

## क्षेत्र तैयारी

वच की खेती हेतु क्षेत्र तैयारी उसी प्रकार की होती है, जैसी सिंचित धान के खेत की। इसके लिये खेत में सिंचाई कर कीचड़ (puddle) तैयार किया जाता है। उसी समय खेत में आवश्यकतानुसार गोबर खाद अथवा कम्पोस्ट खाद भी मिला देना चाहिए।

## रोपण

तैयार की गई प्रवर्धन सामग्री को तैयार किए गये खेत में 30 से.मी. X 30 से.मी. अन्तराल पर वर्षा ऋतु के प्रारम्भ होने के पूर्व रोपित कर देना चाहिए। इसके लिए इसे मिट्टी में लगभग 4 से.मी. अन्दर तक दबा देते हैं।

## सिंचाई

वच के लिए सिंचाई अत्यधिक आवश्यक है। वर्षाकाल में तो सामान्यतया सिंचाई की आवश्यकता नहीं होगी, परन्तु शुष्क मौसम में 2-3 दिन के अन्तराल पर सिंचाई की आवश्यकता पड़ सकती है। प्रारम्भिक अवस्था में खेत में 5 से.मी. गहराई तक तथा बाद में पौधों के बढ़ने पर 10 से.मी. गहराई तक पानी भरा रहना चाहिए। विदोहन के 20 दिन पूर्व खेत में भरे पानी को निकाल देना चाहिए।

## निंदाई

खरपतवार नियंत्रण हेतु प्रथम 4-5 माह तक मासिक अन्तराल पर निंदाई करना चाहिए।

## उर्वरक अनुप्रयोग

अच्छी पैदावार के लिए रोपण के 60 दिन पश्चात 45:12.5:12.5 कि.ग्रा. प्रति हेक्टेयर NPK उर्वरक दो से तीन विभाजित खुराको (split doses) में दिया जा सकता है।



## विदोहन

लगभग 9-10 माह की खेती के पश्चात मार्च-अप्रैल माह में वच के पौधों की पत्तियाँ पीली पड़ने तथा सूखने लगती हैं, जो इस बात का सूचक है कि फसल विदोहन हेतु तैयार है। उस समय तक प्रकन्द 30 से 60 से.मी. लम्बे हो जाते हैं। विदोहन हेतु पौधों को जड़ सहित जमीन से खोद कर निकाल लेना चाहिए अथवा हल चला कर भी प्रकन्द निकाले जा सकते हैं। पौधों को उखाड़ने के पश्चात प्रकन्दों से तने तथा पत्तियों को अलग कर देना चाहिए।

## विदोहनीतर प्रबन्धन

प्रकन्दों को विदोहन उपरांत 5 से 7.5 से.मी. लम्बे टुकड़ों में काट लेते हैं। तत्पश्चात इन्हे एक दिन तक आंशिक धूप में सुखाते हैं। इसके बाद इन्हे पीट कर तथा रगड़ कर इनमें से लीफ स्केल्स तथा रेशेदार जड़ों को अलग कर देते हैं। सुखाने तथा पीटने-रगड़ने की प्रक्रिया को दो-तीन बार दुहराते हैं, जब तक कि प्रकन्द पूरी तरह साफ न हो जायें।

## उपज

प्रति हेक्टेयर कम से कम 40 कि.ग्रा. सूखे प्रकन्द प्राप्त होते हैं। बेहतर कृषि तकनीक से इसे बढ़ाया भी जा सकता है।

## अन्तर - फसल

वच की अन्तर फसल के रूप में धान के साथ इसकी खेती की जा सकती है क्योंकि वच की फसल की आवश्यकताएँ धान की फसल के समान ही हैं। छत्तीसगढ़ में कुछ कृषकों द्वारा इस मॉडल को सफलतापूर्वक अपनाया गया है तथा वच की खेती से अतिरिक्त आय अर्जित की गई है।

## ई-चरक ऐप

- जड़ी बूटियों, सुगंधित औषधियाँ, कच्चे माल एवं इनसे संबंधित जानकारी के लिये ई-चरक (ई-मंच) का उपयोग करें।
- यह ऐप एंड्रोइड मोबाइल, प्ले-स्टोर एवं गूगल पर भी उपलब्ध है।

औषधीय पौधों की कृषि तकनीक, प्राथमिक प्रसंस्करण एवं विपणन संबंधी अधिक जानकारी के लिये संपर्क करें।

## क्षेत्रीय संचालक

क्षेत्रीय-सह-सुविधा केन्द्र (मध्यकेन्द्र)

राज्य वन अनुसंधान संस्थान, पोलीपाथर, जबलपुर-482008 (म.प्र.)

संपर्क : 0761-2665540, 9300481678, 9724658622, फैक्स : 0761-2661304

ई-मेल : rfcfc\_sfri817@rediffmail.com, sdfri@rediffmail.com

वेब : <http://www.rfccentral.org>



Amrit # 8349634350

## क्षेत्रीय-सह-सुविधा केन्द्र, मध्य क्षेत्र

## राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड

आयुर्वेद, योग एवं प्राकृतिक चिकित्सा, यूनानी, सिद्धा और हाम्योपैथी (आयुष) मंत्रालय, भारत सरकार

2020



# वच

(*Acorus calamus*, Linn.)



# वच

कुल	: Acoraceae
आयुर्वेदिक नाम	: वचा, बायम्बु
हिन्दी नाम	: वच, घोड़वच, वेखंड
संस्कृत नाम	: वचा, उग्रगंध, षड्ग्रन्थ, शतपर्विका, जटिला, लोमशा, मंडगल्या, उग्राम, घोटवच
अंग्रेजी नाम	: Sweet flag, Sweet cane, Sweet cinnamon, Sweet rush, Sweet sedge, Sweet grass, Sweet root, Sweet myrtle, Calamus, Beewort, Bitter pepper root, Flag root, Calamus root, Myrtle root, Pine root, Myrtle flag, Myrtle grass, Myrtle sedge, Sea sedge, Gladder
व्यापारिक नाम	: वच, घोड़वच
उपयोगी भाग	: प्रकन्द, तना, पत्तियाँ



## रसायनिक संरचना

वच की पत्तियों तथा प्रकन्द में एक विशिष्ट गंध व स्वादयुक्त वाष्पशील तेल पाया जाता है जिसमें पाया जाने वाला सर्वाधिक महत्वपूर्ण जैव रसायन  $\beta$ -Asaron है। इसके अलावा इसमें  $\alpha$ -Asaron, सेपेनिन्स, लेकिटन्स, सेरिस्क्वटर्पेनॉयड्स, लिग्नन्स, स्टेरॉयड्स, अल्कालॉयड्स, फ्लेवेनॉयड्स, गम्स, फिनोल्स, किवनोन, शर्करा तथा टैनिन्स भी पाये जाते हैं। भौगोलिक स्थिति, जलवायु, किस्म, आयु तथा पादपांग के अनुसार विभिन्न जैव रसायनों की मात्रा में भिन्नता पाई जाती है।

## ओषधीय गुण

इस पौधे के विभिन्न भागों में आक्षेपनाशक (antispasmodic), वातानुलोमक (carminative), रक्त प्रवाह एवं पाचन तंत्र में सुधार करने वाले, रक्तचाप को कम करने वाले, कोलेस्ट्रोल के स्तर को कम करने वाले (hypolipidemic), मस्तिष्क को शांत कर निद्रा लाने वाले, सूजनरोधी, प्रतिरक्षा शक्ति मारक (immunosuppressant), पीड़ा शामक, वसा नाशक (antiadipogenic), रोगाणुरोधी, कवकरोधी, मधुमेहरोधी, मिर्गीरोधी, कृमिनाशक, कीटनाशी, धारों को भरने वाले, मस्तिष्क तंत्रिकाओं की कोशिकाओं के क्षरण को रोकने वाले

(neuroprotective), आनुवंशिक परिवर्तन कारक (mutagenic) तथा एलीलोपैथिक (allelopathic), गुण पाये जाते हैं।

## उपयोग

आयुर्वेद, सिद्धा, यूनानी, चीनी तथा पारम्परिक चिकित्सा पद्धतियों में वच का प्रयोग अनेक रोगों के उपचार में किया जाता है। शरीर से विषाक्तता को दूर करने में वच का प्रयोग किया जाता है। केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र को प्रभावित करने वाला गुण पाये जाने के कारण इसका उपयोग मस्तिष्क टॉनिक के रूप में, मानसिक तनाव को कम करने, स्मरण शक्ति बढ़ाने, तथा शल्य क्रिया के पश्चात निद्रा लाने में भी किया जाता है। मुख पक्षाघात (mouth paralysis), बोलने में कठिनाई तथा स्वर रज्जु (vocal cord) संबंधी अन्य समस्याओं के निदान में भी वच उपयोगी पाई गई है। वच का उपयोग दर्द निवारक औषधियों के निर्माण में भी किया जाता है। विभिन्न प्रकार की पेट की बीमारियों जैसे:- दस्त, पेचिश, पेट फूलना, अपच, भूख न लगना, गैस, पेट के अल्सर, आदि के उपचार में यह उपयोगी पाया गया है। इसके अलावा इसका उपयोग मूत्र रोगों, त्वचा रोगों, सर्दी, जुकाम, खॉसी, गले में खराश, श्वासनली में सूजन (Bronchitis), यकृत रोगों, गर्भाशय से संबंधित रोगों, उच्च रक्तचाप, हृदयाघात, संघीवात, गठिया, जोड़ों, का दर्द, फोड़ों, मुँहासों, सिरदर्द, माइग्रेन, उपांदश (syphilis), हैजा, बुखार, कुष्ठ रोग, मिर्गी, दुर्बलता, बाबासीर, रक्त श्राव, धेंधा, क्षयरोग इत्यादि के उपचार में भी होता है। वच का उपयोग कठिन प्रसव में भी किया जाता है। औषधीय उपयोगों के अलावा वच का उपयोग खाद्य एवं पेय पदार्थों में विशिष्ट सुगंध एवं स्वाद लाने के लिए भी किया जाता है।

## वितरण

मूल रूप से इसकी उत्पत्ति पूर्वी यूरोप तथा मध्य एशिया के भू-भाग में मानी जाती है परन्तु वर्तमान में यह भारत सहित विश्व के लगभग सभी भागों में झीलों, तालाबों तथा नदियों के समीप, दलदली क्षेत्रों तथा आर्द्रभूमियों (wetlands) में पाया जाता है। भारतवर्ष में यह समुद्रतल से 1800 मीटर तक की ऊँचाई वाले क्षेत्रों में मिलता है।

## आकारिकी

वच एक बीज पत्री (monocotyledonous), बारहमासी, पानी में उगने वाला, ऊँचा नरकुल (sedge) है। यह प्रकन्द के क्षेत्रिज प्रसरण से बढ़ता है। प्रसरणशील प्रकन्द से आधारीय पत्तियाँ (basal leavers) गुच्छे (tufts) के रूप में निकलती हैं। इसका तना मोटा, गूदेदार होता है तथा इसकी लम्बाई 2 मीटर तक होती है। इसकी शाखायें बहुत विस्तृत होती हैं। इनकी ऊँचाई सामान्यतया 45 से 60 से.मी. होती है। इसकी पत्तियाँ 0.7–1.7 से.मी. चौड़ी, सीधी, चपटी, तलवार जैसी तथा सिरे पर नोकदार होती हैं। पत्तियों के किनारे चिकने तथा लहरदार (wavy) अथवा मुड़े हुए (crimped) होते हैं। पत्तियों को मसलने पर विशिष्ट गन्ध

आती है। बाहरी पत्तियों के डंठल के पास से ठोस, त्रिभुजाकार, पुष्प-तने (flower stems) निकलते हैं जिनके एक तरफ से ठोस, बेलनाकार 5 - 10 से.मी. लम्बी स्थूल मंजरी (spadix) निकलती है। स्थूल मंजरी छोटे, हरे-पीले सुगंधित फूलों से ढंकी होती है। प्रत्येक पुष्प में 6 पंखुड़ियाँ होती हैं।

इसके फल छोटे, गूदेदार और बेर की तरह गोलाकार होते हैं। पकने पर फल नीचे पानी में गिरकर बह जाते हैं। अतः बच में बीज प्रसार (seed dispersal) पानी के माध्यम से ही होता है।



एशिया महाद्वीप में वच में पुष्पन तथा फलन कम ही होता है। अतः वच का प्रवर्धन (propagation) मुख्यतः प्रकन्दों के प्रसरण से ही होता है। इसके प्रकन्द शाखायुक्त, बेलनाकार तथा गंठीले (knotty) होते हैं। ये बाहर से भूरे रंग के परन्तु अन्दर से सफेद रंग के होते हैं। प्रकन्दों की मोटाई लगभग मध्यम उंगली के समान होती है। प्रकन्दों के निचले भाग में अनेक खुरदुरी (coarse) तथा रेशायुक्त (fibrous) जड़ें होती हैं।

## मूदा एवं जलवायु

वैसे तो वच की खेती रेतीली, चिकनी, जलोढ़ जैसी विभिन्न प्रकार की मूदाओं में की जा सकती है परन्तु इसके लिए रेतीली-दोमट मूदा सर्वाधिक उपयुक्त है। मूदा की pH 5 से 7 के मध्य होनी चाहिए। तापमान 10° से 38° सेल्सियस के मध्य तथा वार्षिक वर्षा 70 से.मी. से 250 से.मी. वाले क्षेत्र इसकी खेती के लिए उपयुक्त है। वच की खेती के लिए सिंचाई की सुनिश्चित व्यवस्था आवश्यक है। दलदली तथा जलभराव वाले क्षेत्र इसकी खेती के लिए उपयुक्त हैं।

## प्रवर्धन सामग्री

चूँकि एशिया में वच के पौधों में पुष्पन तथा फलन बहुत कम होता है, अतः प्रवर्धन हेतु इसके बीजों की प्राप्ति कठिन है। अतएव इसका प्रवर्धन सामान्यतया प्रकन्द के माध्यम से ही किया जाता है। इसके लिए पूर्व फसल के विदोहन के समय कुछ प्रकन्दों को नमीयुक्त मिट्टी में दो तीन सप्ताह तक दबाकर रखा जाता है। इनमें नया अंकुरण आने पर इनको छोटे-छोटे टुकड़ों में काट कर उनका रोपण किया जा सकता है। प्रकन्दों के स्थान पर पूर्व फसल के पौधों के तने के जीवित ऊपरी भाग को भी इसी प्रकार प्रवर्धन सामग्री के रूप में उपयोग में लाया जा सकता है।