

मध्यप्रदेश में वृक्षारोपण हेतु जन उपयोगी मार्गदर्शिका



राज्य वन अनुसंधान संस्थान,
पोलीपाथर, नर्मदा रोड, जबलपुर (मध्य)

ਸਰਤਾਜ ਸਿੰਹ

ਮੰਤ੍ਰੀ

ਬਨ ਵਿਭਾਗ



ਪੰਜਾਬ

ਕਲਾਨ ਜ. 513

ਬਾਲਕ ਮਾਰਨ, ਮੋਹਾਲੀ

ਦੂਰਭਾਗ - 0755-4252390

ਕਲਾਨ ਕਮਾਈ - 210

ਦੂਰਭਾਗ - 0755-2523160

ਵਿਖਾਨ - ਵਿਖਾਨ ਕੋਟੀ, ਜੇਲ ਰੋਡ, ਮੋਹਾਲੀ, (ਮ.ਪ.)

ਦੂਰਭਾਗ - 0755-2550492, 2760082

ਫੋਨ - 0755-2550492

ਕਲਾਨ : _____

ਵਿਖਾਨ : _____

I ns' k

ਏਸ ; g tkudj i l Urk gpZ fd jkT; ou vud lkku I Fkk] tcyij }jk i ns' k ds foFkkUu tyok; q {ks=ka e s rduhdh : i l s o{kkjks .k dks l e>us , oa l kpus dh fn'kk e s vPNk dne mBk; k gA 'kkl dh; , oa v'kkl dh; I Fkkvks }jk l dkjkRed i z kl dj ouka dh mRi kndrk e of) ykus rFkk fjDr {ks=ka e i puoluhdj .k djus grq tul enk; dh Hkh Hkkxhnkj h c<kus e s bl ekxhf'kdk dh Hkfedk vge gkxhA dkQh gn rd o{kkjks .k ; kstukvks dh I Qyrk mfpr jks .k rduhd i j vk/kkfjr gkrti gA rduhdh Kku ds vHkko rFkk o{kkjks .k dh l e; &l kj .kh dk i kyu ugha djus l s dkbZ Hkh o{kkjks .k dk; Øe I Qy ugha gks l drk gA i ns' k e s vud fdI ku] m | eh rFkk v'kkl dh; I xBu Hkh vyx&vyx m} ; k ds fy; s o{kkjks .k dk dk; l dj jgs g s bl fy; s l a w k l i ns' k e s df'k tyok; q {ks= ds vk/kkj i j o{kkjks .k ; kstuk ds I Qy fØ; klo; u dh nf"V l s ^o{kkjks .k ekxhf'kdk** dk l dyu fd; k x; k g s ftl ds mi ; kx l s o{kkjks .k dk; Øe e s l gyXu 0; fDr; k ds jks .k {ks= ds vk/kkj i j jks .k ; kx; i ztkfr; k ds j p; u] p; fur i ztkfr; k ds jks .kh r\$ kj djus rFkk o{kkjks .k fof/k dks l e>us e s egRoi w k Hkfedk gkxhA

Bi frd dh I Qyrk ds fy; s 'k kdkdeuk; ¶

॥ j rk t fl g॥

oue=h
e/; i ns' k 'kkl u
Hkks ky

iLrkouk

e/; Ánsk ou lānk dh nfv Is , d lālu jkT; gA jkT; ds Hkkxkfyd {ks= dk yxHkx 95 gtkj oxl fdykeVj {ks= ouka Is vKPNkfnr gA ouka ds vkl i kl rFkk ouka ds vnj fuokl jr-vkfnokl h , oa vll; ykx vi us fuLrkjh oukj t ds LkkFk&I kFk pkjk , oa tykA ds fy; s ouka ij fuHkj gA c<rh vkcknh , oa vksj kxhdj.k ds I kFk&I kFk vll; fodkl dk; k ds dkj.k Hkh ouka ij ncko cuk jgrk gA bl ds dkj.k LokHkkfod gs fd 'kkl dh; ouka dk ?kuRo ?Vrk tk jgk gS l kFk gh dN {ks= oufoghu gks jgs gA ge l Hkh o{kkj o ouka dh deh ds i ; kbj.kh; foi jhr iHko fnu i frfnu ns[k jgs gA



, s h fLFkfr e/ 'kkl dh; , oa v'kkl dh; l LFkkvka }kjk l dkjkRed i z kl dj ouka dh mRikndrk e/ of) ykus rFkk fJDr {ks= e/ i uoLhdj.k djus gq dbz o{kkjki .k ; kstuk, s pyk; h tk jgh gA bu l eLr ; kstukvka dks l Qy cukus tul epk; dh Hkh l gk; rk yh tk jgh gA dkQh gn rd o{kkjki .k ; kstukvka dh l Qyrk mfor jki .k rduhd i j vkkfjr gA vko'; d gs fd l gh rduhd dk Kku eHkuh veys@0; fDr dks gkA rduhdh Kku ds vHko rFkk o{kkjki .k dh l e; & l kj.kh dk ikyu ugha djus l s dkbz Hkh o{kkjki .k dk; Øe vl Qy gks l drk gA

o{kkjki .k dk; Øe vkt dh frffk e/ ou foHkkx ds vykok ftyk ipk; r }kjk xke ipk; rk ds ek/; e l s jk"Vh; xkeh.k jkst xkj xkjdh ; kstuk ds rgr l a kfnr fd; k tk jgk gA insk e/ vud fd l ku] m | eh rFkk v'kkl dh; l xBu Hkh vyx&vyx m} ; k ds fy; s o{kkjki .k dk dk; l dj jgs gA bl iou o jk"Vh; egRo ds dk; Z e/ l yXu l Hkh dh vko'; drkvka dks /; ku e/ j [kr s gq s jki .k ds l Hkh vk; keks ij rduhdh Kku o vukko dks l dfYkr : i e/ mi yC/k djkus dh vko'; drk dkQh l e; l s egl l dh tk jgh FkhA bl fy; s l a w l insk e/ df"k tyok; q {ks= ds vkkj i j o{kkjki .k ; kstuk dks l Qy fØ; klo; u djus dh nfv Is jkT; ou vud zku l LFkk] tcyij }kjk ^o{kkjki .k ekxhf' kdk** dk l adyu fd; k x; k gS ft l dk m} ; o{kkjki .k dk; Øe e/ l yXu 0; fDr; k dks jki .k {ks= ds vkkj i j jki .k ; k; i ztkfr; k dk p; u djus rFkk l Qy o{kkjki .k e/ dfBukbz ka u gkA p; fur i ztkfr; k dh jki .kh r\$ kj djus rFkk o{kkjki .k fof/k Hkh bl e/ l ekfgr gA

vkk'kk gs fd o{kkjki .k ; kstukvka dks l Qy cukus e/; g ekxhf' kdk vr; r mi ; kxh fl) gksxhA

j es k ds nos

i zku e/; ou l j {kd e/; insk 'kkl u] oufolkkx]
Hkkj ky

tgykb 2011

I ns' k

; g vR; Ur g"kl dk fo"k; g§ fd jkT; ou vud zku l Fku] tcyij }jk i ns' dh tyok; q ds vudy mi ; Ør iztkfr; k§ ds o{kjkj.k dh rduhd dks foHkkx ds eñkuh veys , oa vketu dks /; ku eej [kdj l jy l cksk Hkk"kk e o{kjkj.k ekxhf'kdk r§ kj dh xbz gA , d l kfK , d gh i l rd e vusdks iztkfr; k§ dh o{kjkj.k rduhd l ekfgr gksu l s o{kjkj.k dk; Z eil yku 'kkl dh;] v'kkl dh; l xBku , oa vketuks dks vkl jgh l eL; kvks dks nj djus e ; g ekxhf'kdk dkQh mi ; kxh l kfcr gkxhA

o{kjkj.k dk; k§ e mfpri iztkfr vkl l gh LFky dk p; u djus e rFkk fu; r l e; ij l Hkh dk; Z l Eikfnr djus e ; g ekxhf'kdk vge gkxh vkl i ns' e fd; s tk jgs o{kjkj.k dk; Øe l s l cfkr ykx vo'; gh bl l s ykHkkfuor gkxhA

jkT; ou vud zku l Fku] tcyij dk ; g i z kl vR; Ur l jkguh; gA
Bekxhf'kdk dh l Qyrk ds fy; s 'kdkdeuk; ¶

%Lonhi fl g%
i ed[k l fpo
e/; i ns' k 'kkl u] oufoHkkx]
Hkkj ky

VkHkkj

^dfBu i fjJe , oa mfpr ekxh'klu l s gh eft y rd i gpk tk l drk g**

I ožtu fgrk; grq egRoi wkl , dñdr o{kkjki .k ekxhf'kdk fcuk mfpr ekxh'klu ds i wkl djuk l EHko ugha FkkA vr, o bl ekxhf'kdk dks i wkl djus e; e; mu l Hkh i cktuka , oa l g; kfx; ka ds i fr vi uk vkhkkj i dV djuk i phr dr; l e>rk g ftUgkus bl s l Qyrki ožd i dlf'kr djus e; geskk vi uk cge; l pko , oa ; kxnu i nku fd; k g

I oAFke e; Jh vkj-ds no; i zuku ed; ou l j{kld} e-i z 'kk u] ou foHkkx] Hkki ky ds i fr gkfnd vkhkkj 0; Dr djrk g ftUgkus ve; ekxh'klu nclj l n b ÁkRI kfgr fd; ka

ekxhf'kdk i wkl djus grq Ákku ed; ou l j{kld} }kjk xfBr l fefr ds v/; {k Jh , e-, l - jk.kk} vi j Ákku ed; ou l j{kld} Jh , l - i h- fl g] vi j Ákku ed; ou l j{kld} , oa Jh i h- i h- n; ed; ou l j{kld} dk ân; l s vkhkkj h g fd mUgkus ekxhf'kdk dks i wkl djus e; cge; l pko Ánku fd; A Jh ftrUhz vxoky] vi j Ákku ed; ou l j{kld} , oa Jh vkj-i h- fl g] vi j i zuku ed; ou l j{kld} us Hkh ve; l pko , oa l g; kx fn; ka vki l Hkh ds Áfr vkhkkj ÁdV djrk g

ekxhf'kdk ds i wkl djus e; vHkh"V l g; kx Ánku djus ds fy; s e; l oKfuor ou l j{kld} Jh i h- , l - ekfMldj] Jh i h- , l - no; Jh th-i h- nkrs , oa MKW dsl h- tk kh] oKkfud ds Áfr vkhkkj 0; Dr djrk g

bl i phr dk; Z dks i wkl djus e; ej s l g; kxh MKW ; Ádk'ke] vi j l pkyd , oa Jh dsogh-fnokdj] mi l pkyd us rRi jrk ds l kfk vi uk i wkl l g; kx Ánku fd; k] muds i fr vkhkkj 0; Dr djrk g

bl ekxhf'kdk dks i wkl djus e; fo'kš : i l s Jh , e-ds i fjgkj] l gk; d l pkyd us vFkd egur dh vks mudh yxu vks l fØ; rk ds dkj.k ekxhf'kdk foHkkx ds veys , oa o{kkjki .k e; : fp j [kus okys vke tu grq l gyhk gks l dh gA e; muds dk; Z dh l jkguk djrs gq s muds Áfr vkhkkj 0; Dr djrk g

I lFku ds oKkfud MKW , l -ds frokj h] MKW vpžuk 'kekZ , oa MKW i jost tyhy us ekxhf'kdk grq vi uk ; Fk B l g; kx i nku fd; k rFkk Jh i h- , l - Hk. Mkjh us Hkh bl dk; Z dks i wkl djus e; vi uk l g; kx i nku fd; k] bl grq e; buds i fr vkhkkj 0; Dr djrk g

ekxhf'kdk ds l Ei knu djus e; l g; kx Ánku djus grq Jh , l - , l - j ?kpa kh] MKW mn; gkedj] MKW , -ds 'kekZ Jh l fpu fnfkr , oa Jh ds, y- oekZ rFkk ekxhf'kdk e; Ádk'ku grq Qks mi yC/k djus ds fy; s Jh vfu:) l jdkj rFkk ekxhf'kdk ds dE; Wj V; fi x dk; Z dks grq dLugyrk fejk , oa eks vkl Q ed jh dk vkhkkj 0; Dr djrk gA vUr e; mu l Hkh l g; kfx; ka dks ftUgkus bl ekxhf'kdk dks Ádk'kr djus e; vi uk cge; ; kxnu fn; k gA mu l Hkh ds Áfr /ku; okn ÁdV djrk g

tgykb] 2011

½l h-i h- jk; ½
l pkyd
jkt; ou vuq kku l lFku
tcyij

- : fo"k; | ph :-

VUf Ø-	fo"k;	i "B Øekd
1.	ekxhf' kdk mi ; kx dh fof/k	1&2
2.	e/; Áns'k ds df"k tyok; q {ks=okj vuñ kkfl r i tkfr; kj	3&25
	1) e-i z ds df"k tyok; q {ks= o ekup=	4
	2) NRrhñ x<+l s yxk mRrjh i gkMñ {ks= (Northern Hill region adjoining Chhattisgarh)	5&6
	3) dñkj i Bkj , oal ri Mñ i gkMñ {ks= (Kymore plateau and Satpura Hills)	7&8
	4) foñ; i Bkj (Vindhyan Plateau)	9&10
	5) e/; ueñk ?kkVñ (Central Narmada Valley)	11&12
	6) NRrhñ x<+eñku&ckyñ?kkV (Chhattisgarh Plain Balaghat)	13&14
	7) fxnñ {ks= (Gird Region)	15&16
	8) cny [k. M (Bundelkhand)	17&18
	9) I ri Mñ dk i Bkj (Satpura Plateau)	19&20
	10) ekyok dk i Bkj (Malwa Plateau)	21&22
	11) fuekM+dk eñku (Nimar Plain)	23&24
	12) >kçñk dh i gkfM+kj (Jhabua Hills)	25
3.	j ksí . kh	26&45
	1) j ksí . kh I kekñ;	26&27
	2) mi ; Dr i tkfr; kñ dk p; u	27
	3) cht l xg.k	27
	4) cht dk i jh{k.k (Seed Testing)	27&29
	5) mi pkj	29&30
	6) j ksí . kh rduñd	31&32
	7) chtkñ dh I g{kk	32&33
	8) j ksí . kh ççñk	34
	9) i kñkñ dh fl pkbz	35&36
	10) Dykuy i kfof/k	36
	11) ouLi frd i p/kñ	36&41
	12) tñmoñd	42&43
	13) oehñ dEi kñV	43&45
4.	Ok{kkj ksí . k	46&56
	1) {ks= p; u	46

VUÚ Ø-	fo"k;	i "B Øekd
2)	i t kfr; k̄ d s p; u dk v k/kj	46
3)	Ákt ðV f j i k/z	46
4)	Ekn̄ ekufp= (Soil Map)	46
5)	eñk i j h{k. k (Soil Testing)	47&48
6)	[kfut i k̄k. k (Mineral Nutrition)	48&49
7)	ou l fuf/k ekufp= (Stock Map)	50
8)	mi pkj ekufp= (Treatment Map)	50
9)	{k̄= l hekdú	50
10)	{k̄= l Qkbz	50
11)	y ñuk m ñeyu	50&51
12)	Hk̄fe r s kjh	51
13)	f o f k l u Átkfr ds o{kjk̄ks . k grq xM<k̄dk v kdkj , o a v r j k y	51
14)	xM<k [knokbz , o a fe h cnyuk	51
15)	l ekPp [krh (Contour trench)	52
16)	j k̄ . k dk; z	52
17)	funkbz xMkbz	52
18)	l j {kk	53
19)	l e; pØ	53&55
20)	vU; fo"k; (Miscellaneous)	56
5.	eq; Átkfr; k̄ dh o{kjk̄ks . k fof/k	57&104
1)	v'kkd (Sarraca indica)	
2)	v'kkd (Polyalthia longifolia)	
3)	veyrkl (Cassia fistula)	
4)	vpkj Wpj kth (Buchanania lanza)	
5)	vkdk' kekuh (Acacia auriculaeformis)	
6)	vkoyk (Emblica officinalis)	
7)	vatu (Hardwickia binata)	
8)	beyh (Tamarindus indica)	
9)	djt (Pongamia pinnata)	
10)	dkyk fl j l (Albizia lebbeck)	
11)	dnEc (Anthocephalus cadamba)	
12)	dl kh (Cassia siamea)	
13)	dpukj (Bauhinia variegata)	
14)	di kd (Cieba pentandra)	

VU& Ø-	fo"k;	i "B Øekd
	15) dj /kb/ (<i>Anogeissus pendula</i>)	
	16) dʃ; fʃ uk (<i>Casuarina equisetifolia</i>)	
	17) dʒ ɸ (<i>Schleichera oleosa</i>)	
	18) [keʃ] (<i>Gmelina arborea</i>)	
	19) [kj] (<i>Acacia catechu</i>)	
	20) Xkjkjh (<i>Cleistanthus collinus</i>)	
	21) Xk'yekgj (<i>Delonix regia</i>)	
	22) Xk'yj (<i>Ficus glomerata</i>)	
	23) fpjkʃy (<i>Holoptelea integrifolia</i>)	
	24) tkep (<i>Syzygium cuminii</i>)	
	25) tʃdʒʃmæk (<i>Jacaranda mimosaeifolia</i>)	
	26) >k: y (<i>Lagerstroemia speciosa</i>)	
	27) frVl k (<i>Ougeinia oojeinensis</i>)	
	28) /kkomk (<i>Anogeissus latifolia</i>)	
	29) uhe (<i>Azadirachta indica</i>)	
	30) uhyfxjh (<i>Eucalyptus hybrid</i>)	
	31) foyk; rh caiy (<i>Prosopis juliflora</i>)	
	32) i kfduVl kfū; k (<i>Parkinsonia aculeata</i>)	
	33) i kMYk (<i>Stereospermum suaveolens</i>)	
	34) i kj l i hi y (<i>Thespesia pulneea</i>)	
	35) i hyk duj (<i>Thevetia nerifolia</i>)	
	36) i hi y (<i>Ficus religiosa</i>)	
	37) i VVQkj e (<i>Peltophorum ferrugineum</i>)	
	38) cxkʃl (<i>Kydia calycina</i>)	
	39) caiy (<i>Acacia nilotica</i>)	
	40) ckʃ (<i>Dendrocalamus strictus</i>)	
	41) cgMk (<i>Terminalia belerica</i>)	
	42) chtk (<i>Pterocarpus marsupium</i>)	
	43) cʃj (<i>Zizyphus jujuba</i>)	
	44) cʒ xn (<i>Ficus bengalensis</i>)	
	45) fʃkykok (<i>Semecarpus anacardium</i>)	
	46) egVk (<i>Madhuca latifolia</i>)	
	47) egk: [k (<i>Ailanthus excelsa</i>)	
	48) eŋxk (<i>Moringa pterygosperma</i>)	
	49) eʌʃkʃhj eksyl jh (<i>Mimusops elengii</i>)	
	50) jAŋk (<i>Acacia leucophloea</i>)	

VU& Ø-	fo"k;	i "B Øekd
	51) jrutkr (Jatropha curcas)	
	52) jkgu (Soymida febrifuga)	
	53) yfM; k (Lagerstroemia parviflora)	
	54) 'kh'ke yj kst oMh (Dalbergia latifolia)	
	55) l Qn fl j l (Albizia procera)	
	56) l kxklu (Tectona grandis)	
	57) l ky (Shorea robusta)	
	58) Lkktk (Terminalia tomentosa)	
	59) l ey (Bombax ceiba)	
	60) l kui kB (Oroxylum indicum)	
	61) fl Ll w (Dalbergia sissoo)	
	62) l hrkQy (Annona squamosa)	
	63) Lkpcly (Lucaena leucocephala)	
	64) gj kl (Terminalia chebula)	
6.	egRoi w kz vksk/kh; i kskk dh j ks . kh o j ks . k rduhd	105&128
	1) cp (Acorus calamus)	
	2) l rkoj (Asparagus racemosus)	
	3) fr [kj (Curcuma angustifolia)	
	4) l Qn ell yh (Chlorophytum borivillianum)	
	5) dfygkj h (Gloriosa superba)	
	6) ulxj ekEkk (Cyperus scariosus)	
	7) l uk; (Cassia angustifolia)	
	8) l i xdkk (Rauwolfia serpentina)	
	9) v' oxikk (Withania somnifera)	
	10) bl cxky (Plantago ovata)	
	11) ej dnukuk (Abelmoschus moschatus)	
	12) dkyejk (Andrographis paniculata)	
	13) ry l h (Ocimum sanctum)	
	14) xkxy (Commiphora mukul)	
	15) yeu xl (Cymbopogon flexuosus)	
	16) i kekj kst k (Cymbopogon martinii)	
	17) fl Vksyk (Cymbopogon winterianus)	
	18) ejFkk yai knhukh (Mentha arvensis)	
	19) dkp vFkok dkop (Mucuna pruriens)	

VU& Ø-	fo"k;	i "B Øekd
	20) ds kdlñn (<i>Costus speciosus</i>)	
7.	pkj k , o pkj kxkg fodkl	129&133
	1) j k . k fof/k	
	2) mi ; Ør itkfr; k	
8.	I dVki uu rFkk foydr itkfr; k dh j k . kh , o o{kjk k . k rduhdh	134&136
	1) vtlu (<i>Terminalia arjuna</i>)	
	2) csy (<i>Aegle marmelos</i>)	
	3) I ybl (<i>Boswellia serrata</i>)	
	4) eñk (<i>Litsea glutinosa</i>)	
9.	Hkfe , o ty I j {k. k	137&142
	1) Hkfe {k. k , o ml ds dkj . k	
	2) foftklu I j pukvks dh vftlk; kf=dh; I j puk	
	3) ukyks dk mi pkj	
	4) vklkj	
	5) fuekZ k LFkYk	
	6) fuekZ k i fØ; k	
	7) vko' ; d I ko/kuh	
	8) I ekRp [kkb] (Contour trench) , o ck;k	
10.	i kskks dk gkfudkj d dhVks , o vU; chekfj ; k s cpko gkfudkj d dhV	143&152
	1) I kekU;	
	2) dhVks ds i zdkj	
	3) I kxkñu , o vksys ds gkfudkj d dhVks dk fu; z=k i kskks dk chekfj ; k ds I kekU; y{k.k o funku	
11.	मध्यप्रदेश में वन विभाग के अनुसार्कु , o foLrkj oRr	153&154
12.	i fjf' k"V	155&186
	1) foftklu itkfr; k dk I xg.k , o vaj . k dh I kj . kh	
	2) pkj k , o pkj kxkg fodkl ; kstuk	
	3) j k . kh i ath &ik: i	
	4) o{kjk k . k i ath dk ekud ik: i	
	I nHkZ (References)	187

1- ekxhf' kdk mi ; kx dh fof/k

tu I kekU; dks mudh vko'; drk ds vuq kj ftyokj , oenk i dkj okj o{kjkj .k dh tkudkj h o{kjkj .k dh rduhd] i kks dks r\$ kj dju\$ jkj [kj [kko vkn dh tkudkj h dks bl o{kjkj .k ekxhf' kdk e 'kkfey fd; k x; k gA bl ekxhf' kdk e ; g i kl fd; k x; k g\$ fd o{kjkj .k I s l of/kr ; FkkI Hko I Hkh tkudkj h tu I kekU; dks mi yC/k djk; h tk; A ; g ekxhf' kdk df"k tyok; q {ks= %Agroclimatic zone% ds vuq kj r\$ kj dh x; h gA

bl ekxhf' kdk ds }jkj o{kjkj .k gq i tkfr dk p; u , ojkj .k dk; Z dh tkudkj h i klr dju\$ gq fuEukuj kj fof/k dks vi uk; %

1. I oAfke bl ekxhf' kdk dh rkfydk Øekd&1 e vi us ftys dk uke dklye Ø-&2 e ns[k dj vki dk ftyk fd l tyok; q {ks= e flFkr g\$ Kkr djA bl ds i 'pkr m\$; i j vkkfjr i tkfr ds p; u ds fy; s bl h rkfydk ds dkye Ø-&5 dks ns[kA bl dklye e mYy[kr rkfydk Øekd e vki ds tyok; q {ks= ds foHkuu i dkj dh enk ds fy; s jkj .k ds m\$; i j vkkfjr vuq kli r i tkfr; k dk fooj .k gA
2. rkfydk Øekd 2 I s 12 e fe h dh fdLe ds dklye ds I keus m\$; i j vkkfjr jkj .k gq vuq kli r i tkfr; k dk fooj .k fn; k x; k gA vki vi us o{kjkj .k ds m\$; ds vkkj i j nh x; h mi; Dr i tkfr dk p; u dj I drs gA
3. i tkfr dk p; u djus ds lk'pkr vki e; i ns[k ou foHkkx %vud kku , o foLkj oRr dh fd l h utnhdh jkj .k I s i kks Áklr dj jkj .k dj I drs gA Bjkj .k dh rduhd] bl ekxhf' kdk e i "B Øekd 46 I s 56 i j nh x; h gA
4. ; fn vki Lo; a vi uh jkj .k r\$ kj dj jkj .k djuk pkgrs g\$ rks jkj .k r\$ kj h dh fof/k i "B Ø- 26 I s 45 rd nh x; h gA ml ds vuq kj jkj .k e D; kfj ; k dks r\$ kj dj I drs gA
5. jkj .k e i kks r\$ kj djus dh fof/k ds I kFk&I kFk egRoi w k i tkfr; k dh folrr o{kjkj .k fof/k Átkfrokj i "B Ø- 57 I s 110 rd nh x; h gA p; fur i tkfr dh I kekU; rduhdh , o i tkfrokj fooj .k ds vuq kj jkj .k dh r\$ kj h dj I drs gA
6. ?kli ds jkj .k gq i tkfr; k , oafof/k dh tkudkj h i "B Ø- 135 I s 139 rd e gA
7. dN egRoi w k vks/kh; i tkfr; k rFkk I dVki Uu i tkfr; k dh jkj .k o o{kjkj .k dh rduhdh dk fooj .k Øe'k i "B Ø- 111 I s 134 rFkk i "B Ø- 140 I s 142 rd fn; k x; k gA
8. o{kjkj .k {ks= i gkM ukyk okyk , o Hkfe {kj .k okyk gks us i j Hkfe ty I j{k.k dk dk; djuk vko'; d gA Hkfe ty I j{k.k dk; Z gq vko'; d tkudkj h i "B Ø- 143 I s 148 rd nh x; h gA
9. i kks dks chekjh , o gkfudkj d dhVks I scpko gq tkudkj h i "B Ø- 149 I s 158 rd nh x; h gA

mnkgj .k& ; fn vki /kj fty s ds fuokl h gj vki ds [kr dh dkyh fe h gj eM+e vki bekj rh ofk yxkuk pkgrs gA

vki rkfydk Øekd&1 ds dklye 2 eA/kj ftyk ns[kxA ml ds l keus dklye 5 ij rkfydk Øekd&10 fn; k x; k gA vki rkfydk Øekd&10 ns[kxA rkfydk Øekd&10 eA fe h dh fdLe ds dklye eA dkyh fe h ds l keus ^df"k Hkfe eA eM i j yxkus grg] dklye eA nh x; h mi ; Ør itkf r; k eA l s bPNkuq kj itkf r dk p; u dj l drs gA

p; fur itkf r ds i kks vki vuq zku ,oa foLrkj oRr] bUnkj l s l Ei dl dj utnhd dh jki .kh l s i kks i klr dj l drs gA ; fn vki Lo;a i kkk rs kj djuk pkgrs gA rks jki .kh rs kjh ds fy; s bl ekxhf' kdk ds i "B 26 l s 45 rd tkudkj h i <ej jki .kh rs kj dj l drs gA jki .kh i kkk eA gkus okyh chekj h ,oa dhVka l s fu; A.k ds l dk eA tkudkj h Hkh bl ekxhf' kdk eA nh x; h gA

jki .k ds i o ,oa jki .k ds i 'pkr fd; s tkus okys dk; k dk s bl ekxhf' kdk ds i fjf' k"V Øekd&2 ¼ "B Øekd 164½ ds vuq kj djuk pkfg, A

2- e/; Áns k ds df"k tyok; q {ks=okj vuq kf l r i ztkfr; k

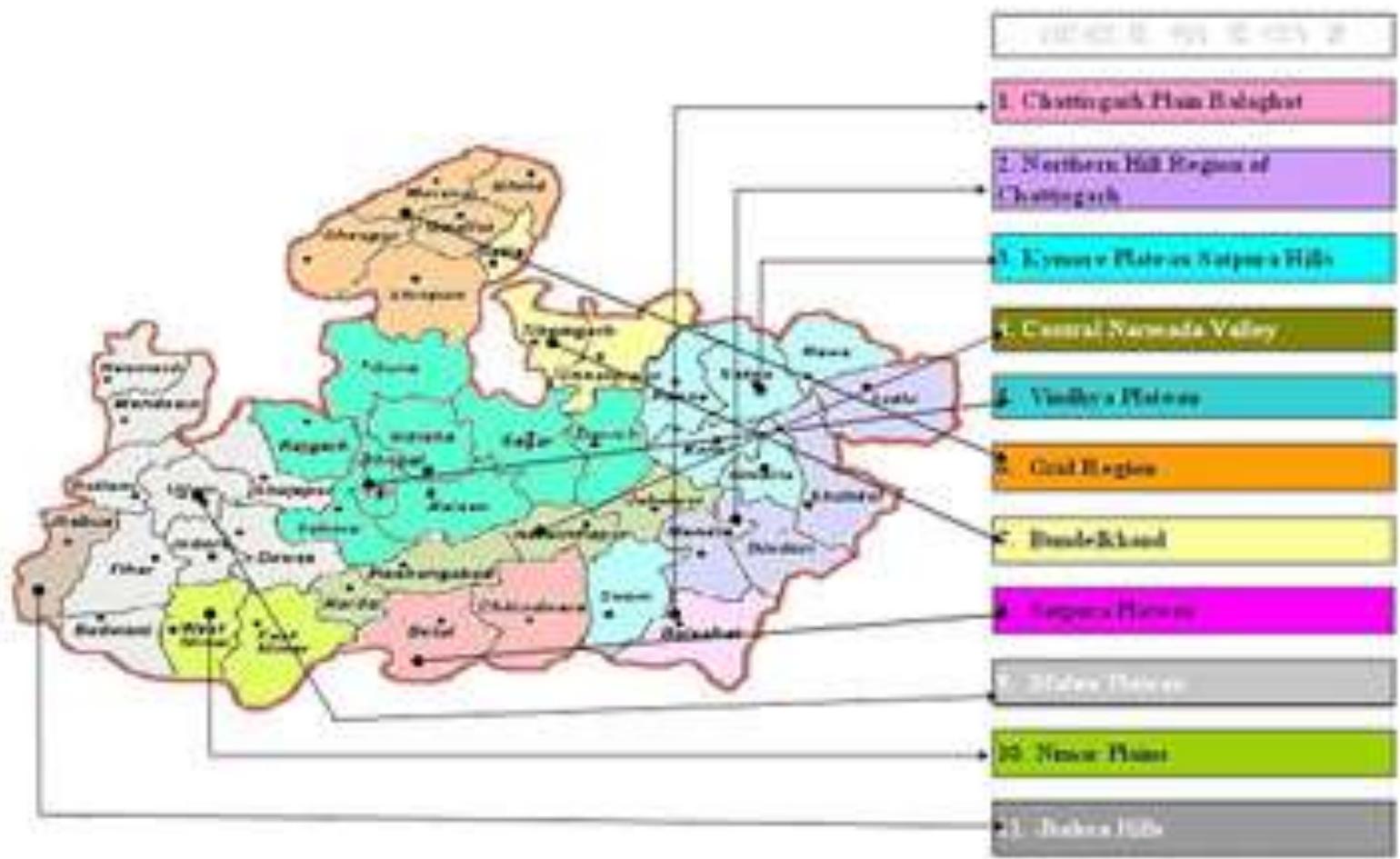
e/; i n s k j kT; ds ogn~{ks=Qy e fofo/k Hkfe i zdkj o tyok; q 0; klr gA i phz {ks= e ue tyok; q rFkk i f' peh {ks= e 'kld tyok; q gA tyok; q rFkk Hkfe ds i zdkj dks /; ku e j [kr s gq e i z j kT; dks 11 df"k tyok; q {ks=k e ck/k x; k gA bu df"k tyok; q {ks=k dh vi uh fo' kkrk, a g ft l e o"kkZ dh ek=k] rki eku] o"kkZ ds fnuk dh l a ; k] Hkfe i zdkj] Hkfe dh fLFkr mxk; h tkus okyh df"k QI yka , oa i kdfrd : lk l s i k; s tkus okys ouka e fHkjurk gA i n s k ds 11 df"k tyok; q {ks=k e 'kkfey ftya dk fooj.k rkfydk Øekd&1 e rFkk bu tyok; q {ks=k e i kbz tkus okyh fofHkju enk i zdkj k e j k .k ds m}; k ds vk/kj ij j k .k gry vuq kf l r i ztkfr; k dk fooj.k rkfydk Øekd 2 l s 12 e n'kkZ k x; k g&

rkfydk Øekd& 1

e-i z ds df"k tyok; q {ks=

Ø-	ftys dk uke	df"k tyok; q {ks=	Agro climatic zone	m1s ; i j vk/kkfj r i ztkfr; k dh rkfydk
1	2	3	4	5
1.	e. Myk] fM. Mkj h] l h/kh] 'kgMksy] vuii i j] fl a jksyh	NRrhI x<+l s yxk mRrjh i gkMh {ks=	Northern Hill Region adjoining Chhattisgarh	2
2.	fl ouh] dVuh] i lluk] l ruk] j hok] mefj ; k	dEkj i Bkj , o l ri Mh dk i gkMh {ks=	Kymore plateau & Satpuda Hill Region	3
3.	Lkhgkj] Hkks ky] jk; l u] fofn'kk] l kxj] nekg] jkt x< } xuk] v'kkd uxj	for; dk e/; i Bkj	Vindhyan Plateau	4
4.	Ukjfl gj j] gks kakkcn] gj nk] tcyi j	e/; uehk dh ?kkVh	Central Narmada Valley	5
5.	ckykl?kkV	NRrhI x<+ eñku&ckykl?kkV	Chhattisgarh Plain-Balaghat	6
6.	Xokfy; j] fkh. M] f' koijh] ej skj] ' ; ksj	fXknz Wokfy; j h {ks=	Gird Region	7
7.	nfr; k] Nrj i j] Vhdx<+	cñny [k. M	Bundelkhand	8
8.	fNUnokMh cñny	l ri Mh dk i Bkj	Satpuda Plateau	9
9.	cMokuh] /kj] blnkj] nök]] mTtuj] 'kktkig] jryke] eñnl ksj] uehp	ekyok dk i Bkj	Malwa Plateau	10
10.	fuekM+ i f' pe fuekM+ cij gkui j	fuekM+dk eñku	Nimar Plains	11
11.	>kcvk] vyhjkti j	>kcvk dh i gkfM+ k	Jhabua Hills	12

Agro Climatic Zones in Madhya Pradesh



rkfydk Øekd& 2

(1) NRrhI x<+| s yxk mRrjh i gkMh {ks= **(Northern hill region adjoining Chhattisgarh)**

df"k tyok; q {ks=k^a ds fty&e. Myk] fm. Mkj h] l h/kh] 'kgMksy] vuu i j] fl axjksh
mnns; i j v{k/kfj r j k^a .k gsrq vuq kf] r itkfr; ka

Ø-	mnn'; feVh dh fdLe	Oku Hkfe ij tykÅ] bekj rh ydmh dk mRi knu	I M@ugj @ jy ykbü ds fdukjs j k ^a .k	df"k Hkfe ea eM ^a ij yxkus grq	0; kki fjd @vk ^a kkfxd mRi knu futh vFkok l kerjkf; d Hkfe ij	Ik' kq [kk mRi knu	Tky L=kr , oa /kkfeld LFkyka ds fudV	'kgjh {ks=k ^a dh l qnjk e of)	Oy mRi knu	Hk& ty l j {k. k
11½	12½	13½	14½	15½	16½	17½	18½	19½	10½	11½
1.	dkyh feʃh	dkyk fl j l] l Qn fl j l] cøy] djat] l çøy] /kkoMh l ktk	'kh'ke] dkyk fl j l] l Qn fl j l] uhe] djat] tkeu] vtju	I çøy] çøy] uhyfxjh] 'kh'ke] [kej	ckd] l ey] uhyfxjh] egk: [k] I çøy	I çøy] epxk] ?kkl & vat u] Nkjh ekj osy] l u] i kfu; k	cM ^a i hi y] vtju] csy] ekj l yh] beyh] v'kkd] tkeu] ve: n	'kh'ke] i VVQkj e] tdjMk] xyekoj] veyrkl] uhe] di kkd] v'kkd] dnEc] l ey	Tkeu] ve: n] beyh] epxk] cj] egjk	çøy] [kj] cj
2.	i hyh ckye;	I kxk ^a] dkyk fl j l] l Qn fl j l] ckd] djat] uhe] chtk] /kkoMh yM; k	dstjhu] fl LI] fpjksy] I çøy	I çøy] çøy] fl LI] ckd] [kej	I çøy] çøy] uhyfxjh] dstjhu] ckd] fl LI]	I çøy] epxk] ?kkl & vat u] Nkjh ekj osy] l u] i kfu; k	cM ^a i hi y] vtju] csy] ekj l yh] beyh] v'kkd] egjk] tkeu	'kh'ke] i VVQkj e] tdjMk] xyekoj] veyrkl] uhe] di kkd] v'kkd] dnEc] l ey	Tkeu] vjoyk] beyh] egjk	çøy] [kj] cj] ckd] ?kkl & l okb]

Ø-	$\begin{matrix} mn\bar{n}' \\ feV\bar{v}h \\ dh fdL\bar{e} \end{matrix}$	øku Hkfe ij tykÅ] bekj rh ydMh dk mRi knu	I M@ugj @ jy ykbü ds fdukjs jk. k	d'f"k Hkfe ei eMh i j yxkus grq	ø; kki fjd @vkjkfxd mRi knu futh vFkok l kempf; d Hkfe ij	Ik' kq [kk mRi knu	Tky L=kr , ø/kfeld LFkyk ds fudV	'kgjh {ks=kø dh I ñnj rk ei of)	Qy mRi knu	Hk&ty I j {k. k	
	11½	12½	13½	14½	15½	16½	17½	18½	19½	20½	21½
3.	Ykky&Hkjh fejh	LkxkÅ] [kej] /kkoMh 'kh'ke] dkyk fl j!] djat] uhe	'kh'ke] dkyk fl j!] uhe] dfl ; k l k; kfe; k] ck!] djat	I kxkÅ] ck!] fl L! j [kej] l çay] cay	ck!] uhfxjh] egk: [k] vkyk l kxkÅ] l çay	I çay] ?kkl &l u] vat] i ks; k] nhukukfk	cM] i hi y] vt] cy] ejl y] beyh] v'kkd] egyk] tkeu	'kh'ke] i VVkjg[e] tñjñk] xyekgj] veyrkl] uhe] di kd] v'kkd] dnEc] l ey	eyxk] vkyk] egyk	foyk; rh çay] cay] cj] i hyk duj	
4.	dNkjh tyk+<	dkyk fl j!] l Qn fl j!] uhe] djat] l çay] cay] l ktk	fl L! j dkyk fl j!] l Qn fl j!] uhe] djat] vt] tkeu] v'kkd] ck!	I kxkÅ] [kej] fl L! j l çay] cay	uhe] djat] egk: [k] l çay] uhfxjh] ck!] l ey	I çay] ?kkl &l u] vat] i ks; k] nhukukfk	cM] i hi y] vt] tkeu] l hrkQy	'kh'ke] i VVkjg[e] tñjñk] xyekgj] veyrkl] uhe] di kd] v'kkd] dnEc] l ey] vt]	tkeu	çay] [k] ck!] ?kkl &l okb] nhukukfk	
5.	Ekj e	foyk; rh çay] jÅsk] [kj] cj	Uhe] foyk; rh çay] fl L! j dfl ; k l k; kfe; k	çay] ck!	[kj] foyk; rh çay] ck!	I çay] ?kkl &i hyk vat] l u	cy] i hi y] vt] l hrkQy	'kh'ke] i VVkjg[e] tñjñk] xyekgj] veyrkl] uhe] di kd] v'kkd] dnEc] l ey	vkyk] cj] l hrkQy] cy	foyk; rh çay] [kj] jÅsk	

rkfydk Øekd & 3

(2) dækj i Bkj , oa l ri M̄k i gkM̄ {ks= (Kymore plateau and Satpuda hill region)

df"k tyok; q {ks=k̄ ds fty& fl ouh] dVuh i lluk] l ruk] j hok] mefj ; k
mn̄n̄s; i j v̄k/kkfj r jki .k ḡq vuq kfl r i ztkfr; ka

Ø-	mnn̄'; feVv̄h dh fdLe	Oku Hkfe ij tykÅ] bekj rh ydM̄ dk mRi knu	I Md@ugj @ jy ykbū ds fdrukjs jki .k	df"k Hkfe ei emka i j yxkus gr̄q	0; kki fj d @vkskkfxd mRi knu futh vFkok l kenkf; d Hkfe ij	Ik' kq [kk mRi knu	Tky L=k̄ , oa /kfeld LFkyka ds fudV	' kgjh {ks=k̄ dh l dn̄j rk es of)	Qy mRi knu	Hk&ty l j {k.k
1/1½	1/2½	1/3½	1/4½	1/5½	1/6½	1/7½	1/8½	1/9½	1/10½	1/11½
1.	dkyh feʃh	dkyk fl j l] l On fl j l] fl LI w djat] [kej cay] uhe] l ktk] /kkoM̄ chtk] yM; k	dkyk fl j l] l On fl j l] fl LI w djat] ute] l ey] tkep] v'kkd] dfkk	l p̄cay] ccay] uhvfxjh] fl LI l l On fl j l] [kej	lkhe] djat] egk: [k] l p̄cay] uhvfxjh] fl LI l l On fl j l] [kej	lkp̄cay] epxk] ?kkl & v̄t u] l u] Nk̄h ekj os	cM̄ i hi y] v̄t u] cy] v'kkd] beyh] tkep]	i yVQkj e] t̄dj M̄k] x̄yekgj] veyrkl] dn̄c] di kd] gj fl xk] i kj l i hi y] veyrkl] l On fl j l	Tkkep] cj] v̄koyk] epxk	foyk; rh cay] cj] ?kkl & l okb] nhukukfk
2.	tyk+ feʃh	ckay] l p̄cay] l On fl j l] dkyk fl j l] v̄t u] l ktk] fl LI l djat] chtk] yM; k] /kkoM̄	dkyk fl j l] l On fl j l] v̄t u] djat] gj k̄ uhvfxjh]	lkp̄cay] ccay] uhvfxjh] cay] l p̄cay] [kej] l On fl j l	fl LI l uhe] djat] egk: [k] uhvfxjh] cay] l p̄cay]	lkp̄cay] epxk] ?kkl & v̄t u] l u] Nk̄h ekj os	cM̄ i hi y] Tkkep] 'kgmr	i yVQkj e] t̄dj M̄k] x̄yekgj] veyrkl] dn̄c] di kd] gj fl xk] i kj l i hi y] veyrkl] l On fl j l	Tkkep] cj] v̄koyk] egv̄k	cay] foyk; rh cay] ck̄] ?kkl & l okb] nhukukfk
3.	Hjh yky felh	l kxks] [kej] /kkoM̄ ck̄] uhe] dkyk fl j l] l k; kf; k] ck̄] uhvfxjh] uhe] l yb]	fl LI l dkyk fl j l] djat] dfk ; k l k; kf; k] ck̄] uhvfxjh] uhe] l yb]	ck̄] cay] uhvfxjh] fl LI l l kxks] [kej	ck̄] uhvfxjh] egk: [k] v̄koyk] fl LI l l kxks] l yb]	l p̄cay] ?kkl & nhukukfk] l u] eku	cM̄ i hi y] l hrkQy] v̄t u] cy] v'kkd] beyh	i yVQkj e] t̄dj M̄k] x̄yekgj] veyrkl] dn̄c] di kd] i kj l i hi y] veyrkl] l On fl j l	cj] epxk] foyk; rh beyh] v̄koyk] l hrkQy	foyk; rh cay] [k] cay] jA>k] ck̄

Ø-	$\backslash mn\eta';$ feVv/h dh fdLe	øku Hkfe ij tykÅ] bekj rh ydmh dk mRi knu	I Md@ugj@ jy ykbli ds fdukjs jk . k	df"k Hkfe e@ eMka i j yxkus grq	0; kki fj d @vkskkfxd mRi knu fut h vFkok I kerpkf; d Hkfe ij	lk' kq [kk mRi knu	Tky L=kr , oa /kkfeld LFkyka ds fudV	' kgjh {k=k dh I tñj rk e@ of)	Oy mRi knu	Hk& ty I j {k.k
	11½	12½	13½	14½	15½	16½	17½	18½	19½	20½
4.	eq e Lateritich	foyk; rh cay] fl Li] [kj] dfsl ; k l k; kfe; kj l cay] /kkoMh] yFM; k] 'kh'ke	ute] dfsl ; k l k; kfe; kj fl Li] cay] foyk; rh cay] l cay	cay] ck]	[kj] uhfyfxjh] foyk; rh cay	I cay] epxk] ?kk & l u] ihk vat u	vkyk] vtu] cay] cjj ih y] lhkQy	gj fl xkj] fl Li] uhfyfxjh] i kj l ih y] foyk; rh cay	cj] vkyk] lhkQy] foyk; rh beyh	foyk; rh cay] [kj] epxk
5.	jrh felh	dstjhuk] fl Li] yFM; k] [kj] /kkoMh] foyk; rh cay] fpjks] cay] ck] dfsl ; k l k; kfe; k	dstjhuk] fpjks] cay] fl Li] l cay] uhfyfxjh]	I Qn fl j] uhfyfxjh] cay] ck] dstjhuk	I cay] uhfyfxjh] ck] fl Li] dstjhuk	epxk] l cay] ?kk & ihk vat u] l u	vtu] foyk; rh beyh] beyh] ve: n] lhkQy	fl Li] uhfyfxjh] i kj l ih y] foyk; rh cay] dstjhuk] beyh	vpkj] cj] lhkQy	jÅsk] foyk; rh cay] [kj

rkfydk Ø-&4

(3) for; i Bkj (Vindhya plateau)

df"k tyok; q {ks=k d's fty& fl gkj] Hkksi ky] jk; l u] fofn'kk] l kxj] nekg] jktx<} xpk] v' kkd uxj
mnfs; i j v{k/kkjfj r jki .k gq vud kfj r itkfr; ka

Ø-	$\begin{matrix} mn\bar{n}' \\ feV\bar{v}h \\ dh fdLe \end{matrix}$	0ku Hkfe ij tykÅ] bekj rh ydM dk mRi knu	I M@ugj @ jy ykbli d's fdrukjs jki .k	df"k Hkfe ea emka i j yxkus gq	0; kki fj d @vk'kfxd mRi knu futh vFkok l kerkf; d Hkfe ij	Ik' kq [kk] mRi knu	Tky L=kj , or /kfeld LFkyka d's fudV	' kgjh {ks=k dh l qnj rk e of)	Oy mRi knu	Hk& ty l j {k. k
1½	12½	13½	14½	15½	16½	17½	18½	19½	10½	11½
1.	dkyh fejh	dkyk fl j l] l Qn fl j l] ccay] ue] df] ; k l k; kfe; k [kej] l ktk /kkoMk yM; k	fl l l dkyk fl j l] l Qn fl j l] ue] djat] tkey] vt] fpjk] v' kkd	fl l l [kej] l ccay] ccay] uhyfxjh]	ukhe] djat] egk: [k] uhyfxjh] ccay] lccay	lkccay] euxx] vatu] ?kkl & vatu] l u] Nkvh ekjosy] i kfu; k	cMf i hi y] vtu] cy] v' kkd] beyh] egvk] vkoyk	i yVkQkj e] tdkjMk] xyekgj] veyrkl] ue] tkey] gjfl xkj] di kkd] v' kkd] i hyk ckd] dnEc] dkyk fl j l] l Qn fl j l]	Tkkey] cj] ve: n] 'kgmr] vkoyk] epxk] egvk	ckay] foyk; rh ccay] ?kkl & l okb] nhukukfk
2.	tyks+fejh	dkyk fl j l] l Qn fl j l] fl l l ccay] ue] df] ; k l k; kfe; k djat] tkey] tkey] vt] fpjk] v' kkd] ckd] i hyk ckd	fl l l dkyk fl j l] l Qn fl j l] ue] djat] tkey] vt] fpjk] v' kkd] ckd] i hyk ckd	l kxk] [kej] fl l l ckd] uhyfxjh] ccay] lccay	uhel djat] egk: [k] l ccay] uhyfxjh] ccay] ckd] tkey	lkccay] euxx] ?kkl & vatu] l u] Nkvh ekjosy] i kfu; k	cMf i hi y] vtu] cy] v' kkd] beyh] egvk] vkoyk	i yVkQkj e] tdkjMk] xyekgj] veyrkl] dnEc] di kkd] i kj l i hi y] l Qn fl j l]	Tkkey] cj] vkoyk] egvk	ccay] foyk; rh ccay] jA>k] [kj] ckd] ?kkl & l okb] nhukukfk

Ø-	$\backslash \text{mn} \text{ñ}' ;$ $\text{feV} \text{V} \text{h}$ dh fdLe	$\text{ñ} \text{ku Hkfe i j}$ tykA] bekj rh ydMh dk mRi knu	l Md@ugj $@ jy$ ykbil ds fdukjs jks .k	df"k Hkfe ea emka i j yxkus gsrq	ø; kki fjd $@ vkskkfxd$ mRi knu futh vFkok l kerpf; d Hkfe i j	lk' kq [kk] mRi knu	Tky L=kr $, oa /kfeld$ LFkyka ds fudV	$' \text{kqjh } \{ \text{ks=kq dh}$ $\text{l qnj rk ea of})$	Qy mRi knu	$\text{Hk& ty l j {k.k}$	
	$\text{1/1} \frac{1}{2}$	$\text{1/2} \frac{1}{2}$	$\text{1/3} \frac{1}{2}$	$\text{1/4} \frac{1}{2}$	$\text{1/5} \frac{1}{2}$	$\text{1/6} \frac{1}{2}$	$\text{1/7} \frac{1}{2}$	$\text{1/8} \frac{1}{2}$	$\text{1/9} \frac{1}{2}$	$\text{1/10} \frac{1}{2}$	$\text{1/11} \frac{1}{2}$
3.	xgjs yky jx dh fejh	l kxksu] [kej] $/kkoMh uhe]$ dkyk fl j1] ckl] df1 ; k $\text{l k; kfe; k] fl L1 }$ l çay] yfM; k	$\text{fl L1 } \text{d} \text{kyk}$ $\text{fl j1 } \text{uhe}$ djat $\text{uhfxjh] ckl]$ l On fl j1	l kxksu] [kej] $\text{fl L1 } \text{uhyfxjh]$ $\text{ccay] ckl]$ l çay	l yb] ckl] uhfxjh] egk: [k] $\text{vkojk] l kxksu]$ $\text{l çay] l yb]$	$\text{l çay] ?kkl &$ $\text{l u] i hyk vatu]$ nhukukfk	$\text{cm} \text{f i hi y]}$ $\text{vtu] sy]$ $\text{v'kkl] beyh]$ $\text{gjfl xkjj]$ egvk vkojk	i yVkQkj e] $\text{tdjumk]$ $\text{xyekjj]$ veyrkl] dnEc $\text{di kld] i kj]$ $\text{i hi y] veyrkl}]$ l On fl j1	$\text{euxk]$ foyk; rh cay] $[kj] ja>k$	foyk; rh cay] $[kj] ja>k$	
4.	jsthyt nkeV	$\text{fl L1 } \text{yfM; k]}$ $/kkoMh fpjky]$ ckl] df1 ; k l k; kfe; k] chtk	$\text{dstjhuk]$ $\text{uhfxjh]$ fpjky] fl L1 $\text{l çay] ckl]$ [kej]	$\text{l On fl j1 } \text{uhfxjh]$ ccay] ckl	$\text{l kçay] uhfxjh]$ ckl] fl L1 dstjhuk] uhe djat] ley	l çay] ?kkl] l u] Nkvh ekj osy	$\text{cm} \text{f i hi y]}$ $\text{vtu] sy]$ $\text{v'kkl] beyh]$ $\text{gjfl xkjj]$ egvk vkojk	$\text{uhfxjh]$ dstjhuk] fl L1 dkyk fl j1] i yVkQje tujuMK] dne v'kkl	$\text{vpkj] cj]$ $\text{tkeu]$ $\text{vkojk]$ euxk	foyk; rh cay] $cj] ja>k] cj]$ $[kj] ?kkl] l yb]$ nhukukfk	
5.	eje Lateritic	$\text{l kxksu] fl L1 } \text{[kj]}$ foyk; rh cay] $/kkoMh yfM; k]$ $\text{df1 ; k l k; kfe; k]}$ l çay] ckl	Ukhe] df1 ; k $\text{l k; kfe; k]$ $\text{uhfxjh]$ $\text{fl L1 } \text{ccay]}$ foyk; rh cay]	ckay] ckl] $\text{uhfxjh]$ l kxksu	$\text{[kj] uhfxjh]$ foyk; rh cay] ckl	Euxk] l çay] ?kkl & i hyk vatu] l u	$\text{vkojk] cj]$ $\text{sy] l hrkQy]$ $i hi y}$	$\text{fl L1 } \text{uhfxjh]$ $\text{i kj] i hi y]$ $\text{i hyk duj]$ foyk; rh cay]	$\text{cj] djhkk]$ $\text{l hrkQy]$ vkojk	foyk; rh cay] $[kj] ja>k]$ l hrkQy	

rkfydk Øekd & 5

(4) e/; uehk ?kkVh **Central Narmada Valley**)

df"k tyok; q {ks=k ds fty& ujfl gij] gks kakkkn] gj nk] tcyij
mnfs; ij v{k/kkj r jki .k gsrq vud kf] r itkfr; ka

Ø-	mnn'; feVvh dh fdLe	Oku Hkfe i j tykÅ] bekj rh ydmÅ dk mRi knu	I M@ugj @j sy ykbü ds fdukjs j ksj .k	df"k Hkfe es eMks i j yxus grq	0; kki fj d @vkskkfxd mRi knu fut h vFok I kepkf; d Hkfe i j	Ik' kq [kk mRi knu	Tky L=k , oa /kfeld LFkyks ds fudV	'kgjh {ks=k dh I unj rk es of)	Qy mRi knu	Hk&ty I j {k.k
1½	2½	3½	4½	5½	6½	7½	8½	9½	10½	11½
1.	dkyh feh dkyk fl j l] I Qn fl j l] uhe] cay] I ktl] /koMk] yIM; k] chtk] djat] [kej] ckd] I çay] 'kh'ke	'kh'ke] dkyk fl j l] I Qn fl j l] uhe] 'kh'ke] [kej]	Ukçay] çay] uhfxjh] 'kh'ke] [kej]	ckd] I çay] uhfxjh] 'kh'ke] [kej]	I çay] vxLrh] eyx] egk: [k] uhfxjh]	I çay] vxLrh] eyx] 'kjh] ?kkl & vatu] Nkh ejk osy] I u] i kfu; k] nhukukFk	cM] i hi y] vtip] csy] beyh] v'kkd] egy] xyj	i VVQkj e] tdjMk] xyekgj] veyrkl] dnEc] di kd] i kj l i hi y] I Qn fl j l] dkyk fl j l	Tkqe] cj]] vkyk] eyxk	foyk; rh çay] [k] ?kkl & l okb], nhukukFk
2.	jryh HkjHkj h %Sandy loam%	dstjhuk] fl LI] yIM; k] /koMk] [k] fpjk] ckd] rtn] foyk; rh cay] cay] I çay] cdk	dstjhuk] uhfxjh] fpjk] cay] cay] ckd] fl LI] I çay]	I Qn fl j l] uhfxjh] cay] ckd] dstjhuk]	I çay] uhfxjh] dstjhuk] ckd] fl LI]	Lkçay] 'kjh] ?kkl] I u] Nkh ejk osy	fl LI] fpjk] vtip] beyh] I hrkQy	uhfxjh] dstjhuk] fl LI] dkyk fl j l	vplj] cj] ve: n] I hrkQy	jÅsk] foyk; rh cay] [k]

Ø-	$\begin{matrix} \text{mna'}; \\ \text{feVVi} \\ \text{dli fdLe} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{oku Hfie ij} \\ \text{tykÅj bekjrh} \\ \text{ydM dk mRi knu} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{l Mcl@ugj} \\ @ jsy ykbju \\ \text{ds fdukjs j ksl . k} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{df'k Hfie es} \\ \text{eMla i j yxkus grq} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{o; kki fj d} \\ @vklxkd mRi knu futh vFlok \\ \text{l kepkf; d Hfie i j} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{lk'kq [kk] mRi knu} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{Tky L=kr , o} \\ \text{/kfebd LFkyks ds fudV} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{'kgjh {k=k dh} l tñj rk es of})} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{Qy mRi knu} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{Hk&ty l j {k.k} } \end{matrix}$
$\frac{1}{1}\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}\frac{1}{2}$	$\frac{1}{5}\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}\frac{1}{2}$	$\frac{1}{7}\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8}\frac{1}{2}$	$\frac{1}{9}\frac{1}{2}$	$\frac{1}{10}\frac{1}{2}$	$\frac{1}{11}\frac{1}{2}$
3.	Tkyks+fefh	$\begin{matrix} \text{cay] l cay]} \\ \text{l Qn fl j1]} \\ \text{dkyk fl j1]} \\ \text{vtip] l kt] } \\ \text{fl Li} \\ \text{/kkoMk} \\ \text{yIM; k} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{dkyk fl j1]} \\ \text{l Qn fl j1]} \\ \text{gjk dneC} \\ \text{vtip] uhyfxjh] } \\ \text{fl j1} \\ \text{djat} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{ckay] } \\ \text{uhyfxjh]} \\ \text{[kej] l Qn} \\ \text{fl j1} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{fl Li} \parallel \text{uhyfxjh]} \\ \text{l cay] cay} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{l cay] ?kkl &} \\ \text{vat u] l u] Nkdh} \\ \text{ekj oy} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{v'kkd] tkeu] } \\ \text{vtip] dneC} \\ \text{cyl d] e] cm} \\ \text{i hi y} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{dkyk fl j1]} \\ \text{l Qn fl j1]} \\ \text{v'kkd] dneC} \\ \text{veyrkl] } \\ \text{fl Li} \parallel \text{djat} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{Tkkeu] cj] } \\ \text{vkoyk] } \\ \text{egyv} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{foyk; rh cay]} \\ \text{ckd] ?kkl &} \\ \text{l okb] nhukukfk} \end{matrix}$
4.	yky eq e	$\begin{matrix} \text{l kxks] [kej]} \\ \text{/kkoMk} \\ \text{yIM; k] ckd] } \\ \text{vkoyk] dkyk} \\ \text{fl j1] l Qn} \\ \text{fl j1] } \\ \text{l cay]} \\ \text{fl Li} \parallel \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{fl Li} \parallel \text{dkyk} \\ \text{fl j1] djat} \\ \text{utel} \text{ df] ; k} \\ \text{l k; kfe; k] ckd} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{ckd] cay]} \\ \text{uhyfxjh]} \\ \text{fl Li} \parallel \\ \text{l kxks] [kej} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{l yb] ckd] } \\ \text{uhyfxjh]} \\ \text{egk: [k]} \\ \text{vkoyk] l cay} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{l cay] ?kkl &} \\ \text{nhukukfk] l u] } \\ \text{etku} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{cm} \parallel \text{i hi y]} \\ \text{vtip] cyl} \\ \text{v'kkd] beyli]} \\ \text{l htkQy} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{tdjumk] } \\ \text{i vVQkj e]} \\ \text{veyrkl] uhe]} \\ \text{dkyk fl j1]} \\ \text{l Qn fl j1]} \\ \text{dneC} \text{ fl Li} \parallel \\ \text{ckd] i k j} \\ \text{i hi y} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{cj] epxk]} \\ \text{vkoyk]} \\ \text{l htkQy} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{foyk; rh cay]} \\ \text{[k] cay]} \\ \text{jA>k] ckd} \end{matrix}$

rkfydk Øekd& 6

(5) NRrhI x<+eñkuh (**Chhattisgarh plain**) -ckykl?kkV

df"k tyok; q {ks= dk ftyk& ckyk?kkV
mnññ ; i j vñ/kkfj r jkñ .k gñq vuñ kfl r itkfr; ka

Ø-	mnññ' ; feVvh dh fdLe	Oku Hkfe ij tykÅ] bekj rh ydmñ dk mRi knu	I Mcl@ugj @ jy ykbñ ds fdukj s jkñ .k	df"k Hkfe eñ eñMñ i j yxkus gñq	0; kki fjd @vñkksxd mRi knu futñ vFkok I kemkf; d Hkfe ij	Ik' kq [kk mRi knu	Tky L=kr , oñ /kfeld LFkykñ ds fudV	' kgj h {ks=kñ dh l ñnj rk eñ of)	Qy mRi knu	Hk& ty l j {k.k
1/1½	1/2½	1/3½	1/4½	1/5½	1/6½	1/7½	1/8½	1/9½	1/10½	1/11½
1.	dkyh feñh	dkyk fl j l] I On fl j l] uhe] I kxkñ] ccay] djat] [kej] I ccay] xjkñ] 'kh'ke] /kñMñ yñM; k] I ktk] chtk] I ccay] ccay]	'kh'ke] djat] fl l l j l On fl j l] uhe] djat] I ey] fpjkñ] cld] i nyk cld	I ccay] ccay] uhfxjñ] 'kh'ke] [kej] I kxkñ] xjkñ] I On fl j l	cld] I ccay] I ey] egk: [k] uhfxjñ] I ccay] ccay] uhfxjñ] I kxkñ] xjkñ] I On fl j l	I ccay] vxLrh] epuxk] ?kkI & vatu] Nkñh ekj osy] I u] i kfñ; k] nhukukFk	cMñ i hi y] vtñ] cay] beyñ] v'kkd] egvk] tkeu	'kh'ke] i VñkQj e] tdjñMñ] xyekgj] veyrkl] uhe] tkeu] dkyk fl j l] I On fl j l] dnEc] I ey] di kd	Tkeu] cij] ve: n] 'kgññ] vkøyk] beyñ] egvk] epuxk] vkøyk	cMñ] I ccay] foyk; rh ccay] ?kkI & nhukukFk
2.	Tkykñ+feñh	dkyk fl j l] I On fl j l] I ktk] yñM; k] /kñMñ fl l l j I xkñ] djat] cld	fl l l j l dkyk fl j l] I On fl j l] uhe] djat] tkeu] vtñ] fpjkñ] cld] dVñckd	I ccay] ccay] uhfxjñ] fl l l j l [kej] I kxkñ] cld] I On fl j l	uhe] djat] egk: [k] I ccay] uhfxjñ] ccay] cld] dVñckd] I ey] xjkñ]	I ccay] vxLrh] epuxk] ?kkI & vatu] Nkñh ekj osy] I u] i kfñ; k	cMñ i hi y] vtñ] cay] v'kkd] beyñ] gjfl xkj] egvk	'kh'ke] i VñkQj e] tdjñMñ] xyekgj] veyrkl] uhe] tkeu] dkyk fl j l] I On fl j l] dnEc] I ey] di kd] gjfl xkj	Tkeu] cij] vkøyk] beyñ] egvk] epuxk	foyk; rh ccay] ccay] [k] cld] ?kkI & I okb] nhukukFk

Ø-	mn̩n'; feVv/h dh fdLe	Oku Hkfe ij tykÅ] bekj rh ydM dk mRi knu	I M@ugj @ jy ykbū ds fdukjs jks . k	df"k Hkfe e@ eMks i j yxkus gsrq	0; kki fjd @vkskkfxd mRi knu futh vFkok l kerpf; d Hkfe ij	Ik' kq [kk] mRi knu	Tky L=ks , o /kfeld LFkyks ds fudV	'kgjh {ks=k dh l hnj rk er of)	Qy mRi knu	Hk&ty l j {k. k
11½	12½	13½	14½	15½	16½	17½	18½	19½	10½	11½
3.	jrhyl yky	dstjhu] 'kh'ke] ckl] [kj] l cay] xjkjh] chtk] yIM; k] /kkoMk	'kh'ke] dkyk fl j1] l Qn fl j1] uhe] djat] l ey] tkey] fpjksy] vtju] ckl] dVckl	I On fl j1] ckl] ccay] uhfxjh] 'kh'ke] l cay	I pcay] egk: [k] ckl] dstjhu] l cay]	I pcay] epuxk] ?kkl & l u] i kfu; k	cM] i hi y] vtju] cy v'kkd] beyh] egyk	dnEc] tkey] l On fl j1] v'kkd	tkey] l hrkQy] cj] vkyk	cay] [kj] ckl] 'kh'ke] ?kkl & l okb] nhukukfk
4.	dkyh nkeV	dkyk fl j1] l Qn fl j1] 'kh'ke] cay] [kej] ckl] xjkjh] djat] l cay] chtk] l ktk] yIM; k] /kkoMk	'kh'ke] dkyk fl j1] l Qn fl j1] uhe] djat] l ey] tkey] fpjksy] vtju] ckl] v'kkd	I pcay] cay] l cay] l ey] [kej] ckl] xjkjh 'kh'ke	ckl] dVckl] l cay] l ey] egk: [k] uhfxjh]	I pcay] epuxk] ?kkl & vat u] NkMh ekjosy] l u] i kfu; k] nhukukfk	cM] i hi y] vtju] egyk] beyh] xyj	'kh'ke] i VVQkj e] uhe] tdkjMk] xyekgj] tkey] dnEc] dkyk fl j1] l On fl j1] v'kkd	tkey] egvk] epuxk] vkyk	cay] [kj] ckl] 'kh'ke] ?kkl & l okb] nhukukfk
5.	Ykky eq e Lateritic	I kxks] [kej] /kkoMk] vkyk] 'kh'ke] dkyk fl j1] uhe] djat] xjkjh] ckl] l cay] yIM; k	fl l] uhyfxjh] uhe] ckl] vtju] djat] beyh	cay] uhfxjh] l cay] fl l] vkyk] l On fl j1	cay] ckl] uhfxjh] uhe] djat] l kxks	I pcay] epuxk] ?kkl & l u] i kfu; k	cM] i hi y] vtju] tkey] l On fl j1] cyl cj	dnEc] tkey] l On fl j1] v'kkd	cj] vkyk] l hrkQy	cay] [kj] ckl] 'kh'ke] ?kkl & l okb] nhukukfk

rkfydk Øekd & 7

(6) fxn_L {ks= (Gird Region)

df"k tyok; q {ks=k_o ds fty& xokfy; j] flk. M] f' koi jh] ej ūk] ' ; k_i j
mnñs; i j v_k/kkfj r j k_i.k g_rq vud kf_l r itkfr; ka

Ø-	$\begin{matrix} mnñs'; \\ feV\bar{v}h \\ dh fdLe \end{matrix}$	0ku Hkfe ij tykÅ bekj rh ydm _h dk mRi knu	I Md@ugj @ jy ykb _l ds fdukjs jki .k	df"k Hkfe e _g eM _h ij yxkus gr _q	0; kki fj d @v _k kkfxd mRi knu fut _h vFkok I kerpf; d Hkfe ij	lk' kq [kk] mRi knu	Tky L=k _r , o _a /kkfeld LFky _h ds fudV	' kgjh {ks=k _o dh I l _n j rk en of)	Oy mRi knu	Hk&ty I j {k.k	
	1½	12½	13½	14½	15½	16½	17½	18½	19½	10½	11½
1.	d _k y _h fe _h	dkyk fl j l] I Qn fl j l] ccay] uhe] I kxk _l djat] [kej] /kkoM _h I c _o ay] dj/kb] ck _l] vkoyk	fl L _l d _k y _h fl j l] I Qn fl j l] uhe] djat] tke _u] [kej] v _k oyk vt _u] fpj _h] v' kkd	I c _o ay] c _o ay] uh _y fxjh] fl L _l 'kh' ke] djat] tke _u] [kej] v _k oyk	uhel djat] egk: [k] I c _o ay] uh _y fxjh] ccay	I c _o ay] e _u xk] ?k _l & v _t u] foyk; rh ccay	v' kkd] beyh] v _t u] tke _u] eg _v k	x _y ekgj] i y _V Qkj e] v' kkd] uhe] djat] veyrkl] fl L _l dnEc]	cj] vkoyk] tke _u] eg _v k	foyk; rh ccay] [kj] ccay] ?k _l & l okb] nhukukfk	
2.	Tkyks+fe _h	fl L _l d _k y _h fl j l] I Qn fl j l] uhe] ck _l] [kej] /kkoM _h I x _k u	fl L _l djat] uhe] ck _l] dV _k ck _l tke _u] vt _u]	ck _l] ccay fl L _l uhyfxjh] uh _y fxjh] I c _o ay] I Qn fl j l]	ck _l] uhyfxjh] egk: [k] I c _o ay]	I c _o ay] ?k _l & Nk _h ekj osy] I u	i k _l i hi y] x _y j] tke _u] v _t u] ck _l] eg _v k] cj] i hi y	dnEc] veyrkl] i y _V Qkj e] t _d j _h M _h] x _y ekgj] di k _l] fl L _l]	Tke _u] cj] vkoyk] eg _v k	foyk; rh ccay] [kj] ck _l] j Å _h k	

Ø-	$\cancel{mn\mathfrak{f}';}$ feVvh $\cancel{dh fdLe}$	oku Hkfe ij tykÅ] bekj rh ydM dk mRi knu	I Md@ugj @ jy ykblu ds fdukjs jks . k	df"k Hkfe e@ eMka ij yxkus gsrq	0; kki fj d @vkskkfxd mRi knu fut h vFkok I kerpf; d Hkfe ij	Ik' kq [kk] mRi knu	Tky L-kr , o@ /kfeld LFkyka ds fudV	'kgjh {ks=k@ dh I unj rk ea of)	Qy mRi knu	Hk&ty I j {k. k
	$\frac{1}{2}\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}\frac{1}{2}$
3.	yky i Fkjhyh	foyk; rh cay] j Å>k] cj] [kj] i kfd] kf; k	[kj] foyk; rh cay] i kfd] kf; k	cay] ck]] uhyfxjh]	[kj] uhyfxjh] foyk; rh cay] ck]	I paly] epxk] ?kk! & i hyk vatu] l u	vtu] vkoyk] cj] cy	fl LI] uhyfxjh] i kj l i hi y] veyrkl	cj] dj kpk] vkoyk] hirkQy	foyk; rh cay] [kj] j Å>k] cj
4.	eq e Lateritic	ck]] fl LI] dpukj] /koMk] dkyk fl j l] ue] vkoyk] l ybl	dstjhuk] fl LI] ck]] ue] dkyk fl j l] l On fl j l] uhyfxjh	dstjhuk] ck]] uhyfxjh] vkoyk	uhyfxjh] ck]	I paly] ?kk! & nhukukfk] i hyk vatu] l u	cM] i hi y] xyj] beyh] tkep] egmk] vtu	tdjMk] veyrkl] dpukj] ue] fl LI] uhyfxjh]	l hirkQy] vkoyk] cj] egvk	foyk; rh cay] fl LI] j Å>k] cj

rkfydk Øekd& 8

(7) cnsy [k. M (Bundel Khand)

df"k tyok; q {k=k ds fty& nfr; k] NRrj i j] Vhdex<+

mññs'; i j vñ/k/kfj r j kñ .k gñq vñq kfj r i tkfr; kñ

Ø-	mnñ'; feVvh dh fdLe	Oku Hñfe ij tykÅ] bekj rh ydmñ dk mRi knu	I Mñ@ugj @ jy ykbñ ds fdukj s j kñ .k	df"k Hñfe eñ eñMñ ij yxus gñq	0; kki fj d @vñkñkfxd mRi knu futh vñFkok I kenkf; d Hñfe ij	Ik' kq [kk] mRi knu	Tky L=kñ , ña /kñfezd Lñkyñ ds fudV	'kñj h {k=k dh I ññj rk eñ of)	Oy mRi knu	Hñ&t y I j {k. k
1/1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8	1/9	1/10	1/11
1.	dkyh feñh	dkyk fl jñ] I Qñ fl jñ] ccay] ulte] yñM; kñ /kñomñ	fl Lñ ij uhe] dkyk fl jñ] I Qñ fl jñ] tkeñ] fpjkñy] dñkk] v'kñd	I çay] cay] uhfxfjñ] fl Lñ ij [kej]	uhe] djñt] egk: [k] I çay] uhfxfjñ] cay] vñøyk	I çay] eñxk] ?kñ & vñtu] I u] Nññh ekj osy	cMñ i hi y] vñtu] cy] v'kñd] beyñ] tkeñ] egñk	i VñQñj e] tñjñMñ] xñyekgj] veyrkl] dnEc] di kd	tkeñ] ej]] vñøyk] eñxk	foyk; rh ccay] [k] jññk] ckd] ?kñ & I okb] nhukukFk
2.	yky feñh	I kxksñ] [kej] ckñ] /kñomñ] yñM; kñ vñøyk] uhe] dkyk fl jñ] I Qñ fl jñ] fl Lñ ij I çay] ccay	fl Lñ ij dkyk fl jñ] djñt] uhe] uhyfxjñ] ckñ] dfñ ; k I k; kfe; k	ckñ] cay] uhfxfjñ] fl Lñ ij I kxksñ] [kej] vñøyk	I ybñ ckñ] uhfxfjñ] egk: [k] vñøyk] I çay	I çay] ?kñ & nhukukFk] i hyk vñtu] I u	cMñ i hi y] vñtu] cy] v'kñd] beyñ] tkeñ] egñk	i VñQñj e] tñjñMñ] xñyekgj] veyrkl] dnEc] di kd	tkeñ] ej]] vñøyk] eñxk	foyk; rh ccay] [k] jññk] ckd] ?kñ & I okb] nhukukFk
3.	jñryh	fl Lñ ij yñM; kñ /kñomñ] [k] ccay] fpjkñy] ckd] chtk	uhfxfjñ] fpjkñy] ccay] fl Lñ ij I çay	I Qñ fl jñ] uhfxfjñ] ccay] ckd	I çay] uhyfxjñ] dstjhuk] ckñ] fl Lñ ij	I çay] ?kñ] I u] i hyk vñtu	cMñ i hi y] vñtu] cy] v'kñd] beyñ] tkeñ] egñk	dstjhuk] uhfxfjñ] fl Lñ ij dkyk fl jñ	cj] vpkj] I hñkQy	foyk; rh ccay] [k] ckñ] jññk] ?kñ & I okb] nhukukFk

Ø-	mn̩n'; feVVh dh fdLe	Oku Hkfe i j tykÅ] bekjrh ydm̩ dk mRi knu	I Md@ugj @ jy ykb̩u ds fdukjs jk̩ .k	df"k Hkfe e̩ eM̩ i j yxkus gr̩q	0; kki fj d @vks'kkfxd mRi knu futh vFkok I kerkf; d Hkfe i j	Ik' kq [kk mRi knu	Tky L-k̩r , oa /kkfeld LFkyk̩ ds fudV	'kgjh {k̩-k̩ dh I t̩njk̩ e̩ (of)	Oy mRi knu	Hk&t y I j {k. k
41½	42½	43½	44½	45½	46½	47½	48½	49½	410½	411½
4.	tyk̩+fejh fl Ll j dkyk fl j l] l On fl j l] ckl] dfl ; k l k; kfe; k] [kej] /kkoM̩ yM; k] l ktk	fl Ll j dkyk ckl] dVxckl] udyh v'kkd] tkej] l On fl j l	ckl] ccay] fl Ll j uhyfxjh] l ccay	ckl] uhyfxjh] egk: [k] l ccay	I ccay] vxLrtj] ?kk! & l u] i hyk vat u] Nkvh ekj osy	cM̩ i hi y] vtu] cy] v'kkd] beyh] tkej] egvk	dneC] veyrkl] i VVQkj e] tdjUMk] xyekgj] di kd	Tkej] cj] vkyk] egvk	foyk; rh ccay] ccay] [kj]	
5.	eq e 4Lateritic½	ckl] fl Ll j /kkoM̩ yM; k] dkyk fl j l] ulte] vkyk] l kxksu	dstjhuk] fl Ll j ckl] ulte] dkyk fl j l] uhyfxjh]	dstjhuk] ckl] uhyfxjh] vkyk	uhyfxjh] ckl] l ccay	I ccay] ?kk! & nhukukfk] i hyk vat u] l u	cM̩ i hi y] vtu] cy] v'kkd] beyh] tkej] egvk	dneC] veyrkl] i VVQkj e] tdjUMk] xyekgj] di kd	Tkej] cj] vkyk] egvk	foyk; rh ccay] [kj] ccay] jaAfk] cj ?kk! & nhukukfk

rkfydk Øekd & 9

(8) I ri M̄k dk i Bkj (Satpuda Plateau)

df"k tyok; q {ks=k dſ fty& fNUnhokM̄k] cñy
mnñs; i j vñ/kkfj r j k̄ .k gñq vuq kfI r i tkfr; ka

Ø-	mnñ'; feVvh dh fdLe	øku H̄fe i j tykÅ] bekj rh ydm̄ dk mRi knu	I M̄d@ugj @ jy ykbñ dſ fdruk̄ s j k̄ .k	df"k H̄fe eI eM̄k i j yxkus grq	O; kki fj d @vñkkfxd mRi knu futh vFkok I kenkf; d H̄fe i j	Ik' kq [k̄] mRi knu	Tky L=kr , oñ /kkfeld Lfk̄y dſ fudV	'kgj h {ks=k dh I ñnj rk eI of)	Qy mRi knu	H̄k&ty I j {k.k	
1½	1½	1¾	1¼	1½	1½	1½	1½	1½	1½	1½	
1.	dkȳk feñh I Qñ fl j l] ccñy] dñat] [kej] ck̄] I ccñy] xjkjh] 'kh'ke] I ktk] I ktk] yñM; k̄] /kkoM̄k] dñf ; k I k; kfe; k	dkȳk fl j l] I Qñ fl j l] uñe] ccñy] dñat] [kej] ck̄] I ccñy] xjkjh] 'kh'ke] I ktk] I ktk] yñM; k̄] /kkoM̄k] dñf ; k I k; kfe; k	'kh'ke] dkȳk fl j l] I Qñ fl j l] uñe] dñat] I ey] tkeñ] vtñ] fpjñy] v'kñd] ck̄	I ccñy] cñy] uhÿfxjh] 'kh'ke] [kej] I kxkñ] xjkjh] I Qñ fl j l	ck̄] I ccñy] I ey] egk: [k̄] uhÿfxjh]	I ccñy] euxñ] ?k̄l & Nkñh ekj osy] I u] i kñf; k̄] vtñ] nhukukFk	cM̄] i hi y] vtñ] cy] beyñ] v'kñd] egvñy] xñyj] Tkeñ	'kh'ke] i yñkQkj e] tdjñM̄k] xÿekgj] veyrkl] uñe] tkeñ] dkȳk fl j l] dnEc] I ey] di kd] v'kñd] i hyk ck̄	tkeñ] ej] vñoyk] beyñ] egvñk] euxk	foyk; rh ccñy] ck̄] ccñy] [k̄] ?k̄l & I okb] nhukukFk	
2.	i hyh tyk̄+	dkȳk fl j l] I Qñ fl j l] fl Lñ] I kxkñ] ccñy] uñe] dñat] [kej] I ktk] yñM; k̄ /kkoM̄k] I ccñy] xjkjh]	dkȳk fl j l] I Qñ fl j l] uñe] dñat] I ey] tkeñ] vtñ] fpjñy] ck̄	fl Lñ] dkȳk fl j l] I Qñ fl j l] uñe] dñat] I ey] tkeñ] vtñ] fpjñy] ck̄	I ccñy] cñy] xjkjh] uhÿfxjh] fl Lñ] [kej] I Qñ fl j l	uñe] dñat] egk: [k̄] I ccñy] uhÿfxjh] cñy] ck̄] I ey	I ccñy] euxñ] ?k̄l & Nkñh ekj osy] I u] i kñf; k̄] vtñ] nhukukFk	Tkeñ] cM̄] ve: n] vñoyk] i hi y] vtñ] beyñ] egvñk	'kh'ke] i yñkQkj e] tdjñM̄k] xÿekgj] veyrkl] uñe] tkeñ] dkȳk fl j l] dnEc] I ey] di kd] v'kñd] i hyk ck̄	tkeñ] ej] vñoyk] beyñ] egvñk] euxk	ccñy] foyk; rh ccñy] jñAñk] [k̄] ck̄] ?k̄l & I okb] nhukukFk

Ø	$\begin{matrix} \text{m} & \text{n} \\ \text{m} & \text{n} \end{matrix}$; feV/Vh dh fdLe	Oku Hkfe i j tykÅ] bekj rh ydM k dk mRi knu	I Md@ugj @ jy ykbÅ] ds fdukjs j k . k	df"k Hkfe ei eMk i j yxkus grq	0; kki fj d @vkskkfxd mRi knu futh vFok l kepkf; d Hkfe i j	Ik' kq [kk mRi knu	Tky L=kr , oa /kkfeld LFkyk ds fudV	'kgjh {k=k dh I qnj rk ei of)	Oy mRi knu	Hk& ty l j {k.k
1/1½	1/2½	1/3½	1/4½	1/5½	1/6½	1/7½	1/8½	1/9½	1/10½	1/11½
3.	yky fejh	I xkÅ] [kej] /kkoMk] yM; k] vkyk] 'kh'ke] ck] dkyk fl j] uhe] djat] df] ; k l k; kfe; k] uhe] djat] xjkjh ck] ; k l k; kfe; k] l cay]	'kh'ke] dkyk fl j] uhe] djat] df] ; k l k; kfe; k] uhyfxjh ck]	I cay] cay] xjkjh] uhyfxjh] [kej] l kxkÅ] ck]	ck]] uhyfxjh] egk; [k] l yb] vkyk] l kxkÅ] ck]	I cay] ?kkl & i hyk vat] l u] i kf] ; k] nhukukfk	Tkay] cM] vkyk] i hi y] vt] beyh] egvk	'kh'ke] i yVQkj e] tdkjMk] xyekjj] veyrkl] uhe] tkey] dkyk fl j] dnEc] l ey] di kd] v'kk] i hyk ck]	tkey] cj] vkyk] beyh] egvk] epxk	foyk; rh cay] cay] [kj] i hyk duj] ?kkl & l okb] nhukukfk
4.	yky ddkM+iRFkj ; Ør	I kxkÅ] /kkoMk] yM; k] 'kh'ke] ck] xjkjh	'kh'ke] l Qn fl j] ck]	cay] ck]] l Qn fl j] xjkjh	ck]] l kxkÅ] vkyk] l cay]	I cay] ?kkl & i hyk vat] l u	cj] cy] vt] i hi y] cM] l hrkQy	fl Ll] uhyfxjh] i kj l i hi y] uhe	epxk] cj] vkyk] cy] l hrkQy	foyk; rh cay] [kj] ?kkl & l okb]
5.	eq e Lateritic	I kxkÅ] ck] /kkoMk] yM; k] vkyk] [kj] df] ; k l k; kfe; k] uhe] jÅ>k] fl Ll w	uhe] df] ; k l k; kfe; k] uhyfxjh fl Ll w foyk; rh cay] cay]	cay] ck]] l kxkÅ] uhyfxjh	[kj] uhyfxjh l cay] foyk; rh cay] l kxkÅ] ck]	I cay] epxk] ?kkl & i hyk vat] l u] nhukukfk	vt] cj] cy] i hi y] cM] vkyk	fl Ll] uhyfxjh] i kj l i hi y] uhe	epxk] cj] vkyk] cy] l hrkQy	foyk; rh cay] [kj] l hrkQy] jÅ>k] ?kkl & l okb]

rkfydk Øekd& 10

(9) ekyok dk i Bkj (Malwa Plateau)

d^f"k tyok; q {ks=k d^s fty& cM^kkuh] /kkj] b^lnkj] n^okl] mTt^lu] 'kktki^j] j ryke] e^lnl k^j] uhep
mnⁿs; i j v^k/k^fj r j^ki .k g^rq v^uq k^fl r i^tkfr; ka

Ø-	mnn'; feVvh dh fdLe	oku H ^k fe ij tykÅ] bekj rh ydm ^h dk mRi knu	I M ^d @ugj @ j ^y ykb ^u ds fdukjs j ^k i .k	d ^f "k H ^k fe ei eM ^k i j yxkus g ^r q	0; kki fj d @v ^k /kkfxd mRi knu futh vFkok I kepkf; d H ^k fe ij	Ik' k ^j [kk] mRi knu	Tky L=k ^r , o ^a /kkfeld LFkyk ^o ds fudV	'kgjh {k=k dh I l ⁿ j rk ei of)	Qy mRi knu	H ^k & t y l j {k. k
1/1½	1/2½	1/3½	1/4½	1/5½	1/6½	1/7½	1/8½	1/9½	1/10½	1/11½
1.	tyk ^k fe ^f h	dkyk fl j l] I Qn fl j l] fl L ^l] c ^c ay] uhe] d ^f l ; k I k; kfe; k] djat] [kej] c ^k l] I c ^c ay] I kt ^k] y ^f M; k] /k ^o M ^h chtk	fl L ^l] d ^f ky fl j l] I Qn fl j l] uhe] djat] I ey] tke ^u] vt ^u fpj ^k y] c ^k l] v'kkd] i hyk c ^k l	I p ^c ay] c ^c ay] uhyfxjh] fl L ^l] [kej]	uhe] djat] egk: [k] uhyfxjh] c ^c ay] I p ^c ay] c ^k l	I p ^c ay] euxk] vt ^u c ^c ay] I p ^c ay] c ^k l	cM ^f i hi y] vt ^u cy] v'kkd] beyh] eg ^v k	i VV ^k Q ^j e] t ^d j ^l M ^h xyekgj] uhe] tke ^u d ^f ky fl j l] I Qn fl j l] dnEc] di kd] v'kkd] i kj i hi y] i hyk c ^k l	tke ^u cj] v ^k oyk] euxk] I h ^r kQy] eg ^v k]	c ^c ay] foyl; rh c ^c ay] j Å ^d k] [k ^j] c ^k l] ?kkI & I okb] nhukukFk
2.	dkyh fe ^f h	dkyk fl j l] I Qn fl j l] fl L ^l] c ^c ay] uhe] d ^f l ; k I k; kfe; k] djat] [kej] I c ^c ay] I kt ^k] y ^f M; k] /k ^o M ^h chtk] I kxksu	fl L ^l] d ^f ky fl j l] I Qn fl j l] uhe] djat] I ey] tke ^u] vt ^u fpj ^k y] c ^k l] v'kkd	I p ^c ay] c ^c ay] uhyfxjh] fl L ^l] [kej]	uhe] djat] egk: [k] uhyfxjh] c ^c ay] I p ^c ay]	I p ^c ay] euxk] vt ^u c ^c ay] I p ^c ay] c ^k l	cM ^f i hi y] vt ^u cy] v'kkd] beyh] eg ^v k	i VV ^k Q ^j e] t ^d j ^l M ^h xyekgj] uhe] tke ^u d ^f ky fl j l] I Qn fl j l] dnEc] di kd] v'kkd] i kj i hi y] i hyk c ^k l	tke ^u cj] v ^k oyk] euxk] I h ^r kQy] eg ^v k]	c ^c ay] foyl; rh c ^c ay] j Å ^d k] [k ^j] c ^k l] ?kkI & I okb] nhukukFk

Ø-	mnn'; feVV/h dh fdLe	Oku Hkfe i j tykÅ] bekj rh ydm̩ dk mRi knu	I M@ugj @ jy ykbū ds fdukjs jks . k	df'k Hkfe es eM̩ i j yxkus g̩q	0; kki fj d @vkskkfxd mRi knu futh vFkok I kepkf; d Hkfe i j	Ik' kq [kk mRi knu	Tky L=kr̩ , oá /kfeld LFkyks ds fudV	'kgjh {ks=kq dh I lñj rk es of)	Oy mRi knu	Hk&t y I j {k. k
1½	12½	13½	14½	15½	16½	17½	18½	19½	10½	11½
3.	yky] i hyh] xgjh Hkj h feh	I kxksu] [kej] /kOMh vkoyk]	'kh'ke] dkyk fl j l] uhe] dsk ; k l k; kfe; k] uthyfxjh] ckd	I çay] cay] [kej] I kxksu] ckd] fl Ll w	ckd] uthyfxjh] egk; [k] I yb] vkoyk] I kxksu] I çay	I çay] vat u] ?kk & i hyk vat u] I u] i ks; k] nhukukFk	i hi y] cm̩ egy] cy] v'kkd] beyh] vkoyk] egy] I hrkQy	'kh'ke] i yVkQj e] tdjMh xyejkj] veyrkl] uhe] tkep] dnEc] d i kd] v'kkd] i hyk ckd] i kj] i hi y	euxk] vkoyk] egy] ve: n] I hrkQy	foyk; rh cay] cay] [k] i hyk duj
4.	eq e 1Lateritic	vkoyk] I kxksu] ckd] fl Ll] foyk; rh cay] I çay] [k] uhe] dfl ; k l k; kfe; k	uhe] dfl ; k l k; kfe; k] cay] ckd] dpukj] uthyfxjh] fl Ll w	ckd] cay] uthyfxjh]	[k] uthyfxjh] foyk; rh cay] ckd] I kxksu]	I çay] vat u] euxk] ?kk & i hyk vat u] I u] nhukukFk	vkoyk] ej] cy] vtph] egy	fl Ll] uthyfxjh] i kj l i hi y] uhe]	cj] dj knk] vkoyk] I hrkQy	foyk; rh cay] [k] jÅ>k
5.	jrhj hkj hkj h 1Sandy loam	I kxksu] [kej] /kOMh vkoyk] dstjhuk] foyk; rh cay] yim; k] chtk] fl Ll w	dstjhuk] uthyfxjh] fl Ll] fpjksy] I çay	dstjhuk] I On fl j l] uthyfxjh] ckd] I çay] cay	I çay] uthyfxjh] ckd] dstjhuk] fl Ll w	I çay] vat u] ?kk & I u] Nkh ekj osy] eku	fl Ll] fpjksy] vtph] beyh]	uthyfxjh] fl Ll] dkyk fl j l] dstjhuk	cj] I hrkQy] vkoyk	jÅ>k foyk; rh cay] [k]

rkfydk Øekd& 11

(10) fuekM+dk eñku (Nimar Plain)

df"k tyok; q {ks=k ds fty& i nɔl fuekj] i f' pe fuekj] cij gkui j

mññs'; i j vñ/k/kfj r j kñ .k gñq vñq kfj r i tkfr; kñ

Ø-	<i>mññs'; feVvh dh fdLe</i>	<i>ñku Hkfe ij tykÅ] bekj rh ydMñ dk mñri knu</i>	<i>I Mñd@ugj @ jy ykbñ ds fdukj s j kñ .k</i>	<i>df"k Hkfe es ejMñs i j yxkus grñ</i>	<i>ø; kki fj d @vñkñfxd mñri knu futh vFkok I kerñkf; d Hkfe i j</i>	<i>Ik' kq [kk] mñri knu</i>	<i>Tky L=kñ , oñ /kñfeld LFkykñ ds fudV</i>	<i>'kgj h {ks=kñ dh I ñnj rk es of)</i>	<i>Qy mñri knu</i>	<i>Hk&t y i j {k.k</i>
1½	1½	1¾	1¼	1½	1½	1¾	1¾	1¾	1½	1½
1.	<i>dkyh feñh</i>	<i>dkyk fl j l] I On fl j l] uhe] cay] dfñ ; k l k; kfe; k] djñt] [kej] I cay] 'kh' ke] I ktk] /kññMñ yñMñ; k</i>	<i>'kh' ke] dkyk fl j l] I On fl j l] uhe] djñt] I ey] tkeñ] vtñ] fpjñy] v'kñd] i hyk ckñ</i>	<i>I çay] cay] uhÿfxjh] 'kh' ke] [kej</i>	<i>I çay] I ey] egk: [k] uhÿfxjh]</i>	<i>I çay] euxk] vñtu] ?kñ & vñtu] Nkñh ekj oy] I u] i kñu; k</i>	<i>cMñ i hi y] vñtu] cy] beyñ] v'kñd] egñk xñyj] tkeñ</i>	<i>'kh' ke] i yVñQkj e] tñdjñMñ] xÿegj] veyrkl] uhe] tkeñ] dkyk fl j l] I On fl j l] dnEc] di kd] v'kñd] i hyk ckñ</i>	<i>tkeñ] cij] vñoyk] beyñ] egñk</i>	<i>cay] [k] ckñ] ?kñ & I okbñ</i>
2.	<i>yky feñh</i>	<i>I kxkñ] [kej] /kññMñ vñoyk] uhÿfxjh] dfñ ; k l k; kfe; k] 'kh' ke] dkyk fl j l] uhe] djñt] ckñ] yñMñ; k</i>	<i>'kh' ke] dkyk fl j l] uhe] djñt] dfñ ; k l k; kfe; k] ckñ] uhÿfxjh]</i>	<i>I çay] cay] uhÿfxjh] fl Lñj [kej] I kxkñ] ckñ</i>	<i>ckñ] uhÿfxjh] egk: [k] I yb] vñoyk] I kxkñ] I çay</i>	<i>I çay] vxLrh] vñtu] ?kñ & i hyk vñtu] I u] i kñu; k] nhukukFk</i>	<i>cMñ i hi y] vñtu] cy] beyñ] v'kñd] egñk xñyj] tkeñ</i>	<i>'kh' ke] i yVñQkj e] tñdjñMñ] xÿegj] veyrkl] uhe] tkeñ] dkyk fl j l] I On fl j l] dnEc] di kd] v'kñd] i hyk ckñ</i>	<i>tkeñ] cij] vñoyk] beyñ] egñk</i>	<i>foyk; rh cay] [k] ckñ] djñk] i hyk duj</i>

Ø-	<i>m̩n̩'; feVv/h dh fdLe</i>	<i>øku Hkfe ij tykÅ] bekj rh ydMh dk mRi knu</i>	<i>I M̩d@ugj @ jy ykb̩u ds fdukjs jk̩i .k</i>	<i>df"k Hkfe e@ eM̩k i j yxkus grq</i>	<i>ø; kki fj d @vkykkfxd mRi knu futh vFkok I k̩enkf; d Hkfe i j</i>	<i>Ik' kq [kk] mRi knu</i>	<i>Tky L=kr , o@ /kkfeld LFkyk̩ ds fudV</i>	<i>'kgjh {ks=k̩i dh I t̩nj rk e@ of)</i>	<i>Qy mRi knu</i>	<i>Hk& ty I j {k.k</i>
	<i>11½</i>	<i>12½</i>	<i>13½</i>	<i>14½</i>	<i>15½</i>	<i>16½</i>	<i>17½</i>	<i>18½</i>	<i>19½</i>	<i>10½</i>
3.	<i>tyk̩+</i>	<i>dkyk fl jI] I On fl jI] fl Ll cay] uhe] I kxk̩u djat] [kej] I p̩ay] lktk̩ chtk̩ yM; k /kkoMk̩</i>	<i>fl Ll dkyk fl jI] I On fl jI] uhe] djat] l ey] tkeu] vt̩u] v'kkd] i hyk ck̩</i>	<i>I p̩ay] cay] uhyfxjh] fl Ll [kej</i>	<i>uhe] djat] egk: [k̩] I p̩ay] uhyfxjh] cay] ck̩] l ey</i>	<i>I p̩ay] vat u ?kkI & vat u] Nk̩h ekjosy] i hyk l su] i ksu; k</i>	<i>cM̩ i hi y] vt̩u] csy] v'kkd] beyh] egv̩k</i>	<i>'kh'ke] i VVQkj e] t̩djMk̩ xyeckj] veyrkl] uhe] tkeu] dkyk fl jI] I On fl jI] dnEc] di kd] v'kkd] i hyk ck̩</i>	<i>tkeu] cj] vkyk] epxk] djk̩] egv̩k</i>	<i>foyk; rh cay] [k̩] jA>k̩ ck̩] ?kkI & l okb̩ nhukukfk</i>
4.	<i>eq e Lateritich</i>	<i>I kxk̩u ck̩] vkyk] foyk; rh cay] fl LI] [k̩] dfsl ; k l k; kfe; k /kkoMk̩ yM; k</i>	<i>uhe] dfsl ; k l k; kfe; k uhyfxjh] fl Ll foyk; rh cay]</i>	<i>I kxk̩u cay] ck̩] uhyfxjh]</i>	<i>[k̩] uhyfxjh] foyk; rh cay] ck̩] I kxk̩u</i>	<i>I p̩ay] ?kkI & i hyk vat u] l su</i>	<i>vkyk] cj] csy] i hi y] cM̩ vt̩u</i>	<i>fl Ll uhyfxjh] i kI i hi y] uhe</i>	<i>epxk] cj] vkyk] csy] l hikQy</i>	<i>foyk; rh cay] [k̩] jA>k̩ ?kkI & l okb̩ nhukukfk</i>
5.	<i>yky i hyh nkeV</i>	<i>dkyk fl jI] I On fl jI] uhe] I kxk̩u ck̩] cay] djat] [kej] I p̩ay] 'kh'ke</i>	<i>'kh'ke] dkyk fl jI] I On fl jI] uhe] djat] l ey] tkeu] vt̩u] fpjksy] v'kkd] ck̩</i>	<i>I p̩ay] cay] uhyfxjh] 'kh'ke] [kej] I kxk̩u ck̩</i>	<i>I p̩ay] ck̩] uhyfxjh] l p̩ay] l ey] egk: [k</i>	<i>I p̩ay] epuxk] vat u] ?kkI & vat u] Nk̩h ekjosy] l su] i ksu; k</i>	<i>cM̩ i hi y] vt̩u] csy] beyh] v'kkd] tkeu] egv̩k</i>	<i>'kh'ke] i VVQkj e] t̩djMk̩ xyeckj] veyrkl] uhe] tkeu] dkyk fl jI] I On fl jI] dnEc] di kd] v'kkd] i hyk ck̩</i>	<i>tkeu] cj] vkyk] beyh] epuxk</i>	<i>foyk; rh cay] [k̩] jA>k̩ ?kkI & l okb̩ nhukukfk</i>

rkfydk Øekd& 12

(11) >kçvjk dh i gkfMf k (Jhabua Hills)

df"k tyok; q {ks=k ds fty& >kçvk] vvhjktij
mnfs; ij vk/kkj r jks .k gsj vuq kf l r itkfr; ka

Ø-	mnñ'; feVh dh fdL	Oku Hkfe ij tykÅ] bekj rh ydm dk mRi knu	I M@ugj @ jy ykbü ds fdukjs jks .k	df"k Hkfe es eMks i j yxkus gsj	0; kki fj d @vkskkfxd mRi knu futh vFkok I kempf; d Hkfe ij	Ik'kq [kk mRi knu	Tky L=ks , o /kfeld LFkyks ds fudV	'kgjh {ks=k dh I jnjk rk es of)	Oy mRi knu	Hk&ty I j {k. k
1½	12½	13½	14½	15½	16½	17½	18½	19½	10½	11½
1.	dkyh fefh chtk] /koMk] I ktk] yfM; k] djat] I Qn fl j l] dkyk fl j l] I pçay] cciy	chtk] /koMk] I ktk] yfM; k] djat] I Qn fl j l] dkyk fl j l] I pçay] cciy	fl LI] dkyk fl j l] djat] fpjks] I Qn fl j l] uhe] v'kkd	fl LI] [kej] I pçay] ccay	uhe] djat] egk: [k] uhfxjh] I pçay	I pçay] vat u] ?kkl & vat u] Nkvh ekjosy] I u] i kfu; k	cMf i hi y] vtu] beyh] egvk	i VVQkje] tdkjMk] xyekgj] veyrkl] uhe] di kd] i hyk ckd] fl LI] dkyk fl j l] I Qn fl j l	tkeu] cj] vkoyk] epxk] egvk	ccay] [k] ckd] jA>k] ?kkl & I okb] nhukukfk
2.	jshyh	I kxks] fl LI] ckd] dstjhuk] I Qn fl j l] I pçay]	fl LI] I Qn fl j l] djat] fpjks] v'kkd	I kxks] fl LI] [kej] I pçay] ckd	uhe] I kxks] djat] egk: [k] uhfxjh] I pçay] dstjhuk	I pçay] vat u] ?kkl & vat u] Nkvh ekjosy] I u] i kfu; k	cMf i hi y] vtu] beyh] egvk	i VVQkje] tdkjMk] xyekgj] veyrkl] uhe] di kd] i hyk ckd] fl LI] dkyk fl j l] I Qn fl j l	tkeu] cj] vkoyk] epxk] egvk	ccay] [k] ckd] jA>k] ?kkl & I okb] nhukukfk
3.	yky fefh /koMk] I yb] 'kh'ke] I kxks] ckd] I pçay] dkyk fl j l] I Qn fl j l	/koMk] I yb] 'kh'ke] I kxks] ckd] I pçay] dkyk fl j l] I Qn fl j l	fl LI] dkyk fl j l] uhe] djat] dfI ; k I k; kfe; k] ckd	I kxks] fl LI] [kej] ccay] ckd	uhe] I kxks] djat] egk: [k] uhfxjh] I pçay	I pçay] vat u] ?kkl & vat u] Nkvh ekjosy] I u] i kfu; k	cMf i hi y] vtu] beyh] egvk	i VVQkje] tdkjMk] xyekgj] veyrkl] uhe] di kd] i hyk ckd] fl LI] dkyk fl j l] I Qn fl j l	tkeu] cj] vkoyk] epxk] egvk	ccay] [k] ckd] jA>k] ?kkl & I okb] nhukukfk

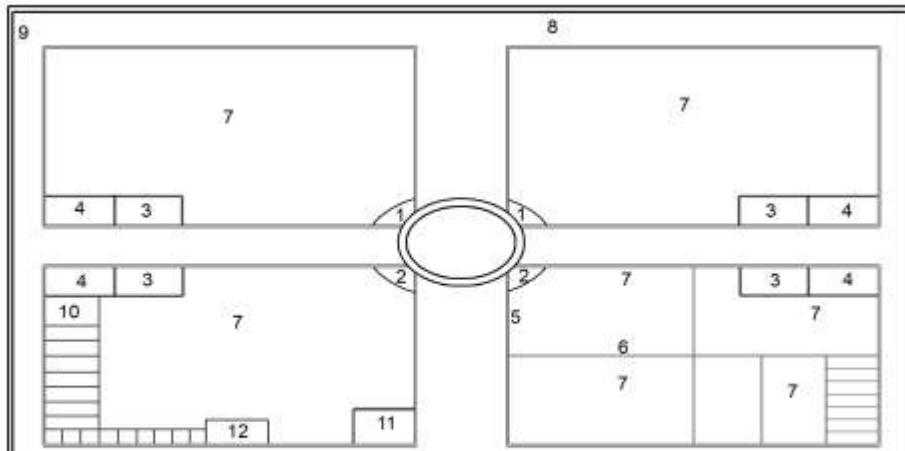
3- jksi . kh

I kekU; %

jksi . kh dk {ks=Qy I kekU; r% vko'; d i ksk D; kfj ; ks ds dy {ks=Qy dk nskuk j [kk tkoxKA jksi . kh , s LFkku es LFkkfi r dh tk; xh tgka l s l gerk i wdk i kskuk dk i fjudg fd; k tk I da

- LFkkbZ jksi . kh es ty fudkl ekxz fujh{k.k i Fk] i Ei 'km] LVkj 'km] cht HkMkj xg] jksi . k j{kd dk vkokl xg] Jfed dvhj] i kskuk graq o"kl Hkj i ; klr ty vknf dh I eifpr 0; oLFkk dh tkoxhA jksi . kh dk LFky ; Fkk I hko I ery , oaxgjh nkeV ; k dNkj h enk ; pr gkuk pkfg; A i ku h dh fudkl h vPNh gkuk pkfg, A
- feh dk pH 6 I s 8 ds e/; gkuk pkfg; A i ku h es dfY' k; e] eXuhf' k; e , oai ksf' k; e ds dkckluV vf/kd ek=k es u gka
- enk dk Qkjekfyu vknf I s futbhdj . k djA bl graq enk es Qkjekfyu dk fNMdko dj i klyhfFku 'khV I s <cl na
- I ery tehu ij i ksk D; kfj ; ks dk vkkdj 10X1.0 ehVj , oai 10X1.25 ehVj eki dh vi ery tehu ij dUVj ds I ekukUrj gku h pkfg, A bl dk , d fl jk fujh{k.k i Fk ds e[; ekxz ij gkuk pkfg; A jksi . kh es D; kfj ; k j nks i dkj dh gkrh g 1/2 xgjh D; kjh (Sunken Beds) 1/2 mBh gpZ D; kfj ; k j (Raised Beds) A D; kfj ; ks dh [kpkbZ 60 I seh-xgjkZ rd dh tkdj] i klr enk dks ckgj fudkydj] , d I s M+ekg rd _rpkj . k (Weathering) ds fy, j [kk tkuk pkfg, A D; kfj ; ks es i u% enk Hkj rs I e; enk I s ddm i RFkj vyx dj ml es , d pkFkkbZ xkcj dh [kkn feykdj xgjh D; kfj ; ks (Sunken Beds) es Hkje I rg I s 15 I seh- uhps rd rFkk mBh D; kfj ; ks (Raised Beds) es 15 I seh- ApkbZ rd Hkj k tko ; fn enk Hkkjh gks nks ml es i ; klr ek=k es cky/feyk nuk pkfg, A
- D; kfj ; ks es cht ckpkbZ I s i wZ chtks dk Jskhdj . k , oai mi pkj vko'; d gA bl ds I kfk&l kfk chtks ds vwdj . k i fr'kr dh tkp Hkh vyx I s FkkM+ ek=k es cht ckdj dj yuh pkfg; A cht mPp xqkorrk okys mRi knu {ks=ks I s ; k ekU; rk i klr , tfl ; ks I s i klr dj ckpkbZ djuk pkfg; s rkfd vwdj . k i fr'kr es of) ds I kfk&l kfk LoLFk i ksk i klr gks I da

एक नर्सरी का ले—आऊट



संकेत विवरण: 1. कार्यालय एवं स्टोर 2. बीज उपचारण क्षेत्र 3. वेग भरने की जगह 4. खाद / मिट्टी की जगह 5. सिचाई की नालियाँ 6. निरोक्षण पथ (2 मी. चौड़ा) 7. पौधे ऊगाने की क्यारिया 8. परिधी की सड़क 9. बाहरी फेसिंग एवं विन्डोव 10. मजदूर कुटीर 11. पप हाऊस 12. कर्मचारियों हेतु क्वार्टर

vHkh vko'; drku^j kj e'/; i n^s k e^a fLFkr 11 vu^d z^kku , oa foLrkj j^ksi . kh l s Hkh i k^skk^a dh vko'; drk dh i frz dh tk l drh g^A bl grq vko'; d g^s fd y{; ds vu^d kj l e; l s i w^Z i k^skk^a dh l a[; k , oa i ztkfr dk i w^Z fooj . k vu^d z^kku o foLrkj oRrk^a dks nsdj i k^sks i k^tlr fd; s tk l drs g^A oRrk^a dh l ph i "B Øekd 159 l s 160 e^a l y^Xu g^A

mi ; Ør i ztkfr; k^a dk p; u %**Selection of desired species**%

o{k^kjk^ki . k grq i ztkfr dk p; u j^ksi . k ds m} ;] LFky dh en^k rFkk df" k tyok; q {k= ds fopkj . k ds vk/kkj ij rkfydk Øekd 2 l s 12 e^a vu^d kf^l r i ztkfr; k^a l s fd; k tk l drk g^A o{k^kjk^ki . k {k=k^a ea j^kfi r dh tkus okyh i ztkfr; k^a ea ; FkkI Hkk LFkkuh; ouka ea i k; s tkus okyh i ztkfr; k^a dks i kFfedrk nh tkuh pkfg, A i ztkfr; k^a ds p; u e^a bl ckr dk Hkh /; ku j [kk tkuk pkfg, fd os LFkkuh; xkeh . k tuka dks y^Xhki n , oa Lohdk; l g^A rFkk LFkkuh; i kfj fLFkrd r= ij bl dk dk^bz foijhr i Hkkko ugha i M^rk g^A

foxr dN o"kk^a l s l kxksu ds 'k^o j^ksi . k ij ifrc^a k yxk g^A vu^dko ds vk/kkj ij ; g dgk tk l drk g^s fd vHkh rd ftu i ztkfr; k^a ds j^ksi . k fd; s x; s g^A mues l cl s vf/kd l Qy j^ksi . k vko^yk^a ckd vks l kxksu ds gh jgs g^A l kxksu 'k^o j^ksi . k ij ifrc^a k bl fy; s yxk; k x; k Fkk fd fefJr ouka dk fu% k^sk i kru dj l kxksu 'k^o j^ksi . k %Monoculture% u fd; k tkoA y^sdu bl dk vFk^z; g ugha g^s fd l kxksu dks i w^Z: i l s ifrc^a kr fd; k x; k g^A feJ . k ds : i e^a; k Nk^s&Nk^s/s V^pM^a ea l kxksu dk j^ksi . k fd; k tk l drk g^A

cht l xg . k %**Seed collection**%

cht l xg . k grq mi ; Ør] LoLF; rFkk vPNh xqkoRrk okys o{k^kks dk p; u egRoi w^Z g^A Åp^j l h/k^s rFkk mi ; Ør vdkdj ds o{k^kks ds cht gh l xfgr djuk pkfg; A vr; kf/kd i jkus i k^t+vFkok cgr de vk; q ds o{k^kks ds chtk^a dk l xg . k ugha djuk pkfg; A cm^s vdkdj ds Bkd cht vPNs i fj . kke nsrs g^A cht ftruk vf/kd rktk gk^xk mrus gh vPNs i fj . kke i k^tlr gk^xA dN i ztkfr; k^a ds chtk^a dh vdj . k {kerk yEcs l e; rd cuh jgrh g^A rkfydk Ø 13 , oa 14 e^a fooj . k fn; k x; k g^A [k^s ds cht dks dN ekg rd j [kk tk l drk g^A ; dfyIVI ds cht dks 1 l s 2 o"kl rd j [kk tk l drk g^A l kxksu ds cht dks ; fn , d o"kl rd j [kk tk; s , oa mi pkfj r fd; k tk; s rks og ryukRed : i l s vPNs i fj . kke nsrk g^A

vf/kdk^a k i ztkfr; k^a ds cht] xt"e _rq e^a gh i drs g^A l fn^Z k^a e^a i dus okys chtk^a dks ekul w^s ds vku^s rd l jgf{kr : i l s l xfgr j [kuk pkfg; A fofHkuu i ztkfr; k^a ds chtk^a dks vPNh rjj l kQ djd^s mudk vyx&vyx l xg . k djuk pkfg; A i w^Z%'k^td chtk^a ea l xg . k l s i gys dhVuk'kd] jk[k] dij vFkok uhe ds l w^sks i Rrs feykuk mfpr jgrk g^A l xg . k i k= 'k^td , oa LoPN gkuk pkfg; A l xfgr cht ok; jk^skh i k= e^a BM^s, oa 'k^td LFku i j j [kuk pkfg; A

cht dk i j h{k . k %**Seed Testing**%

l keku;

l xfgr chtk^a dks j^ksi . kh , oa l h/k^s j^ksi . k {k=k^a e^a cks ds fy; s chtk^a dk i j h{k . k vfrvko'; d g^A l keku; r% ; g ugha fd; k tk^a g^A ge thforrk , oa vdj . k {kerk dh tkudkj^h ds fcuk chtk^a dks cks nsrs g^s ftuds dkj . k de vdj . k ; k vdj . k u gks ds dkj . k o{k^kjk^ki . k ; k j^ksi . kh dh r^s k^s dh ; kstuk vI Qy gks tkrh g^A j^ksi . kh e^a fd; k x; k 0; , oa lk; k^tlr ek=k e^a j^ksi . k ds fy; s i k^sks i k^tlr u gks ds dkj . k j^ksi . k ugha gks i krk g^A {k=h; depkfj; k@vf/kdkfj ; k^a ds fy; s cht i j h{k . k dh fof/k nh tk jgh g^A

cht i jh{k. k%

1. i kFfed ueuk (Primary Sample):

cht ds i jh{k. k ds fy; s cht dk ueuk fy; k tkrk gA i kFfed ueuk ds fy; s Nksh , oajcjkj ek=k e ykV ds vud fgLs l s ; k fcuk Øe ds Fkyh ; k ik= e l s fy; k tkrk gA ftl s Aj] e/ , oal rg ds fgLs l s **Triers** dh l gk; rk l s ; k gkFk l s fudkydj fy; k tkrk gA ueuk dh nj fuEukuj kj gkuk pkfg; A

ckjh@ik=	i kFfed ueuk
1 l s 5 gkuk i j	l Hkh ckjh@ik= l s
6 l s 30	i R; d rhl jh ckjh@ik= l s de l s de 5 ckj@ik= l s
31 l s vf/kd	i R; d i kpos ckj@ik= l s de l s de 10 ckj@ik=

2. fefJr ueuk (Composite Sample):

fofHku ckj@ik= l s fy; s x; s ueuk dks feykdj fefJr ueuk cukuk pkfg; A

3. tek fd; k ueuk (Submitted Sample):

mi jkDr i klr ueuka dks i u% vkk dj fy; k tkrk gA ftl dk mi ; kx cht ds i jh{k. k e gkuk gA l keku; r% cht ds i jh{k. k dk; l e mi ; kx gkuk okys ueuka l s ; g 5 xuk gkuk pkfg; A

4. dk; l ueuk (Working Sample):

tek fd; s x; s ueuka dks Vfcy ij j [kdj vkk dj dk; l ds fy; s ueuk fy; k tkrk gA ftl l s xqkoRrk dk i jh{k. k fuEukuj kj fd; k tkrk gA

a) dk; l ds fy; s i klr ueuka e fooj.k ah i fh ftl e i ztkfr] tgka l s cht i klr fd; k] ts & d{k Ø-@cykd@jst@oue.My@jkt; yxh gkuk pkfg; A ; fn cht ds i kflr Jkr dk irk ugha gS rks i kFfed ueuk okil dj nuk pkfg; A cht l xg.k dk fnukd fn; k tkuk vko'; d gA

b) cht i kflr dk Jkr fu'p; gkuk i j dk; l gq ueuka l s 'k) rk dk fo'y{k. k fd; k tkuk pkfg; A dk; l ds ueuka l s 'k) l kQ cht dk vll; i jh{k. k ds fy; s vyx fd; k tkrk gA 'k) rk dk i jh{k. k cht ds ykV e ycht dop ds {kfr] chekjh ; k dhV l s i kfor cht] vu; i ztkfr; k ds cht] [kjriokj l s 'k) cht ds Hkkx dk irk yxkrk gA budk otu xke e fy; k tkrk gA ueuk dks i u% pkj ?Vdk e vyx djrs g%

1/2 i ztkfr ds 'k) cht

1/2 vu; cht

1/3 [kjriokj ds cht

1/4 vu; lkh i nkFkZ 1/4 Rrh] fNyu} V/s cht] fefh ds d.k] 'kk[kk; a vkkfn 1/2 'k) rk ds fo'y{k. k ds i fj. kke dks n'keyo ds , d LFku rd fy; k tkrk gA

thou {kerk dk i jh{k. k (Viability test)%

thou {kerk ds i jh{k. k ds fy; s TTZ i jh{k. k] i k; kfxd gA 2] 3] 5] VkbQfuy V/Vtkfy; e DykjkbM 1/2] 3] 5 Triphenyl Tetrazolium chloride% dk bl i jh{k. k e mi ; kx fd; k tkrk gA cht ds vadj. k bUtkbe fØ; k ds nkjku gkbMstu NkM+ns gA tks TTZ dks Formozon e cny nsrk gS tks yky jx mRi Uu djrk gA cht dk ds i gys i jh{k. k ds fy; s r§ kj djus ds fy; s BUMs i ku h e 12 ?kUVs l qkkrs gA ml ds lk' pkr mlgs yEcor~dkVdj vadj dks [kksyrs gA vadj dks 1 ifr'kr

TTZ ds foy; u es Mckrs gA rki eku 20°C l s 30°C es j [kdj 18 ?k/s i wkl vU/kjs es j [kk tkrk gA l e; ds l ekir gkus i j chtka dk i j h{k.k fd; k tkrk gA xgjk nkx /kCck/ thfor cht dks n'kk{k gA i hys ; k Mottled /kCck detkj l kekU; vadj .k ds v; k; cht rFkk /kCck u gkuk ej s gq s cht dks n'kk{k gA i j h{k.k cgr tYnh fd; k tkuk pkfg,] D; kfd Formozon dk /kCck /nkx/ i dk'k es l ekir gks tkrk gA TTZ i j h{k.k es cht ds ykV es thforrk dk i fr'kr Kkr gkrk gA ; fn thforrk dk i fr'kr de gks rks cht dks i z kx ugha djuk pkfg; A vkkfkl nf"V l s de thforrk okys chtka dks jk .k es mxk; k tkuk mi ; kxh ugha gA

chtka dk otu (**Seed weight**)%

chtka ds Jkr , oa thforrk Kkr djus ds lk'pk 'k) chtka dh l a; k i fr fdylxke@100 xke dh x.kuk dh tkrh gA 100 xke chtka dks pkj ckj rkSy dj mudh x.kuk dj vkl r ds vklkj i j i fr fdylxke@100 xke cht es l a; k Kkr fd; k tkrk gA

vadj .k dk i j h{k.k (**Germination test**)%

vadj .k dk i j h{k.k Petri dish ; k Vl i j fd; k tkrk gA cm vklkj okys chtka ds fy; s 'k) thok. kq j fgr jr dk mi ; kx fd; k tkrk gA 25] 50 ; k 100 chtka dks i fDr; kse es dks dj i dk'k es j [k dj fu; fer i ku h nrs gA vadj .k dks ns[kk tkrk gA vadj .k dks fxudj] xqkkdj] vadj .k dk i fr'kr fudkyk tkrk gA ckjh chtka dks xhys fQYVj i s j i j fNMdko fd; k tkrk gS vkl fQYVj i s j dks Petri dish es j [kdj] i s j dks vadj .k i wkl gkus rd xhyk j [kk tkrk gA vadj .k की गिनती कर अंकुरण का प्रतिशत निकाला जाता है। अंकुरण प्रतिशत के साथ बीज आस (Seed vigour) dk Hkh vklkyu fd; k tkrk gA

cht mi pkj **Seed treatment**%

vadj .k dh i fO; k 'kh?kz i kjk dju s ds fy; s fuEukuj kj cht mi pkj vfr vko'; d gA cht mi pkj dh fuEu N% fof/k; k gq %

(v) BMs i ku h dk mi pkj %&

vtu] vko yk] beyu] tkeu] ue] i i hrk] i ki M] cdy] cgM] cka] egk: [k] egvkl l hrkQy] 'kh'ke] l gtu] l ey ds cht dks fd l h i dkj ds mi pkj dh t: jr ugha gA fdUrq buds cht dks 24 ?k/s rd i ku h es Mckdj cks k tk; s rks vadj tYnh , oa vkl ku h l s fudyrk gA 24 ?k/s ckn Hkh vxj dN cht i ku h i j rj rs jgrs gq rks mu chtka dks fudkydj Qd nuk pkfg; A vPNs cht i ku h es uhps cB tkrs gq mlg gq cksuk pkfg; A dstjhuk vkl l Qn fl j l ds chtka dks fd l h mi pkj dh t: jr ugha gkrhA

(c) xe l i ku h dk mi pkj %&

dN o{ka tS s fd veyrkl] btjk; yh cdy] [k] xyekgj] cdy] i k kfi l] fl j l] l paly] br; kfn ds cht dk Åijh vkoj.k vR; r dBkj gkrk gq bl ds fy; s cht dh ek=k ds rhu xuk i ku h dks mckydj] bl i ku h es chtka dks Mkydj 24 ; k 48 ?k/s ds fy; s jgus fn; k tkoA tks cht i ku h dh l rg i j rj rs gq os vi fji Do cht gkrs gA rj rs gq s chtka dks fudkydj Qd nuk pkfg; A

(l) cht dks QkMuk%&

cj ds cht dk vkoj.k dkQh etar gkrk gA bl fy, og nj l s mxrk gA vr% bl s QkMuj cks l s vadj 'kh'krk l s fudyrk gA bl ds fy; s ued dk 17 i fr'kr ?k/s rj kj dj bl es cj ds cht Mky nuk pkfg; A tks cht i ku h es cB tkrs gq mlg gq ckgj fudkydj gFkkM+ l s QkM+yuk pkfg, A ; gk ; g /; ku es j [ku vko'; d gq fd cht ds vkoj.k dks QkMfs l e; vlnj ds chtka Karne l dks dkbz up l ku ugha gkuk pkfg, A

(n) cht dks fHkxksus , oa I q[kkus dk mi pkj %&

I kxksu ds chtka dk yxHkx M_s+ekg rd mi pkj djuk i M_rk gA bl i) fr e i gys chtka dks 24 ?k. Vs rd ikuh ea fHkxka dj j [k fn; k tkrk g\$, o ckn e rhu&pkj fnu rd I [kus fn; k tkrk g\$ bl Øe dks yxHkx M_s; k nks ekg rd fujUrj fd; k tkrk gA rc tkdj I kxksu ds cht dk Åijh vkoj.k Vluk 'kq gkrk gA I kxksu ds cht dk vU; rjhds I s Hkh mi pkj fd; k tk I drk gA bl ds fy; s I kxksu ds cht dks xM_s e nckdj Åij n_s kh [kkn dh rg tek nh tkrh g\$ bl ij ifrfnu ikuh Mkydj xhyk j [kk tkrk gA bl rjg , d I lrkg rd j [kus ds ckn i u% nck fn; k tkrk gA ; g ifØ; k I kr I s vkB I lrkg rd djus ds ckn cht mxkus yk; d cu tkrk gA dHkh&dHkh I kxksu ds chtka dks o"kkz ea [kys LFku e a j [k fn; k tkrk g\$ bl I s cht ijs cj l kr rd ikuh ea Hkhxrk , oa /kii ea I [krk jgrk gA bl ifØ; k ds nk_sku cht dk gj I lrkg myVuk i yVuk vko'; d g\$ rkfd gjd cht dks , d t\$ k mi pkj fey I dA

(b) vEy ¼rstkc dk mi pkj %&

i k_s kfi l , oa btjk; yh cay t\$ s dBkj vkoj.k okys chtka dk , fl M ds }kjk Hkh mi pkj fd; k tk I drk gA bl ds fy; s 20 ifr'kr I Yl; fjd , fl M ds ?kksy ea bu chtka dks , d ?k. Vs rd M_s jgus fn; k tkos vFkok 'kr&ifr'kr 'kq , fl M ds ?kksy 20 feuV rd M_s kus ds ckn cht dks , fl M I s fudkydj I kQ ikuh I s rhu&pkj ckj /kksu ds ckn cht cks s tk I drs gA

(b) LVkuh ¼dBkj vkoj.k oky% chtksi pkj &

dN i ztkfr; k_s ds cht dM_s vkoj.k ; Dr gks g\$ ft I s chtka ds vdj.k e cgr vf/kd I e; yxrk gA , s chtka dks uVdVj dh I gk; rk I s gkM_s dks dkVdj , fEc_s k_s Hkh k_s dks fudky dj i R; {k : i e a j r ; k [kkn feVvH jr ds feJ.k e cpkbz dj 'kh?ark 'kh?kz vf/kd ek=k e a vdj.k fy; k tk I drk gA ; g uVdVj chtka ds Øe , oa rjUr chtka dh xqkorrk tkuus grq cgr mi ; kxh gA bl dk mi ; kx gjk cgM_s ej] I kxksu] ?kksy [kej] i fUthok csysukbfVI] cdk; u] fpj ksth] bR; kfn dh jk_s.kh r_s k_s h e cgr mi ; kxh gA

bl ds vfrfjDr uVdVj I s rhu n_s dh I g; rk I s dM_s voj.k okys chtka ds dop dks rkM_s dj 'kh?kz vdj.k fy; k tk I drk gA mnkgj .kkFkz cay] I cay] j [kVh] dkyl fl jI] I On fl jI] xylekjj] veyrk'k] ekyJh] beyh] fcyk; rh beyh] xVkj u] vklVfy; u cay , yfcft; k vekj k] j hBkA

(m) chtka dh vko'; d ek=k ¼**Quantity of seed required**%&

ifr D; kjh cpkbz grq ofNr chtka dh ek=k fuEu I # I s Kkr dh tk I drh g%

$$W = \frac{A \times D}{P \times N} \times 100$$

W = ifr D; kjh chtka dh vko'; drk %xe%

A = D; kjh dk {k=Qy %oxZehVj e

D = D; kjh e okfNr ifroxZehVj i kksa dh I a; k

P = chtka dh vdj.k {kerk dk ifr'kr

N = ifrxke e chtka dh I a; k

I kekU; r% cpkbz dj rs I e; I # I s fudkyh ek=k I s vf/kd cht cks s tks gA

Ckht cɒɒkbz o i kʂk rʂ kj h

I keku; r% i kʂks mxkus ds fy; s eʂ; r% pkj rjg dh fof/k; k dks dke eʂ fy; k tkrk gA
½ D; kj h eʂ cht mxkdj i kʂyhfku dh Fksy h eʂ i kʂks cnyuk%&

bl rjhdls I s i k; % vti] beyh] uhe] cgMh ckł] egk: [k] egv[k] 'kh'ke] I eʂey vfn ds
chtka dks tlu ekg eʂ D; kfj; k eʂ cks fn; k tkrk gA ckł ds i kʂks dks Qjojh eʂ Fksy h eʂ LFkkukrfj r
fd; k tkrk gA dstjihuk, oI Qn k ds chtka dks vDViçj ekg eʂ cɒɒkbz dj ds Qjojh eʂ Fksy h eʂ LFkkukrfj r
fd; k tkrk gA tkeʂ ds cht dks ebz eʂ cɒɒkbz dj vDViøj eʂ Fksy h eʂ LFkkukrfj r fd; k
tkrk gA veyrkl] xyekgj] i ki Mh cdū ds chtka dks uoEcj ekg eʂ D; kfj; k eʂ cks dj Qjojh eʂ
Fksy h eʂ yxk fn; k tkrk gA I keku; r% 12.5x20 I seh- dh Fksy h dk mi; kx fd; k tkrk gA

mfpr i fjek.k eʂ cht dh cɒɒkbz dj ml s ckjhd feVWh I s <dk tkuk pkfg; A <dh tkus
okyh feVWh dh ekv/kbz fd l h Hkh n'kk eʂ cht dh ekv/kbz dh npxuh I s vf/kd ugha gksuk pkfg; A ; g
vf/kd mi; Dr gksk fd cht cɒɒkbz ds i ø D; kj h dh feVWh dks Qkbzkskyu dklj (Fungicide) I s
mi pkj r fd; k tkoA

foxr dN o"kk I s ou foHkkx }kjk LFkkfi r vuq zku, oa foLrkj oRrk eʂ : V Vuj %Root
Trainerh dh I gk; rk I s Dykuy i kʂks rʂ kj fd; s tk jgs gA Dykuy i kʂks rʂ kj djs rs I e; vPNh
xqkoRrk ds o{kkak p; u dj dkf; d tuu %Vegetative reproduction}kjk i kʂks rʂ kj fd; s tk
jgs gA tks vPNh xqkoRrk ds o{k cuxa : V Vuj ds mi; kx I s de txg, oa de xkcj [kkn]
feVWh, oa i ku h I s vf/kd i kʂks rʂ kj fd; s tk I drs gA : V Vuj }kjk tks i kʂks rʂ kj fd; s tkrs g
mudh tMs xPNs ds : i eʂ u gkdj Self prouning ds dkj.k l h/kh Hkh&ry dh vkj tkrh gA
ftl ds dkj.k i kʂks tehu eʂ tYnh LFkkfi r gks tkrs gA bl i dkj i kʂks ds o{kkj k .k dñnska rd
i fjogu eʂ Hkh vkl ku h jgrh gA bl mllur rduhd }kjk Hkfo"; ea vPNs o{k rʂ kj fd; s tk I drs
gA

½ cht dks l h/ks i kʂyhfku dh Fksy h eʂ cɒɒkbz dj ds rʂ kj dj uk%&

I hrkQy ds cht dks uoEcj eʂ Fksy h eʂ cks k tkrk gA vksy kccy] [k] beyh] ej] I fgtu , oa I ccly ds chtka dks Qjojh ekg eʂ Fksy h eʂ cks k tkrk gA ckł ds jkb tke dks Hkh
Qjojh ekg eʂ l h/ks gh i kʂyhfku dh Fksy h eʂ yxk fn; k tkrk gS tks tlu ekg eʂ jki us ds yk; d gks
tkrs gA 'kgnr'] I fgtu dks Qjojh eʂ dfVx }kjk Hkh rʂ kj fd; k tkrk gA

½ ½ cht dks D; kfj; k eʂ mxkdj **Root Shoot** rʂ kj dj uk%&

bl i)fr dks i k; % l kxks ds fy; s mi; kx eʂ yk; k tkrk gA l cl s i gys l kxks ds chtka
dk mi pkj dj ds ebz ekg eʂ tehu I s Åph D; kfj; k eʂ cks fn; k tkrk gA bllgha D; kfj; k eʂ i kʂks dks
nks o"kz rd cMk gks fn; k tkrk gA f}rh; o"kz ds tlu ekg eʂ l kxks ds chtka eʂ l s tM+, oa rus
ds Hkkx dks j [ks gq s eM LrEc (Root Shoot) rʂ kj fd; s tkrs gA bl i)fr l s eʂ; r% 'kh'ke , oa
l kxks ds i kʂks rʂ kj fd; s tkrs gA foLrr fooj.k l kxks i ztkfr ds jki .k eʂ fn; k x; k gA

½ o{kk dñh 'kk[kk vka I s i kʂks rʂ kj dj uk%&

bl i)fr eʂ egk: [k] 'kgnr'] I fgtu , oa l ybz ds i kʂks rʂ kj fd; s tk I drs gA Åij
crk; s x; s o{kk dñh Vgfu; k dks frjNk dkVdj ml s i kʂyhfku dh Fksy h eʂ frjNk jki nr's gA dñ
fnuka ckn bu Vgfu; k eʂ l s u; s i Rrs vks yxrs gS vks dyeh i kʂks rʂ kj gks tkrs gA feLV pEcj
l s bl çdkj l s vU; cgr l h çtkfr; k dñs i kʂks 'kk[dye l s de l e; eʂ rʂ kj fd; s tk I drs
gA

j ki . kh e s vf/kd c<f çklr djus ds fy; s i kskka dh i frr; k a i j 15 fnu e , d ckj rjy mojd (Hormones) t s Vks&vi dk fNMdko fd; k tk l drk g A D; kfj ; k a e s i kskka dh Apkbz 5 I s 7 I a eh , o a ml e s U; ure 4 i Rrh fudyus i j gh çR; kj ki . k gsrq i kkyhFku FkSys 200 xst , oa 25x15 I seh- l kbt ds gkus pkfg; A ckl ds fy; s 150 xst , oa 25x15 I seh-A Qynkj o{kka ds fy; s 200 xst , oa 25x15 I seh- eki ds i ksyhFku ç; kx fd; s tkus pkfg; A i kkyhFku FkSyh e s l [kh Hkj Hkj h ddj i RFkj jfgr js] xkcj [kkn , oa enk 1% ds vuqkr e s feyh feJ.k l s Hkj h tk; xhA çR; kj kfi r i ksk ds LFkkfir gks tkus ds lk'pkr~FkSyh e s , u-i h-ds (NPK 30:30:10) jkl k; fud mojd dk ç; kx fd; k tkuk pkfg; A vf/kdkd k çtkfr; k a e s çR; kj kfi r i kskka dks xfez k a e s Nk; k dh vko'; drk gkrh g A bl ds fy; s vLFkkbz 'KM çfro"lz cukus dh rgyuk e s mi ; Dr çtkfr; k a t s I ccly] ; dflyVI] dfI; k l kbfe; k l Yoj i ki yj vkfn çtkfr; k a ds o{k mfpr vlrjky i j yxkdj LFkkbz , oa ckNfrd 'KM fufel fd; s tk l drs g A 'KM dh vko'; drk gkus ds lk; klr l e; lkuz bu o{kka dk N=drz (Crown thinning) dj fn; k tkuk pkfg; A

D; kfj ; k a , oa i kkyhFku ckl ds i kskka e s tgka nhed dk çdkj gkrk g s ogka nhed ekj , yfMu] , yMDI ¶; kg kMku i koMj 5 çfr'kr ; k ch- p-l h- 10 çfr'kr dk mi ; kx fd; k tk l drk g A

cks s x; s chtk a dh l j {kk %Protection of seed sown%

cM e s ckrs l e; ; k ckus ds ckn chtk a dks fuEu fof/k; k a l s l j {kk i nku dh tkrh g A

%1% cM dks <aduk %Covering of seed bed%

ckht ckus ds ckn cM dks rhoz /kij] o"kk] i f{k; k l pgs vkfn l s cpkus ds fy, , oa vrdj . k 'kh?kz gkus ds fy, cM dks dks/nkj >kfM+ k a ; k vU; ouLi frd i nkFkk l s <drs g A

%2% l hm MfI & %Seed dressing%

तोज को कुछ कवकनाशी पदार्थों जैसे वेविस्टिन, विलटोक्स आदि के साथ मिलाने के बाद बोते g A

%3% i frd"kh l nkFkk l dk i : kx %Use of repellents%

jM yM] djksl u ; k dij vkfn i nkFkk l dk mi ; kx djus l s dbz dhM] edkM o i f{k; k a l s cht l j f{kr jgrs g A

%4% कीटनाशकों का प्रयोग (Use of insecticides%)

tgka ij nhed vkfn dk cgr Hk; jgrk g A ogka lkj dhVनाशक लिंडेन, फालीडान, Dykj ki kbjhQk] vkfn dk mi ; kx fd; k tkrk g A

%5% cht i syfVx %Seed Pelleting%

dN i ztkfr; k a ds chtk a dks jk[k] fe{h] xkcj vkfn ds l kfk feykaj cks k tkrk g A ft l l s cht i f{k; k a vkj dhVka l s l j f{kr jg A

j ki . kh dk mojr k cuk; s j [kuk

cM e s yxkrkj i kskks mxkrs jgus l s mudh mojr k e s l e; ds l kfk&l kfk deh gkus yxrh g A bl fy; s j ki . kh e s enk mojr k dks cuk; s j [kus ds fy; s fuEu fof/k; k j mi ; kx dh tkrh pkfg; &

1- j ki . kh ds dN fgLLkka dks [kkyh NkMukA

2- vPNs l s l Mh gloz FYM ; k xkcj dh [kkn feykukA

3- vPNs l s l Mh gloz i fRR; k j ; k txy dh enk feykukA

4- dEi kL V [kkn feyukA

5- gj h [kkn (Green Manuring) dk mi ; kx A

6- jkl k; fud mo] dks tS & ; fij ; k] Mh-, -i h- vknf dk i z kx djukA

tSod [kkn vf/kd egRoi wkl gksr g] D; kfd ; g enk i kskd rRok dh i frz rks djrs gh g] I kfk&I kfk ml dh Hkkfrd I jpu kHkh I qkkr g] vks tSod fØ; kvks e of) djrs gA

FYM e I keku; r% 0.5%N, 0.25%P & 0.5%K , oa vU; i nkfk gksr gA dEi kL V e bl I s yxHkx nkuh ek=k gkrh gA I keku; r%, d gDVs j e 30 I s 40 Vu TkSod [kkn dk mi ; kx fd; k tkrk gA

gj h [kkn (Green Manuring) ds : i e Øks/ksyfj ; k] fl I cfu; k] dSkfol vknf ds i ksk mxk; s tkrs g] vks gy dh enn I s feVh e feyk ns gA

Nk; k djuk %Providing Shade%

बेड के ऊपर छाया मुख्यतः बेड को तीव्र सूर्य प्रकाश, धूप, बारिश, पाला, ओले आदि से सुरक्षा i nku djus ds fy, dh tkrh gA Nk; k I keku; r% vi fy I s tnu ekg e dh tkrh gA Nk; k djus ds fy, ?kk] ckd dh pVkbz k] i fRr; k] i klyhffku 'khV vknf dk mi ; kx fd; k tkrk gA i frjkj .k djus ds ckn i kskka dks /ki I s I qk tkus dh I Hkkouk jgrh gA i kskka dks cM I s Fksy; k] e i frjkj .k ds rjUr ckn de I s de , d I lrkg d लिए सघन छत के नीचे रखना चाहिए। उसके बाद आशिक Nr ds uhpj [kdj /khj &/khjs , d I lrkg rd Nr dh I ?kurk de djuk pkfg, A bl ds ckn Nr i wkr; k fudky yuh pkfg, A

i kskka dks I p`+cukuk %Hardening of Plants%

j k. kh e i kks j k. k grq j k. k {k= e ys tk; s tkrs gA j k. k {k= e i frfnu fl pkbz djuk i k; % I Hko ugha gkrk g] vks rst /ki vknf e i kks jgrs gA vr% i kskka dks bl i frdly okrkoj. k e जीवित रखने के लिए रोपणी में ही पानी की मात्रा व छाया में कमी करना आवश्यक है। जिससे कि i kks j k. k ds ckn o"kkz ds i ku dh vHkko e Hkh thfor jg I dA ; g i fØ; k I p`+ djuk %Hardening% dgykrh gA bl ds j k. k ds 5&6 I lrkg i gys i kskka dks i ku nuk /khj &/khjs de dj ns g] vks ckgj vks h tMk dh Nwkbz djrs tkrs gA bl I s i kskka dh of) dN de I e; ds fy, : d tk; xha

रुटशॉव dh rs kj h

I kxkju] 'kh'ke] [kEgj] tS h çtkfr; k] ds : V&'kW dh yEckbz 23 I seh- gkuk pkfg; A ftl ds tM+ dh yckbz 20 I seh- gkuh pkfg; s rFkk dklyj ij ekvkbz fofHklu çtkfr; k] ds fy; s vyx&vyx 4 I s 5 I seh- xksykbz ds cjkcj gkuk pkfg; A : V&'kW rs kj gksus I s j k. k rd : V&'kW e ueh cukbz j [kh tkuh pkfg; A ftl ds fy; s xhys xuh ckl mi ; kx fd; k tk I drs gA ; Fkk I Hko : V&'kW 36 ?kks ds Hkhrj jkfi r dj nuk pkfg; A : V&'kW dks j k. k ds i w of) gkjekd (Growth Hormones) ds ?kksy I s mi pkfj r djus I s vPNs i f. kke çklr fd; s tk I drs gA bl ds vfrfjDr i ksk r s kj djus ds fy; s ekbdlykbtkj oe] Qxkbz ck; k&QfVlykbzj , oa oetl d kL V vknf dk ç; kx fd; k tk I drk gA

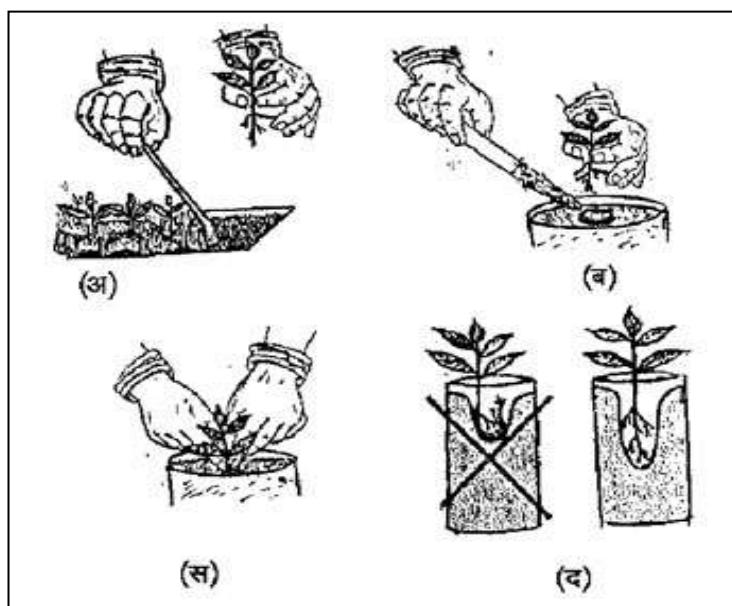
j k. k LFky rd i fjogu

j k. kh I s o{kjkj k. k {k= rd i kskka dks i fjogu o"kkz çkj Hk gksus ds i gys dj yu k pkfg; A i fjogu ds i w j k. kh e gh vLoLFk , oa detkj i kks Nk/dj vyx dj nus pkfg; A j k. k {k= ds I Hkkfor I e; ds nks ekg i w I s gh i klyhfkhu cks ds i kskka dh fl pkbz dh vknf (Irrigation frequency) e deh dj nuk pkfg; A ftl I s i kks çkdfrd i f fLFkfr; k] ds vudly ey I dA

jksi . kh çcak%

o{kkjksi . k dh I Qyrk i kskka dh xqkorrk ij fuHkj djrh gA i kskka dh xqkorrk cht dh xqkorrk rFkk jksi . kh fof/k rFkk çcak ij fuHkj gksrh gA jksi . kh çcak ij fuEufyf[kr fcUnyvks i j fo'ksh /; ku fn; k tkuk pkfg; A

- 1- jksi . kks ds fy; s vPNs i kskks mi yC/k djkus ds fy; s jksi . kh çcak ij fo'ksh /; ku fn; s tkus dh vko'; drk gA pfd NkVh&NkVh vud ul f; k dk çcak dfBu gksxkA vr% oue. My e, d dLnh; jksi . kh cuk; h tk; } ftl dk çHkkjh vf/kdkjh ou{k=i ky] mi ou{k=i ky ds Lrj ds vf/kdkjh l s de u gkA
- 2- jksi . k ds fy; s vPNs i kskks c; kks fd; s tkuk pkfg; A bl ds fy; s I kekU; r% 12&18 eghus l s de vk; q ds i kskks jksi . k e, c; kks ugha fd; s tkuk pkfg, A
- 3- i kMyhi kW e, feVVi [kkn , oajsr dk vuq kr] chtka dh cpkb] i kskka dk çfrjksi . k fl pkbz bR; kfn ds vkkfud tkudkjh ds vuq kj dk; Z fd; k tkuk pkfg; s rkfd jksi . kh e, vPNs i kskks rS kj gk ftudh tM+rFkk ruk nkuk dk fodkl l efflor : lk l s gavk gkA
- 4- : V Vtuj e, mRi Uu fd; s i kskks l k/kj . k i kMyhi kW e, mRi Uu fd; s i kskka l s JSB fl) gks jgs g, vr% foHkkx }jk 'ku% 'ku% i kMyhi kW jksi . kh ds LFku ij : V Vtuj vi ukuk pkfg; A
- 5- foHkkUu ul jh vki jsku gry ul jh dk dsysMj vktD vktD jsku cukdj n<fk l s i kyu gkuk pkfg; A
- 6- ul jh çcak ij ul jh LVkD rFkk etnjks ds fy; s fu; fer çf' kfk . k dk; Øe gkuk pkfg; s rFkk vU; vPNh jksi f. k; k e, mudkshke . k ij ys tk; k tkuk pkfg; A
- 7- ul jh e, i kMyhi kW e, ; fn feVVi xkcj dh [kkn rFkk jsr l gti vuq kr e, feyk dj Hkj k tkrik g, rks i kskka dk fodkl vPNk gkrik gA
- 8- mPp xqkorrk ds i kskks rS kj djus ds fy; s ekbdkjkbtk, oe Qatkbz (Vam Fungi), P.S.B. ck; kQfVlykbtj (Biofertilizer), , oae oehz da kL V (Vermi Compost), tS s rduhdh dk mi ; kks fd; k tkuk pkfg; A
- 9- Dykuy , oae fV'kq dYpj i kskka dk jksi . k ; Fkk l kko djuk pkfg; A dykuy çi kks ku dh l fo/kk; a dLnh; ul jh e, fodfl r dh tkuk pkfg; s ftu çtkfr; k e, Dykuy çki xsku l Qy g, mudk Dykuy çki xsku vi ukdj JSB Dykuy ds lk; klr l af; k e, i kskks mRi kfnr fd; k tkos vks mudk jksi . k foHkkxh jksi . kks rFkk N'kdka ds jksi . kks e, fd; k tkoA i kskka dks jksi . kh dh D; k jh l s m[kkMuk , oae i kMyhfFku FkSyh e, jksi . k djuk



i kskk dh fl pkbz **Irrigation**

j k . kh es i kkt को उनकी आवश्यकता के अनुसार पानी देना चाहिये। बहुत अधिक vks cgr de i kuh nuk nuka l s ghi cpuk pkfg; A

fl pkbz dh fof/k; k%

j k . kh es i kuh nus ds fy, fuEu fof/k; k mi ; kx es yk; h tk l drh g%

(1) , Vkekbtj **By Atomizer**

, Vkekbtj , d idkj dk iEi gkrk gftl es NkVh&NkVh cink ds : lk es i kuh fn; k tkrk gA ; g mu i tkfr; k ds fy, cgr mi ; kxh gs ftl ds chtk dk vdkj cgr NkVk gkrk gA tS & ; dfyVI] gYn vknA

(2) >kjs }kjk **By watering cane**

>kjs }kjk i kuh देने की विधि अधिकांश रोपणियाएँ i Dr gkrh gA bl fof/k es i kuh dk उपयोग मितव्ययता से आवश्यक हैं। इसके काम में जल का प्रयोग करते हैं। इसमें जल का अधिकांश रोपणियाएँ लगाए जाते हैं, जिनमें जल की गतिशीलता बड़ी है। इसका उपयोग अधिकांश रोपणियाएँ के लिए लगाया जाता है। इसके लिए जल की गतिशीलता अधिक होती है। इसके लिए जल की गतिशीलता अधिक होती है।

(3) fJ l ko fof/k }kjk **By percolation**

bl fof/k es i kuh dks Aps mBs gq cM+ ds pkjks rjQ Hk j nrs gA tgka l s i kuh fJ l dj i kskk dks i ktr gkrk gA

(4) ck<+fof/k }kjk **By flooding**

; g fof/k ogka i Dr gkrh gS tgka ij l Lrk i kuh i ; ktr ek=k es mi yC/k gks , oa l ery ; k l du cM cuk; s tkrs gA ; g fof/k ckjh , oa NkVs chtka ds fy, mi ; kxh ugha gA

(5) QkQokj k fof/k }kjk **Sprinkler Irrigation**

I keku; : lk l s i kuh nus , oa i kuh dk fer0; ; rk l s mi ; kx gkus ds dkj.k ejgkh gkus ds ckotn ; g fof/k mi ; kx es yk; h tkrh gA

lkkuh fl pkbz dh ek=k

i kuh dh ek=k itkfr] enk i idkj] tyok; q vkn i n fuHk djrk gA l kxksu dh j k . kh es कम पानी की आवश्यकता होती है, जबकि यूकेलिप्टस एवं पॉपलर को अधिक सिंचाई की आवश्यकता होती है। ग्रीष्मऋतु में शीतऋतु की अपेक्षा अधिक पानी की आवश्यकता होती है। सामान्यतः 4 fl pkbz ifreqg 'ktr _rqe , oa 6 l s 8 fl pkbz xt"e _rqe nuk pkfg, A

fl pkbz dk vUrjky

I keku; r% fl pkbz nks gj ckn djuk pkfg, ijUrq tgk i kyk i Mts ; k ej>ku VMSI l s vklD dh l eL; k gks ogk i j i ktr dky es i kuh fn; k tk l drk gA ej>ku Damping of , d chekjh gftl l s i kskk ds rus i Hkfor gkrs gS , oa er gks tkrs gA bl l s l j{kk i nku djus ds fy, lkkuh es 4% dkWj l YQV feykdj fl pkbz djuk pkfg, A

i klyhFku@ : V Vuj gq enk dh r\$ kjh

: V Vuj es mi ; kx fd; s tkus okys i VVx feJ.k dh ek=k VJ = de gkrh gS vr% : V ट्रेनर के सीमित स्थान में एक ओजस्वी-रेशदार (Fibrous) tM+dh l j puk , oa mRre xqkorlk okys i ksk dks mRi knu gq i ks"Vd rRoka l s Hk i j l pkfr feJ.k dk mi ; kx fd; k tkrk gA

vPNs i k^WV^X feJ.k ds xq k

- 1- पॉटिंग मिश्रण का जल अवशोषण अच्छा हकुक pkfg, rFkk ty /k.j.k {kerk rFkk i k^Wka dh tyki frz Hkh vPNh gkuk pkfg, A
 - 2- जड़ों को जैविक क्रियाओं के लिए ऑक्सीजन की अत्यधिक आवश्यकता होती gA bl fy; s i k^WV^X feJ.k l pkfrr gkuk pkfg, A i k^WV^X feJ.k dh i kj kf l Vh %Prorosity% yxHkx 20&35 प्रतिशत gkuk pkfg, A
 - 3- : V Vuj dk vk; ru de gkus ds dkj.k tM^W, oa i k^Wka dks i k^WVd rRoka dh vki frz ds fy; s i k^WV^X feJ.k i k^WVd rRoka l s Hkj ij gkuk pkfg, A
 - 4- : V Vuj es j [kk x; k i k^WV^X feJ.k bl i dkj dk gkuk pkfg; } ft l es i k^Wka dks l h/kj j [kus es l gk; rk feyA
 - 5- i k^WV^X feJ.k dk Hkj gYdk gkuk pkfg; A
 - 6- i k^WV^X feJ.k dk pH eku yxHkx 6-8 l s 7-2 gkuk pkfg; A
 - 7- yo.ka dh ek=k de gkuk pkfg; A
 - 8- nkeV feVvhi dk mi ; kx djuk pkfg; A
 - 9- dkoEud i nkFkk dh ek=k 85&100 i fr'kr gkuk pkfg; A
- moj dks ds mi ; kx es /; ku j [kus ; kX; ckrA
- 1- vdj.k ds l e; ; k i k^WHkd of) dh n'kk es jkl k; fud moj dks dk mi ; kx ugha djuk pkfg; A
 - 2- jkl k; fud moj dks dk vr; kf/kd mi ; kx gkuk i k^W ds fy; s gkfudkj d gA
 - 3- i k^Wka dks ; fn : V Vuj es vf/kd l e; rd j [kuk i M^Wrks ml s jkl k; fud moj dks ds }kj k l e; & l e; ij N.P.K. o l fe rRoka dh [kj kd nrs jguk pkfg; A
 - 4- i k^Wka es fd l h Hkh rRo dh i k^Wk es deh gkus ij 10 xke N.P.K. dks , d yhVj ty es ?kksydj %1% foy; u h r^W kj dj : V Vuj V^W dks foy; u es M^Ws nrs gA

Dykuy i kfof/k

jksir dh tkus okyh okfudh itkfr; ks es mPp vupk^Wkd xq kka dks l R; kfir dj ds mRi kndrk c<kus grgj Dykuy fof/k l s l xqj kr fd; k tk l drk gA bl dk; Z grgj l o Eke l h-i-h-Vh-%dVhM^W ly l V^W dk p; u] {ks fo'ksk es i k; s tkus okys l o U^WB o{ks gkrs gA bu o{kka ds i edjk y{ks k fuEu gkrs gA

- 1- LoLFk , oafuj kxhA
 - 2- l h/kk ruk ft l es yxHkx nks frgkbZ Hkx ds ckn gh 'kk [kk; gkA
 - 3- e/; e vk; q dk o{ka
 - 4- N= dk fodki vPNk gkA
 - 5- ruk rFkk N= jkx foghu gkA
- , s p; fur l h-i-h-Vh- l souLi frd i p/ku fof/k }kj k Dykuy i k^Wk r^W kj fd; s tkrs gA
ouLi frd i p/ku&

ftu i k^Wks ds cht ef'dy l s i k^Wr gkrs gS ; k ugha i k^Wr gkrs gS mudh i k^Wk dfVx }kj k Rks kj dh tkrh gA bl ds vfrfjDr Dykuy Qkj L Vh dfVx }kj k i c/ku ij vk/kkfj r gA

dfV_x ds i_{zdkj}

j_{kfir} dh tkus okyh okfudh i_{tkfr}; k_s e_s mPp vup_{pkf} kd x_{qkks} dks l R; k_{fir} dj ds mRi kndrk c_{<+tkrh} g_A

1- ruk dfV_x & rhu i_{zdkj} l s r_s kj dh tkrh g_A

1/4_{1/2} dkey dk^{"B} dfV_x 1/2_{Softwood cutting}

bl rjg dh dfV_x i_{kkks} ds eyk; e o c_{<+tkrh} okys H_{kkx} l s R_s kj dh tkrh g_A; g_{fgL} k dkey rF_{kk} x_{nnkj} g_{krh} g_A bl e_s dkck_{gkbo} uke ek= dh g_{krh} g_A bl i_{zdkj} dh dfV_x e_k e e_s c_{<+tkrh} g_{pkf} 'kk [kk ; k u; s dY_{ks} l s r_s kj dh tkrh g_A

eyk; e dfV_x dks : fV_x ds fy; s feLV pE_{Cj} e_s j [kuk pkfg; A bl ds fy; s vudyre rki eku 30°-35° C rF_{kk} vki f{kr vknrk 80-90% mi; Dr jgrh g_A ; g_{pkj} i_{zdkj} dh g_{krh} g_A

1- uk_{My} dfV_x (Nodal cutting) & bl i_{zdkj} dh dfV_x u; h 'kk [kkvks dh x_{kB} ds i_{kl} l s dkVdj r_s kj dh tkrh g_A

2- v_k/k_{jh}; dfV_x (Basal cutting) & bl i_{zdkj} dh dfV_x dks rus dh 'kk [kkvks ij fodfl r 'kk [kkvks l s r_s kj fd; k tkrh g_A

3- b_{vj} uk_{My} dfV_x (Inter Nodal cutting) & bl i_{zdkj} dh dfV_x dks ruk_s dh ubz 'kk [kkvks dh nks x_{kB} ds chp r_s kj fd; k tkrh g_A

4- Mcy uk_{My} dfV_x (Double Nodal cutting) & bl i_{zdkj} dh dfV_x dh yEckbz e_s nks x_{kB} l fefyr g_{krh} g_A

1/2_{1/2} v/k_{dBkj} dk^{"B} dfV_x (Semihard cutting) & bl i_{zdkj} dh dfV_x ds fy; s v/k_i f_j i Do rus dk p_{uko} fd; k tkrh g_s tks de l s de , d e_k e i_{jk} u_h g_A bl rjg dh dfV_x l nkcgkj >kfM+ k_{dkuhQI} } pkM+ i_{fRr}; k_s ds o{kks v_{kfn} e_s i_z Dr dh tkrh g_A budh yEckbz 8&15 l seh- j [kh tkrh g_A

1/2_{1/2} dBkj dk^{"B} dfV_x (Hard cutting) & bl rjg dh dfV_x e_s fy; s , d o"kl i_{jk} u_h 'kk [kk ft l dh ekVkbz 1&2 l seh- ; k bl l s vf/kd dks p_{uko} tkrh g_A /; ku nsus ; k_X; g g_s fd dfV_x dh yEckbz 25&30 l seh- g_{kuh} pkfg; s rF_{kk} dfV_x e_s 1 ; k 2 x_{kB} g_{kuh} pkfg; A cl r _r_q bl i_{zdkj} dh dfV_x r_s kj djus ds fy; s l ok_{pre} g_A

2- tM+ dfV_x (Root cutting) & bl fof/k e_s mu i_{kkks} ftu ij p_c t_k ef_d dy g_s rks ml dh dfV_x mudh tM+ l s r_s kj dj rs g_A

bl fof/k e_s i_{kkks} dh mu tM+ l s tks feV_{Vh} ds v_{llrx} nch g_{krh} g_s rF_{kk} ftudh ekVkbz v_{xkB} ds c_j k_{cj} g_{krh} g_A 10 l seh- ; k x_{tu} g_{kuh} l ds fy; s 2-5 l seh- ds V_{pM+dkVrs} g_A bl i_{zdkj} dh dfV_x ds fy; s fnl Ec_j l s Q_{ojh} rd dk l e; vudy g_A

tM+ }jkjk& vatu] veyrkl] uhe] dkyk'kh'ke] 'kh'ke] l kxk_u] [k] r_{lmA}

dfV_x cukus dk l e; & i r>M+ okys o{kks l s mijkDr dfV_x ekp&vi_s v_k l nkcgkj o{kks l seb& fl rEc_j rd p_{uko} fd; k tk l drk g_A

dfV_x dk p_{uko} djus l e; /; ku nsus ; k_X; ckr_A

1- v_k; q (Age) & vke rk_s ij ; g i_k; k x; k g_s fd 10&15 o"kl ds v_k; qoxz ds i_{kkks} l s cukbz x_{zb} dfV_x e_s vPNh : fV_x (Rooting) g_{krh} g_A

- 2- r: .krk (**Juvenility**) & dfV \times ds fy; s mu i k \times kk \times dk puko fd; k tkrk g \times ft | e \times i \times u u
g \times k gks D; k \times id i \times u ds i 'pkr~ i k \times ks i f \times i Do gks tkrs g \times rFkk mues r: .krk dk \times k \times gks tkrk
g \times r: .krk Li k \times V \times dks i k \times for djrk g \times
- 3- ck \circ ; dkjd & dfV \times cukus ds fy; s i k \times kk \times dk p; u djrs l e; muds LoLFk fujk \times i frr; k \times
bR; kfn ckgjh y{k. k \times dks /; ku fn; k tkrk g \times
- 4- dfV \times i j i frr; k \times ; k dfydkv \times dk i k \times ko& vf/kdrj o{k i ztkfr; k \times dh dfV \times l s i frr; k \times
rFkk dfydk; g \times k nus l s : fV \times 'kh/kz g \times rh g \times fdUrq 'kkdh; rFkk i Rkyh dfV \times i j k \times stu
fuek \times k ds fy; s i frr; k \times dh mi fLFkfr vko'; d g \times i j Urq i frr; k \times dh l a \times ; k T; knk ugha g \times uh
pkfg; s vU; Fkk ok*"*i k \times l tlu dh nj c<+tkus l s dfV \times ej tkrh g \times

dfV \times e \times : fV \times ds fy; s vko'; d dkjd&

- 1- ueh $\frac{1}{4}$ **Humidity** & : fV \times ds fy; s vkn \times rk dk Lrj fo'k \times /; ku nus ; k \times ; g \times mi ; Dr Lrj
80&90 i fr'kr rd ekuk x; k g \times v \times kud i z k \times 'kkyk e \times bl Lrj dks i k \times lr dhus g \times q
fefLV \times (**Misting**) , o*A*Qfx \times dk mi ; k \times fd; k tkrk g \times
- 2- rk \times $\frac{1}{4}$ **Temprature** & : fV \times ds fy; s 30°-40°C rk \times Øe vko'; d g \times bl s feLV p \times cj ds
H \times hrj fu; f=r j [k \times tkrk g \times
- 3- i zdk'k& i zdk'k dh mi fLFkfr l s e \times yk; e dfV \times e \times tM \times tYnh fodfl r g \times rh g \times fdUrq dB \times
dfV \times i j i zdk'k dk i k \times ko ux.; g \times rk g \times
- 4- : fV \times ehfM; k& tM \times ds fodkl ds fy; s ; g vko'; d g \times fd dfV \times dks , l s i k \times V \times feJ.k e \times
yxk; k tk; sftue fuEufyf[kr xqk g \times
- $\frac{1}{1}\%$ vf/kd ek=k e \times ueh l j f \times kr j [k \times rk g \times
- $\frac{1}{2}\%$ vPNh rjg l s l pkfrr g \times
- $\frac{1}{3}\%$ mi ; Dr rk \times Øe g \times

: fV \times djus okys gkjeku &
df=e : i l s r \times kj os i nkFkZ tks dfV \times e \times tM \times fodfl r djus e \times enn djrs g \times mlgs : fV \times
gkeku dgrs g \times dfV \times dks fujk \times j [kus ds fy; s ml e \times mi ; k \times l s i o*Z* doduk'kh (**Fungicide**)
c \times Lvh u ds ?k \times y e \times M \times ks yrs g \times : fV \times gkeku rFkk Q \times h k \times M dk , d l k \times mi ; k \times gkfudkj d
g \times rk g \times

gkjeku dks mi ; k \times djus dh fof/k &

$\frac{1}{1}\%$ i k \times Mj ds : i e \times bl fof/k e \times dfV \times ds fupys fgLl s i j mfpr l k \times nz k
(Concentration) e \times IBA, NAA ; k 1AA i k \times Mj yx; k tkrk g \times

$\frac{1}{2}\%$?k \times y fof/k & bl fof/k e \times dkcfud gkjeku dks fdL h dkcfud foyk; d e \times ?k \times ydj
r \times kj dj yrs g \times bl r \times kj foy; u e \times dfV \times ds fupys H \times kx dks M \times kdj yxk nrs g \times

gkjeku dh ek=k &

gkjeku dks mi ; k \times djus dh ek=k i fr'kr ; k P.P.M. e \times fu/k \times j r dh tkrh g \times t \times s IBA
dk 10]000 PPM ?k \times y cukus ds fy; s 10 gm dks 1 y \times Vj ty e \times ?k \times ydj r \times kj djrs g \times

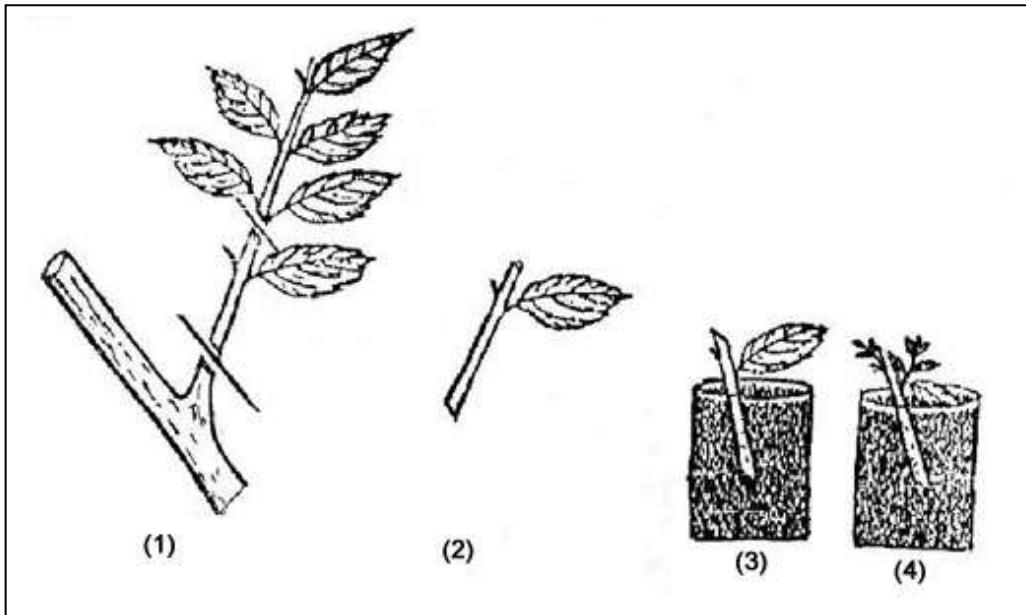
1% 1BA = 10,000 PPM

gkjeku ds mi ; k \times l s yk \times k &

$\frac{1}{1}\%$ tM \times 'kh?k \times rFkk T; knk ek=k e \times maxrh g \times

$\frac{1}{2}\%$ fupyh tM \times e \times l e: i rk g \times rh g \times

$\frac{1}{3}\%$ tM \times dh xqkorrk c<+tkrh g \times



1- 'kk[kk l s dye dkVus dk rjhdka

2- rṣ kj dyeA

3- i kṣyhfku dh Fkṣyh eṣ yxkukA

4- dye l s i hdk mxukA

dye yxkuk ½**Grafting** mi jksi . kṣ&

i kṣks dh xfqVx i fØ; k eṣ , d fo'kk i kṣkk tM+ds fy; s mi ; kx fd; k tkrk gṣ ft l s tM+ LdU/k (**Root stock**) ; k LdU/k dgrs gṣ nljk i kṣkk tks l eku ; k fkkUu i dkj dh 'kk[kk ds fy; s p; u fd; k tkrk gṣ bl s **Scion** dgrs gA l kell; r% vPNs i kṣkk ft l dk tM+ rU= (**Root system**) Lofk gks tM+ LdU/k ds fy; s p; u fd; k tkrk gA **Scion** p; fur i kṣkk ofk l s p; u fd; k tkrk gṣ dks dkVdj **Root stock** eṣ tkMk ½dkkkh tkrk gA bl i fØ; k dks i kṣks dh xfqVx (**grafting**) dgrs gA

dye dṣ s yxk; k tk; s (**How to graft a plant**) &

½h I Qyrk i ob xfqVx ds fy; s tM+ LdU/k ds l ogh Ård ds l eṣ ½. My½ **Vasular Bundle tissues** ½nk: , oka ØkYdy **Xylem & phloem** dks l gh rjhds l s **Scion** ds **Vascular tissues** l s feyk; k tkrk gṣ (aline)] bl i dkj djus l s xlQV fd; s x; s i kṣkk eṣ **Vascular flow** yxkrkj cuk; k tkrk gA

vko'; d l kexh &

1- rst /kkj okyk pkdA

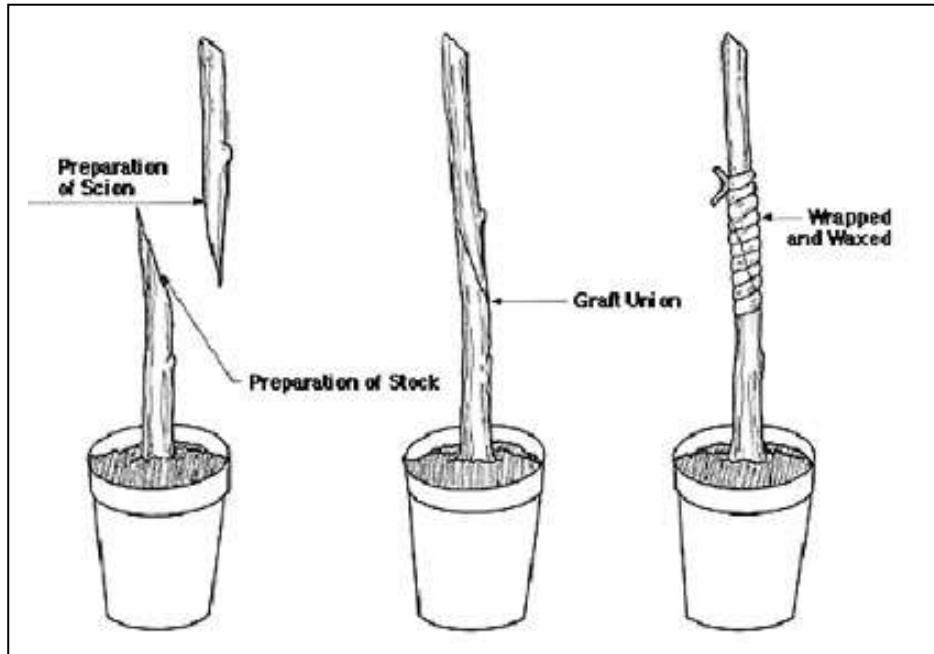
2- nks i kṣks ft l s xfqV djuk gṣ ftuds rus dh ekvkbz cjkj gA

3- ckkus dh l kexhA

1- l cl s i gys tM+ LdU/k ds fy; s i kṣks dk p; u djA

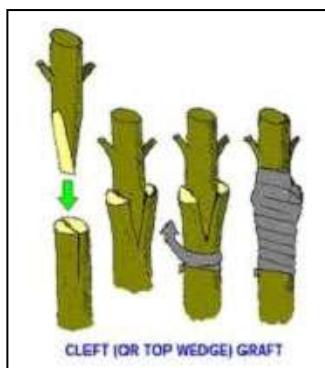
2- p; fur i kṣkk ft l dh dye yxkuk gṣ ml l s **Scion** yo} ; g i kṣks dh 'kk Hkh gks l drh gA

- 3- Scion dk ruk ; k 'kk[kk dh ekv/kb] tM+Ldu/k (Root stock) dh ekv/kb ds yxhkx cjkj gkuk pkfg; } ogkj tM+Ldu/k es pkdwl s fpduk dfVx djrs gA
- 4- Scion dks tM+Ldu/k ds Åij bl rjg j[kaf] l s nkuks 'kk[kk; s l gh rjhds l s fey tk; } muds chp es txg (gap) u gkA jcj cM ; k String l s nkuks dks ckjk noA ckjkr s l e; Sealant dk mi ; kx] Sealant dks fuekjk djus okyh dEi uha ds funjk ds vuq kj yxk; A



½ch i PpM+ ; k [kMk (**Cleft grafting**)

- 1& Lkeku ekv/kb @ xksykb ds tM+HkMkj @Ldu/k dks pkd] आरी या ग्राफ्टिंग छेनी से आवश; drk vuq kj QkMk ; k phjk tkjk gA
- 2& I hvku (Scion) dks i PpM+ds vkdjk es rs kj fd; k tkjk gA
- 3& tM+HkMkj ds fpjku dks xkQfVx ds vksybj l s ; k Ldu Mboj l s [ksydj fl vku dks Bhd rjg l s cBk; k tkjk gS ft l s fl vku vks tM+HkMkj @Ldu/k dk dSfc; e vPNh rjg l s l idz es v k tk; A
- 4& Scion dks tM+Ldu/k ds Åij bl rjg j[kaf] l s nkuks 'kk[kk; s l gh rjhds l s fey tk; } muds chp es txg (gap) u gkA jcj cM ; k String l s nkuks dks ckjk noA ckjkr s l e; Sealant dk mi ; kx] Sealant dks fuekjk djus okyh dEi uha ds funjk ds vuq kj yxk; A



vko' ; d l ko/kkfu; kW

- 1& xtQfVx ds l e; i ksk ej>k; k gvk ugha gkuk pkfg; A xtQfVx ds i gys i kks dh fl pkbz djuk pkfg; sA
- 2& xtQfVx l pg ; k 'kke ds l e; Nk; k es ; k xtu gkml es djuk pkfg; A rst /ki , oa go k l scpkuk pkfg; A
- 3& fl vku , oa tM+HkMkj @Ldu/k ds i kks dks rRdky dkV dj xtQfVx dk dk; l fd; k tkuk pkfg; s nkuks dh dVh l rg l uk ugha pkfg; A
- 4& xtQfVx ds lk' pkr~ tc rd fl vku , oa tM+HkMkj @Ldu/k ds tkm+tm ej ?kko Hkj ugha tkrk rc rd i ksk ej>kuk ugha pkfg; A

okfudh es Dykuy i ksk dk egRo , oa Ø; dju es l ko/kkfu; kW

I kekJ; r% mPp xqkoRrk ds i ksk , oa chtks ds vHkko ds dkj . k vf/kdrj o{kjkj ki . kks dk l Qyrk dk i fr'kr l fuf'pr ugha gks i krk gA vkl/fud rduhdka tS s dk; dh; i dVku %oft VfVo i ksk xskuZ ds vUlrkr fV'; w dYpj , oa dye rduhd dk mi ; kx dj LoLFk , oa mPp xqkoRrk ds Dykuy i ksk dks ogr Lrj ij rsk kj fd; k tk l drk gA mDr fof/k; k }kjk i ksk dks de l e; es o"z Hkj rsk kj fd; k tkrk gs , oa rsk kj i ksk es i Sd ds l Hkh okfNrs vupkdkdh; xqk Hkh ekstn jgrs gA

mDr fof/k l s rsk kj fd; s x; s i ksk dk mi ; kx fo'o ds cgr l s ns kka tS s tki ku] ckthy] vklvfy; k] U; wthySM , oa Hkj ro"z es Dykuy okfudh i fjdYi uk %dYkuy OkjLvhz vFkok vklvhfQf'k; y lykluVs ku %esueM OkjLvhz es cgr; r es mi ; kx fd; s tk jgs gs , oa ftuds l dkj kRed i fjkke Hkh i klr gq s gA

vkt vko' ; drk gs bu i ksk ds mi ; kx , oa muds i zkf.kdj.k@l VhfQdsku dh ftl l s vPNh i skokj , oa mRi kndrk i klr dh tk l dA mDr fof/k; k }kjk rsk kj fd; s x; s i ksk ds i zkf.kdj.k@l VhfQdsku grqe[; L=kjkenj LVkdZ dk Mh, u-, - , d= dj rsk kj fd; s x; s i ksk %kstfuh ds Mh, u-, - l s feyku dj mudh vupkdkdh xqkoRrk dk i jh{k.k fd; k tkrk gs ftl l s mudh vupkdkdh es l ekurk dk i fr'kr %Dykuy fQfMfyfVh Kkr gks l dA bl rjg ds i jh{k.k dh l fo/kk; & jk"Vh; , oa i ns k Lrj ij dbz vuq kku oRrk es mi yC/k gs tS s I.F.G.T.B. coimblore, l heS , oa , u-ch-vkj-vkbz y[kuÅ] vkbz, p-ch-Vh-] i kyeij] l h-l h, e-ch] gñjkckn , oa i ns k Lrj ij , l - , Q-vkj-vkbz , oa Vh-, Q-vkj-vkbz tcyij es mi yC/k gA

I kekJ% mDr fof/k; k }kjk rsk kj fd; s i ksk dks mi ; kx es ykus ds i wZekr i ksk ds fo"k; es fuEufyf[kr i k l i kVz tkudkfj; k ysk vko' ; d gA

- 1- Ekkri i ksk dk , xtDykbeVd {k= dk ukeA
- 2- ou e. My] i fjk {k= , oa d{k ØekidA
- 3- Ekkri i ksk i kdfrd gs vFkok df=e : lk l smxk; k x; k gA
- 4- i ksk dh mej Åpkbz , oa xksykbA
- 5- ekr i ksk ds fd l Hkx , oa fof/k l s i ksk rsk kj fd; k x; k gs tS s cht] dn] dfVx fV'; w dypj vFkok xtVxa
- 6- ekr i ksk LoLFk gs vFkok ughA

t_bmoj d

; s moj d ¼QfVlykb_j thok. k_vk_a l s r_s kj fd; s tkr_s g_A budk dk; z i k₈k_a dh of) gr_g i k₈kd rRok_a dks tM_k e_s i gpkuk g_A l Hkh i dkj ds i k₈k_a dh vPNh c<r ds fy; s ukbV_kstu o QkLQkj l vko'; d rRo g_A of_e ½_s hd_{yj} vjcl d_{yj} ekb₈dkj kb₈tk_j i k₈k_a e_s QkLQkj l mi yC/k djkrk g_A i k₈dfrd : i e_s feV_Vh e_s dN , s thok. k_q i k; s tkr_s g_A tks ok; e_s Myh; u=tu dks vekfu; k e_s cny nrs g_A bl i fØ; k dks u=tu LFkjhdj.k dgrs g_A thok. k_q [kkn , s gh thok. k_vk_a clk mRi kn g_S tks i k₈k_a dks u=tu dh mi yC/krk c<k₈dkj g_A thok. k_q [kkn i k₈ i dkj ds mi yC/k g_S ½d₈ of_e ½[k₈ jkbtkfc; e ½x½ , t_kl_kcDVj ½k₈ , t_kl_i kbfj ye ½M½ i h-, l -ch- ½QkLQV l k₈; fcykbft_x cDVhfj ; k₈ vkfna

egRo

i ; kbj.k l g{kk o vkkFkld nf"V l s t_b moj d jkl k; fud moj dks dh vi{kk vf/kd yk₈dkj h g_A ; s i k₈kd rRok_a vkbV_kstu vks QkLQkj l vkn_j dh mi yC/krk c<k₈dkj i k₈k_a dh of) e_s l gk; d gkr_s g_A l [ks o jk₈k_a l s i k₈k_a dks cpkuk budk dk; z g_A i dkj

i gys i dkj ds t_b moj d QO_n l s r_s kj fd; s tkr_s g_A QO_n e_s i k; s tku_s okys of_e (VAM) of hd_{yj} vjcl d_{yj} ekb₈dkj kb₈tk i k₈k_a dh tM_k l s vi uk l c₈uk cukdj mudks QkLQkj l nsr_k g_S rFkk mul s dkcu ynk g_A n_l j s i dkj ds t_b moj dks jkbtkfc; e rFkk c₈M_k jkbtkfc; e t_s s dN cDVhfj ; k l gthoh ds : i e_s i k₈k_a dh tM_k e_s jgdj Nk_Vh&Nk_Vh xkB ½ukM; ny₈ cuk yrs g_A ; s vf/kdrj nygu okys i M_k ½y₈; feul ½ t_s s fl L_i d_{jat}] l c₈ay c₈ay vkn e_s i k; s tkr_s g_A dN feV_Vh e_s Lor₈ : i l s jgus okys thok. k_q ½cDVhfj ; k₈ t_s s , t_kl_kcDVj , t_kl_i kbfj ye vkn okrkoj.k l s ukbV_kstu ysdj i k₈k_a e_s fLFkjhdj.k djs g_S rFkk feV_Vh e_s fLFkr u ?kg_yus oky₈ QkLQkj l dks ?kg_yu'khy cukdj i k₈k_a dks mi yC/k djkus dh {kerk j [kr_s g_A cgr l s cDVhfj ; k tks ekb₈dkj kb₈tk i k₈k_a e_s enyxFk cDVhfj ; k c<ku_s e_s enn djs g_S ekb₈dkj kb₈tk l gk; d o enyxFk l gk; d cDVhfj ; k dgykr_s g_A

dYpj r_s kj dju_s dh fof/k; k_q

of_e dk dYpj dN V₈ i k₈k_a t_s s xnk] eDdk o ?kki ½i kuhde e_DI hee] i S_hl We] i S_hfl y₈e₈ dh tM_k e_s r_s kj fd; k tkrk g_A tM_k ds Nk_V&Nk_Vs V_pM_s o feV_Vh ½yxHkx 500 xte₈ i k₈yFku i S_hW e_s Hkjaj mUg_a l j k₈.k ds fy; s Hkst_s tkrk g_A jkbTkkfc; e o vU; cDVhfj ; k dks vkl kuh l s df=e l k/ku ½ehfM; k₈ e_s mxkdj] fyXukbV e_s feykdj 250 xte i k₈yFku Fk_yh e_s Hkjaj l j k₈.k ds fy; s Hkst_s tkrk g_A mi ; k_x dh fof/k; k_q ½v½ of_e dYpj

ul j_h e_s cht ckr_s l e; 10 eh- x 1 eh- dh D; k₈h e_s yxHkx 2 fdykoxte of_e dk dYpj l j k₈.k ½vlykb₈ fd; k tkrk g_A bu D; kfj ; k₈ e_s i k₈k_a dks lykflVd dh Fk_y ; k₈ e_s yxkr_s l e; 20 xte dYpj] Fk_yh e_s 4 l s 5 l t_VhehVj dh xgjk₈ i j Mky nuk pkfg; A o{k₈k₈.k djs l e; Hkh of_e dk 50 l s 100 xte dYpj i k₈k_a dh tM_k e_s 4 ; k 5 l t_VhehVj dh xgjk₈ e_s Mky nuk mfpr gkskA

½ch jkbtkfc; e dYpj

fyXukbV i j vkkfjr jkbtkfc; e ½250 xte dh , d Nk_Vh Fk_yh e_s nks l; kys i ku_s feykdj rFkk fOj fpi dus okys i kmMj] c₈ay xnk dh vYi ek=k feyk nh tkrk g_A rnmi jkr ; g feJ.k fgyk djs ?k₈y fn; k tkrk g_A QYkhmkj o{k i zt_kfr ds cht_k dks bl y₈l ds l k₈ vkykfi r dj nrs g_A yfir cht_k dks LoPN Q'k vFkok di M_s e_s Nk; k ds uhs Q_yk fn; k tkrk g_A Nk; k e_s l g₈kk; s x; s bu cht_k dks j k₈.k dh D; kfj ; k₈ e_s cks fn; k tkrk g_A yxHkx 4-5 xte fyXukbV i j vkkfjr l o/k₈ e_s d₈oy Qyhnkj o{k i zt_kfr ds i k₈k_a e_s i k₈yFku dh Fk_yh; k₈ e_s i frjk₈.k ds nk₈ku vFkok QhYM e_s i frjk₈.k ds nk₈ku vuqz Ør fd; k tkrk g_A bl ds i R; d , d xte Hkx e_s 10

dj kM+ l s vf/kd jkbtkfc; e thok.kq gkrs gA jkbtkfc; e l o/kL 1dYpj% ds 'kq' no l i dks i kuh ds l kFk, d vkj nl 10% ds vuq kr es i ryk dj fn; k tkrk gS rFkk fQj bl i rys l i es l s 10 feyh YkhVj i ksyFku dh FkSy; ka es Qylnkj o{k ds i kskka ds i frjki .k ds nkjku vuqz Dr fd; k tkrk gA

1/2 , tkvkcDVj @, tksLi kbfj ye thok.kq [kkn

; g thok.kq [kkn Lor= thoh u=tu fLFkjhdj.k , tkvkcDVj ; k , tksLi kbfj ye thok.kq dh , d ue pwkz : i mRi kn gA bl ds , d xke Hkkx es yxHkk 10 dj kM+ thok.kq gkrs gA ; g thok.kq [kkn fdI h Hkh i ztkfr tks yA; e ; k vU; i ztkfr ds i kskka es mi ; kxh gA

1/2 i h-, l -ch- 1/2QkLQkj I dYpj%

ukbVstu ds ckn QkLQkj I i kskka ds fy; d rRo gA bl dh i frz ds fy; s jkl k; fud [kkn tS s l i j QkLQV vFkok jkd QkLQV ds : i es fd; k tkrk gA fdUrq ; s jk; kfud [kkn okfudh i ztkfr; ka es ul jh vFkok o{kjkj ki .k es Mkyus ds dN gh l e; i 'pkr v?kyu'khu : i es i fjofrz gks tkrh gA i kskks fl QZ ?kyu'khy : i es QkLQV xg.k djrs gA QkLQV] i h-, l -ch- dYpkj es mi fLFkr thok.kq v?kyu'khy QkLQV dks vi uh tfsod i fO; k ds nkjku ?kyu'khy : i es cny nrs gA ; g QkLQkj I i kskks rjx xg.k djus es l {ke gks tkrk gS rFkk bl i dkj thok.kq QkLQkj I rRo dh feVh es moj drk c<krk gA

I ko/kkfu; k

1. o{e [kkn dks l Hkh i kskka tS s l kxkhu] fl LI] djat] cay] ckj vkrn i ztkfr; ka es Mkyk tk l drk gS tcfd jkbtkfc; e [kkn dks dby nyguh i Mka tS s fl fjl] fl LI] djat o cay es Mkyk tkuk pkfg; A , tkvkcDVj @, tksLi kbfj ye es yA; e i ztkfr; ka ds vykok nI jh ou i ztkfr; ka ds fy; s Hkh mi ; kxh gA
2. tS [kkn dks fdI h BMh o Nk; knkj txg es j [k vkj i z kx l s i gys i fdV u [ksyA
3. , d ijk i fdV , d ckj es i z kx es yk; A
4. mi pkfjr chtk dks dMh /k/ o xel gok l s cpk; A mi pkj.k ds 15&20 feuV ckn gh cPkbz vkJEHk dj nA
5. jkl k; fud [kkn o nokb; ka ds l kFk o{e o jkbtkfc; e u feyk; A o{e vFkok jkbtkfc; e o vU; cDvhfj; k l s mi pkfjr i kskka ; k chtk es dhVuk'kd ; k QQnuk'kd rjx u feyk; A

oehEi kLV%

dpjs }jkj cdkj dkcfud i nkFkk ds vkgkj l s cuus okyh dEi kLV dks oehEi kLV rFkk bl i fO; k }jkj tfsod [kkn ds l kFk&l kFk dpjs dk mRi knu Hkh gkrs gA bl dk; Z grq ej; r% b, hfu; k QkLQV uke dk dpjs i z kx es yk; k tkrk gA

oehEi kLV i kskka dh of) ds fy, vfr ykHknk; d gS bl es N.P.K. dk ifr'kr xkjcj [kkn l s Hkh vf/kd gkrs gS 1/xkjcj [kkn] N=0.40%, P=0.20%, K=0.10% oehEi kLV [kkn N=0.66%, P=0.99%, K=0.40%] dpjs ds 'kjhj l s fudyus okyh dkfLVx es vur i dkj ds thok.kq gkrs gS tks, Utkbe fO; kvka }jkj ftcjfsyu] vkrDl u rFkk l kbVkdkbuu uked i kni gkjeekU dk mRi knu djrs gS tks i kskka dh of) es l gk; d gA

cukus dh fof/k

oehEi kLV cukus ds fy, vkrk vi ?fVr dpjs dk bLreky djrs gA bl es tkuojk dk xkjcj] df"k vi f'k"V] ouh; vi f'k"V] 'kjhj vi f'k"V] ijkus cdkj v[kckj] ck; kxS Lyjh rFkk vU; i dkj ds vi ?fVr vks| kfxd vi f'k"V vkrn dk mi ; kx fd; k tk l drk gA

- ftI dpjs l s [kkn rS kj djuk gS ml es l s dk] i RFkj] /kkrq ds VdMh vyx djuk vko'; d gA
- Hkfie ds Aij cM rS kj djA cM ds ry dks ydMh l s gYds l s i hVdj l ery o i Ddk cuk yA
- bl i j 2&3 bp ekVh ckyj ej ; k ctjh MkyA

- bl ds Åij 3 bp Åpkbl rd ekvk lkk dpjk t\$ sukfj ; y dh ap] xus dh i Rrh] Tokj] eDdk ds MBy vkn MkyA
- bl ds Åij dpjs dh rg yxko fQj dPps xkcj dh rg vks i u% ml ds Åij dpjs dh rg xykoA
- bl ij ikuh Mkydj bl s Bmk djrs gA
- vusd LFku i j gkf Mkydj nsfk y fd fd h LFku i j cgr vf/kd xeh rks ugh gA cM e l Hk rjQ , d l eku rki eku o ueh gkuh pkfg, A
- yxhk 15 fnu ckn] cM ds chpk chp , d ukyh cukdj ml e dPq s MkyA
- bl ds ckn cM dks /ku ds i \$k ; k ?kI l s <d nA
- cM ds Åij ?kI bR; kfn l s ; k , xks 'kMuV l s Nk; k cuk l drs gA
- cM dk rki eku 25 l s 30 fMxh l fYI ; l j [kus ds fy; s vko' ; drku kj ikuh dk fNMdko djA
- i R; d l Irkg cM ds dPkj s dks Åij uhs i yVA
- cM cokus ds yxhk 45&50 fnu ds vnk djhc 3&5 bp eks/h irz e i w : i l s rs kj oe hdei kL V i klr gkrk gA
- vkoj .k gVkdj mi jh dpjs dks , d rjQ rFkk rs kj [kkn dks n jh rjQ mrkjA
- dPph [kkn , o dPq s ds feJ.k dks fQj l s <d nA
- fQj gj l Irkg ; gh i fØ; k nkjk; A
- bl i dkj 50&60 fnu e 80 ifr'kr [kkn mrkj yh tkh gA
- rs kj oe hdei kL V dks Nku yA
- i d djrs l e; /; ku jgs fd ckjh e dN [kkyh LFku NIMrkfd ml e gok , o ueh jg l dA ckfj; k dks BMs o Nk; knkj LFku e j [kA

Cukus e l ko/kkfu; kj

- cM e yxkrkj mi ; Dr ueh cuk; s j [kA
- cM Nk; knkj o [kjyh gok e gka
- rktk xkcj ; k rkts ouLi fr i nkfk dk iz kx u dj a/vk/kk l M gk
- i R; d l Irkg cM dks gok i nku grq xMbz djA
- cM dh l j {k l i} e k d fpfM+ k rFkk yky phfV; k l s djA
- dkbz Hk dhVuk'kd o [kj i rokj uk'kh j l k; u dk iz kx u djA

oe hdei kL V dh fo'ks'krk

1. bl dh eq; fo'ks'krk ; g g\$ fd bl dk mri knu fd l h Hk LRkj i j vkl kuh l s cgr de [kpkz e l jy rjhd l s fd; k tk l drk gA
2. vuj ; kxh dpjs l s mi ; kxh [kkn rs kj gkrh gA
3. bl e cnaw ugha gkrh rFkk eD[kh o ePNj k dh l a; k Hk ugha c<rhA

Ykkhk

1. bl ds iz kx l s enk dh mojk 'kfDr] ty/kkj.k rFkk enk e ok; q l pkj dh {kerk e fodk gkrk gA
2. Ql y dh i bkokj e 30 l s 40 ifr'kr dh of) gkrh gA
3. dPq s gkfudkj d thok. kjk dks [kjdj ykHknk; d g z e i fjofr dj nrs gA oe hdei kL V ds iz kx l s Qyk l fct; k rFkk vuktks ds Lokn e vko'p; l t u d of) gkrh gA
4. bl s rs kj djus l s i ; kbj.k dks LoPN j [kus e l gk; rk feyrh gA

5. QI y^h dh funkba^{xMh} dh vko'; drk Hkh de i M^h g^A
6. d["]kd Lo; abl s l^herk I s r^h kj dj I drs g^A
7. fdl ku bl [kkn, o^ad^ps ds foØ; I s vi uh vkkFkld gkyr I^hkkj I drs g^A
8. egxs jkl k; fud [kknks dks [kjhnus dh vko'; drk ugha g^A

oehldEi k^hV rFkk jk; k; fud [kkn e^a vrj

Ø-	oehldEi k ^h V	jkl k; fud [kkn
1-	QI y dh i ^h kokj c<k ^h g ^S rFkk i ^h kdfrd : i I s tehu dh mojk 'kfDr dks Hkh c<k ^h g ^A	QI y c<k ^h g ^S ij tehu dh mojk 'kfDr dks detkj djrh g ^A
2-	N.P.K ds I kf ^h I fe rRo Hkh mi yC/k jgrs g ^A i ^w kz i k ^h k.k nrk g ^A	I fe rRok ^h dk vHkkA vyx I s Mkyus ij ykxr [kp ^h c<r ^h g ^A
3-	fuek ^h k l ^h jy o l Lrk g ^A	fuek ^h k dfBu o egxk g ^A
4-	i ^h kx I s Hkfe Hkj ^h curh g ^S rFkk ok; j ty] i ^h dk'k dk e ^a r I pkj gkrk g ^S ft I s jkxk.kq fu; f=r jgrs g ^A	tehu dh mojk c<kus okys thok.kq ej tkrs g ^A Hkfe dM ^h gks tkrh g ^A t ^h kbz dk [kp ^h c< tkrk g ^A
5-	, d ckj ds i ^h kx I s yEcs I e; rd QI y ^h dks yk ^h feyrk g ^A	de vof/k e ^a bl dh 'kfDr I ekir gks tkrh g ^A
6-	bl ds fuek ^h k I s vi f'k"V dk i ^h kx gkrk g ^S ft I s okrkoj.k dks in ^h k.k jfgr , o ^a LoLFk cuk; k tk I drk g ^A	bl ds fuek ^h k e ^a vi f'k"V QSYrk g ^S rFkk ok; j Hkfe o ty in ^h k.k c<r ^h g ^A
7-	e ^h nk dh pH I ryu djrh g ^A	pH dks ?kVkrh ; k c<k ^h g ^A ft I s i k ^h kk dks K, P mi yC/k gksus e ^a ck/kk gkrh g ^A

4- o{kkj ksj . k

1- {ks= p; u%

I kekU; r% xgjh enk , oa vPNs ty fudkl okys {ks=k dks gh o{kkj ksj . k grq fy; k tkuk pkfg; A pV/vuh] i Fkjhys , oa ckNfrd : lk l s ou foghu (**Natural blanks**) {ks=k dks bl grq ugh fy; k tkuk pkfg; A jkj . k grq , l s {ks= fy; s tko ftuah LFky xqk Jskh prFk ch l s de u gks , oa ?kuRo 0-4 l s de gka vfre : lk l s LFky p; u] ; kstuk ds mnas ;] Hkfe dh fLFkfr] LFkuh; vko'; drk, l {ks= ds fy; s çLrkfor çtkfr; k d mi; Drkk , oa tu l gHkkfxrk ds vk/kkj ij fd; k tkuk pkfg; A o{kkj ksj . k grq vuq ; kxh {ks=k dks pkj kxkg fodkl grq mi ; kx es fy; k tkuk mi ; Dr gksxkA

2- çtkfr; k dks p; u dk vk/kkj %

Hkfe dh mi ; Drkk ty fudkl] enk çdkj] tñod ncko] Hkfe dh cukoV] tyok; q bR; kfn o{kkj dh of) dks çHkkfor djus okys dkj dks , oa LFkuh; turk dh vko'; drkvk rFkk o{kkj ksj . k ds mls; ds vuq kj çtkfr; k d k p; u fd; k tkA foxr o"kk es fd; s x; s jkj . k {ks=k es çtkfr dh l Qyrk dks Hkh /; ku es j [kk tko çtkfr; k dks p; u ds i wZ muds Hkfrd , oa tñodh; (**Biophysical**) , oa l kekfd&vkffkd (**Socio-economic**) xqk dks /; ku es j [kus ds l kfk&l kf k bl l cdk es l cdk xke ou l fefr@ou l j{k l fefr ds l nL; k@xkeh. kka l s ppkldj ysh pkfg; A tgka l ky Hkj i ku mi yC/k gks rFkk enk xgjh vks l ery gks ogka ij fl fpr jkj . k@cgtrjh; fl fpr jkj . k fd; k tkoxxkA mFkyh enk okys {ks=k es pkj kxkg@fodkl dk; l fd; k tkoxxkA

3- i kstDV fj i ksv%

p; fur {ks= dk jktif=r vf/kdkjh }kj k xgu fujh{k.k djas ds mi jkr {ks= o{kkj ksj . k grq mi ; Dr gks i j LFky dh mi ; Drkk vuq kj i kstDV fj i ksv r\$ kj dh tkoxxkA o{kkj ksj . k ds fy; s l oñkfe {ks= dk l akfkr ou l fuf/k ekufp= rFkk mi pkj ekufp= cuk; k tkuk pkfg, A bl ds ckn i R; id o{kkj ksj . k LFky ds jkj . k grq ifj; kstuk r\$ kj dh tkh pkfg, A i fj; kstuk r\$ kj djas es xke ou l fefr; k d k l g; kx fy; k tk; xkA bl i fj; kstuk es jkj . k l s l cdk LFky dh mi ; Drkk ds vuq kj Hkfe r\$ kj h rFkk lk'kj vojk/kd [kjh@nhoky] ckxM] Hk&l j{k.k dk; l xM< [kknuk] jkj . k dk; l funkb] xMkbz rFkk j [k&j [kko dk; l Qkb] vfxu l j{k rFkk pj kbz fu; z. k vkn dk; k d k foLrr o.ku l feefyr gkuk pkfg, A iztkfr dk p; u l ko/kkuhi wZ Hkfrd;] tyok; q vks lk; kbj . k i f j fLFkfr; k {ks= ds i kfj fLFkfrd r= rFkk l kekfd vkkfkd vko'; drkvk , oa mi ; kx dks /; ku es j [kdj fd; k tkuk pkfg, A i fj; kstuk es l a wZ vof/k dk l e; c) dk; De l Hkh dk; k es l feefyr jguk pkfg, A

4- enk ekufp= **Soil Map** %

o{kkj ksj . k {ks= es mi yC/k enk dk 1%5000 eki eku ij enk ekufp= r\$ kj fd; k tkoxxkA enk ekufp= es ed; r% i kp i dkj ds {ks= n'kkz s tk; x&

1. i Fkjhyh , oa píkuh {ks=
2. xgjh fejh dk {ks=
3. e/; e fejh dk {ks=
4. mFkyh fejh dk {ks=
5. vR; f/kd Hk&{kj . k l s i Hkkfor {ks=

5- eñk i jh{k.k %**Soil Testing%**

1/1 Áfrfuf/kRo feñh dk ueñuk , df=r djus dh fof/k%

I Ei wñz jkñ .k {k= dk ?ñedj fujh{k.k djuk pkfg, A fujh{k.k djus ds ckn I Hkh Vhýka ds Åijh I ery LFkyka dks 01 uEcj] I Hkh <kyu okys LFkyka dks 02 uEcj vñj I Hkh fupys I ery LFkyka &kyk NkMñdj% dks 03 uEcj noA vxj jkñ .k LFky i wñk% I ery gks rks bl eñ uEcj nñus dh vko'; drk ugha gñ ÁR; sñ jkñ .k LFky eñ tgk&tgk oñk@ [kj i rokj gñ ogkj i j Hkh , d xM<k vñj tgk?ñkl , oa i kñks ugha gñ ogkj i j Hkh , d xM<k [kñnuk pkfg, A mnkgj .k kFkz jkñ .k {k= eñ vxj 2 s 3 Vhys gñ rks ogkj i j iR; sñ Vhys ds Åijh I ery LFkuu dks 01 uEcj ekudj I Hkh LFkkuka i j , d&, d xM<k [kñnuk pkfg, A i kñks I fgr , oa i kñks jfgr nkuka LFkkuka i j vyx&vyx xM<s [kñnuk pkfg, A bl h i zdkj <kyu vñj I ery LFkyka dks Øe'k% ueñuk Øekd 02 , oa 03 ekudj xM<s [kñnuk pkfg, A mi yC/k jkñ .k {k= dk j dos ds vuñ kj 5&10 gDVñ j {k= dks , d i frfuf/kRo feñh dk ueñuk , df=r djus ds fy; s mi ; kñ fd; k tk I drk gñ

1/2 feñh ds ueñus , df=r djus gñq xM<k [kñnus , oa feñh , d= djus dh fof/k%

xM<k [kñnus okys LFkuu i j I s mxh >kfM+ kñ [kj i rokj vñj I wñh i fRr; kñ vñfn dks QkñMñ I s i kQ dj 30x30x100 I señ- vñdkj dk xM<k [kñnuk pkfg, A xM<s I s fudyh feñh vñj i RFkj@ckñMj dks , d lykfLVd 'khV ; k I kQ lykfLVd ckjñ i j , df=r dj ml eñ I s i RFkj@ckñMj dks oki I xM<s eñ Mky noA 'kñ feñh dks xgñ okyh Nñuh I s Nkudj cps gñ Nñvñs ddM+ vñfn dks Hkh xM<s eñ oki I Mky noA vc xM<s eñ [kkyh LFkuu dh xgjkbz dks uki dj ukV dj yñ i R; sñ ueñuk {k= eñ ftrus xM<s [kñns tkoñ I Hkh xM<k dh [kkyh LFkkuka dh xgjkbz dh uki kñ dks tkMñdj dñ xM<k ds ; kñ I s Hkkx ndj vñj r fudky nhft; A bl I s Kkr gñxk fd {k= eñ 1 eh- xgjkbz eñ feñh dh xgjkbz fdruh gñ

1/3 Áfrfuf/kRo feñh ds ueñuk cukus dh fof/k%

ÁR; sñ ueñuk {k= eñ [kñns x; s I Hkh xM<k dh feñh dks , d cMñ lykfLVd 'khV ; k I kQ lykfLVd ckjñ i j <j yxkoñ bl <j dh feñh dks gñFk I s vPNñ rjg feykdj gñFk I s pkj yxHkx cjkj fgLñ kñ eñ ckñ/dj frjNk nñs fgLñ kñ dks ckjñ Qñd noA cps gñ nñs fgLñ kñ dks i ñ% vPNñ rjg feykdj i ñ% gñFk I s pkj fgLñ kñ eñ ckñ/dj nñs fgLñ kñ dks ckjñ Qñd noA bl i fØ; k dks rc rd nkgjkrj gñuk pkfg, tc rd fd pkj fgLñ kñ dk , d fgLñ k 200&300 xñe u gñs tkoñ vc bl ueñus dks Nñ; k eñ I qñkñd , d di Mñ@lykfLVd dh Fkñyñ eñ Hkj dj ml eñ jkñ .k {k= dk i wñz fooj .k ds I kñk ueñuk Øekd] xM<s ds [kkyh fgLñ s dh vñj r xgjkbz dks , d i phñ fy[kñd] ueñus dh Fkñyñ eñ Mky noA bl Fkñyñ dks vPNñ rjg I s ckñkdj i jh{k.k gñq utnhdh eñk i jh{k.k i z kñ 'kkyk ; k I pkyd] jkT; ou vuñ dñku I LFkuu] tcyijñ dks i fñkr djñ

Table 13 : Rating of Soil Test Values

(Kg/ha)

Nutrient	Low	Medium	High
Available N	< 280	280 - 560	> 560
Organic carbon %	< 0.50%	0.5 - 0.75%	> 0.75%
Available P	< 10	10 - 25	> 25
Available P ₂ O ₅	< 22	22 - 56	> 56
Available K	< 110	110 - 280	> 280
Available K ₂ O	< 140	140 - 336	> 336
pH			
Acidic pH	< 6		
Normal pH	6 - 8.5		
Tending to be alkaline - pH	8.6 - 9.0		
Alkaline pH	> 9.0		
Soluble salts			
Normal	< 1 mmhos/cm		
Critical for germination	1-2 mmhos/cm		
Critical for growth of sensitive crops	2-4 mmhos/cm		
Injurious to most crops	> 4 mmhos/cm		

6- [kfut i k^ek. k ¼Mineral Nutrition½

I keku; %

Ikk^ek r^f kj djrs I e; bl dh [kfut rRok^a dh vko'; drk dks fo'k^ek : lk I s /; ku nuk i M^rk g^A fof^hk^u i dkj ds [kfut rRok^a dk i H^hko H^h f^hk^u&f^hk^u g^rk g^f ftudk fooj.k fuEu i dkj g^g

1½ dkclu] gkbM^hstu vkg^g vkl^l htu ¼C, H, O½ ; | fi ; g rRo [kfut i nkFk^z ugh^a g^f fdUrq ; s i k^gkk^a ds fy; s vfuok; l g^A i k^gks bllg^a ok; eMy] ty] enk I s i k^glr djrs g^A ; s rRo i k^gkk^a dh dks' dk^gdk&f^hk^{rr} ¼Cell wall½ rFkk tho nØ; dk fuek^z k djrs g^A

2½ ukbV^hstu ¼N½ i k^gkk^a dks ukbV^hstu dh vki firz jkl k; fud [kkn I s dh tkrh g^A ukbV^hstu i k^gkk^a dks jksjk^hh cukrk g^A

3½ QkLOkj I ¼P½ bl s jkl k; fud [kkn^a ; k e^guhf'k; e QkLOQ^v }kjk i k^gkk^a dks i nku fd; k tkrk g^A bl I s i k^gkk^a ea i fRr; k dk fodkl mfpr i dkj I s g^rrk g^A

4½ dSY' k; e ¼Ca½ ; g rRo i kṣkṣa dh tMṣa es ely jkeks ds fodkl dks i fjr djrk gA ftl l s i kṣks ty dks vPNh rjg l s ys i krs gA bl s dSY' k; e QkLOV vFkok vU; jkl k; fud [kknks }kjk i nku fd; k tkrk gA

5½ eṣuhf' k; e ¼Mg½ i kṣkṣa es gfjr yo.k ¼DykjksQy½ ds fodkl ds fy, ; g rRo vko'; d gA bl dh deh l s i kṣks i hys i M+ tkrs gA

6½ vk; ju ¼Fe½ i kṣkṣa es dk; l djas okys , UtkbEl ds l pk: : lk l s dk; l djas ds fy, ; g rRo vko'; d gA vk; ju l YQV dh mfpr ek=k feykdj [kkn ds l kfk i nku fd; k tkrk gA

7½ i kṣv's' k; e ¼K½ bl rRo l s i kṣk es n<rk mRi uu gkrh gs rFkk rst ckfj' k rFkk gok ea i kṣks VVrs ugha gA

8½ ckj klu ¼B½ i kṣkṣa dh 'kh?kz of) ds fy, ; g rRo vko'; d gA

9½ ftd ¼Zn½ bl rRo ds dkj.k i frr; k dk fodkl mfpr i dkj gkrk gA
rkfydk Ø- & 14

i kṣkṣa es mRi uu fodkj k }kjk [kfut rRo dh deh dk vupeku , o mi pkj

Ø-	rRo	deh l s mRi uu fodkj	mi pkj
1.	ukbVstu (N)	fupyh i frr; k es l [kki u] Nkvh M.By] i kṣk xgjk ; k gYdk gjk gkrk gA	; fij; k [kkn] , u-i-h-ds ¼NPK½ [kkn dk mi ; kx
2.	QkLOkj l ¼P½	i frr; k i hyh ; k fpredcjhi rFkk bu i j txg&txg /kcsfn[krs gA	fl ḷky l ij QkLOV] ckuehy] vekfū; e QkLOV [kkn dk mi ; kx
3.	eṣuhf' k; e ¼Mg½	i frr; k ds fl js rFkk fdrukjs elMg] gfje għurk ; k fpredcjki u għrirk gA	eṣuhf' k; e l YQV dk mi ; kx dja
4.	i kṣv's' k; e ¼K½	fl js i j /kck rFkk M.By i ryk għs tkrk gA	i kṣv's' k , u-i-h-ds [kkn] i kṣv's' k; e DykjkbM] i kṣv's' k; e l YQV
5.	ftd ¼Zn½	i jh i kṣk es /kcs} i frr; k ekvh għrirk gA	ftd QkLOV] ftd l YQV
6.	dSY' k; e ¼Ca½	lk; h dfydkv k dk l [kuk] 'kk [kkvks] dk l [kuk fn[krk gA	ckuehy
7.	ckj klu ¼B½	i frr; k gYdh gjh] ejkMtu] vr es dfydk dh er; qfn[krh gA	vk; ju ckjV] , Y; ħifnu; e ckjV dk mi ; kx dja
8.	dkw'j (Cu)	i frr; k es LFkk; h ej >ku] Vguu ; k M.By detkj għrirk gA	dkw'j l YQV dk mi ; kx dja
9.	eṣkuht (Mn)	i frr; k es gYdk ; k xgjk gjki u] /kcsfnrjs gg] fn[krs gA	eṣkuht l YQV dk mi ; kx dja
10.	vk; ju (Fe)	lk; h i frr; k es gfje għurk] M.By i ryh għrirk gA	Qj l l YQV dk mi ; kx dja
11.	eklyhfoMue (Mo)	ukbVstu fQDI l u] , Utkbe dh fØ; k	ekbOksy&, Q

ukv% ftd] dki j] ckj klu] eklyhfoMue , d l kfk Bks , oa nØ; : lk es [kkn dh npukka es mi yC/k jgrs gA

7- ou I fuf/k ekufp= %Stock Map%

o{kkj ksj .k {ks= es ou I fuf/k dk 1%5000 Ldsy ij ou I fuf/k ekufp= cuk; k tkoxxA bl es fuEukuj kj ou{ks= n'kkz k tkoxx tks i k; % 2&3 gDVj rd ,d txg mi yC/k gkA

1- fjDr ou {ks=

- ➔ tM+HkMkj ; Dr ou {ks=
- ➔ tM+HkMkj jfgr o{kkj ksj .k ; kx; {ks=
- ➔ pkj kxkg fodkl ; kx; {ks=

2- foj yk ou {ks=

- ➔ tM+HkMkj ; Dr ou {ks=
- ➔ tM+HkMkj jfgr o{kkj ksj .k ; kx; {ks=
- ➔ o{kkj ksj .k v; kx; {ks=

3- I ?ku ou {ks=

- ➔ tM+HkMkj ; Dr ou {ks=
- ➔ tM+HkMkj jfgr o{kkj ksj .k ; kx; {ks=

8- mi pkj ekufp= %Treatment Map%

enk , oñ ou I fuf/k ekufp= ds I effor mi ; kx I s o{kkj ksj .k dk mi pkj ekufp= 1%5000 Ldsy ij r\$ kj fd; k tkoxxA mi pkj ekufp= es foftklu mi pkj i dkj n'kkz s tk; xkA jki .k , oa pkj kxkg dk; lgrq mi ; Dr {ks= dks vyx&vyx Li "V : i I s n'kkz k tkoxxA bl h rjg tM+HkMkj ; Dr {ks= dks dV c&d vki jsku ds fy; svyx I s crk; k tkoxxA

9- {ks= I hekdu%

I o{k. k dk; kx es i f' kf{kr deþkfj; kx }kjk LFky ij p; fur {ks= dks I hekdr fd; k tk; xk rFkk 1%5000 i skus ds I fuf/k ekufp= ij i Lrkfor jki .k {ks= vfdr djus ds mi jklr ekufp= ds vkkkj ij fi TefVd dEikl dh l gk; rk I s {ks= I hek js[kkvk dk l jsk.k. k fd; k tk; xkA I hek js[kk ds o{kks ij fu'kku yxk; s tk; xk rFkk [k/k xkMdj I hek I fuf/pr dh tkoxxA chp&chp es [k/V; ka xkMdj I hek js[kk Li "V dh tkoxxA I hek ds o{kks [k/k , oa [k/V; ka ij plus , oa xs ds i VAs yxk; s tk; xkA [k/k ka ij , oa o{kks ij Nkrh xksykbz ; k i V I s fy[kk tkoxxA {ks= ds vyx&vyx mi pkj grq {ks= dks mi pkj ekufp= ds vuq kj I hekdr fd; k tkuk pkfg, A

10- {ks= I Qkb%

jki .k {ks= es i kdfrd : i I s mxs o{kks dk i kru ugha fd; k tk; xkA xM<s [kpkbz ds fy; s vko'; drk gkus ij døy vuq ; kxh >kfM+ ka I kQ dh tk; xhA fo | eku i p: Ri knu dks dkbz {kfr ugha i gpkbz tk; xhA

11- ydVukuk mUeyu%

ftu {ks= es o{kkj ksj .k fd; k tkuk g\$ mue 25 fMxh I s vf/kd <yku rFkk Hk&{kj .k I s i Hkkfor {ks= dks NkMdj vll; {ks= es ydVukuk dks tM+l fgr m[kkMk tkoxxA ydVukuk m[kkMts dk dk; l ekg vxLr ds vfre I lrkg I s fl rEcj ds vfre I lrkg rd fd; k tkoxxA bl vof/k es Hkfe es ueh jgrh gA ftl I s ydVukuk vkl kuh I s m[kM+ tkrk gA bl ds I kfk fl rEcj ds vr rd ydVukuk dh >kfM+ ka es Qy ugha vk i krs gA ftl I s ydVukuk m[kMts ds ckn Hkfe ij ydVukuk ds cht ugha fxj i krs gA vr% ydVukuk m[kkMts ds fy; s ; g vko'; d g\$ fd >kfM+ ka es Qyka ds jgrs gh mlgs m[kkM+ fn; k tk; s vU; Fkk cht vkus ds ckn ydVukuk m[kkMts I s {ks= es cht }jik i p%

y^üVukuk mx v^ük; s^ükA , d vDVicj ds i 'pkr y^üVukuk m^üeyu dk; l fd; k tkuk mi ; Dr ugha gloskA v^üxkeh f}rh; , oa rrh; o"kl e^üHkh vko'; drk vu^ü kj y^üVukuk ds uo i k^ükk^ü dks i ^ü% tM+I fgr m[kkM^ü tko^üKA m[kkM+fn; k y^üVukuk dh tM+tehu ds Åij fn'kk dh v^ükj v^ümyVh^ü j [kk tko^ürFkk l^ükus ds ckn tyk fn; k tko^ü

12- H^üfe r^üs kj h^ü

H^üfe r^üs kj h^ü dk dk; l j^üki .k ds , d o"kl i^üz djuk pkfg,] ftl l s feêh dk _r^ükj .k (Weathering) Bhd l s gks l dA {ks= e^ü tgka H^üfe {kj .k gks jgk g^üS ogka H^üfe l j {k.k ds dk; l djuk pkfg, A o{kkj^üki .k ds fy; s xM<+jL^üh dh l gk; rk l s , d l h/k l s [k^üns tk; A l ekPp [k^übz ds LFky i j] o{k dk l Nk; k e^ü LFKfir r i^ü; Ri knu LFky i j] cuk; s x; s BB ds LFku l s nks ehVj dh i fff/k e^ü dk^übz xM<+k ugha [k^ünk tk; A l eryh {ks=k^ü e^ü xM<+ [k^ünbz fd; s tko^ürFkk l k/kkj .k l s e/; e < yku okys {ks=k^ü e^ü l ekP; [k^übz (Contour trench) [k^üns tko^üA bl l s H^üfe , oa ty l j {k.k gloskA rFkk i k^ükk^ü dks fl YV^üku l s , d= vPNh feêh H^ükh feysh 'kh^ürk^ü e^ü FkMh l h o"kk^ü dk i ku^ü H^ükh l ekP; [k^übz e^ü , d= gksus l s i k^ükk^ü dh of) e^ü ykHdkj^ü g^ürk g^üA o{kkj^üki .k ds fy; s xM<+k^ü dk v^üdkj fuEufyf[kr vrjky ds l kFk j [kk tk; A

r^üfydk Øekad& 15

13- fofH^ülu çtkfr; k^ü ds o{kkj^üki .k g^üq xM<+k^ü dk v^üdkj , oa vrjky

Ø-	çtkfr	vrjky ^ü eh- ^ü h	xM<+k ^ü dk v ^ü dkj ^ü l seh- ^ü h
1	l kxksu	2 x 2 ; k 3 x 2	30 x 30 x 30
2	fefJr çtkfr; k ^ü	2 x 2, 3 x 2, 4 x 4	30 x 30 x 30
3	ck ^ü ^ü E[kys {ks= e ^ü	4 x 4	45 x 45 x 45
4	ck ^ü ^ü v/kks j ^ü ki .k e ^ü	5 x 5	45 x 45 x 45
5	Qynkj o{k ^ü CMSN= oky ^ü	10 x 10	45 x 45 x 45, 60 x 60 x 60
6	Qynkj o{k ^ü ANkVs N= oky ^ü	5 x 5	45 x 45 x 45
7	l h ^ü y ^ü k'k ^ü vojk ^ü kd [krh i j ^ü	1 x 1	15 x 15 x 15

uk^ü%& l kekU; Åij nf'k^ü r^üfydk e^ü fofH^ülu çtkfr; k^ü ds ckjs e^ü crk; s x; s vrjky , oa xM<+k^ü dh l kbz^ü j [kh tkos fdUrq ekds dh fLFkfr , oa vko'; drku^ü kj ou l j {kd ^üks=h; ^ü ds vu^üknu l s bu^ü i fjar^ü fd; k tk l drk g^üA o{kkj^üki .k ds m^üs; ds v^ük/kj i j H^ükh v^ülrjky de ; k T; knk fd; k tk l drk g^üA

14- xM<+k^ü [k^ünbz , oa feêh cnyokb^ü

fofH^ülu çtkfr; k^ü ds fy; s mi jkDrku^ü kj v^üdkj ds xM<+k^ü [k^üns tk; A [k^üns x; s xM<+k^ü e^ü nhed , oa v^ül; {kfr i g^üpus okys dhV^üks ds cpko g^üq Dykj^üMksu i kmMj dhVuk'kd ds : lk e^ü Mkyk tkos ; k 10 fe-y^üh Dykj^üki kgj^ühQ^ü ^üChloropyriphos^ü 20 bZl h i fr y^üVj i ku^ü e^ü ?k^üsydj 5 y^üVj çR; d xM<+k^ü e^ü Mkyk tk; A tgka vko'; d gks ogka xM<+k^ü dh feêh e^ü cnyko fd; k tko^üA jkl k; fud mo^üj d e^ü ukbV^üstu , oa QkLQkj l ed; ?k^üVd g^üks pkfg; A bl g^üq 3B% dk feJ.k H^ükh mi ; k^ü fd; k tk l drk g^üA ; fn vko'; d gks rks E; j^üV v^üKD i k^ü/k'k dks H^ükh mDr feJ.k e^ü l feefyr fd; k tk l drk g^üA ; g vf/kd mfpr g^ürk fd jkl k; fud mo^üj d ds feJ.k dk fu/kkj^ü.k enk fo'y^ü.k ds lk'pkr~fd; k tko^ü xM<+k^ü [k^ünbz ds l e; xM<+k^ü l s fudyh g^üz vPNh enk , oa xM<+k^ü dh Åij h 15 l seh- dh feV^üh tks vPNh g^ürk g^üS ml s vyx j [kuk pfpg; ^üi RFkj] d^üdM^ü dks vyx j [kuk pfpg; A xM<+k^ü H^ükj kbz e^ü l cl s i gys vPNh feV^üh dks H^ükj uk pfpg; A

15- I ekPp [k̄rh (Contour trench)%

- 1- < ykuh {ks=k̄ es LVxMz dUvj Vip (Staggered Contour trench) cuk; h tk; xhA dVj vrjky d̄k p; u bl çdkj fd; k tk; s fd dVj Vip dh , d ykbz n̄l j̄ ykbz l s yxHkx 6 ehVj dh nj̄ i j̄ jḡ bu nkuk ykbz ds c̄p ē vko'; drkuq kj 2 ehVj dh nj̄ i j̄ 30x30x30 l seh- ds xM< dh , d ykbz cukbz tk l drh ḡ dVj Vip l s fudyh feēh l s Vip ds fdrukjs fupyh < yku dh vkj , d ē+cuk; h tk; A
- 2- dVj Vip ds y&vkÅV ds fy; s LFkuh; : lk l s r̄s kj 'A' Qjek dk mi ; k̄ fd; k tkoA
- 3- dVj Vip dh Hkjkbz dk dk; Zebz l s tu ds çFke l Irkg rd iVkl dj fy; k tkoA Vip dh fupyh < yku ds Åijh fl js l s uhps rd d. k̄ dh (Digonal) fn'kk ē vk/kk Hkjk tkoA Hkjkbz grq ē+dh feēh dk mi ; k̄ u dj vkl i kl dh feēh yd̄ Hkjh tkoA ēk̄ i j̄ [kj] ccny fje>k̄ ck̄ , oa uhe ds chtk̄ dh cpkbz ekg tu ds vfre l Irkg rd fd; k tkoA

16- j̄k̄ . k dk; %

I keku; r% e/; tu rd o"kkz vkJk gks tkrh ḡ ft l ds QyLo: lk tu ds vr rd i k̄kka dh of) ds fy; s mi ; Dr ueh mi yC/k gks tkrh ḡ vr% o{kjk̄ . k k̄ kyhfku Fkyh , oa eiy eqM (Root Shoot) j̄k̄ . k̄ dk dk; Z o"kkz dks /; ku ē j [krs ḡ s 20 tu l s 10 tgykbz ds e/; fd; k tkuk pkfg; A i fj; kstuk ds vuq kj Hkj&ty l j̄k̄ . k mi ; k̄ ds rgr xM<k̄ ds vkl i kl v/k̄ pñkdkj Fkyk fuekz k fd; k tkoA j̄k̄ . k grq nks rjg ds {k̄ mi yC/k gks l drs ḡ

- 1- o{kjk̄ . k dk; Zorr ē vkcifVr o{kjk̄ . k grq {k̄=A
- 2- vU; i zku orrk̄ ds mi pkj k̄kka ē l keku; mi pkj mijku 2 ḡ l s vf/kd fjDr {k̄ ft l ē o{kjk̄ . k fd; k tk l drk ḡ
- 3- vU; i zku orrk̄ ē j̄k̄ . k grq doy og {k̄ gh fy; s tkoA tks U; ure nks ok"z i o"z mi pkfj r fd; s tk pdps ḡ o{kjk̄ . k dk; bRr ē rkfydk Ø- 16 i j nf'k̄ ds vuq kj dk; Z l å kfnr fd; s tkoA

i R; d o"kkz Åijj crk; s vuq kj j̄k̄ . k grq ; k̄; {k̄ dk p; u djus dh nf'V l s {k̄ dk l o{kjk̄ . k fd; k tkoA l o{kjk̄ . k dk dk; Z i fj {k̄ vf/kdkjh l s vfuEu Js kh ds depkjh }kj k fuEu vk/kk i j fd; k tkoA

- 1- {k̄ [kkyh vFkok 0-2 ?kuRo l s de okyk gksuk pkfg, A
- 2- pVvkuh i Fkjhyk vFkok LokHkkfod : i l s fjdR ou ¼Natural Blank½ ugha gksuk pkfg, A
- 3- {k̄ dk vfre p; u mi oueMykf/kdkjh }kj k fujh{k. k dj Lo; afd; k tk; A {k̄ p; u djrs l e; ; g vko'; d gkxk fd , d LFku i j U; ure 2 gs {k̄ o{kjk̄ . k ; k̄; mi yC/k gkA j̄k̄ . k , d vFkok , d l s vf/kd [k. Mks ¼Blocks½ ē gks l drk ḡ i j Urq fd l h Hkh [k. M dk U; ure {k̄ Qy 2 gs l s de ugha gksukA fd ligh Hkh i fj fLFkfr ē Qy/dj j̄k̄ . k ¼Gap planting½ i j s {k̄ ē ugha fd; k tk; A

17- funkbl xMkbz%

j̄k̄ . k ds i 'pkr i Fke funkbl ekg tgykbz ds vfre l Irkg] f}rh; funkbl fl rEcj ds vfre l Irkg rFkk rrh; funkbl xMkbz tuojh ds vfre l Irkg ē dh tkuk pkfg, A er i k̄kka ds LFku i j 25 tgykbz rd i Fke funkbl ds l Fk&l kFk i k̄ks cny fn; s tku pkfg, A f}rh; , oa rrh; o"kk̄ ē Øe'k% nks , oa , d funkbl , oa xMkbz dh tkoA vko'; drkuq kj Casualty Replacement Hkh fd; k tkoA , oa vko'; drkuq kj moj d dk mi ; k̄ fd; k tkoA

18- I j {kk%

xtke ou I fefr; k_s ds ek/; e I s o{kkj k_s .k {ks= dh I j {kk dh tkoA vfr vko'; d gks i j lk' k_q vojk_k [krh ; k lk' k_q vojk_kkd nhoky dk fuek_k k {ks= I j {kk ds fy, fd; k tk I drk gA lk' k_q vojk_kkd [krh@nhoky dk vdkdj i zku ed[; ou I j {kd }kj k fu/kkj r ekud eki ds vu_k kj j [kk tk; A tgka i RFkj mi yC/k gks ogka i RFkj k_s dh lk' k_q vojk_kkd nhoky gh fufet dh tkuh pkfg, A d_oy mu LFkkuk_s i j tks I ery ; k I eryik; % gks ogha lk' k_q vojk_kkd [krh dk fuek_k k fd; k tkuk pkfg, A lk' k_q vojk_kkd [krh ges kk d_oy ds I ekukrj gh [kknh tkoxhA ftu {ks=k_s e_s lk' k_q vojk_kkd [krh , oa nhokj cukuk vI hko gks ogka pkj i fDr; k_s okyh d_oy hys rkj dh ckxM+ yxkbz tk; A ukyk Økf_l & LFky i j dk_s/nkj rkj vo'; yxk; s tk; a D; kfd bu LFkyk_s i j i ku_k ds cgko ds dkj. k lk' k_q vojk_kkd nhokj@ [krh i wkl% u"V gks tkrh gA lk' k_q vojk_kkd [krh [kknrs l e; [kknh x; h feVh [krh ds vnj dh vkj eM+cukdj j [kh tkuh pkfg, rkfd eos' k; k_s ds i zsk i j i hkkoh j kd yx l dA [kknh xbz feVh dks LFkkf; Ro i nku djus ds fy; s ml i j jrutkr] [kj] cay ds cht vFkok ckd ; k l hl y yxkuk pkfg, A bl i zdkj I eLRk j_s .k {ks=k_s dks fd l h u fd l h i zdkj dh ckxM+ l s I j f{kr fd; k tkuk vko'; d gA tgka i j I fefr j_s .k dh I j {kk ds nkf; Ro dk fuogu djrh gA ogka l h-i h-Vh-@l h-i h-MCY; @d_oy hys rkj dh ckxM+ dh vko'; drk ugha gkxhA

19- I e; pØ%

dk; l v_k; kst uk {ks= e_s 0; ki d tyok; q, oa i kfj fLFkfrdh dks /; ku e_s j [kr_s gq o{kkj k_s .k dh r_s kjh] {ks= dh r_s kjh] j_s .k , oa j [kj [kko ds fy; s fuEukuj kj l e; pØ fu/kkj r fd; k tkrk gA ; g dk; l o"kkz dh mi yC/krk i j fuHkj djxkA

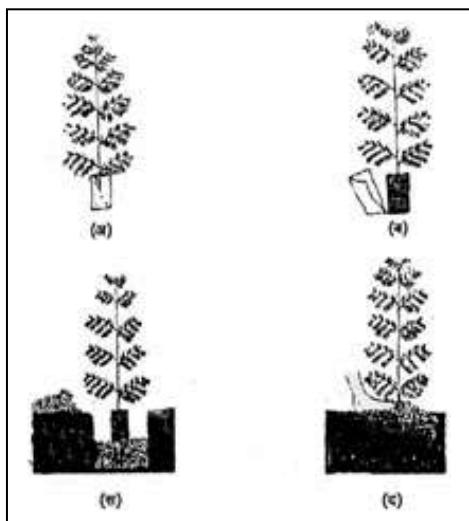
rkydyk Øekad& 16

Ø-	dk; l	I e;
1-	LFky p; u ul j _h e _s i k _s r _s kj djuk	j _s .k ds nks i vobrhz o"kl e _s
	j _s .k i v _k l k _s o"kl 1. {ks= dk l o _k .k , oa l hekdu] mi pkj] ekufp= cukukj ekfd _k dk;] 2. i kst DV fj i v _k r _s kj djuk 3. l {ke vf/kdkjh }kj k i kst DV dh LohdfrA 4. lk' k _q vojk _k kd [krh] nhoky ; k rkj l s vu _k {k.k ; k l kekfd vuj {k.k 5. y _k uk mle _k yu Q _k vkus l s i v _k 6. vko'; d H _k &ty l j {k.k dk; l 7. LVfd _k] xM<s [kpkb] xM<k _s e _s [kkn , oa dhVuk'kd Mkyuk] i k _s r _s kjhA	ekg vi s&ebA ekg vi s&ebA ekg eb&tua ekg vi s l s i j s o"klA ekg vxLr&fl rEcjA ekg eb&tua ekg ueCkj &Qj ojhA
2-	LFkki uk f}rh; o"kl H _k , oa ty l j {k.k dk; k _s dk l j k _s fn i v _k o"kl e _s fd; s x; s gka r _k	ekg vi s&ebA

Ø-	dk; l	l e;
	<p>j k̥i . k dk; l</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. eɪyed M ½: V 'k̥ɪ/ j k̥i . k 2. j k̥i . k LFky i j i k̥kk̥ dh <g̥kbz 3. i k̥kk̥ j k̥i . k 4. ?kk̥ cht@fLyi j k̥i . k 5. v̥k̥sk/kh; i k̥kk̥ 'kkdk̥ dUnk̥ dk j k̥i . k 6. l hMfyx , Mkw' ku 	<p>25 t̥w l s 10 t̥ykbz ds e/;</p> <p>15 l s 30 t̥w</p> <p>1 l s 15 t̥ykbz ½"kk̥ dh fLFkfr dks /; ku eɪj [kjɪ½ t̥ykbz ds i Fke l Irkg</p> <p>j k̥fi r dh tkus okyh i ztkfr dh v̥ko'; drk ds vud kjA</p> <p>v̥xLr&fl rEcj ½Qy v̥kus l s i gy½ fl rEcj&vDVicj</p>
	<p>j k̥i . k mij k̥ur j [kj [kko &</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. er i k̥kk̥ dks cnyukA 2. i Fke funkzbz 3. f}rh; funkzbz 4. rrh; funkzbz , oa xMkbz 5. {kfrxLr lk'kq vojk̥k̥d [k̥rh dh l qkk̥ 6- y̥kuk ekfi x dk; l ½; fn i n̥l o"kl eɪ m[kkMk̥ x; k gks rk̥z 7- i p̥: Ri knu l o{k.k 8- l j {kk̥ 	<p>15 l s 30 t̥ykbz</p> <p>t̥ykbz ds v̥fre l Irkg</p> <p>fl rEcj ds i Fke&f}rh; l Irkg ½ol funkzbz ds l kFk i k̥kk̥ ds pk̥jka v̥kj 1 ehVj 0; kl dk cMk̥ p̥nkdkj Fkkyk cuk; k tk; xk̥ ft l l s ty l j {k.k dk; l qfuf' pr gks l dA</p> <p>tuojh ds v̥fre l Irkg</p> <p>; g dk; l {k̥ ds pk̥dhnkj }kj k yxkrkj fd; k tk̥k j g̥xkA</p> <p>v̥xLr l s fl rEcj</p> <p>uoEckj&fnl Ecj</p> <p>i j s o"kl</p>
3-	<p>LFkki uk rrh; o"kl</p> <p>i Fke funkzbz</p> <p>f}rh; funkzbz , oa xMkbz</p> <p>Hkw , oa ty l j {k.k dk; k̥ dk l qkk̥</p> <p>l j {kk̥ dk; l</p>	<p>t̥ykbz ds v̥fre l Irkg</p> <p>fl rEcj ds v̥fre l Irkg</p> <p>vi s̥&ebz</p> <p>i j s o"kl</p>
4-	<p>LFkki uk prFk̥l o"kl</p> <p>Hkw , oa ty l j {k.k dk; k̥ dk l qkk̥</p> <p>y̥kuk ekfi x</p> <p>i p̥: Ri knu l o{k.k</p> <p>l j {kk̥ dk; l</p>	<p>vi s̥&ebz</p> <p>v̥xLr&fl rEcj ½Qy v̥kus ds i gy½</p> <p>uoEckj&fnl Ecj</p> <p>i j s o"kl</p>
5-	<p>LFkki uk i p̥e o"kl</p> <p>Hkw , oa ty l j {k.k dk; k̥ dk l qkk̥</p> <p>y̥kuk ekfi x</p>	<p>vi s̥&ebz</p> <p>v̥xLr&fl rEcj ½Qy v̥kus ds i gy½</p>

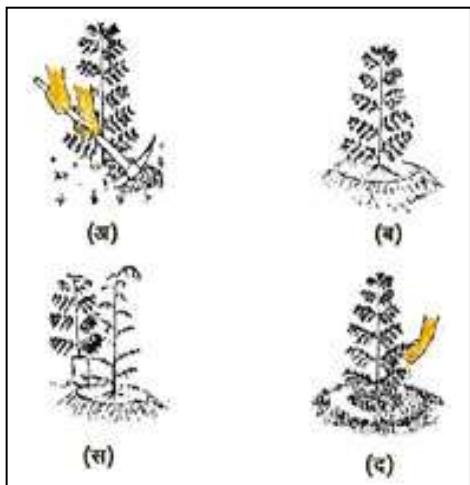
Ø-	dk; l	l e;
6-	L Fkki uk "k" Be o "kz Hkw, oa ty l j {k.k dk; k dk l qkkj yukuk ekfi x i p: Ri knu l o k.k l j {kk dk; l	vi s&ebz vxLr&fl rEckj vQy vkus ds i gy uoEckj &fnl Ecj i j s o "kz
7-	L Fkki uk l lre o "kz i p: Ri knu l o k.k l j {kk dk; l	uoEckj &fnl Ecj i j s o "kz

i kskk jksi . k



½ i kskk i klyhfFku l fgr
 ½ i kskk i klyhfFku l s gVkus ds lk' pkr
 ½ i kskka dks xM<s eej [kuk
 ½ i kskka dks fejh Hkj dj i § l s fejh
 nckuk

j [kj [kko



½ xfh] QkoMkj [kj i h l s xMkbz djukA
 ½ Fkkyk cukukA
 ½ er i kskcnyukA
 ½ [kkn MkyukA

20- vU; fo"k; ¼**Miscellaneous**½

o{kki k̄si . k dj rs l e; fuEu l ko/kkfu; k̄i cj rh tkuh pkfg; %

1. j̄ki . k {ks= ds p; u e tgka i j t̄xyh l yj l s gkfu , o pjkbz dk vf/kd ncko ḡs ogka i j pjkbz ds ; k̄i ; i ztkfr ckl] vkyk] vlfn dk j̄ki . k ugha fd; k tkuk pkfg; A t̄xyh l yj l s ckl dh l j̄{kk ds fy; s dñlys rki ; k pu fyd QfI x fd; k tkuk pkfg; A
2. i k̄dfrd fjDr LFkyks ¼**Natural blanks**½ e l kxks] vkyk] vlfn xgjh tM+okyh i ztkfr; k̄ dk j̄ki . k ugha fd; k tkuk pkfg; A enk dh xgjkbz ds vuñkj] de xgjkbz dh tM+okyh i ztkfr ds i k̄kka dk j̄ki . k fd; k tkuk pkfg; A l ekPp [kkbz ¼**contour trenches**½ vlfn Hk̄ty l j̄{k.k dk; l dj] eM+e l k̄ k̄fi l] [k̄] ckl j̄ki . k fd; k tkuk mfpr gkxkA
3. o"kkz ds i k̄j̄kk gkus i j j̄ki . k fd; k tkuk pkfg; A 'kh?kz j̄ki . k djus l s i k̄kka dks of) i k̄lr djus ds fy; s lk; k̄lr l e; fey tkrk gA
4. j̄ki . k ds l e; i k̄yhfFku Fk̄yhi ds i k̄kka dh feñh xhyh gkuh pkfg; A j̄ki . k ds fy; s i k̄yhfFku QkM̄ts ds i n̄l feñh dks gkFk l s i k̄yhfFku dks nckdj feñh dks nck nuk pkfg; s D; k̄id i fjoju ds nk̄ku , o mBkdj vyx&vyx txg eñj [kus l s feñh tM+l s vyx gks tkrh gA
5. i k̄yhfFku dks QkM̄rs l e; i k̄yhfFku dks , d gkFk dh gFk̄yhi eñfyVkdj QkM̄uk pkfg; A
6. i k̄kka dks xM<s eñ yxkus ds i n̄l xM<s eñj [k dj nsukuk pkfg; s fd i k̄ks dh dkyj xM<s ds vñj tehu l rg l s uhps rks ugha gA ; fn uhps gS rks xM<k dks vko'; drk vuñkj feñh Hk̄juk pkfg; A i k̄ks dh dkyj tehu l rg l s Åi j gkuk pkfg; A
7. i k̄kka dks j̄ki . k ds l e; feñh Hk̄j dj iñ l s feñh nckuk pkfg; A feñh nckus l s i k̄kka dks gkfu ugha gkuk pkfg; A
8. i k̄kka dh funkbz xMkbz dj rs l e; jkl k; fud [kkn vlfn Mkyuk pkfg; A [kkn Mkyus ds fy; s i k̄kka eñ 10 l señl ds ?kj s eñ gkFk l s 1^&2** xgjh ukyh cukdj ml eñ [kkn Mkyuk pkfg; s , o [kkn Mkyus ds lk'pkr l rg cjkcj dj nuk pkfg; A [kkn dh ek=k ds fy; s uki cukdj i R; d etnj dks nuk pkfg; A
9. <kyu okyh txg i j funkbz ds l e; cuk; k tkus okyk Fkkyk i k̄ks ds uhps dh rjQ v) þntdkj cukuk pkfg; A
10. i kuñ ds Hk̄j ko , o tgka i j i kuñ dh fudkl h vPNh ugha gS , o enk dkyh feñh gS , l s txgka i j ckl , o l kxks] dk j̄ki . k ugha fd; k tkuk pkfg; A
11. l hek ykbz i j ccñy ; k i k̄ k̄fi l vlfn dkvñkj i ztkfr ds cht cpkbz dk dk; l o"kkz i k̄j̄kk gkus ds i n̄l fd; k tkuk pkfg; A
12. j̄ki . k dk; l ds l e; l cl s i gys xM<k eñ Hk̄j s l wks i Rrs , o vU; dpM̄ dks QkoM̄ l s@gkFk l s fudky dj ckgj dj nuk pkfg; A tgkj nhed dk i zdkj gkuk gS ogkj i j i Rrks , os dPkM̄ dks u fudkyus ds dkj . k nhed i k̄kka dks gkfu i gpkrh gA
13. mi ; k̄x ds i 'pkr [kkyh i ksyhfFku cñx dks fj l kbDyx grq , df=r djuk pkfg; A

5- eq[; Átkfr; kā dh o{kkjksi . k fof/k

½1½ v' kkcd

I k/kkj . k uke & v' kkcd

ouLi frd uke & I jkdk bFMdk ¼*Sarraca indica*½

i kdfrd okl LFky%

; g ognkdkj I nkgfj r] dN vfuf' pr vkdkj o pVdhyj & dh I aDr i fRr; kā vkg ?kus N= okyk o{k gkrk gA bl o{k dh egRoi wkl ckr ; g gfd bl ds yky j & ds i lk e/kj I xfl/kr gkrs gA ; g o{k i ztkfr ue LFku ij vPNh rjg mxrh gA

i diu , oach t I xg.k%

bl dk i diu tuojh I s ebz rd gkrk gA eb&tw e gjh QfYy; kā dk I xg.k fd; k tkrk gA bl ds cht kā dh vdij .k {kerk 'kh?kz gh I ekir gks tkrh gA cht dh thforrk , d ekg rd gkrh gA

j ksi . kh%

i klyhfKu dh Fkfy; kā e ekg tu&tgykbz e QfYy; kā I s cht fudkydj cks fn; k tkrk gA bl dk vdij .k 25 fnuka e i wkl gks tkrk gF vdij .k 50 i fr'kr rd gkrk gA
j ksi . kh%

, d o"kl i jkus i kskka dks tw&tgykbz e o"kl gkus ij 4x4 ehVj ds vUljky e 45X45X45 I seh- ds xM<kā e yxk; k tkuk pkfg, A

½2½ v' kkcd

i pfyr uke & v' kkcd

ouLi frd uke & i ksyh; YFkh; k ykathQkfy; k ¼*Polyalthia longifolia*½

i kdfrd okl LFky%

; g udyh vkdkj dk 'kdq ts s N= okyk I hnj o{k gkrk gA bl dh i fRr; kā yxhkx vke dh i fRr; kā ds I eku gkrh gA bl s 'kkshk ds fy, yxkrs gA

cht I xg.k%

bl ds Qy tgykb&vxLr e i drs gA cht kā dh vdij .k {kerk vf/kd I e; rd ugha jgrh gA thforrk , d ekg gkrh gA cht kā dh vdij .k 50 i fr'kr rd gkrk gA
j ksi . kh%

cht kā dks i dus ds rjUj ckn vxLr ekg e jksi .kh dh D; kfj ; kā e ; k i klyhfKu dh Fkfy; kā e gkrs gA D; kfj ; kā e u; s i ksk dks mxkus ds lk' pkr i klyhfKu dh Fkfy; kā e yxkuk pkfg, A

j ksi . kh%

, d o"kl i jkus i kskka dks tw&tgykbz e o"kl gkus ds lk' pkr 4x4 ehVj ds vUljky e 45X45X45 I seh- ds xM<kā e yxk; k tkuk pkfg, A

13½ veyrkl

Lkk/kkj . k uke & veyrkl
 ouLi frd uke & dfl ; k fQLVgk ¼*Cassia fistula*½
 i kdfrd okl LFky%

; g e/; e vdkdj dk l tñj o{k gA ; g vud i dkj ds 'ksy l egi rFkk mFkyh tehu eaHkh
 i k; k tkrk gA ; g i. k krh ouka ea i k; k tkrk gA
 i qiu , oach t l xg.k%

bl ea ekg vi sy l s tu rd o{k ea i hys jx ds Qyks ds yEcs i qj Øe yxrs gA xksy yEch
 gjh QfYy; ka tuojh l s vi sy rd i drh gA i dus ij QfYy; ka dk jx i hyk rFkk xgjk Hkj k gks
 tkrk gA chtka dh vdj.k {kerk nks o"kl rd cuh jgrh gA , d o"kl igkus cht] u; s chtka dh
 vi skk tYnh vkr gA , d fdylxke ea yxHkx 5500 cht vkr gA chtka dks l klnz xdkd vEy ea
 15&30 fefuV j [kdj i ku h l s /kks k tkrk gA

jksi . kh%

chtka dks i klyhfku dh Fksh ea ; k jksi . kh dh D; kfj ; ka ea ekp&vi sy ekg ea cks k tkrk gA
 chtka ea vdj.k 45 fnuka rd i wkl gks tkrk gA i klyhfku dh Fksh , oa D; kfj ; ka dh fu; fer fl pkbl
 dh tkrh gA

jksi . k%

bl ds i kskka dk jksi . k tu&tykbz ekg ea o"kl gks ds lk' pkr 2X2, 4X4 ehVj ds vUrjky
 ea fd; k tkuk pkfg, A

14½ vpkj ½fpjk&th½

Lkk/kkj . k uke & vpkj
 ouLi frd uke & opukfu; k yNtku ¼*Buchanania lanza*½
 ckÑfrd okl LFky%

; g e/; e vdkdj dk xksydkj N= okyk o{k gA e-i z ds l Hkh ftyks ea ½pEcy {ks dks
 NkMdj½ i k; k tkrk gA

i qiu , oach t l xg.k%

bl d i qiu tuojh l s ekp gkrk gA Qy vi sy l s tu rd mi yC/k jgrs gA rkts chtka
 dh vdj.k {kerk 70 ifr'kr grh gA , d o"kl ds ckn ; k /ki es j [kus ij vdj.k {kerk de ; k
 u"V gks tkrh gA i ds gq Qyks dks i M+l s rkMdj fpjk&th ½cht½ fudkys tkrs gA , d fdylxke ea
 3500 l s 4500 cht vkr gA

jksi . kh:

i klyhfku dh Fksh; ka ea l hks cht opkbz dj ds i kks r\$ kj fd; s tkrs gA

jksi . k:

o"kl i kjeHk gks ij ekg tu&tykbz ea 3X3 eh- ds vUrjky ea 30X30X30 l seh- ds xMMks
 ea fd; k tkuk pkfg, A

15½ vdkdk' kekuh

Lkk/kkj . k uke & vdkdk' kekuh
ouLi frd uke & vdf'k; k vjhdqyhQfe] ¼Acacia auriculaeformis½

; g , d e/; e vdkdkj dk l nkgfjr] ygjkrh Vgfu; k okyk] uhfxjh ds i frrk; k tø s i . kkhkooRr okyk eukgj o{k gkrk gA ; g , d 'kkkkknkj o{k gA
i qiu , oacht l xg.k%

o"kkz _rq ebl eis i hys jx ds Qhrs ds l eku i qlo e yxrs gA ft l e Nks&Nks/s l xf/kr Qy gks g bl dh QfYy; k vR; Ur ?ekonkj gkrh g ft l e vud cht gks gA , d fdylxte otu e yxHkx 3800&4200 cht vks gA Qy tuojh l sekpl rd i d dj rskj gks tkrs gA
chtki pkj

bl ds chtk dks cks ds i w 24 l s 36 ?kUVs rd ikuh e l ks[k ysk pkfg; A bl ds chtk dh thforrk 12 ekg , ovdj . k 50 ifr'kr rd gkrk gA
jksi . kh

bl ds chtk dks i kyhffku cx e l hks cks k tk l drk gA jksi . kh dh D; kfj ; k e cks i j budk i frjksi . k i kyhffku cx e djuk pkfg; A bl ds chtk dks ekpl e cksuk pkfg; s , oachtka dh vadj . k vof/k 30 fnu gkrh gA
jksi . k

4 ekg i jkus i kkk dks tñ&tgykbz e o"kkz i kjkk gks i j 4x4a ehVj ds vUljky e
30x30x30 l seh- ds xM<k e yxkuk pkfg; A

16½ vkojk

I k/kkj . k uke & vkojk
ouLi frd uke & Ecfydk vlfQfl usy l ¼Embllica officinalis½
i kdfrd okl LFky%

vkojk e/; e vdkdkj dk egRoi w k Qynkj vksk/kh; i . k krh i ztkfr g tks fd l Ei w k Hkkj r e g j i dkj ds ouka e i k; h tkrh gA e-i e vkojk l ky] l kxks rFkk fefJr ouka e forfjr , d vko'; d i ztkfr gA vkojk ds Qy dk vpkj] tSyh ejCck rFkk v k; pnd nokb; k e fo'k k egRo gA ; g fefJr i . k krh ouka e 4500 QhV dh Åpkbz rd gkrk gA e/; i ns k e i lluk] Nrj i j] cfny] lruk fl ouh ckyk?kkv] e. Myk] l kxj , o f'koigh e e[; : lk l s fefJr ouka e vf/kd i k; k tkrk gA vkojk ekg vi y e i . k fgr jgrk gA
enk , o tyok;

Hkje mfpr ty fudkl h okyh ckyb] nkeV l s efV; k j nkeV feVvh gkuh pkfg, A i h, p- 5-5 l s 8-5 vEyh; l s {kkjh; Hkje e jksi . k fd; k tk l drk gA bl dh cfr jshyh nkeV feVvh rFkk 900 fe-eh- l s 1600 fe-eh- rd o"kkz okys {k e vf/kd gkrh gA ; g , d i dk'kkFkh o{k g tks fd i kyk ; k cgr vf/kd l lks ds i fr cgr vf/kd l onu'khy gkrk gA
i qiu , oacht l xg.k%

bl dk i¹ u ekg ekp² ebz e³, o⁴ Qyu uoEcj ekg e⁵ gkrk g⁶ vPNs cht dh i⁷ kflr ds fy, v⁸oyk dk Qy ekg tuojh&Qjojh e⁹ o¹⁰ k l s rk¹¹ tkuk pkfg, A ml l e; Qyk¹² l s i¹³ klr cht dk j¹⁴ dkyk&Hkj¹⁵ gkrk g¹⁶ gYds i¹⁷ hy¹⁸ Hkj¹⁹ j²⁰ dk cht vifj i Do gkrk g²¹ Qyk²² dks rk²³ M²⁴ 20&25 fnuks rd /ki e²⁵ l q²⁶ kkus i j ydM²⁷ ds g²⁸ My l s gYds rk²⁹ i j i hVus l s cht i³⁰ klr gkrk g³¹ i R; d Qy l s v³² r 5 cht i³³ klr gkrk g³⁴ i Uuk ds v³⁵ oys dk fo'k³⁶ k egRo g³⁷ D; k³⁸ d i Uuk ds v³⁹ oys dk vdkj⁴⁰ cM⁴¹ gkrk g⁴² RkFkk ml e⁴³ j⁴⁴ ks Hkj ugha i k, tkrk g⁴⁵ i Uuk dk v⁴⁶ oyk ej⁴⁷ cs ds fy, fo'k⁴⁸ : lk l s egRoi w⁴⁹ k g⁵⁰ Qy dk mRi knu o⁵¹ kkj⁵² k ds 4 o⁵³ k⁵⁴ e⁵⁵ i k⁵⁶ g⁵⁷ g⁵⁸ tkrk g⁵⁹, d fdylx⁶⁰ te e⁶¹ v⁶² ru v⁶³ oys ds 45&50 Qy vkrk g⁶⁴ rFkk 200 fd-xk⁶⁵ v⁶⁶ oyk Qy l s 1 fd-xk⁶⁷ v⁶⁸ oyk cht i⁶⁹ klr gkrk g⁷⁰ i fr fd-xk⁷¹ otu e⁷² chtka dh ek=k 4200&4500 rd gkrk g⁷³ v⁷⁴ oys ds cht dk v⁷⁵ dj⁷⁶ .k , d o⁷⁷ k rd 50 l s 70 i fr'kr jgrk g⁷⁸ tks fd , d o⁷⁹ k ckn ?Vrk tkrk g⁸⁰ v⁸¹ oys ds cht dks B. Ms i ku⁸² e⁸³ 24 ?k. Vs rd f⁸⁴ lkx⁸⁵ k⁸⁶ i ku⁸⁷ e⁸⁸ mrjkus okys chtka dks vyx dj i ku⁸⁹ e⁹⁰ Micus okys chtka dks gh ckus grq mi ; k⁹¹ djuk pkfg, A
 j⁹² k⁹³ . kh%

D; kjh dh r¹ s kjh grq n² EKV feV³ h vPNh gkrk g⁴ bl e⁵ 10 eh- X 1 eh- uki dh D; kjh v⁶ tks l rg l s 10&15 l seh- Åph⁷ g⁸ 20&25 fdylx⁹ te xkcj dh i w¹⁰ k% l M¹¹ [kkn feykdj cukuk pkfg, A bl e¹² cht nks fof/k; k l s cks k tk l drk g¹³

- 1- D; kjh e¹⁴ 10 l seh- ds vrj l s 2&3 l seh- xgjkbz e¹⁵ 2&3 l seh- dh njh l s cht ckuk pkfg, A
- 2- fNM¹⁶ dko i) fr e¹⁷ chtka dks bl i zdkj fNM¹⁸ dlu¹⁹ pkfg, fd cht dh cht l s njh 5 l seh- g²⁰ bl s vPNh rjg l s <dus grq cht ij Nuh g²¹ feV²² h Mkyuk pkfg, A D; kjh e²³ bruk i ku²⁴ Mkyuk pkfg, fd D; kjh e²⁵ i ku²⁶ dk Hkj²⁷ ko u g²⁸ vf/kd i ku²⁹ l s v³⁰ dfj³¹ i k³² kka dh tM³³ xy tkrk g³⁴ , d h i fjfLFkfr e³⁵ i ku³⁶ dk fu; f³⁷ k d³⁸ juk pkfg, rFkk , d yhVj i ku³⁹ e⁴⁰ 2 xte cfoLVhu dk ?k⁴¹ y⁴² cukdj i fr cM e⁴³ 4&5 yhVj ?k⁴⁴ dk fNM⁴⁵ dko d⁴⁶ juk pkfg, A

v⁴⁷ dj⁴⁸ .k ds lk' pkr i Rrh v⁴⁹ kus ij i k⁵⁰ kka dks l ko/ku⁵¹ h i⁵² d i k⁵³ yhfFku c⁵⁴@: VVuj e⁵⁵ yxuk pkfg, rFkk f⁵⁶ pkbz , o⁵⁷ [kj i rokj fudkyus dk dk; l vko'; drku⁵⁸ kj dj rs jguk pkfg, A , d o⁵⁹ k i j⁶⁰ kus i k⁶¹ yhfFku c⁶² e⁶³ yxs i k⁶⁴ ks ; k : VVuj e⁶⁵ 3&6 ekg i j⁶⁶ kus i k⁶⁷ ks o⁶⁸ kkj⁶⁹ k grq mfpr gkrk g⁷⁰ o⁷¹ kkj⁷² k dk l e; %

t⁷³ ykbz rFkk i ku⁷⁴ dh l fo/kk g⁷⁵ kus ij Qjojh l s ekp⁷⁶ rda
 i k⁷⁷ ks yxkus dh njh%

- 1- ou {k= e⁷⁸ 4x4 eh-A
- 2- i M⁷⁹ Hkj⁸⁰ e⁸¹ 8x8 eh-A

xM⁸² s dk vdkj%

1- mi tkÅ feV⁸³ h e⁸⁴ 30x30x30 l seh-A

2- i M⁸⁵ Hkj⁸⁶ e⁸⁷ 50x50x50 l seh-A

xM⁸⁸ [kknrs l e; Åij , d QV dh feV⁸⁹ h dks vyx j [kdj] 'k⁹⁰ feV⁹¹ h l s i RFkj] ddM+ vyx dj xkcj [kkn , o⁹² ch- p-l h- feykdj xM⁹³ e⁹⁴ Hkj⁹⁵ ukj pkfg, A

[kkn , o⁹⁶ moj d%]

, d o⁹⁷ k ds v⁹⁸ oys ds i k⁹⁹ ks e¹⁰⁰ fd-xk¹⁰¹ xkcj [kkn] 100 xte ukbV¹⁰² stu] 50 xte QkLQkj l rFkk 75&100 xte i k¹⁰³ k; e Mkyuk pkfg, A ; g¹⁰⁴ ek=k gj o¹⁰⁵ k bl h vuq kr e¹⁰⁶ c¹⁰⁷ krs g¹⁰⁸ 10 o¹⁰⁹ k rd Mkyuk pkfg, A xkcj [kkn i k¹¹⁰ ks e¹¹¹ tuojh ekg e¹¹² ukbV¹¹³ stu] i k¹¹⁴ k'k dh v¹¹⁵ k/kh ek=k rFkk

QkLOkj I dh i jh ek=k tuojh vFkok Qjojh e i qj u gkus ds i n Mkyh tkuk pkfg, A ckdh vk/kh i ksk'k i kks e vxLr ekg ds vr e Mkyk tkuk pkfg, A fl pkbz dh vko'; drk%

vkoyk dk i ksk nyny , o i ku h dk Hkjko l g ugha i krkA vr% vf/kd o"kkz e bl dk fo'ks /; ku j [kuk pkfg, A vkoys ds jks .k {ks= e dby [kkn , o mojd Mkyus ds i 'pkr gh fl pkbz dh vko'; drk gkrh gA i kks e i qj u ds l e; fl pkbz ugha dh tkuh pkfg,] i jlrq Qy vkus ds ckn fl pkbz dh tk l drh gA bl i zdkj l nh e Qy vkus ds i 'pkr , d rFkk xeh e rhu ekg rd ekg e rhu ckj dh nj l s fl pkbz dh tkuh pkfg, A

j [kj [kko%

de l s de nks ckj xMkb] funkbz tgykb&vxLr rFkk tuojh&Qjojh e djuk pkfg, A mi ; kf xrk%

vkoyk dk Qy d[ct] d[Bjko] 'kkjhfj d detkj h] dkyh [kkd h] xatk u] xfB; k] Vhch- tdkke] cokl h] e/keg] fekh vkn e mi ; kx fd; k tkrk gA vkoys] jhBk] f'kdkdkbz dk i kmMj cukdj bl ds i ku h l s cky dky y?kus rFkk pednkj gkr gA vkoys ds xns ds l ou djus i j dksyLky dk Lrj 67-5 i fr'kr rFkk fuEu ?kuRo fy; k kwhu %, y-Mh, y% dk Lrj 75-3 i fr'kr rd de gkuk i k; k x; k gA ft l l s gn; k?kkr dh vk'kdk ugha gkrhA

17% vitu

i pfyr uke	&	vitu
ouLi frd uke	&	gkMcfcd; k ckbu/k 1/ Hardwickia binata 1/
i kdfrd okl LFky%		

; g e/; e l s cM vkdjk dk o{k gkrk gA bl dh i fr; ka lk' kpk dks f[kykr gA bl fy; s ; g dbz ckj dkVk tkrk gA LFkkuka ds vuq kj bl dk vkdjk Hkh cM gkrk gA Vle 'ksy l egi dh mFkyh tehu e; g 9&12 ehVj Åpk rFkk 90 l seh- xksykbz dk gkrk gA dksykejV] DokVt kbV] xukbV rFkk f'kV i j Hkh xgjh jrhv tehu e; g 24 l s 30 eh- Åpk rFkk 2&3 ehVj rd xksykbz dk gkrk gA

i qj u , o acht l xg.k%

bl ds lkhy gjsj ds Qy tgykb l s fl rEcj rd f[kyrs g , o QfYy; ka vi sy l s ebz rd i drh g rFkk eb&tu rd bdVBk dj l drs gA bl dh QfYy; ka dks /ki e l qkdkdj cht fudky l drs gA rkts cht dh vdj .k {kerk cgr vPNh gkrh g rFkk vkl ku h l s mxrs gA chtks dks Hk. Mkj dj ds ugha j [k l drs gA , d fdykxe otu ds yxHkx 4000 QfYy; ka vkrh gA bl ds chtks dh thforrk 6 ekg , o achtks dh vdj .k {kerk 50 i fr'kr gkrh gA

j ksj .k%

; g chtks dks l hks cpkbz rFkk i frjks .k ds }kjk yxk; k tk l drk gA l hks cpkbz l s vPNh l Qyrk feyrh gA bl l s chtks dks o"kkz __rq e Fkfy; ka e cks nrs gA cks ds i gys chtks dks 24

?kVs rd B. Ms i kuh es I ks[krs gA yxHkx 22 fnuka es valj. k gkrk gA 1000 i kskka ds fy; s yxHkx 7-5 fdylxte cht dh vko'; drk gkrh gA

, d o"kl i jkus i kskka dks tlu&tykbz es o"kkz i kjEHk gkus i j 4x4 eh- ds vUrjky es yxk; k tkrk gA

18% beyh

i pfyr uke & beyh
ouLi frd uke & VefjUMI bfUMdk %Tamarindus indica%

i kdfrd okl LFky%

; g , d ognkdkj] yxHkx l nkgefjr] /kheh of) okyk o{k gA bl ds fy, dkbz Hkfe fo'k;k
dh vko'; drk ugha gsrFkkfi xgjh tyks+Hkfe es l cl s vPNk gkrk gA

i qiu , oacht l xg. k%

bl dk i qiu viy l s tlu rd gkrk gsrFkk QfYy; ka Qjojh l s viy rd i drh gA cht
dh valj. k {kerk dkQh vf/kd gkrh gA QfYy; ka dk l xg. k o{k l } ydMh l s iVdj fd; k tkrk
gA bl dh QfYy; ka dks nckdj cht ckqj /kdsydj QfYy; ka l s vyx fd; k tkrk gA

jksi . kh%

chtka dks Aph cuh D; kfj ; ka es ; k i klyhfku Fky; ka es l hks cks k tkrk gA opkbz viy es
dh tkh pkfg, A D; kfj ; ka dh i frfnu fl opkbz djuk pkfg, A l kekU; r% valj. k 5 l s 10 fnuka es
i kjEHk gks tkrk gA

jksi . kh%

i frjksi . k i Eke o"kl ds l e; vf/keiy W : Vl l s vf/kd yEck gkus ds i w fd; k tk l drk
gA nli js o"kl o"kkz _ rjea Hkh i frjksi . k ruk , oa tM+dks 5 l sel- rFkk 25 l sel- yEck Nk/dj fd; k
tk l drk gA i klyhfku Fkyh ds i kskka dk jksi . k 5x5 ; k 10X10 eh- ds vUrjky es 45X45X45 l s
eh- ds XM<ka es fd; k tkuk pkfg, A

19% djat

I k/kkj . k uke & djat
ouLi frd uke & i kxkfe; k fi UuV/k %Pongamia pinnata%

i kdfrd okl LFky%

djat fofHku rjg dh enk es i k; k tkrk gA l Md ds fdukjs dkQh ek=k es o{kjk . k
fd; k x; k gA

eink, oa tyok; %

bl dks fdll h [kk] rjg dh txg dh vko'; drk ugha gkrh] fQj Hkh ; g ue txgks evPNh ty fudkl h okyh Hkh evPNk i uirk gA ; g jshyh , oa dkyh feh eHkh i ui tkrk gA i di u , oa cht l axg. k%

bl ds cxuh jx ds Qy xPNk evi s ttu ef[kyrs gA cht vi s ttu l s ifro"kl i klr gkr gA i dh gbl QfYy; k dks , d= dj /ki el qk; k tkrk gA ydMh l s ihVdj QfYy; k dks rkMh cht fudkys tkrs gA , d fdylxke e800 l s 1500 rd cht vkr gA bl dk vadj .k 75 l s 80 i fr'kr u; s chtk egkrk gA chtk dks ckzbz l s i gys B.Ms i ku h e24 ?k. Vs Mckdj j [kuk pkfg, A chtk dks l h/ks i k*hffku* Fksy h ecks kbz fd; k tk l drk gS ; k D; kjh eykbu l s 15 l seh- dh njh ij 10&10 l seh- dh cht l s cht dh njh eebz ekg egkuk pkfg, A vadj .k 10 fnu ckn i k*Ehk* gks tkrk gS vks 30 fnuks ei wkl gks tkrk gA

jksi .k%

, d o"kl i gkus i kks dks **4X4** ehVj ds vUrjky e30X30X30 l seh- ds xM<ks efd; k tkuk pkfg, A vf/kd ek=k eo{kkj k .k yxkus ds fy, Lr*hik&ely* mi ; Dr gkr gA dkyj ij Lr*Ehk* ely dh ekbkbz l s 2 l seh- gkuk pkfg, A Lr*hik&ely* %: V&' k*w%* yxkus dh fof/k l kxk*u* %itkfr Ø- 54% efn; k x; k gA

10% dkyk fl j |

i pfyr uke	&	dkyk fl j
ouLi frd uke	&	vyclft; k ycd <i>Albizzia lebbeck</i>
i kdfrd okl LFky%		

; g e/; i nsk dsfefJr ouka evdl j ik; k tkrk gA l Mh dsfdukjs jksi .k edkQh ek=k ejkf i r fd; k x; k gA ; g fefJr , oa i .k krh ouka dh nks fLFkfr; k 'kjd , oa vknz i zdkj enk; nk&dnk ik; k tkrk gA

eink, oa tyok; %

; g fefJr i zdkj dh eink , oa tyok; g eis gkrk gA 600 fe-eh- l s 1600 fe-eh- o"kl eik; k tkrk gA ; g vPNh ty fudkl h okys nkeV evPNk gkrk gA ; g dkyh feh , oa y*sjk*bV feh eHkh gkrk gA

i di u , oa cht l axg. k%

bl dk i di u vi s ebz ekg egkrk gA i dh gbl QYyh tuojh l s ekpz ens kh tkrh gA , d fdylxke e8000 l s 12000 cht vkr gA budh thforrk nks o"kl rd gkrh gA QYyh dks o{k l s bdVBk fd; k tkrk gA o{k ep<dj ydMh l s ihVdj QYyh rkMh tkrh gA QYyh dks /ki el qk; k tkrk gA tc rd QYyh QV ugha tkrh ; k QYyh dks gkFk l s nckdj [ksydj cht bdVBk fd; k tkrk gA

jksi .k%

bl ds rkts chtk dh vadj .k {kerk e95 i fr'kr rd gkrh gA , d o"kl l s j [ks chtk evadj .k] rkts cht dh vi s k tYnh vadj .k gkrk gA chtk dk vadj .k 4 l s 5 fnu ei kjk gks tkrk gS vks , d ekg rd tkjh jgrk gA chtk dks cksus ds i gys 24 ?kUVk xel i ku h eMck; k

tkrk gA okk; j kkh ckry es 2&3 o"kl rd Hk. Mkj .k dhuVuk'kd ds l kfk j [k dj fd; k tkrk gA bl ds chtks dks i kuh es Mckus ds i 'pkr vi sy&ebz es i klyhffku FkSyh es cks k tkrk gA jksi .k%

i kkk dk jki .k ds 4X4m ds vrjky es tu] tykbz ekg es 45X45X45cm ds xM<k es jki .k fd; k tkrk gA

11½ dnEc

i pfyr uke	&	dnEc
ouLi frd uke	&	, UFkksI QyI dnEc <i>Anthocephalus cadamba</i>
i kdfrd okl LFky%		

; g 'kh?kz of) okyk o{k gA ; g l hnjrk ds fy; s fd; s tkus okys jki .k ds fy, mi ; Dr gA
i qiu , oacht l xg.k%

ekg vi sy l s tu rd Qy rk gA Qy ekg fnl Ecj l s ekpl ekg es id dj i hy&Hkj s jx ds Qy gks tkrs gA i ds gq Qyks dks tuojh&Qjojh ekg es o{kks l s , d= dj rs gA Qyks es cht cgr Nkks vdkdj ds gkrs gq vks dsi l y es cln jgrs gA , d fdylxke es yxHkx 27]00]000 cht vkrks gA cht fudkyus ds fy, fo'kks rduhdh dk mi ; kx fd; k tkrk gA i Yi l s cht dks fudkyus ds fy, vf/kd ek=k es LoPN ty dh vko'; drk gkrh gA i Yi dks i kuh es el ydj cht fudkyk tkrk gA chtks dh vrdj .k {kerk 60&70 ifr'kr rd gkrh gA

jki .k%

mBs gq cM es ; k tfeusku V\$ %GI ; k ydMh dhi dks Nk; k ej jshyh fefh es cpkbz fd; k tkuk pkfg, A cht cpkbz ds i gys fefh dks fl pkbz dj xhyk fd; k tkuk pkfg, A chtks ckjhd jr es feykdj cpkbz djuk pkfg, A cpkbz ds lk'pkr gYdh ckjhd jr l s <duk pkfg, A fl pkbz ckjhd Qgkj l s fd; k tkuk pkfg, ft l l s vknirk cuh jgA 12&30 fnu es vrdj .k gks tkrk gA , d ekg ckn u; h i kks dks i klyhffku FkSyh es yxk; k tkuk pkfg, A i kks dh of) i Eke ekj e es de gkrh g\$% l s 10 l seh%A ntl js ekj e es rsth l sc<fk gA

jki .k%

i kkk dk jki .k 4X4 ehVj ds vrjky ij 45X45X45 l seh l kb t ds xM<k es fd; k tkuk pkfg, A

12½ dl kinh

i pfyr uke	&	dl kinh
ouLi frd uke	&	dfl ; k l k; fe; k <i>Cassia siamea</i>)
i kdfrd okl LFky%		

; g nf{k.k Hkj r es i k; k tkus okyk o{k gA l hnjrk ds fy, Hkj r ds l Hkh Hkxks , oa ouks es Hkh bl dk o{kkj kji .k fd; k x; k gA

enk, oa tyok; %

; g vknj <hyh , oa jrhyh felh ftues ty fudkl h vPNh gk vPNk vkrk gA ; g 'kld m".k dfVckh; tyok; qes i k; k tkrk gA

i qiu , oa cht l xg.k%

bl ea i qiu fl rEcj l s vDViCj ekg egkrk gA 2&3 o"l ea i kkk l s ifro"l cht i klr gkr gA , d fdykxke ea 35200 l s 37400 rd cht vkrsgA vdlj.k 75&80 ifr'kr rd gkrk gA fcuk mi pkj ds vdlj.k cgr vfu; fer gA l kuz l Yq; fjd , fl M l s 10 l s 30 feuV ds mi pkj.kl s 90 ifr'kr l s vf/kd vdlj.k 6 fnuka ea i klr gkrk gA xel , oa BUMs i ku h ea Mckdj j [kus l s Hkh vdlj.k ea c<krjh gkrh gA

jksi . kh%

mi pkfjr cht l s l h/k*s* i klyhfKu Fksyh ea; k jksi . kh dh D; kjh ea yxk; k tk l drk gA u; h i kkk i klr gku*s* i j i klyhfKu Fksyh ea yxk; k tkrk gA

jksi . kh%

jksi . k t*tu*&t*gkbz* ea cj l kr i kEhk gku*s* i j 2x2 ehVj ; k o{kjkjksi . k ds m1s; ds vu*d* kj vUljky ea 30x30x30 l ea ds xM<k*ea* fd; k tkuk pkfg; A

13½ dpukj

i pfyr uke	&	dpukj
ouLi frd uke	&	ckfgfu; k ojhx/k <i>Bauhinia variegata</i>

i kdfrd okl LFky%

; g i hys vdkj dk l hnj o{k gkrk gA bl dk N= Qsyk gavk gkrk gA ifrr; ka nks Hkkxka ea gkrh gA Qiy l Qn ckuh jx ds gkr gA ; g o{k fefJr i .k krh 'kld ouk ea i k; k tkrk gA

i qiu , oa cht l xg.k%

bl ea Qojh l s viy ekg rd i lk yxrs gA bl dh QfYy; k eb&t*tu* ekg rd i drh gA o{k l s eb&t*tu* ea i dh g*bz* QfYy; k dk l xg.k fd; k tkrk gA , d fdykxke ea 2500 l s 3500 cht vkrsgA chtka dh vdlj.k {kerk cgr vPNh gkrh gA vdlj.k 70 ifr'kr rd gkrk gA thforrk , d o"l gkrh gA

jksi . kh%

chtka cks D; kfj; k ea t*tu* t*gkbz* ea cks k tkrk gA chtka cks l h/k*s* i klyhfKu dh Fksy; k ea Hkh cks k tkrk gA 30 fnuka ea vdlj.k i w*l* gks tkrk gA

jksi . kh%

, d o"kl ijkus ikkkas dks tlu&tykbz ekg es o"kkz gkzs ij 4x4 ehVj ds vUkjky es 30x30x30 l seh- ds xM<k es jki .k fd; k tkuk pkfg, A

14½ di kd

i pfyr uke & di kd
ouLi frd uke & l hck i ybk %Cieba pentandra%

i kdfrd okl LFky%

; g e/; e vdkj dk gjs rus okyk l hnj o{k gA 'kk[kk; a pednkj rFkk i fRr; ka i kpfyr gkrh gA bl s 'kkblkk ds fy; s yxkrs gA
i qiu , oacht l xg.k%

; g fnl Ecj l s Qjojh rd Qy rk gA Qy viy&ebz es id tkrs gA , d fdylxte es yxHkx 22000 cht vkr gA Qy dk QVs l s i o{k l s l xfgr fd; k tkrk gA /ki es l qkkdj tc Qy QV tk; s rks jskka l fgr chtka dks dwdj] cht vyx dj yrs gA chtka es vadj .k 60 ifr'kr rd gkrk gA chtka dh thiforrk 6 ekg gkrh gA
jksi .kh%

chtka dks i klyhffku dh Fkjh es ; k jki .kh dh D; kfj ; k es 15&20 l seh- ds vUkj l s cks k tkrk gA Åij l s fejh l s <ad nrs gA 30 fnuka es vadj .k i wkz gks tkrk gA jki .kh dh D; kfj ; k ds Åij Nk; k fd; k tkuk pkfg, A

jksi .kh%

, d o"kl ijkus ikkkas dks tlu&tykbz ekg es o"kkz gkzs ij 4x4 ehVj ds vUkjky es 45x45x45 l seh- ds xM<k es yxk; k tkuk pkfg, A bl dk dye ds }jk k Hkh jki .k fd; k tk l drk gA

15½ dj /kbz

i pfyr uke & dj /kbz
ouLi frd uke & , uksxbfl l i Myk %Anogeissus pendula%

i qiu , oacht l xg.k%

bl dk i qiu o"kkz l ekflr ij fl rEcj & vDVi ej ekg es gkrk gA Qy fnl Ecj & tuojh es id tkrs gA bl ds Qy i fro"kl i klr gkr gA fnl Ecj & tuojh es Qy dk l xg.k fd; k tkrk gA , d fdylxte es yxHkx 90000 l s 125000 cht vkr gA budk vadj .k cgr de yxHkx 40 ifr'kr gkrk gA
jksi .kh%

cht cgr ckjhd gkr gA blgs Nk; k es tehsku V; k D; kfj ; k es ekg Qjojh es jr ds l kf feykdj cks k tkrk gA vadj .k 6 l s 9 fnu es i wkz gks tkrk gA buds i kkkas dks ekpz es i klyhffku dh Fkjh es i frjkfir fd; k tkrk gA

jksi . k%

tu&tykbz e 1½ o"kl ¼15 ekg½ i gkus i kskks dks 2x2 elvJ ds vUrjky e 30x30x30 l seh-
ds xM<k e yxk; k tkrk gA

16½ dT; fjuk

Apfyr uke & dT; fjuk

ouLi frd uke & dT; fjuk bDohfI VhQkfy; k Casuarina eqisetifolia½

çkÑfrd okl LFky%

; g e/; e vdkdj dk l nk gjk jgus okyk ofk gA ; g jshyh nkeV tehu e rsth l sc<us
okyk ofk gA

i qiu , oachst l xg.k:

bl e vkerkj ij o"kl e nks ckj ¼Qjojh rFkk
fl rEcj & vDViçj½ e Qy yxrs gA tu vkj fml Ecj cht Hkj
yxHkx 700 cht ifr xte gkrk gA bl dh thou {kerk vof/k
, d o"kl gkrh gA bl ds rkts chtk dh vadj.k {kerk 50 l s 60
ifr'kr rd gkrh gA

jksi . kh%

bl ds chtk dks jk[k ; k ch-, p-l h- i komj l s mi pkfjr dj cM e fN/dk fof/k l s cks s tkrs
gA vadj.k gkus rd ?kk l s <ddj j [krs gA 10 l seh- Apkzbz ds i kskks gkus ij i klyhffku cx e
ifrjkfir ¼kl lyk½ fd; s tkrs gA

jksi . k%

tu&tykbz e cj l kr gkus ij 45x45x45 l seh- vdkdj ds xM<k e 2x2 el- ds vUrjky
ij jksi . k fd; k tkrk gA

17½ dd e

ipfyr uke & dd e

ouLi frd uke & Lykbpj k vkyvkd k Schleichera oleosa½

ikdfrd okl LFky%

; g e/; e vdkdj dk yxHkx xksydkj N=okyk ofk gkrk gA l aDr ifRr; k 4 l s 6 i .kd
; Dr gkrh gA l k/kj.kr; k ; g gYdh i Fkjhyh ; k nkeV] vPNh ty fudkl h okyh Hkfe e vPNk
gkrk gA

i qiu , oachst l xg.k

bl e gjs i hys jk ds i qiu ubz ifRr; ka vkus ds l kfk gh ekp&vi sy e vkr gA dN ofk
doy uj i qiu gh mRi lu djs gA Qy tu&tykbz e idrs gA rFkk 'kh?kz gh >M+ tkrs gA , d

fdykske es yxHkx 2400 l s 2750 cht vkr gA chtka es vadj.k {kerk vf/kd l e; rd ugha jgrhA
jksi . kh

bl ds i kks ul jh dh D; kfj; ka es chtka dks l hks ckadj ; k i klyhfku dh Fky; ka es ekg
tu&tykbz es cks k tkuk pkfg; A

jksi . kh

ekg tu&tykbz es o"kkz gkus ij , d o"kl i gkus i kks dks 30x30x30 l seh- ds xM<ks es 4x4 ehVj ds
vrjky es yxk; k tkuk pkfg; A chtka dks l hks {ks= ej vPNh ty fudkl h okyh Hkfe es ckadj
feVh l s <ad nus ij vPNs i fj. kke i klr gq s gA bl dh of) nj /kheh l s e/; e gkrh gA LFkrik
ij kgkz %dkfi l ½ i kks dh of) nj i gys dN o"kkz es rhoz gkrh gS tks rnijkUr /kheh gks tkrh gA

1/18½ [kej]

Ápfyr uke	&	[kej]
ouLi frd uke	&	esykbuk vjckfj; k %Gmelina arborea%
vll; uke	&	xEgkj] /kekjh] dEhkjh] l hou
çkñfrd okl LFky%		

; g rsth l s c<us okyk o{k gS , oa 'kld Mkbz v) Zkld ¼l seh Mkbz , oa vknz rjg dh
tyok; q es i k; k tkrk gA ; g Hkjr e e/; çns k mRjrj çns k jktLFkku] egkj k"V , oa Hkjr ds
vykok FkkbzSM] us ky] Hknu] i kfdLrku] fQyhi hU] buMksf'k; k t\$ sfo'o ds vusd ns kka es i k; k
tkrk gA

eink , oa tyok; %

ue mi tkÅ ?kkfV; ka es tgkj jshyh nkeV feVh gkrh gS ogk bl dh c<f cgr vPNh gkrh
gS ufn; ka ds fdrukjs dh ck<+e cgdj vkbz feVh bl ds fy; s l okf/kd mi ; Pr gS ; g [kjkc ty
fudkl h okys {ks= ka es ej tkrk gS vks l [kh jshyh rFkk [kjkc feVh es bl dh c<f : d tkrh gS
vks ; g >Mhupk vdkj dk gks tkrk gS bl ds çkñfrd ox es vf/kdre rki eku 30 l s 47° l /h
xM vks U; ure rki eku 2 l s l s 14° l /h xM rFkk vki f{kr vknz tgbz es 60&100 çfr'kr , oa
tuojh es 40&100 çfr'kr gkrh gS l kekU; okf'kld o"kkz 750&4500 fe-eh- gS tks vf/kdkl k ebz l s
fl rEcj ds e/; gkrh gA bl ds fy; s l okf/kd mi ; Pr o"kkz ox 1750&2300 fefe gA
cht vadj.k , oa l xg.k%

bl dk cht Hkh l kxksu dh rjg Åij l s dMk gkrk gA bl ds , d cht l s vf/kdrj nks i kks
vks dHkh&dHkh rhu i kks i klr gkr gA ; g i kks ckdk'kki skh gS Nk; k es bl dh c<f de gkrh gA
[kej ij gj o"kkz Qy vkr gA bl ds cht ebz es tehu l s , d= fd; s tks gS bl ds Qy ebz tu
ds e/; i drs gS tc Qy i hys gk rHkh mlgs tehu l s , d= dj yu pkfg; A dks vks gjs jx ds
Qy gks , d= ugh djuk pkfg; A , d= djus ds rjir ckn cht dk xnk vyx dj nuk pkfg; A
/ku o{k ; k Dykuy l hM vpkpkmZ ds cht dks , d= dj mlgs l Mts nuk pkfg; s vks ; k fQj bl ds
LFkku ij mlgs eof'k; ka dks f[kykdj tgykjh l s çklr chtka dks bdVBk dj mlgs /kckdj /kii es
l çkuk pkfg; A bl çdkj mi pkfj r chtka dk valj.k vf/kd vPNk gkrk gA

l [ks chtka dks xnk fudkyus ds ckn vPNs goknj dejka es j [kuk pkfg; A l kekU; r% bl s
ml h o"kkz dks fn; k tkrk gA ; fn bl s vxys o"kkz ckuk gks rks ekpZ es bl ds cht cksu lkj o"kkz vkj lk

gkus rd i kks 30 I seh Åps gks tkrs gA tks jki .k ds fy; s : V&' kV cokus ds dke es vkr gA I kks chtk dks , d&nks fnu i ku es flikxkdj j [kus i j vldj .k rst gks tkrk gA buds chtk dks , d o"kl I svf/kd Hk. Mkj .k ugh djuk pkfg; s D; kfd bl ds ckn chtk dh vldj .k {kerk vr; r de gks tkrh gS rkt chtk dh vldj .k {kerk 75&90 çfr'kr gkrh gS tks , d o"kl ds Hk. Mkj .k ds lk' pkr~12&13 çfr'kr jg tkrh gA

rkts xnk I fgr cht 970 çfr fdyls xte

I kks xnk jfgr cht 1400 çfr fdyls xte

jki .kh%

LFkkb@vLFkkb jki .kh grq LFky i j ckj gekl h ty L=kr gkuk pkfg; s vks ; g I ery Hkfe i j gku pkfg; s tgr feVh es ty dk 'kh?kz fudkl gks tkrk gA i gkM LFkyka i j de < yoka tehu mRrjh vklid dh vkj puuk pkfg; A

jki .kh es [kgyl D; kjh es cht 7-5 I seh x 7-5 I seh vryky i j 1-0&2-5 I seh xgjs cks s tkrs gA cht 10 I s 15 fnuka es vldj r gks tkrs gA vko'; drk vuj kj funkb fl pkbz dh tkrh gS bu i kks dks o"kl ds vkjlk es 15 I seh Åpkbz dk gkus i j jki .k fd; k tkrk gA jki .k ds nks ekg i vj jki .k {ks es gy pyk nuk pkfg; A 6 bp feVh bl ds }jkk Hkj Hkj dj nuk pkfg; A chtk dks i ksyhffku Fkfy; ka es cpkbz dj i kks rs kj fd; s tk I drs gA

jki .k%

jki .k 2x2 ehVj ds vUryky ej 30x30x30 I seh ds xM< es djuk pkfg; A xM<ka es 3% es feVh vks xkcj dh [kn feyk nuk pkfg; A jki .k ds fy; s 6&8 ekg ds mPp xqkoRrk ds i kks mi ; kx djuk pkfg; A jki .k i Eke ekul lu o"kl ds ckn djuk pkfg; A ; fn jki .k ds mijkr o"kl u gks rks I Irkg es nks ckj vko'; drkuq kj fl pkbz djuk pkfg; A : V ' kV ds jki .k dh fof/k I kxksu i ztfr ds jki .k es folrkj I sfn; k x; k gA

fl pkbz

vDViçj ekg es fl pkbz ckjlk dj nuk pkfg; A vDViçj I s tuojh rd I Irkg es , d ckj Qjojh I s vçy rd I Irkg es nks ckj vks ebz I s o"kl rd çR; d nli js fnu fl pkbz djuk pkfg; A

xqkoRrk Dykl ds vkkj i j [kej dh Åpkbz , o 0; kl

; g vPNh rjg dkfi l gkrk gS vks bl dk dkfi l ' kV rst h I s c<fk gS Åpkbz vks 0; kl dh of) nj tks i f'pe caky ds I Ei y lykv ds eki ds vkkj i j fo'yfkr dh xbz gS fuEukud kj gS

LFky xqk Jskh	I			II			III		
mez o"kl i fr gs	i kks i fr Åpkbz i j	vk r 0; kl vks Åpkbz i j	Åpkbz vks i j	i kks i fr Åpkbz i j	vk r 0; kl vks Åpkbz i j	Åpkbz vks i j	i kks i fr Åpkbz i j	vk r 0; kl vks Åpkbz i j	Åpkbz vks i j
5	1025	12-4	13-1	1421	10-2	10-2			
10	457	20-1	18-9	642	16-8	791	791	14-7	12-8
15	247	26-7	22-6	371	22-4	282	282	19-6	14-9
20	161	32-5	25-3	235	27-2	371	371	22-4	16-2
25	124	37-3	26-8	185	30-5	297	297	24-4	16-8
30	99	40-6	28-0	148	33-0	272	272	25-4	17-1
35	86	43-3	28-7	136	35-1	247	247	26-4	17-4

Kkr%, / -, Q-vkj-vkbz cysVu 18 }jkk Jh / h-ds ikfVy%

Ápfyr uke & [kj]

ouLi frd uke & vdfl ; k dVpıAcacia catechu½

çkÑfrd okl LFky%

Hkkj r ds vf/kdkd k {ks= e i k; k tkrk gA eq[; r% mRrj çns k] jktLFku] e/; çns k] egkj k"V] fcgkj] mMh k] xqtjkr ,oa vkkz çns k e i k; k tkrk gA ; g çtkfr eq[; r% l [ks çdkj ds ou {ks=k] ty {ks=k (Water courses) l s nj] ,Y; fo; y enk e i k; h tkrh gA e-i e ckyk?kkv] Hkkj ky] fNUunokMh i vzl fuekM} Xokfy; j] gks kxkckn] bns] tcyij] e. Myk] i Uuk] jktx<} jk; l u] l kxj] l ruk] f'koigjh] l h/khA

enk ,oa tyok; %

fotkju çdkj dh enk e i k; k tkrk gS i kj l] ,U; fo; y] jsthyh enk e cgrk; r l s i k; h tkrh gA jfxLrkuh] mFkyh i Fkjhyh enk e Hkh ; nk&dnk i k; k tkrk gA
cht l xg.k%

cht çfro"kl lk; lk r ek=k e mi yC/k jgrk gA cht ,d=hdj .k çfro"kl tuojh&Qjojh ekg e fd; k tkrk gA QYyh dk jx xgjk yky gksus i j QYyh dks o{k l s rkMaj QkMaj cht fudkyrs gA Qfy; k dks dN fnuks ds fy; s /kii e l qkks gS bl grq Qfy; k dks l hev lyvQkei i j QSYkrs gS rnki jkr M.Mh l s QFYy; k dks rkMaj chtokj cht dks ,df=r djrs gA cht k dks , d o"kl rd ds fy; s Hk. Mkfj r dj l drs gA çfrfdyks xke e 32000 l s 35000 cht vks gA
jksi . kh%

cht dks cplkbz ds i vzl 24 ?k/s rd i kuhi e Mckdj j [kuk pkfg; A ft l l s cht 2 fnu ckn gh mx vkrk gS ,oa 2 l Irkg e mxus dh çfØ; k i wkl gks tkrh gA i ksyhfku FkSyh e i kNvax feDpj e enk dEi kL dk vuqkr 2% gkuk pkfg; A mi pkfjr cht k dks çR; id i ksyhfku FkSy; k e cruk pkfg; A
jksi . k%

cht dks o{kjk .k {ks= e l h/kh 3eh x 3eh ds vUrjky i j cks k tk l drk gA i jUrq i ksyhfku FkSyh e i kks r\$ k j djas grq cht dks i ksyhfku kNvax feDpj l s Hkj k gvkz e ekpZ & vcsy ekg e cruk pkfg; s ,oa fl pkbz o"kl ckjlk gks rd djuk pkfg; A bl grq Nk; k dh vko'; drk ugh gA bu i ksyhfku FkSyh ds i kks dks o"kl e 3eh x 3eh ds vUrjky i j 30x30x30 l seh- ds x<Mk e jkfi r dj nuk pkfg; A cht dks l h/kh jkfi r {ks= e cks ds fy; s vfre ebz ,oa ckjlk tu dk l e; mi ; Dr gkirk gA
eq[; mi ; kx%

Nf"k midj .k e i fg; k cokus e ; aks ds gf. My cokus e bzu] pkj dks] dp (For drying & fanning), i Rrh& Hkm@cdjh ds pkj's vfn ds : lk e mi ; kx gkirk gA

1/20½ x j k j h

i pfyr uke & x j k j h
 ouLi frd uke & DytLvuFkl dksyhl ½*Cleistanthus collinus*)
 i kdfrd okl LFky%
 ; g e/; e vdkj dk o{k gA ; g vPNh
 dkfi l nrk gA ; g e[; r% fl ouh , o ckyk?kkV e
 i k; k tkrk gA
 cht l axg.k%

bl ds cht ekp&vi sy ekg e s i d tkr gA
 chtk dks QVs ds i gys , d= fd; k tkuk pkfg, A
 Qy tc Hkj s jx ds gks tk; s rc , d= djuk pkfg, A
 /ki e s l qkdkj cht fudkyuk pkfg, A , d fdylxte
 e 17]000 l s 18]000 cht vkr gA
 jksi . kh%
 chtka dks 24 ?k. Vs i kuh e s Mckdj mi pkfjr fd; k tkuk pkfg, A chtk dks vi sy l s ebz ekg
 e s i klyhfku FkSyh e s yxkuk pkfg, A
 jksi . k%

, d l s nks o"kl ds i kskka dks tlu&tgykbz e s cj l kr gks i j 2x2 ehVj ds vUrzky e s
 30x30x30 l seh- ds x<Mska e s yxk; k tkuk pkfg, A

1/21½ x j yekgj

i pfyr uke & x j yekgj
 ouLi frd uke & MhykfudI jft; k ½*Delonix regia*½
 i kdfrd okl LFky%
 ; g e/; e vdkj dk Nkrs ds l eku N= okyk ckjhd i frr; k okyk eukje o{k gkrk gA
 bl s 'kkkk ds fy, yxkrs gA
 i qiu , o cht l axg.k%
 ; g ekp l s ebz rd Qlyrk gA bl dh QfYy; k uoEcj l s tuojh rd i d tkrh gA , d
 fdylxte e 2200 rd cht vkr gA chtk dh thforrk nks o"kl rd gA budk vrdj.k 75 i fr'kr
 rd gkrk gA
 jksi . kh%

chtka dks cks ds i gys i kuh dks mckydj ml e s BUMk gks l s 24 ?k. Vs rd Mckrs gA chtk
 dks mi pkj ds lk' pkr ekg ekp&vi sy e s i klyhfku dh FkSyh ; k jksi . kh dh D; kfj ; k e s cks k tkrk
 gA chtk dk vrdj.k 45 fnuka e s i kl gks tkrk gA
 jksi . k%
 ekg tlu&tgykbz e s o"kl gks i j , d o"kl i j gks i kskka ds 4x4 ehVj ds vUrzky e s
 45x45x45 l seh- ds x<Mska e s jksi . k fd; k tkuk pkfg, A

122½ xyj

i pfyr uke & xyj
 ouLi frd uke & QkbdI Xykejš/k ¼*Ficus glomerata*½
 i kdfrd okl LFky%

; g e;/ e o ogn~vkdkj dk QSYk gvk o{k gkrk gA vkerkj ij txykø es i kuñ ds L=kr
 ds i kl LFkkukø es i k; k tkrk gA dHkh&dHkh i gkfM+ k dh <yku ij I eng es feyrk gA
 i qiu , oacht I xg.k%

bl ds Nkv&Nkv/s Qy Qy tš h jpuñ ds vñnj yxrs g ft l s vkerkj ij Qy dgrs gA
 Qy ekpz l s tÿkbz rd i drs gA

jksi . kh%

bl ds rkts chtkø dks tÿkbz ekg es i klyhfku dh Fksh es cks k tkrk gA bl dh dfvñ ds
 }kj k Hkh i kks r\$ kj fd; s tkrs gA

jksi . kh%

, d o"kl ijkus i ksk ekg tu&tÿkbz es o"kl gkus ds ckn 4X4 ehVj ds vñrjky es yxk; k
 tkrk gA

123½ fpj k\$

Ápfyr uke & fpj k\$
 ouLi frd uke & gksykvfy; k buVxhQkfy; k ¼*Holoptelea integrifolia*½
 ckñfrd okl LFky%

; g fefJr ouka es i k; k tkus okyk o{k gA ; g i Mf Hkfe es yxkus ds fy; s mi ; Dr gA
 bl dh ydMñ df"k vñstkj cukus rFkk tykÅ ds fy; s mi ; kxh gA bl ds chtkø l s r\$y Hkh fudkyk
 tk l drk gA

cht l xg.k%

bl ds chtkø , d=hadj.k dk dk; l ebz ekg es fd; k tkrk g\$ rkts chtkø l s vñdj.k 70&80
 çfr'kr gkrk gA

jksi . kh%

jksi . kh D; kjh es i kks r\$ kj fd; s tkrs gA eb&tu es cht cþkbz dj ds yxkrkj fl pkbz
 djuk i Mf g\$ 15 fnu ds vñnj vñdj.k i wkl gks tkrk gA Nkv/s i ksk dks i klyhfku Fksh es i frjkfi r
 fd; k tkrk gA

jksi . kh%

, d o"kl ds i ksk dks {ks= es 4X4 ehVj ds vñrjky ij 45X45X45 l seh- ds xM<s es yxk; k
 tkrk gA xM<kø es feñh] xkcj [kñn ds l kfk ch- p-l h- dhVuk'kd feykdj i ksk dks jksi . k fd; k
 tkrk gA

1/24½ tkeu

i pfyr uke & tkeu

ouLi frd uke & I kbthft; e D; feukbz ¼*Syzygium cuminii*½

i kdfrd okl LFky%

; g , d ogn~vkdkj dk ?kuh Nkø okys N= dk xgjh pedhyh i frr; k okyk o{k gkrk gA
vkerkj i j ouks eueh okys LFkkuk i j i k; k tkrk gA

i qiu , oacht I xg.k%

bl e ekpz l s ebz rd i qiu gkrk gA Qy tu l s vxLr rd idrs gA idus ds lk' pkr
Qy i M+ l s fxj tkrs gA chtk dh vndj.k {kerk vPNh gkrh gA ijUrq 'kh?kz gh u"V gks tkrh gA
, d fdylxte e yxHkx 1250 cht vkrs gA

jksi . kh%

bl ds rkts chtk dks i klyhffku Fkjh e tykb&vxLr ekg e cokbz dh tkrh gA
jksi . kh%

, d o"kl i jkus i kskka dks 5X5 ; k 10X10 ehVj ds vUrjky e 45X45X45 l seh- ds xM<k e
yxk; k tkrk gA

1/25½ tadj UMk

i pfyr uke & tadj UMk

ouLi frd uke & tadj UMk ekbekd hQkfy; k ¼*Jacaranda mimosaeifolia*½

i kdfrd okl LFky%

; g e/; e vdkdj dk ckjhd i frr; k okyk l hnj o{k gA bl s 'kktkk ds fy; s yxk; k tkrk gA
i qiu , oacht I xg.k%

bl ds ckjhd uhys jx ds ?kakdkj Qy cM&cM xPNk e viy&ebz e f[kyrs gA Qy
uoEcj l s Qojh rd yxrs gA , d Qy e vuod Nk&Nk/ pi V gYds o i a{k okys cht gkrs gA
tks gok e mM+ tkrs gA , d fdylxte e 50000 ds yxHkx cht vkrs gA chtk dk I xg.k grq
Qyk ds QVus ds i n o{k l s fd; k tkrk gA chtk dh thforrk , d o"kl gkrh gS , oachtk dk
vndj.k 70 i fr'kr rd gkrk gA

jksi . kh%

ekp&vi y ekg e chtk dks i klyhffku dh Fkjh ; k jksi . kh dh D; kfj; k e yxk; k tkrk gA
bl ds chtk dk vndj.k 40 fnuka e i wkl gks tkrk gA

jksi . kh%

, d o"kl i jkus i kskka dks tu&tykbz e o"kkz gkus i j 4X4 ehVj ds vUrjky e 45X45X45
l seh- ds xM<k e yxk; k tkrk gA

1/26½ >k: y

i pfyr uke & >k: y

ouLi frd uke & yxLVfe; k Li fl ek k 1/Lagerstroemia speciosa/ i kdfrd okl LFky%

; g e;/ e vdkj dk xky N= oky k l hnj o{k gA bl s 'kkkkk ds fy, yxkrs gA xgjh mi tkÅ tyks+Hkfe ei vPNk i uirk gA ijUrq vR; f/kd ueh o ty ifrl {ks=k ei cht l s ugha i uirk gA

i qiu , oacht l xg.k%

bl ei viy l s tu rd ckj jx ds Qy f[kyrs gA bl ds Qy uoEcj l s tuojh rd idrs gsrFkk cht vkl i kl fNpj tkrs gA chtk dh vrdj.k {kerk de gksh gA jksi . kh%

bl ds chtk dks D; kfj ; k ei cks k tkrk gA mxrs gq s u; s i ksk dks m[kkMdj i klyhffku dh Fky; k ei frjksi r fd; k tkrk gA

jksi . kh%

, d o"kl i jkus i ksk dks tu&tykbz ekg ei 4X4 ehVj ds vUrqky ei 45X45X45 l seh- ds xM<k ei yxk; k tkuk pkfg, A

1/27½ frUJ k

i pfyr uke & frUJ k

ouLi frd uke & vksthfu; k vkttsufl lk 1/Ougeinia oojeinensis/

i kdfrd okl LFky%

; g , d e;/ e vdkj dk i .k krh o{k gA ; g fefJr i .k krh , oI ky ds ouk ei cgrk; rei ik; k tkrk gA ; g ckyk?kkV] Hkki ky] fNUUnokM] Xokfy; j] bUlkj] tcyij] e.Myk] i Uuk jk; l u] l kxj] fl ouh] 'kgMky ei ik; k tkrk gA

i qiu , oacht l xg.k

bl dk i qiu ekg Qjojh l s viy rd gkrk gS, oQy viy l s tu rd id tkrs gA bl ds cht dk l xg.k eb&tu ei Qy i dus ds i 'pkr~fd; k tkrk gA

jksi . kh

bl ds chtk dks l hks ul jh dh D; kfj ; k i klyhffku dh Fkyh ei eb&tu ei cks k tkrk gA bl ds i ksk tM+dh dfVx , o'kk lk dh dfVx l s Hkh r{ kj fd; s tk l drs gA

jksi . k

, d o"kl i jkus i ksk dks tu&tykbz ei o"kl gkus i j 30X30X30 l seh- ds xM<k ei 2 x 2 ehVj ds vrjky ei yxk; k tkuk pkfg; A

1/28½ /kkoMk

i pfyr uke & /kkoMk /kok
 ouLi frd uke & , ukxk; fl l y/hQksy; k %Anogeissus latifolia%
 i kdfrd okl LFky%

; g e/; e l s ogn~ vdkdj dk o{k gkrk gA bl dh Nky l Qnhi fy; s xksy pdrk e
 fudyrh gA N= xksydkj rFkk i ryh Vgfu; ka yVdrh jgrh gA ; g vkerkj ij l [ks, oa vknz
 ouka ea i k; k tkrk gA

i qiu , oacht l xg.k%

bl ea tuu l s fl rEcj rd i qiu gkrk gA cht ekg fnl Ecj l s ekpz ekg ea i d dj
 i hy&Hkis jx ds Qy gks tkrs gA i ds gq Qy dks Qojoh l s ekpz ds ekg ea l xg.k fd; k tkrk
 gA , d fdykxke ea 80000 l s 90000 cht vkrsgA chtka ea vadj .k 3 l s 5 i fr'kr gkrk gA
 jksi .kh%

mBs gq jksi .kh dh D; kfj ; ka ea chtka dks 10&10 l seh- ds vUrjky ea vi sy@ebz ds ekg ea
 cks k tkrk gA jksi .kh D; kjh dh gYdh fl pkbz i frfnu fd; k tkuk pkfg, A vadj .k 15 l s 20 fnu
 ea i k jEhk gks tkrk gA Nk; k ea cus cm ea vadj .k vPNk gkrk gA l w l ds i zdk'k ea [kys gq cm l s
 vadj .k cgr de gkrk gA u; h i ksk dks m[kkMdj i klyhffku Fksy i frjkfri r fd; k tkrk gA

jksi .k%

bl ea , d o"k i jkus i ksk dks jksi .k fd; k tkrk gA jksi .k dk; l tgykbz ds ekg ea fd; k tkuk
 pkfg, A jksi .k grq vUrjky o{k jksi .k dh vko'; drk ds vuq kj 2X2, 3X3 ehVj rFkk xM<k dh
 l kbt 30X30X30 l seh- gksuk pkfg, A

1/29½ ue

i pfyr uke & ue
 ouLi frd uke & , tfMj DVk bfUMdk %Azadirachta Indica)
 i kdfrd okl LFky%

; g l nkqfjr o{k gA ; g l keku; r% l Hkh i zdkj dh fef; ka ea gkrk g\$ i jUrq dkyh
 di k l h; fefh ea cgr vPNk gkrk gA i Fkjhyh] de i ku h okyh] dSydfV; e , oa chgM+ea jksi .k ds
 fy, mi ; Dr gA

i qiu , oacht l xg.k %

bl ea ekg ekpz l s vi sy ea Qy vkrsgA bl ds Qy tu l s vxLr ekg ea i dus yxrs gA
 budh thforrk cgr de l e; rd jgrh gA i Yi ds l Mts l s cht vkl kuh l s fudy vkrsgA
 , d fdykxke ea yxHkx 4]400 rd cht vkrsgA bl ds chtka dk l xg.k tgykbz ekg ea fd; k
 tkrk gA chtka dh vadj .k {kerk 75&80 i fr'kr rd gkrk gA chtka ea vadj .k {kerk cgr de
 l e; rd jgrh gA
 jksi .kh%

bl ds chtka dks tgykbz ekg ea l xg.k ds rjUr ckn] i klyhffku c\$@Fksy ea cpkbz fd; k
 tkrk gA i klyhffku Fksy ea i klyhffku feJ .k jsr] fefh , oa [kkn dk 1% ds vuq kr ea feykjdj Hkj k
 tkrk gA i R; sd i ksyhffku dh Fksy; ka ea , d&, d cht dh cpkbz dh tkrh gA

jksi . k%

, d o"kl ds ijkus i kkkas dk **4X4** ehVj ds vUljky ei **45X45X45** l seh- ds xM es fd; k tkrk gA xM es fejh , oa xkcj [kkn Mkyh tkrh gA

1/30½ uhfyfxjh

i pfyr uke & uhfyfxjh

ouLi frd uke & ; dfyVI gkbfcM **%Eucalyptus hybridh**

i kdfrd okl LFky%

; g B.Ms , oa l [ks {ks=kas es tyks fejh vFkok dN ck<+tS s i kuh okys {ks=kas es gksrk gA cht l xg.k%

uhfyfxjh ds cht vr; r Nks/s gks gA buds cht Hk.Mkj.k es dkbl fo'kk l ko/kkuh ugha j [kuh i MrhA Qy vi y&ebz i drs gA chtks dk vdj.k 60&70 i fr'kr gksrk gA
jksi . kh%

uhfyfxjh ds cht cgr Nks/s gks gA buds jksi . kh dh D; kfj ; ks es ckus ds i gys fejh eghu dj ysk pkfg; A chtks ekpZ ekg es jr ds l kfk feykdj cks k tkrk gA chtks ds Aij cgr gYdh fejh Mkyrs gA fl pkbl gYds Qlokj l s djuk pkfg; sftl l s cht u cgr fl pkbl fu; fer : lk l s djuk pkfg; A rst /ki l s cpkus ds fy; s Nk; k djuh pkfg; A 3 l seh- yEcs i kks gks i j i klyhfku Fky; ks es i frjkf i r fd; k tkuk pkfg; A

jksi . k%

tu&tykbz es o"kl gks ds lk' pkr **2X2** ehVj ds vUljky ei **30X30X30** l seh- ds xM es i kkkas dks jksi . k fd; k tkuk pkfg; A

[kjkc LFky i j of) ds vksdMs

Ø-	vk; q ¼o"kl	Åpkbl ¼eh-½	Nkrh Åpkbl ¼l seh-½ i j 0; kl
1	5	14.4	11.8
2	8	16.7	13.8
3	10	18.7	15.8
4	12	20.7	17.6
5	14	22.0	18.8

Kkr%, l -, Q-vkj-vkbz cysVu 24 }jkj MWWjkeid kn%

1/31½ foyk; rh cay ¼i ksl kf i l ½

i pfyr uke & foyk; rh cay

ouLi frd uke & i ksl kf i tyllykj **%Prosopis juliflora**

i kdfrd okl LFky%

; g e/; e vdkj i .k krh] Nkvh i fr; k okyk] dks/skj o{k gksrk gA ; g de o"kl okyj l [ks , oa jrhy Lfkkuk i j vPNh rjg i uirk gA e: LFky ds Qsyko dks jksdus ds fy, ; g , d mi ; Dr o{k gA

i qiu , oacht | xg.k%

bl e ekgoEcj l s ekoz rd i qiu gkrk gA bl dh QfYy; k eb tlu es idrh g
'kk[kkvks dks fgykdj ydMh l s ihVdj cht rFkk QfYYk; k dks bdVBk fd; k tkrk gA , d
fdyloxe es yxhkx 30700 cht vkr gA thforrk nks o"kl gkrh gA chtka dh {kerk vodj .k 65
ifr'kr rd gkrk gA

j ksi . k%

o{kjkjksi .k ds fy, chtka dks tehu es l hks cpkbz l s vPNh l Qyrk feyrh gA cht dks
tu&tqykbz es jksi .kh ds cM 1D; kfj ; kks es cks k tkrk gA 5 l s 21 fnu rd vodj .k gkrk gA u; s
i kks 8 l s 10 l seh- Åps gks tk; s rc mudks D; kjh l s m[kkMoj i klyffku dh Fkfy; k es ifrjkfi r
fd; k tkrk gA , d o"kl ijkus ikkskks dks tu&tqykbz es o"kl i kjEHk gkus ij yxk; k tkrk gA

132½ i kfdll kfus; k

i pfyr uke & foyk; rh cay

ouLi frd uke & i kfdll kfus; k , E; fy; lk ¼Parkinsonia aculeata½

i kdfrd okl LFky%

; g Nk/k l nkgrj r] dka/skj o{k gkrk gA ; g cgr l kh txgk i j Hkh i ui tkrk gA ; g
ckxM+ds fy, mi ; Dr gA

i qiu , oacht | xg.k%

bl es o"kl ds vU; eghuks ds vykok eq; r% eko&vi sy es i hys jx ds Qyks ds xPNs f[kyrs
g, o eb&tu es Qy vkr gA , d fdyloxe es yxhkx 12000 cht vkr gA chtka dh thforrk
nks o"kl , o vodj .k 60 ifr'kr rd gkrk gA

j ksi . k%

bl s cht , oadye ds }jk yxk; k tkrk gA chtka dks cjl kr es tehu es l hks o{kjkjksi .k
dh txg cks nrs gA , d o"kl ijkus ikkskks dks yxk; k tkrk gA i klyffku dh Fkfy es chtka dks ekg
tu&tqykbz es yxkrs gA vodj .k 15 fnuka es i wk gks tkrk gA jksi .k 2x2 ehVj ds vrjky es fd; k
tkuk pkfg, A

133½ i kMYk

i pfyr uke & i kMYk

ouLi frd uke & LVhfj ; kt i el l yk0; ksyll (*Stereospermum suaveolens*)

i kdfrd okl LFky%

i kMy cM⁺ vdkj ds dfVc/kh; o{k gS tks 18 ehVj Åpkbz rd ds gkrs gA ; g o{k Hkkjr ds vf/kdkj ds fefJr i r>M⁺ ouka e⁺ rFkk 'kj d {k=k ds l ky ouka e⁺ i k; k tkrk gA ; g okg⁺ fgeky; dh i gkfM+ k i j 1200 el- Åpkbz rd i k; k tkrk gA ; e⁺ k ds i f'pe e⁺; g fojys gh gkrk gA ; g jktLFku] Nk/vk ukxi j e/; i nsk rFkk i k; % }hi h; Hkkjr ds vud Hkkxk e⁺ t⁺ & vklz i nsk dukt/d dh i gkfM+ k ; k i f'peh ?kkV i j eyckj l s Vkoudkj rd i k; k tkrk gA i kMy dk i kdfrd i p: Ri knu l Urk⁺tud : i l s gkrk jgrk gS D; kfd chtk dks pjkbz l s {kfr ugha gkrh] vlx l s ty tkus i j Hkh os fQj mx tkrs gS vks os rdkj l s {kfrxLr ugha gkrA cht l xg.k%

Qyks ds [kyus ds i n⁺ Qyks dks o{k l s 'kk[kk dVku }kjk , d= djuk pkfg, A ml ds ckn mUgs /ki e⁺ j [kuk pkfg, rkfd Qyks ds [kyu l s cht vyx gks tk, A rki 'pkr~ QVdkdj l kQ cht , d= dj yu⁺ pkfg, A ifr fdyks e⁺ yxHkx 27000 cht , o⁺ bl dk vodj.k 45 ifr'kr rd gkrk gA

jksi . kh%

jksi . kh e⁺ chtks dh cpkbz vi &ebz e⁺ dh tkuk pkfg, A l eLr jksi . k rFkk eyeqM jksi . k ds fy; s i kks jksi . kh e⁺ r⁺ kj fd; s tkrs gA fu; fer : i l s fl pkbz djus l s vodj.k nks l Irkg e⁺ gks tkrk gA bl ds ckn fu; fer funkbz l s vko'; d vkdj ds i kks r⁺ kj fd; s tk l drs gA jksi . kh dks i kMyFkhu Fk⁺y; k e⁺ Hkh r⁺ kj fd; k tkrk gA

jksi . kh%

15 ekg i jkus i kks dks ekg tu&tgykbz e⁺ ok"kkz gkus i j 3x3 ehVj ds vrjky e⁺ 30x30 x30 ds xM⁺ e⁺ jkfi r fd; k tkrk gA

mi ; kfxrk%

bl dh ydM⁺ dk mi ; kx Hkou Quhpj] cSyxkM⁺ j SyxkM⁺ ds fMCs vlfn cukus ds dke vkrh gA ; g Hkkjh i Sd⁺ d⁺ rFkk [kjkn }kjk cuh oLryk ds fy; s Hkh mi ; Dr gA bl dk dk"B vPNk b⁺ku gkrk gS vks bl l s cuk dks yk J⁺B dkfV dk gkrk gA bl dh tM⁺ Qy rFkk Nky vks; p⁺nd vksfk/k; k ds dke vkrh gA bl ds i Rrs i kpkj ds fy; s mi ; kx e⁺ yk; s tkrs gA

134½ i kj l i hi y

i pfyr uke & i kj l i hi y

ouLi frd uke & Fkd i hfl ; k i kbi fyu; k 1/Thespisia pyreneal/

i kdfrd okl LFky%

; g Nks/s vdkj dk l n⁺ gfj r] rhork l s c<us okyk] ?kuh i fRr; k⁺ okyk o{k gA ; g gYdh rFkk jUz Dr Hkfe e⁺ vPNk gkrk gA

i qiu , oacht l xg.k%

bl ds Qy diki t⁺ s i hy⁺ d⁺ n⁺ e⁺ xgjs c⁺ uh j⁺ ds pdri fl jks i j c⁺ uh xykch gkrs gA ; s Qy o"kl Hkj i k; s tkrs gA , d fdyks e⁺ yxHkx 6500 cht vkr gA bl ds chtk dh thforrk nks o"kl gkrh gS , o⁺ vodj.k 50 ifr'kr rd gkrk gA

jksi . k%

; g cht vFkok dye }jkj mxk; k tk l drk g§ cgr 'kh?kj c<rk g§ bl dh dye¹
fdl h Hkh vdkkj dh yxk; h tk l drh g§ cm² vdkkj dh dye l s yxs o{kka dh thforrk vf/kd
gksh g§ Nks vdkkj dh dye jksi . kh e yxkus ds ckn yxk; k tkuk pkfg, A cht dk vajj . k 15
fnuka e gks tkrk g§ i klyffku Fkyh e r§ kj fd; s x; s 1 o"kj i gkus i kskka dk jksi . k fd; k tkrk g§

1/35½ i hyk dusj

i pfyr uke & i hyk dusj
ouLi frd uke & fFko³V; k ufj Qkfy; k ¼*Thevetia nerifolia*½
i kdfrd okl LFky%

; g , d ogndkj >kMh vFkok y?kj vdkkj dk o{k g§ bl dh i fr; ka i hyki u fy; s gksh
g§ ; g cgr gh l fg".kj i zkfr g§ rFkk fdl h Hkh i dkj dh Hkfe ij Åx l drh g§
i qiu%

bl ds Qy cM⁴ dki t§ s vdkkj okys gks g§ o"kj Hkj gh Qy ns[ks tkrs g§
jksi . k%

cht ds }jkj l jyrk l s mxk; k tk l drk g§ dye yxkj dh i kskr r§ kj fd; s tk l drs
g§ dye vkl ku h l s yx tkrh g§

1/36½ i hi y

i pfyr uke & i hi y
ouLi frd uke & QkbDI fjfythvkd k ¼*Ficus religiosa*½
i kdfrd okl LFky%

; g , d i . k krh fo'kky Nk; knkj o{k g§ ; g i k; % l Hkh LFkkuk a ij fo'k'k dj ty , oa
/kfed LFkyk a ij ik; k tkrk g§
i qiu , o a cht l xg.k

bl ds Qy vi⁵ l s ebz rd i drs g§ Qy i dus ij xkM⁶ yky ; k c⁷uh jx ds gks tkrs
g§ i ds Qyk dk l xg.k vi⁵ l s ebz e fd; k tkrk g§ bl ds cht cgr Nks gks g§ , d
fdyokte e yxHkx 190000 cht vkrk g§

jksi . kh

bl ds i ksk 'kk dh dfVx l s Hkh r§ kj fd; k tkrk g§ bl dh 'kk dh dfVx ekg Qjojh
e yxk; k tkuk pkfg; § 60 ifr'kr dfVx e tM⁸ fudy vkrh g§
jksi . k

ekg tu&tgykbz e 1 l s 1½ o"kj i gkus i ksk ds 30X30X30 l seh- ds xM⁹ e 5 X 5 ehVj
ds vrjky e yxk; k tkuk pkfg; A

137½ i SYVksQksj e

i pfyr uke & i SYVksQksj e

ouLi frd uke & i SYVksQksj e Qs thfu; e ½ *Peltophorum ferrugineum* ½

i kdfrd okl LFky%

; g e/; e vdkkj dk l nkgfjr l nij o{k gA bl s 'kkkk ds fy, yxk; k tkrk gA

i qiu, oach t l xg.k%

bl e i hys jx ds Qy N= ds Åij l hks xPNks e ekg vxLr&fl rEcj e f[kyrs gA
Qojh&vi sy e rks ds jx dh QfYy; k i drh g rc chtks o{k l s, d= fd; k tkrk gA, d
fdyks te e yxHkx 10000 cht gks gA chtks dh vdj.k {erk 60 ifr'kr, oa thforrk, d o"kl
gks gA

j ksi . kh%

bl ds chtks dks ekp&vi sy e jki . kh dh D; kfj; k e cks gA; k i klyhffku dh Fkfy; k e cks k
tkrk gA

j ksi . k%

, d o"kl i jkus i kks tlu&tgykbz e o"kl gkus ij 4X4 ehVj ds vUljky e 45X45X45 l seh-
ds xM<ka e yxk; k tkrk gA

138½ CXkz

i pfyr uke & cxkz i yk

ouLi frd uke & dhfM; k dfyl kbuk (*Kydia calycina*)

i kdfrd okl LFky%

CXkz Nks l s e/; e vdkkj ds dfVcikh; o{k gS tks 12 ehVj Åpkbz rd ds gks gA cxkz
'kld {ks=k dks NkM+ Hkkjr ds vf/kdkd k Hkkxka e i k; k tkrk gA mRrj e og mRrjkpy ds
v/kfgeky; {ks= rFkk i f'peh caky] vle] v: .kpy i ns k ukxkySM fgeky; dh okg; uhph
i gkfM+ k i j gkrk gA e/; rFkk nf{k. kh Hkkjr e; g e/; i ns k NRrl x< nf{k. kh fcgkj] >kj [k. M]
i f'peh caky] mM+ k] vku/k i ns k rfeyukM] duVd] egkj k"V] rFkk xqjkr e i k; k tkrk gA
cht l xg.k%

CXkz bruh i pfyr ek=k e cht i sk djrs g fd vdj.k dk ifr'kr de gkus ij Hkh
ml dk i kdfrd i y: Riknu eDr : i l s gksk gA cht i dus dk l e; foLrr {ks= e gksus ds
dkj.k fofHkju LFkkuka e fHkju&fHkju gksk LokHkkfod gA mnkgj.k ds fy; s vle e og
tuojh&Qojh nf{k. k Hkkjr e fnl Ecj l s Qojh vks mRrj i ns k e og tuojh l s vi sy rd
i drk gA ijs ns k ds vks r ds: i e cht i dus dk l e; Qojh&ekpZ dgk tk l drk gA i ds
g Qy o{kka dh 'kk[k, j dkVdj l xg fd; s tks gA rRi 'pkr~mUgs di M e j xMaj vks fQj
QVddj l kQ cht fudky fy; k tkrk gA vdj.k ifr'kr e dkbz xHkj deh g s fcuk l kQ cht
dk , d o"kl rd Hk.Mkj.k fd; k tk l drk gA ifr fdyks e yxHkx 32000 l s 37000 rd cht , oa
bl dk vdj.k 92 ifr'kr rd gkrk gA

jksi . kh%

cxkz {ks= es I h/k s cht ckpb] I eLr jksi . k rFkk eyeqM jksi . k }jki i u: Rikfnr fd; k tk I drk gA ou vud zku I LFkk] ngjknw es fd; s x; s i jh{k. kka I s Kkr gA fd {ks= es I h/k ckpbz fo'ol uh; ugha g\$ 'ksk nks fof/k; ka es I Qyrk yxHkx cjkcj feyrh gA jksi . kh dks D; kfj ; ka es ckus dsktk, i klyFku Fky; ka es r\$ kj djuk pkfg; A jksi . kh

, d o"kl i jkus i kskka dks ekg tlu&tgykbz es ok"kkz gkus i j 3x3 ehVj ds vrjky es 30x30 x30 ds xM+ks es jkfi r fd; k tkrk gA eyeqM 1-0 I s 2-3 I seh- dkyj 0; kl okys i kskka I s cukuk pkfg, D; kfj buea I Qyrk I cl s vf/kd feyrh gA mi ; kfxrk%

cxkz dh ydMh dk mi ; kx Hkouka ds vUnj yxkus ds dke vkrh gA ekfpI dh I hdka vks fMCCK; k] i fdx i fV; ka ds fy; s Hkh dke vkrk gS rFkk ; g rhl jh Js kh ds lykbz dk"B] c[k] f[kykska , oa jy fMCCKa ds fy; s Hkh mi ; Dr gA 30 ifr'kr ckl dh yxnh ds I kFk feykaj ; g v[kckjh dkxt cukus ds dke Hkh vkrk gA bl dh Nky dk Hkhrjh Hkkx jfLI ; k] cukus rFkk xM+I kQ dhus ds dke vkrk gA bl ds i Rrs pkjs ds fy; s cgr mi ; kxh gA ; g yk[k ds dhMka dks i kyus ds fy; s i kskd o'k ds : i es Hkh mi ; kx fd; k tkrk gA

139½ Ckaly

Ápfyr uke & cally
ouLi frd uke & , dsl ; k uhyksVdk ¼Acacia nilotica½

çkÑfrd okl LFky%

; g Hkkj r] vjfc; u ns k , oa vYhdak ey (Native) dk g\$ Hkkj r es ; g ed[; r% jktLFkk] xptjkr] egkjk"V] e/; çns k , oa mRrj çns k es ik; k tkrk gA

eñk , oa tyok; %

; g , d 'l'd {ks= dh çtkfr gA bl çtkfr ds fy; s dkyh dikh h kyl dklv u , oa unh dh tyks+ eñk ¼, Y; fo; e½ mi ; Dr gA ijUrq ; g , Y; fo; e yke , oa vU; çdkj dh eñk es Hkh ik; h tkrh gS bl çtkfr dks eñk vknk dh , d fuf' pr ek=k dh vko'; drk gkrh gA cht I xg.k %

bl es o{kjkj . k ds yxHkx 5 I s 7 o"kl ds ckn o{kka es cht yxus yxrs gA I kekJ; r% cfro"kl lk; klr ek=k es cht mi yC/k jgrs gA QfYy; ka dk iduk vçsy I s tlu es gkrk gS , oa cht , d=hdj . k dk dk; z ebz I s tlu ekg rd es fd; k tkrk gA çfr fdyks xte es yxHkx 7000&10000 cht vkrsgA vadj . k 80&90 çfr'kr gkrk g\$ vadj . k , d I lrkg es 'kq gks tkrk gS , oa 3 I lrkg rd i wkl gks tkrk gA QfYy; ka dks I qkkaj ydMh I s rkMdj ¼pVdkaj½ chtka dks fudkyrs gA chtka dks 'kld volFkk es vPNh rjg ok; jkjh ik= ¼duVuj½ es i s d j 1 I s 4 o"kl rd Hk. Mkj . k fd; k tk I drk gA

jksi . kh %

cht dks ckpbz i xl xje ikuh es Mkydj B. Mk gkus ds fy; s j [k ns g\$, oa 24 ?k/s bl h ikuh es flkxkdj j [kus ds lk' pkr ckpbz dhus I s cht es vadj . k 70 I s 75 çfr'kr rd çklr gkrk gA bl ds vykok cally ds cht dh QfYy; ka dks eos kh vFkok cdjh dks f[kyk dj muds xkcj I s

cht , d= dj c^pkbz djus i j 65 l s 70 çfr'kr rd v^dj .k çklr g^rrk g^s tcf^d vumi pkfj r
cht e^s50 l s 60 çfr'kr rd v^dj .k {kerk çklr g^rrk g^A ebz ekg mi ; Dr g^rrk g^A
j kⁱ .k%

- 1- l h/ks j kⁱ .k LFky e^sckd^djA
- 2- i ksy/hfku Fk^sy; k^a e^s r^s kj dj j kⁱ .k @mi pkfj r cht dks j kⁱ .k {ks= e^s l h/ks Hkh c^pkbz dj l drs g^sbl grq 10&12 cht çfr xM^k c^kuk mfpr g^rrkA 1 fdy^s x^ke cht 1 g^DVs j {ks= ds fy; s lk; k^r g^rrkA

i gys o"kl e^s de l s de nks ckj funkbz xMkbz djus l s i k^sks e^s vPNh c<fk g^rrk g^A i k^sks dh tM^k dks nhed , oa vll; chekfj ; k^a l s cpkus ds fy; s uhe dh [kyh vFkok dhVuk'kd nok of s ckloLvhu v^kfn dk 1 çfr'kr l k^lnrk ds ?k^sy dk fNMdko djuk pkfg; A
mi ; kf^xrk%

bl dh Qfy; k^a , oa i fRr; k^a eof'k; k^a ds fy; s pkjs ds : lk e^s mi ; kx e^s ykbz tkrh g^s rFkk dks ; Dr 'kk[kk; a [krh e^s ckxM+cukus e^s mi ; kxh g^sbl dh ydMh dk mi ; kx Nf"k mi dj .kks rFkk b^kku ds : lk e^s g^rrk g^A bl dh Nky l s V^suu rFkk x^kn çklr g^rrk g^A ; g Nf"k okfudh , oa enk LFkjhdaj .k ds fy; s vR; r mi ; kxh çtkfr g^A bl s [kr dh eM+i j yxk; k tk l drk g^A

140% ckd

Apfyr uke & ckd
ouLi fr uke & M^sM^kdsyel flVDVI %Dendrocalamus strictus%
i kdfrd okl LFky%

Hkkj r e^s i k; % l Hkh jkT; k^a e^s ckd ds ou g^A e-i z e^s ckd ds ou g^s k^skckn] c^sny] l h/kh] mefj ; k^a i l^kuk^k tcyig] >k^savk] fl g^sj l ruk ftys e^s i k; s tkr^s g^A Hkkj r e^s i k; h t^kus okyh ckd dh i^ktkfr; k^a dh l a[; k yxHkx 100 g^A i jUrqmu^s l s doy dN i^ktkfr; k^a dks NkM^kej 'k^sk ds {ks= l hfer g^A e-i z e^s i k; h t^kus okyh ckd dh i^ktkfr; k^a e^s 6 i^kg^s os g^s &

1. n^s kh ckd M^sM^kdsyel flVDVI %
2. dV^s ckd %cE^s k v: UMhus'k; k^k
3. i hyk ckd %cE^s k oyxfj l %
4. ydsy^sV^s; e i j x^s kby] fl Qsy^sV^sd; e i j x^s kby
5. v^kDI hVsuf^s k ukbx^s fy; v^k
6. cE^s k u^kV^s

enk , oa tyok; %

v^f/kdk^kkr% ckd 'k^sd , oa ue i r>M+okys ouks e^suhps ds ry %vUMj LVkj h% e^s vPNk c<fk g^A ; g i gkfM+ k^a ds <yku^k rhoz <ky okyh ?kfkV; k^a rFkk ukyks ds fdukjs i k; k tkrk g^A ckd] l kxksu o l ky nkuk ds ouks e^s i k; k tkrk g^A i j bl dh T; knk vPNh c<fk l kxksu ds ouks e^s g^rrh g^A

i qiu , oach t l axg. k%

ckd dh chtka dh i kflr dfBu gkrh gA bl dk dkj.k ; g gS fd bl l e; rd ckd ds cht ouka l s gh , d= djus i Mfs gA ckd eanks i dkj dk i qiu gkrk gA

1/1% l Eiwkl i qiu 1/2% fojyk i qiuA ns kh ckd ds ekeys ea l Eiwkl i qiu ; k l kefgd i qiu 30 l s 60 o"kkA ds vUrkky i j gkrk gA i qiu ds ckn ckd ds ftkjs l [kk tkrs g\$ bl h l e; ckd dk cht cMh ek=k ea mi yC/k jgrk gA fojyk i qiu] ckd ds ouka ea yxHkx geskk gkrk jgrk gA l Eiwkl ftkjka dk , d NkVk l k ifr'kr bl i dkj Qyrk jgrk gA ckd ds cht dk thoudky l k/kj.k i fffLfkfr; ka ea , d o"kkA gkrk gA bl fy; s bl ds , d =hdj.k ds , d o"kkA ds vUkj bl dh cksvkbZ gks tkuk vko'; d gA , d fdyks otu ds chtka dh l a; k yxHkx 29000 gkrh gA

ckd dh chtka dk thoudky yxHkx 1 o"kkA gh gkrk g\$ ij bl ea of) grq fd; s x; s vuq zkkuka l s fu"dkA fudys g\$ fd ; fn chtka dks ueh l s cpkdj j [kk tk l ds rks os dkQh l e; rd thfor jgrs gA chtka ds thoudky ea fuEufyf[kr mi ; ka l s of) dh tk l drh g&

1- chtka dks ok; j kskh 1/ ; j VkbVl fMCcks ea Hk. Mkj . k j [ka

2- chtka dks cUn fMCcks ; k i klyhfFku Fksy; ka ea j [kuk rFkk muesfl fydk tsy uked i nkFkl j [kdj Hk. Mkj . k djukA

jksi . kh%

ckd ds i kks r\$ kj djus grq chtka dh cksvkbZ jksi . kh dh D; kjh ea ; k fQj vadj . k r'rfj ; ka ktfel\$ku V\$tl es ekg Qojoh ea dh tkuk pkfg, A 10X1 eh vdkdj ds l kekU; jksi . kh dh D; kjh ea vPNh 'k\$ rk ifr'kr okys chtka dh 750 xke l s 1 fd-xk ek=k cks h tkuh pkfg, A chtka dks cks l s i gys mudks jkrHkj ikuh ea Mckdj j [kuk pkfg, rFkk ryh ea cBs chtka dks gh cks grq mi ; kx djuk pkfg, A cht l h/s fNMddj cks s tk l drs gA cht cks ds i 'pkr D; kjh dh l rg ij yoyj ; k ydMh ds , d l k/kj.k ifg, dks pykdj chtka dks feVVi l s <d nuk pkfg, A bl ds rjUr ckn D; kfj; ka dh fl pkbZ l cg , oa 'kke dksfu; fer : lk l s dh tkuh pkfg, A

cht ckokbZ ds yxHkx nks l lrkg lk'pkr chtka ea vadj . k i kjeHk gks tkrk gA tc i kks es 3&4 i frf; ka vk tk; s rc mudks feVVi [kkn , oa j\$ ds feJ.k 1/1% ds vuq kr e/ l s Hkjh i klyhfFku Fksy; ka ea i frjkfir dj nuk pkfg, A 15 fnuks rd fu; fer : lk l s mu i kks dh l cg 'kke >kj l s fl pkbZ dh tkuh pkfg, A ml ds lk'pkr i frfnu doy 'kke dks fl pkbZ djuk pkfg, A

jksi . kh

ckd dk jksi . k o"kkA _rq ds i kjeHk ds l e; fd; k tkuk pkfg, A jksi . k grq bl s 6 l s 7 ekg ea jkbtke okys i kksa dk mi ; kx fd; k tkuk pkfg, A jksi . k grq XM<s 45X45X45 l seh vdkdj ea fd; k tkuk pkfg, A i kksa dk vUrkky o{kjkjksi . k ds mnns ; ds vuq kj 4X4m] 5X5m] 6X6m j [kk tkuk pkfg, A XM<s 2] 3 ekg i nZ l s fd; k tkuk pkfg, A XM<s ea [kjkc feVVi gks i j vPNh feVVi cnyuk , oa xkscj [kkn Mkyuk pkfg, A

1/41% cgMk

Apfyr uke & cgMk
ouLi frd uke & Vjeufy; k cysfj dk 1/ Terminalia bellerica 1/
i kdfrd okl LFky%

e/; i n\$ k ds ; g ckyk?kkV] gks kakkcn] noks] /kkj] l h/kh , oa mefj ; k ea i k; k tkrk gA
enk , oa tyok; %

; g I kxkñ] I ky , oa fefJr i .kñ krñ ouka , oa vusdñ fdLe dh feVñh eñ i k; k tkrk gñ
jñhyñ] nkeV] dkyñ di kñ hñ nkeV feVñh eñ vPNñ c<ñ gkrñ gñ
i ñiu , oa cht I ñxg.k%

bl ds o{ñk eñ viñy I s ebñ ekg ds e/; i ñlk yxrs gñ uoEcj I s fnl Ecj ds e/; Qy yxrs
gñ tks tuojh I s Qjojh ds vñr rd i ddj rñ kj gks tks gñ Qy dk , d=hdj.k ekpñ ds i ñke
I s f}rh; I lrkg ds e/; fd; k tkuk mfpr gñxkA Qyñ dñs mi ; kñ dñs i ñl dop jfgr dj dñ
I e; rd /kñ eñ l ñkkuk vñk' ; d gñrk gñ i fr fdylxkñ eñ chtkñ dh I a[; k 400 I s 450 gñrk gñ
cht dh thforrk 6 I s 12 ekg rd gñ gñrk gñ rkts cht dh ryuk eñ vñdñ.k /kñj&/kñj s ?kVrk
gñ vñdñ.k 30 I s 55 i fr'kr rd gñrk gñ
jksi .kñ%

cht dñs 10 i fr'kr I kñnrk ds I Yñ; fñd vñEy ds I kñk 10 fefuV rd Mñckdj I kñQ i kuñ
eñ /kñus ds lk' pkr ckpkñ dñs i j vuñ pkfjr cht dh ryuk eñ 1½ xñpk vf/kd vñdñ.k i kñr gñrk
gñ vñdñ.k grñ cht dh ckpkñ ckjhd jñ eñ fd; k tkuk mi ; Dr gñrk gñ chtkñ dh ckpkñ
ekp&viñy eñ fd; k tkuk pkfg, A chtkñ dñs I hñs i kñyhfFku Fkñyñ eñ ; k 10X1 ds cñM eñ cks k tkuk
pkfg, A cht eñ vñdñ.k 1 I lrkg i 'pkr i kñEHk gñs tkrk gñs , oa ekg rd vñdñ.k vñrk jgrk gñ
jksi .kñ%

jksi .k ekg tñykbñ eñ ; k o"ñl i kñ lkñ gñus i j djuk pkfg, A jksi .k 4 m X 4 m ds vñrjky eñ
fd; k tkuk pkfg, A jksi .k grñ xM<s 45X45X45 cm ds fd; k tkuk pkfg, A xM<kñ eñ
vñk' ; drkñd kj feVñh dk i fñorñ fd; k tkuk pkfg, A xM<kñ eñ xkñcñ [kñ , d rñ yk Mkyuk
pkfg, A

1/42½ chtk

Ápfyr uke & chtk

ouLi frd uke & Vj kñdkñ I ekj I fi ; e ¼Pterocarpus marsupium½

i kñfrd okl LFky%

; g , d i .kñ krñ o{ñk gñ Hkñjñ eñ ; g xqñjkr] egkj k"Vñ mñññ kñ fcgkj , oa mñrj i nñk ds
rjkbñ bykds , oa nñf{k.k Hkñjñ eñ i k; k tkrk gñ e/; i nñk eñ ed[; rñ /kñj] bññkñ] xñpk] f'koijñ] I h/kñ]
'kgMñsy] mefj ; kñ cññy] fl ouñj ckyk?kñVñ Hkñki ky] fNññokMññ nekg] Xokfy; j] tcyijñ] e.Myñk
jk; I u] jhok] I kxj vñfn ftyn eñ lñk; k tkrk gñ ; g jñhyñ feñh eñ vPNñ of) djrk gñ ; g
vf/kñdkñkr% jñhyñ , oa nkeV enk eñ i k; k tkrk gñ

i ñiu , oa cht I ñxg.k%

bl dk i ñiu tñu I s fl rEcj ds e/; gñrk gñ o{ñk eñ Qy fnl Ecj ekg I s yxuk vñjñkñ
gñrs gñ , oa ekpñ rd Qyu gñrk jgrk gñ tks fd vñy I s ebñ ekg ds e/; i ddj rñ kj gks tks gñ
ght dk , d=hdj.k viñy ekg ds vñr eñ fd; k tkuk mfpr gñrk gñ , d fd-xk eñ 1750 I s
1800 rd cht i k; s tks gñ

o{ñk eñ cht i fro"ñl yxrk gñ i jñq , d o"ñl ds vñrjky ij vf/kd cht i kñr gñrk gñ tks fd
cht ñkñ ds uke I s tkrk gñ cht dh thou {kerk vof/k I kekññ; Hk.Mkj.k ij 6 I s 12 eghus rd
jgrñ gñ 6 ekg lk' pkr cht dh thou {kerk de gñs tks I s vñdñ.k i fr'kr dkñQñ de gñs tkrk
gñ

bl ds cht^k dk v^{dj}.k 40 l s 60 i fr'kr rd g^{kr} g^s tks H^k.M^j.k vof/k ds c^{<us} ds l k^fk&l k^fk de g^{kr} tkrk g^A i k^yhfFku F^ky^h e^s fl fydk t^y j l k; u ds l k^fk 1½ o"kl rd H^k.M^j.k djus i j 25&30 i fr'kr rd v^{dj}.k i k^fl r fd; k tk l drk g^A
j ksi . kh%

bl ds cht e^s dBkj cht dop ds dkj .k i kbz tkus okyh l d^{trkoLfk} ds dkj .k vuq pkfjr cht e^s v^{dj}.k i fr'kr /kj&/kj^s, o^a de i k^fl r g^{kr} g^A vr% l d^{flrr} cht dks 10 i fr'kr l knrk ds l Y^h; fjd vEy e^s 10 fefuV rd f^{lkxkdj} j [kus ds mij^kur cpkbz djus i j de l e; e^s vf/kd v^{dj}.k i k^fl r fd; k tk l drk g^A cht dh cpkbz grqmi ; Dr l e; vi^y l s ebz ekg g^{kr} g^A
j ksi . k%

o"kkz i kj^{kk} gkus i j tu&t^ykbz ekg e^s 2x2 ; k 3x3 ehVj ds vU^rjky e^s 30x30x30 l seh-
ds xMMs e^s jksi .k fd; k tkuk pkfg, A

o{k^{jj} kⁱ .k ds l e; i k^{ks} dh Åpkbz 25 l s 30 l seh- g^{kr}uk pkfg, A jksi .k ds i Eke o"kl e^s de
l s de nks ckj funkbz xMkbz djus l s i k^{ks} e^s vPNh c^{<f} g^{kr}h g^A i k^{ks} dh tM^h dks nhed , o^a vU;
chekfj ; k^a l s cpkus ds fy, uhe dh [kyh vFkok dhVuk'kd nok t^s s c^{fo}Lvh] e^sykfFk; ku v^kfn ds
?k^y ¼% l knrk% dk fNM^{ek}ko djuk pkfg, A

mi ; kf^xrk%

bl dh ydM^h h^kou f^euk^l k^j Quh^{bj}] c^sy^xM^h dh /kj h v^kfn dk; k^a e^s mi ; k^x dh tkrh g^A

143½ cj

i pfyr uke & cj

ouLi frd uke & ft thQI t^tc^k %Zizyphus jujuba%

i k^dfrd okl LFky%

; g , d Nk^vs vFkok e/; e v^kdkj dk i .k^j krh ¼y^xH^x l n^b gfj r% o{k g^A 'k^jd {k=k^a e^s
bl dh ydM^h b^zku rFkk Nk^vh bekj rh ds dke e^s yk; h tkrh g^s rFkk dk^as [kr^k dh ckM+ cokus ds
dke v^krs g^A vf/kd pj kbz okys {k=k^a e^s; g vU; i k^{ks} dks i ui us e^s l gk; rk dj rk g^A
i d^l i u , o^a cht l xg. k%

bl e^s Nk^vs gjki u fy; s i hys Q^y vi^y l s vDV^cj rd f[kyrs g^A bl ds Q^y vDV^cj l s
ekpl rd i drs g^A Q^y dks o{k ds fxjus i j ; k ydM^h l s i hVdj , d= fd; k tkrk g^A thforrk
2½ o"kl rd jgrh g^A i gkus cht^k dh v^{dj}.k {kerk u; s cht^k ds vi {kkdr de g^{kr}h g^A

j ksi . kh%

cht^k dks D; kfj ; k^a e^s drkj ds vykok i k^yhfFku F^ky^h; k^a e^s Q^jojh&ekpl e^s ck^dj 6 fe-eh- l s
12 fe-eh rd ek^vh fe^h l s <ddj i frfnu fl pkbz djuk pkfg, A

j ksi . k%

jksi .k tu&t^ykbz e^s o"kkz ds i kj EH^k gkus e^s 4X4 ehVj ds vU^rjky e^s fd; k tkuk pkfg, A
n^u j s cj l kr o"kl e^s jksi r fd; s tkus okys i k^{ks} dks vf/kel yEch g^s tkus ds dkj .k rus v^kg e^y

dk^s Øe' k% 5 | seh- rFkk 15 | seh- dj y^uk pkfg, A : V' kW yxkus e^s i k^gks 'kh?kz c<uk i k^jEhk dj nrs gA : V ' kW yxkus dh fof/k foLrkj | s l kxksu itkfr e^sfn; k x; k gA

bl i k^gks dh mRd"V itkfr] t^xyh (Wild) itkfr ij ^fj^x x^kf^Vx** }kj k yxkbz tkrh gA yxhx rhu o"kl dh vk; qds t^xyh itkfr ds i k^gks i jkf/kr %dkfi l %fd; s tkrs gA rFkk mues l s dN e^smRd"V itkfr ds i k^gks l s Nky dk 18 fe-eh pkM^k oy; ,oaufydk l fgr fudky fy; k tkrk gS rFkk bl s ml h vdkj ds t^xyh itkfr ds rus ij %tgka l s i gys gh oy; nkj Nky 18 fd-eh- pkM^k fudky nh xbl gS x^kf^V dj fn; k tkrk gA bl s ck^k dj fpduh feh l s <d fn; k tkrk gA

144½ cj xn

i pfyr uke & cM^j cj xn

ouLi frd uke & QkbdI c^xkyfull | %*Ficus bengalensis*½
i kdfrd okl LFky%

; g ogn~ vdkj dk l nkrfjr Nk; knkj o{k grkr gA ; g 'kld txg e^s ik; k tkrk gA
bl dh i frr; kapedhyh grkr g{ o{k e^s gYdk ?ko djus ij n^lk fudyrk gA
i qiu ,oacht l xg.k%

bl ds Qy Qy t^g h jpu^k ds vnj dh v^g yxrs gA ftl dks vker^g ij Qy dgk tkrk gA
bl ds Qy ekp^l l s eb^l rd i drs gA

j ksi .k%

; g cht rFkk dye l s yxk; k tk l drk gA rkts chtk^s dks b^g ds pjs ; k pkj dky ds pjs
ds l kf^k ckjhd j^g l s Hkjs cDl k^s e^s cks nrs gA i k^gk dks /k^s l s cpkus ds fy; s Åij l s Nk; k j [krs gA i k^gks dks o"kl _rq e^s, d o"kl i jkus i k^gks dks 5X5 ; k 10X10 ehVj ds vU^gky e^s yxks gA
bl dh dye tuojh l s ekp^l rd tehu e^s yxkdj ikuh nsus l s ml e^s tM^k fudy vrkr gA Nks/hi
dye dks ekp^l e^s i k^ghffku dh Fk^gh e^s yxkdj ikuh nsus l s Hkh Åx vrkr gA

145½ fHkykok

i pfyr uke & fHkykok] fHkyek] fHkyok

ouLi frd uke & l eski l vukdfM^k e %*Semecarpus anacardium*½

i kdfrd okl LFky%

e/; i n^gk e^s ed[: i l s fNnokM^k e. Myk] fl ouh] dVuh] mefj; k^s tcyij ,oa 'kgMksy
ftyk^s e^s ik; s tkrs gA ; g ou ,oajktLo Hk^s ds l ery e^s Hkh i k; k tkrk gA
i qiu ,oacht l xg.k

o{k e^s i qiu vxLr&fl rEcj ds ekg e^s grkr gA l xg.k grq ekp&vi^g e^s xgjs j^g dk
fHkykok Qy rs kj grkr gA i ds gq s Qyks dks , d= dj mul s cht fudky fy; k tkrk gA Hk^seghu

, oa y?q vknokl h d"kdks }kjk gh flkykok cht dk 0; ki d i sekus ij l xg.k dk; l fd; k tkrk gA
ekp&vi s y es bl ds i ds Qy dk l xg.k dj] l qkjdj fNn z Dr cjk e HkMkfj r fd; k tkrk gA
jksi . kh

bl ds i ds gq s dks jx ds cht dks l hks i Klyhfku dh Fkyh es ekg ekp l s vi s y es l xg.k
ds nRdky ckn yxk; k tkuk pkfg; A vadj.k 50&60 ifr'kr rd gkrk gA vadj.k yxHkx 25&30
fnu es i wkl gkrk gA

jksi . k

, d ok"kz i jkus i kskas dks ekg tlu&tqkbz es o"kkz gkus ij 30x30x30 l seh- ds xM<k es 4x4
ehVj ds vqjky es yxk; k tkuk pkfg; A

Wl nthk vud iku , ofolrkj jki . kh tcyijh

1/46 1/ egvk

Apfyr uke & egvk
ouLi frd uke & e/kdk yVhQkfy; k Madhuca latifolia 1/
i kdfrd okl LFky%

egvk dk o{k l ky] l kxksu ds l eku e/; i ns k ds ouka es i k; k tkrk gA ; g Hkjr es l Hkh
txg i k; s tkrs gA tS e/; i ns k] egkj k"V] xqjkr] mMh k] vku/ki ns k] fcgkj] i f'pe cakyA
; g l Hkh i dkj dh enk es of) djrs gq i jUrqjsryh] i Fkjhyh feVvh es budh c<f vPNh
gkrk gA bl ds o{k cgr vf/kd i dk'k dh ekx j [kus okys , oa Nk; k es of) jkx gkrk gA
i qiu , oach t xg.k%

Qy l xg.k grq l cl s i gys egvk o{k ds pkjks vkj l Qkbz dh tkuk vko'; d gA Qy
l xg.k dk dk; l ekg Qojh&ekp l es fd; k tkrk gA o{k es egvk Qy uhps l s Aij dh rjQ
Qyuk 'kq gkrk gA , d o{k es 50 l s 110 rd xPNs yxrs gA i R; s xPNs es 15 l s 30 Qy yxrs
gA bl rjg ifr o{k 35 l s 50 fd-xk egvk Qy mRiknu gkrk gA egvk Qy dk mi ; kx ns kh
'kjk , oa nokbz ka cukus es fd; k tkrk gA egvk dk i M+10 o"kkz ds mi jkUr gh Qy nsuk 'kq
djrk gq , oa 100 o"kkz ; k vf/kd rd thfor jgrk gA

Qy tlu l s vxLr rd i drs gq rFkk i dus ds ckn tehu ij fxj tkrs gA rkts chtk dh
vadj.k {kerk vPNh gkrk gA chtk es dhM QQin tYnh yx tkrs gA , d fdylkxe es yxHkx
400 cht vkr gA

egvk Qy dh nyuk es Qy dk mRiknu dkQh de gkrk gA bl ds chtk es ol k dh ek=k
vf/kd gkus l s bl dk i kx rsy fuelk es Hkh gkrk gA bl dk rsy vknokl h [kus ds : i es djrs
gq i jUrq ; g l kq fuelk es Hkh mi ; kxh gkrk gA egvk ds i R; s Qy es 1 l s 4 rd cht 1/xyh
gkrk gA ft l es 1 cht okys Qy dk ifr'kr 50 l s 60 rd gkrk gq tcfd 2 cht okys Qy dk
ifr'kr 20 l s 25 rd , oa ml s 4 cht okys Qy dk ifr'kr 10 l s 15 rd i klr gkrk gA

cht es vf/kd vknokl gkus ds dkj.k egvk dk cht ek= 7 l s 15 fnol ds vUnj vi uh
thou {kerk l ekir dj nsrk gA 7 fnol ds vUnj cht es 60 l s 70 ifr'kr rd vadj.k i k; k
x; kA

jksi . k%

; g l h/k s cɒpkbZ rFkk i frjk̥i .k ds }jk̥ yxk; k tk l drk gA i k̥ks 4x4 ; k 5x5 ehVj ds v̥rjky e 45x45x45 l seh- ds xMMs e yxk; k tkuk pkfg, A t̥xy ds fy, l h/k s cɒpkbZ l s gh yxkrs g̥ D; kfd i k̥ks dh yEch tM+dk̥s i frjk̥i .k l s upl̥ ku g̥ks dh l Ehkouk jgrh gA chtk̥ dks t̥ykb&vxLr e igys r̥ kj g̥l̥ fDr; k̥ e ; k pdrk̥ e ckrs gA Åij l s 1-2 l seh- ek̥hi feh Mky nr̥s gA i frjk̥i .k ds fy, i k̥k r̥ kj d̥us ds fy, chtk̥ dks l h/k s i k̥yhfku dh Fk̥y; k̥ e ckrs g̥ vFkok chtk̥ dks i gys jki .kh dh D; kfj; k̥ e ck̥djj] vd̥j .k ds dN l Irkg ckn i k̥yhfku dh Fk̥y e yxk nr̥s gA n̥l̥ js o"kl̥ o"kl̥ _r̥q e i k̥ks ; FkkI lko yxkus ; k̥; g̥ks tk̥s gA

jkl̥ k; fud moj dks ds i z kx l s eg̥yk Qy , oa Qy dh mRi kndrk e of)

dk; fof/k%

eg̥yk ds o{k e Qy , oa Qy dh mRi kndrk c̥kus ds fy, l o{k e o{k ds pkj̥s v̥kj N= ds v̥k/kj i j 1@2 QhV [kkn̥dj VYk̥ dh rjg̥ Fk̥y c̥ukrs gA ml e 250 xke l k̥M; e ukbV] 250 ग्राम पोटेशियम क्लोराइड, 250 ग्राम म्यूरेट ऑफ पोटाश लेकर एक बाल्टी में 20 लीं i kuh e ?k̥yrs g̥ , oa c̥uk; s x; s Fk̥y e fNMdko dj̥rs gA bl ds ckn 15&20 yhVj ckYVh i kuh Mkydj Åij l s 20 fd-xk̥ xkej [kkn Mkyrs g̥ , oa Fk̥y dks vPNh rjg 8 l s 10 ckYVh i kuh l s Hkj nr̥s हैं। इसके पश्चात पानी की उपलब्धता के अनुसार शुरू में 2-3 दिन के अन्तराल पर 1&2 ckj f̥ pkbZ d̥us l s vPNs i fj. kke feyrs g̥ D; kfd f̥ pkbZ l s mi pkj e i z kx j l k; u vPNh rjg o{k dh tMka rd i gp̥ tk̥s g̥ rFkk Qy , oa Qy dh mRi kndrk 2&3 x̥uk vf/kd i k̥r g̥ks gA o{kks e ; g mi pkj ekg fnl Ecj vFkok tuojh ds i Eke l Irkg e fd; k tkuk pkfg,

Ki z kx }jki MKW vpozuk 'kej' o{k fudj jkT; ou vuq zku l FkkU/ tcyijh

147% egk: [k

i pfyr uke & egk: [k

ouLi frd uke & v̥k; yUfkl̥ , DI Vl k %Ailanthus excelsa%

i k̥frd okl LFky%

; g ognkdkj o{k g̥sk gA bl ds rus dh Nky gYds jx dh g̥ks gA bl dh l a Dr i frr; k̥ 10 l s 13 t̥M d̥vkonk̥ i .k̥l̥ okyli g̥ks gA

i q̥i u , oa cht l x̥g. k%

bl e Qojh&ekpl̥ e i hys jx ds Qy yxrs gA pi Vj i k̥l̥ fgr , d cht ; Dr yky Qy ekg ebz e i drs gA , d fdylxke e 9200 l s 10500 rd cht v̥krs gA chtk̥ dh vd̥j .k {kerk cgr de l e; rd jgrh gA

jksi . kh%

chtk̥ dks gYdh tehu l s mBh g̥l̥ D; kfj; k̥ e ekg ebz e 25 l seh- dh njh e cks k tk̥k gA fl pkbZ fu; fer : lk l s dh tk̥k gA , d l s nks l Irkg e vd̥j .k g̥sk gA i k̥ks dye l s Hkh r̥ kj fd; s tk̥s gA ek̥hi dye l s vPNh rjg tM fudyrh gA

jksi . k%

ekg t̥u t̥ykbZ e o"kl̥ g̥ks i j , d o"kl̥ i g̥ks i k̥ks dks 5X5 ; k 10X10 ehVj ds v̥rjky e 45X45X45 l seh- ds xM<k̥ e jki .k fd; k tk̥k gA

148½ epxk

Ápfyr uke & epxk

ouLi frd uke & ekfjæk Vfj xkti ekz ¼ *Moringa pterygorperma* ½

; g e/; e I s ogn~vkdkj dk o{k gkrk gA bl dh ydMh cgr uje rFkk gYdh gkrh gA tks fdI h dke dh ugha gkrh gA bl dh dMeh , oa ehBh nks fdLe gkrh gA ehBs fdLe ds Qy dh rj dkjh cukrs gA 'kk[kk; , oa u; h i fRRk; kj i 'kqk ds pkjs ds dke vkrh gs rFkk bl ds fy; s 'kk[kk; dkVrs gA

i qiu , oa cht l xg.k%

bl ea I Qn jx ds l kf/kr Qyka ds xPNs tuojh I s ekpz rd yxrs gA bl ds Qy viy I s tu rd idrs gA , d fdyks xte ctu es yxHkx 6000 I s 13000 cht vkr gA rkts chtka dk vdj.k i fr'kr vPNk gkrk gA

jksi . kh

chtk dks i kqhfFku dh Fkfy; ka es yxkr gS vFkok jksi . kh dh D; kfj ; ka es ckaj vdj.k ds i 'pkj i kqkka dks i kqhfFku dh Fkfy; ka xi frjkfj r½ es yxk nrs gA bl dh dye yxkdj Hkh i kqkks Rk g fd; s tkrs gA

jksi . k

, d o"kl i gkus i kqkka dks tu&tykbz ekg es o"kl gkus ij 4x4 ehVj ; k 5x5 ehVj ds vUrjky es 30x30x30 I seh- ds xM<ka es yxk; k tkrk gA bl dh 'kk[kvka dks dkVdj yxkus rFkk i ku nrs jgus I s mues tM+fudy vkrh gA

149½ ekSYkJh] eksyl jh

ipfyr uke & ekSYJh] eksyl jh

ouLi frd uke & ek; ej ksl , yutkb ¼ *Mimusops elengii* ½

i kdfrd okl LFky%

; g e/; e I s ogn~vkdkj dk ?kus N= okyk Nk; knkj o{k gkrk gA i fRr; ka pedhyh rFkk ygj nkj fdukj ka okyh gkrh gA bl s 'kk[kk ds fy; s yxkr gA

i qiu , oa cht l xg.k%

bl ea I Qn jx ds l kf/kr Qy Qojh I s viy rd f[kyrs gA bl es Qy nls o"kl Qojh I s tu rd idrs gA chtk dh vdj.k {erk vf/kd fnuk rd ugha jgrh gA , d fdyks xte es yxHkx 1800 I s 2100 cht vkr gA

jksi . kh%

bl ds chtk dh thforrk 1 ekg gkrh gA chtk dks tu&tykbz es l xg.k ds rRdky ckn i kqhfFku dh Fkfy; ka es yxkr gA bl ds chtk dk vdj.k 30 fnuk es i wkl gks tkrk gS chtk dk vdj.k i fr'kr 60 i fr'kr rd gkrk gA

jksi . k%

, d o"kl i jkus i kskks dks tnu&tykbz e o"kl ds i kjEhk gkus ij 4x4 eh- ds vUrjky e yxk; k tkrk gA

150½ jÅs>k

ipfyr uke & jÅs>k] l Qn dhdj
ouLi frd uke & vdf'k; k Y; dks tykb; k ¼*Acacia leucophloea*½
i kdfrd okl LFky%

; g dlyk i kkrh o{k gA ; g catj] de o"kl vkj 'kjd {ks e eq; r% [kys dlyy] >kMh
okysou e i k; k tkrk gA

i qiu , oacht l xg.k%

bl ei i qiu vi y ekg e i kjEhk gkrk gS , o QYyh ekg eb&tnu e i d tkrh gA o{k 6&8
o"kl e Qyus yxrs gA ifro"kl cht i klr gks gA i dh gq h QYyh dks o{k l s rkMh tkrk gA l kh
QYyh dks ydMh l s i hVdj cht fudkyk tkrk gA , d fdylxte e 4000 cht vks gA blg , d
o"kl rd hk. Mkfjr fd; k tk l drk gA cht dk vdlj .k 60 l s 85 ifr'kr rd gkrk gA

jksi . kh%

bl ds chtks dks mi pkj .k dli vko' ; drk ugha i Mfh gA chtks dks i khffku Fkyh e ekg tu
e cks k tkrk gA

jksi . k%

, d o"kl i jkus i kskks dks ekg tnu&tykbz e o"kl i kjEhk gkus ij yxk; k tkrk gA i kskks ds
fy, vUrjky 2X2 ehVj rFkk xMks dk l kb t 45X45X45 l seh- fd; k tkrk gA

151½ jrutkr

Ápfyr uke & jrutkr
ouLi frd uke & tVki k djdl ¼*Jatropha curcas*½
çkñfrd okl LFky%

; g eiyry% efDI dk nf{k. k vejhdk dk i kskk gA i kskk khTk yksks us bl s , f'k; k e yk; kA
; g Vm dy i kskk gS vkJ l kh , xk&DykbefVd tku es yxk; k tk l drk gA T; knk BM dh txg
i l n ugha gA fd l h kh i dkj dh fejh e mxk; k tk l drk gA bl dh [krh e-i z] egkj k"V] xqjkr
vkJ jktLFku e dh tkrh gA vkl/ki n's k vkJ rfeuyukMh e kh yxk; k tkrk gA

i qiu , oacht l xg.k%

bl ei i qiu t ykb&vxLr ekg e gkrk gA bl ds Qy dh ikflr fl rEcj&vDVc j ekg e
gkrk gA ifrfdyk e 400 l s 425 Qy , o yxhkx 1500 l s 2000 cht vks gA

jksi . kh:

i klyhffku csk es l h/ks cht ckpbz dj ds ; k jksi . kh dh D; kfj ; k es cht ckpbz dj i kks r\$ kj fd; s tk l drs gA cht cks ds i gys 24 ?k/s i kuh es Mckdj j [kus l s vPNk vrdj . k gkrk gA jksi . kh dh D; kjh es 15 l seh- vrjky ds ykbu es cht cks pkfg, A ykbu es , d cht l s nll js cht dh njh 5 l seh- dh gkxhA 5 l s 6 fnu ds ckn vrdj . k 'kq gkrk gS vlg yxHkx 15 fnu rd es vrdj . k i wkl gkrk gA yxHkx 3 ekg es QhYM es yxkus ; k; i kks r\$ kj gks tkrs gA jksi . k%

30X30X30 vdkdj l seh- ds r\$ kj xM<k es 2X2 eh- ds vUljky i j o"kk _rq es jksi . k fd; k tkrk gA xM<k es fejh ds l kfk yxHkx 5 fd-xk- xkj [kkn vlg nhed ds i zksi l s cpus ds fy; s yxHkx 50 xke uhe [kyh feykdj Mkyuk pkfg, A mRi knu%

nll js o"kl l s Qy@cht i klr gkuk 'kq gkrk gA 4 l s 5 fdyks ifr i kkk cht 40&50 o"kl rd i klr gkx

152½ jkgu

i pfyr uke & jkgu

ouLi frd uke & l k feMk QfcDjk ¼*Soymida febrifuga*½

i kdfrd okl LFky%

; g e/; e vdkdj dk i .k krh o{k gA ; g d[yl x[tjkr] mRrj i n{k fcgkj] e/; i n{k es i k; k tkrk gA

cht l xg.k

bl ds Qy ebz ekg es i d tkrs gA bl ds cht dk l xg.k ebz ekg es fd; k tkrk gA jksi . k

eska escht yxkdj l h/ks i kks yxkus ul jh es r\$ kj dj i kkk ds yxkus l s vPNk i fj. kke nrs gA bl ds cht dk vrdj .k vPNs ty fudkl , oajrhj] nkeV feVvh es vPNk vkrk gA

153½ yfM; k

Ápfyr uke & yfM; k

ouLi frd uke & yxjLvkse; k i kjohlykj k ¼*Lagerstroemia parviflora*½

i kdfrd okl LFky%

l keku; r%; g l awk e/; i n{k es i k; k tkrk gA

i qiu , oach t l xg.k%

o{k e{i|i u vi{y l s t{u ds ekg e{gk{rk g{A bl ds Qy ekg ekp{l l s eb{l rd i d tk{rs g{A i R; d Qy e{3&4 ck{Yo gk{rs g{A i ds g{Qy dks, d= dj ml l s cht fudkydj l kQ fd; k tk{rk g{A , d fdylx{k{e e{yxHk{x 5800 cht v{k{rs g{A

bl ds cht{k{a e{v{d{j.k cgr de gk{rk g{A jk{T; ou v{u{d{k{ku l F{k{ku e{7 i fr'kr cht{k{a dk v{d{j.k nt{l fd; k x; k g{A v{d{j.k 10 l s 15 fnuk{a e{ikjEHk gk{rk g{A
jksi . kh%

bl ds cht{k{a dks jksi . kh e{ckus ds i gys 24 ?k. Vs i ku{h e{f{k{akdj j [kuk pk{fg, A cht{k{a dks D; k{j h e{ekg vi{y&eb{l e{ykb{u l s 20 l seh- dh njh e{ckuk pk{fg, A ckus ds lk' pkr g{Ydh feV{h dh ijr l s nckuk pk{fg, A cht{k{a dk v{d{j.k nks l l{rk{g ckn i{kjHk gk{rk g{J i w{k{v{d{j.k 3 ekg e{gk{rk g{A Nk{Vs i k{ks dks m[kkM{dj eb{l tu e{i k{lyhf{k{u Fk{y h e{ki frjk{fi r{k{ yxuk{ pk{fg, A
jksi . kh%

12&15 ekg i{gkus i k{kk{a dk jksi . k fd; k tkuk pk{fg, A bl dk jksi . k 2X2m ; k 3X3m ds v{U{rjky l s 30X30X30cm v{kdkj ds xM<k{a e{fd; k tkuk pk{fg, A

154{k{ 'kh' ke 1/4j kstoM{k{

i pfyr uke	&	'kh' ke
ouLi frd uke	&	nycjft; k y{hQkfy; k 1/Dalbergia latifolia)
i kdfrd okl LFky%		

; g i . k{j krh ouka e{s l kxk{u ds l kf{k i k; k tk{rk g{A ; g e/; i n{s k e{s l Hk{ txg i k; k tk{rk g{A ; g v{u{d i dkj ds 'k{y l e{gk{a t{S s uhl] y{v{jkb{V} i Fk{jhyh rF{k{ tyk{k+fe{h ij Åxr{k g{A ; g i ku{h ds L=k{r ds i k{ xg{jh rF{k{ ue ty fudkl h okyh txg e{v{PNk i uir{k g{A

i kdfrd i {ukRi knu%

bl e{: V l dj ; k dk{m l ds }kjk cgr v{PNk i {ukRi knu gk{rk g{A
i {i u , o{cht l axg. kh%

LF{kuh; tyok; q ds v{u{d kj i {lk fo{Hk{u l e; e{gk{rs g{A bl dh QYyh fnl Ecj l s vi{y ekg e{LF{kuh; tyok; q ds v{u{d kj i d tk{rh g{A bl e{cht fu; fer : lk l s ; k cgr; r e{ugha gk{rs g{A cht{k{a dks QYyh ds i dus i j o{k l s ekp{&vi{y e{s, d= dj /k{ e{i l q{k; k tk{rk g{A bues cht ugha fudyr{g{A V{h glp{l, d&, d Qy dh QfYy; k dks cks k tk{rk g{A

bl ds rkts cht{k{a e{v{d{j.k v{PNk gk{rk g{A 6 ekg rd j [kus lk{j v{d{j.k {kerk de gks tk{rh g{A , d fdylx{k{e e{16520 l s 40000 rd cht v{k{rs g{A 25 l s 60 i fr'kr i k{ks i k{lr gk{rs g{A
jksi . kh%

cht{k{a pk{j dh vko'; drk ugha gk{rh g{A bl dh QYyh dks , d&, d cht ds V{pM{k{a e{rkM{dj vi{y&eb{l ekg e{s jksi . kh dh D; kf{j; k{a e{cks k tk{rk g{A cht{k{a dk v{d{j.k 7 fnol ds i 'pkr i k{jEHk gks tk{rk g{A 25 fnol e{i w{k{gks tk{rk g{A u; h i k{gk dks i k{lyhf{k{u Fk{y h e{ki frjk{fi r{k{ yxk; k tk{rk g{A

jksi . kh%

bl ds , d o"kl i jkus i kskks dks tlu&tykbz es ejl kr gkus ij 2x2 ehVj ds vUljky es 45x45x45 l seh- ds xMMs es yxk; k tkuk pkfg, A cMs i kskks dk i frjkj .k fd; k tkrk gA i frjkj .k ds fy, i kskks dks m[kkMdj rus o tM+dk 0e'k% 5 l seh- rFkk 15 l seh- NkMdj NVkbz dj] l ccy l s xMds dj yxk; k tkrk gA : V'kw dks yxkus dh foLrkj l s tkudkjh l kxksu itzkfr es fn; k x; k gA

155½ | Qn fl j |

i pfyr uke	&	l Qn fl j
ouLi frd uke	&	vyclft; k i k jk % <i>Albizia procera</i> %
i kdfrd okl LFky%		

; g e/; insk ds l Hkh txg ik; h tkrh gA df.kdke; fejh es vPNh grh gA
i qiu , oacht l xg.k%

bl es i qiu tlu l s fl rEcj es , oekg vDVicj l s Qjojh rd Qy i klr grs gA Qjojh
ekg es QfY; k i ddj ekpZ ekg es yky l s Hkjs jx dh gks tkrh gA , d fdylxke es 17000 l s
30000 cht vkr gA bl dh Hkjh i dh gpZ QYyh dks o{k l s , d= fd; k tkrk gA
jksi .kh%

bl ds chtks dks 24 ?k. Vs BUMs i kuh es Mck; k tkrk gA chtks ds mi pkj ds lk'pkr ekg
vi sy es i kwhffku dh Fkfy; k es l hks cks k tk l drk gS ; k jk .kh D; kfj ; k es 10&10 l seh- dh njh
es cks k tkrk gA jk .kh D; kjh es cks s gq s chtks es valij .k ds lk'pkr nks i Rrh vkus ij i kwhffku
Fkfy es %i frjkj r% yxk fn; k tkrk gA chtks dks cks ds lk'pkr i frfnu l pg o 'kke dks i kuh l s
fl pkbz djuk pkfg, A

bl itzkfr dks : V'kw dfVx ds }jkj Hkh fodfl r fd; k tk l drk gA : V'kw dh dkyj
ij ekvkbz 2 l seh- gkuk pkfg, A : V'kw yxkus dh tkudkjh foLrkj l s l kxksu itzkfr es fn; k
x; k gA
jksi .k%

jksi .k dk; l ekg tgykbz es 4x4 ehVj ds vUljky es 30X30X30 l seh- ds xMMks es fd; k
tkuk pkfg, A

156½ | kxksu

Ápfyr uke	&	l kxksu
ouLi frd uke	&	vDVKuk xkMI % <i>Tectona grandis</i> %
Ákdfrd okl LFky%		

l kxksu , d fo'kkydk; i .k krh o{k gS tks ej; r% e/; insk NRrh x<} egkj k"V rfeuyukMj
djy] dukd] xitjkr] mRRkj insk mMt k , oa jkTklfkku jkT; k es i k; k tkrk gA e/; insk es

I kxksu e[; r% gks kakkcn] gj nk] jk; I u] I hgkj] noks] cny] [k. Mok] fNUunokMk] fl ouh] I kxj] e. Myk ftyka es i k; k tkrk gA

eink , oa tyok; %

I kxksu fofHkuu 'ksy I eiksa rFkk ml I s cuh einkvka es i k; k tkrk gA Mdu V] cS KYV] xukbV] ukbl] f'k"V ij ; g l e) n'kk es feyrk gA bl ds fy; s eink xgjh gkuh pkfg; s vks v/kkfe I fgr I eLr eink es ty fudkl vPNk gks pkfg; A I kxksu rhoz i dkl'k i eh gA ; g vi us thou vof/k ds fdI h Hkkx es vPNknu I gu ugha djrkA I kxksu ds fy; s xeZ m".k vks gYdk vknz ek e mi ; Dr gkrk gA bl ds i kd'r okl es rki eku vf/kDre 40 fMxh , oaU; ure 2 fMxh rd gks tkrk gA rFkk ok"kd o"kkz 1250 fe-eh- rd gkrh gA

cht I xg. k%

I kxksu dk cht I xgfr djus dk mRre I e; tuojh I s eklz gA ; Fkk I hko cht dk I xg.k pI kxksu cht m|kuB vFkok I kxksu cht mRi knu {ks=k I s fd; k tkuk pkfg; A LFKkuh; ou{ks= I s cht , df=r djus ds fy; s e/; vks q oxz ds J'sB xqkka okys o{ks= dk puko djuk pkfg; A I kxksu ds Qy xksy] Hkj s Lysh jx ds gks gA I kxksu ds , d Qy es 1 I s 4 cht dBkj vkoj .k I s <ds gks gA i frfdyks Qyks dh I a[; k 2000 I s 2800 ds chp gkrh gA 1000 i kks rks kj djus ds fy; s 3 fdyks I kxksu Qy dh vko'; drk gkrh gA cht I xg.k ds i 'pkr~I oI fke cht dh Nukbz 6-0 fe-eh- ds NUUs I s dj ds NKs , oa detkj vkdj ds chtka , oa vU; dpjs dks vyx dj fn; k tkrk gA I [ks , oa goknj xknke es cht ckjka es Hkj dj nks o"kkz rd I jf{kr j [kk tk I drk gA

jksi . kh%

cht mi pkj%

I kxksu dk cht dBkj vkoj .k I s <dk gkrk gA mr% cokbz ds i vZ cht dk mi pkj vko'; d gkrk gA cht dk mi pkj i kjk dk us ds i vZ v/; k; 3 es n'kkz h xbz fof/k I s vodj .k i fr'kr dk vkydu vo'; dj yuuk pkfg; A cht dh xqkRrk dk Rofjr i jh{k.k djus ds fy; s dBkj vkoj .k dks I jks I s dkVdj cht fudky yuuk pkfg, A cht dk jx I Qn , oa Ropk dI h gbo gkuh pkfg; A fl dMh gbo Ropk , oa i hyki u fy; s gq chtka es vodj .k {kerk ugha gkrhA LoLFk cht dks vxkB , oa vxify; ks ds chp jxMs I s rsy fudyuk pkfg; A I ek; r% I kxksu cht dk fuEukuj kj mi pkj fd; k tkrk gA

1- __rq {kj . k

e/; insk es I kxksu dh cMh ul zj; ks es chtka pkj ds bl h rjhd ds dk mi ; kx fd; k tkrk gA I kxksu ds cht ds dBkj vkoj .k dks detkj djus rFkk mxus ds ; kks; cokus ds fy; s i kdfrd /kij] o"kkz , oa ok; q ds i hko I s cht dk mi pkj fd; k tkrk gA __rq {kj . k ds fy; s ekg vxLr es cht dks dkohV ; k i RFkj ds Q'kz i j Qsyk nsuk pkfg; A i Ddk Q'kz mi yC/k u gks rks ckl dh pVkbz ds Aij , pMhi hbz dh 'khV dk mi ; kx fd; k tk I drk gA ; g Hkh I juf'pr djuk pkfg; s dh cht ds lyVQkeZ i j i kuH Hkj gkyk u jgA cht dh mYKV&i yV I lrkg es de I s de nks ckj dh tkuh pkfg; A fl rEcj ekg es vko'; drkuq kj i kuH dk fNMdko dj ds cht dk mi pkj djuk pkfg; A

; fn ekg vi sy es gh cht dks mi pkj ds fy; s Mky fn; k tkrk gS rks xehz , oa o"kkz ds i hko I s ekg vxLr ds vr rd cht ds i wks i I s mi pkfjr gks dh I hkkouk jgrh gA , dh fLFkfr es ; fn fl rEcj ekg dh xehz es cht Hkh tk, rks cht lyVQkeZ i j gh mx I drk gA

cht ds ck°; vkoj .k ds fxjus I s mRi uu Hkj h dks cht I s i Fkd djus ds fy; s cht dh Nukbz djuh pkfg; A tc cht dk I eLr ck°; vkoj .k I kQ gks tkrk gS , oa I [r vkoj .k fn[kus yxrk gS rks bl ds ckn fdI h Hkj gkyr es cht dks i kuH ugha yxuk pkfg; A ekg Ojojh rd cht

dk mi pkj i jk gkus i j ckj k e Hkj dj l xfgc dj yuk pkfg; s rkfd vpkud o"kkz vk tkus dh fLFkr e cht dks dkbz upl ku u i gpa

2- Rofjr mi pkj% vr; Ur vko'; d gkus i j de l e; kof/k e l kxks ds cht dk mi pkj djus ds fy; s fuEukud kj fof/k; kj vi ukbz tkrh g%

1/1 fd. ou% cht dh ek=k ds vuq kj yxHkx 1 Qy xgjk xMkk tehu ij r\$ kj dj ds xkcj ds i rys ?kksy e cht dks Mky fn; k tkrk gA 20 l s 30 fnu ckn cht dks ckgj fudky dj l qk fy; k tkrk gS rFkk ydM+ ds gFkkM+ %<dh l s gYdh dkbz dj ds cht dks rkM+ fn; k tkrk gA ; fn l hko gks rks cht ds Aij VDvj ?kek nsus l s Hkh vkoj.k rkM+ tk l drk gA Rofjr mi pkj ds fy; s ; g fof/k l okf/kd mi ; kx e ykbz tkrh gA

1/2 l jkrs l s dkVdj cht fudkyuk% jkT; ou vuq zku l Fkk] tcyij ds oKkfud Mkk i jost tyhy us l jkrs fodfl r fd; k gA ft l s dkVdj Qy l s cht %dju sy% i klr dj ml s cks l s 'kh?k cht vofjr gkrk gA ; g l jkrs l Fkk l s i klr fd; k tk l drk gA : VVuj l s i kks cks ds fy; s ; g l okf/kd mi ; Dr rjhdk gA

1/3 i kuh mi pkj% cht dks l o Eke 24 l s 48 ?k. Vs rd B. Ms i kuh e flkxkdj j [kk tkrk gA rri' pkr~ [kkjrs i kuh dks vlx l s mrkj dj ml e cht Mkydj B. Mk gkus ds fy; s j [k nsuk pkfg; A l [kkdj ydM+ dh <dh l s gYdk dkbz dj uh pkfg; s rkfd ck°; vkoj.k VV tk; s bl i dkj cht cks ds fy; s r\$ kj gks tkrk gA

1/4 Cyhfpax i kmMj l s mi pkj% bl fof/k e cht dks 12 ?k. Vs Cyhfpax i kmMj ds 10 i fr'kr ?kksy e flkxkdj 24 ?k. Vs rd lyVQke l j l qk; k tkrk gA ; g i fO; k 4&5 ckj nkjk; h tkrh gS bl l s cht dk dM+ vkoj.k detkj gks tkrk gA

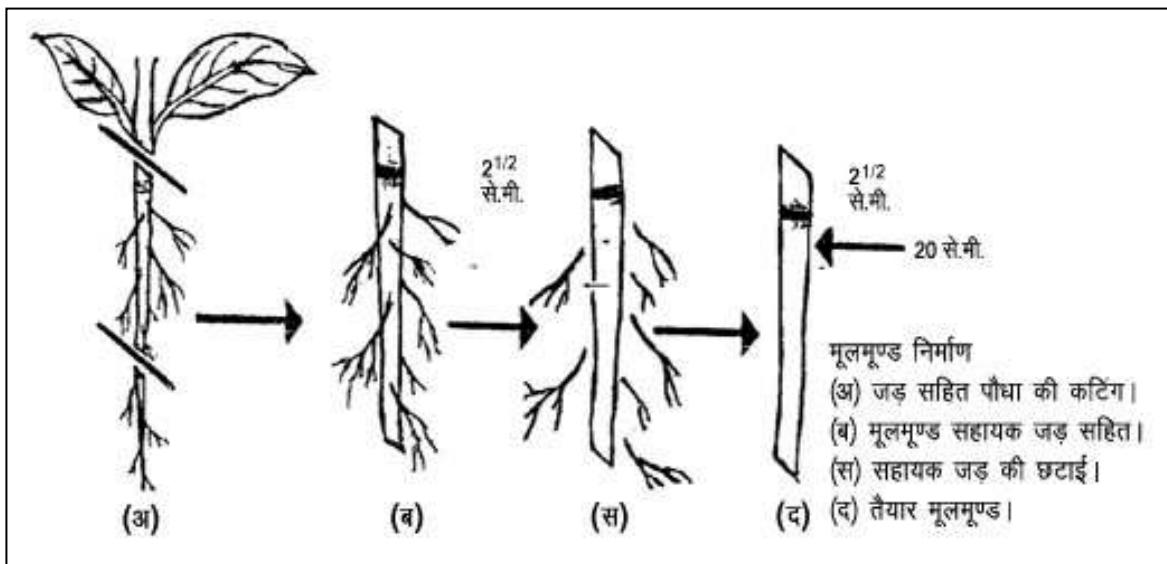
l kxks dk o{kjkj .k djus ds fy; s : V'kV] i klyhikkV , oa : VVuj ds i kks dk mi ; kx fd; k tkrk gA jk .k r\$ kj djus ds fy; s fuEu fof/k; kj mi ; kx e ykbz tkrh g%

1. : V'kV 1/LVEi% r\$ kj dj uk% ; g l cl s T; knk mi ; kx e vkus okyk , oa i kja fjd rjhdk gA : V'kV r\$ kj djus ds fy; s l o Eke ul jh dh xgjh tkrh dj ds 10x1 ehVj l kbz ds 30 l s eh mBs gq s cM % Raised bed% cks; s tkrh gA , d gDVs j Hke ij yxHkx 600 cM fufel gks gA

ekg vi s ds i Eke l Irkg e cMks e 10 l seh ds vUljky ij ykbz e mi pkj r cht dh ckobz dh tkrh gA 3-00 fdyloxe cht mi pkj ds ckn 2 fdyks jg tkrk gA , d cM e 2-00 fdyloxe mi pkj r cht dh ckobz dh tkrh gA cht dks <dus ds fy; s jshy@dki wfeVh dk mi ; kx fd; k tkrk gA feVh l s <dus ds ckn cM dks ?kkl dh i ryh ijr l s <d fn; k tkrk gA vadj. k ds fy; s fl pkbz i kjkj djus ds i o de l s de 12 l s 15 fnol rd cht dks feVh e i M+jgus nsuk pkfg; A xeh rFkk feVh ds i hko l s vadj. k dk i fr'kr cgrj gks tkrk gA vadj. k i kjkj djus ds fy; s cMks es yxkrkj flidyj@>jks l s gYdh fl pkbz i frfnu dh tkrh gA 8&10 fnu e vadj. k i kjkj gks tkrk gA 4&6 i frR; kj vkus ij ?kkl ds vkoj.k dks gVk ysk pkfg; s rFkk vko'; drkuq kj i kuh nsjguk pkfg; s , oa l ko/kkuh i odkj [kj i rokj dks funkobz dj ds fudky nsuk pkfg; A bl i dkj o"kkz _rq i kjkj gkus rd 30&40 l seh Aps i kks r\$ kj gks tkrh gA o"kkz _rq ds i 'pkr~ cM+ e i kuh fcYdy ugha nsuk pkfg; A o"kkz _rq i kjkj gkus ds i odkj i kks dk dk"bh; gkuk t: jh gS vU; Fkk tM+ [kkus okys ogkbV xc l s ul jh e 0; ki d upl ku dh l hkoouk cuh jgrh gA o"kkz _rq e ul jh dks i Rrh [kkus okys dhVka ds i odkj l s cokus ds fy; s vko'; drkuq kj dhVuk'kd dk i z kx djuk pkfg; A

ey eqM cokus grqjks .k e jkfi r yxHkx 2 o"kkz i jk gkus i kks dks mi ; kx e fy; k tkrk g\$ ftudh dkyj ekobz vxBs ds cjkj gA 'kjkj i kks dks vxys o"kkz mi ; kx e fy; k tkrk gA dN i kks 15 ekg e gh ey eqM cokus grq r\$ kj gks tkrh gA jk .k grq ey eqM cokus dh fuEu fof/k gA

fl pkbz ds ckn tks i kks eiyem cukus ; k; gkrs g§ mlga dñkyh l s [kkndj fudky fy; k tkrk g§ LVEi cukus grq i kks dks l hks ugha m[kkMuk pkfg, bl l s tM+VW tkrh g§ [kñkbz ds fy, l cl s vPNh fof/k g§ D; kjh dh fl pkbz ds ckn D; kjh ds cxy e 0-6 eh xgjh [kkbz [kkn nrs g§ vc i kks dks [kkbz ah rjQ [khpdj feVh gVkdj fudky fy; k tkrk g§ m[kkMg§ i kks dks l ery ydmh i j [kdj /kjk nkj Njh l s dkyj ds uhps 20 l seh- yEckbz dh ej; tM+j [kdj vks dkyj ds Åij rus dh yEckbz 2-5 l seh- j [kdj 'ksk yckbz dkV nh tkrh g§ l gk; d tMk rFkk jsk dks l ko/kuh i wld dkV fn; k tkrk g§ doy ogh LVEi jki .k ; k; gkrs g§ ftudh dkyj ekvkbz vxBs dh ekvkbz 1/4&5 l seh- xksykbz dk gk ds cjkcj gk jki .k ds i wld bu eiyeqMka dks feVh , oa xkcj ds xk?ksy l s ysi dj bPNkuj kj c. My rs kj dj fy; k tkrk g§ bl rjg l s rs kj eiyeqM dk jki .k , d l Irkg ds vñj dj nsuk pkfg, A 1&2 fnu ds vñnj jki .k gkus i j vPNs i fj. kke i klr gkrs g§ jki .k ds fy; s Hkstus ds i wld xMfM; ka dks chekfj ; ka l s cpkus ds fy; s cbfLVu ds ?ksy e Mckdj mi pkj fd; k tkrk g§ 1 l s 2 fnu ds vñnj jki .k dj nsus l s l Qyrk dk i fr'kr cgr vPNk gkrs g§

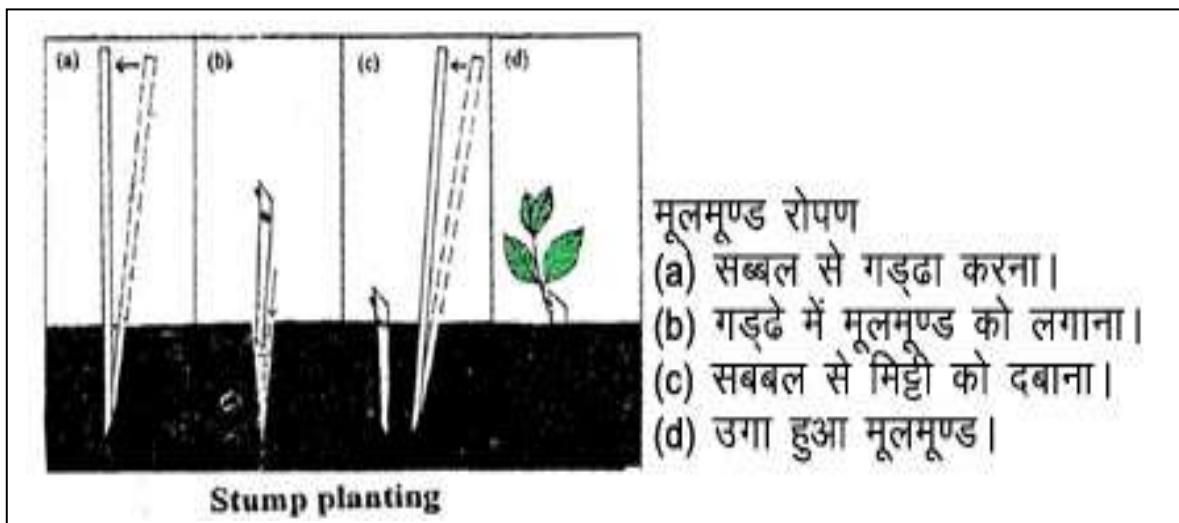


2- i kyhfku Fksh@: V Vuj vkn e i kks rs kj djuk& bl e i kyhfku Fkfy; k ; k : V Vuj e i kks cht ; k dkfi l l s ; k mRre l o/ku ; k feLV pfcj e tM+mxkdj rs kj fd, tkrs g§ i klyhi kW e i kks rs kj djus ds fy; s vkerkj ij l kxksu ds : V' kW tks ekud vdkdj 1/4 l s 5 l seh- xksykbz l s de ds i klr gkrs g§ mudk mi ; kx fd; k tkrk g§ ekg ekpl e : V' kW i klyhi kW e yxk fn; s tkrs g§ rFkk tlu ds vr rd yxHkx 45 l seh- Åips i kks {k= e yxkus ds fy; s rs kj gks tkrs g§ : VVuj l s i kks rs kj djus ds fy; s mi pkfj r cht vFok l jks l s dkVdj fudkys x; s cht dk mi ; kx fd; k tkrk g§ cht dks vadj .k V§ e vadjr djk; k tkrk g§ vadjr djus ds i 'pkr- fpeVh l s mBkdj : VVuj e i frLFkkfir dj fn; k tkrk g§ : VVuj e i kks 90 fnol e rs kj gks tkrs g§ rFkk cgr vPNs urhts nrs g§ jki .k ds fy; s Hkstus ds i wld i kks dñkyh l s i kks e l [r dk" B dk fuekZ k gks tkrk g§ ft l l s i kks e l [r dk" B dk fuekZ k gks tkrk g§

jki .k%

l kxksu dk jki .k i hL i kmV i klyhfku ds i kks , oa : V' kW ds }kj fd; k tkrk g§

- 1- i bLi kmV i klyhfku dñ Fkyh es fodfl r fd; s x; s , d o"kl ijkus , oa 45 I seh- Åps i kskka dks 2x2 ehVj ; k 2x3 ehVj ds vrjky es 30x30x30 I seh- ds xM<k es o"kkz i kjlk gkus ij fd; k tkrk gA
- 2- I kxksu ds : V'kW ds jks .k ds fy; s 2x2 ehVj ; k 2x3 ehVj ds vrjky es jks .k fd; k tkrk gA ijEijkxr rjhds I s I kxksu jks .k grq o{kjkjks .k LFky ykgn.M ¼ Ccy½ }jk 30 I seh- vdkdj dj xgjk xM<k cuk; k tkrk gS rFkk bl es elyem M dñ xnlu ¼dkyj½ rd feVWh I s nckdj ykgn.M I s bl i dkj nck; k tkrk gS fd elyem M ds vkl i kl [kkyh LFku u jgA elyem M ¼; V'kW½ dk I a dZ i wkl% feVWh I s cuk jgA ; g dk; Z ekul u dñ i gyh o"kkz ds ckn fd; k tkrk Fkk ijUrq vkt ds I e; es vPNh of) grq; g Qojh I s ebz es Hkh yxk; k tkus yxkA bl I e; ikuh dñ I efpr 0; oLFkk cgqr vPNh gA



I kxksu jks/s ku@i fj i Dork vof/k@fdl I e; dkVk tk;

i kdfrd ouks es I kxksu dks 5 I s 6 fQV dñ xksykbz i klr djus es 120 I s 150 o"kl yx tkrs gA tcfd ; g xksykbz i klj .k o{kjkjks .k es 60 I s 80 o"kl es i dk'k dñ mfpr o; oLFkk dj ds ; gh xksykbz i klr gks tkrh gA ; fn o{kjkjks .k grq fl pkbz dñ I efpr 0; oLFkk dñ tk,] rks I kxksu dk jks/s ku vks Hkh de fd; k tk I drk gA rkfeyukM ds rutkj o{kjkjks .k tks fd ugj ds fdukjs 0K"kl 1956 es ykbuk I s yxok; k x; k gekjs fy, , d vPNk mnkgj .k gA

rutkj ekMy ds vks Hkh o{kjkjks .k tks ugj ds fdukjs yxok; s x; s muds of) ds vks M s ij utj nkMkbz tk; rks ; g I a wkl Hkkjr ds i Fke Js kh ds vks M s Hkh vPNs i k; s x; A

O-	LFku	jks .k o"kl	vks r xksykbz ¼I s eh½	vks r Åpkbz ¼ehVj½	vks ru ¼k-eh-½
1	uVVkj	1970	49.05	15.0	1.2
2	uVVkj	1971	43.59	15.0	0.95
3	uVVkj	1972	50.21	15.0	1.23
4	uVVkj	1973	50.20	16.7	1.37

ou vud ወቃዎች | LFky ንግድኝነት ይህንን በመሆኑ የሚከተሉ ደረሰኝ የሚከተሉ ደረሰኝ የሚከተሉ ደረሰኝ

LFky ዘመን አገልግሎት	የቅርቡ ዓይነት %	የደምና የሚከተሉ ደረሰኝ		የቅርቡ ዓይነት %	
		አጠቃላይ %	አጠቃላይ %	አጠቃላይ %	አጠቃላይ %
LFky ዘመን አገልግሎት II	5	10.5	27		
LFky ዘመን አገልግሎት II	10	16.0	46		
LFky ዘመን አገልግሎት II	15	10.7	65		
LFky ዘመን አገልግሎት II	20	23.0	85		
, Q-Mh-I h-, e-	4	0.85	7.67	3.54	21.16

ወ/ሮ/ክ/ , / - , Q-ወ/ሮ/ ዘመን አገልግሎት የሚከተሉ ደረሰኝ

157% | ky

i የቅርቡ ዘመን & | ky
ouLi frd ዘመን & 'kkj ; k jkclVk %Shorea robusta%
i የቅርቡ ዘመን LFky%

e/; አንድ ዘመን | ky ou mRrj ጥሩ ዘመን | i ዘመን የቅርቡ ዘመን | fm. Mks h] gks kakkcn] j hok] | h/kh] 'kgMksy , oamefj ; k eis i k; s tkrsgA
j ksi . k%

| ky i tkrfr ds | Qy o{kkjksi . k grq | kekU; r% nks fof/k; kj vi ukbl tkrh gA
1- | h/kc cht }kj k jkisi . k

2- i ksyhFku Fksy; k eis r% kj i kskka }kj k jkisi . k
mi jkDr nksuks fof/k grq fuEu i fØ; k vi ukbl tkrh g%

- 1- LFky ዘመን p; u% jkisi . k LFky ዘመን p; u djrs | e; fuEu ckrks dk /; ku j [kk tkrk g§
 - a. jkisi . k LFky i ksfra | ky dfVcl/k eis gkuk pkfg; A
 - b. enk jsthyh nkeV ; k nkeV i dkkj dh gkuk pkfg; A
 - c. | ky ds de fodfl r %under stocked% {ks=ks tgka ij dk ?kuRo 0.2 | s 0.4 gks dk p; u djuk pkfg, A
 - d. i kyk %Frost% i Hkkfor {ks=ks dk p; u ugah djuk pkfg, A
 - e. p; fur {ks=ks eis i ku h dk cgko l pk: : i | s gkA
- 2- Hkfe dh r% kjh % p; fur {ks= eis >kfM; k , oai vuko'; d vPNkfnr i kskka dh | Qkbz djuh pkfg, A Hkfe r% kjh dk dk; Zekg vi s ds vr rd i wkl dj fy; k tkuk pkfg, A

3- [kfr; ks dk fuetk% jki .k {ks= e8 cht }jk I h/ksc ht cpkbz ds fy; s [kf. Mr [kfr; k 40 I seh- fr; d dkV dks 2 eh- njih ij [kkns tkuh pkfg, A ; g dk; l 15 ebz rd i wkl dj fy; k tkuk pkfg, A

i ksyhffku Fky; ks ds i k8k8 ds jki .k grq 2 eh x 2 eh vUrjky ij 45x45x45 I seh- vdkj ds xM<s jki .k l s, d ekg i wkl [kkns tkuk pkfg, A

4- cht , d=hdj .k% l ky i ztkfr ds cht , d=hdj .k grq mi; Dr l e; tu ekg ds vfre l Irkg l s ydj tkykbz ekg ds i Fke l Irkg rd jgrk gA cht , d=hdj .k dk dk; l i kr% dk fd; k tkuk pkfg, A cht , d=hdj .k LoLFkj e/; vk; q l s i wkl i fj i Do , oa mfpr vdkj ds p; fur vf/lkjggr %dominant% o{kka l s fd; k tkuk pkfg, A cht , d=hdj .k doy rkts chtka dk gh gks bl ds fy; s l ky ds p; fur o{kka ds uhps Hkfe dks i frfnu l d; k l e; e8 l kQ dj ysk pkfg, rkdh fxjs gq s rkts chtka dks vxyh l qg , d= fd; k tk l dA

5- chtks dk Hk. Mkj .k% l ky chtka dh thforrk cgr de gkus ds dkj .k muds , d=hdj .k ds rjz ckn rhu fnuka ds vnj cpkbz dj nuk pkfg, A

vf/kd l e; rd thforrk cuk; s j [kus grq Hk. Mkj .k rduhd% bl ds fy; s Åps LFku ij 40 I seh- ds xM<s vke ; k egvkl ds o{kka ds uhps [kkns tkrs gS buds ry , oa l Hkh fnokj ka ij l ky] i ykl , oa egvkl ds i Rrka dh ijr fcNkbz tkrh gA rkts chtks dks bu xM<s e8 Hkj dj Hkry rd feVvh Hkj dj xM<k cn dj fn; k tkrk gA bl i zdkj Hk. Mkj .k dh fof/k l s cht dh thforrk dks nks l Irkg rd c<k; k tk l drk gA

6- cht mi pkj% l ky dh chtka dks nhed vkn ds i zki l s cpkus grq Dykjki kbjhQkd] uhe [kyh vkn l s mi pkfj r fd; k tkrk gA

7- cht cpkbz% [kfr; ks e8 cht dh cpkbz rhu drkjks e8 ftudh njih , d ntl js l s 15 I seh- gh jguh pkfg, A drkjks e8 chtks ds e/; 10 I seh- dh njih j [kh tkrh gS rhuks drkjka e8 , d l kfk cht ugha ckuk pkfg, A rhuks drkjks e8 cht cpkbz ds e/; , d l Irkg dk vUrjky j [kk tkrk gA drkjks dh [kfur feVvh e8 ekr' o{k %nurse crop% i ztkfr; k tS s jkgj] vj .Mh , oa y%; feukl h i ztkfr; k ds cht ckuk pkfg, A

jki . kh %

I ky o{kka l s rkts , df=r mPp dkfV ds chtka dks i a[k fudkyus ds i 'pkr vfoyc 23 x 10 I seh- vdkj dh i ksyhffku Fky; k 1/2tue 2% ds vuq kr e8 feVvh % jrs % dEi kV [kkn dk feJ. k Hkj gkrk g%, d ; k nks vPNh {kerk ds chtks dks 3 l seh- xgjk cks fn; k tkrk gA i ksyhffku dh Fky; k e8 Hkj h tkus okyh feVvh ekbdkj kbzt k ; Dr gkuh pkfg, A i frfnu i kr% , oa l d; k vadj .k gkus rd fl pkbz djuk pkfg, A [kri rokj br; kfn dh l Qkbz l e; &l e; i j vko'; d gA bl ckr dk /; ku j [kk tk; s dh enk e8 i ; klr ueh cuh jgs , oa i ksyhffku Fkyh e8 i ku h dh vPNh fudkl h dh 0; oLFkk gkuh pkfg, A xb'e dky e8 fnu ds l e; i fr; ks l s vPNkfnr 'kk[kkvka l s 'kM vkn fufel dj l wZ dh rst xekl l s cpko djuk pkfg, A

mDr i k8k8 dks yxHkx nks o"kl rd jki .kh e8 j [kus ds i 'pkr %tc i k8k8 dh Åpkbz yxHkx 20 l s 15 I seh- rFkk l f/k xksykbz 3 l s 4 I seh- gks tkrh g% i k8k8 dk jki .k dj fn; k tkrk gA

I ky cht ckrs l e; vko'; drk l s nkus i k8k8 Fky; k e8 rs kj dj ysk pkfg,] rkfd ntl js o"kl dh l ekflr ij vko'; drkuq kj jki .k grq i k8k8 mi yC/k gks l dA

{ks=k e8 jki .k%

jki .k dk; l ds okLrfod l e; l s , d l Irkg i wkl jki .kh l s nks o"kl i jkus r% kj i ksyhi k/M i k8k8 dk vko'; drkuq kj i fjobu jki .k {ks= ds utnhd dj fy; k tkuk pkfg,] ; fn {ks=k e8 fl pkbz 0; oLFkk mi yC/k gks l ds rks ; g 0; oLFkk jki .k l e; l s dkOhi i wkl djuk pkfg, A {ks= e8 jki .k ds i wkl 45x45x45 I seh- ds xM<s 2 x 2 ehVj ds vrjky ij [kkns tkrs gA ; fn jki .k {ks= l ky ou {ks= gS , oa enk e8 ekbdkj kbzt k mi flFkr gS rks vfrfjDr ekbdkj kbzt k mi pkj dh vko'; drk ugha gks h] i jUrq xS l ky ou {ks=k e8 jki .k ds l e; xM<s e8 ekbdkj kbzt k

; Dr feVVh mi ; kx es ykuk pkfg, A jki . k dk; Z o"kkz i kjhk gks gh tykbz ekg ds i Fke l Irkg rd i wkz dj fy; k tkuk pkfg, A jki . k ds le; i ksyhffku Fksyh dks cyM l s dkVdj feVVh l s vyx fd; k tkrk gA jki . k ds le; i kskka l fgr feVVh dks xM< ds vkl i kl dh feVVh ds l kf feykdj og vPNh rjg l s nckdj jki . k fd; k tkrk gA jki . k ds i 'pkr i kskas ds vkl i kl feVVh dk jkdk tkuk vko'; d gA <kynkj {ks=ka es yxhkx 15 l s 20 l seh- Åps Vhys i kskka ds i kl vknzr l j{k.k dh nf"V l s fufel fd; s tkrs gA

158½ Lkktk

i pfyr uke	&	I kt] l ktk
ouLi frd uke	&	Vjfeufy; k VkeVkd k %Terminalia tomentosa%
i kdfrd okl LFky%		

; g , d ognkdkj i . k krt yEc l hks rFkk Hkjs N= okyk ofk gA ; g vf/kdkk fefJr ouka es i k; k tkrk gA ; g fHkUu&fHkUu i dkj dh Hkfe ij] fd l h fo'ksh i kfedrk fn; s fcuk mxk; k tk l drk g] ijUrq tyks+ %water logged% xgjh Hkfe es ognre vdkdj i klr djrk gA {kh.k , oa mFkyh Hkfe es bl dh of) vi wkz gkrh gA

i qiu , oacht l xg.k%

bl ds Qy vDVicj es i wkz% cmgks tkrs gA i kjEhk es; s gjs jx ds jgrs g] ijUrq quoEcj l s tuojh rd gj] i hys; k i hys gks tkrs g] vks Qojh&ekpZ es i d tkrs gA i ds g] Qy ekpZ l s ebl rd fxj tkrs gA bl ds cht dh vadj . k {kerk 35&70 i fr'kr gkrh gA , d fdykxke es yxhkx 400 cht vkr gA

j kzi . kh%

bl ds rkts chtk dks ekg ekp&vi y ei i ksyhffku dh Fksyh ; k jki . kh dh D; kfj; ka es 15&15 l seh- dh njh es drkj es cks k tkrk gA D; kfj; ka dh fl pkbz i frfnu fd; k tkuk pkfg, A i Fke o"kkz es i kskka jki . k ds fy, r§ kj gks tkrs gA

j kzi . kh%

i kskka dks tui&tykbz es o"kkz i kjEhk gks us i j 2x2 ehVj ds vUrjky es 30X30X30 l seh- ds xM< es yxkuk pkfg, A , d o"kkz i jkus i hli kÅV l dsk emy% yxk; s tkrs gA

159½ l ey

i pfyr uke	&	I ey
ouLi frd uke	&	cEcdI fl ck %Bombax ceiba%
i kdfrd okl LFky%		

; g , d fo'kky dkVnkj o{k gkrk g] bl ds o{k dh i frR; k 5&7 rd xPNk es gkrh gA ; g nkeV] ejejh o vPNs ty fuokl okyh Hkfe es gkrk gA

i q̄i u , ōa cht l xg.k

bl ds i q̄i yky ; k l Qn jx ds gks gs tks ekpl ds eghus es vks gA bl ds Qy vi &ebz es id tks gA Qy yEcks o v. Mdkj gks gs ftl ds vlnj l Qn : bñkj dkys cht gks gA , d fdylkx es yxHkx 25000 cht vks gA

jksi . kh

bl ds chtks dks ul jh dh D; kfj ; k es ; k i kñyffku dh Fky; k es ekg ebz es cks k tkrk gA mi pkj . k dh vko' ; drk ugha gkrhA chtks dh vñdjk . k dh vof/k 25&30 fnu gkrh gs , ōa vñdjk . k 60 i fr'kr gkrk gA

jksi . k

, d o"kl ijkus i kñkks dks tu& tgykbz es o"kkz gksus ij 30x30x30 l seh- ds xM<k es 4 x 4 ehVj ds vrjky es yxk; k tkuk pkfg;

160% l kui kB

i pfyr uke & l kui kB] vjy] mYy]

ouLi frd uke & vkj kDl ye bñMde (*Oroxylum indicum*)

i kdfrd okl LFky%

l kui kB Nks vs vdkj ds dfVcikh; ōk gs tks 8 ehVj Åpkbz rd ds gks gA ; g ōk Hkkj r ds vf/kdkj k Hkkx es l enry l s 1200 ehVj Åpkbz rd ed; : i l s chgM+, ōa vknrkl okys ouks es ik; k tkrk gA

i q̄i u , ōa Qyu%

l kui kB ōk es i q̄i u ekg tu&fl rEcj rFkk Qy ekg tuojh&ekpl es yxrs gA

jksi . kh%

jksi . kh es chtks dh ckpbz ekp&vi & es dh tkrh gA bl dk id/ku tMks ds i R; kjksi . k l s Hkh fd; k tk l drk gS tks ipj ek=k es eny ruk l s pkj ks vkj mRi lu gks gA

jksi . k%

, d l ky ijkus i kñkks dks ekg tu&tgykbz es ok"kkz gksus ij 4x4 ehVj ds vrjky es 30x30 x30 ds xM<k es jkfi r fd; k tkuk pkfg, A

mi ; kfxrk%

bl ds Qy , ōa cht dks l fct; k ds : i l s [kk; k tkrk gA tM+ dh Nky dks ifpl , ōa tMks ds nnz ds fuokj . k ds fy; s vk; pñnd vksf/k; k ds : i es i z kx fd; k tkrk gA Nky , ōa Qyks dks peM+ dh l Qkbz , ōajxkbz es i z kx fd; k tkrk gA

161½ fl LI ॥

Ápfyr uke & fl LI ॥

ouLi frd uke & nycjft; k fl LI ॥ *Dalbergia sissoo* ॥
çkÑfrd okl LFky%
; g de o"kl okys {ks rFkk jrsyh fejh nkeV fejh esmxk; k tk l drk gA Qutbj cukus
rFkk uDdk'khnkj dke djus es ydmk dk mi ; kx fd; k tkrk gA bku es i fRr; k dk mi ; kx pkjk
ds: i esfd; k tkrk gA

i qiu , oach t l xg. k%

bl es i qiu ekp&vi y es gkrk gA fnl Ecj & tuojh escht i klr gkrs gA , d fdylxte es
yxHkx 50]000 l s 55]000 vkrsgA bl dh thou {kerk vof/k 2&3 o"kl gkrh gA chtk dk vdij . k
yxHkx 90 i fr'kr gkrk gA

jksi . kh:

bl dh QYjh; k dks rkMaj , d chth okyh QYYkh ds VpMk dks jksi . kh dh D; kjh es
Qojh&ekpl es cks k tkrk gs vkg fejh l s <ddj gYdh fl pkbl dh tkrh gA nk&pkj i Rrs okys
i kks mxus ij i klyffku Fksyh es i frjki r Vkl lykl fd; k tkrk gA

jksi . k%

, d o"kl ds vPNs i kks 30X30X30 l seh- ds xM<k es 3X3 eh- ds vUrjky ij jksi . k fd; k
tkrk gA cm*s* i kks dk i frjki . k djus l s i gys rus , o tM+dk 0e'k% 5 l seh- o 15 l seh- 1/4T; knk
cm*s* gkus ij 30 l seh- NkMaj Nkbz djrs gA bl i zdkj cuk; s x; s ey LrEhk dks o{kjkj . k dh
txg tehu es l Ccy ds }jkj cuk; s x; s Nnka es yxkdj vkl i kl l s fejh dks nck nrs gA
: V& kly LrEhk yxkus dh tkudjh foLrkj l s l kxks i tkfr esfn; k x; k gA
of) ds vkdM%

Age (year)			MAI		CAI	
	Height (cm)	Girth (cm)	Height (cm)	Girth (cm)	Height (cm)	Girth (cm)
5	265	13	53.00	2.60	53.00	2.60
10	545	25	54.50	2.50	56.00	2.40
15	785	40	52.33	2.66	48.00	3.00
20	1028	55	51.40	2.75	48.60	3.00

Kkr%, l - , Q-vkj-vkbz cysVu ueCj 30 }jkj Mkk dsih frokj%%

162½ | hrkQy

i pfyr uke & I hrkQy
 ouLi frd uke & vukuk LDokekl k *Annona squamosa*
 i kdfrd okl LFky%

; g , d Nk's vdkdj dk >kMhuk gk ; g i tkfr vuul i dkj ds 'ksy I engka
 t & xukbV] uhl] Vl vkn e i k; h tkrh gA i Fkjhyh , oa i gkMh tehu e Hkh ; g mxk; k tk
 I drk gA bl dkx;] cdjh] vkn ugha [krs gA bl fy; s cgirk; r ei pjs tkus okys {ks=ka e Hkh
 yxk; k tkrk gA

i qiu , oacht I xg.k%

; g o"kkz _rq es Qlyrk g§ Qly gj&i hys jx ds gkrs gA bl ds Qy vDVi c j Is tuojh rd
 i drs gA , d fdykxle e yxHkx 2800 cht vkr gA chtk dh thforrk 3 o"kkz gkrs g§ rFkk 30
 fnuka e vdi .k gkrs g§ , oa vdi .k 70 i fr'kr gkrs gA

j ksi .k%

o{kjjksi .k ds fy; s o"kkz _rq es chtk dks l h/ks o{kjjksi .k LFky i j gy I scuk; h x; h 4 eh-
 dh njh okyh ykbuka e cks k tkrk gA jksi .kh e i ksk rsk kj djds o{kjjksi .k fd; k tk I drk gA

163½ | pcay

i pfyr uke & I pcay
 ouLi frd uke & Y; fil uk Y; rdkfI Qsyk *Lucaena leucocephala*
 i kdfrd okl LFky%

; g Nk's vdkdj dk ckjhd i fRr; k okyk o{k gA bl dks lk'kys ds pkj ds fy, yxkrs gA
 i qiu , oacht I xg.k%

bl e i qiu ekpZ l svxr rd gkrs g§ , oa QfYy; ka vDVi c j sfnl Ecj rd idrh gA o{k
 l s QfYy; ka rkMaj , d= fd; k tkrk gA

j ksi .kh%

chtka dks cks ds i gys i kuh e nk&nhu fefuV rd mckyrs g§ vFkok l klnz xkd ds vEy
 e 10 fefvuV rd j [kdj i kuh l s vPNh rjg /krs gA ekp&vi y e cht mi pkj .k ds i 'pkr
 i klyhffku dh Fksy; k e cks gA

j ksi .k%

i ksk dk jksi .k tlu&t ykbZ ekg e o"kkz gkrs i j 2x2 ehVj ds vUrjky e ; k o{kjjksi .k ds
 mls; ds vuq kj vUrjky e 30X30X30 l seh- ds xM<ka e fd; k tkrk gA bl ds chtk dh cokbz
 l h-i h-Vh- dh e+, oa Qfl x ds fdskj ds h/ks fd; k tkrk gA

164½ gj kl

i pfyr uke & gj kl

ouLi frd uke & Vfelufy; k pçykl ¼Terminalia chebula½

i kdfrd okl LFky%

; g fefJr ouks eil enz ry I s 300&450 ehVj Åpkbz rd ik; k tkrk gA

i qiu , oqcht I xg.k

bl e i qiu ekpz I s vxLr rd gkrk g§ Qy Nks/s i hrke&'or] yekh eatfj; k e gks gA
bl e Qy uoEcj I s ekpz rd vks g§ i ds Qyks dks I xg.k tuojh I s vi § rd fd; k tkrk gA
, d fdykxke e yxHkx 200 Qy vks gA bl ds cht dh thforrk , d o"kl gkrh gA bl ds Qy
dks ck dhl gk; rk I s rkMk tkrk gA Qyks dks Nk; knkj LFkkuk e I qkk; k tkrk gA

j ksi . kh

bl ds chtks dks jksi . kh e yxkus ds i gys xel i ku h e 2 fefuV j [krs g§ ml ds i 'pkr~B. Ms
i ku h e 36 ?kUWs Mckdj j [krs gA chtks dks uVdVj I s Hkh cht [kksy dks dkVk tkrk gA

bl ds chtks dks ul jh dh D; kfj ; k i kyhfku dh Fk§h e l h/k yxk; k tk l drk gA
bl ds chtks vi § ekg e yxk; k tkuk pkfg; § cht dk vrdj.k l e; yxHkx 60 fnu gkrk gA
bl ds chtks vrdj.k 50 i fr'kr gkrk gA

j ksi . k

ekg tu&tgykbz e o"kkz gkus i j , d ok"kl i jkus i kksks dks 30x30x30 I seh- ds xM<k e 4x4
ehVj ds vrjky e yxk; k tkuk pkfg; A

6- egRoi w kZ vksk/kh; i ksks dh jksi . kh o jksi . k rduhd

1/1 cp

i pfyr uke & cp

okuLi frd uke & , dkj l dseyel *Acorus calamus*

cp , jst h dgy dk i ksks g y tks ?kMep ds uke I s Hkh ipfyr gA vk; pnd , oa ; ukh nokvks es bl dk mi ; kx i pjrk I s fd; k tkrk gA bl dkj . k ns k&fonk ds cktkj es bl dh cgr ekx gA

Hkkj r o"kl es ej; r% ; g fgekpy i ns k fetkj e] vl e] if'pe caky] e/; i ns k fcgkj vkn i ns kks es i kdfrd : i I s ik; k tkrk gA e/; i ns k es vr; kf/kd fonkgu ds dkj . k vc ; g nyHk iztkfr dh Jskh es vk pdk gA bl dk vkokl unh ukyk ds fdukj nynyh Hkfe , oa xhys ue ; Dr LFkkuk es gA

vkdkfj dh

cp dk i ksks cgdkkf[kr o Hkflexr rus ; Dr yxHkx 1 I s 2 QM Åpk gkrk gA i frr; k jsk [kkdkj] uphyh] ekVh] e/; f'kj k ; Dr gjs jx dh gkrh gA i ji Øe 4-8 I seh- dk Li MDI] gjs i hys jx dk Qy gjki u fy; s i hys gkrs gA Qy yky o xksy gkrs gA tM Hkflexr Hkj & i hys jx dh xkB; Dr rhoz xk; Dr gkrh gA

mi ; kxh Hkkx , oa vksk/kh; xq k

bl dk mi ; kxh Hkkx xkB ; Dr tM gkrh g y ft I s , dkfju uked rsy i klr gkrk gA rsy xFLVd] 'okl jkxkj cngteh] nLr] e/ , oa xkZ jkxks es fgLVhfj ; k , oa [kkd h br; kfn jkxks es i z Dr gkrk gA

cp I s cktkj es foftkuu vk; pnd dEi fu; k }jk k cuk; h x; h nok; t s , Urks Li s i kmMj] yloksy fl ji] xsysksy] fl ysMu] I dfre vkn mi ylk gA

df"k rduhd

cp dh [krh ds fy, mi ; Dr tyok; q vkn] ueh; Dr 10°&38° I sxr rki eku rFkk okf"kd o"kl 70 I seh- I s 250 I seh- ds e/; gkuk vko'; d gA dkyh] nkeV feVvh rFkk nynyh , oa mRe fl pkbZ dh 0; oLFkk okyh txgk i j vkl kuh I s bl dh df"k dh tk I drh gA

cp dh QI y jkbtk e k y Hkkx dh dfVx ds ek/; e I s t ykbZ ekg es djuk mi ; Dr gkrk gA Hkfe dh rskjh ds fy; s o"kl i 2&3 ckj t ykbZ dj y rFkk Hkfe dks nynyh I k cuk; k tk; s rks mi ; Dr gkxKA i jkus jkbtk eks Hkfe es nck n tgkj yxkrkj ueh cuh gkA u; s vadij . k vkus i j dfVx }jk k IYkkfVx eVfj; y rskj dj budk jk . k fd; k tkrk gA

dkVs x, jkbtk eks 30x30 I seh- vUrjky es feVvh es yxHkx 2&4 I seh- xgjkbZ es t ykb&vxLr ekg es yxkrs gA njh ds vuq kj i fr gDVj 1] 111 i ksks yxrs gA jk kbZ ds rjir ckn ikuh nuk vko'; d gA

vPNh QI y ds fy; s yxHkx 15 Vu xkcj [kkn@gDV- jk kbZ I s i gys Hkfe es feyk yA cp dh df"k dk I okf/kd vko'; d i gy fl pkbZ gA o"kl dky ds I e; fl pkbZ dh vko'; drk ugh

gkrh] i jUrq o"kkz u gkus i j ckdh fnuks es 2&3 fnu ds vrjky es i kuh nsuk vko'; d gs rfd [krks es geskk ueh cuh jgA fo'kkr% bl dh [krh ueh ; Dr LFku] nynyh Hkfe] i ks[kj] unh ukyk ujgj rkykcs ds fdrukjs tgk i j gj l e; i kuh Hkjg gk ogk djuk ykHki n gkrk gA

vPNh i skoj i klr djus ds fy; s [kj i rokj i j fu; &.k rFkk tehu i j ok; q fofue; ds fy; s l e; &l e; i j funkb&xMkbz vko'; drkuq kj djrsjguk pkfg; A

cp dh QI y 6&8 ekg es rs kj gkrh gA fnl Ecj&tuojh ekg es tc i fDr; k dk ok; oh; Hkx i hyk i Mts yxs rc i kskks dks tM+l er tehu l s [kknaj fudky ys rFkk jkbtke dks vyx dj yA

jkbtk dks vPNh rjg i kuh l s /kknaj Nkv&Nks/s VpMks es dkVdj Nk; knkj txg es l qkk yuuk pkfg, A rst /k es u l qkk; ftl l s bl es mi fLFkr rsy dh ek=k dk upl ku u gA

1/2 l rkoj

i pfyr uke & l rkoj

okuLi frd uke & , Lijxl jS hekd l %Asparagus racemosus%

I rkoj fyfy, l h dy dk vkJgh cgp"khz i kskks gsf tl dk mYys[k i kphu xFks es l rkoj ds uke l s feyrk gA ckx&cxhpks es bl s l tkoVh i kskks dh rjg mxk; k tkrk gA elyr% ; g , f'k; k] vQdk] vkllyf; k es i k; k tkrk gA Hkjg r es; g 4000 v{kak Åpkbz es 1200 eh- Åpkbz i j i k; k tkrk gA e/; i nsk es l ky] l kxks , oafefJr ouks es; k ukjckk uke l s Hkh i pfyr gA
vkdkfj dh

; g cgp"khz] dkv/nkj] vkJgh yrk gS tks 3&4 QhV Åph gkrh gS rFkk l gkjg ydij c<rh gA 'kk[kk, i ryh] i fRr; k l bZ ds l eku ckjh gjs jx dh ych 1-3 & 2-5 l seh- rd gkrh gA 'kk[kkvks i j ych] Vks dk/s gksr gS rFkk l Qn jx ds Qn xPNks es yxrs gA Nkv&Nks/s xksy Qy i dus i j yky gks tksr gS ftuesdkys jx ds cht gksr gA bl dh tM+dnor-ych&ych xPNs es gkrh gS tks fd vf/kd l a[; k es gkrh gA

mi ; kxh Hkx , oa vks'k/kh; xqk

I rkoj dh dfny tM+e/kj jI ; Dr rFkk dbZ jI k; u ; Dr gkrh gS ftudk mi ; kx vkJnd nokvks es vf/kdrk l s gkrh gA tMks l s i klr l rkofju jI k; u] 'khroh;] e9kkdkj d] tBj kxuo/kd] i fVnk; d] fLURX/k] usks ds fy; s fgrdj] 'kpo/kd] okr fi RrjDr rFkk 'kksk nj djus okyh gkrh gA Mk; fcVht , oa cyo/kd Vklud] Y; vdkfj; k] vuhe; k] Hkx l s yxus rFkk i kpu l qkxus grq Vklud] ekufl d ruko l s efDr grq nokvks n/k c<ks grq nokb; k] rFkk Vklud cuk; s tksr gA

df"k&rduhd

I rkoj dh [krh ds fy, m".k vknz tyok; q ; Dr {ksks tgk rki eku 10°&42° l sxs] okf"kd o"kkz 250 l seh- rd gks rFkk ckyp] nkeV feVvh rFkk vPNh ty fudkl okyh txg mi ; Dr gkrh gA ; g dfny tMks okyh QI y gS tks nkeV Hkjg Hkjg feVvh es vkl kuh l s [krh tk l drh gS rFkk

of) Hkh vPNh gkrh gA bl dh [krh dkyh feVvh okyh Hkh eugha djuk pkfg, D; kfd , s h feVvh e tM vPNh rjg I s ugha c<rh gA

I rkoj dh [krh i wZ Hkh e dh eb&tlu ekg e 2&3 ckj vPNh rjg tpbz dj y rFkk vxLr ekg e tc ikuh fxjuk de gks rks 10 Vu xkj [kkn i fr gDVs j feyk nA l kekJ; r% chtka }kjk vi &ekg e i kjk jk .kh e r\$ kj dj yrs gA chtka dks 2&3 l seh- dh xgjkbz e ckuk pkfg, 1/1 gDV; j Hkh e [krh gq i kjk r\$ kj djus ds fy, yxHkx 2 l s 3 fdyls chtka dh vko'; drk gkrh gA I rkoj dh i kjk l hks i kMhffku dh Fky; k e chtka dh cpkbz dj Hkh r\$ kj dh tk l drh gA cpkbz djus ds i wZ chtka dks xkj dh Lyjh cukdj 24 ?k/s fHkxkdj mi pkfjr djus l s vadj .k 'kr ifr'kr vkrk gA chtka dk vadj .k ifr'kr yxHkx 40 ifr'kr gkrk gA ifr gDV; j 2 l s 3 fd-xk cht] 1x10 eh- D; kjh cukdj 3% ds vuq kr e xkj [kkn ,o,jr feykdj cpkbz djrs gA vxLr ekg e 8&10 l seh- Åpkbz ds i kjk [kr e i R; kjk .k ds fy, r\$ kj gks tkrs gA [kr e 60 x60 l seh- vrjky ij D; kfj ; k e yxkrs gA i kjk dk jk .k djrs l e; ifr i kjk 200 xke dh nj l soehdEi kL V dk mi ; k ykdkj dh gkrk gA

fl pkbz

I rkoj dh QI y ds fy, vf/kd fl pkbz dh vko'; drk ugha gkrh gA 'kq vkr e l Irkg e , d ckj rFkk i kjk cmh gks i j ekg e , d ckj gYdh fl pkbz vko'; d gA vPNh i fkokj ds fy; s [krk dh l e; &l e; i j kq e , d ckj f funkb&xMkbz djrs jguk pkfg, A vPNh QI y i klr djus ds fy; s [kr e yrkvk ds l gkjs ds fy; s ykgs ds ,xy@i ksy] ck; k o{kka dh Vgfu; k dks i R; d i kjk ds i k xkM+nuk pkfg, ft l l s fd i kjk dh yrkvk ds Åij c<us gry l gkjk i klr gks l dA

tM dk fonkgu

12 l s 18 ekg i 'pkr tc i kjk i hyk i Mysxs rc bl dh tM dh [kpkbz dj yuh pkfg, A bl ds fy; s , d fnu i wZ [kr e gYdk ikuh ndj tehu dks uje cuk fy; k tkrk gsft l l s gy pykdj tM dh [kpkbz vkl kuh l s dh tk l drh gA [kkn xbz tM dh dfny tM dks phjk yxkdj Åijh fNYdk mrkj dj] vPNh rjg l kQ dj] gYdh /ki e l qkuk pkfg, rFkk ueh o vknjk l s cpuk pkfg, A vxyh QI y dh ckpkbz ds fy, mi ; Dr ek=k e bl h l e; fMLd vyx l sj [k yuh pkfg, A

chtka dh i klr

fnl Ecj&tuojh ekg e bl ds cht , d= fd, tk l drs gA

1/3½ fr [kj]

i pfyr uke & fr[kj

okuLi frd uke & dj djk vxLvhQkfy; k %Curcuma angustifolia%

fr[kj ftftcj dh (Zingiberaceae) dly dk 'kkdh; i kjk gA ; g e/; insk e ueh; Dr] Nk; knkj] nfk{k.k&i wZ l ky] i .k krh fefJr ouka e i k; k tkrk gA bl ds mi ; kxh dn ds dkj .k bl dk vfu; fer o vifjiDo fonkgu fd; k x; k] ft l l s ouka e bl dh ek=k cgr gh de jg x; h gA ; gh dkj .k g fd bl dh [krh dh 'kq vkr dj bl s 0; ol kf; d : i fn; k tk jgk gA

vkdjf dh

; g 3&3½ QIV yck rukj fgr] ych i Rrh ; Dr i ksk g§ bl dh i fRr; k jkkykdkj] g§ jx dh] xk; Dr gkrh g§ bl ds Qy tgykb&fl rEcj ekg e§ fudrys g§ tks i hys xgykh jx ds rFkk l gi = l fgr gkrh g§ , d l gi = e§ 3&4 Qy gkrh g§ bl ds Qy vxdkj o cht Nk/s o dkys gkrh g§ bl dk mi ; kxh Hkkx dfny ; k jkbtk g§ ; g nks Hkkx l s cuk gkrh g§ plkMh eksh xkBka l s cuk Åi jh fgLl k o ml l s fudyh j§ knkj tM§ tks vfre fl js ij dfny gks tkrh g§

vk§k/kh; mi ; kx

fr[kj ds dn e§ LVkpZ dh ek=k vf/kd gkrh g§ ; g chekj 0; fDr] vf/kd mez okys detkj 0; fDr ds fy; s vR; f/kd mi ; kxh g§ ; g i § ds fofHkkUu fodkj t§ s vi p] tyu] vLokn] vyl n] nek] i hfy; k j Fkj h] vYI j o jDr deh vLfn ds fy; s dkQh egRoi wkl vk§k/kh; g§

df"k rduhd

; g m".k , oae o 1200&1400 feyhehVj o"kkz okys LFkkuka e§ vkl kuh l s mxkus okyh QI y g§ bl ds fy; s j§ hyh yke o mre ty fudkl okyh Hkfe mi ; Dr g§ bl ds fy; s rki eku 25&35 fMxb l sx§ mi ; Dr gkrh g§ ebz ekg e§ de l s de 2 ckj gy }jkj tgbz dj yuk pkfg; A rs kj [kr e§ yxHkkx 12 Vu i fr gdV; j xkcj dh [kkn feyk dj NkM+nsuk pkfg, A [krh ds fy; s rs kj [kr e§ l oFke yxHkkx 30 l seh- dh njh ij ukfy; kj cuk yuk pkfg, A tju ekg ds vfre l lrkg ; k tgbz ekg ds i kjk e§ vdfj r dks thfor dfydk; Dr VpdMk e§ dkV yuk pkfg, A bl ds i 'pkj dks ukfy; k ds chp p< k feVvh e§ jkfir dj nsuk pkfg, A o"kkz 'kj gks i j vdfj r jkbtk ds VpdMk dk [krks e§ kj .k fd; k tkrk g§ ; g l fuf' pr djuk t: jh g§ dh [kr e§ ty fudkl h dh i ; klr 0; oLFkk g§ bl dk vrjky i kksa l s i kksa ds chp 15&20 l seh- rFkk drkj l s drkj ds chp 30&30 l seh- j [kk tkuk pkfg, A jk .k ds i 'pkj~ rj r fl pkbz djuh pkfg, A o"kkz _rj ds i 'pkj ekg e§ nks fl pkbz vko'; d gkrh g§

QI y i kflr

jk .k ds 7&8 ekg i 'pkj i dn rs kj gks tkrs g§ tuojh&Qjojh ekg e§ fr[kj ds i dks dks l ko/kkuhi oFd fudky fy; k tkrk g§ bl e§ l s enj jkbtk dk dN fgLl k vxys jk .k ds fy; s vyx j [k fy; k tkrk g§ fQxj jkbtk vyx dj /kks fy; k tkrk g§

fr[kj dh ifof/k dj bl dk vkvk cuk; k tkrk g§ bl ds fy; s bl s l kQ i RFkj ij , d , d dj f?kl rs g§ bl l s bl dk LVkpZ vyx gks tkrk g§ ft l s l qk fy; k tkrk g§ bl earst dij dh xk jgrh g§ ; g vka/kj nuk ; k i ku h e§ mckydj 'kDdj ds l kfk [kk; k tkrk g§ bl s mi okl e§ Qykgkj ds : i e§ Hkh mi ; kx fd; k tkrk g§

funkb&xMkbz

cj l kr l ekir gks ds i 'pkj 20&25 fnuk ds vrjky ij funkba&xMkbz dj ds [kj i rokj fudky nuk pkfg, rFkk dks ij feVvh p< k nuk pkfg,] ft l l s dks dh of) l pk: : i l s gks l dA

14½ | Qn ell yh

i pfyr uke & | Qn ell yh

okuLi frd uke & Dykj kQkbVe ckfj fofy; kue *Chlorophytum borivilianum*

I Qn ell yh fyfy, I h dñy dk egRoi wkl vksk/kh; i kskk gA ; g l kxksu ds ouka es i k; k tkus okyk Nks/k 'kkdh; i kskk g\$ bl dh tM&vk; ph nokvks es cgirk; r l s i z kx es ykbz tkrh gA ; g i kskk l Ei wkl e/; i nsk ds l kxksu] fefJr ouka es rFkk c?ksy [km o uehk l ku ?kkvh es eq; r% i k; k tkrh gA vr; f/kd fonkgu ds dkj.k vc ; g i kskk ouka l s ytr gks x; k gA l Qn ell yh dh vi frz ouka l s u gks i kus ds dkj.k bl dh 0; ol kf; d [krh ds i z kl l Qy o ykHdkj h gA

vkdkfj dh

I Qn ell yh dk i kskk 1&1-5 Ql Åpk o rukjfgr gkrk gA bl dh i frr; k j[kh;] j[s kh;] pi Vh o uphyh 'kh'kz okyh gkrh gA bl dk i qj Øe j\$ he i dkj dk gkrk g\$ bl es l Qn Qly xPNs es yxs gks gA bl dk Qy dñl y gkrk g\$ tks nh?kRrkdkj gkrk gA cht PklVs xksy dkys jx ds gks gA l Qn ell yh dh tM&csyukdkj] dfny o vf/kDre 10 bp rd xgjh gkrh gA ; g Økmu ds l kf gh ekvkbz l s fudyrh g\$ RKFkk fQj dñN de ekvkbz yrs gq , d l h jgrh gA bl ds , d xPNs es de l s de 10&12 fQx l z gks gA

mi ; kxh Hkkx , oa vksk/kh; xqk

I Qn ell yh gj i dkj dh 'kkjhfjd f'kfkjydk nj djus es i z kx dh tkrh gA bl fy; s cyo/kd nokvks Vklud vknf es bl dk i z kx cgirk; r l s gkrk gA ell yh e/keg] xfb; k okr] i l okjkr gks okyh chekfj ; ka es , oa mRrstd ds : i es Hkh mi ; kx dh tkrh gA

df"k rduhd

I Qn ell yh jshyh nkeV feVh uezo mRre ty fudkl h okyh Hkfe es vPNh mi t nsrh gA bl ds fy; s ue] vknz tyok; q mi ; Dr jgrh gA ell yh dk i p/ku Økmu vFkok Økmu mDr fQx l z l s fd; k tkrh gA fi Nyh Ql y ds Økmu l s i ksk r\$ kj fd; s tk l drs gA ; g /; ku fn; k tk; s dh yxkus grq mi ; Dr fQx l z NfrxLfk u gks rFk Økmu dk dñN Hkkx t: j gA

r\$ kj fd; s x; s [krks es 5 l s 10 Vu xkcj [kkn vPNh rjg feyk nh tkuk pkfg, A bl ds i 'pkr [krks es l keku]; l s 6&12 bp rd Åps cMek cuk; s tks g\$ rkfd ikuh ds Bgjko dh l Hkkouk u gks gA ell yh yxkus grq 3&4 xke ctu ds fQx l z 1Økmu; Dr% mi ; Dr gks g\$ RKFkk , d , dM+ grq de l s de 80]000 cht fQx l z dh vko'; drk gkrh gA bu fQx l z dks 6x6 bp dh njh ij jkfr fd; k tkrh gA jks .k ds l e; fQx l z dks obfLVu ds ?ksy es Mckdj yxkuk vfr mRre gkskA ell yh dk jks .k l e; tjk&vxLr ekg ds o"kkdky ds i gys 3 ekg bl es fl pkbz dh vko'; drk ugh gkrh rnks jkUr 10 fnu ds vrjky l s fl pkbz dh tkuh pkfg, A

ell yh dh Ql y vof/k 6&8 ekg g\$ rFkk tjk&vkbz es yxkbz xbz Ql y tuojh&Qjoh rd r\$ kj ekuh tkrh gA i fRRk; k j l [kus ds ckotm 2 ekg rd dn ugh fudkyuk pkfg, A

Ql y i kfj

tc dn ckgj l s gYds xgjs Hkis gks tk; i rc ; g fudkys tk l drs gA ell yh ds dñks dks dñkyh dh l gk; rk l gkFk l s gh fudkyuk pkfg, o VDVj vknf i z kx ugh djuk pkfg, A ell yh ds dñks dh [kpkbz l s i j s dn fudyu ds ckn cMf fQx l z dks rkMaj vyx dj fy; k tkrh g\$ rFkk Nks/h&Nks/h fQx l z dks Økmu jfgr vxh Ql y grq l jf{kr dj ysk pkfg, A

foØ; grq vyx fd; s x; s cMfQxI l dks vPNh rjg ikuh eø/kks fy; k tkrk gA bl dk fNYdk dbz i dkj l s fudkyk tkrk gA iRFkj ij , d , d eø yh f?kl dj Hkh fNydk mrkj l drs gA fdUrq ; g i fØ; k T; knk xns dh gkfj djrh gA eø yh dks pkdI l s Nhydj l kQ djuk T; knk ykkh i gA bl dk; l grq Jfed yxkus dh t: jr i Mfh gA l kQ dh xbz eø yh Nkø eø vPNh rjg l qkhus ds ckn fcyclg l Qn fudyuh pkfg, D; kfd ; g bl dh xqkoRRkk dh igpku gS rFkk bl h vkkj i j foØ; eW; fu/kkfj r fd; s tkrs gA

15½ dfygkj h

i pfyr uke & dfygkj h

okuLi frd uke & Xykfj vkl k l i j ok %Gloriosa superba%

fyfy, l h dy dk ; g i ksk vr; r vksk/kh; ; Dr gA ; g l [nj] cgø"kh] vkJgh yrk ds : i eø ik; k tkrk gA bl s vfxuf'k[k ds uke l s Hkh tkuk tkrk gA

dfygkj h xHk] mYV&pMky] fo'kY; k l i ol fyyh o ekykokj Xykjh fyyh vlfn ukeka l s Hkh tkuk tkrk gA dfygkj h l eLr Hkkj r eø 6000 QhV dh Åpkbz rd rFkk cek] Jhydk eyk; k phu , oa vQhdk eø mRi luu gkrh gA e/; i nsk eø vf/kdkkr% ; g l ky&l kxksu , oa fefJr ouka eø [kys LFkkuk] xkoka ds vkl i kl [krka dh eMk i j i k; k tkrk gA vr; f/kd vksk/kh; i ksk mRi knka dk l xg.k , oa i kdfrd Hk.Mkj l § l rr~fonkgu gkus ds dkj.k dfygkj h Hkh ouka l s i k; % yl r gks xbz gA vkt dy 0; oLkkf; d : i l s bl dh [krh dbz LFkkuka eø dh tk jgh gA fo'o LokLFk l xBu us dfygkj h l s cuus okyh vksk/k; k dks vkl/fud fpfdRI k eø 'kkfey djs dh vuqk k dh gA

vkdjf dh

; g yxHkx 5 l s 10 QW ych vkJh dñor yrk gA i fRr; k oRr jfgr yVekdkj] Hkkylkj] 6&8 bp yEcs rFkk 1] 1@2 bp pks o ukd ij l dkj ?kékonkj gkrh gS tks vkJg.k eø l gk; d gkrh gA i ji yky jk ds vkd"kd] , dy ; k xPNo) gkrs gA Qy nks bp rd yEd rhu yEch /kkj h; Dr] d"Br 'kh"kh tks vñj rhu dksBka eø foHkDr gkrs gS i R; d Qy eø 15&20 cht gkrs gA

mi ; kxh Hkkx , oa vksk/kh; xqk

bl ds dñk] Qyka ; k chtks eø 0-2 l s 0-3 i fr'kr dksphl hu o Xykfj vkl hu {kkjkk nñ; } l xfrkr rsy] cñtkbd vEy] l syhf l fyd , fl M] dkdh] 'kdjkj ol KEY rFkk dñ jkyh; i nkFk i k; s tkrs gS ft l ds dkj.k bl ds dñ] Qy] chtk dh vr; kf/kd ekx gA dksphl hu dk mi ; kx 'kkf] d. Mky] xFB; k o okr] onukj dñV , oa v'k eø Vñfud ds : i eø rFkk eñ&xHk kru eø fd; k tkrk gA

df"k rduhd

dfygkj h dh [krh ds fy; s m".k o ue tyok; q 6&7 i h-, p- eku; Dr cybz nkeV feVñh ft l eø vPNh ty fudkl h gks dh vko'; drk gkrh gS rFkk iRFkjhyh catj Hkfe Hkh [krh ds fy; s mi ; Dr gkrh gA

[krh dh r§ kjh ds fy; s xt"e _rq e§ 2&3 ckj xgjh t§kbz dj ifr gDVj 15 Vu xkcj [kkn] 125 fdyks u=tu] 75 fdyks i k/k'k o 50 fdyks LQj feyk nui pkfg, A 60x60 I seh-dh D; kfj; k, oa ukfy; kij cukdj D; kfj; k e§ dn dks jkfi r dj ds ckokbz dh tkrh gA

dfykgjh ds i k§ks cht k} kjk ul jh e§ r§ kj dj ds Hkh jkfi r fd; s tk l drs gA ijUrq; fn bl dh ckokbz, s dnks l s dh tk; sftl dk ctu 30&40 xke gks rks ml ds jk§.k o"kl e§ gh cht o Qy i klr fd; s tk l drs gA

o"kl _rq e§ e§ kij 60x60 I seh- drkj l s drkj o 45 I seh- dn l s dn dh njh j [kr§ g§ 3&4 bp xgjk dn dks yxkrs g§ ft l ds l kfk e§ csk p<us ds fy; s l [kh >kfM+ kij ; k Mky Hkh yxk nr§ gA bl rjg ifr gDVj 41]500 dn jk§.k grq vko'; d gks gA

fl pkbz

I keku; o"kl gks i j fl pkbz dh vko'; drk ugha gkrh fdUrq o"kl u gks i j ekg e§, d ckj fl pkbz vko'; d gA l e; &l e; i j [kj i rokj dks fudkyrs jgs l s dnka e§ of) vPNh gkrh g§ i jUrq bl ckr dk /; ku j [ukuk pkfg, dh i k§kk vVus u ik; A

Qy o Qy

Qy vxLr&fl rEcj o Qy fl rEcj&vDVc j e§ i klr gks gA

QI y fonkgu

170&180 fnuk ds ckn v/ki ds Qy tks gYds gjs i hys jx ds gks tks g§ dks rkM+ dj Nk; k e§ 10&15 fnuk rd l qkuk pkfg; s o Qy k l s ckht , oa fNYdk vyx dj ysk pkfg, A budks cks e§ ueh l s cpkdj l xfrgr djuk pkfg, A dfykgjh ds dn 5&6 l ky e§ i fji Do gks gA bl nk§ku cht , oa fNYdk , d= dj l drs gA 5&6 l ky e§ tc dn fudkyrs mlga vPNh rjg /kks ya rFkk l qkuk l s i gys Nk§&Nk§/s VpM+ dj ya

1/6½ Ukkxj ekFkk

i pfyr uke & ukxj ekFkk

okuLi frd uke & l kbi l Ldfj vkl l %Cyperus scariosus%

Lkkbi l h dy ds i k§ks ukxj ekFkk dk vks/kh; txr e§ cgjrk l s mi ; kx gkrk vk; k gA vk; p lnd di fu; k dh c<fh g§l ekx dks ns[krs g§ orzku e§ budh fof/kor [krh fd, tks dh vko'; drk egl l gks yxh gA ukxj ekFkk dks l Ldr e§ ukxjejLrdk ds uke l s Hkh tkuk tkrk gA bl ds rsy dk mi ; kx bl e§ i kbz tks okyh rh{.k xik ds dkj.k l kai] i jQ: e§ ½ l qkuk vxsjcrh m | kxka e§ fo'k§kdj gkrk gA bl ds rsy dks 'l kbi ky'k uke l s tkuk tkrk gA

ukxj ekFkk T; knkrj ueh; Dr LFkkuka rFkk nnyh Hkfe] unh&uky k ds fdukj k e§ cgjrk l s ik; k tkrk gA Hkkjr e§; g csk y] mRrj i n§k] mRrj &nf{k. k Hkkjr e§ rFkk e/; i n§k e§ clynsy [kM] Vhdex<} c?ksy [kM] uehk l ku ?kkvh e§ cgjrk vf/kd feyrk gA

vkdkfj dh

; g ?kkl ds l eku cyukdkj] vjksey i ryk] f=dks kh; rus Dr] 40&60 l seh- yEck okf"kd i k8kk g8 ; g Nk8&Nk8/s 'kYdi=k ds xPNka l s <dk gkrk g8 bl dh ifr; k foftkjurk fy, g8 dHkh vuq fLFkr] rks dHkh detkj i ryh gkrh g8 Qiy i li Øe e N=d ds l eku l jPkuk cukrs g8 tks yxHkx 8 l seh- gkrk g8 tM+dfny Hkj s dkykiu fy, rhoz l xk8 ; Dr gkrh g8 ft l dks vkl for dj rsy fudkyrs g8

vk8k/kh; xqk , oa mi ; kx

tMka dk mi ; kx vf/kdkkr% vk; pnd , oa ; ukuh fpfdrl k e fd; k tkrk g8 tM+rh{.k , oa 'khri Hkk; Dr gkrh g8 bues n/k Jko.k {kerk} nnfuokjd rFkk Tojuk'kd xqkka ds dkj.k ; g 'kjhj ds rkieu dks fu; f=r j [krh g8 bl ds vykok bl dk mi ; kx vfrl kj] Fkdku] tyu] e[k dk dMeki u nj djus e Toj e xyk l [kus ij cokl hj rFkk QkM&Qh h] i Vnn] e#o/k] xkukfj ; k o fl Qfyl jkxka es mi ; kxh g8 tMka l s i klr osyfj ; u , i hyll h dk vfrl kj i zkgd] e[k l xk8 chekfj ; k es mi ; kx djrs g8

vk; pnd di fu; k }jkf fufef dbz mRikn ftue ukekj ekFkk dk mi ; kx fd; k tkrk g8 cktkj e ipfyr g8 ver dy'k&4] vyjk Øhe] ckbvkojk] dkj.ks l Ldkj nreru] xk j fl ji] fl l Vhu VcyV vlfna

df"k rduhd

ukxj ekFkk dh [krh xeZ rFkk ue tyok; j rshyh nkeV feVh ; k e/; e dkyh fEVh ; Dr LFkkuka es vkl kuh l s dh tk l drh g8 ukxjeFkk dh tMka dk jki.k dj df"k dh tkrh g8 o"kkz i oZ [kr dks 2&3 ckj tk dj [kj i rokj jfgr djds 15 Vu ifr gDVs j xkcj [kkn feyk n rFkk FkkMs fnuks rd NkM+ n rfd vPNh /k yxus l s feVh l se thok. k jfgr gks tk; A tu&tgykbz ekg es tMka dks vyx&vyx dj 15x15 l seh- njh ij yxk no o gYdh fl pkbz dj no o gYdh fl pkbz dj nA ifr gDVs j yxHkx 2]00]000 i k8kka dh vko'; drk gkrh g8

jki kbz ds 15&20 fnuks es i k8k r8 kj gks tkrh g8 tMka ds mfpr fodkl ds fy, 10&15 fnuks ds vrjky es o"kkz mijkr iku nrs jguk pkfg, A cjl kr ds l e; , d ckj rFkk vko'; drkuq kj funkbz xMkbz djrs j g8

tMka dk fonkgu

17 l s 18 ekg dh QI y gkus ij tMka dk vdZ 0; ki kfjd mi ; kx yk; d gks tkrk g8 vr% jki .k ds vxys o"kl fnl Ecj&tuojh ekg es tc i k8kka dk ok; oh; Hkkx i hyk i Mts yxs tMka dks [kkn dj l kQ dj feVh jfgr dj gYdh /k es l qkk yrs g8

l kh tMka dks vkl for dj rsy fudkyk tkrk g8 tMka l s mRiknu rsy dk djhc 0-3&0-4 ifr'kr feyrk g8 e/; insk es Nrjij] dVuh] Vhdx<+ftyk es bl s , df=r fd; k tkrk g8 bl dk e/; cktkj eÅkuhi j g8 dluukst es bl dh cgr vkl ou bdkb; k g8 tgk ifro"kl 1]000 Vu ukxjeFkk vkl for dj rsy cukrs g8

17½ I uk;

i þfyr uke & I uk;

okuLi frd uke & dfl ; k vkkLvhQfy; k (*Cassia angustifolia*)

I uk; Qcd h dgy dk i kskk g§ ft l s fofHkuu i ns kka e§ I uk] bFM; u I uk] I kuke[kh] fVluosyh I uk vkn uke l s tkuk tkrk g§ bl dk mYy§[k I Ldr e§ ekdZMh uke l s feyrk g§

eyr% I uk; vjc ns k dk i kskk g§ ogba l s ; g Hkkj r yk; k x; k Fkk ; gkj bl dh [krh rfeyukMq jkT; e§ i kjk gbj FkhA i jUrq orzku e§ dj y] vkkki ns k rFkk jktLFkku e§ bl dh [krh dkQh ek=k e§ gks jgh g§ ; g i wkl; k catj Hkkie e§ vkl kuh l s mi tkbZ tkus okyh QI y g§ ft l s i kuhi [kkn vkn dh t; jr T; knk ugha gkrhA , d ckj cks l s i kp o"kl rd QI y nus okys i kskk rs kj gks tkrs g§ bl ds i kskk dks tkuoj&dhV vkn Hkh gkf ugha i gpkrs g§

I uk; 40&120 I seh- Åpk cgip"khZ >kMhupek i kskk g§ ft l e§ cgikkdh; ruka i j gjsjx dh , d nli js ds foijhr 3&4 I seh- ych] I djh i fr; k gkrh g§ Qy i hyjx ds xPNs e§ j§ he i dkj ds gkrh g§ cht Hkj&dkysjx ds QYYh e§ yxsjgrs g§

mi ; kxh Hkkx , oa vksk/kh; xq k

bl dk mi ; kxh Hkkx i fr; k o cht gkrh g§ i fr; k e§ l uk kbM n§; jpd ds : i e§ dk; l djrk g§ i fr; k e§ 2&3 i fr'kr rFkk QfYy; k e§ 4&5 i fr'kr l uk kbM i k; s tkrs g§ bl dk mi ; kx i V l ckh chekfj; k i hfj; k vLFkek eyfj; k ckkj] vi p vkn e§ fd; k tkrk g§ cktkj e§ mi yC/k dk; e pirk e§ I uk; mi fLFkr gkrh g§

dfr"k rduhd

I uk; 'kjd rFkk de o"kl okys i ns kka e§ tgkj 4^ l s 45^ l sx§ rki eku g§ jshyh nkeV feVvh rFkk l Hkh i dkj dh Hkkie 1fo'k'kdj de yo.kh; ½ e§ vkl kuh l s mxk; k tk l drk g§ bl dh [krh catj , oa i Mf Hkkie e§ vkl kuh l s dh tk l drk g§ rFkk nynyh , oa i kuhi ; Dr LFkku bl ds fy, Bhd ugha g§

o"kl i 10Z [kr dh , d nks ckj tkbZ dj {kj i rokj jfgr djuk ykkin jgrk g§ [kr e§ 15 vxLr l s 15 fl rEcj ds cht cpkbZ cht }kj dh tkrh g§ i fr gDVs j 10&12 fd-xk- cht dh vko'; drk gkrh g§ cokbZ VDVj }kj ; k fNMdko i) fr l s djrs g§ cht vks bp l s T; knk xgjk u cks A

ckokbZ djrs l e; drkj rFkk i kskk l s i kskk dh njh 30 I seh- gkuh pkfg, A chtk dh vadj. k 60 l s 70 i fr'kr gkrh g§ 10&15 fnu ckn cht vadjr gks tkrs g§ vko'; d of) ds fy, , d ckj funkbl vko'; d g§ rFkk i kskk LFkkfi r gks rd l lrkg e§ , d ckj gYdh fl pkbZ dh vko'; drk gkrh g§

QI y fonkgu

ckokbZ ds yxHkx 100 fnuka ds ckn QI y dkVus ; k; gks tkrh g§ i kskk dks tehu l s rhu bp Åij l s dkVuk pkfg, rkfd cps Hkkx e§ i Rrs fOj l s Åx l dA l e; ku§ kj i Rrks dh i gyh dVkbZ 100 l s 120 fnu e§ dj yuh pkfg, rkfd ckn dh dVkbZ 60 l s 75 fnuka e§ dh tk l dA bl rjg , d ckj yxkus ds ckn ; g i kskk 5 l ky rd mi t nsrk jgrk g§ rFkk l ky e§ pkj ckj dVkbZ dj QI y i klr dj l drs g§ i Rrks dh i kflr ds l kfk cht Hkh i klr fd, tk l drs g§ bl ds fy, QfYy; k e§ cht i Mts i j rMdkj mlgs /kii e§ l qkkdj rFkk l qkh QfYy; k dks Mks l s i hVdj cht fudys tkrs g§ bl dks vkskeh QI yks dh ckokbZ gsrq mi ; kx fd; k tk l drk g§

iżfyr uke & iżikk

okuLi frd uke & jkYQ; k l iżikkuk *Rauwolfia serpentina*

I iżikk , i k kbud h dīj dk iżek vksk/kh; i kkk g ftl s l dr es iżikk fgljh e pntkkx ; k Nksk pñz dgrs g Hkkj r es l iżu/kk ds i kks i kfrd : i l sfgeky; dh rygVh l s ydj caky o vle ekkky; dh l hek iżh o i' peh ?kkv] Nksk ukxi g] rfeyukMq dh vlukeykbz i or Ja[kyk] dīj y ds nf{k.k.&i' pe Hkkx l s ydj e; i nsk ds txyka es l u-1970 rd ik; k tkrk jgkA nsk fonskka es bl dh c<rh ek o txyka ds vfu; f=r nkgu ds ckn l iżikk ds i kkk dh ek=k vc ouka es de gks xbz g e; i nsk es rks vc ; g ngylk iżtfr dh Js kh es vk x; k g 0; ki d ek dks ns[krs gq bl dh fof/kor-[krh d iż kl l Qy g g

vkdkfj dh

I iżikk yxHkkx 2 QhV Åpkj rus; Dr cgo"kh i kkk gkrk g bl ds i Rrs pØkdkj : i es yxs jgrs g, oa gjs jx ds pednkj gks g i j yky jx ds xPNk es ycs 2-5 l seh- ycs MBY es yxs gks g Qy xks xByhinkj idus ij dkys pednkj gks g ftl es Hkj&dkys jx ds 1&2 cht ik; s tkrs g

mi ; kxh Hkkx , oa vksk/kh; xqk

I iżikk dh tM vksk/kh; mi ; kx dh gkrh g ftl es j jfi u uked rRo ik; k tkrk g A l iżikk dh tM es dbz rRo fudkys tk pdz g ftl es j jfi u] l iżUVu] , tkesyf u iżek g ftl dk mi ; kx mPp jDpki] vfunkj mlekn] fglVhfj ; k vkn chekfj; k dks jksus oky h vksk/k; k ds fuelk k es fd; k tkrk g bl dh tM es 1-7&3-0 i fr'kr rd , YdkykbM-ik; s tkrs g

df"k rduhd

I iżikk 18 ekg dh vof/k es r\$ kj gks oky h , d fl fpr QI y g A m".k vkn , oa ueh; Dr tyok; q es cyplz nkeV l s ydj ekyok , oa fuekM+ es i kbz tkus oky h e; e dky h di kl h; Hkfe] ftl es thokk i pj ek=k gks , oa ftl dh ty fudkl {kerk mRre gk i h, p-6&8-5 gk l iżikk dh QI y ds fy , mi ; Dr gkrh g vi y&ebz es [kr dh vPNh rjg t kbz dj 10 Vu xkcj [kkn ifr gDVj ds nj l s feykdj r\$ kj dj yu k pkfg, A

I iżikk dh [krh ds fy, chtk l s jk .kh es i kks r\$ kj dj rFkk ftl l s i R; kjk .k djus es vkl kuh gkrh g bl dk i d/ku rus dh dye o tM *Roots suckers*] }jk Hkh fd; k tk l drk g A vi y ekg es 200 oxzeh dh txg es 1-5 eh- pkM+ o 15 l s 20 l seh- Åph D; kfj; k cukbz tkrh g A l fo/kktud ych D; kfj; k es 1% vuq kr es xkcj [kkn , oa feVvh rFkk l kfk es 20 i fr'kr ch, p-l h- feykdj fl pkbz dj nsuk pkfg, A yxHkkx 4&6 fd-xk- cht ifr gDVj [krh ds fy, vko'; d gks g A chtk dh vaj. k {kerk 30&40 i fr'kr gkrh g A chtk dks 24 ?k/s i kuh es ftkxkj j [kus ds ckn , d ?k/s ds fy, LkQ LFku ij Qsykj Fkkbe 1/2&3 xk- ifr fd- cht es l s mi pkfj r dj A mi pkfj r cht vi y vr l s ebz ds i Eke l Irkg es 8&10 l seh- nj drkj es 1&2 l seh- xgjk cks k tkrk g A drkj dks Nus gq xkcj [kkn o feVvh ds feJ.k l s <d na rFkk ifrfnu fl pkbz dj A

15 l s 20 fnu es vaj. k 'k gks 30&35 fnu es i w k gks tkrk g A t ykbz ds i Eke l Irkg es i kks dk i R; kjk .k dj rs g A D; kfj; k dks , d fdrukj l s rkMfs gq tM+ l fgr i kks fudky dj tM+ dh vkj l s ofcLvh 0-1 i fr'kr ?kksy }jk mi pkfj r dj i kks dks 30x30 l s eh- dh drkj l s drkj 45x45 l seh- dh nj h j [krs gq [kr es i R; kjk i r dj rs g A

iR; kjki.k ds ckn fl pkbz djuk vko'; d gA vxj o"kkz Bhd i zdkj l s u gks rks ekg e8
 2&3 ckj fl pkbz vko'; d gA i ksk iR; kjki.k ds 50 fnu ckn xkcj dh [ckn vxjh o"kkz _rq
 e8 Vki MfI x ds : i e8 nsk vko'; d gA bl l e; [kr e8 ueh gsk vko'; d gA bl fy,
 fl pkbz dh tkuh pkfg, A iEke o"kkz e8 djhc rhu funkb&xMkbz , oa vxys o"kkz , d l s nks
 funkb&xMkbz dh vko'; drk gsk gA dikfl ; k Hkfie e8 15&16 fl pkbz xehl ds ekS e e8 20
 fnu o l nhz ds ekS e e8 30 fnu ds vrjky e8 fl pkbz djuh pkfg, A
cht, d=hdj.k

tgb&vxLr, oa uoEcj&fnl Ecj e8 ifr gDVs j 25 l s 30 fd-xk cht, d= gks gA
tMka dk fonkgu

18 ekg dh vof/k %tuojh&Qjojh% e8 i ksk e8 1-4 ifr'kr , YdksykbM ipj ek=k e8
 bdVBk gks tkrk gA tMka dh Nky e8 80 ifr'kr , YdksykbM gsk gA vr% tMka dh [kqkzbz
 djrs l e; l ko/kkuh cjruk pkfg, A tM+/kkdj vPNh rjg l kQ dj gYdh /k/ e8 l qkjdj ueh
 jfgr LFkkuka e8 ckj ka e8 HkMkj r dj yuK pkfg, A

jksxk dh jksdFkke

i fRRk; k i j QOin dh l Qn ijr gks ij Mk; Fku , e&45 bzl h- ds 0-05 ifr'kr ?ksy
 dk i zks djuk pkfg, A Mkbzsd jksx gks ij MkbFku&tM 78 dk 0-3 ifr'kr ?ksy dk
 fNMdko djuk pkfg, A

19½ v'oxikk

i pfyr uke & v'oxikk

okuLi frd uke & foFkfu; k l keuhQj k %Withania somnifera%

v'oxikk dks vl xik ds uke l s Hkh tkuk tkrk gA ; g l ksyul h dy dk vr; r
 egRoiwz i ksk gftl dk vk; pftnd o ; ukuh i)fr dh nokvks e8 cgirk; r l s i zks fd; k
 tkrk gA Hkj r e8 ; g i ksk xqjkr] e/; i ns k jktLFkk] i atkc] egkjk"V] if'pe cakky]
 dukl/d vkn e8 i k; k tkrk gA e/; i ns k e8 bl dh [krh eml k ftys ds eukl k] uehp]
 Hkuijk rgl hyks e8 3000 gDVs j l s vf/kd {ks=Qy e8 dh tk jgh gA

v'oxikk dk i ksk 2&2-5 fQV yck o ?kuh >kMhuk gsk gA bl dh ifRr; k jks nkj]
 v. Mkdjkj o gjjsjx dh gsk gA Qy gYds i hysjx ds o Qy Nks/s yky] xksy o fpdus gks
 gA ftl e8 Nks&pi Vs o Hkj us jx ds cht i k; s tkrk gA bl dk mi; kxh Hkkx tM+gS tks l h/kh]
 ych o xmnkj gsk gA

vkSk/kh; xqk o mi ; kxh Hkkx

v'oxikk e8 foFkfu o l keuhQj u uked , YdyskbM ik; s tkrk gA bl ds cht] Qy]
 Nky , oa ifRr; k dks foFkfu 'kkjhfj d 0; kf/k; k ds mi pkj e8 i zDr fd; k tkrk gA bl s xfB; k
 dk nn] tMka dh l wt u] i {kk?kkRk} jDrpki e8 mi; kx fd; k tkrk gA bl dh ifRr; k Ropkjks]
 l wt u , oa ?kko Hkj us e8 mi; kxh gA v'oxikk dk l okf/kd mi; kx 'kfDro/kd vksf/k; k e8 gsk
 gA

df"k rduhd

v'oxikk dh [krh ds fy, cypl nkeV o gYdh yky feVvh ftl dk i h-, p- 7-5&8 rd
 gks mi ; Dr gsk gA bl ds fy, vPNh ty fudkl h okyh tehu gkuh vko'; d gA ; g [kjhQ
 QI y gA ftl ds fy, 650&700 fe-fe o"kkz i ; klr gA v'oxikk dh tokgj vl xik&20 fdLe]

vPNh ekuh x; h gA v'oxikk cht }kj k yx; k tkrk gS rFkk bl dh QI y vof/k 4&5 ekg gA , d gDVs j {ks= ds fy, vI xdk ds 10&12 fd-xk- cht dh vko'; drk gkrh gA bl dh cpkbz ds fy, fNMdko fof/k l oJkB ekuh x; h gA gkWkfd ul jh es cht Mkydj rS kj i kkk dk jki .k Hkh fd; k tkrk gA chtka dk fNMdko T; knk ?uk ugh gkuk pkfg, rFkk i kkkka es 15&20 l seh- dk vrjky vko'; d gA cpkbz fl rEckj l s vDVicj e/; rd dh tkuh pkfg, A vI xdk de ikuh dh QI y gS bl fy, bl s ekg es, d l sT; knk fl pkbz dh vko'; drk ugh gA

QI y ikflr

v'oxikk dh QI y 150&170 fnu es rS kj gks tkrh gA i fr; k dk l [kuk o Qyka dk yky gkuk bl dk l [dr nrs gS fd QI y i fji Do gks x; h gA bl ds fonkgu ds fy, ijk i kkkk fudky fy; k tkrk gA bl dh tM+ l s 2 l seh- Åij l s ruk dkV dj vyx dj fy; k tkrk gA tM dks /kcdj 7&10 l seh- yckbz ds VpMks es dkV fy; k tkrk gA rFkk Qyka dks rus l s vyx dj l qkk dj cht , d= dj fy, tkrs gA i fr gDVs j 3&4 fdoyy l [kh tM dks i klr gkrh gA

1/10 bZ cxksy

i pfyr uke & bZ cxksy

okuLi frd uke & lykUVsks vko/vk (*Plantago ovata*)

bZ cxksy lykUVstus h dgy dk ?kl ds l eku vksk/kh; xqkka l s Hkj i j] egRoi wKz i kkk gA esyr% ; g ; jki , oa nf{k.k vQhdk es i k; k tkrk gA Hkj r es bl dh [krh cgf cm+i sekus es xqtjkr] oul dkv/k egl kukj i atkc , oa mRrji sk es dh tkrh gS rFkk Hkj r bl dk l cl s cmk mRi kna , oa fu; krd gA eml k ftys es eukl k , oa uehp rgl hyk es 5000 gDVs j {ks= es [krh dh tk jgh gA

vkdkfj dh

bZ cxksy NkV ruk jfgr ?kus , oa egypt; e jkka l s f?kj k 40&90 l seh- Åpkbz dk okf"kd 'kkdh; i kkk gA bl dh ych i ryh gjs jx dh i fr; k rFkk NkVs vMkdkj csyukdkj Li kbduek i ji xPN gkrk gA cht ckjh d 3&4 fe-eh- o uko ds vksk j ds xqkch o Lyh Hkj ki u fy, gkrk gA tM jsknj ckjh gkrh gA i R; d i ksk es 20&95 Vhy l ZydYy gkrk gA mi ; kxh Hkkx , oa vksk/kh; xqk

bZ cxksy ds chtka es i k; k tkus okyk fNYdk l Hkj h vksk/kh; xqkka l s Hkj i j gkrk gA fNYds es i k; k tkus okyk E; l hyt , oa , Ycfeu ft l es dbz xpk i ku h l ks[kus dh {kerk gkrh gS mi ; kxh gkrk gA ty/kj.k {kerk ds dkj.k bl l s cuk; h x; h vkskf/k dks i V dh l Okb] dfct; r] vYi j] cokl hj] i sp'kj 'kld vkr] , oa vkrka ds fodkj] dQ] vfrl kj , oa mnj 'kly] fi Rruk'kd es mi ; kx fd; k tkrk gA dfct; r RkFkk nLr yxus es mi ; kx djus i j ykHk i klr gkrk gA bl cxksy l s l df/kr cktkj es i pfyr mRi kn tS & upj ds j ftyd] fl d] l kukj VsyhQku] fgju ctk.M i eqk gA vksk fxd Lrj i j bl dk mi ; kx vkb] Øhe] i V , oa jx&jkxu fpi dkus okys i nkFk] fi l vksk es rFkk cht dh Hkj h ds vo'k sk dk mi ; kx i 'kpkj s es fd; k tkrk gA

df"k rduhd

bZ cxksy dh [krh ds fy, BMh , oa l [kh tyok; q ; Dr 20^&40^ l s xk rki eku] tgg okf"kd o"kk 800&1200 fe-eh- okys {ks= ckyÅbZ nkeV] jshy] Hkj Hkj h] {kkjh; Hkj okys LFkku

mRre gA QI y dh ckokbz 15 vDVicj I s 15 ucEcj rd dh tkrh gA bl dh QI y vof/k
100 I s 120 fnu dh gA

fl rEcj & vDVicj ekg es 2&3 tckbz dj feVWh Hkj Hkj h dj xkj [kkn 10&12 Vu ifr
gDVj dh nj I s feykr gA ckokbz drkj k I s , oa fNMdko fof/k nkuk I s dh tk l drh gA
ifr gDV; j 8 I s 10 fd-xk- cht Fkk; je ; k cfoLVhu I s mi pkfjr dj 1/2 fd-xk- fNMdko ; k
drkj es 1/4Mfyx eFMfMh drkj 1/30 I seh- dh nj h I s ckokbz djrs gA bl l e; 20 fd-xk-
ukbVKstu] 25 fd-xk- QLOkj l] 25 fd-xk- i k/k'k ckokbz ds 20 I s 25 fnu ckn MkyA

b] cxky dh QI y grq iz Dr cht dh i eqk fdLea xqjkr &1] xqjkr &2 , Vko
I syD'ku 1/1&10% vkJ bz l h &124 , oa 45 yxkus ij yHkjn i fj. kke feyrs gA ckokbz ds rjkr
ckn gYdh fl pkbz vko'; d gA ckokbz ds 6&10 fnu es vqj.k gks tkrk gS o ckokbz ds rhu
l Irkg ckn i u% fl pkbz vko'; d gS rhl jh fl pkbz okyh curs l e; nh tkrh gA ; fn i ku dh
i ; klr l fo/kk mi yC/k gks rks 2&3 fl pkbz feVWh es ueh cuk; sj [kus ds fy, nuh pkfg, A

QI y fonkgu

b] cxky dh QI y 100&120 fnu es rsk gks tkrh gS tc ckyh i dM+ dj nkus gkf
I s el yus ij gh fudyus yxs rks mlgd dkV yDA QI y es chtk i j i ku fNMdk nrs gS
ftl es nkus vkl ku I s vyx gks tkrs gA xgkbz djds Hkj h vyx dj cht vyx dj yrs gA
4&5 fnu ckn cht ckj k es l xgr dj fy, tkrs gA ifr gDV; j cht 15&20 fDoy] Hkj h
25 ifr'kr 1/5 fDoy] i klr gkrh gA

11½ ej dnuk

i pfyr uke & ej dnuk

okuLi frd uke & , cyekW dl ekldv/ ¼Abelmoschus moschatus½

ej dnuk dks yrkdLrjh] dLrjh flk. Mh ds uke I s Hkj tkuk tkrk gA ; g fefJr ouka
es i k; k tkus okyk i k/kk gA e/; i ns k es ; g e. Mykj 'kgMksy vkn ftysk ds ouka es i k; k tkrk
gA ej dnuk 3&4 fQV yck >kMhujk i k/kk gA ; g eiy% vQdk dk i k/kk gA bl dh i frrk; k
jke; Dr] dk/lnkj] ipdksh; gkrh gA bl ds i ji fl rEcj I s uocj ekg es ns[k tkrs gA bl ds
Qy vkdjkj es cm] i hys o chp es cskuh jk ds vkd"kd gks gA bl ds Qy flk. Mh dh rjg
gks gA Qy idus es QV tkrk gS vkJ dN cht fc[kj tkrs gA bl ds cht xksy] fpdu
gYds i hy&Hkj s jk ds gks gA

vksk/kh; xqk , oa mi ; kskh Hkkx

ej dnuk , d i k"Vd cyo/kd ds : i es mi ; kx fd; k tkrk gA bl ds cht dQ&'khr
ekjd] okr jkx] i V ds fodkj] xksk] k] kkt [kqtyh vkn es i z kx fd, tkrs gA °n; jkx
fu; k ds fy, Hkj ; g egRoi wZ nok gA bl ds cht Lkn es vR; r rhoz gks gA

df"k rduhd

ej dnuk jshyh I s nkeV fpdu feVWh es vkl ku I s gks tkrk gA 1200&1500 fefe-
o"kkz bl ds fy, i ; klr gS vf/kd BM i Mts ij bl s i kys I s udl ku gks l drk gA bl dk i o/kL
chtka }kjk fd; k tkrk gA bl dh [kjk es l kh ckokbz dh tkrh gA ckokbz ds fy, chtka dks 4
fd-xk- ifr gDVj dh nj I s vko'; drk gkrh gS ftUg [kjk dh rsk jk ds ckn 90 I seh- dh
njh j [krs gq jkfir fd; k tk l drk gA i Dr I s i Dr dh njh 45 I seh- j [kh tkuh pkfg, A
cht 1-5&2-0 I seh- I s T; knk xgjk ugha cks k tkuk pkfg, A bl dk jk .k vi &ebz es djuk
mRre gA o"kkz u gks ij ; k de o"kkz gks ij bl dh fl pkbz l Irkg es , d ckj dh tkuh

vko'; d gA i fr gDV; j e 12 fDvY dh nj l s xkcj [kkn Mkyus l s QI y e i ; klr of) gkrh gA

mi t , oa vkfFkldh

QI y ds RkS kj gkus i j i ds gq chtdkk ½d1 ½y½ ; k Qy dks rkM+fy; k tkrk gA ; g rc rd fd; k tkrk gS tc rd i ds Qy feyrs jgrs gA i ds cn d1 ½y ½ki e l qkk; s tk l drs gS fdUrq QVs gq d1 ½y Nk; knkj LFku i j gh l qkk; s tkus pkfg, A Qyks dks i Vddj chtks dks , d= dj fy; k tkrk gA i fr gDV; j 9 l s 10 fDvY cht i klr gkr gA

12½ dkysk

i pfyr uke & dkysk

okuLi frd uke & , UMkxkfQI i shdy/k *Andrographis paniculata*½

dkysk , dflkd h dly dk i kkk gS ft l dk mi ; kx vk; ph o vU; fpfdRI k i }fr e fd; k tkrk gA ; g dMfjk; rk ds uke l s Hkh tkuk tkrk gA ; g nsk ds l Hkh eskuh bykdk e i k; k tkrk gA e/; i nsk e l ky] l kxks o fefJr ouka ds l ery Hkkxka e ; g cgjyrik l s feyrik gA phu] fo; ruke ds vykok Hkkjr e Hkh budh [krh cmf i sekus e 'kq dh xbz gA
vkdfj dh

dkysk M+ l s nks QhV Åpk 'kkdh; i kkk gA bl dh i fr; kx xgjh gjs jx dh o yd kdkj rFkk cgjkk[kh; gkrh gA bl e fl rEcj o vDVicj e l Qn o gYds cskuh jx ds gYds Nk/s Qy vkr gA bl dk Qy d1 ½y gkrk gS tks 0-5&1-5 l seh yck pi Vkl jskdkj gkrk gS ft l e ckjhd 10&12 i hys Hkj s jx dh cht i k; s tkrs gA

vksk/kh; xqk o mi ; kx

dkysk dk i jk i kkk vksk/kh; xqk; Dr gS ; g Lokn e dMek fdUrq dbz chekfj; k e ykHknk; d gA i kks dk dk<k cyo/kd] l nh[tpke] i kbYl] Mk; fcVht] i spf e mi ; kx fd; k tkrk gA bl ds vykok bl dk mi ; kx i hfy; k jDr'kkdkd e Hkh djrs gA yhoj ds l Hkh cyo/kd vksk/k; k e dkysk dk mi ; kx vo'; fd; k tkrk gA

dfk rduhd

dkysk dh [krh ds fy, m".k , oa vknz tyok; q okys LFku mi ; Dr gkr gA ; g ckfj'k e rst l s cfrk gS rFkk rki eku ds cts i j bl e Qy vkr gA ; g dbz i dkj dh fEKVh e yxk; k tk l drk gA i jUrq cypl nkeV feVh e ; g vPNh i skokj nsrk gS bl dk i pku chtks }kjk fd; k tkrk gA [kr dh rs kjh ds fy, eb&tlu ekg e [krk dh nks rhu ckj tjkbl djuk vko'; d gA bl l s fEKVh nk&rhu ckj i yV tkrh gS ft l s rst /ki ds dkj.k dh Vl. kq ej tkrs gA [kr ds vkf[kjh tjkbl ds i gys 10 Vu i fr gDVs j xkcj [kkn feyk nsuk pkfg, A ckuh o jki .k l s i 10 [kr e 30 fd-xk- QkLQkj l rFkk 30 fd-xk- i ksk'k i fr gDVs j Mkydj tjkbl djuh pkfg, A tlu&tjkbl ekg e 2&3 fdyks i fr gDVs j dh nj l s chtks dks fNMeko djuk pkfg, A ckskbl ds rjrk ckn fl pkbz djuk vko'; d gA fNMeko djus ds ckn dgh&dgha cht bdVBs gks tkrs gA vr% i kks ds 10&15 l seh dh cfr ds ckn i kskks dk LFkkukrj.k dj fn; k tkuk pkfg, A ifDrokj ckskbl djrs l e; 30x30 l seh dk vrjky gkuk l fo/kktud vkj ykHknk; d gkrk gA ckfj'k [kRe gkus ds i 'pkr 2&3 fl pkbz dh vko'; drk gkrh gA l e; &l e; i j funkbz dh tkuk pkfg, A dkysk dh QI y vof/k 7&8 ekg dh gA vxj fl pkbz 0; oLFkk mi yck gS rks bl dh 2&3 QI y dh tk l drh gA

fl pkbz o funk&xMkbz

jki .k ds 30 l s 40 fnuk^s i 'pkr~ dkye^sk dh , d ckj funk&xMkbz vo'; djuk pkfg, A fl pkbz vko'; drku^q kj djuk pkfg, A

cht , d=hdj.k

vxj foØ; grq cht , d= djus g^s rks QI y dk dN fgLl k fcuk dVkbz ds Nkm+nuk pkfg, A vkj fl rckj&vDVi^cj ekg e^s chtdk^sk 1/2 l y^{1/2} ds i dus i j blg^s, df=r dj y^s pkfg, A

QI y i kfir

QI y dh 2 l s 3 dVkbz kj dh tk l drh g^A 3&4 efgus ckn QI y dh i gyh dVkbz yh tk l drh g^A tc Qy yxuk i kj^s gks tk; rc djuk pkfg, A bl s tehu l s 10 l s 15 l s el- Åij l s dkVuk pkfg, A dkVus ds ckn [kr e^s 30 fd-xk ubkVstu ifr gDVs j dh nj l s Mkyuk pkfg, A o"kk u gks rks rj^s i ku^s nuk pkfg, A n^s jh dVkbz Hkh Qy vkus i j djuk pkfg, A vfl fpr Hkfie e^s vDVi^cj ekg e^s cht , d= djus ds fy, fnl Ec&tuojh rd i k^s kka dks tM+I fgr i k^s fd; k tk l drk g^A QI y ds dVkbz ds ckn bl ds 'kk[kkv^s dks i frr; k^s l fgr l q^s kk nuk pkfg, A l q^s kus i j i frr; k^s >M+tkrh g^A ftUga 'kk[kkv^s l s vyx dj i ksyffku e^s, df=r fd; k tkrh g^A l q^s kus ds fy, gYdh /k^s o goknj Nk; knkj LFku dk i z k^s djuk pkfg, A , d gDVi^c l s 35&40 fDo^sy dk mRi knu fy; k tk l drk g^A

jk^s vks dhV

i k^s xyu dh jk^s Fkke e^s fy, chtks dks 0-2 i fr'kr cko^s Vhu l s mi pkfjr dj ckuk pkfg, A bl ds i 'pkr~ ; fn fdI h dhV o jk^s dk i zks gks rc vko'; drku^q kj dhV fu; k^s.k djuk pkfg, A tgk^s rd l Ekk^s gks dhV fu; k^s.k grq ueh dh [kyh o t^s od dhVuk'kd dk i z k^s djuk pkfg, A

1/13½ rgyl h

i pfyr uke & rgyl h

okuLi frd uke & vks ee l DVe %Ocimum sanctum%

rgyl h yfo, Vh dy dk l x^s/kr i k^s kk g^A; g yxHkx l Hkh Hkk"kkv^s e^s rgyl h ds uke l s tkuk tkrk g^A Hkkj r o"k^s e^s fglunw i fjokj^s e^s rgyl h dh i wtk gkrh g^A; g i k; % gj ?kj ds vksu e^s i k; k tkrk g^A; g i ztkfr m".k i ns^s kks e^s l e^s ry l s 1800 ehVj rd dh Åpkbz rd feyrh g^A rgyl h dh [ks^s mRrj i ns^s vks e^s; i ns^s k ds vykok nf{k.k Hkkj r ds dbz {ks^s kks e^s i kj^s dh xbz g^A

vkdfj dh

rgyl h , d l x^s/kh; 'kk[kh; o >kMhuk^s i k^s kk g^A; g 30&90 l aeh- Åpkbz rd c<fk g^A bl ds rus dk fupyk Hkx dk"Rh; gksk g^A bl dh i frr; k^s gjs j^s dh v.Mkdkj nkuls fl j^s i j jk^s ey] fdukj^s i j fpduh^s yVekdkj gkrh g^A bl ds Qy xPNks e^s ru^s i j PkØh; Øe e^s yxs gks g^A Qy c^s uh j^s ds gks g^A bl ds Qy fpdu^s Hkj^s dkys j^s ds gks g^A rgyl h dh j^s knkj e^s yk tM+gkrh g^A; g [kkl dj l fnz k^s e^s Qyrih g^s i j bl dk Qyu i j s o"k^s Hkj ns^s k^s x; k g^A

mi ; kxh Hkkx , oa vksk/kh; xqk

ryl h dk ijk ipkx mi ; kx fd; k tkrk gA ryl h e dij] fl Vy] ftjkf; kly fyukky] fyukby , hVv] ; ftyuky vkn i k; k tkrk gA ft l dk mi ; kx vksk/kh; fuekz k di fu; k rFkk l xk/kr rsy ds foOrk ajrs gA ifrr; k ds j l dk mi ; kx Ropk ds jkx] fjaoe] mRrst d] vLFek] dku ds nnz ej iV ds fodkj] nkra ds nnz , o eyfj ; k vkn e ykhnk; d gA ryl h ds cht] ifpl] xkukfj ; k o [kx h e mi ; kxh gA bl dh tM+dk val i k] fcPNw o vll; tgjhyd dmks ds dkVus ij yxk; k tkrk gA

df"k rduhd

ryl h ds fy, m".k] l e'khrkSk. k rFkk 14 l § 30 fMxh l s rkieu vudiy ik; k x; k gA ; g l Hkh i dkj dh feVvh e vkl kuh l s mRi kfnr fd; k tk l drk gA gkyfd cyb nkeV o nkeV feVvh ft l dk i h, p- 5&8-5 rd gk ryl h dh [kxh ds fy, mi ; Dr ekuh tkrh gA bl dk i b/ku chtka }kjk fd; k tkrk gA gkyfd ty fudkl okyh Hkje; k e bl dk i b/ku okuLi frd rjhds l s Hkh gkx gA

bl dh ul jh vi &ebz ekg e cht dh ckobz dj rs kj dh tkrh gA cht gYds gks ds ctg l s blgj jr e feykdj rs kj D; kfj ; k e QSYk fn; k tkrk gA , d gDVs j ds fy, 600&800 xte cht dh ul jh cukbz tkrh gA D; kfj ; k dh gYdh fl pkbz rjir dj nh tkuh pkfg, A 30&45 fnu e i kks i R; k jks .k grq rs kj gks tkrs gA

[kr dh rs kjh ds fy, feVvh HkjHkj dh yuh pkfg, rFkk i Dr Mkydj lykv cuk yuuk pkfg, A bl ds fy; s ty fudkl h dh vPNh 0; oLFkk Hkh gkuk t: jh gkx gA ifr gDv; j 5 Vu xkcj [kkn feyku l s i skokj vPNh gkx gA 1% , u-i h-ds dks [kkn ds l kFk [kr e Mkyuk ykhnk gA 'khrdky dks NkM+ej ryl h dks o"k Hkj yxk; k tk l drk gA

o"kkz _rq e fl pkbz dh vko'; drk ugha gkx gA ryl h dk thou pØ 80&90 fnu dk gkx gA o"kkz dky ds vykok fd l h vks l e; e yxkbz xbz QI y e fl pkbz dh vko'; drk i Mf h gA

QI y i kfj

ryl h dh i gyh dVkbz 90 fnu e dh tkrh gA n jh dVkbz ds fy, 65&70 fnu dk vrjky j [kuk pfg, A dbz LFkkuk a ij rj yh dh QI y o"kkz Hkj yh tk l drh gA i kks dks tehu l s 15&20 l seh Åij l s dkVuk pkfg, A vkl ou l s i gys o dVkbz ds ckn 5&6 ?k/ fc[kjkdj NkM+nuk pkfg, rkfd T; knk ueh gks rks l [k tk, A ifrr; k l s T; knk rsy dh ek=k i l Øe e i k; h tkrh gA

14½ xxy

i pfyr uke & xxy

okuLi frd uke & dkEehQkj epl (Commiphora mukul)

xxy cj l j h (Burseraceae) dly dk NkMk o{k gA ; g vQidk] eMkxkLd] o , f'k; k ds dN fgLLkka e i kdfrd : i l s i k; s tkrs gA Hkj r e duRwd] rkfeyukM] vkl/ka nsk egkj k"V] xqtjkr] jktLFkk o e/; i nsk ds fgLl ka e i kdfrd : i l s i k; s tkrs gA gkyfd xqtjkr] jktLFkk o e/; i nsk ds dbz bykdk a e fd l kuka }kjk 0; ol kf; d [kxh dh 'kq vkr dh xbz gA xxy dbz rjg ds vkokl e vkl kuh l s yxk; s tk l drs gA ; g l [ks i nsk o vkn bykdk a e i k; k tkus okyk o{k gA xxy ds o{k dh vk; q 400&500 o"kkz rd gks l drh gA

vkdkfj dh

; g , d cgqkk[kh; >kMhuk o{k grkrk gA bl dh 'kk[kk; a dk&/nkj grkrh gA i Rrs fpodus o rhu&rhu ds i=d e, d l kfk yxs grrs gA bl ds Qy ycs xksykbz e yky jx ds grrs gA bl dh 'kk[kk; a l Qn eyk; e ijr fy, gq grkrh gA bl ds rus l s xkn fudkyh tkrh gS tks fd 0; ol kf; d egRo dh gA; s/kheh xfr l s c<us okyk i k8kk gA

vkSk/kh; xqk o mi ; kx

xqxy dh xkn dk vkSk/kh; egRo dk mYys[k ijkus onka e Hkh i k; k x; k gA ; g Øfeuk'kd] jDr'kks[kd] vkeokr d[B i e] u= jkx mnj jkx] °n; jkx vkn e i z kx dh tkrh gA bl ds /kq dh xk dhVk. kq uk'kd ds : i e Hkh i z kx grkrh gA

df"k rduhd

; g 100 fe-eh- l s 400 fe-eh- rd okf"kd o"kkz okys {ks=k e, d l k i k; k tkrk gA ; g gj rjg dh feVWh e yxk; k tk l drk gS rFkk m".k tyok; q bl ds fy, vudy gA bl dh df"k de ikuh okys {ks=k e djuk ykHkdkjh gkskA bl ds o{k dk i R; d Hkkx , d ijr l s f?ijk gvk grkrk gS ft l l s bl e ok"i haj.k dh i fØ; k de gks tkrh gA

xqxy dk i p/kL cht] dye , o, vj ys fja }jk fd; k tkrk gS ft l e dye dk rjhdk ipfyr gA bl dh dye r§ kj djus dk mi ; Dr l e; tu ekg grkrk gA bl dh dye , d fuf"pr ekvkbz dh gkuk pkfg, A ; g vxBs l s de o rtLuh l s T; knk gkuh pkfg, A LoLFk i k8ks l s dye cukuk ykHkdkjh gA dye dh yckbz 9 bp dh rFkk 3&4 xBku; Dr gkuh pkfg, A , d l s Msk+ekg e bues u; h i fRr; k vkus yxrh gA 20&25 fnu e dye LFkkfi r gks tkrh gA

chtka }jk xqxy dk i p/kL T; knk ipfyr ugha gA xqxy ds chtka dk vadj .k 1&3 i fr'kr i k; k x; k gS rFkk bl ds ijkus o{k de gkus ds dkj. k chtka dk l xg. k de gks i krk gA bl ds vykok , vj ys fja Hkh i p/kL dk ipfyr rjhdk gA y; fja l s r§ kj i k8ks l h/ks [kr e yxus ; k; gks tkrk gA ys fja l s tjk&vxLr ekg e de vof/k e vPNh tM*i*klr dh tk l drh gA xqxy dh dfv& r§ kj djrs l e; o i R; kjk .k ds l e; nhed l s cpko djuk vR; f/kd vko'; d gA bl ds fy, dN mik; ipfyr gS t§ s & nks fdykxte uhe dh [kyh dk pwlz i fr xM*i*k nks fdykxte uhe ds i RRs nks fdykxte /krjs ds i Rr§ &nks fdykxte vkd@enkj ds i Rrs dks i h dj r§ kj fd; k x; k feJ.k i fr x<Ms e Mkyk tkuk pkfg, A bl ds vykok nhed dh ckEch dh vxj tkudkjh gks rks feVWh dk rsy ; k dkcU Mk; l YQkbM dk mi pkj djuk pkfg, A

xqxy iklr djus dh fof/k

xqxy ds i k8ks 7&8 l ky ckn xkn nsuk 'kq djrs gS bl s fudkyus ds fy, ijkuh fof/k dks grkrh kfgr djuk pkfg,] D; kfd l xg. k ds ckn o{k ej tkrk gS u; h fo/k e e; rus dks NkM*i*ej 'kk[kkvka dh NVkbz ksuaxz dj Nk&Nkvs VpM*i*e dkVdj l qkks gA bu dVh gq h 'kk[kkvka l s l kYotV fof/k dh jkl k; fud i fØ; k }jk xqxy fudkyk tkrk gA NVkbz fd, x, o{kks e FQj 'kk[kk; a v k tkrh gS tks nks o"kl ckn i p% xqxy nsus ; k; gks tkrh gA u; h fof/k }jk fudkyk x; k xqxy gYds i hys jx dk i kjn'khz i nkFkZ grkrk gS rFkk bl dh 'kq rk 95&100 i fr'kr grkrh gA i fr o{k yxHkkx 800 xke xqxy xkn i klr grkrh gA

115% yeu xkl

i pfyr uke & yeu xkl

okuLi frd uke & fl Ecki kxklu QyfDI ; kd I (*Cymbopogon flexuosus*)

yey ?kkl dks uhaw ?kkl ; k pkbuk ?kkl ds uke I s Hkh tkuk tkrk gA bl I xkh;
?kkl dh 0; ol kf; d [krh grh gA bl dh [krh djy] dukt/d] vI e] mRrkj insk egkj k"V]
e/; insk esed; : i I s dh tkrh gA e/; insk es bl dh [krh dN I e; i wZ gh 'kq dh x; h
gA

yey ?kkl ruk jfgr ; k Nw/s rus okyh ?kkl gA bl dh i Rrh I djh o ych grh gA
bl es fl VY uked i nkFkZ ik; k tkrk gS ftI I s uhaw dh rjg [kakaw vrh gS bl ds cht
isudy esfudrys gS tks fd cgir gYds gks gA

vks/kh; xqk, oa mi; kx

bl dh i fr; k es mi fLFkr rsy ; k fl VY I s vYQk vk; kuku rFkk chVk vk; kuku rS kj
fd; k tkrk gA chVk vk; kuku dks vksxs I dyfkr dj foVfeu , rS kj fd; k tkrk gA bl dk
foHklu nokb; k es mi ; kx grh gA bl dk b=] I kq] I kq] Z I kexh vkn es Hkh mi ; kx grh
gS ; g I nh& tipke es rFkk 'kry i s i nkFkZ es 'kryrk ds : i es Hkh mi ; kx gA

df"k rduhd

; g ?kkl cypl nkeV feVVi] vuq tkA Hfe] de o"kk vPNh ty fudkl h okyh ; k
<kyu okyh Hfe es mxkbZ tk I drh gA ; g A".k] I e'krks.k o vkn tyok; q rFkk 10&40
fMxh I sxz rki eku es vPNh gks I drh gA bl dk i p/kU fLyi }kjk fd; k tk I drk gA ; g
igys I s yxkbZ xbZ QI y I s vyx dh tk I drh gS RkFkk , d i kks I s 75&100 fLyi i klr dh
tk I drh gA bl dh dbZ fdL es fodfl r dh xbZ gS tS I h-dsi h- 25 Vrsy i fr'kr 80&90%
vkj-vkj-, y &16 Vrsy i fr'kr & 30% vksMh- 19 Vrsy i fr'kr &55%A , d gDVs j ds jki .k grq
djhc 75]000 fLyi dh vko'; drk i Mfhi gA fLyi dk jki .k tgykbZ I s fl rEcj ds chp rFkk
Qojh I s ekpZ es fd; k tk I drk gA fLyi ds jki .k ds I e; 60 I seh- x 30 I seh- dk
vrjky j [kk tkuk pkfg, rFkk drkjc) rjhds I s yxkbZ tkuk pkfg, A

jki .k ds igys djhc 5&7 Vu [kkn i fr gDV; j dh nj I s [krk es Mkyuk pkfg, A
jki .k ds rjy ckn fl pkbZ dh tkuh pkfg, A o"kk ds ckn 15 fnu ds vrj I s fl pkbZ dh
vko'; drk grh gA bl Qyl es nthed dk i zki QI y dks upI ku ns I drk gA vr% ch-
, p-l h- dk 10 i fr'kr ?ksy ; k ueh dh [kyh 200 fd-xk- i fr gDV; j dh nj I s fNMdko
fd; k tkuk pkfg, A

QI y i kflr rFkk vkkfkl dh

uhaw ?kkl dh i gyh dVkbZ jki .k ds 100 fnu ds ckn dh tk I drh gA nI jh dVkbZ
de I s de 60 fnu ds vrjky ds ckn dh tkuh pkfg, A dVkbZ tehu I s 15 I seh- yEckbZ dks
NkMdj dh tkuh pkfg, A bl s 24 ?kks ds vnj vkl for dj fy; k tkuk pkfg, A dVkbZ ds 10
fnu igys fl pkbZ ckn dj nui pkfg, A

, d gDV; j I s 100 fdoy 'kkl i fr dVkbZ i klr grh gA de I s de pkj ckj I s
dVkbZ ds ckn bl I s 400 fd-xk- rsy i fr o"kk i klr fd; k tk I drk gA

1/16½ i kekj kst k

i pfyr uke & i kekj kst k

okuLi frd uke &fl Ecki kxklu ekj fVuh (*Cymbopogon martinii*)

i kekj kst k ?kkl dks jkl k ?kkl ds uke l s Hkh tkuk tkrk gA ; g iks h dy dh cgø"khz l xf/kr ry ; Dr ?kkl gA Hkkjr es bl dh [ksh dh tkrh gA bl ds ry es 75&90 i fr'kr ftjsu; ky rRo ik; k tkrk gs ftl dk vks/kh; egRo gA o"kkz ; Dr taxyka eq; r% e/; insk] egkjk"V] vks/kh insk] duk/d o l keku; l s vf/kd o"kkz okys dN mRrj insk ds dN {ks=ks es bl dh cgøyrk gA

Hkkjr ds i f'pe e/; nf{k.k {ks=ks es bl dh [ksh l s 100 Vu okf"kd ry dk mRi knu gkrk gA ftl l s i fr ok"kkz 28 l s 50 yk[k : i ; s fons kh eqk dk vtlu fd; k tkrk gA Hkfe l qkjk es rFkk Hkfe l j{k.k es l gk; d gksus ds dkj.k Hkh ; g QI y egRo i wkkz gA

vkdkfj dh

; g 3&4 QhV yEch rusjfgr i fr; k okyh ?kkl gA ftl dh i fr; k l xf/kr gksrh gA
vks/kh; xqk , oa mi ; kx

xel rkl hj ds dkj.k bl ds rsy dk mi ; kx tkmh ?k/yuka rFkk 'kjhj ds vU; Hkkxks es eklyl es gkrk gA bl ds l kf; g ePNj Hkxkus okys jhi SyhV] vxjcRrt] l xf/kr l kcpl rFkk i l k/ku l kexh fuek.kz es fd; k tkrk gA

df"k rduhd

bl dh [ksh 10 fmxt l s 40 fmxt l sxr rki eku ; Dr o"kkz okys l [ks [kys okrkj.k es e/; e dkyh , oa nkeV ckyb feVh es vPNh rjg gkrh gA , s LFku ij ty dh mRre fudkl h gkuk pkfg, A i kks dh rs kjh eb&tlu efgus es dj yarkfd i R; kjks .k tylkb&vxlr ekg es gks l dA

nk&rhu fdykske ifr gDv; j 'kjh cht dh ckokbz Åph mBh gøl 1/10 ehVj½ D; kfj ; k es 10 l seh dh njh ij drkjks es 1 l seh xgjkbz ij djA xel vf/kd gksus ij l cg 'kke fl pkbz vko'; d gA 40&45 fnuka es QI y i R; kjks .k ds fy, Rks kj gks tk; xhA

Hkfe dh rs kjh

[ksh dh rs kjh ds fy, 2&3 tjkbz vko'; d gA vks[kjh o"kkz ds i gys 8&10 Vu xkcj [kkn feyk yA Hkfe l ery dj yA ifr gDVs j 2 fd-xk- , tjkbz vko'; d gA vks[kjh o"kkz ds i gks dh tMks es yxk; A nks fdykske feVh dYpj 50 fd-xk- feVh ds l kfk Hkfe es fc[kj nA

ul jh l s i kks fudkydj bl dh tMks dks cfoLvh 0-1 i fr'kr ds l kfk mi pkfjr djrs gA [krs es blg 15 l seh xgjkbz rFkk 20 l seh dh njh j [k dj jkfi r djrs gA jkis .k dN o"kkz gksus ds ckn djA

mllur fdl eš

ekfr; k] l kfQ; k] r".kk] rlrk , oa i h-vkj-l h- &1 vPNh fdLs gA

funkbz , oa xMkbz

i fr o"kl 2&3 funkbz xMkbz vko' ; d gkrh gA i ksk l j{k.k ds fy, i kmMh fefYM; y Mk; Fku&, e&45 dk 3 i fr'kr dk ?ksy cukdj 8&10 fnu ds vrjky l s 2&3 fNMeko djA

QI y dVkbz

QI y dks Hkfe l s 10&15 l seh- dh Åpkbz ij dkVg RkFkk bl dh Nkvh&Nkh/vh xfMM; k cukdj j [k 30&40 ?ksy eš vkl ou dj yA vfl fpr Hkfe l s 2&3 dfVx 3 l s 4 o"kl rd i klr dj l drs gA fl fpr Hkfe l s 3 l s 4 dfVx 4 l s 5 l ky i klr dj l drs gA

17½ fl Vksusyk

i pfyr uke & fl Vksusyk

okuLi frd uke & fl Ecki kxklu folVfj; ul (*Cymbopogon winterianus*)

fl Vksusyk dks tkok ?kkl ds uke l s Hkh tkuk tkrk gA ; g i ks l h dly dk i kskk gA bl l xk/kr ?kkl dh 0; ol kf; d [krh phu] bMkuf'k; k] Jhydk] rk; oku] XokVekyk l fgr Hkkjr ea Hkh dh tkrh gA Hkkjr ea ej; r% vel] i f'pe caky] mRrj i nsk] egkj k"V] dukWd] rfeyukMj djy] xkokj e/; i nsk vknf efd; k tkrk gA fl Vksusyk rsy dk , d frgkbz mRi knu Hkkjr ea fd; k tkrk gA

Vkdjfj dh

bl dh vkdjfj dh vU; ?kkl t\$ h gh g\$ fdUrq bl dh Åpkbz uhaw?kkl o i kekj kst k dh vi{kk de gkrh gA i Rrh o fLyi T; knk pkMh o ekvh gkrh gA bl ds DyEi T; knk ek/s o Hkj s gks gA

Vksk/kh; xqk , oa mi ; kx

bl ds i Rrk l s fl Vksusyk rsy i klr gkrk g\$ ft l ds i ej[k ?kVd fl Vksusyy] fl Vksusyy ftjsu; ky] fl Vksusyy vknf gA bu jkl k; fud ?kVdk ds dkj.k budk mi ; kx , UVhI fIVd Øhe] vkmkekl] l kcu] l kOn; l i zkk/ku bR; kfn efd; k tkrk gA bl dk l xkh; jkl k; u t\$ s ftjsu; kly rFkk gkbMkDI h fl Vksusyy ds fuelk ea Hkh fd; k tkrk gA

df"k rduhd

bl dh 0; ol kf; d [krh grq cybz nkeV feVvh o nkeV feVvh mi ; Dr jgrh gA ; g QI y veyh; o {kkjh; feVvh eš Hkh mRi kfnr dh tk l drh gA ; g vknz o 9&35 fMxb l sx8 rki eku okys {kska eš Hkh l Qyrki o d mRi kfnr dh tk l drh gA [krh dh r\$ kjh grq 12&15 Vu i fr gDV; j xkqj [kkn o 10 fd-xk- i fr gDV; j ch-, p-l h- i kAMj fNMeko fd; k tkuk pkfg, A bl dh ckpkbz fLyi l s dh tkrh gA fLyi , d o"kl i jkuh QI y l s fudkyh tk l drh gA bl dh dbz mllur fdLs fodfl r dh xbz g\$ t\$ s eatWkk] enkduh] ck; k&13 vknfA , d gDVs j ds jki .k grq 65]000&70]000 fLyi dh vko'; drk gkrh gA fLyi dh njh 60x60 l s eh- j [kuh pkfg, rFkk 5 l seh- l s T; knk xgjk ugha yxkuk pkfg, A o"kl ; fn ugha gks jgh gks rks

24 ?ks ds vñj fl pkbz vko'; d gkrh gA bl ds vykok bl s ukbMstu dh vf/kd ek=k dh vko'; drk gkrh gA bl fy, bl s nkyks ds [krks e yxk; k tkrk gA I e; I e; ij funkbz vko'; d gs ugha rks bl dh c<r i Hkkfor gkrh gA o"kl de gkus ij de l s de 6&7 fl pkbz dh tkuh pkfg, A

QI y ikflr

jki .k ds 6 ekg i 'pkr i gyh dVkbz dh tkrh gA ml ds ckn vxyl dVkbz 3 ekg i 'pkr of) dks ns[krs gq s djuh pkfg, A , d o"kl e 4 dVkbz dh tk l drh gA pkj o"kl ds ckn ubz jki kbz dh tkuh pkfg, D; kfd rsy ds vñk e fxjkoV vkus yxrh gA dVkbz ds ckn vkl ou gsrq i fRr; k dks Nkv&Nks Vpdmka e dkV fy; k tkrk gA

i Eke o"kl e bl dh mi t 15 l s 20 Vu i fr gDV; j gkrh gA ft l l s 100 fd-xk- rsy i klr fd; k tk l drk gA vxys rhu o"kl e ml dh mi t c<+ tkrh gA rsy dk foØ; eW; 250&300 : i ; s i fr fd-xk- dh nj l s fu/kkfj r fd; k tk l drk gA

1/18½ eJFkk ¼i knhuk½

i pfyr uke & eJFkk ¼i knhuk½

okuLi frd uke & eJFkk voft l (*Mentha arvensis*)

i knhuk dks vñsth e eJFkk dgrs g ft l dk okuLi frd uke eJFkk vjofU l gA ; g tki kuñ i knhuk uke l s Hkh i pfyr gA ; g yfc; Vh dy dk i ksk gA i knhuk dh [krh Hkkj r e l okf/kd mRrj i ns'k ds l hrkj] y[kuÅ] cjkjcadh] cjsy&cnk; j Qstckn tui nka e yxHkx 1 yk[k gDVs j Hkfe e dh tkrh gA tgk yxHkx Hkkj r ds 90 i fr'kr rsy dk mRi knu fd; k tkrk gA Hkkj r vc fo'o ds eJFkk mRi knu vñk fu; kfd ns'kka e i gys LFku i j fxuk tkus yxk gA

vkdkfj dh

; g , d yxHkx 60 l seh- Åpk 'kkdh; i ksk gA i Rrh Nkvhi olr; Dr MBY½ nrnkj fdukj ; Dr gkrh gA Qiy gYds cñkuñ jx ds Nkv&Nks xPNka e i k; s tkrs g ft ks i Rrh ds d{k l s fudrys gA bl dh tMs j sknj gkrh gA

vñkñk/h; xqk , oa mi ; kx

i knhus e i k; s tkus okys rsy ft l s eJFkky ds uke l s tkuk tkrk g ft l dk 0; ki d mi ; kx l nh& [kkj h l a l cf/kr nokb; k e rFkk l kñn; l i d k/kulj pt us okyh xkfy; k vñfn e fd; k tkrk gA tki kuñ i knhus e 80&85 i fr'kr rd eJFkky i k; k tkrk gA i phus dk j l ¼rsy½ i / ds fodkj] fl j nnz e xfB; k e , UVh fVd ds : i e Lokd uyh dks [kksyus e vr; r mi ; kxh gA

df"k rduhd

eJFkk dh [krh Å".k rFkk l e'krk's.k tyok; q ; Dr i ns'kka tgk 20&40 fMxh l Jvñh M rki eku jgrk gk vñk kuñ l s dh tkrh gA bl dh [krh cybz nkeV l s Hkj Hkj h nkeV feVñh ft l e vPNh ty fudkj h dh 0; oLFkk gks rFkk fl fpr Hkfe gks vñk kuñ l s dh tk l drh gA [krh ds i dz feVñh dks gy }kj k vñM&frj Nk tkr dj feVñh dks Hkj Hkj k cuk fy; k tkrk gA [kr dks [kj i rokj jfgr , oa QQñuk'kd l s mi pkfj r dj yñk vfr vko'; d gA rFkk 10&12 Vu@, dM+xkçj [kkn feyk yñk pkfg, A

i ksk I kexh dk mRi knu

vPNh QI y ds fy, vPNh i ksk I kexh gsk vfr vko'; d gA bl s ik; % I dl z tMkLrkjh tMk l s yxk; k tkhk gA ftl dks 15 vxLr l s 15 fl rEcj ds chp r\$ kj djuk mi; Dr gsk gA [kr dh tRkbz dj 15 Vu ifr gDVj dh nj l s xksj [kkn rFkk i ksk yxkus ds i 20 fd-xk u=tu] 60 fd-xk QkQj l rFkk 40 fd-xk i ksk'k [kr es feyk na jki kbz ds fy, ifr gDV; j 4&5 fDoy l dl z dh vko'; drk gkrh gA vko'; drkuq kj funkzb xlkbz rFkk fl pkbz djrs gA tuojh ds e; es i ksk dk mijh Hkkx dkV dj tMk dks [kkn yrs gA blgta tMk l s i ksk r\$ kj dj yrs gA bl rjg ifr gDV; j 110 fDoy l dl z dk mRi knu gkrk gA

i ksk r\$ kj djuk

jch Yekp&vi syh es QI y dh dVkbz ds ckn vxj iphuk yxkuk gks rks cM es i ksk r\$ kj djuh i Mfhi gA , d fDoVy l dl z dks ifr gDV; j {ks= ds fgl kc l s Nk&Nks VpMk es dkV yrs gA /; ku j [k dh gj VpMk es , d xkB gkA bl s 200 oxz elVj ds {ks= es yxkdj i ksk r\$ kj djrs gA jki .kh es vPNh rjg ikuHkj nsrs gF rFkk Hkfe nynyt cuk yrs gF fQj bl es l dl z fcNkdj >kMf ; k vjgj ds ruka l s gYdk i hVdj xkB dks feVvH es /kl k nsrs gA bl rjg 35&40 fnuk es i ksk [kr es yxkus yk; d gks tkrh gA l keku; r% fl pkbz 15 l s 20 fnu ds vrjky es rFkk xetl ds fnuk es 10 fnu ds vrjky l s dja

QI y fonkgu

100&200 fnuk es tc i kskk ij Qy vkus yxrs gF rc bu i kskk dks 4&5 l seh. Apkbz l s dkV ysk pkfg, A dVkbz djuk vko'; d gsk gF vU; Fkk rsy dh xqkoRrk o mRi knu ij i Hkkko i Mfik gA ebz es dVkbz djus ds mi jkr nl jh dVkbz 60&70 fnu ds ckn dh tkrh gA i gyh dVkbz ds nl fnu i gys l s ikuHkj nsuk an dj nsuk pkfg, A QI y dkVdj , d fnu [kr es gh i Mfjgus nsuk pkfg, A QI y dks Nk; k es nks fnu l qkuk pkfg, A , d l s rhu fnu ds vnj vkl ou dj yarkfd rsy dh xqkoRrk vi Hkkfor jgA

19½ dkp vFkok dkp

i pfyr uke & dkp vFkok dkp

okuLi frd uke & E; dluik l; fij; M (Mucuna pruriens)

dkp vFkok dkp yk; feukd h dy dk i kskk gF ftl s l ddr es edVh rFkk dfi dDPNdk Hkh dgk tkhk gA blkes edVh l s vftkik; gF okuj ds l eku jke'k rFkk dfi dPNdk l s vftkik; gF fd bl ds jkeka dk Li 'k; fn okuj dj ys rks og vFkd [ktykus yxrk gA ; g , d , do"khj jke; Dr] pOjkgj 'kk[kh; yrk gA ; g fgeky; dh fupyh m".k?kkVh; l s ydij l eLr Hkkjr ds m".k i ns kka es mi fLFkr eskuh {ks=ka es i k; h tkrh gA

vkdkfj dh

dkp dk i kskk gjs jx ds csyukdkj jksey rus ; Dr gsk gA i fRR; k jgh] l a Dr] f=i=d f'kj k; Dr vkdfr es fo"kedks kh; rFkk l eprHkgtkdkj 3&6 bp yEch gkrh gA i Rrh dk mijh Hkkx fopuk tcfd fupyh Hkkx vR; f/kd jksey gsk gA i l ckuHkj jx ds 1 l s 1½ bp yEcs i =dks kknHkkr rFkk eatjh es yxs gks gA Qy f'kEc ; k Qyh mYVs , l vdkdj l s emH jgrh gA ; g [kdkh pedhys jx dh rFkk /kjhk jk gkrh gF ftl ij vR; f/kd l ?ku pedhys Hkj s

jke gkrs gA ddkp dh iR; d QYYkh e5&6 pedhys v. Mdkj ; k pi Vs cht gkrs gS tks dkys
 l On fprdcjs gks l drs gA budk tM+jDro. kZ gkrk gA
mi ; kxh Hkkx , oa vksk/kh; xqk

ddkp ds ey] cht] iRrh rFkk jke dk vksk/kh; egRo gkrk gA i fRr; k dfeuk'kd]
 l jnn] [ku l kQ djus e] okr jkx e] rFkk vYl j jkx e] ykHk nk; d gkrh gA bl dh tM+
 jDro. kZ 'kfDrnk; d o e] y gkrh gA

df"k rduhd

dkp o"kk _ rqe mRi lu gkrh gA rFkk bl e] 'kj r _ rqe i]i vks gsr _ rqe Qy
 yxrs gA bl ds yrk dks p<kus ds fy, l gkjk , oa l gkjs ds fy, l ehi ds o{kka dh vko'; drk
 gkrh gA e/; Hkkj r e] bl ds fy, vxLrh] TkVQk rFkk l gtu T; knk mi ; kxh gkrh gA

dkp dh [krh ds fy, 'kj d , oa vknz tyok; q rFkk rkj eku 10 fMx] l sx] l s 40 fMx]
 l sx] gkrk gA l Hkh i dkj dh feVvH e] bl dh [krh dh tk l drh gA ddkp ; k ddkp ds 1&2
 cht tw@tgykbz e] iR; d l gkjk o{kka ; k i kskka ds i kl ckuk pkfg, A ; fn i ku h cj l jgk gks
 rks fl pkbz dh vko'; drk ugha gkrh vks i ku h u cj l us i j gYdh fl pkbz 4&6 ckj dh tkuk
 pkfg, A ddkp dh yrk , d efgus e] l gkjk o{kka e] p<+ tkrh gS o] s ddkp ds o{kka dh njh
 60x60 l seh- dh njh gkuk pfg, A vDVicj&ucEcj e] bl csy e] Qiy yxus 'kj gks tkrh gS o
 fnl Ecj & tuojh e] QfYy; k yxuk 'kj gks tkrh gA

dkp dh i dh gpo QfYy; k dks ckj ds MUMs ds vksxs ykgs dk rkj ckj dj rkMk tkrk
 gS vks fQj l kjh QfYy; k dks bdVBk dj MMka l s dWdj cht vyx dj ckj k e] Hkj fy; k
 tkrk gA tuojh ds vfre l lrkg e] bl dh tM+ dks Hkh [kkn dj fudky fy; k tkrk gS , oa
 l xg.k fd; k tkrk gA

1/20% ds ksdUn

i pfyr uke & ds ksdUn

okuLi frd uke & dklVI Lifs ; l (*Costus speciosus*)

ouLi fr dh nfu; k e] ftfutojsh i fjokj ds bl l nL; dk uke dklVI fl; k l gS
 egkjk"V e] bl s ddkp ckj e] fd;] mRrj i ns k e] dddUn] vl e] fd; w dgrs gA bl dh
 i kdfrd i skb'k ckj] vkl ke] e] kky; ds m".k dVhc/kh; vknz i ns kka e] fcgkj] mRrj i ns k
 fgekpy i ns k ds fefJr ouka e] e/; i ns k rFkk egkjk"V ds txyk ds vknz i ns kka e] gkrh gA
 bl dh xqdkjh i dfr ds dkj.k vc vksk/kh txr e] bl s [krh e] ekj eh [krh ds : i e] i sk
 djuk 'kj dj fn; k gA dn : i e] gkrs rFkk vkd"kd Qiy mRi kfnr djus ds dkj.k dbz
 ckxkuks e] kkkknkj i tkfr ds : i e] Hkh bl s yxk; k tkus yxk gA

vkdkfj dh

bl dh i fRr; k cMh 12&14 l seh- yEch o 6&8 l seh- pkMh gjs jx dh gkrh gS tks
 l i hyl vdkj : i e] ruu i j yxh gkrh gA l On jx ds xPNs e] Qiy gkrs gS ft l e] yky jx
 ds l g 'kj d gkrs gA Qy e] yky eg; e jx ds pi Vs o 4 fe-eh- rd gkrs gA tM+ dn ds
 : i e] gkrh gA

mi ; kxh Hkkx , oa vksk/kh; xqk

bl dk mi ; kxh Hkkx dn gA dn l s i lir BT; kLrfuuP n]; dk mi ; kx fLVj kBM gkekU
 ds fofuelk e] gkekU MQhfI , dh e] gkrk gA

df"k rduhd

ds kdUn dh [krh ds fy, vknz tyok; q 40&45 fMxh l sx8 rki eku ckybz nkeV feVVi
vkj {kkjh; feVVi dh vko'; drk gkrh gA ; g m".k dfVcikh; {ks=ka ea yxk; k tkrk gA bl dh
Ql y vof/k 7&8 ekg dh gkrh gA jki .k l kexh ea 100 fd-xk- dUn ifr gDv; j ea yxk; s
tkrs gA bl dk jki .k l e; ebz ekg ea mfpr gkrk gA dink ds chp dk vryky 50x50 l seh-
j [kk tkrk gA cjl kr ds ckn ifrek 4 fl pkbz vko'; d gkrh gA cht , df=dj.k grq mfpr
l e; fnl Ecj gA dink dh fudkl h Qjojh ekg ea dh tkuh pkfg, A ifr gDv; j 60&70
fDoV/y l [kk dn iklr gkrk gA

7- pkj k , oa pkj kxkg fodkl

mFkyh feVvh ; Ør] o{kkj k .k v; k;] fjDr , oa foj ys ou {k= ea pkj k mRi knu ds fy; s o{kkj k .k i cku oRr ds l kfk vU; l eLr i cku oRrk eHkh ?kkl j k .k dk i ko/ku j [kk x; k gA pkj kxkg fodkl ds fy, fuEukuj kj dk; l fd; s tko

1- i Fke o"kl ea ?kkl cht fxjus ds mijur gh dVkbz }jkj ?kkl fudkyus dh vufr nh tk l dxhA

2- ?kkl dh cfr dky ea pjkbz ifrak dk dBkjrk l s ikyu l fuf'pr fd; k tkoA
jk .k fof/k% pkj kxkg fodkl dk; Øe ea mJur ?kkl i ztfr; k ds cht.k %Seeding% r\$ kj
dhus ds fy, fuEufyf[kr fof/k; k vi ukbz tk l drh gA

- Hkje l rg dh ; l s tjkbz dhus ds lk' pkr cht fNMdkoA
- fo'ksk ; k ds }jkj mJur ?kkl i ztfr; k ds cht feVvh ea feykdj ckukA
- i fDr ea mJur ?kkl i ztfr; k ds cht] tM] ruka; k vU; Hkkx dks yxukA
mJur ?kkl i ztfr; k ds ckus dh l jy fof/k ; g g\$ fd l k/kj.k gy l s tjkbz djs
mJur ?kkl i ztfr; k ds cht gkfk l s fNMd fn; s tk; A i jrq ; fn {k= l ery ugha g\$ rks
tjkbz dhus i j Hkje {k .k Hkh gks l drk gA , l s LFkkua i j nJ jh fof/k; k vi ukbz tkuh pkfg, A
vf/kdrj cht k dks Hkje ea 1 l s 2 l seh- rd xgjkbz ea ckuk pkfg, A vf/kd xgjkbz ea
ckus l s cht l Mts dk Mj jgrk gA vf/kdrj ?kkl i ztfr; k ds cht cgq gYds gks gA bu
cht k dh vdg .k {kerk yxHkkx 30 l s 50 i fr'kr rd gks h gA fofHkuu ?kkl i ztfr; k dh cht
nj fuEukdr rkfydk ds vuq kj g%

rkfydk Øekd& 17

fofHkuu ?kkl i ztfr; k ds cht ckokbz nj

Ø-	I keku; uke	oKkfud uke	, d o"khz @ cgq o"khz	cht nj fd-xk- %i fr g%
1.	nhukukfk	<i>Pennisetum pedicellatum</i>	, d o"khz	4 l s 5
2.	l u	<i>Sehima nervosum</i>	cgq o"khz	6 l s 7

Ø-	I kekU; uke	oKkfud uke	, d o"khz @ cgq o"khz	cht nj fd-xk hi fr gs%
3.	X; fu; k	<i>Panicum maximum</i>	cgq o"khz	3 s 6
4.	fpj bz	<i>Iseilema laxum</i>	cgq o"khz	5 s 6
5.	ekj oy %dy%	<i>Dichanthium annulatum</i>	cgq o"khz	4 s 5
6.	/koy%	<i>Chrysopogon fulves</i>	cgq o"khz	4 s 5
7.	v̄t u	<i>Cenchrus ciliaris</i>	cgq o"khz	4 s 5
8.	/kkeu	<i>C setigerus</i>	cgq o"khz	10 s 12
9.	Lvk; yks	<i>Stylosanthes hamata</i>	cgq o"khz	6 s 8
10.	ej sy	<i>Iseilema anthephoroides</i>	cgq o"khz	5 s 6
11.	Hkj Hkj h	<i>Ergrostis tenella</i>	, d o"khz	4 s 5
12.	xlgsj	<i>Themeda quadrivalvis</i>	cgq o"khz	4 s 5
13.	yil nk	<i>Chloris virgata</i>	, d o"khz	4 s 5
14.	yEi k	<i>Heteropogon contortus</i>	, d o"khz	4 s 5
15.	xMj ks	<i>Apluda varia</i>	cgq o"khz	6 s 8
16.	md:	<i>Oldenlandia spp.</i>	cgq o"khz	6 s 8
17.	fpuokbz	<i>Arthrason landifolius</i>	cgq o"khz	4 s 5
18.	ekj i ak	<i>Aristida vedacta</i>	, d o"khz	5 s 6
19.	fpj kbz	<i>Apluda mutica</i>	, d o"khz	5 s 6

ftu {ks-ka e fl pkbz dh l fo/kk mi yC/k gk mues pkjs dh l ?ku [ks dh tk l drh ga
 fl fpr {ks-ka e pkjs dh vud Ql ya mxkdj dkQh ek=k e bl s ifro"kl ikr fd; k tk l drk

gA pkjs dh Ql yks es , e-i h- pjh ¼ kj?ke okbzdYpj½ | Mku ?kkl ¼ kj?ke | Mkufl | ½ jkMI
?kkl ¼ Dykfj | x; kulk½ nthukukFk ¼ i shl hVe i fMfl y½ l ½ vkn yxkbz tk l drh gA

mojaka ds mi ; kx l s ?kkl dk mRiknu vkl kuh l s M<+ l s nks xpk rd c< k tk
l drk gA cM= {ks= es mojd dk iz kx vkkfkl dkj .kks l s dfBu gkxkA vPNs cht i klr djus
dsfy, cht [k. Mka ¼ jki .kh½ es bl dk mi ; kx fd; k tkoA

?kkl i ztkfr; kds l kfk gh Qyhnkj i ztkfr; kdk mi ; kx Hkh pkjs ds fy, fd; k tkoA
Qyhnkj i ztkfr; kds mi ; kx l s Hkfe dks mi tkÅ cukus es enn feyxhA Qyhnkj i ztkfr; kds
cht vi gkdr cM= vkkd dk gks gA bLg i fDr es 2 l s 4 l seh- xgjkbz rd cks k tk l drk
gA dN egRoi wkl Qyhnkj i ztkfr; kds cks dh fof/k rFkk nj fuEukul kj nh xbz gA

rkydk Øekd& 18

Qyhnkj i ztkfr; kds cht cks dh fof/k dk fooj .k

i ztkfr	cks dh fof/k	cht cpkbz nj fd-xk@gDV-
ekbØkfIVfy; e , Vks j i f; e (<i>Microptilium atropurpurium</i>)	2 l seh- xgjkbz es cht	10&15
LVkblykd fFkl gekvk (<i>Stylosanthes hamata</i>)	30&45 l seh- vrjky es ykbz es cht cksj 1&2 l seh- xgjkbz	6&8
LVkblykd fFkl xkfI fyI (<i>Stylosanthes gracilis</i>)	mijkDrkul kj	4&6
LVkblykd fFkl LØck (<i>Stylosanthes scabra</i>)	mijkDrkul kj	12&15
gfefyl vkfVykfl ; k (<i>Humilis atlosia</i>)	2 l seh- xgjkbz es	6&8
Ldkj oskfMI fMLEuffkl (<i>Scarableoldts desmenthes</i>)	mijkDrkul kj	4&7

i ztkfr	ckus dh fof/k	cht ckpbz nj fd-xk-@gDV-
Xykbz hu Tokfudh <i>(guleine javanica)</i>	mijkDrkuq kj	8&10
fMLekfM; e Vkvz e <i>(Desmodium tortuosum)</i>	mijkDrkuq kj	10&12
Qhtvksyl i ztkfr <i>(Phaseolus sp.)</i>	mijkDrkuq kj	&
I; fjvk Fkucjftvkuk <i>(Pueraria thunbergiana)</i>	ruka dh dye ifDr eayxkbz tkrh gA	&

mi ; Dr i ztkfr; k%

mi ; Dr LFkyka ij o{k pkj.k i)fr ds vrxtk ?kkl ds l kFk gh o{k i ztkfr; ka dk jk .k
Hkh fd; k tkoA bl i dkj Hkfe ds l eifpr I j{k.k , oa pkjs ds mRi knu ds l kFk gh tykA , oa
Nkvh ydMh i klr dh tk l drh gA bl ds fy, fuEukuq kj rkfydk ds vuq kj o{k , oa ?kkl
i ztkfr; ka dks , d l kFk mxk; k tk l drk gA

rkfydk Øekd& 19

o{k , oa ?kkl i ztkfr; ka dk fooj .k

I eig	o{k i ztkfr; kj	?kkl i ztkfr; kj
, d	vdfl ; k Vkvfy <i>(Acacia tortillis)</i>	I uØI fyfy; kfj l Hkj l kxnkz <i>(Cenchrus ciliaris)</i>
	Y; huk fydkl Qsyk Vl pcyh <i>(Leucaena leucocephala)</i>	I uØI l Vhtj l Wkkeu ?kkl h <i>(Cenchrus setigerus)</i>
nks	vYchft; k vekjk AdLVkjz <i>(Albizia amara)</i>	I uØI fl fy; fj l Hkj l kxnkz <i>(Cenchrus ciliaris)</i>

	gkMcfcd; k ckbLvk ɬvit uɬ (<i>Hardwickia binata</i>)	I fgek ujokd e ɬed syhɬ (<i>Sehima nervosum</i>)
rhu	vdfl ; k fuykfVdk ɬccayɬ (<i>Acacia nilotica</i>)	I fgek ujokd e ɬed syhɬ (<i>Sehima nervosum</i>)
	gkMcfcd; k ckbLvk ɬvit uɬ (<i>Hardwickia binata</i>)	Økbl ki kxku Qyca ɬl tgkɬ (<i>Chrysopogon montanous</i>) I uØl fefy; fj l ɬkj l kxnkɬ (<i>Cenchrus ciliaris</i>)

bl i)fr ei o{k i tkfr; k dks vrjky 10eh- x 10eh- j [kk tkoxkA ckd jki .k mi ; Ør
LFkykø efd; k tkoA

8- I adVki Uu i itkfr; ka dh jksi . kh o o{kkjksi . k rduhd

1½ vtlu

I k/kkj . k uke	&	vtlu] dkgk
ouLi frd uke	&	Vfelufy; k vtlu <i>Terminalia arjuna</i>

i kdfrd okl LFky%

I keku; r ; g unh] ukyka ds fdukjs i ku , d= gkus okys {ks=] I Mcl ds fdukjs rFkk vf/kd vknrk okys {ks= eik; k tkrk gA

i di u% bl eQy viy Is tylkbz rd vkrs gA
cht , d=hadj . k%

bl ofk ds cht viy&ebz ds ekg e i d tkrs gA cht dk I xg.k viy&ebz ekg e fd; k tkuk pkfg, A , d fdylxte e yxHkx 450 Qy vkrs gA , d&, d fdylxte Qy Is yxHkx 775 cht ikr gkrs gA

vdj . k%

50 Is 60 i fr'kr cht e vdj . k gkrk gA vdj . k 15 fnuk e i k gks tkrk gS , o 4&6 I lrkg e i vkl vdj . k gkrk gA

jksi . kh%

Qyka dks jksi . kh D; kjh e viy&ebz e 10&10 I seh- dh njh e ifDr e ckokbz djuk pkfg, A cht Is cht dh njh ifDr e 5 I seh- gkuk pkfg, A ckokbz ds lk' pkr feVWh dh gYdh i jr Is cht dks <ddj fu; fer : lk Is i ku dh fl pkbz djuk pkfg, A nks i Rrh vkus ij i ksk dks i k yhffku Fkyh e yxk nuk pkfg, A

jksi . k%

, d o"kl e 45X45X45 cm xgjs xM< [kkndj ml e feVWh xkcj [kkn vlfn Mkydj 4 x 4 m ds vUljky e jksi . k fd; k tkuk pkfg, A

12½ Cksy

Ápfyr uke & cṣy
ouLi frd uke & bly ekjeyl *%Aegle marmelos%*

çkñfrd okl LFky%

; g e/; e vldkj dk dñkñkj ofk gA lñks i .kñkrh tñkyñ eñneV feñh eñik; k tkrk gA mi ; kñx%

Qy dk xñk vñsk/kh; gA iñ dh chekjñ ds fy; s 'kjcr cukdj fi yk; k tkrk gA eñnj] /kñfedL Fkkukñ eñbl dk jñs .k fd; k tkrk gA
iñiu , oñchst I ñg.k %

ebñ lñtu ekg rd | Qñ yxrs gñ vñkñ vxys oñkñ viñy lñtu rd Qy iñ drs gA yxñkñ 5300 cht ifr fdyñ xñe iñlr gñrs gñ cht I ñg.k viñy lñtu ekg ds e/; fd; k tkrk gA

jñs .kh:

Qyñ lñcht fudkyus ds ckn ml h oñkñ jñs .kh dh D; kfj; kñ eñ iñDr lñcks s tkrs gA iñDr dk vñrjky 15 lñ señ- vñkñ chtkñ lñ chtkñ dk vñrjky 5 lñ señ- jgrk gA iñkñka dh of) nj de jgrh gA nks rhu ifr; kñ vñkus ij iñkñka dñs jñs .kh D; kjñ lñ fudkydj iñkñhfFku Fkñy; kñ eñ iñfrjkñiñ rñkñlykñ fd; k tkrk gA

jñs .k:

4X4 eh- ds vñrjky ij **45X45X45** lñ señ- vldkj ds xñMs cukdj feñh] xñcñj [kñn dk feñ. kñ Mkyk tkrk gA tñykbñ ekg eñ oñkñ _rñ eñ iñkñhfFku eñ rñ kj 1 oñkñ dk iñkñkñ yxkk; k tkrk gA

13½ | ybl

iñpfyr uke & l ybl

ouLi frd uke & cñd olfy; k l jñkñ *%Boswellia serrata%*

l ybl dk cht I ñg.k ekp&viñy ekg eñfd; k tkrk gñ tc Qy ds xñNs 50 प्रतिशत सूख tkrs gñ rñFkk QVus वाले होते हैं। हरे गुच्छे कभी भी न तोड़ें। संग्रहित बीजों को फटने के पश्चात फर्श में संग्रहण करें। बीजों को ढंडे पानी से उपचार करके रेत तथा वर्मीकम्पोस्ट के 50–50 प्रतिशत मिश्रण eñ: Vñuj eñ; k iñkñhfFku dh Fkñy; kñ eñ cñkñbñ djk; A xje iñkuñ lñ mi pkj dj ds cñus ij vñdj. k 80% iñlr gñrk gA chtkñ dñs mBñ gñpñ D; kfj; kñ eñ cñkñbñ djus ij , d oñkñ ds mi jñkñr : VI dj fodfl rñ gñrs gA ft lñ s m[kkñEdj oñkñki .k {kñ eñ tuñ&tñykbñ ekg eñ yxok; s tk lñ drs gA iñkñka को मवेशी चरक्बñ , oñ [kñka lñ s jñndj upñl ku iñgñkrs gA ft lñ s mudh dñkñy Vñ tkrh gA ft lñ s iñpñ mxus eñ dfBukbñ gñrk gA

44% eñk

i pfyr uke & eñk

okULi frd uke & fyVfl ; k XY; Whukd k *Litsea glutinosa*

eñk ds cht vDVicj&uocj ekg eñ i d tkrs gA Qy idus ij dkys xPNs ds : i eñ rKMdj I xg.k fd; k tkrk gA Fleshy Pericap ; Dr i d Qyk dks Depulp djds Nkd eñ I qkk; k tkrk gA chtk eñ I qkkr voLFkk 2&3 ekg dñ gkrh gA 'kñi rkoLFkk i श्चात बीजों को गुनगुने पानी I s mi pkfj r dj jr] feñh vks xkcj [kn ds 1% ds feJ.k I s Hkj s gq i kñyhfFku Fkfy; k eñ ckokbZ djrs gA eñk ds chtk dk अंकुरण का प्रतिशत 34% gkrk gA ; fn : VVuj eñ ckokbZ djuk gks rks 150 I h-I h- : VVuj eñ i kñkka dk vPNk fodkl ns[kk x; k gA i kñkka dñ vPNh c<f grq 10-50X23 I s eh- vdkdj dñ i kñyhfFku Fkfy vPNh gkrh gA

9- Hkfe , oa ty I j{k.k (Soil and Water Conservation)

Hkfe {kj.k , oa ml ds dkj . k%

Hkfe dh Åijh I rg I s feVvh ds {kj.k dh ÁfØ; k dks Hkfe {kj.k dgrs gA Hkfe {kj.k dks i Hkkfor djus okys ej[; dkj.k i kdfrd , oa vU; tho&tUryka ds fØ; kdyki gksr gA i kdfrd : i I s ?kfVr gksus okys Hkfe {kj.k ds dkj.k pVvku dk {kj.k gsrk gA ftI es feVvh fufet gsrh gA bl {kj.k es gok dh xfr] ueh] okrkoj.k dk rki eku , oa o"kkz ej[; dkj.k gA tho&tUryka , oa vU; i kdfrd dkj.kka I s gksus okyk Hkfe vojnu i ; kbj.k es foftkUu fØ; kdyki ka tS s vR; f/kd pjkb] ouka dh vfu; f=r dVkb] ekbfux] Hkfe ds xyr mi ; kx bR; kfn ds QyLo: i mRi Uu i kdfrd vI ryu ds dkj.k gsrk gA bu l cads i fj.kkeLo: i gok dk osx o"kkz rki eku bR; kfn Hkfe dks l hks i Hkkfor djus yxrh gA ftI ds i fj.kkeLo: i pVvku ds Åij dh mi tkÅ feVvh /khj&/khj's ytr gksus yxrh gS vkJ dbz txgk i j l ekir gks tkrh gA bu i Hkkoka ds dkj.k feVvh dh mojd {kerk l ekir gks tkrh gS rFkk l Fkk gh xHkj i fjjLFkfr; ka es ijh feVvh gh ml LFkku l s gVdj o"kkz ; k gok ds osx ds dkj.k /ky ds Nks d. kka ds : i es b/k&m/k Qsy tkrh gA gok ds dkj.k gksus okyk Hkfe {kj.k i Hkkko e/; i ns k es Hk&{kj.k dk ej[; dkj.k o"kkz dk i ku h gA {k= es ej[; r% nks i dkj dk Hk&{kj.k i k; k tkrk gA

1- 'khV {kj.k %Sheet Erosion%

2- xyh {kj.k %Gully Erosion%

Hkfe , oa ty I j{k.k djus ds fy; s ouka dk i zku bl i zdkj fd; k tukuk pkfg, ftI l s ouHkfe vf/kdkf/kd ouLi fr l s vPNkfmr jgs rkfd Hk&j {k.k de l s de gka Hkfe , oa ty I j{k.k dk; k dh foftkUu fof/k; ka , oa vfhk; kf=dh l j puk, } tks fd Hk&{kj.k dks jksus , oa ty dks l j f{kkr djus grq vR; f/kd mi ; kxh gS fuEuku kj gA

1. xyh lyx%& i gkMh {k=k es Nkvh&Nks/h ukfy; ka dks yit ckYmj l s cUn djus l s feVvh dk dVko jkdk tk l dxk , oa Hk&ty Lrj es of) gkxhA
2. xfc; u l j puk%& vf/kd cgko okys ukyka i j xfc; u tkyh l s i RFkj ckjk dj xfc; u pd M e fuelzk djus l s i ku h ds cgko es deh] enk l j {k.k , oa ty l o/ku gkxkA
3. ouLi frd vojks%& eskuh {k=k es ukyka i j ouLi fr }kjk vojks%& fuelzk djus l s ty l o/ku , oa enk l j {k.k gkxkA
4. ct k cM pd M e%& mu {k=k es tgka i RFkj mi yC/k u gk j ct k cM pd M e dk fuelzk djus l s ty l o/ku , oa enk l j {k.k gkxkA
5. ukys ds fdukjka i j ouLi fr yxkdj feVvh dVko i j fu; f. k%& ckku ds vkl & i kl ukys ds fdukjka i j ouLi fr yxkus l s ty l o/ku gkxk , oa Hkfe dVko : dxkA
6. yit ckYmj l j puk%& i gkMh {k=k es ej[; ukys , oa mudh l xg.k ufydkvka es yit ckYmj l j puk fuelzk djus l s feVvh dVko : dxk , oa ty l j {k.k gkxkA
7. ukys ckku%& eskuh {k=k es ej[; ukys i j yit ckYmj ckku fuelzk djus l s ty l o/ku , oa enk l j {k.k gkxkA
8. pd M e%& ej[; ukys i j LFkkuh; i RFkjka dks tek dj pd M e fuelzk djus l s ty l o/ku , oa enk ds l Fkk&l Fkk i ku h ds cgko dks de fd; k tk l dxkA

- 9.** ouLi fr cikkus& , s {ks=k} es tgka i kuh dk l xg.k fd; k tk l drk gA ogka eM+ds nkus vkj ouLi fr yxkdj cikkus fuelkz k l s ty l o/klu , oafeVh dk l j {k.k gkxKA
- 10.** l hetV csk l j puk& jrhv tehu {ks= es ej; ukyka lkj l hetV csk es jr Hkj dj cikkus fuelkz k l s enk l j {k.k , oaf ty l o/klu gkxKA
- 11.** ukyk Mk; ol lu& ej; ukyka dks vfrfjDr ukyh }kj k Mk; ol lu djus l s fl pkbz l fo/kk ds vykok i kuh ds cgko dks de fd; k tk l dxkA
- 12.** ckj ks fi V& rho < ykuh i gkMh {ks=k} es fupyh l rg ij ckj ks fi V cukus l s l o/klu dk; l gkxKA
- 13.** [kys ou {ks=k} l s i kuh fudkl dh l efpr 0; oLFkk& [kys ou {ks=k} i j eM+cukdj i kuh ds vfrfjDr fuf'pr fudkl dh 0; oLFkk grq fudkl }kj i j Nk&Nks i kbz }kj mi ; Dr ueh dks [kys ou {ks=k} es jkd k tk l dxkA
- 14.** dVj [karh& < ykuh ou {ks=k} es dVj [karh cukus l s rFkk pkjk@QI y mxkus l s Hkh ty l o/klu , oaeink l j {k.k gkxKA
- 15.** dVj cM& < ykuh {ks=k} ds [kys ou {ks= es dVj cfUMx djus l s M&xu QI y ikr dh tkdj ty l o/klu , oaeink l j {k.k fd; k tk l drk gA
- 16.** Mcj h& [kys ou {ks=k} es Nk&Nks xM<ks es i kuh jkd dj Hk&ty Lrj es of) dh tk l drh gA

fofHkJu l j pukvks dh vflk; kf=dh; l j puk

1) l ksd fi V&

bl l j puk dks [kys ou {ks=k} es cuk; k tk l drk gA bl l j puk dks i j dksy'ku fi V vFkok l ks[krk xM<k Hkh dgrs gA bu l ksd fi Vka dh yEckb] pksMkbz vkj xgjkbz yxHkx rhu&rhu ehVj j [kh tk l drh gA LFkk , oavko'; drkvks ds vuq lk xMks dk vdkj vFkok ml es l ekfgr i kuh dk vk; ru ?Vk; k vFkok c<k; k Hkh tk l drk gA 3 ehVj xgjs l ksd fi V dh ryh es yxHkx 1-5 ehVj eksh ckymj dh ijr tekbz tkrh gA ckymj dh ijr ds Aij ctjh vkj ctjh dh ijr ds Aij eksh jr dh yxHkx 0-5 ehVj eksh ijr fcNkoA vlr es bl fi V dks ckjhd jr l s Hkj dj fi V ds Aijh Hkkx es feVh dh ijr Mky nA

2) ckj ks fi V&

ckj ks fi V dk fuelkz k i gkMh dh rygVh es 3 eh- x 3 eh- l kbz t es vFkok mi yC/k Hk&Hkkx es vko'; drkud kj l kbz t dk i fjoju djrs gq 0-50 eh- l s 0-60 eh- %yxHkx 2 fQVh xgjkbz ; k ej e i kflr rd xgjkbz es [kpkbz fd; s tkus l s o"kkdky ds nkjku o"kkz ty Hkj tkus l s Hk&ty l o/klu fd; k tkdj l Fk gh o"kkz i okg dh xfr dks de fd; k tk l drk gA ftl dk ykHk i gkMh ds uhps fLFkr [kys ou {ks=k} es ; k [ks=k es fLFkr dVks ds ty Lrj dks c<kus es l gk; d jgrk gA

3) feVh ds dVj cM %eM& tehu dk <ky 10 i fr'kr l s de gkus ij &

- dVj dh js[kk i j cuk; h x; h eM+ds dVj eM+dgrs gA dVj eM+cukus l s i kuh ds cgko dh xfr /kheh gks tkrh gS vkj feVh dk dVko : d tkrk gA
- dVj eM+ds chp dh i j Lij njh Åph < yku eM+grq i kl & i kl yfdl 3 ehVj l s i kl ugha , oade < yku grq eM+nj & nj yfdl 6 ehVj l s i kl ugha j [kuk pkfg, A
- tgka feVh es i kuh ds fjl us dh xfr vf/kd gS %i kj xE; feVh gks rks eM+dk l D'ku fuEukud kj j [kuk pkfg, &

eM+ ¼i ky½ cukus ds fy, feVVh dS s [kkn] & eM+grq feVVh dHkh Hkh yxkrkj ugha [kknuk pkfg,] D; kfd ml l s [kph gþ] ukyh cu tkrh gA ftl l s ikuh cg fudyrk gS vkg vi us l kf feVVh Hkh dkVdj ys tkrk gA bl dk mik; ; g gS fd [kpkb] dks chp&chp eJ jkd dj Nkvh&Nkvh [kfr; k] cuk; h tk; j ftl l s ikuh vkg feVVh : d tk; A 10 ehVj yckb] rd feVVh [kknus ds ckn 10 ehVj fgLI s eJ [kpkb] jkd nh tkuh pkfg, A [kph gþ] [kfr; k] dh pkMkbz 1 ehVj j [kh tkoA [kkn] gq fgLI s vkg eM+ds chp 30 l seh- dk Qkl yk gkuk pkfg, A tgka feVVh ¼i kjxE; feVVh eJ ikuh ds fjl u dh xfr de gA pfd vi kjxE; feVVh ¼dkyh feVVh eJ ikuh dks tehu ds uhps mrjus eaT; knk l e; yxrk gS, oa eM+eJ ikuh vf/kd nj rd : drk gA vr% ikuh ds fudkl gsg Hkh i ko/ku j [kuk pkfg, A ftl l s vf/kd bdVBk ikuh tYnh l s fudy tk; A [kkn] gq fgLI s vkg eM+ds chp 30 l seh- dk Qkl yk vo'; j [kk tk; s rkd feVVh fQj l s [kkn] gq fgLI s eJ u Hkj tk; A

ukyk dk mi pkj %

1. ckSYmj psd ¼i RFkj ka dk Nkvk l k ck/ckj%&

Nkvh ukfy; k i j cuk; s x; s i RFkj ka ds ckjk dks ckYMj psd dgrs gA ckjk mu ukfy; k i j cuk; s tkrs gftudh xgjkbz 3 ehVj l s de vkg tyxg.k {ks= 100 gDVj l s de gA

2. ckSYmj psd ds chp i jLij njh%&

nks ckYMj psd ds chp de l s de [kMk vUrjky psd Me dh Åpkb] ds cjkj gkuk pkfg, rkd ml l s jkdk x; k ikuh vlnj okys psd ds ry rd i goA ml l s de vUrjky j [kus i j ckYMj psd dh {kerk dk i wZ mi; kx ugha gkxkA [kMk vUrjky r; dju s i j nks psd ds chp l kh/kk vUrjky ukyh ds ry dh <kyu i j futkj djrk gA mnkjgj.kr% 5 i fr'kr <ky rd ikuh eJ [kMk vUrjky 01 ehVj j [kus i j l h/kk vUrjky 20 ehVj gkxkA bl fu; e dks l kp&l e>aj vi uk; A tyxg.k {ks= dk Hkh /; ku j [ka vU; Fkk Åph <ky ukyh ukyh i j ge 0; FkZ eJ gh cgr T; knk psd cuk Mkyks tcfd i R; d psd dk tyxg.k {ks= cgr gh Nkvk gks tk; xkA vr% ckYMj psd ds chp i jLij njh dh vf/kdre o U; ure l hek; & r; djuk mfpr gkxkA

> Åph <ky ukyh ukfy; k eJ ckYMj psd i kl &i kl cuk; a fdUrq 10 ehVj njh l s de ughA

> tS s <ky de gks oS s njh c<k; a fdUrq 50 ehVj l s vf/kd ughA

vdkj %

o"kk ds vukko ds ckn ; g vkerkj ij r; fd; k x; k gS fd ckYMj psd ds chp ds fgLI s dh vf/kdre Åpkb] 1 ehVj j [kh tk; A Åij dh pkMkbz l kekJ; r% 40 l seh- j [ka i hNs dh <kyu Mkmu Lvhel dh ukyh ds ikuh ds i bkg dh xfr vuq kj ¼1% l s 1¼% j [ka ftruk vf/kd i bkg ftruh vf/kd xfr mruh de <kyuA

I jpuh dh I jfkk ds fy, ; g I fuf' pr djuk t: jh gS fd vf/kd ikuh ckYMj psd ds e/; fgLI s ds Åij l s xqtjA ftruk vf/kd ikuh ukyh ds fdukj ka ds l Ei dZ eJ vkg; xk mruk gh vf/kd Hkfe dVko dk [krjk cuk j gkxkA bl fy; s psd ds e/; e fgLI s dks uhpk vkg nkuk fdukj ka dh rjQ psd dks Åpk cukuk t: jh gS yfdu psd ds fdukj s ukyh ds fdukj ka ftruh gh txg j [ka@Åpk u j [ka

psd Me dks 50 l seh- rd nkuk fdukj ka eJ xkM+nftl l s tMkbz ds fgLI s eJ Hkfe dVko u gka

; fn ukyh dk ry i RFkj ka dk gks rks uhø nus dh vko'; drk ugha vU; Fkk 25 l seh- xgjh uhø [kkn]A

fuek^L k LFKY%

i RFkj^k ds ; s Nkv&Nkv/s Lfkkuh; ck^k uky^k i j , d ds ckn , d , s h J^kky^k ds : lk e^s cuk; ftl l s fd uky^k dk tyxg.k {ks= Nkv&Nkv/s VpdM^k e^s c^v tk; A

1. fdl h Hkh ck^Mj pdl dk vi uk tyxg.k {ks= 1&2 gDVs j l svf/kd ugha gkuk pkfg, A
2. tgka ukys ds ry dh <yku 20 i fr'kr l s vf/kd gks ogka ck^Mj pdl u cuk; A
3. ck^Mj pdl ogha cuk; k tkos tgka i RFkj vkl kuh l s mi yC/k gkA
4. ck^Mj pdl vfok i RFkj ds dPps vLFkk; h ck^k ogha cuk; s tgka ukyh ds fdukjs l p<+gks vkJ brus Åps Hkh gkfd vf/kdre o"klz ds i Hkkko ds l e; Hkh : dk gryk i kuh muds Åij u p<+tk; A
5. ck^Mj pdl cukus ds Lfky i j ukyh dh <yku ftruh de gkxh] mruh gh vf/kd ek=k es og i kuh l xfg^r dj ik; xkA
6. ck^Mj pdl ds Åij ukys dk ry dN gn rd fjl unkj ¼i kjxE; ½ gkJ ftl l s fd i kuh dk lk; klr fjl u gks l ds vkJ Hkh ty i pHkz Mkj.k dh xfr e^s of) gkA
7. ck^Mj pdl dk fuek^L dk; l ukys ds i kjHk ds fl js l s djA

fuek^L k ÁfØ; k%

pd M^e fuek^L k Lfky i j plus dh , d js^Lkk ukyh ds nkuks fdukjk^k rd ogka rd [khp] tgka rd fdukjk^k dh Åpkb^L ukys ds ry l s 1-5 ehVj Åij gkA vxj fdukjs 1-5 ehVj l s de Åps g^s rks ; g js^Lkk fdukjk^k rd gh i gpxhA bl js^Lkk ds 20 l seh Åij vkJ 20 l seh uhps , d&, d l ekUrz js^Lkk [khpA ; g nkuks js^Lkk; a pdl ds f'k[kj dh l hekvka dks vfdr djrh gA eku yhft; Åij dh <yku 1% vkJ uhps dh <yku 1% r; dh x; h gA Åij dh f'k[kj js^Lkk ds dñnz fcUnq l s [khp] x; s yEc i j 1&2 ehVj i j , d fcUnq vfdr djA ml h i zdkj uhps dh f'k[kj js^Lkk ds dñnz fcUnq l s [khp] x; s yEc i j 3-2 ehVj i j , d fcUnq vfdr djA bu fcUnqka dks vi uh&vi uh f'k[kj js^Lkkvka ds fdukjs l s tkm+nA

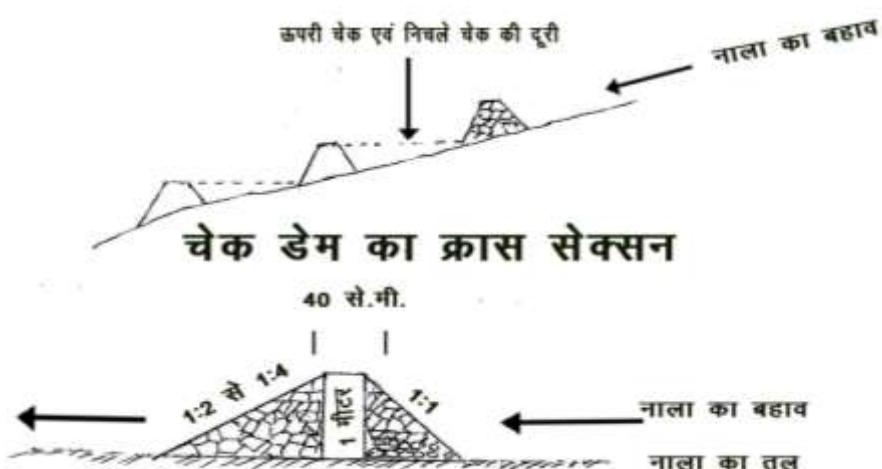
ck^Mj pdl dh [krh ukyh ds ry es ugha [kknh tkrhA [krh døy pdl dks ukys ds fdukjk^k es xkM^s ds fy, [kknh tkrh gA ; g [krh 50 l seh pkM^s vkJ 50 l seh xgjh [kknA tgka pdl dk f'k[kj ukys ds fdukjs l s feyrk g^s ogka l s 50 l seh vkJ vkxs rd [krh [kknA vc i RFkj^k dks tekuk 'kj djA i RFkj^k dks i jr nj i jr tek; A Hkj rs l e; Åij vkJ uhps dh <yku dk /; ku j [kA ; g Hkh /; ku j [kA fd pdl ds fdukjk^k dh Åpkb^L ml ds e/; Hkkx dh Åpkb^L l s vf/kd gkJ rkd i kuh dk fudkl l fo/kktud : lk l s e/; Hkkx l s gk^s k j gA

vko'; d l ko/kkuh%

1. pdl dh Åpkb^L e/; Hkkx es de vkJ fdukjk^k es T; knk j [kA
2. e/; Hkkx dh Åpkb^L ry l s vf/kd 1 ehVj j [kA
3. fdukjk^k dh Åpkb^L ry l s vf/kd 1-5 ehVj j [kA
4. Åij dh <yku 1%
5. uhps dh <yku 1% l s 1%
6. 25 l seh rd uhps [kknA
7. pdl dks ukys ds nkuks fdukjk^k es 50 l seh rd xkM^s
8. cm^s i RFkj^k ds uhps 1Mkmu LVhe^s dh vkJ ckgjh l rg i j tek; A

9. Nkb/s i RFkj का dks vUn: uh fgLI s es te; A
10. dks kh; i RFkj का dk mi ; kx djA
11. 20 ifr'kr I s vf/kd <ky okyh ukfy; का i j ckMj pd u cuk; A
12. vFLFkj o uhpsfdrukjs okyh ukfy; का i j ckMj pd u cuk; A
13. tgka i RFkj vkl kuh I s mi yC/k u gk ogka ckMj pd u cuk; A
14. dHkh Hkh tehu es xMgq i RFkj का dks [kkndj pd u cuk; A bl I s Hkfe dk dVko c<kkA
15. 15 I seh- I s 0; kl rFkk 1 fdykske I s de otu ds i RFkj का dk mi ; kx u djA

एक चेक डेम से दूसरे चेक डेम की दूरी



I ekPp [kkb] %Contour trench%, oa ck/k

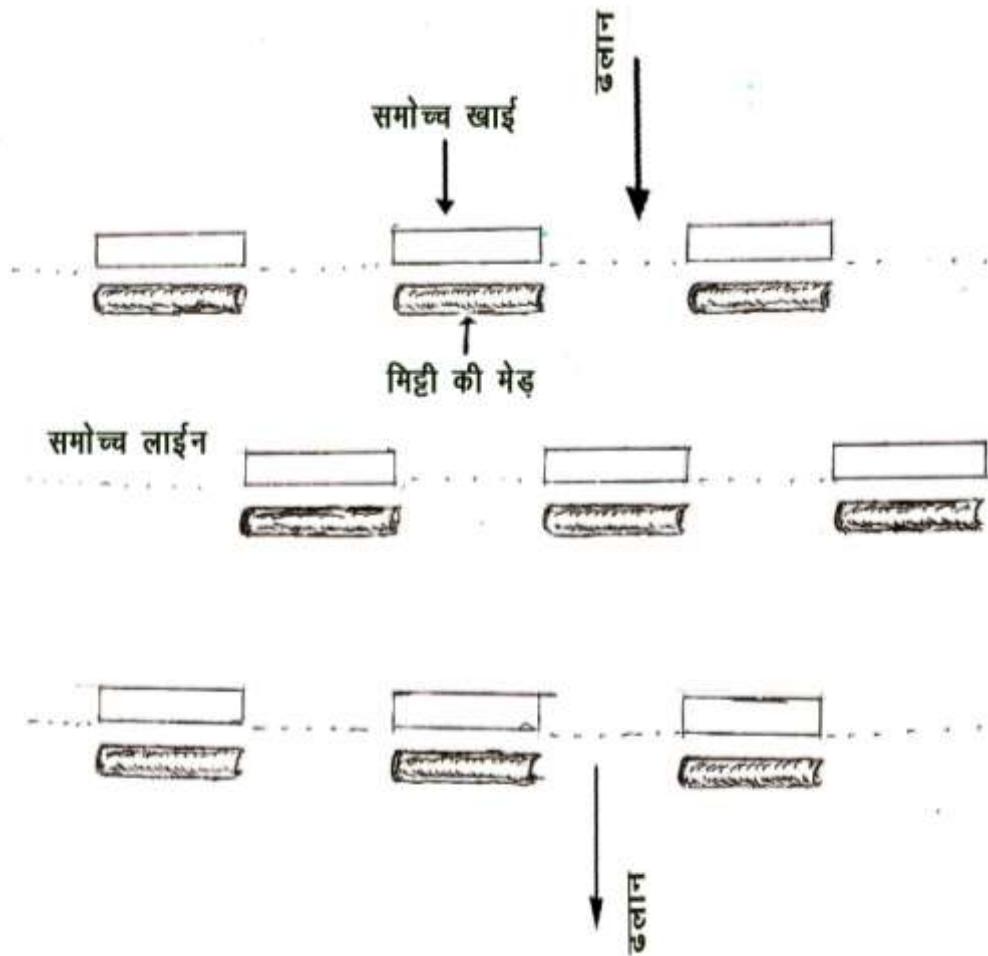
vl ery rFkk i gkMh {ks=k es I ekPp [kkb], oa ck/k dk fuelz k fuEukud kj fd; k tk; A

ouLi fr foghu rFkk vl ery {ks=k es 0k"kk ty ds I rgh vi okg dks jkdus ds fy, I ekPp [kkb] rFkk ck/k dk fuelz k I espr vUrjky i j fd; k tk; A 30° I s vf/kd <ky okys {ks=k es I ekPp [kkb], oa ck/k dk fuelz k ugha fd; k tk; A [kkb] I s fudyh feVh dks fupys <ky dh vkj [kkb] I ekukUj Mkydj ck/k dk vkdjk fn; k tk; A I rgh vi okg dk ty [kkb] es , df=r gks rFkk vJ; = u cgus ik; A foftklu i dkj ds <ky {ks=k ds fy, I ekPp [kkb] का dh ijLij njh fuEukud kj j [kh tk; %

rkfydk Øekad& 20

<ky oxz	<ky I s I kFk nks I ekPp [kkb] का dh ijLij njh
10 ifr'kr rd	12 ehVj
10&20 ifr'kr rd	8 ehVj
20&30 ifr'kr rd	6 ehVj
30 ifr'kr I s vf/kd	4 ehVj

- 1- I ekPp [kkb] I ekPp js[kk i j cuk; h tkuh pkfg, A
- 2- I ekPp [kkb] dh ijh ykbL i gyh ykbL dh I ekPp [kkb] ds e/; vUrj ds chp LVxMz cukuh pkfg, , oA Åijh ykbL dh I ekPp [kkb] ml ds uhps dh I ekPp ds uhps ugha vukuk pkfg, A
I ekPp [kkb] LVxMz & fuekL k



10- i kṣkṣa dk gkfudkj d dhVka , oa vU; chekfj ; ka l s cpko

gkfudkj d dhV

l kekU; %

gkfudkj d dhV i kṣkṣa dh i frr; kṣ ruk , oa tM+ e s vko e.k djrs gA bu dhVka dks gkfudkj d dhV i gpkus ds rjhds l s Hk h i gpkuk tk l drk gA jk .kh e l kekU; r% gkfudkj d dhV xhMkj (grubs) dVok l Mh (cut worms) nhed (termites) >hāj (crickets) , oa fvMMk (grasshoppers) gA l Qn xd ½ white grub½ tM+ , oa l M+ okys ouLi fr i nkFk dks [kkrs gA cutworms tehu dh l rg ds uhps Hk h feVvh e s fN i s jgrs gA vkh u; s i kṣkṣa dks gkfudkj d dhV i gpkrs gA ; s u; s i kṣk dh dkyj l s dkVdj i frr; kṣ dks jkf= ds l e; [kkrs gA Termite ; k nhed l e g e s jgrs gA ; s eoyok ½ Tap root½ dh Nky dks fudkydij tM+ dks upl ku i gpkrs gA ft l l s u; s i kṣkṣ ej tkrs gA Crickets , oa Grasshoppers u; s i kṣkṣa dh i frr; kṣ dks [kkrs gA i frr; kṣ dks [kkrs okys vU; dhV beetles vkh caterpillars gA tks i frr; kṣ dks foFkku i dkj l s [kkrs gA i frr rkfydk e s bu dhVka dks i dkj] y{k.k gkfudkj , oa funku dks ckj e s l fki e s fn; k x; k gA

rkfydk Øekad& 21

dhVka dks i dkj

Ø-	dhV	Yk{k. k	gkfudkj	funku
1-	xhMkj ; k Hk x d ; k l Qn xd ½ white grubs½ gksykvfd; k i zt kfr	i kṣkṣ ej >kdij l l k tkrs gA fl j yky , oa 'kj h j l Qn	xhMkj tM+ , oa Nky dks [kkrs gA	fFkeW 10g @ 200gm i fr cM nks ckj ¼, d ckj D; kj h r s kj h djrs l e; RkFkk n l j h ckj v d j .k ds , d ekg ckn½ vFkok chlorpyriphos 20 E.C. 25 ml. dhVuk' kh 5 lt. i ku h e s ?kṣydj i fr D; kj h e s >kj s l s Mky A
2-	dVok l Mh (Cutworms)	uo tkr i kṣk d s rus j kf= e s dVs gkuk dkys j x dk dhV	ukotkr i kṣkṣa dks dhV dh bYh rus d s Hk x l s dkV nrh gA ft l l s i kṣk ej tkrh gA	5% sumicidin i kmMj @ 60 kg/ gDVs j] Hepta chlor 1%, vFkok jk[k dk fNMdko] D; kfj ; kṣ dks vPNh rjg l s i ku h l s Hk j nsuk pkfg; A
3-	nhed ½ Termites½	i kṣkṣ l l kuk , oa fpduh feVvh dk feyuk	tM+ , oa Nky dks [kkrs gA	1. 5% sumicidin i kmMj @ 60 kg/ gDVs j dk fNMdko 2. Chlorpyriphos 20 E.C. 10 ml. dhVuk' kh 1lit. fcekfj ; kṣ e s l ccy l s Nn dj i ku h e s ?kṣydj Mkyuk pkfg; A
4-	>hāj fvMMs (Crickets & grasshoppers)	d rj s gA s i kṣkṣ	dst j huk] 'kh' ke] [kṣ] ; n dfy l VI] l kx kṣu j k .kh v kfn i Hk for i kṣkṣa dh of) : d tkrh gA i dkj vf/kd gkus i j i kṣk ej Hk tkrh gA	1. Malathion dhVuk' kh 2 ML dks 1yh- i ku h e s ?kṣydj fNMdko dj A 2. Thiodan 35 E.C. 1.5 ML dhVuk' kh i fr yhVj i ku h e s ?kṣydj fNMdko dj A 3. >hāj dh l j x k s e s i ku h Hk j dj feVvh rsy Mkyuk pkfg; A

Ø-	dhv	Yk{k. k	gkfU	funku
5-	I kxksu dh i Rrh [kkus okyk fgfloy; k l; jk	t <u>u</u> l s vxLr e ^a i k ⁸ kk ^a vFkok o{ ^k i Rh foghu jgrs g ^A	i Hkkfor gkrh g ^A ckj&ckj i dks gkus ij Nks/s i k ⁸ ks ej Hkh tkrs g ^A	Endosulphan 0.05% (1.5 ml/ lit.) ; k Malathion 0.1% (2 ml / lit) dhVuk' kh dk i ku ^h e ^a ?k ⁸ ydj i fRr; k e ^a fNM ^a ko dj ^A
6-	pigk fxygjh (Rats, Squirrels)	tM ^a dks d ^r j dj [kk; k g ^A , oa i k ⁸ kk I [kus yxrk g ^A	pigs Nks/s i k ⁸ kk ^a dh tM+ dks d ^r j dj dkV nrs g ^A , oa i k ⁸ ks ej tkrs g ^A	pigk ekj ft ^a QkLQkbM 5 xk- 'kDdj 5 xk] I j l k ^a dk rsy 5 xk-] vkV ^a 100 xk e ^a feykdj i z k ^a d ^A
7-	cipfMvI fofyfuV ^a k; xl chV ^y & gYdk cknkeh j ^x	i Hkkfor QfYy; ka ij fpi fpik no cgrk fn [kkbZ nrk g ^A	cht u"V gks tkrs g ^A vk ^s mues vadj.k ugha gks i krk g ^A i Hkkfor i ztkfr& fl ji	1. ekukOks/kQkW 22 fe-yh- dhVuk' kh 16 yhVj i ku ^h e ^a ?k ⁸ ydj fNM ^a koA 2. Lixgfr cht e ^a QhyhMky 2%; k uhe ; k jk[k feykdj j [kuk
8-	iftMk I Yokfyl	bl dk fo"V ^a Q ^y , oa cht ^a ds I kf ^a fn [kkbZ nrk g ^A , oa bfYy; k ^a dk Qhdk gjk j ^x	bfYy; ka u; s Q ^y , oa Qy e ^a Nn dj [kk tkrh g ^A i Hkkfor i ztkfr& l kxksu	1. QkLQfeMku ; k ekukOks/kQkW 0-05% vxLr&fl rEcj e ^a fNM ^a koA 2. upkOks 0-025% ; k bUMk ^a YQku 0-125% dks 40 P.P.M. vYQk uQFkhy , fl fVd , fl M ds I kf ^a ?k ⁸ ydj I kxksu Qyks) ku e ^a fNM ^a koA
9-	MkbdkOksI I i dfVQ ^a fyl	bfYy; k ^a dk gYdk cknkeh , oa xykch j ^x	bfYy; ka o{kk ^a ij , oa Hk. Mkj.k ea cht ^a dks Nn dj [kkrh g ^A i Hkkfor i ztkfr & l ky , oa l kxksu	1. eSykfFkvku 0-1% dk fNM ^a ko dj ^A 2. i Hkkfor cht ^a dks rRdky gV ^a ; k tkuk pkfg, A
10-	I hV ^a Qhye : xhoksyl ohfcy]	I Qn bYyh& o; Ld dk gYdk yky cknkeh j ^x	o; Ld , oa bYyh Lky , oa tke ^a ds cht dks [kkrh g ^A	1. cht dks 'khrxig e ^a j [kukA 2. cht ^a dks xknke e ^a I ^a fgr dj xknke e ^a , d lyV e ^a u ^a ku Mky na rFkk xknke cljn dj na
11-	Vidhyfi Mk YDVhd ^a hyk bYyh & I Qn j ^x	fo"V ^a QfYy; k ^a ij fn [kkbZ nrk g ^A	veyrkl bfYy; ka u; s dkkey QYyh ds cht dks [kkrh g ^A	Ikj thoh] i ykl h ^a ky i ztkfr ekp ^a ekg e ^a NkMs ts I s bl dhV ds i dks j kdk tk l drk g ^A
12-	Qy fNnd] ohV ^a dksyk] MI kd ^a /s bYyh dk j ^x cknkeh vk ^s j ke gks g ^A	vifj i Do Qy tehu ij fxjs g ^a s fn [kkbZ i M ^a s g ^A	bfYy; k ^a yfM; k ^a >k: y vkfn ds Qy dks [kkrh g ^A	dkckfjy 0-2%] 250 yhVj i ku ^h e ^a ?k ⁸ ydj 15 fnu ds vUrjky ij o{kk ^a ij Q ^y vks ds ckn fNM ^a ko dj ^A
13-	, i kmj I fl LI w dhV ds ohfoy dk j ^x l ugjk	jksy dh xbZ i fRR; k ^a fn [krh g ^A	fl LI w i RRk ^a ds e ^a ; Hkkx dks dkVdj , oa Nks/v ^a fcy cukrh g ^A	dkckfjy 0-1% ; k bUMk ^a YQku 0- 05% dk fNM ^a ko dj ^A

Ø-	dhV	Yk{.k.	gkfu	funku
14-	dSYki si yk fy; kuk	o; Ld i fRr; k dks [kkdj xksy fNnz cukrs gA chVy&Qdk i hyk , oa ukj xk gkrk gA	[kej i wZ : i l s i Rrh foghu gks tkrk gS ftl l s i kksa dk cMuk i Hkkfor gks tkrk gA	1. MjLoku 0-05% nok dk fNMdko djuk pkfg; A 2. vxLr ekg eI chVy l Qn di M ds VdM dh vkj vkdftk gkrh gS ftl s i dMdkj ekj uk pkfg; A
15-	I hVb/kxk l jhyhysyk bYh l Qn jx dh gkrh gA	chtka eI tkyk cuuk	ckd ds cht dks [kkrh gA	Hk. Mkj eI j [ks chtka dks dkclu Mkbz l YQkbM , oa feffly ckekbM dk /kyk j djuk pkfg, rFkk 2&3 fe-yh-nok 100 fd-xk chtka ds l kf feykuk pkfg; A
16-	vVok Qdkl h; syk	i fRr; k eI tkyk clukuk	I ybZ dlyw egkuhe& i fRRk; k j rukj Qyka , oa Qyka dks [kkrh gA	Qkjeffk; ku 0-05 i fr'kr 1/1-6 fe-yh- dhVuk'kh i fr yhVj i ku h eI Quosyj 20 bzl h 0-01 i fr'kr 1/1 fe-yh- dhVuk'kh 2 yhVj i ku h eI ?kksy dj 1/ fNMdko dj A
17-	, l dkfVI fl yukfj ; k bEi jkvk ykokz ds Aij gjh vkj gYdh yky&cknkeh js[kk gkrh gA	bYh yi cukdj pyrh gA	fl j l] fl L l pnu] l kxksu rFkk l ky dh i fRr; k dks bYh [kkrh gA	cDVfj ; k Fkj h kbM 0-5% dk ?kksy cukdj fNMdko dj A
18-	; q kEDVI i ztkfr; ka	bYh ckyka l s <dh jgrh gA	bfYy; k l ky] tkeu] l ktk l kxksu ccay] dpukj] veyrkl] vkn dh i fRr; k dks [kkrh gA ftl l s i kks dh of) eI gkfu gkrh gA	bUMk YQku ; k QkLQkfeMku 0-03% ; k Quosyj 0-01% dk fNMdko djus l s dhV dh bYh ej tkrh gA
19-	gfyvkefhi vlfeltjk	ykokz gYdk gjk o 'kj h j eI cknkeh&Hkj s jx dh js[kk fn [kkbz nrh gA	I ccay] ccay] fl L l] ckd dh i fRr; k dks [kkrh gA	dkckfj 50 MCY; wi h- & 0-12% ; k bUMk YQku 0-07% 1/2 fe-yh- i fr yhVj i ku h ?kksy dk fNMdkoA
20-	vfd; k tukvk	bYh Hkj h ; k dkyh	beyh] vkoyk] fl j l] ccay] l ky] xyekoj] /kok dh i fRr; k dks [kkrh gA tgykbz l s fl rEcj	eSykfk; ku 0-05% 1/1 fe-yh- , d yhVj i ku h fMeQku 0-05% 1/0-6 fe-yh- , d yhVj i ku h eI ?kksy dj fNMdkoA
21-	cVkbz Lv; ykQkj k	bYh dk jx	vkoyk& ykokz i kksa ds u; s ruks ij Nky eI Nkksk Nn dj ds dkj VDI dksk rd i gprk gA ftl eI xfl r i kksa ij mHkj %gall fn [kkbz nrk gA	1. xfl r i kksa dh Nkbs tw ekg ds i gys djuk pkfg; s , oa u"V djuk pkfg; A 2. I Mvkefhu dk 0-002 % ?kksy tw l j 15 l s 20 fnu ds vUkjy eI vxLr rd djuk pkfg; A 3. eksukQkQk 0-03% dk ?kksy cukdj fNMdko dj A

Ø-	dhV	Yk{k. k	gkfU	funku
22-	lydksVj k fj QyDI k	ykokz gjk jx dk gkrk gA	fl LI q 'kh e dh i fRr; ka , oa rus dks [kkrk gA	1. detkj i kskka dks ugha yxuk pkfg, A 2. dkckjy 0-1 ifr'kr dk fNMdko
23-	jgl syk i ztkfr	bFYy; kj i fRr; ka dks tkys I s ckdkdj mUgs [kk tkrh gA	fl jI] cay] dfi ; k dh i fRr; ka dks ykokz [kkrk gA	1. esykkf; ku 0-05 ifr'kr 1 fe- yh- i fr yhVj i kuh es cukdj 2. ekukOK/kQkl 0-05 ifr'kr 1/4-4 fe-yh- i fr yhVj i kuh es ?kksydj fNMdko
24-	I yki k I fYVI	bFYy; kj I erg es i fRr; ka dks [kkrh gA vkj i dki fl QZ 'kk [kkvka es gh gkrk gA	fl jI] vkojk] cay] [kj] I ky] yM; kj I ktk] vtju] cgMk vkfn dh i fRr; ka dks ykokz [kkrk gA	ekukOK/kQkl 0-03 ifr'kr 1/4okOKku 1 fe-yh- nok ifryhVj dk i kuh es ?kksydj fNMdko djA

I kxksu ij yxus okys dhV , oa mudk fu; z.k

I keku; r% I kxksu dks gkfU i gipkus okyti yxHkx 132 dhV i ztkfr; kj gA bl es I s eq; dhV
fuEukuj kj gA

(I) Qyka , oa chtka dks {kfr i gipkus okys dhV%

1% iftMk / yokfy/ % bFYy; ka u; s Qy , oa Qy es Nn djds [kkrh gA bl dk fo"Vk Qy , oa
chtka ds I kfK fn [kkbZ nrk gA i Eke i h<# Qyka ij vxLr&fl rEcj ekg ej nI jh i h<# Qyka
ij 46 fnu rd vDViCj&uoEcj vkj rhl jh i h<# dh 'kq vkr fnl Ecj&tuojh ds ekg es
uhpsfxjs gq I kxksu ds Qyka , oa chtka ij gkrh gA

2% MkbdkOKf / i adfVQjky/ % bl dh bYh gYds cknkeh&xjykch jx dh gkrh gA
bFYy; ka o{kka ij , oa HMKj.k es chtka dks Nn dj [kkrh gA

fu; z.k

- 1- i Hkkfor chtka dks Rdky gVkus I s bl dhV dk i dki jkdk tk I drk gA
- 2- QkLQkfeMku 1/6 fe-yh- nok 10 yh- i kuh es ?kksydj 1/6 ; k ekukOK/kQkl 0-05% 1/4 fe-yh-
nok ifr 10 yh- i kuh es ?kksydj 1/6 vxLr&fl rEcj ekg es fNMdko djA
- 3- bUMkd YQku 0-125% dks 40 i h-i h, e- vYQk uQFkhy , fl fVd , fl M 1/4, u-, -, -1/2 ds I kfK
?kksydj I kxksu Qyksku es fNMdko djus I s bl dhV ds i dki dks jkdk tk I drk gS
vkj vifji Do Qy o{kka I s fxjuk cn gkdj vPNs fdLe ds cht i klr gks I drs gA 1/4uhs
vkfn 1983/A

(II) jks . kh es yxus okys dhV%

1% I Qn xhMkj% I kxksu ou jks f.k; ka es I Qn xhMkj White grub% I okf/kd {kfr i gipkus
okyk dhV gA bl dh gksyfVfd; k dul uxju; k o gksyfVfd; k I jkV i ztkfr; kj
मध्यप्रदेश के विभिन्न क्षेत्रों में सागौन राज f.k; ka dks dkQh gkfU i gipkrh i k; h x; h gA

dhV dh i gpkus

bl dhV ds o; Ld Hkx xgjs Hkj s jx ds gks gA , d o; Ld eknk fejh ds vnj , d&, d dj ds 5&6 vMs nsrh gA vMks I s fudyh gpl xc ; k xhMkj 10Yyj 1 Qn jx dh gksrh gJ tks i wkl fodfl r gksus i j vaxth ds ^1 h** v{kj ds vkdjkj dh eVeSyh I Qn fn [kkb] i Mfh gA bl dh yckb 1 I seh- I s 5-6 I seh- rd gksrh gA xhMkj voLFkk 100&110 fnuka dh gksrh gA ; g dhV I kekU; Hkfe ds vnj xhMkj voLFkk es 6 I seh- xgjkbz rd ik; s tkrs gA tehu es ueh t & t s de gksrh gJ os &os s ; s xgjkbz rd tkrs gA 'h [kh 1/1; i k/1 voLFkk es i hy&Hkj s jx ds gksrh gA , os 20&40 I s eh- xgjkbz es Hkfe es ik; s tkrs gA

{kfr dh i zdfr

xhMkj dkcfud i nkFk ; Dr fejh [kkn] i kksa dh i ryh tMks o ej; tM+ dh Nky dks [kkrs gA os vi uk Hkstu <kus ds fy, tMks ds pkjka vkj dh Hkfe i j kus I s ml s i hyh dj nsrh gJ जिससे पर्याप्त मात्रा में पानी वाष्णीकृत हो जाता है एवं पौधों को आवश्यक नमी न मिलने से वे ej>kdj I [k tkrs gA dN i tkfr; ka ds xhMkj ej; tMks dks [kk tkrs gJ ft I s Nks/s , oa ejyk; e i kks I [k tkrs gA o; Ld Hkx jkr es jks .kh ds vkl i kl yxs gq cM@>kfM+ ka 1/cj] i ykl] rhl /kok] dj/kb] I ktk vklfn% dh i fr; ka [kkrs gA

, dhdr@l esdr dhV i zku

, dhdr dhV i zku dk vFk gJ fd dhV i zku dh I Hkh I Hkfor fof/k; ka dk , d dk; De ds vrxf I ello; u tks vlfkfd , oa i kfj fLFkfrd; nf"V I s ykHknk; d gkA

I Qn xhMkj 10gkbV xfl % dk fu; f.k droy jlk; u fof/k I s u dj ds fuEufyf[kfr , dhdr@l esdr fof/k I s djuk pkfg, &

- 1- vi sy ekg es i kxksu jks f.k; ka es tehu dh xgjh [kxksu djuh pkfg, rkfd xhMkj Aij vksus ds dkj. k i f{k; ka dk Hkstu cu I ds ; k rst xjeh u"V gks tk; A
- 2- I kxksu jks f.k; ka es chtk dh ckpkbZ vi sy ekg es dj yu pkfg, rFkk ifr D; kjh 1/vdkdj 10 eh- x 1 eh-% uhe] djat ; k tVQk dh 5 fdyks [kyh Mkyuk Pkkfg,] ft I s i kks LoLFk , oa etcr gksrh gJ vkj mues dhV dk i zki de gkrk gA
- 3- eb&tlu ekg es i kxksu jks f.k; ka ds vkl i kl yxs gq cJ] rhl i ykl] /kok] dj/kb] , oa I ktk ds i M@>kfM+ ka dh NVkbz dj nsuk pkfg,] ft I s o; Ld Hkx dk thoupØ ckf/kr gks I dA
- 4- I kxksu jks f.k; ka es eb&tlu ekg es D; kfj; ka es de I s de funkblz djuh pkfg,] vJ; Fkk fejh i ksyh gksus I s eknk Hkx D; kfj; ka es vMs ns I drh gA
- 5- I kxksu jks f.k; ka es tlu ekg es vfre I lrg es QkjV 200 xke ifr D; kjh 1/10 x 1 eh-% ds fgl kc I s Mkyuk pkfg, A
- 6- मानसून से पहले या मानसून के दौरान सागौन रोपणियों में प्रकाश पिंजरा (लाईट ट्रेप) रात्रि 7:00—9:00 बजे के बीच लगाया जाना चाहिये। प्रकाश पिंजरे में 160 वॉट dk ejD; jh os j बल्व उपयोग कर सकते हैं। वयस्क भूंग प्रकाश से आकर्षित होकर पिंजरे में फंस जाते तब mlgi u"V fd; k tk I drk gJ bl I s eknk Hkx dh I [; k es deh vk I drh gJ ft I ds फलस्वरूप इनके अंडों, गीड़ार तथा कीट की पीढ़ियों में क्रमशः संख्या कम होकर इ। dk fu; f=r fd; k tk I drk gA

- ii) fVMM%** dbz i ddkj ds fVMMs i kskka dh i fRr; ks dks [kkrs gA fgfkykbQf cuf; u uked fVMMs I kxksu ds i kskka ds dkey rukso i fRr; ks dks drj dj [kkrs gA budk thoupØ ijs , d o"kl dk gskr gA
fu; #. %

jk f.k; ks e D; kfj ; ks ds vkl i kl dh [kj i rokj I kQ djus o xMkbZ djus I s bl dhV dk i dks de gskr gA esyKFF; ku uked nok 0-2% ¼ fe-yh- nok 1 yh- ikuh e ?kksydj½ fNMdko djus I s bl dhV dk fu; #. k gks I drk gA

- iii) nhed%** nhed vf/kdrj i kskka dh tMks rFkk Nky dks ulku i gpkrh gA ; s tMks dks uhps I s Åij rd [kkuk 'kq djrh gA nhed ds i dks okys LFku ij i ryh feyh dh i jrs Hkh feyrh gA eq; : i I s vklkVje/ o ekbOlkVje/ uked nhed gh i kskka dks {kfr i gpkrh gA
fu; #. %

Dykj i k; jhQI 0-05% ½-5 fe-yh- nok i fr yh- ikuh e nhed ds i dks I s cpkus e i Hkkodkjh i k; k x; k gA

(III) jk . kh@jk ou e yxus okys dhV%

1. Vhd fMQksyh; Vj] fgfYy; k /; y% bfYy; ks i fRr; ks ds VpM; k i fRr; ks ij Nn djrh gA i fRr; ks dks v) kskdjk] vkl; rkdkj i VAs e dkVdj i fRr; ks dks fdrukjs ij Qkym djds vkl; yrs gA bfYy; ks CMk gkus ij i fRr; ks dks [kkdj ul dks NkM+nsh gA bl dhV dk i dks tu I s vxLr rd jgrk gA bl dhV dk thoupØ eks e ifjfLFkfr vkl o{kka dh अच्छी पत्तियों के ऊपर निर्भर करता है। दक्षिण-पश्चिम मकुल वु ds Åij Hkh bl dk i dks fuHkj djrk gA

2. Vhd Ldsvkukbtkj] ; MDVkuk ebkky/ % bfYy; ks i fRr; ks ds gjs Hkkxksa dks [kk dj ul ks dks NkM+nsh gA bl fy; s bl s yhQ Ldsvkukbtkj^ dgrs gA bl i dks [kk; s tkus ij i Rrs I [kdj fxj tkrs gA bl I s o{k ds of) ij cjk i Hkkko i Mfrk gA bl dhV dk i dks tgykbZ I s vDViCj rd gskr gA

fu; #. %

1. ou o/kuh; mi k; g gfd I kxksu jk ou NkV&NkVs vkldkj ½yxHkx 15 I s 16 gsh e cuk; s tk; s vkl muds chp i kafrd ou dh i lh NkM+fn; k tk; s vkl I kfk gh I kfk jk ou e vlx u yxus fn; k tk; A okfNr o{kka dh i zt kfr; ks yxus I s ij thoh o ijHk{kh dh I q; k c<frh gA

2. Hkfo"; e jk ou ds fy, p; fur fd; s x; s dhV ifrjk I kxksu ds Dyku ds cht t s ORANR3, MHALP5, MHAL9, MHSCJ2, MHWYK jk . kh e mxkuk pkfg, A

3. okuLifrd dhVukshak जैसे— सीताफल के पत्तियों का 5 प्रतिशत गरम पानी का घोल (50 xke i fRr; ks dk I [kk i kmMj , d yh- ikuh e ?kksydj ml ds 2 xke I kcu dk p"kl feykdj½ ; k cktkj e feyus okyh ue vklkfkj r nokvkl dk 0-5 I s 1-0 प्रतिशत घोल बनाकर fNMdko djuk pkfg, A

4. t d'otnashak जैसे— बैकटीरिया आधारित बेसिलस थूरीनजेनसीस नामक दवा का 1-0 प्रतिशत ?kksy cukdj fNMdko djuk pkfg, A

5. t_b mik; k_a e_a i j thoh] V_bbd_bxek i tkfr ds dkM_a ½ dkM_a i fr g_b t_bykbz l s fl rEcj ekg e_a o{kkj ki .k {ks= e_a ck_bkus l s ; k NkM_as l s bu dhV_b dk i dki de fd; k tk l drk g_a
6. M_bVkeFku ; k vYQkeFku 0-002% नामक कीटनाशी दवाओं को (8मि-यह) 10y_b- i ku_b e_a?k_by cukdj½ , d eghus ds vrjky i j fNM_ako djuk pkfg, A
3. d_bbj xc] M_bgkEel / j_bohup% bl dhV ds o; Ld chV_b o{kk_a dh Nky [kkdj rus e_a V_b&es_b i V_bs cukrs g_b ft l s o{kk_a i j tehu ds l ery xkB r_b kj gkrh g_b vkJ ; g xkB xksy vkdkj e_a mHkj vkrh g_b tks d_bbj ds : i e_a fn[kkb_b nrh g_a u; s ykok_b Nky , oa d_bEC; e dks [kkrs g_b vkJ V_b&es_b i V_bs cukrs g_a i k_b+ykok_b l s oM ds vnj l jx_b cukrk g_a bl l s o{kk_a dh of) i j dkQh vl j gkrk g_a

fu; ≠. k%

- 1- ?kus jki ou e_a bl dhV dk i dki gkrk g_a o{kk_a ds uhps yxh g_b >kfM_a k_a dks dkV nuk pkfg, A ft l s bl dk i dki c<+l drk g_a
- 2- bl dhV dk i dki de djus ds fy, ekul u ds i gys Nkbz fd; s x; s dN {k. k_a dks V_b o{k dj ds NkM_a nuk pkfg, A tkM_a e_a ykok_b ekjus ds fy, V_b o{kk_a , oa muds tM_a dks [kkndj u"V dj nuk pkfg, A

vkoys i j yxus okys eq[; dhV , oa mudk fu; ≠. k

vkoys dk mi ; k_x fofHkuu vk; p_bnd vkskf/k; k_a , oa l k_b; Z i d k/kuk_a e_a fd; k tkrk jgk g_a i gys ; g i p_b j ek=k e_a ouk_a l s i k_br gks tkrk FkA i jrqvkt budh c<fr_b g_b l e_a ds dkj. k budk ouka l s v_bkk/k_b o vi fji Do fonkgu fd; k tk jgk g_a ft l ds QyLo: i dN rks foylr g_aus dh dxkj i j g_a bl fy; s vc doy ouk_a l s fonkgu dj bl c<fr_b g_b l e_a dks i jk dj i uk_a l k_b ugh_a or_bku e_a bl dk mRiknu bl dh e_a dh vi {kk cgr_b gh de g_a bl e_a , oa vki fr_b ds अन्तर को कम करने के लिए व्यावसायिक स्तर पर उन्नतिशील प्रजातियों के साथ खेती ही एक मात्र fodYi g_a 0; kol kf; d Lrj i j bसकी खेती की जाए साथ ही साथ वनों में इसके संरक्षण पर विशेष बल दिया जाये। आंवले के उन्नतिशील प्रजातियों से उत्पादन काफी मात्रा में होता है परन्तु उन पर dhM_a dks i dki Hkh T; knk i k; k x; kA mRiknu rduhd ds l kfk&l fk l j {k. k rduhd Hkh T; knk mi ; kxh g_a

- 1- ruk QkM_a@xky cukus okyk dhV ¼c_bkm/ k L_bk; yk_aQk_b ½ bl dhV dk ykok_b dk jx_b cknkeh vkJ i rk Hkj s jx dk gkrk g_a bY_b i k_bkk_a ds u; s ruk_a i j Nky e_a NkV_b l k Nn dj ds कोस तक पहुंचता है जिससे ग्रसित पौधों पर उशर (गाल) दिखाई देता है। इस उशर के i kl gYdk yky jx dk fo"vk fudyk g_b k fn[kkb_b nrh g_a bl dhV dk i dki i j s o"kl rd jgrk g_a dhV dh eknk i rk vMs nus ds fy, u; s rus dks p_brh g_a vMs , d&, d dj ds rus ds Aij nrh g_a rus l s bY_b fudydj rus e_a Nn dj rh g_b vkJ bl l s ckg t_b l s vxLr ekg e_a fn[kkb_b nrh g_a i fj i w_b mHkj 35 X 20 fe-yh- gkrk g_a bY_b xje ek_b e ds vkJ lk e_a mHkj l s बाहर आती है और प्यूपीकरण (श्वी) पौधों के पत्तियों पर होता है। मई-जून माह में प्यूपा अवस्था ds fy, 8&10 fnu yxrs g_a l; i k l s i rk fudydj fQj l s uj&eknk dk feyu gkdj eknk i rk u; s ruk_a i j vMs nrh g_a

fu; æ. k%

- v/k xfl r i kkk dñ NVkbz djuh pkfg, A
 - ekukØks/kQkl 0-05 प्रतिशत का घोल बनाकर 15 दिन के अंतराल पर छिड़काव करें या फोरेट 25 xke nok i fr i kks dñ tM+ds i kl xMkbz dj ds Mky nus ij bl dhV dk i dki 35 ik; k x; k gA
- 2- Nky [kkus okyk dhV bUMkjcsyk DokMhuk/5/1% bl dhV dh bYh tu l s vxys vi y rd I fØ; gkrh gS bYh i Mks e Nkvh ukyh ; k l jx cukdj fnu e ml h e jgrh gA jkr e ckgj vkdj i Mks dñ Nky dks [kkrk gS vks i Mks e pte़ा अनियमित मार्ग और रेशम जैसा छाल के VpM+vkj bYh ds fo"Vl l s i Mks dñ ruka ij vkoj .k t l k fn [kkbz nrk gA bl dhV dh eknk i rx l eng e 15&20 vMs i Mks dñ Nky dks eb&tjkbz rd nrh gA vMks l s bYh fudydj i Mks dñ Nky ij [kkrh jgrh gA प्यूपीकरण (शंखी) पेड़ों में बनाई गई नाली या सुरंग में होता है। bl volFkk ds fy, ek= 3 l lrg yxrs gA bl dhV dk , d o"kl e , d gh thou pØ ij k gks i krk gA

fu; æ. k%

- 1- bYh }jkj cuk; s x; s fNnks e ykgs dñ rkj Mkydj bYh dks gkfus l s Hkh bl dhV dñ i dki dks de dj l drs gA
- 2- i Mks e bYh }jkj cuk; k x; k Qk/ 5/0"Vk/ l kQ dj ds l p }jkj upkØk 0-5 प्रतिशत दवा का ?kky rus ds fNnks e Mkyus l s bl dhV dk i dki de dj l drs gA
- 3- i fRr; ka [kkus okys dhV%

3-1 vfd; k tukV

bl dhV dh bYh l sehyij] Hkh ; k dkyh vks fdrukjs e ml ds l kfk yky ; k l Qn i VVs gkrs gA bfYy; ka i fRr; k ds uhps dñ rjQ l s ul k dks NkMdj 'k'k Hkkx dks rhoz xfr l s [kk tkrh gA bl dhV dk i dki tjkb&fl rEcj ekg e jgrh gA eknk i rx i fRr; k ds Åij , d&, d dj ds vMs nrh gA ; g dhV ifro"kl 5&6 thou pØ ij h djrk gA

3-2 /sysik /syVI

bl dhV dh bfYy; ka jkeka l s <dh vks i hys jx ds l kfk dkys /kcs okyh gkrh gA ifro"kl bl dhV dh 5&6 i hf<+ ka gkrh gA bl dhV dk i dki tjkb&vDVc j rd gkrh gA bfYy; ka i fRr; k dks cjh rjg l s xfl r o'k dñ , d 'kk[kk l s l eng e [kkrh gA

3-3 ishyvks fMekfy; /

bl dhV dh cknkeh ; k xgjs gjs jx ; k dkys jx dh bfYy; ka dkey i fRr; k dks [kkdj i kkk dks {kfr i gpkrh gA bl dhV dk i dki tjkb&vDVc j rd jgrh gA

3-4 *xkjfl ysfj; k*

bl dhV dh bYyh i hy@gjsjx dh gkrh gsvkj i fRr; k dks yi Vdj [krh jgrh gA
fu; =. k%

i fRr; k dks [kkus okys dhV ds fu; =. k ds fy, ekukOK/kQkl 0-05 प्रतिशत (1-3 fe-yh- nok
i fr yhVj i ku h e?kkydj% 15 fnu ds vrjky e fNMdko djA

4- jI pl d dhV%

4-1 ekgq ¼, fQM½ bl dhV ds tkrd , o o; Ld i fRr; k e fpi ddj mudk jI pl rs gA ft I s
i fRr; k e , Bu gkdj i kks I [kus yxrs gA ; g dhV , d fpduk i nkFk mRI ft r djrk gA
जिससे उस पर काले रंग की फफूंद जमकर प्रकाश संश्लेषण क्रिया को रक्त nsk gA bl dhV dk
i dki vDVicj &ekpl rd fn [kkbZ nsk gA

4-2 Qy pl d dhV ¼Ld/yj'k ukchyh/ ½ bl dhV ds tkrd , o o; Ld uhys gjxjx ds gkr
gA vkJ vkoys ds Qy k d k jI pl rs gA ft I s Qy e /kcs ; k Qy [kj pk; s gq fn [kkbZ nrs
gA

4-3 Mkl hdyk Qk; y Fkh% bl dhV ds tkrd , o o; Ld i kks ds i fRr; k , o rus I s jI pl rs
gA ft I s i kks I [k tkrs gA i Hkkfor i kks e I Qn vKVs tS h ?ku h fpi fpi h ijr ns [kkbZ nsh
gA

fu; =. k%

fMeOKlu ½-1 प्रतिशत, 1-2 fe-yh- i fr yh- i ku h e?k; k e Vfli LVkDI 0-05 प्रतिशत (2 मि-yh-
i fr yh- i ku h e?k feykdj fNMdko djA

nhed%; g I Hkh dhVks I s vf/kd gkfudkj d g ; g vf/kdrj tM rFkk Nky dks u dI ku i gpkrh
gA nhedks ds i dki okys LFku ij i ryh feh dh ijr Hkh fn [kkbZ nsh gA

fu; =. k%

j k . kh@j k ou ds vkl i kl nhed dh ckfEc; k dks u "V dj nuk pkfg, A Dykjkik; jhQkl
uked nok dks 0-03 ½-5 fe-yh- nok i fr yh- i ku h e?kkydj% fNMdko dj ; k 5 fe-yh- nok cfs
plu ds I kf i fr yhVj i ku h e?feykdj rus ij ikr na

Qy fNnid%

½dij dify; k Lifs t% bl dhV dh I Qn jx dh bfYy; k Qy e Nn dj ds Qy dks vnj I s
[krh jgrh gsvkj Qy dks cckh dj rh gA

fu; =. k%

i M e Qy vkus ds ckn fMeOKlu uked nok 0-1 प्रतिशत (1-2 fe-yh- nok i fr yhVj i ku h
e?kkydj% fNMdko djA

i k^gkk^a dh chekfj ; k^a ds l kekU; y{k. k o funku

l kekU; %

i k^gk 'kkyk vPNh j [kj [kko %gkbthfud% dh voLFkk e^a gskuk pkfg, D; k^fd mfpr ns[khky mi pkj l s vPNk gkrk g^A vf/kd fl pkbz v^ks Nk; k l s i k^gk'kkyk dks cpkuk pkfg, A vPNs , oa l kekU; chekfj ; k l s i frj^kkh cht L=k^rk@Dykuy dk mi ; kx fd; k tkuk pkfg, A i k^gkk^a dh i cyrk (Vigour) dks cuk; s j [kuk pkfg, A fuEufyf[kr l j{kRed mik; vi ukus grq l p^oko g^A

1. dkyj 'k^W chekj^h i hfFk; e v^ks QkbVks|Fkjk uked iztkfr; k l s gkrh g^A bl dh jkdfkke ds fy, fd l h Hk dkij vKDl hDykj kbM doduk'kh v^kt l e^a 50 i fr'kr l f^o; rRo g^kb ds 0-3 i fr'kr tyh; foy; u ds i kV^x feJ.k dh fl pkbz djuh pkfg, A ; fn chekj^h ugha tkrh g^s rks bl fl pkbz dks rhu g^qrs ckn fQj l s nkjk; k tk l drk g^A
2. ¶; w^tsj; e : VjkV chekj^h dks jkdfkke ds fy, Fkkbj e ; k d^sVu ds 0-2 i fr'kr tyh; foy; u bey'ku %fkkokl h bFkkby edjh Dykj kbM ds l kFk 6 i fr'kr edjh% ds 0-1 i fr'kr foy; u }jkj i kV^x feJ.k dh fl pkbz djuh pkfg, A jkbtDVksu; k^j : V'KV dh jkdfkke ds fy, c^s hdky v^khDykj ks ukbVksathu% ds 0-2 i fr'kr foy; u }jkj tehu dks rj djuk pkfg, A ; w^{dfy}VI dh i Rrh v^ks Mkyh l s CykbV jkx fl fyMDySM; e dh iztkfr }jkj gkrh g^A bl dh jkdfkke ds fy, c^ofl Vu ds 0-2 i fr'kr foy; u }jkj i Hkkfor i k^gks i j fNM^eko djuk pkfg, A i k^gk i j bl rjg fNM^eko djuk pkfg, fd i Rrka l s foy; u Vi dus yxa
3. i .k^z l e^o (Foliage) dh chekfj; k^j cg^r vf/kd l a; k e^a dod jkxk. kyks ds }jkj gkrh g^A bu jkxk. kyks l s cpko ds fy, dkbz , d doduk'kh dk izkx i Lrkfor ugha g^A jLV v^ks i kmMjh feYMA l s jkdfkke ds fy, l YQj ; Dr doduk'kh dk mi ; kx fd; k tkrk g^A
4. ekj okfy; k , d^sVu ds k^gMarvalia achoroa% ds d^sVu ; k 'kh'ke e^a i Rrh v^ks Mkfy; k^j dk jLV gkrk g^A bl dh jkdfkke ds fy, Mkbfku , e&45 ds 0-3 i fr'kr tyh; foy; u ds i k^gks e^a fNM^eko djuk pkfg, A T; knkrj i fr^r; k^j ds jkxk. kyks dh jkdfkke ds fy, fd l h Hk vKDl h Dykj kbM doduk'kh ds 0-2 i fr'kr foy; u ; k Mkbfku , e&45 ; k c^oflVu ds 0-2 i fr'kr tyh; foy; u l s i frj^kkk fNM^eko dj rs g^A

rkfydk Øekad & 22

chekfj ; k^a ds y{k. k , oa funku

Ø-	chekfj ; k ^j	dkj . k	y{k. k	funku
1.	Ekj >ku %Dampingoff%	i hfFk; e QkbVks ; k ^j k jkbtDVksu; k ^j	i k ^g kk ej >kdj fxj tkrk g ^A tM+I Mus yxrh g ^A	d ^s Vu ; k t ^s c ; k D; eku ds 0-2 i fr'kr i ku ^h e ^a ?k ^g ks cuk dj fNM ^e ko
2.	tM+rFkk rus dk xyu jkx	vYVju ^f ; k l jdk ^k i k ^g kk	tM+I M+dj ej tkrh g ^A rus e ^a I Mu gks tkrh g ^A	MkbFku , e&45 ; k d ^s Vu ; k Fkkbj e 0-2 i fr'kr i ku ^h e ^a ?k ^g ks cuk dj fNM ^e ko
3.	i hyki u	i k ^g k Nk; k e ^a gkus l s	i fr ^r ; k ^j Nk ^v h , oa i hyh gkrh g ^A	T; knk Nk; k e ^a u j [kk tk; s
4.	i .k ^g fj r ghurk	e ^a k e ^a ukbVksu dh deh	i fr ^r ; k ^j gYdh gjh gkrh g ^A	ukbVksu ; Dr [kknk ^a dk mi ; kx dja
5.	y ^W yxuk	mPp ok; rki eku	Nk ^v s i k ^g ks l w ^u kus yxrs g ^A	xe ^z gok rFkk rst /k ^g l s cpko grq Nk; k %Shed% dk fuek ^z k

11- e/; Áns'k e¹ ou foHkkx ds vuq ákku , oa foLrkj oRr

e/; Áns'k e¹ ouks dh mRi kndrk e¹ of) rFkk x¹ ou {ks=ka e¹ ou vkoj .k dks c<kok nsus dh nf"V l s df"k tyok; q {ks=ka ds vuq lk 11 vuq ákku , oa foLrkj oRr LFkkfir fd; s x; s gA vuq ákku , oa foLrkj oRr }kj k okfudh dk; k¹ ds i pkj & i kj] mPp xqkoRrk ds i k¹ks r¹ kj djuk] mlur fdLe ds cht , d=hkj. k djuk] uohu rdudhd l s i k¹kk r¹ kj djuk] fdI kuka dks i f'k{k. k nuk] 0; kogkj d vuq ákku bR; kfn dk; Z l ákfnr fd; s tkrs gA e/; Áns'k e¹ ou foHkkx }kj k 11 vuq ákku , oa foLrkj oRr LFkkfir fd; s x; s gA

vuq Ø-	vuq ákku , oa foLrkj oRr	I fEefyr ftys
	uke@Oku ucj	
1.	ed[; ou l j{kd] vuq ákku , oa foLrkj oRr] Hkkj ky Oku ua& 0755&2674316	1) Hkkj ky 2) jk; l u 3) fl gkj 4) jkt x<+ 5) fofn'kk
2.	ed[; ou l j{kd] vuq ákku , oa foLrkj oRr] cñy Oku ua& 07141&230475	6) cñy 7) gks kakkcn 8) gj nk
3.	ou l j{kd] vuq ákku , oa foLrkj oRr] Xokfy; j Oku ua& 0751&2427962	9) Xokfy; j 10) nfr; k 11) ej lk 12) fHk. M 13) f'koi jh 14) xuk 15) v'kkduuxj 16) ' ; kj j
4.	ou l j{kd] vuq ákku , oa foLrkj oRr] bñkj Oku ua& 0731&2461292	17) bñkj 18) nøkl
5.	ou l j{kd] vuq ákku , oa foLrkj oRr] >kçv Oku ua&	19) >kçv 20) /kj 21) vyhjktij

vud Ø-	vud ikku , oafolrkj orr	I feefyr ftys
	uke@Qku ucj	
6.	ou I j{kd] vud ikku , oafolrkj orr] [kMok Qku ua& 0733&2223265	22) [kMok 23) cMøkuh 24) [kj xks 25) cjkuij
7.	ou I j{kd] vud ikku , oafolrkj orr] tcyij VsyhQku ua& 0761&2668554	26) Tkcyij 27) dVuh 28) eMyk 29) fM. Mks h
8.	ou I j{kd] vud ikku , oafolrkj orr] jryke Qku ua& 07412&235131	30) jryke 31) enl kj 32) mTtsu 33) 'kktki j 34) uhep
9.	ou I j{kd] vud ikku , oafolrkj orr] fl ouh Qku ua& 07692&221395	35) fl ouh 36) ujfl gjj 37) fNUnokMk 38) ckyk?kkV
10.	ou I j{kd] vud ikku , oafolrkj orr] l kxj Qku ua& 07582&236278	39) Lkxj 40) nekg 41) NRrj ij 42) Vhdex<+ 43) i Uuk
11.	ou I j{kd] vud ikku , oafolrkj orr] jhok Qku ua& 07662&256493	44) jhok 45) l ruk 46) l h/kh 47) 'kgMksy 48) mefj ; k 49) vuui i j 50) fl xjksh

i fj f' k"V Øekd & 1

fofliklu i itkfr; k d s cht l xg.k o vdg.k dh l kj.kh

Átkfr	I xg.k dky	cht l a[; k Áfr fdyks	cht dh vdg.k fkerk l e;	cht vdg.k dk Áfr'kr	cpkbz grq mi ; Dr l e;
1	2	3	4	5	6
vту	vÁsy ebz	700 l s 800	6&12 ekg	50&60	vÁsy ebz
vkoyk	tuojh Qjojh	42000 l s 45000	6 ekg & 1 o"kl	50&70	cht , d= djus ds rjUr ckn
[kj]	Tkuojh&Qjojh	32000 l s 35000	6&12 ekg	60&80	ekpz vÁsy
tkeu	tuu&tykbz	1200 l s 1400	, d ekg l s de l e;	90	tuu&tykbz
cgmk	ekpz	400 l s 450	6&12 ekg	30&60	ekp&vi sy
ckd	vÁsy tuu	29000 l s 32000	6&12 ekg	25&80	ekp&ebz
Egnyk	tuu&vxlr	450 l s 550	1 ekg l s Hkh de l e;	60&90	I xg.k ds ckn tykbz&vxlr
'kh'ke	ekp&vi sy	16500 l s 40000	6&12 ekg	60	vÁsy ebz
I kxklu	uoEcj Tkuojh	2000 l s 2800	2 o"kl rd	10&60	Qjojh &ekpz
[kej]	ebz	1200 l s 1400	, d o"kl	75&90	I keklu; r% I xg.k mijkUr , oa vf/kdre I xg.k o"kl ds vxys o"kl ekpz rd
djat	vÁsy&ebz	800 l s 1500	6 ekg l s vf/kdre , d o"kl	75&80	ebz ekg ds vr ei
gYn	Qjojh&vÁsy	1074 l s 6000	1 o"kl	30&70	rRdky
/kkomk	fnl Ecj&ekpz	8000 l s 12350	vr; r vyi	30	rRdky
I ybz	eb&tuu	14000 l s 14500	1 o"kl	30	I keklu; r% I xg.k mijkUr , oa vf/kdre I xg.k o"kl ds vxys o"kl ekpz rd
fpjksy	ekp&ebz	25000 l s 32500	6 ekg &1 o"kl	30&70	I keklu; r% I xg.k mijkUr , oa vf/kdre I xg.k o"kl ds vxys o"kl ekpz rd
Chtk	fnl Ecj&vÁsy	1750 l s 1800	1 o"kl	40&60	I keklu; r% I xg.k mijkUr , oa vf/kdre I xg.k o"kl ds vxys o"kl ekpz rd

Átkfr	I ãg.k dký	cht l a[; k Áfr fdyks	cht dh vrdj .k {kerk l e;	cht vrdj .k dk Áfr'kr	cpkbz grnq mi ; Dr l e;
1	2	3	4	5	6
gjkz	uoEcj&ekpl	12000 l s 15000	1 o"kl l s de	30&70	I kekU; r% I ãg.k mijkUr , oa vf/kdre I ãg.k o"kl ds vxys o"kl vDVicj rd
lktk	Qjojh&vÁsy	400 l s 750	1 o"kl	35&70	I kekU; r% I ãg.k mijkUr , oa vf/kdre I ãg.k o"kl ds vxys o"kl ekpl rd
vpkj	viþ&tlu	3500 l s 4500	1 o"kl	70	I ãg.k mijkUr
dstjhuk	tlu , oafnl Ecj	7]00]000 l s 8]00]000	1 o"kl	50&60	I ãg.k ds mijkUr týkbz
dñEc	tuojh&Qjojh	27]00]000 l s 28]00]000		60&70	ekpl
fl LI w	fnl Ecj&tuojh	50]000 l s 55]000	1 o"kl	90	ekpl
dl knh	ekp&viþ	35000 l s 40000	2 o"kl	75&80	viþ&ebz
Xkjkh	viþ	17000 l s 18000	1 o"kl	60&80	viþ&ebz
csy	viþ&tlu	5300 l s 5600	de l e;	60&80	eb&tlu
i kfdwll kfú; k	eb&tlu	12000 l s 15000	2 o"kl	60	tlu&týkbz
i kl kfí l	eb&tlu	30000 l s 32000	2 o"kl	65	tlu&týkbz
jÅsk	eb&tlu	40000 l s 45000	1 o"kl	60&85	tlu&týkbz
ikj l i hi y	fnl Ecj&tuojh	6500 l s 7000	2 o"kl	50	ekp&viþ
>k: y	fnl Ecj&tuojh	&	de l e;	20&30	ekp&viþ
i yVlQkj e	Qjojh&viþ	10000 l s 12000	1 o"kl	60	ekp&viþ
udyh v'kkd	týkbz&vxLr	&	1 ekg	50	týkbz&vxLr
v'kkd	eb&tlu	&	1 ekg	50	tlu&týkbz
drukj	eb&tlu	2500 l s 3500	1 o"kl	70	Tku&týkbz
di kd	viþ&ebz	22000 l s 25000	6 ekg	60	eb&tlu
xýekgj	uoEcj&tuojh	2200 l s 2500	2 o"kl	75	ekp&viþ
xýj	ekp&týkbz	&	&	&	týkbz
tdjlmk	uoEcj &Qjojh	50000 l s 55000	1 o"kl	70	ekp&viþ
yM; k	ekp&ebz	58000 l s 62000	&	07	viþ&ebz
veyrkl	ekpl vÁsy	5500 l s 7000	2 o"kl rd	22&60	týkbz viþ
beyh	ekpl vÁsy	1800 l s 1900	1&2 o"kl rd	66	ekpl vÁsy
uhe	tlu l s vxLr	3330 l s 4400	, d ekg l s de l e;	75&80	Tku týkbz

Átkfr	I ðxg.k dký	cht l a[; k Áfr fdyks	cht dh vði[.k {kerk l e;	cht vði[.k dk Áfr'kr	cpkbz grnq mi ; Dr l e;
1	2	3	4	5	6
ccay	vÁSý l s tñu	7000 l s 11000	2 o"kl l s vf/kd	80&90	eb&tñu
cj	Tkuojh ekpl	1224 l s 1760	1&2 o"kl	31&95	Ojojh ekpl
egk: [k	vÁSý ebz	9200 l s 10500	1&6 ekg	70&90	cht , d= djus ds ckn
egvök	tñu tgykbz	450 l s 500	, d ekg l s de l e;	90	Tku tgykbz
I hrkQy	uoEcj fnl Ecj	5000 l s 6000	6 l s 12 ekg	80	ekpl vÁSý
I Qn fl jI	ekpl	17000 l s 30000	1&2 o"kl	60	ekpl vÁSý
dkyk fl jI	tuojh ekpl	8000 l s 13000	6&12 ekg	60&95	Ojojh
Lkpcay	tuojh	15000 l s 16000	&	80&90	ekpl vÁSý
I ey	ekpl ebz	21400 l s 38500	&	14&75	ebz tñu

i fj f' k"V Øekd & 2

pkj k , oa pkj kxkg fodkl ; kst uk

Ø-	dk; Z	I e;
1-	j k̄ . k i n̄l ½ i Fke o"kl 1. {k= dk l o{k.k , oa l hekdu] mi pkj ekufp= cukukj ekfdk dk;] 2. i kstDV fj i k̄l r§ kj djukA 3. l {ke vf/kdkjh }kj k i kstDV dh LohdfrA 4. i 'kj vojk̄kd [krh] nhokj ; k rkj l s vuig{k.k ; k l kekft d vuig{k.kA 5. y/kuk , oa vU; [kj i rokj̄kd mUeyu ½Qy vkus l s i n̄l 6. enk , oa ty l j{k.k dk; Z 10X10 eh-	ekg vi §y&ebz ekg vi §y&ebz ekg eb&tu ekg vi §y l s i j̄s o"kl ekg vxLr l s fl rEcj ekg eb&tu ekg uoEcj&fnl Ecj
2-	LFkki uk f}rh; o"kl 1. Hkw , oa ty l j{k.k dk; k̄ dk l qkkj ½; fn i n̄l o"kl es fd; s x; s gks rks 2. j k̄ . k dk; Z 3. 10 x 10 eh xM<k̄ds chp gy ; k VDVj l s tkskbA 4. j k̄ . k LFky i j i kskka dhi <ykbz 5. i kskk j k̄ . k 6. ?kkl cht@fLyi j k̄ . k	ekg vi §y&ebz ekg vi §y&ebz 1 l s 15 t ykbz ½o"kl dh fLFkfr dks /; ku eej [kdj ½ t ykbz ds i Fke l Irkg j k̄i r dh tkus oky i ztkfr dh vko'; drk ds vuq kj
3-	j k̄ . k mi j kUj r j [kj Ekk& 1-er i kskka dks cnyuk 2- i Fke fl pkbz 3- f}rh; funkbl 4- r rh; funkbl , oa xMkbz 5- {kfrxLr lk'kj vojk̄kd [krh dk l qkkj	15 l s 30 t ykbz t ykbz ds vfre l Irkg fl rEcj ds i Fke&f}rh; l Irkg ½o! funkbl ds l kFk i kskka pkj ka vkj 1 ehVj 0; kl dk cMk pñkdkj Fkkyk cuk; k tk; xk] ft l l s ty l j{k.k dk; Z l qfuf' pr gks l d tuojh ds vfre l Irkg ; g dk; Z {k= ds pkñdknj }kj k yxkrkj fd; k tkrk j gxkA
4-	y/kuk ekfi x dk; Z ½; fn i n̄l o"kl es m[kkMk x; k gks rkz l j {kk	vxLr&fl rEcj ½Qy vkus l s i gy½ l a wkl o"kl
3-	LFkki uk rrh; o"kl Hkw , oa ty l j{k.k dk; k̄ dk l qkkj l j {kk dk; Z	ekg vi §y&ebz l a wkl o"kl
4-	LFkki uk prfkz o"kl Hkw , oa ty l j{k.k dk; k̄ dk l qkkj y/kuk ekfi x l j {kk dk; Z	ekg vi §y&ebz vxLr&fl rEcj ½Qy vkus l s i gy½ l a wkl o"kl
5-	LFkki uk i pe o"kl Hkw , oa ty l j{k.k dk; k̄ dk l qkkj l j {kk dk; Z	ekg vi §y&ebz l a wkl o"kl
6-	LFkki uk "k"Be o"kl Hkw , oa ty l j{k.k dk; k̄ dk l qkkj l j {kk dk; Z	ekg vi §y&ebz l a wkl o"kl
7-	LFkki uk l ire o"kl l j {kk dk; Z	l a wkl o"kl

i fj f' k"V Øekd & 3

jksi . kh&i ath

e-i z 'kkl u ou foHkkx

jksi . k	%	-----
i fj {ks=@oue. My	%	-----
ftyk	%	-----
oRr	%	-----

jksi . kh&i ath

Hkkx , d & l kekU; tkudkj h

Hkkx nks & jksi . kh fuekZ k v{k/kkj Hkr tkudkj h

Hkkx rhu & okf"kl fooj . k

o"kl -----

3-1 okf"kl l fØ; ka s

3-2 ys[kk ekgokj 0; ; ¼l f{klr½

3-3 l g {kk

3-4 i kskka dh x.kuk@ew; kdu

3-6 fuj h{k. k Vhi

Hkkx , d & I kekU; tkudkj h

1- bdkbz dk uke&

2- oue. My@oRr dk uke&

3- jksi . kh dk uke&

4- fLFkfr&

5- LFkki uk o"kl , oa ekg&

6- {ks=Qy %g%h

7- jksi . kh dk i zdkj %v% LFkkbz vLFkzb
 %c% fl fpr vfl fpr

8- {ks= dh xq k Jskh %DokfYkVh Dykl %

9- LFky& %v% vkdf
 %c% <tyku@ty fuLrj . k
 %l % enk dk i zdkj

10- jksi . k LFky dk ekufp=

Hkkx nks & jksi . kh fuekl k v/kksj j Pkuk ¼LFkkbl@vLFkkbl½

1- jksi . kh fuekl k gsrq {ks= | Qkbz@

fu% 'k'k i kru& ¼vh {ks= | Qkbz ¼gs½

¼ch i klr ouksi t & yVBk@cYyh

ux@?k-eh- tykÅ pVVs

Hkkfrd	0; ;

2- l gj{kk & Qfl x@ckj oM ok; j pufyid@ckxM+

Hkkfrd	0; ;

3- fl pkbz 0; oLFkk

¼vh dñka fuekl k@f>fj ; k] ugj vlfn

¼ch fl pkbz l s l xf/kr ; æ

i Ei

bit u

i kbi

>kjs

ej Eer

¼l ½ vU; ¼fooj . k n½

Hkkfrd	0; ;

	Hkkfrd	Ø; ;
4- Hkou@LFkkbZ l i puk; &		
jksi . kh dVhj	a[; k	
cht xknke		
dEi kLV [kkn		
mi pkj . k lyVQkez		
feLV pEcj		
xhu gkmI		
gkMfuæ pEcj		
i klyh i ksi kxSVj		

5- fo r Ø; oLFkk&	Ø; ;	
---------------------	------	--

6- vktkj@l i æ Ø; &

uke	1-	Hkkfrd	Ø; ;
	2-		
	3-		
	4-		
	5-		

7- vU; &

Hkkx rhu & okf"kl̩ fooj . k

O"kl̩ -----

Hkkx rhu & jksi . kh | fØ; ka s

1- cht l̩xg.k 3-1 jksi . kh | fØ; ka s

Ø-	i tkfr	l̩xg.k vof/k	l̩xg.k LFky d{k Ø-] i fj {ks=] o-e-@xke] ftyk	l̩xg.k i fØ; k	l̩xgr ek=k	0; ;
1						
2						
3						
4						
	; ks					

1- cht mi pkj.k

Ø-	i tkfr	l̩ Qkbz o Js khdj . k] Js khekud %mi pkj . k grq p; fur cht dh Js kh½	mi pkj . k fof/k	mi pkj . k l̩ s i w̩l̩ cht dh ek=k	mi pkj . k l̩ s i 'pk̩r cht dh ek=k	0; ;
1						

3- cht Hkmkj . k

Ø-	i tkfr dk uke	Hkmkj . k grq cht dh ek=k	0; ;

4- cM r§ kj %&

¼½ j sTm cM ¼mBh D; kfj ; k½
 ½½ l ðu cM ¼dø Mh D; kfj ; k½
 ¾½ j s feykuk
 ¼½ [kkn feykuk
 ½½ dhVuk' kd
 ¼½ Nk; k dk i ðuku

eki	l a[; k@ek=k	Ø; ;

5- cht cpkb%&

Ø	i tkfr dk uke	cks h x; h ek=k	cksus dk rjhdk	Nk; koj . k ½ek=k½	dhVuk' kd [kkn vðfn dh ek=k	Ø; ;	cksus dk fnukð	vðj . k dk l e;	i frjksi . k dh fnukð	thfor i kÿkks dh l a[; k
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1										
2										
3										
4										

6- funkb%&

½½ funkbz dk i ðkj gkfk l s m [kkMuk Nhýdj funkbz dj uk

½½ funkbz dh dkMz cM l a[; k Ø; ;

½½ funkbz dh l a[; k@l e;

fooj . k	vof/k	Ø; ;
i fke f} rh; r rh; prfkz vU;		

¾n½ jkl k; fud [kkn@dhVuk' kd

	uke	mi ; kx dh xbz ek=k	ø; ;
jkl k; fud [kkn			
dhVuk' kd			

7- fl pkbz

¾v½ fl pkbz dk i zkj & l h/kh fl pkbz

fLi zdyj

fMø

¾ck½ fl pkbz dh vupfr& l lrkg eɪ

ekg eɪ

rhu fnu ds

vrijky eɪ

ø; ;

I kxksu : V' kV o i klyhi kV r§ kj djuk

1- cMks ½D; kfj ; k½ dh I a[; k ftudk mi ; kx
: V' kV o i klyhi kV i kysks dks mxkus gsy fd; k x; k -----

2- cM r§ kj e; ; -----

3- cht cpkbz

½v½ cht ckus dk l e; -----

½c½ cht dh ek=k mi pkfj r [] vui pkfj r [] 0; ; []

½l ½ cht ckus dk rjhdk fNMdko [] i fDr e; ckuk [] 0; ; []

½n½ Nk; koj. k ½kkV l s <duk½ gka [] ugha [] ek=k [] 0; ; []

½d½ dhVuk' kd ek=k [] 0; ; []

½[k½ nkckj k cht cpkbz ek=k [] 0; ; []

½x½ vl Qyrk dk dkj . k vf/kd o"kkz [] vadj. k e; vl Qyrk []
dhV o QQn [] vU; []

4- mojd

½d½ jkl k; fud uke----- ek=k [] 0; ; []

xkcj @dei kLV ----- ek=k [] 0; ; []

oeh dEi kLV ----- ek=k [] 0; ; []

ckk; kQVhlykbtj dk uke ----- ek=k [] 0; ; []

½[k½ mojd ds mi ; kx dk l e; -----

5- funkb&

½d½ funkbl dk i zdkj & gkfk l s m[kkMuk [] Nhdyj [] 0; ; []

½[k½ funkbl dh vkofrr & i Fke ½l e; ½ ----- 0; ; []

f}rh; ½l e; ½ ----- 0; ; []

r`rh; ½l e; ½ ----- 0; ; []

prFkl ½l e; ½ ----- 0; ; []

6- fI pkbz

$\frac{1}{4}$ d $\frac{1}{2}$ fI pkbz dk i zdkj &	I h/kh >kjs l s	<input type="text"/>	fLi zdyj	<input type="text"/>
	fMi	<input type="text"/>	vU;	<input type="text"/>
$\frac{1}{4}$ [k $\frac{1}{2}$ vkoFRr&	i fr I lrkg	<input type="text"/>	I lrkg es nks fnu	<input type="text"/>
	i frfnu	<input type="text"/>	0; ;	<input type="text"/>

7- : V' kIV

1-	: V' kIV gsrq mi ; kx dh x; h cMks dh I a[; k	-----
	$\frac{1}{4}$ tu cMks l s : V' kIV gsrq i kskks m[kkMs x; $\frac{1}{2}$	
2-	: V' kIV cukus gsrq mi ; kx es yk; s i kskks dh I a[; k	-----
3-	cuk; s x; s : V' kIV&	
	ekud $\frac{1}{4}$ &6 I seh- dkyj xksykbz I a[; k	-----
	ehfM; e $\frac{1}{2}$ &4 I seh- dkyj xksykbz I a[; k	-----
	v. Mj I kbTk $\frac{1}{2}$ I seh- dkyj xksykbz I a[; k	-----

Ke-iżjekT; ou fodkl fuxe es de l s de 5 I seh- dkyj xksykbz ds : VI IV dh ekud ekuk tkrk għ

4- vki frz l s i nol : V' kIV dk mi pkj

	dy I a[; k-----	0; ; <input type="text"/>
8-	I kskks i klyhi ksV i kskks dh rs kj &	
	1 $\frac{1}{2}$ rs kjh l e;	fnukkd -----
	2 $\frac{1}{2}$ i ksyhfku cżx dh I kb t	fnukkd -----
	3 $\frac{1}{2}$ dy Ø; cżx dh ek=k@dher	ek=k <input type="text"/> 0; ; <input type="text"/>
	4 $\frac{1}{2}$ mi ; kx es yk; h i ksyhfku cżx dh ek=k	
	5 $\frac{1}{2}$ i fr cżx Fksyh dh dher	
	6 $\frac{1}{2}$ i ksyhfku cżx Hkj kbz es mi ; kx I kexxh&	

- feVVh ----- [kkn ----- j̥r ----- 0; ;
- 7½ i ksyhfFku Hkj kbz e; 0; ;
- 8½ i ksyhfFku cṣx j [kus gṣq rṣ kj gṣq D; kfj ; k a[; k 0; ;
- 9½ i ksyhfFku cṣx i kṣks gṣq mi ; kx e; yk; h cM l a[; k 0; ;
- 10½ i ksyhfFku cṣx gṣq mi ; kx e; yk; s i kṣks 0; ;
- 11½ i ksyhfFku cṣx e; i R; kj ki .k i j 0; ;
- 12½ Nk; k dk i cṣk ek=k 0; ;
- 13½ i ksyhfFku cṣks dh funkbz & vkoFRr i Fke 0; ;
- f} rh; 0; ;
- r̥rh; 0; ;
- 14½ i ksyhfFku cṣks dh fl pkbz & vkoFRr l lrkg e; i frfnu
i fr rhu fnu e; 0; ;
- 15½ dhVuk' kd ek=k 0; ;
- 16½ foØhr i ksyhfFku cṣks ds i kṣks dh l a[; k j kf' k

9- : V Vuuj i kṣks dh rṣ kj h &

1½ rṣ kj h l e; -----

2½ mi ; kx e; yk; s x; s : Vuuj dk vkoFRr l seh-----

3½ mi ; kx e; yk; s : V Vuuj Cyklidks dh l a[; k -----

4½ : V Vuuj e; i kṣks dh l a[; k -----

5 : V Vuuj i kṣks feDpj e; mi ; kx l kexh &

feVVh ----- [kkn ----- j̥r ----- 0; ;

6½ : V Vuju e i kfVx feDPkj Hkj kbz e 0; ;

7½ i ksyhfku cskd dh fl pkbz & vkofrr l lrg e [] ifr rhu fnu []

i frfnu [] 0; ; []

8½ dhVuk' kd ek=k [] 0; ; []

9½ ofofOr@ink; : V Vuju i ksykka dh l a[; k [] j kf' k []

3-2 ys[kk , oa 0; ;

3-2-1 ekgokj 0; ; dk fooj . k

ekg & -----

Ø-	i tek. kd Øekd@fnukd	dk; k dk fooj . k	0; ; j kf' k

3-2-2 0; ; dk xs' kokj k 14okf"klad½

en@dk; l	Hkkfrd	vof/k	dy 0; ; j kf' k
1½ cht l xg.k			
2½ cht mi pkj . k			
3½ D; kfj ; ka ¾CM½ fuekl k			
4½ cht cpkbl			
5½ fl pkbl	CM		
6½ funkbl			
1-			
2-			
3-			
4-			
5-			
vU;			
7½ [kkn@moy d			

18½ dhVuk' kd			
19½ l g {kk			
10½ vU;			

3-3 l g {kk

Ø-	I g {kk Jfed dk uke dc I s dk; Jr gs lfnukd½	ekg									
1											
2											

3-4 i kÿkks dk foØ; @ink;

Ø-	Ørk 0; fDr@foHkkx@	i tkfr	i kÿkks dh l a[; k	foØ; dh jkf' k	euh j' khn Øekd	cñd eñj kf' k tek dju

3-5 i kÿkks dh x.kuk@eW; kdu

3-5-1 D; kjhokj x.kuk

Ø-	cñM Øekd@ : V Vuj Lvs M Øekd	i tkfr	i kÿkks dh l a[; k fnukd fnukd	Ø-	cñM Øekd@ : V Vuj Lvs M Øekd	i tkfr	i kÿkks dh l a[; k fnukd fnukd

3-5-2 Xk. kuk dk xks' okj k

Ø-	i tkfr	cM a[; k	i kskk dh a[; k	
			fnukd	fnukd
1				
2				
	; ksx			
	i ksyhcšk eš i ksk			
	egk; ksx			

3-5-3 i kskk | dh | a[; k eš deh

deh ds dkj . k &

- 1- cht eš de vadj . k
- 2- i frLi /kkl ds dkj . k eš
- 3- jks@dhVks dk i zksi
- 4- fl pkbz ds vHkko eš eš
- 5- f' kfplkx o xfMax ds l e; eš

Ø-	d̥y mxk; s x; s i ksk		i kskk a[; k	vo' ks'k
			foØ; eš ; ksx	
	; ksx			

3-6 fuj h{k. k Vhi

fnukd	fuj h{k. k drk vf/kdkjh dh Vhi gLrk{kj

i fj f' k"V Øekd & 4

o{kkjksi . k i ath dk ekud ik: i

i zi = 1

o{kkjksi . k LFky dk ekufp=

Ldy 1 % 15000

o{kkjksi . k dñnz dk uke

bdkbz uke

LFki uk dk o"kl

o{kkjksi . k dk {ks=Qy

gLrk{kj bdkbz i Hkkjh

i zi = 2

o{kkjksi . k vfhkys[k

1. o{kkjksi . k dñnz dk Øekd , oao uke I keku;

2. fLFkfr ½½ d{k Øekd

½½ i kru Js kh

½½ ½ dk; ½ dj . k dk oRr

3. LFki uk dk ekl , oao o"kl

4. {ks=Qy ½gDVsj ej

5. vUr fufgr pVvku

6. enk

7. o"kl

vkl r ekfI d o"kl ----- I seh-

o"kl dk foHkktu

ekl	0k"kkj I seh- es	0k"kkj okys fnuks dh I a[; k	ekl	0k"kkj ½l seh- e½	o"kkj okys fnuks dh I a[; k
tuojh			vxLr		
Qojh			fI rEcj		
ekpl			vDVicj		
viþy			uoEcj		
ebz			fnI Ecj		
tu					
tgykbz					

8. rkí eku ¼l ðVhxM e½

mþpre

U; ure

9. Hkkfnd vkdfr

½d½ i ðj .k vkdfr

½[kl½ <yku

I ery ½0 I s 5 rd½ gYdk i ðj .k I ery ½5 I s 10 rd½ l k/kj .k i ðj .k ½10 I s 15 rd½ i jkrh
i ðj .k ½15 I s 25 rd½ vfr i jkrh i ðj .k ½25 I s 45½ fol i krh i ðj .k ½45 I s mi j½
½x½ ty dk fudkl

o{kkjksı .k dh r\$ kjh

10. I hekdu

½v½ I hekdu djus okys vf/kdkjh dk uke o in

½c½ I hekdu djus dh frfFk

11. dkVh xbz ouki t dk fooj .k

½v½ o{k xksykbz okj I a; k

Ø-	i itkfri	20 I s eh- rd	21&30 I seh- rd	31&45 I seh- rd	46&60 I seh- rd	61&90 I seh- rd	91&120 I seh- rd	121&150 I seh- rd	150 I s eh- I s Åij	dý ; kx
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1										
2										
3										
4										

½c½ >kfM+ k;

¼l ½ 'kkd] ?kkl rFkk csyka

½n½ ou dk ½i dkj½

½M½ e/; i n\$ k ou LFky xqk J\$ kh

, d 90 fQV I s Åij

nks 70 fQV I s 90 fQV

r̥u	50 fQV s 70 fQV
pkj ɿvɿ	40 fQV s 50 fQV
pkj ɿcɿ	30 fQV s 40 fQV

12. ouk̥ t dk eɿ; kdu

ɿvɿ foØ; ; kx; i k̥r ouk̥ t dk fooj.k

1- bekj rh ydMh

Øekd	i tkfr	ux	?kuehVj
1			
2			
; kx			

2- cfYy; k̥

Øekd	i tkfr	xksykbz				
		20 seh- rd	21&30 s eh- rd	31&45 s eh- rd	46&60 s eh- rd	d̥y ; kx seh- rd
1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

3- tykÅ ----- pVv̥k ɿx1 x1 ehVj d̥h̥
 ɿcɿ fudkl h dh fof/k
 ɿ1ɿ fMi ks Hksth x; h
 bekj rh

Øekd	i tkfr	ux	?kuehVj
1			
2			
; kx			

cfYy; k̥ %

Øekd	i tkfr	xksykbz				
		20 seh- rd	21&30 s eh- rd	31&45 s eh- rd	46&60 s eh- rd	d̥y ; kx seh- rd
1	2	3	4	5	6	7
1						
2						
; kx						

tykÅ -----	pVvk ½x1 x1 ehVj dh½
½nk½ ek&ds i j fcØh	
tykÅ pVvk -----	pVvk ½x1 x1 ehVj dh½
i klr vk; : i ; ka ea -----	
13. e[; ikru ds i 'pkr o{kkjki .k dh tkudkjh	
½v½ eycs dk tykuk rFkk l xg.k	
½ch i p% tykuk	
½l ½ vaxdr vUrjky	
½n½ [kh] yxkuk	
½1½ ouki t tks mi ; kx es ykbz xbz	a[; k -----
½2½ vll; l kexl tks mi ; kx es ykbz xbz	a[; k -----
½3½ enk ij fd; k x; k dk; l	
½4½ xMMka dk vdkdj	----- a[; k -----
½5½ l ekp [kkbz ½ukyti dk vdkdj ½	----- a[; k -----
½6½ l ekp D; kjh dk vdkdj	----- a[; k -----
½7½ voukfyclk ifrjkdk dk vdkdj	----- a[; k -----
½8½ xMMka es 'khy feVVi Hkjuk	----- ek=k -----
½9½ xMMka es [kn nsuk	----- ek=k -----
½10½ xMMka es dhVuk'kd ½uke½ Mkyuk	----- ek=k -----
½11½ ukyka ij ck;k cuuk ½pdMek	----- a[; k -----
½12½ ckxM+yxokuk	
½13½ rkj dk ckxM+	yEckbz ----- ehVj
rkj ka dh i fDr; ka dh a[; k	
dy rkj mi ; kx	
½14½ i 'kq vojks [krt vdkdj	yEckbz ----- ehVj
½15½ i RFkj dh nhokj vdkdj	yEckbz ----- ehVj
d- vU; LFkki uk dk i Fke o"kl	
½16½ tgkbz l s tñu vUr rd½	
14. ou jki .k dk; l l xBu fooj .k	
½v½ vi ukbz xbz i }fr	
½1½ : V' kñv kelyem½	
½2½ vukdr i ksks	
½3½ i ksyhfku FkSyh ds i ksks	
½4½ i hkscht ckobz }kj k	
½5½ jki f.k; ka dk fooj .k	tgkj l s i ksks i klr fd, x; s
½6½ <gkbz dk rjhdk %	
½7½ Vd@Vdvj }kj k	½8½ c\$yxkmh }kj k

12½ gkFkBsyk }kj k 14½ fl jcks> }kj k 15½ vU; l k/kuk }kj k
 1n½ mi ; kx ea ykbz xbz dy jki .kh l kexh

Øekd	i t kfr	eiy eq M ½: V' kñ½	i ksyhFku FkSyh ds i kysks	vukoRr ½udM½	l h/ks cht ckokbz	vU; l k/ku l s i klr	dgy ; kx
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
; kx							

½; ½ vi ukbz xbz jki .k i fØ; k
 ½; ½ jki .k dk l e;
 ½; ½ Hkfo"; ds fy; s l pko

15. er i kskka dh LFkku i frz

½v½ er i kskka dh LFkku i frz dh vof/k ----- l s -----
 ½; ½ LFkku i frz fd, x, i kskka dh l a; k

Øekd	i t kfr	eiy eq M ½: V' kñ½	i ksyhFku FkSyh ds i kysks	vukoRr ½udM½	l h/ks cht ckokbz	vU; l k/ku l s i klr	dgy ; kx
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
; kx							

½; ½ i kskka ds ej us dk fooj .k

16. funkbl&

funkbl	funkbl dk l e;	funkbl dh i }fr	fj ekd
i Eke funkbl			
f}rh; funkbl			
r rh; funkbl			
prFk funkbl			
vU; funkbl			

½; ½ ej us dk dkj .k %&
 ½Q½ ?kd i kr ½[kj i rokj½ dh n'kk

17. o{kkj k̄. k&

fooj. k	vDVicj ekg ē	tuojh ekg ē	tu ekg ē
<p>½v½ vf/kdre Åpkbz ½ch½ vks ru Åpkbz ½l½ vks r xksykbz ½n½ thfor ikskka dk ifr'kr ½o½ ejus dk dkj. k ½Q½ ?kkl i kr ½[kj i rokj½ dh n'kk</p>			

18. vU; dk; k&

LFkki uk dk f}rh; o"kl

19. er i ksks dh LFkku i frz

½v½ er i ksks dh LFkku i frz dh vof/k dc ls ----- dc rd-----
 ½ch½ LFkku i frz fd; s x; s i ksks dh l a; k

Øekad	i t kfr	eiy ei M ½: V' kñv½	i ksyhffku Fksh ds i ksks	vukoRr ½usdM½	l h/ks cht ckokbz	vU; l k/ku ls i klr	d y ; ks
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
3							
4							
	ks						

20. funkbl&

funkbl	funkbl dk l e;	funkbl dh i }fr	fjekdz
i Eke funkbl f}rh; funkbl rrh; funkbl ckn funkbl			

21. o{kkj ki . k dh n'kk&

fooj . k	vDVicj ekg ei	tuojh ekg ei	tu ekg ei
%vh vf/kdre Åpkbz %ch vks ru Åpkbz %l % vks r xksykbz %nh thfor i kksdk i fr'kr %bh ejus dk dkj . k %Qh ?kkl i kr %kj i rokj% dh n'kk			

22. vU; dk; %&

LFkki uk dk rrh; o"kl

23. er i kksa dh LFku i frz

%vh er i kksa dh LFku i frz dh vof/k dc l s ----- dc rd %lohd'r
 i klr gks ds i 'pkr l kekl; r%f}rh; o"kl rd fd; k tkrk g%

%ch LFku i frz fd, x, i kksa dh l a; k

Øekd	i t kfr	eiy eq M %: V' kM% /	i ksyhffku Fksh ds i ksk	vukoRr %usdM% /	I h/ks cht ckokbz	vU; l k/ku l s i klr	dgy ; kx
1							
2							
3							
4							
5							
; kx							

24. funkbz&

funkbz	funkbz dk l e;	funkbz dh i }fr	fjekdz
i fke funkbz f}rh; funkbz ckn funkbz			

25. o{kkj ki .k dh n'kk&

fooj .k	vDVicj ekg ei	tuoj h ekg ei	tu ekg ei
%vh vf/kdre Åpkbz %ch vks ru Åpkbz %l % vks r xksykbz %n% thfor i kks dk ifr'kr %b% ejus dk dkj .k %Q% ?kli i kr %[kj i rokj% dh n'kk			

26. vU; dk; %&

LFkki uk dk prfkl o"kl

27. er i kks dh LFkku ifrl

%vh er i kks dh LFkku ifrl dh vof/k dc l s ----- dc rd %lohdri

i klr gkus ds i 'pkr l keku; r% f}rh; o"kl rd fd; k tkrk g%

%ch LFkku ifrl fd, x, i kks dh l q; k

Øekd	i t kfr	eiy eq M %: V' kiv% Fksh ds i kks	i ksyhffku	vukoRr %usdM% ckokbz	l h/ks cht ckokbz	vU; l k/ku l s i klr	dly ; kx
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
3							
4							
5							
; kx							

28. funkbz&

funkbz	funkbz dk l e;	funkbz dh i }fr	fj ekdz
i Fke funkbz ckn funkbz			

29. o{kkj k̄ .k dh n'kk&

fooj .k	vDVicj ekg ei	tuoj h ekg ei	tiu ekg ei
%vh vf/kdre Åpkbz %ch vkl ru Åpkbz %l l vkl r xksykbz %nh thfor i kskka dk i fr'kr %bh ejus dk dkj .k %Qh ?kkl i kr %[kj i rokj% dh n'kk			

30. vU; dk; %&

LFkki uk dk i kpok o"kl

31. er i kskka dh LFkku i frz

%vh er i kskka dh LFkku i frz dh vof/k dc l s ----- dc rd %lohdri

i klr gkus ds i 'pkr l keku; r% f}rh; o"kl rd fd; k tkrk g%

%ch LFkku i frz fd, x, i kskka dh l q; k

Øekd	i ztkfr	eiy eq M %: V' km% Fksyh ds i ksks	i ksyhffku	vukoRr %usdM% ckokbz	l h/ks cht ckokbz	vU; l k/ku l s i klr	dgy ; kx
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
3							
4							
5							
; kx							

32. funkbl&

funkbl	funkbl dk l e;	funkbl dh i }fr	fjekdz
i Eke funkbl ckn funkbl			

33. o{kkj k̥ . k dh n'kk&

fooj . k	vDVicj ekg eɪ	tuoj h ekg eɪ	tu ekg eɪ
½½ vf/kdrex Åpkbl ½½ vks ru Åpkbl ½½ vks r xksykbz ½½ thfor i kksk dk ifr'kr ½½ ejus dk dkj . k ½½ ?kki i kr ½[kj i rokj½ dh n'kk			

34. vU; dk; l ½; fn dkbl gks rk½ %&

i zl =%& 3

0; ; dk fooj . k

j k̥ . k dññz Øekd	uke
i fj {ks	oue. My
LFkki uk o"kl	{ksQy gDVs j eɪ
Ø- fooj . k dk; l	vof/k dʒy 0; ; : lk; s i ʃ s ifr gDVs 0; ; : i ; s i ʃ s
1- o{kkj k̥ . k LFky dh r\$ kjh	
1- I hekdu	
2- i wkl i kru	
3- fudkl h	
4- eyck dk I xg.k rFkk tykuk	
5- i ƿ% tykuk	
6- [kvh yxokbl	
7- ½½ enk ij fd; k x; k dk; l	
7- ½½ clkM yxokuk	
7- ½½ vU; 0; ;	
; kx 1 l s 7 rd	

Ø-	fooj . k dk; l	vof/k	dʒy 0; ;	ifr gDVs 0; ;
		s rd	: lk; s i ʃ s	: i ; s i ʃ s
	; kx			

Lfkki uk dk i Fke o"kl

8- jki .k l kexh i kks dk eW; %&

%v% eiy eqM l a; k
 %c% i ksyhfku FkSyh ds i kks
 %l% cht tks l h/ks cks s x; s
 %n% vukoRr %udM% i kks
 %b% vu; %m[kkMx; s i kks

9- i kks dh <gkbz i j 0; ; l a; k

%v% eiy eqM i j 0; ;
 %c% nks i kks
 %l% i ksyhfku FkSyh ds i kks
 %n% vukoRr %udM% i kks
 %b% cht tks l h/ks ckok; s x; s
 %Q% m[kkMx; s i kks

10- okLrfod jki .k i j 0; ; l a; k -----

11- er i kks dh Lfku i frz i j 0; ; l a; k -----

12- funkbz i j 0; ;

%v% i Fke funkbz
 %c% f}rh; funkbz
 %l% rrh; funkbz
 %n% prFk funkbz
 %b% ckn funkbz k;

13- vu; 0; ;

; kx 8 l s13 rd -----

Øekd	fooj .k dk; l	vof/k l s rd	dgy 0; ; : i ; s i s s	i fr gDV\$ 0; ; : i ; s i s s
	; kx			

LFkki uk dk f}rh; o"kl
14- jki .kh l kexh i kks dk eW; &

kvh eiy eqM l a; k
kch i ksyffku Fksyh ds i kks
vl h cht tks l h/ks cks s x; s
vn vukoRr vudMz i kks
vb vU; km [kkMx; s i kks

Øekd	fooj .k dk; l	vof/k l s rd	dy 0; ; : i ; s i s s	i fr gDVs 0; ; : i ; s i s s
	; kx			

LFkki uk dk rih; o"kl
18- jki .kh l kexh i kks dk eW; &
kvh eiy eqM l a; k
kch i ksyffku Fksyh ds i kks
vl h cht tks l h/ks cks s x; s
vn vukoRr vudMz i kks
vb vU; km [kkMx; s i kks

19- er i kks dh LFkku i frz ij 0; ;

20- funkbz ij 0; ;
kvh i Eke funkbz
kch f}rh; funkbz
vl h rih; funkbz
vb ckn funkbz k;

; kx

21- vU; 0; ; %&

; kx 18 l s 21 rd
dy ; kx& rih; o"kl rd dk vl l s 21 rd

Øekd	fooj . k dk; l	vof/k l s rd	dʒy 0; ; : i ; s i ʃ s	i fr gDVs 0; ; : i ; s i ʃ s
	; ksx			

LFkki uk ds prFkz o"kl

- 22- jk̥ . kh l kexh i k̥ks dk eW; %&
 ½½ egypt l a;k
 ½½ i k̥yhfku Fk̥yh ds i k̥ks
 ½½ cht tks l h/ks cks s X; s
 ½½ vukoRr ½½M½ i k̥ks
 ½½ vu; ½m[kkMfx; s i k̥ks]

23- er i k̥ks dh LFkku i frz ij 0; ;

Øekd	fooj . k dk; l	vof/k l s rd	dʒy 0; ; : i ; s i ʃ s	i fr gDVs 0; ; : i ; s i ʃ s
	; ksx			

LFkki uk dk i kpok o"kl

- 24- jk̥ . kh l kexh i k̥ks dk eW; %&
 ½½ egypt l a;k
 ½½ i k̥yhfku Fk̥yh ds i k̥ks
 ½½ cht tks l h/ks cks s X; s
 ½½ vukoRr ½½M½ i k̥ks
 ½½ vu; ½m[kkMfx; s i k̥ks]

25- vu; 0; ;

; ksx 26 l s 27 rd
dʒy ; ksx i k̥pos o"kl rd dk 1 l s 27 rd

0; ; dk xks' kokjk

1- o{kkjksi .k dk 0; ; ifr gDVs j

%dVkbz dks NkMdj%

%v% i gys o"kl ds vUr rd
%ch f}rh; o"kl ds vUr rd
%l % rrh; o"kl ds vUr rd
%n% prFkl o"kl ds vUr rd
%b% i pe o"kl ds vUr rd

2- o{kkjksi .k ij 0; ; ifr gDVs j

%dVkbz dks NkMdj%

%v% i gys o"kl ds vUr rd
%ch f}rh; o"kl ds vUr rd
%l % rrh; o"kl ds vUr rd
%n% prFkl o"kl ds vUr rd
%b% i pe o"kl ds vUr rd

o{kkjksi .k i atk

i z = &4 fujh{k. k fVli f. k; k;

jksi .k dñnz dk Øekd ----- uke -----

bdkbz dk uke ----- LFkki uk o"kl -----

{ks=Qy ----- gDVs j -----

fnukd

fujh{k. k fVli .kh

References

1. jk-o-vuqI LFku] tcyij rdudh cysVu Ø- 18 %; i nsk es o{kjkj.k ds fy; s mi ; Dr itkfr; k 1977
2. SFRI, Jablpur Bulletin No. 53 (Nursery And Planting Technique of Tree Species) By G.P. Date, 2010
3. The Afforestation Manual By P.R. Siyag, 1998
4. Working Plan - Text. Jabalpur By R.B. Sinha, 2005-06 To 2014-15
5. Vanikin Sandesh - Vol. XII, (April- June) 1988
6. I kekftd okfudh ds vlrxt itkfr; k ds p; u grqfunf'kd] I kekftd okfudh] e-i z] Hkkj ky
7. vkr/fud i kjk 'kkyk yhQyV Ø- 11] vuqIku oRr] m-i z ou foHkx] dkuij] 2001
8. Practical Handbook on Nursery and Plantation Technology By Mohit Gera, Neelu Gera and R.L. Srivastava, 1997
9. ou ds gkfudkj d dhV o mudk fu; f.k }jk k i h-ch- esJke] 1991
10. jk .kh i flrdk & ej; ou I j{kd] ou vuqIku , oafolrkj oRr] cny] e-i z
11. tsmojdk dk okfudh es mi ; kx }jk k vkj-ds oekz , oagh-, I - MMcky
12. oetl di kL V & jkT; ou vuqI LFku] tcyij ds }jk k i dkf'kr yhQ yV
13. jk-o-vuqI LFku] tcyij rdudh cysVu Ø- 46 %vsk/kh; i kjk dh [krh dh ipkj i k j if=dk] 2003
14. dk; l vkr; kstuk] nekg oue.My }jk k jkt'sk JhokLro] oul j{kd] 2005&06 ls 2019&2020 rd
15. I rkoj] fr[kj] dfygkj] I i kU/kk , odkyejk & Vh-, Q-vkj-vkbz tcyij ds yhQyV
16. jk-o-vuqI LFku] tcyij folrkj if=dk Øekd 18 %[kej% ouka ls fdl kuka rd% }jk k I h-ds ikfVy] 2000
17. SFRI, Jablpur Bulletin No. 22 (Bamboo Plantation) By Ram Prasad, 1986
18. jk-o-vuqI LFku] tcyij folrkj if=dk Øekd 17 %[kej% ouka ls fdl kuka rd% }jk k gj] pñ frrokjh] 2000
19. SFRI, Jablpur Bulletin No. 30 (Growth Statistics Of Forest Plantations), 1997