बाद फव्वारे से पानी डालना चाहिए। बीज बोने से पूर्व मिट्टी में थिरॉम, डायथिन एम45, फफूंदनाशक दवा का 0.01 प्रतिशत का छिडकाव किया जाना अत्यंत आवश्यक है। बीज की बुवाई करते समय बीज को 01 से 03 सेमी. गहराई में एवं 05 से 10 सेमी की दूरी पर बोना चाहिए।

रोपणी अवस्था में बीमारी एवं बचाव

बीज की बुवाई के 25 दिन बाद तक निंदाई करना अत्यंत आवश्यक होता है। क्योंकि खरपतवार के कारण उर्वरा की शक्ति घट जाती है। जिससे पौध की गुणवत्ता प्रभावित होती है। रोपणी के समय इसकी पत्तियों पर पक्षी भक्षक कीटों तथा जडों पर सफेद द्रव का आक्रमण देखा गया है। इसकी रोकथाम के लिए रोगार या नुआन के 0.6 प्रतिशत घोल का छिडकाव 02 से 03 बार करना अत्यंत आवश्यक होता है। जडों में लगने वाले सफेद द्रव की रोकथाम के लिए क्लोरोपायरीफॉस के 0.1 प्रतिशत के घोल के छिडकाव का प्रयोग करना चाहिए। बुवाई के समय 05 से 06 किग्रा. यूराडॉन द्धक्रियाशील तत्वऋ प्रति हैक्टेयर की दर से खेत में मिला देने से नेमोटोड के प्रभाव को कम अथवा नष्ट किया जा सकता है इससे फसल की पैदावार भी बढ़ती है। अश्वगंधा में मुख्य रूप से लगने वाले रोग विचज ब्रूम, डैंपिंग ऑफ, सीडलिंग रॉड, रूटनॉट, लीफ कर्ल आदि रोग देखे गए हैं जो कि पत्तियों एवं जडों पर दिखाई देते हैं।

पॉटिंग मिश्रण

पौध रोपण हेतु पॉटिंग मिश्रण में रेत + मृदा + गोबर खाद (1:1:1) का अनुपात बराबर मात्रा में होना चाहिए।

पॉलीथिन का माप

रोपणी में क्यारी से पौधों को पॉलीथिन में रोपण करते समय पॉलीथिन का माप 12 x 25 सेमी. होना चाहिए।

उपयोग

अश्वगंधा की जड़ तथा पत्तियों का प्रयोग अनेक प्रकार की समस्याओ में किया जाता है। इसे मदिरापान मे निद्रादायक के रूप में तथा वात स्फीति द्धएम्फायसीमैट्सऋ में लाभ के लिए प्रयोग किया जाता है। पत्तियों को पेट के कीड़े मारने तथा फोड़ों को छीक करने क लिए प्रयोग करते हैं। इसके अन्य प्रयोग इस प्रकार है–

दु:साध्य, अल्सर, गाठिया की सूजन तथा गठिया के सभी केस, तपेदिक, बच्चें में दुर्बलता, वृद्धावस्था की कमजोरी, तंत्रिका थकान, मस्तिष्क की थकान, स्मरणशक्ति का नाश, मांसपेशियों में थकान, स्वप्नदोष, आमवातिक ज्वर उपदंश तथा संघटनात्मक बीमारियाँ। अश्वगंधा की सूखी पिसी हुई जड़ को बराबर भागों में शहद तथा घी के साथ मिलाकर प्रयोग करने से नपुंसकता तथा प्रजनन संबंधी कमजोरी में लाभ होता है। जड़ का काढ़ा प्रसूति स्त्रियों तथा वृद्ध लोगों के लिए पौष्टिक तथा स्वास्थ्यप्रद माना जाता है। कंठमाला तथा अन्य ग्रंथियों की सूजन में ताजा हरी जड़ों को गर्म पानी के साथ पेस्ट बनाकर लगाने से लाभ मिलता है। दूध उत्पन्न करने तथा दूध बढाने वाली दवा के रूप में बिलाईकंद तथा मुलहठी के काढ़े को गाय के दूध के साथ स्त्रियों को दिया जाता है। दृष्टि दोष में इसकी जड़ के पावडर को मुलहठी के पावडर के साथ मिलाकर आंवले के रस में पेस्ट बनाकर प्रयोग किया जाता है।

संपर्क
डॉ. अर्चना शर्मा
वरि. वैज्ञानिक
राज्य वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर (म.प्र.)
फोन: (0761) 2666529, 2665540

अश्वगंधा

बीज एवं रोपणी तकनीक

(विथेनिया सोम्नीफेरा)

बीज प्रभाग
राज्य वन अनुसंधान संस्थान
पोलीपाथर, जबलपुर (म.प्र.) 482008
www.mpsfri.org

अश्वगंधा- बीज एवं रोपणी तकनीक

प्रजाति का नाम	-	अश्वगंधा, अस्वगंध
वानस्पतिक नाम	-	*विथेनिया सॉम्नीफेरा*

परिचय

यह एक मध्यम आकार का बहुवर्षीय पौधा है। विथेनिया की कुल 26 प्रजातियां है जिनमें से सॉम्नीफेरा तथा कोएग्यूलेंस भारत में पायी जाती है। अश्वगंधा देरी से लगाई जाने वाली खरीफ फसल के रूप में भारत के कई राज्य विशेष रूप से राजस्थान, गुजरात एवं मध्य प्रदेश में लगाई जाती है।

पहचान

यह पौधा एक से डेढ़ मीटर की ऊँचाई का एवं इसका तना शाखायुक्त सीधा धूसर रंग का होता है। इसकी जड़ लंबी एवं शाखा युक्त होती हैं। पत्तियां साधारण 10 सेमी. तक लंबी अण्डाकार सबृन्त तथा एकांतर होती है। पुष्प छोटे लगभग 1 सेमी लंबे हरे पीले रंग के होते हैं जो कि गुच्छों में लगे होते हैं। फल 5 से 6 मिमि. चौडे गोलाकार चिकने तथा लाल रंग के होते हैं, जो कि फूले हुए तथा झिल्लीनुमा बाह्य दलपुंज से ढ़के हुए होते है। फलों के अंदर काफी मात्रा में श्वेत रंग के बीजे होते हैं।

प्राप्ति स्थान

आम तौर पर यह भारत के समस्त शुष्क क्षेत्रों में विशेष रूप से मैदानी भागों की बेकार भूमि से लेकर हिमालय में 1800 मीटर की ऊँचाई तक पाया जाता है। म.प्र. में यह नीमच, मंदसौर, रतलाम, झाबुआ, धार आदि जिलों में पाया जाता है। इसके अतिरिक्त यह राजस्थान के नागौर, हिमाचल तथा पंजाब के तराई क्षेत्र में उत्तरांचल के निचले क्षेत्रों में, हरियाणा, दिल्ली, उ.प्र. गुजरात, महाराष्ट्र, कर्नाटक में फसल के रूप में उगाया जाता है।

स्थानीय कारक (Locality Factor)

यह बालू, दोमट तथा हल्की लाल मिट्टी में आसानी से उगाया जा सकता है। अपेक्षात कम उपजाऊ तथा असिंचित भूमि में भी इसकी खेती की जा सकती है। इसकी खेती के लिए 500 से 700 मिमि. वर्षा वाले उप उष्ण कटिबंधीय क्षेत्र उपयुक्त माने गए हैं। मिट्टी का पी. एच. 7.5 से 8.0 तक उपयुक्त होता है।

बीज चक्र

वर्ष में दो बार इसकी खेती की जाती है। अर्थात् रबी एवं खरीफ की फसल के समय इसकी खेती की जाती है। परन्तु रबी की फसल के समय बोए गए बीज से तैयार पौधे उच्च गुणवत्ता के होते हैं।

ऋतु जैविकी (Phenology)

इस पौधे में फूल अक्टूबर-नवम्बर के मध्य आते हैं जबकि फल दिसंबर से मार्च के बीच लगते हैं एवं फरवरी-मार्च में पककर तैयार होते हैं।

प्रतिकिलो बीजों की संख्या

प्रतिकिलो बीजों की संख्या लगभग 4,00,000 तक होती है।

जीवन क्षमता अवधि

बीज की जीवन क्षमता अवधि 12 से 18 माह तक होती है।

सुसुप्तावस्था

बीज में सुसुप्तावस्था (एम्ब्रियोनल डॉरमेन्सी) अवधि 06 माह तक होती है। जो कि बीज संग्रहण के 03 से 06 माह के दौरान समाप्त हो जाती है।

अंकुरण क्षमता

बीज की अंकुरण क्षमता 30 से 40 प्रतिशत तक पायी जाती है।

पौध प्रतिशत

पौध प्रतिशतता 20 से 25 प्रतिशत तक पायी जाती है।

उपयुक्त भंडारण विधि

वायुरोधक प्लास्टिक जार में रखने पर जीवनक्षमता अधिक समय तक बनी रहती है।

उपयोगिता की अवधि

बीज संग्रहण के पश्चात् 08 से 10 माह के अंदर उपयोग कर लेना चाहिए।

बुआई पूर्व उपचारण

बुवाई पूर्व बीज को 100 पी.पी.एम. के जी.ए. 3 के घोल से 24 घंटे तक उपचारित करने से शीघ्र एवं अधिक अंकुरण प्राप्त होता है इसके साथ ही इसके भ्रूण के कारण पाए जाने वाली सुसुप्तावस्था भी समाप्त हो जाती है।

अंकुरण हेतु उपयुक्त माध्यम

बीज अंकुरण हेतु उपयुक्त माध्यम रेत है।

बुआई का समय

बीज की बुआई का उपयुक्त समय जून-जुलाई होता है।

100 पौधे हेतु आवश्यक बीजों की मात्रा

100 पौधे तैयार करने हेतु 01 ग्राम बीज की आवश्यकता होगी।

बुआई हेतु उपयुक्त विधि

वर्षा आने के पूर्व मिट्टी को अच्छी तरह भुरभुरा बना लेना चाहिए एवं इसमें 01 सेमी. रेत की परत बिछाकर बुवाई के तुरंत