“सर्पगंधा”

व्यावसायिक खेती

मानसिक आरोग्य वर्धक

CLICK-N-GROW
Agroventures Pvt Ltd
Farmer's e-Buddy

SARPAGANDHA

परिचय

सर्पगंधा (राउवाल्फिया सर्पेन्टाइन) एक सीधा बढ़नेवाला, सदाबहार, बारहमासी पौधा है जो आम तौर पर 75 से 100 सेमी की ऊंचाई तक पहुँचता है। इसकी जड़ें मिट्टी में 50 से 60 सेमी गहरी जाती हैं, जिसमें 0.5 से 3 सेमी तक के व्यास वाली कंदनुमा शाखाएँ होती हैं। पौधे का प्राथमिक भाग इसकी जड़ें होती हैं। सर्पगंधा छायादार जंगलों में पनपता है और भारत के कई क्षेत्रों में इसे लुप्तप्राय प्रजाति के रूप में वर्गीकृत किया गया है। इसकी जड़ों का उपयोग हर्बल दवा में उच्च रक्तचाप, तंत्रिका संबंधी विकार, अनिद्रा और विभिन्न मानसिक स्वास्थ्य स्थितियों के इलाज के लिए व्यापक रूप से किया जाता है।

पत्तियाँ लंबी, भालाकार और चमकीले हरे रंग की होती हैं। वे तीन के गुच्छे में तने पर लगे होते हैं। फूल गुलाबी या सफेद होते हैं और गुच्छों में पाए जाते हैं। फल छोटे, गोलाकार होते हैं; शुरू में हरे-बैंगनी रंग के होते हैं लेकिन पकने पर अंततः काले हो जाते हैं। भारतीय परिस्थितियों में फूल आने का समय मार्च से मई तक होता है।

इस पौधे को भारतीय स्नेकरूट के नाम से भी जाना जाता है; संस्कृत में सर्पगंधा, चंद्रिका, सर्पक्षी, पातालगुरुडा के रूप में; हिंदी में चंद्रभागा, छोटा-चाँद, सर्पगंधा के रूप में; असमिया में अरचोरिटिटा के रूप में; बांग्ला में चंद्रा के रूप में; कन्नड़ में सर्पगंधा, सर्पगंधी, शिवनाभिबल्ली, सूत्रनवी, पातालगंधी के रूप में; मलयालम में चूर्णनविलपोरी, सुवापावलपोरियम के रूप में; मराठी में हरकाया: हरकी के रूप में; तमिल में चेवनामालपोडी के रूप में; और तेलुगु में पातालगुनि, पातालगरुड़, सर्पगंधा के रूप में जाना जाता है।

औषधीय उपयोग

रासायनिक घटक: अजमालिसिडीन, अजमालिसिन, रेसर्पाइन, सरगैगिन, सर्पेन्टाइन, सर्पेन्टिनिन, अजमलाइन, राउवोल्फिनिन, सर्पिनिन आदि।

गुण: कड़वा, गर्म, शांत करने वाला, उच्च रक्तचाप रोधी आदि।

सर्पगंधा (राउवोल्फिया सर्पेंटिना) का उपयोग आयुर्वेद, यूनानी और लोक चिकित्सा के साथ-साथ पारंपरिक पश्चिमी चिकित्सा में भी किया जाता है। इस पौधे में कई जैवसक्रिय रसायन होते हैं, जिनमें अजमालिन, डेसर्पिडाइन, रेसिनैमाइन, सर्पेन्टिनिन और योहिम्बाइन शामिल हैं। पौधे में मौजूद एल्कलॉइड रक्तचाप को कम करता हैं, केंद्रीय तंत्रिका तंत्र की गतिविधि को कम करते हैं और हिप्नोटिजम का काम करते हैं।

इसके उपयोगी भाग जड़ें और पत्ते हैं। आयुर्वेद के अनुसार इसकी जड़ कड़वी, तीखी और कृमिनाशक होती है। राउवोल्फिया का उपयोग एंटीहाइपरटेंसिव और शामक के रूप में किया जाता है। इसका उपयोग मनोविकृति, सिज़ोफ्रेनिया, पागलपन, अनिद्रा और मिर्गी से जुड़े विभिन्न केंद्रीय तंत्रिका तंत्र विकारों के उपचार में भी किया जाता है।

इसका उपयोग उच्च रक्त शर्करा के उपचार के लिए किया जाता है
अनिद्रा, हिस्टीरिया और उच्च रक्तचाप को ठीक करता है
विभिन्न देशों में शामक और ट्रैंक्विलाइज़र के रूप में उपयोग किया जाता है।

- लंबी पतली साँप जैसी जड़ें रेसरपाइन का समृद्ध स्रोत हैं जिसका उपयोग उच्च रक्तचाप और शामक दवा के निर्माण में किया जाता है।

CLICK-N-GROW
Agroventures Pvt Ltd
Farmer's e-Buddy

बाजार की संभावनाएँ

चूँकि इसकी घरेलू माँग काफी अधिक है, इसलिए आयातक, खरीदार, प्रसंस्करणकर्ता आदि हर साल इस पौधे की खरीद के लिए बाजारों में उमड़ पड़ते हैं। चूँकि भारत में इसका उत्पादन बहुत कम है, इसलिए आंतरिक बाजार में इसकी बहुत संभावनाएँ हैं।

इस पौधे के प्राकृतिक भंडार में अत्यधिक कटाई के परिणामस्वरूप कमी आ रही है, खासकर तब जब इसके औषधीय गुणों के बारे में साहित्य में रिपोर्ट छपी है। प्रकृति और प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण के लिए अंतर्राष्ट्रीय संघ (IUCN) ने इस पौधे को लुप्तप्राय स्थिति में रखा है। आयातक, देश के भीतर खरीदार, प्रसंस्करणकर्ता, पारंपरिक चिकित्सक, आयुर्वेदिक और सिद्ध औषधि निर्माता हर साल इस पौधे की खरीद के लिए बाजारों में उमड़ पड़ते हैं। इसकी घरेलू मांग काफी अधिक है। चूंकि भारत में इसका उत्पादन बहुत कम है, इसलिए आंतरिक बाजार में ही इसकी काफी संभावनाएं हैं।

मिट्टी और जलवायु की उपयुक्तता

सर्पगंधा की खेती के लिए जलवायु परिस्थितियाँ: यह फसल उष्णकटिबंधीय से उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में पाला रहित परिस्थितियों और आवश्यक सिंचाई के तहत सबसे अच्छी तरह पनपती है। आर्द्र, गर्म जलवायु, छाया पसंद करने वाली परिस्थितियाँ सर्पगंधा की खेती के लिए सबसे उपयुक्त हैं। इसे सालाना 1000 से 2500 मिमी वर्षा की आवश्यकता होती है।

पौधा भरपूर ह्यूमस वाली और अच्छी जल निकासी वाली नाइट्रोजन और कार्बनिक पदार्थों से भरपूर मिट्टी को पसंद करता है। क्षारीय मिट्टी व्यावसायिक खेती के लिए उपयुक्त नहीं है। पीएच 6-8 और अच्छी जल निकासी सुविधा वाली कार्बनिक पदार्थों से भरपूर रेतीली दोमट से मध्यम काली कपास मिट्टी उपयुक्त है। यह जलवायु परिस्थितियों की एक विस्तृत श्रृंखला में बढ़ता है लेकिन खुले या आंशिक छाया में गर्म आर्द्र उष्णकटिबंधीय जलवायु में अच्छी तरह पनपता है। 1300 मीटर की ऊँचाई, 10-38 तापमान और 2500 मिमी की वार्षिक वर्षा इस प्रजाति के लिए उपयुक्त हैं। कम पाला पड़ने वाले तथा कम कठोर सर्दी वाले क्षेत्रों में अच्छी उपज प्राप्त होती है।

CLICK-N-GROW
Agroventures Pvt Ltd
Farmer's e-Buddy

महत्वपूर्ण किस्में

1. जंगलों से की गया स्थानीय संग्रह
2. RS-1- जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्व विद्यालय, इंदौर द्वारा
3. CIM Sheel- CIMAP लखनऊ द्वारा

प्रसार

सर्पगंधा को बीज / स्टेम कटिंग / रूट स्टंप / रूट कटिंग के माध्यम से प्रचारित किया जा सकता है। पौधों को, पंक्ति से पंक्ति 45 सेमी और पौधे से पौधे 30 सेमी की दूरी पर प्रत्यारोपित किया जाता है। 40 - 50 दिन पुराने पौधे जिनमें 4-6 पत्तियाँ होती हैं, जुलाई के पहले सप्ताह से अगस्त के मध्य तक रोपण के लिए तैयार हो जाते हैं। इन पौधों को ट्राइकोडर्मा 0.1% के साथ 05 मिनट के लिए उपचारित किया जाता है और फिर मुख्य खेत में 45 x 30 सेमी की दूरी पर लगाया जाता है। इसके बाद हल्की सिंचाई की जाती है। रोपण के 10-15 दिन बाद अंतराल भरने के लिए लगभग 10-15% पौधों को रखा जाता है।

भूमि की तैयारी

सर्पगंधा की खेती के लिए अच्छी तरह से तैयार भूमि की आवश्यकता होती है। मिट्टी को अच्छी तरह से उपजाऊ बनाने के लिए बार-बार जुताई की जाती है। जुताई के बाद मिट्टी को समृद्ध करने के लिए खाद, पोषक तत्व और विकास को बढ़ावा देने वाले पदार्थ डाले जाते हैं। भूमि की तैयारी के समय 5 से 7 मीट्रिक टन अच्छी तरह से सड़ी हुई FYM और प्रति हेक्टेयर भूमि पर 25 किलोग्राम नीम केक का बारीक चूर्ण डालने की सलाह दी जाती है। नाइट्रोजन और कार्बनिक कार्बन की कमी वाली भूमि के लिए, सर्पगंधा की खेती के लिए भूमि तैयार करने से पहले हरी खाद (सन हेम्प - ढैंचा या अजोला) का उपयोग करने की सलाह दी जाती है।

उर्वरक और खाद की आवश्यकता

औषधीय पौधों को रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के उपयोग के बिना उगाया जाना चाहिए। खेती के विभिन्न चरणों के दौरान आवश्यकतानुसार फार्म यार्ड खाद (FYM), वर्मी-कम्पोस्ट, हरी खाद आदि जैसे जैविक खादों का उपयोग किया जा सकता है। बीमारियों को रोकने के लिए, नीम (गिरी, बीज और पत्ते), हल्दी, लहसुन, धतूरा, गाय के मूत्र आदि से जैविक कीटनाशक तैयार किए जा सकते हैं (या तो एकल या मिश्रण)।

हम क्लिक-एन-ग्रो एग्रोवेंचर प्राइवेट लिमिटेड में कीट और रोग प्रबंधन किट के साथ अच्छी गुणवत्ता वाले विकास बूस्टर की आपूर्ति करते हैं, हम खेती के दौरान किसानों को समय-समय पर फसल पर विकास, फंगल, कीटनाशक प्रभाव का प्रबंधन करने में भी मदद करते हैं।

CLICK-N-GROW
Agroventures Pvt Ltd
Farmer's e-Buddy

सिंचाई

रोपण के 18 महीने बाद फसल उखाड़ने के लिए तैयार हो जाती है, तब तक लगभग 15-16 सिंचाई की आवश्यकता होती है। गर्म शुष्क मौसम में महीने में तीन बार और सर्दियों में महीने में एक बार सिंचाई की आवश्यकता होती है।

सर्पगंधा एक लंबी अवधि की फसल है और शुरुआती चरणों में विकास में धीमी है, इसलिए इसे अंतर-फसल के रूप में लगाया जा सकता है। अश्वगंधा, कालमेघ, सफ़ेद मूसली जैसी कम अवधि की औषधीय वनस्पतियाँ या बैंगन, गोभी, भिंडी और सोयाबीन जैसी सब्जियाँ खरीफ में लगाई जा सकती हैं।

खरपतवार नियंत्रण

पहले वर्ष में दो निराई-गुड़ाई तथा दूसरे वर्ष में एक निराई-गुड़ाई तथा उसके बाद आमतौर पर बढ़ते मौसम की शुरुआत में एक निराई-गुड़ाई की आवश्यकता होती है। बहुत छोटे पौधों पर दिखाई देने वाले फूलों को जड़ों की वृद्धि को बढ़ावा देने के लिए काट देना चाहिए।

कीट एवं रोग प्रबंधन

इस फसल पर दिखाई देने वाले प्रमुख कीट पतंगा, ग्रब, ब्लैक बग और वीविल हैं। ग्रब को भूमि की तैयारी के समय मिट्टी के साथ नीम की खली डालकर नियंत्रित किया जा सकता है, जबकि कैटरपिलर, ब्लैक बग और वीविल को क्लिक-एन-ग्रो एग्रोवेंचर प्राइवेट लिमिटेड द्वारा उपलब्ध कराए गए जैविक/जैविक कीटनाशकों के छिड़काव से नियंत्रित किया जा सकता है। लीफ स्पॉट, एन्थ्रेक्नोज और डाइबैक जैसी बीमारियाँ इस फसल को नुकसान पहुँचाने के लिए जानी जाती हैं। लीफ स्पॉट और डाइबैक को मानसून से पहले जून की शुरुआत में क्लिक-एन-ग्रो एग्रोवेंचर प्राइवेट लिमिटेड द्वारा उपलब्ध कराए गए जैविक/जैविक कीटनाशकों के छिड़काव से नियंत्रित किया जा सकता है और नवंबर तक मासिक अंतराल पर छिड़काव दोहराया जा सकता है। एन्थ्रेक्नोज को क्लिक-एन-ग्रो एग्रोवेंचर प्राइवेट लिमिटेड द्वारा उपलब्ध कराए गए जैविक/जैविक कीटनाशकों के छिड़काव से नियंत्रित किया जा सकता है।

कटाई और कटाई के बाद

विभिन्न आयु और मौसम में जड़ों की उपज ने अलग-अलग परिणाम दिखाए हैं। और यह पाया गया है कि 18 महीने की अवधि में यह फसल अधिकतम जड़ उपज देती है। जुलाई में रोपाई की जाती है, कटाई की अवधि अगले वर्ष शुरुआती शरद ऋतु के मौसम में पत्तियों के झड़ने के साथ मेल खाती है। इस स्तर पर, जड़ों में कुल एल्कलॉइड का अधिकतम संघनन होता है।

कटाई के दौरान जड़ मिट्टी में 40 सेमी तक गहरी पाई जा सकती है। जड़ों को खोदकर कटाई की जाती है और पतली जड़ों को भी इकट्ठा किया जाता है। बेहतर उखाड़ने के लिए, कटाई से पहले सिंचाई की जाती है।

खुदाई के बाद जड़ों को साफ किया जाता है, धोया जाता है और सुखाने और भंडारण में सुविधा के लिए 12 से 15 सेमी के टुकड़ों में काटा जाता है। सूखी जड़ों में 8-10 प्रतिशत तक नमी होती है। सूखी जड़ों को फफूंद से बचाने के लिए ठंडी सूखी जगह पर पॉलीथीन से ढकी बोरियों में संग्रहित किया जाता है।

सुखाना

जड़ों को साफ किया जाता है, धोया जाता है और छाया में सुखाया जाता है जब तक कि नमी की मात्रा लगभग 8% तक कम न हो जाए। चूँकि बाहरी त्वचा में कुल एल्कलॉइड का लगभग 80% होता है, इसलिए जड़ों को साफ करते समय त्वचा को नुकसान नहीं पहुँचाना चाहिए। भूरे से काले रंग के बीज, जो अगस्त से दिसंबर तक दिखाई देते हैं, उन्हें इकट्ठा करके 15-20 घंटे के लिए पानी में भिगोया जाता है और बीज के आवरण को हटाने के लिए हाथों से रगड़ा जाता है। बीजों को तीन बार धोया जाता है और सुखाया जाता है। सूखे बीजों को अगली बुवाई के लिए नमी रहित जगह पर रखा जाता है। 100 बीजों का वजन लगभग 3.5-4 ग्राम होता है।

उपज

औसतन, प्रति एकड़ उपज 1500 किलोग्राम सूखी जड़ें और 150 किलोग्राम बीज है, जो सिंचित परिस्थितियों में मिट्टी की उर्वरता, फसल की स्थिति और प्रबंधन पर निर्भर करता है।

SARPAANDHA SEEDS

CLICK-N-GROW
Agroventures Pvt Ltd
Farmer's e-Buddy

प्रति एकर लागत- 18 महीने

काम	विवरण	खर्चे	
		वर्ष- I	वर्ष- II
भूमि की तैयारी	जुताई, समतलीकरण, आदि।	4,000	--
जैविक उर्वरक	जैविक कीटनाशक, वृद्धि वर्धक, आदि।	20,000	--
रोपण सामग्री	30000 पौधे @ रु. 5/- प्रति पौधा	150,000	--
बोवाई	भूमि में पौध की बुवाई	5,000	--
बिजली बिल	सिंचाई और अन्य काम के लिए	2,000	2,000
फसल की कटाई	पौधों को उखाड़ना और जड़ों को काटना	--	10,000
रखरखाव	सुखाना और पैकेजिंग	5,000	5,000
परिवहन	पौधों और कटाई सामग्री का परिवहन	5,000	10,000
पैकिंग	कटाई सामग्री की पैकिंग	--	2,000
कुल व्यय		**220,000/-**	

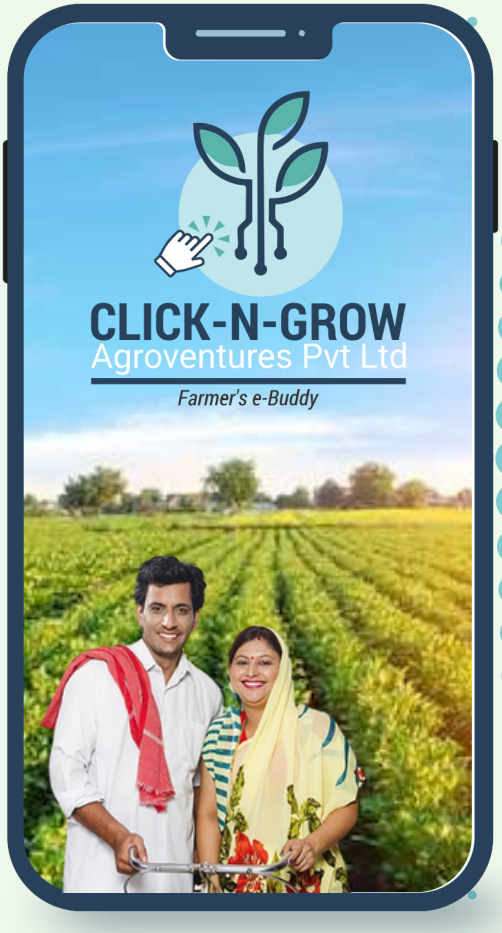
प्रति एकड़ उत्पादन

विवरण	उत्पादन	वापस खरीद मूल्य	कुल आय
सूखी जड़ें	1,500 kg	Rs.300/- per kg	Rs.450,000/-
सूखे बीज	50 kg	Rs.1000/- per kg	Rs.50,000/-
कुल आय	**Rs.500,000/-**		
कुल व्यय	**Rs.220,000/-**		
शुद्ध आय/ लाभ (18 महीने)	**Rs.280,000/-**		

CLICK-N-GROW
Agroventures Pvt Ltd
Farmer's e-Buddy

COMPANY PROFILE

Click-N-Grow Agroventures Pvt. Ltd.



CLICK-N-GROW
Agroventures Pvt Ltd
Farmer's e-Buddy

eKisanZone Farmer's e-Buddy | MITCAD | Contract Farming | KisanSAT Agro Advisory Services | Agri Export Grow Farmer, Grow India

INTERLINKED FARM SOLUTIONS AT ONE PLACE

Click-N-Grow Agroventures Pvt. Ltd.

Corporate Address: C/17-18, Dakshata Nagar Complex, Sindhi Camp, Akola, Maharashtra- 444001
Registred Office: C/2, Matoshri Apt, Sane Guruji Nagar, Khadki, Akola, Maharashtra- 444004

Mobile: +91-7775008660, 7030281210, 9730951149

Email: ekisanzone.com | info.mitcad@gmail.com | ekisanzone1@gmail.com

Website: www.ekisanzone.com | www.kisansat.com