प्रतिरक्षा बढ़ाने वाली अश्वगंधा की व्यावसायिक खेती

परिचय

अश्वगंधा एक महत्वपूर्ण व प्राचीन औषधीय फसल है. जिसका इस्तेमाल देशी चिकित्सा, आयुर्वेद व यूनानी पद्धति में किया जाता है. भारत में अश्वगंधा अथवा असगंध जिसका वानस्पतिक नाम वीथानीयां सोमनीफेरा है, यह एक महत्वपूर्ण औषधीय फसल के साथ-साथ नकदी फसल भी है। यह पौधा ठंडे प्रदेशो को छोड़कर अन्य सभी भागों में पाया जाता है। इसकी ताजी जड़ों से गंध आती है, इसलिए इसे अश्वगंधा कहते हैं. यह एक कम खर्च में अधिक आमदनी व निर्यात से विदेशी मुद्रा अर्जित करने वाली महत्वपूर्ण औषधीय फसल है. इसकी खेती देश के अन्य प्रदेशों जैसे महाराष्ट्र, राजस्थान, गुजरात, आंध्रप्रदेश, उत्तरप्रदेश, हरियाणा, केरल, जम्मु कश्मीर एवं पंजाब में की जाती है. इसकी बुआई से लेकर कटाई तक सारी जानकारी एंव इस खेती में राखी जाने वाली सावधानियाँ हम जानेंगे। अश्वगंधा की बाजार में एक अलग पहचान है। इस समय देश में अश्वगंधा की खेती लगभग 5000 हेक्टेयर में की जाती है जिसमें कुल 1600 टन प्रति वर्ष उत्पादन होता है जबकि इसकी मांग 10000 टन प्रति वर्ष है।

आयुर्वेदिक औषधियों में अश्वगंधा का नाम बहुत लोकप्रिय है। सदियों से कई रोगों के इलाज में अश्वगंधा का इस्तेमाल किया जाता रहा है। महत्वपूर्ण आयुर्वेदिक जड़ी बूटियों में अश्वगंधा का नाम लिया जाता है।

अथर्ववेद में भी अश्वगंधा के उपयोग एवं उपस्थिति के बारे में बताया गया है। भारतीय पारंपरिक औषधि प्रणाली में अश्वगंधा को चमत्कारी के तनाव रोधी जड़ी-बूटी के रूप में माना जाता है। इस वजह से तनाव से संबंधित लक्षण हो और चिंता विकारों के लिए इस्तेमाल होने वाली जड़ी बूटियों में अश्वगंधा का नाम भी शामिल है।

अश्वगंधा से जुड़े कुछ तथ्य

- **वानस्पतिक नाम** : विथानिया सोमनिफेरा
- **वंश** : सोलेनेसी
- **संस्कृत नाम** : अश्वगंधा, वराहकर्णी, कामरूपिणी
- **सामान्य नाम** : भारतीय जिन्सेंग, असगंध, विंटर चेरी
- **उपयोगी भाग** : अधिकतर अश्वगंधा की जड़ और पत्तियों का इस्तेमाल किया जाता है लेकिन इसके फूल और बीज भी उपयोगी है।

अश्वगंधा के औषधि उपयोग

अश्वगंधा बहुत सारी रोगों और चिकिस्ता पद्धति में काम में आने वाला एक महत्वपूर्ण पौधा है जिसके अनगिनत उपयोग इस प्रकार से है।

कोलेस्ट्रोल घटाने, अनिद्रा में उपयोगी, तनाव कम करने, यौन क्षमता में वृद्धि, कैंसर जैसे रोग से बचाव में मदद, मधुमेह मैं उपयोगी, बेहतर रोग प्रतिरोधक क्षमता लाने में, थायराइड की समस्या में उपयोगी, आंखों की बीमारियों में उपयोगी, अर्थराइटिस की समस्या में उपयोगी, याददाश्त में सुधार के लिए, मशपेशिया मजबूत बनाने के लिए, संक्रमण से निपटने के लिए, हृदय रोग में उपयोगी, वजन नियंत्रित करने के लिए, त्वचा के लिए उपयोगी, जैसे कि एंटी एजिंग, घाओ का भरना, त्वचा में सूजन, कार्टिसोल के स्तर में कमी ई।, बालों के लिए उपयोगी, जैसे कि- डैंड्रफ, बल सफेद होना आदि।

अश्वगंधा कैंसर की रोकथाम में भी मदद करता है। कई स्टडीज में यह दावा किया जा चुका है कि अश्वगंधा कैंसर सेल्स की ग्रोथ और प्रॉडक्शन पर लगाम लगाता है।

जिन महिलाओं में सफेद पानी जाने की समस्या होती है, उसमें भी अश्वगंधा को कारगर माना गया है। इसके अलावा यह महिलाओं और

पुरुषों दोनों में फर्टिलिटी को बढ़ावा देने में मदद करता है। साथ ही यह स्पर्म क्वॉलिटी को सुधारने में भी मदद करता है।

अश्वगंधा को हाइपरटेंशन में भी लाभकारी माना गया है। इसके लिए अश्वगंधा का नियमित सेवन करना चाहिए। लेकिन जिन लोगों का ब्लड प्रेशर कम रहता है, उन्हें अश्वगंधा का सेवन नहीं करना चाहिए।

जिन्हें गहरी नींद नहीं आती उन्हें अश्वगंधा का खीर पाक खाना चाहिए। अश्वगंधा स्वाभाविक नींद लाने की दवा की तरह काम करता है। इसके अलावा पेट से जुड़ी परेशानियों को भी दूर करने में मदद करता है। इसके लिए अश्वगंधा, मिश्री और थोड़ी सोंठ को बराबर अनुपात में मिलाकर गर्म पानी के साथ लें।

अगर पुरुषों में यौन क्षमता की कमी है और वे यौन सुख नहीं ले पाते तो फिर अश्वगंधा का सेवन करें। यह न सिर्फ यौन क्षमताओं को बढ़ाने में मदद करता है बल्कि सीमन की क्वॉलिटी भी सुधारता है।

अश्वगंधा की खेती

अश्वगंधा के अनेक औषधीय गुणों के कारण आज की देश विदेश में व्यापक स्तर पर मांग बढ़ी है। परंतु जिस तेजी से यह मांग बढ़ रही है उसकी तुलना में इसके उत्पादन तथा आपूर्ति का एक ही साधन था, जंगलों से इसकी प्राप्ति होना। निरंतर तथा अंधाधुंध वनों के दोहन के कारण एक ओर जहां उपयुक्त गुणवत्ता वाली अश्वगंधा मिल पाना मुश्किल हो रहा है वहीं दूसरी और इसकी आपूर्ति में भी निरंतर कमी आ रही है।

अश्वगंधा से विभिन्न प्रकार की आयुर्वेदिक दवाइयां बनाई जाती हैं। यदि इनकी खेती व्यवसायिक रूप से की जाती है तो यह कृषकों के लिए काफी उपयोगी है और लाभदायक है। इस समय देश में अश्वगंधा की खेती लगभग 5000 हेक्टेयर में की जाती है जिसमें कुल 1600 टन प्रति वर्ष उत्पादन होता है जबकि इसकी मांग 10000 टन प्रति वर्ष है। इस दूरी को भरने के लिए अश्वगंधा की खेती करना ही एक मात्रा उपाय है।

पादप विवरण

अश्वगंधा एक मध्यम लम्बाई (40 से. मी. से 150 से. मी.) वाला एक बहुवर्षीय पौधा है। इसका तना शाखाओं युक्त, सीधा, धूसर या श्वेत होता है। इसकी जड़ लम्बी व अण्डाकार होती है। पुष्प छोटे हरे या पीले रंग के होते है। पुष्प में फल का निर्माण होता है। फल 6 मि. मी चौड़े, गोलाकार, चिकने व लाल रंग के होते हैं। फलों के अन्दर काफी संख्या में बीज होते हैं।

जलवायु

अश्वगंधा की कृषि समुद्र तल से लेकर 1500 मीटर की ऊंचाई तक की जा सकती है। उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में जहां 500 से 800 मिमी की सालाना बारिश होती है वो जगह इसकी खेती के लिए सबसे उपयुक्त जगह मानी जाती है। पौधे के बढ़ने के दौरान इस फसल को सूखा मौसम चाहिए और 15 डिग्री सें. से 40 डिग्री सें. के बीच का तापमान सबसे अच्छा होता है। साथ ही यह फसल10 डिग्री सें. तक के निम्नतम तापमान को भी बर्दाश्त कर लेता है। अश्वगंधा खरीफ (गर्मी) के मौसम में वर्षा शुरू होने के समय लगाया जाता है। अच्छी फसल के लिए जमीन में अच्छी नमी व मौसम शुष्क होना चाहिए। रबी के मौसम में यदि वर्षा हो जाए तो फसल में गुणात्मक सुधार हो जाता है।

भूमि का चयन

इसकी खेती सभी प्रकार की जमीन में की जा सकती है। केन्द्रीय मृदा लवणता अनुसंधान संस्थान, करनाल में किए गए परीक्षणों से पता चला है कि इसकी खेती लवणीय पानी से भी की जा सकती है। लवणीय पानी की सिंचाई से इसमें एल्केलोइड्स की मात्रा दो से ढाई गुणा बढ़ जाती है। इसकी खेती अपेक्षाकृत कम उपजाऊ व असिंचित भूमियों में करनी चाहिए। विशेष रूप से जहां पर अन्य लाभदायक फसलें लेना सम्भव न हो या कठिन हो। भूमि में जल निकास की अच्छी व्यवस्था होनी चाहिए।

अश्वगंधा की फसल बलुई दोमट (चिकनी बलुई मिट्टी) या हल्की लाल मिट्टी में अच्छी जल निकासी और 6.5 से 8.5 के पीएच मान के साथ अच्छी खेती की जा सकती है।

प्रजातियां

अश्वगंधा की अच्छी फसल और उत्पादन हेतु इसकी कुछ प्रजातीय विकसित की गई है, जिसमे- जवाहर असगंध- 20, जवाहर असगंध- 134, WS-90, WS- 100 है, उसके अलावा अनुपजाऊ एवं सूखे क्षेत्रों के लिए केन्द्रीय औषधीय एवं सुगंध अनुसंधान संस्थान, लखनऊ की पोशीता एवं रहितता नामक प्रजातियां उपयुक्त पायी गई हैं।

खाद एंव उर्वरक

अश्वगंधा की खेती में जैविक खादों एंव उर्वरकों का इस्तेमाल करना चाहिए, जैविक खाद जैसे की-

- **केचुवे का खाद/ वर्मिकोमपोस्ट** : पौधे के लिए पोशाक तत्व प्रदान कर्ता है,
- **नीम की खली** : जमीन में उपस्थित किटकों को मारता है,
- जिप्सम पाउडर : जमीन को भुरभुरा रखने में मदद करता है, और
- ट्रायकोडर्मा फफूंद नाशक पाउडर : जो जमीन में उपस्थित हानिकारक फफूंद को मारने में उपयोगी होता है।

ये चारों खाद नीचे बताए गए विधि से जमीन तयार करते समय खेत में फैलाने है।

जमीन की तैयारी

अश्वगंधा की खेती में भूमि की अच्छी तैयार करना और जमीन को अच्छी तरह से भुरभुरी बनाया जाना आवश्यक है। जमीन की 1.5 फुट गहरी जुताई करें, उसमे जैविक खाद को समान मात्रा में फैलाए उसके बाद मिट्टी और खाद को मिलते हुए मिट्टी को बारीक/ भुरभुरा बनाएं।

नर्सरी और पौधारोपन

अश्वगंधा फसल की पैदावार बीज के माध्यम से होती है। बीमारी मुक्त और उच्च गुणवत्ता वाला बीज खरीद कर अच्छी तरह से तैयार नर्सरी में लगाना चाहिए। हालांकि इसे मुख्य खेत में सीधे ब्रॉडकास्ट मेथड यानी छिड़काव कर भी लगाया जा सकता है। अच्छी गुणवत्ता हासिल करने के लिए ट्रांसप्लान्टिंग यानी आरोपन को चुना जाता है ताकि वो निर्यात के लिए बेहतर होता है।

निर्यात की गुणवत्ता के लिए एक अच्छी प्रबंधित नर्सरी जरूरी है। सामान्य तौर पर जमीन से उपर उठे नर्सरी बेड को कंपोस्ट और बालू/रेत को मिलाकर तैयार करना चाहिए। मुख्य खेत में एक एकड़ में पौधारोपन के लिए पांच किलो बीज की आवश्यकता होती है। नर्सरी की स्थापना पौधे मुख्य जमीन में लगाने के 6-7 हफ्ते पहेले कर देनी चाहिए। बीजों को नर्सरी में छिड़कने से पहले उसे रेत में 1:10 से मिलन चाहिए। सामान्यतौर पर सात से दस दिनों में बीज में अंकुरन हो जाता है। करीब 35 से 40 दिन पुराने पौधे को मुख्य खेत में रोपा या लगाया जा सकता है।

ट्रांसप्लान्टिंग/ आरोपन

नर्सरी में तयार 35 से 40 दिन पुराना स्वस्थ पौधे को मुख्य जमीन में लगाया जाता है। पौधे से पढे की दूरी 4-5 सेमी और दो लाइन के बीच 30 सेमी की दूरी रखनी चाहिए। एक एकड़ में करीब 50 हजार पौधारोपन कीया जा सकता है।

उर्वरक व निराई गुडाई

अश्वगंधा की फसल में किसी भी प्रकार की रासायनिक खाद नही डालनी चाहिए क्योंकि इसका प्रयोग औषधि निर्माण में किया जाता है। बुआई के 20-25 दिन पश्चात् पौधों की दूरी ठीक कर देनी चाहिए। खेत में समय-समय पर खरपतवार निकालते रहना चाहिए। अश्वगंधा जड़ वाली फसल है इसलिए समय-समय पर निराई-गुडाई करते रहने से जड़ को हवा मिलती रहती है जिसका उपज पर अच्छा प्रभाव पड़ता है। ये काम पहली बार बुआई के 21 से 25 दिन के भीतर करना चाहिए, और दूसरी बार पहली बार खर-पतवार निकालने के 21 से 25 दिनों के बाद करना चाहिए।

सिंचाई

सिंचित अवस्था में खेती करने पर अच्छा उत्पादन मिलता है। पहली सिंचाई करने के 15-20 दिन बाद दूसरी सिंचाई करनी चाहिए। उसके बाद अगर नियमित वर्षा होती रहे तो पानी देने की आवश्यकता नही रहती। बाद में महीने में एक बार सिंचाई करते रहना चाहिए। अगर बीच में वर्षा हो जाए तो सिंचाई की आवश्यकता नही पड़ती। अधिक वर्षा या सिंचाई से फसल को हानि हो सकती है। 4 ई.सी. से 12 ई.सी. तक वाले खारे पानी से सिंचाई करने से इसकी पैदावार पर कोई असर नही पड़ता परन्तु गुणवत्ता 2 से 2.5 गुणा बढ़ जाती है।

फसल सुरक्षा

अश्वगंधा में जड़ों का निमेटोड के प्रकोप, पत्ती की सड़न (सीडलीग ब्लास्ट) व लीफ स्पाट सामान्य बीमारियां हैं। जो खेत में पौधों की संखया कम कर देती हैं। अतः बीज को ट्रायकोडर्मा पाउडर से उपचारित करके बोना चाहिए। एक माह पुरानी फसल को नीम ऑइल और गोमूत्र 7-10 दिन के अंतर पर छिड़काव करते रहना चाहिए। पत्ती भक्षक कीटों से फसल को सुरक्षित रखने के लिए नीम ऑइल और गोमूत्र का छिड़काव 2-3 बार करना चाहिए।

खुदाई, सुखाई और भंडारण

अश्वगंधा की फसल 150 से 190 दिन में पक कर तैयार हो जाती है, यह लगभग जनवरी से मार्च के मध्य का समय होता है. पौधे की पत्तियां व

फल जब पीले हो जाए तो फसल खुदाई के लिए तैयार होती है। पूरे पौधे को जड़ समेत उखाड़ लेना चाहिए। जड़ें कटने न पाए इसलिए पौधों को उचित गहराई तक खोद लेना चाहिए। बाद में जड़ों को पौधो से काट कर पानी से धो लेना चाहिए व धूप में सूखने दें। जड़ों की छंटाई उनकी आकृति के अनुसार निम्न प्रकार से करनी चाहिए।

- **सर्वोतम या ए श्रेणी–**
  जड़ें 7 सें. मी. लम्बी व तथा 1-1.5 सें. मी. व्यास वाली भरी हुई चमकदार और पूरी तरह से सफेद ए श्रेणी मानी जाती हैं।
- **उतम या बी श्रेणी–**
  5 सें. मी. लम्बी व 1 सें. मी. व्यास वाली ठोस चमकदार व सफेद जड़ उत्तम श्रेणी की मानी जाती है।
- **मध्यम या सी श्रेणी–**
  3-4 सें. मी. लम्बी, व्यास 1 सें. मी. वाली तथा ठोस संरचना वाली जड़ें मध्यम श्रेणी में आती हैं।
- **निम्न या डी श्रेणी–**
  उपरोक्त के अतिरिक्त बची हुई कटी-फटी, पतली, छोटी व पीले रंग की जड़ें निम्न अथवा डी श्रेणी में रखी जाती हैं।

जड़ो को जूट के बोरों में भरकर हवादार जगह पर भडांरण करें। भडांरण की जगह दीमक या अन्य किटकों से रहित होनी चाहिए। इन्हें एक वर्ष तक गुणवत्ता सहित रुप में रखा जा सकता है।

प्रति एकर कुल खर्चे

क्र.	ब्योरे	कार्य	रक्कम
1	जमीन तैयार करना	जुताई, समतल करना इ.	5,000
2	खाद	जैविक खाद	10,000
3	बीज	5 किलो @ रु 1000 प्रति किलो	5,000
4	बुवाई		3,000
5	बिजली का बिल		2,000
6	कटाई		2,000
7	अन्य कार्य	सुखाना और पॅकिंग	5,000
8	कुल योग		32,000

प्रति एकर कुल आय

क्रमांक	उत्पादन के ब्योरे	उत्पादन	मूल्य प्रति किलो	कुल आय
1	सुखी जड़े	500 किलो	रु. 150 प्रति किलो	रु. 75,000/-
2	बीज	40 किलो	रु. 100 प्रति किलो	रु. 4,000/-
3	सुखे पत्ते	300 किलो	रु. 10 प्रति किलो	रु. 3,000/-
4	कुल आय			रु. 82,000/-
5	कुल खर्चे			रु. 32,000/-
6	शुद्ध आय			रु. 50,000/-

अधिक जानकारी हेतु संपर्क करे

मोबाइल : 97850-15005, 98875-55005, 81073-79410, 83291-99541, 96100-02243, 78919-55005

ईमेल : • atul.hcms@gmail.com, • info@iiaasd.com, • organic.naturaljpr@gmail.com, • info@sunriseagriland.com, sunriseagrilandb2b@gmail.com

वेबसाइट : • www.hcms.org.in, • www.iiaasd.com, • www.sunriseagriland.com

महत्वपूर्ण लिंक्स : • https://www.hcms.org.in/ofpai.php, • https://www.hcms.org.in/sunrise-organic-park.php • https://www.hcms.org.in/mai-hu-kisan.php • https://www.hcms.org.in/organic-maures-and-pesticides.php

Organic SUNRISE Natural · OFPAI · (IIAASD) · हैनीमैन वेरीटेबल मिशन सोसायटी · JKM Organic & Herbs Pvt. Ltd. · मैं हूं किसान · Sunrise Organic PARK