प्रत्यारोपण के समय नत्रजन 30 कि.ग्रा. व स्फुर 60 कि.ग्रा. प्रति हे. भूमि में देना चाहिये। इसमें से कतारों में नत्रजन का 1/3 भाग व स्फुर की पूरी मात्रा बुआई से पहले होनी चाहिये। प्रत्यारोपण के बाद सिंचाई करना आवश्यक है। अगर वर्षा ठीक प्रकार से न हो तो माह में 2-3 सिंचाई आवश्यक है। नत्रजन बचे भाग का 1/2 भाग पौध प्रत्यारोपण के 50 दिन बाद व अंतिम भाग अगली वर्षा में टाप ड्रेसिंग के रूप में देना आवश्यक है। प्रथम वर्ष में करीब तीन निदाई-गुड़ाई एवं अगले वर्ष एक से दो निदाई-गुड़ाई की आवश्यकता होती है। कपासिया भूमि में 15-16 सिंचाईयाँ, गर्मी के मौसम में 20 दिन व सर्दी के मौसम में 30 दिन के अंतराल में सिंचाई करनी चाहिये।

बीज एकत्रीकरण

अगस्त-सितंबर में प्रति हेक्टे. 25 से 30 कि.ग्रा. बीज एकत्र होते हैं।

जड़ों का विदोहन

18 माह की अवधि (जनवरी-फरवरी) माह में पौधे में (1.4 प्रतिशत) एल्कोलाइड प्रचुर मात्रा में इकट्ठा हो जाता है। जड़ों की छाल में 80 प्रतिशत एल्कोलाइड होता है। अतः जड़ों की खुदाई करते समय सावधानी चाहिये। जड़ धोकर अच्छी तरह साफ कर हल्की धूप में सुखाकर नमी रहित स्थानों में बोरों में भंडारित कर लेना चाहिये।

फसल आर्थिकी

उपज प्रति हेक्टे.

जड़	-	2-2.5 क्विंटल (सूखी जड़ें)
बीज	-	30-40 किलो
बीजदर (बीज)	-	300 रु. प्रति किलो
बाजार भाव (कंद)	-	150 रु. प्रति किलो
प्रति/हेक्टे. आय	-	35-40 हजार रुपये
प्रति/हेक्टे. बीज से आय	-	रुपये 20-22 हजार
व्यय/हेक्टे.	-	रु. 16,500
लाभ	-	रु. 55,500/हेक्टे.

•••

Printed at : Reliable Printed Products, Jbp. ✆ : 315501

एस.एफ.आर.आई. प्रचार पत्रिका - 25

सर्पगंधा

(रावोल्फिया सर्पेन्टिना)

जैव विविधता एवं
औषधी पौध शाला

म.प्र. राज्य वन अनुसंधान
संस्थान, जबलपुर

2001

सर्पगंधा
(रावोल्फिया सर्पेन्टिना)

सर्पगंधा 'एपोसाइनेसी' कुल का औषधीय पौधा है जिसे संस्कृत में सर्पगंधा, हिन्दी में चंद्रभाग या छोटा चंद्र कहते हैं। भारत में सर्पगंधा के पौधे प्राकृतिक रूप से हिमालय की तलहटी से लेकर बंगाल व आसाम, मेघालय की सीमा, पूर्वी व पश्चिमी घाट, छोटानागपुर, तमिलनाडु की अन्नामलाई पर्वत श्रेखला, केरल के दक्षिण-पश्चिम भाग से लेकर मध्य प्रदेश के जंगलों में सन् 1970 तक पाया जाता रहा। देश विदेशों में इसकी बढ़ती मांग व जंगलों के अनियंत्रित दोहन के बाद सर्पगंधा के पौधे की संख्या अब वनों में कम हो गई है। मध्यप्रदेश में तो यह अब दुर्लभ प्रजाति की कगार में आ गया है। व्यापक मांग को देखते हुये इसकी विधिवत खेती के प्रयास सफल हुये हैं।

आकारिकी (मॉरफोलाजी)

सर्पगंधा लगभग 1 मी. ऊँचा एक वर्षीय तने युक्त पौधा होता है। पत्ते चक्राकार रूप में लगे चमकदार होते हैं। पुष्प गुच्छों में लंबे 2.5 सेमी. लंबे डंठल में लगे लाल रंग के होते हैं। फल गोल गुठलीदार पकने पर काले चमकदार होते हैं। जिसमें 1-2 बीज भूरे-काले रंग के पाये जाते हैं।

उपयोगी भाग एवं औषधीय गुण

सर्पगंधा की जड़ें औषधीय उपयोग की होती है जिसमें रेसरपिन नामक तत्व पाया जाता है। सर्पगंधा की जड़ों में कई तत्व होते हैं जिससे रेसरपिन, सर्पेन्टिन, एजोमेलेसिन जिसका उपयोग उच्च रक्तचाप, अनिद्रा, उन्माद, हिस्टीरिया आदि बीमारियों को रोकने वाली औषधियों का निर्माण किया जाता है।

कृषि तकनीक

सर्पगंधा 18 माह की अवधि में तैयार होने वाली एक सिंचित फसल है। इसके लिये उष्ण आर्द्र एवं नमीयुक्त जलवायु में जहाँ बलुई दोमट से लेकर मालवा एवं निमाड़ में पाई जाने वाली मध्यम काली कपासीय भूमि, जिसमें जीवांश प्रचुर मात्रा हो एवं जिसकी जल निकास क्षमता उत्तम हो, उपयुक्त होती है। अप्रैल-मई माह में खेत जोत कर 15 टन गोबर खाद प्रति हेक्ट. के हिसाब से मिलाकर तैयार कर लेना चाहिये। सर्पगंधा की खेती बीजों से रोपणी में पौध तैयार कर प्रत्यारोपण द्वारा आसानी से होती है। लगभग 6-8 कि.ग्रा. बीज प्रति हेक्टे. (अंकुरण क्षमता 50-60 प्रतिशत) जो सितंबर से दिसंबर माह में इकट्ठा किया गया हो, को 24 घंटे पानी में भिगो कर रखने के बाद एक घंटे के लिये साफ स्थान पर फैलाकर थिरम (2-3 ग्रा. प्रति कि. बीज में) से उपचारित करें। अप्रेल माह में बीजों को 1.5 मी. चौड़ी व 15 से 20 सेमी. क्यारियों में 1:2 में गोबर खाद, मिट्टी तथा 20 प्रतिशत बी.एच.सी. में मिला कर रोपणी तैयार करते हैं। उपचारित बीज अप्रैल अंत से मई के प्रथम सप्ताह में 8-10 सेमी. दूर कतारों में 1-2 सेमी. गहरा बोया जाता है तथा प्रतिदिन सिंचाई करें। जुलाई के प्रथम सप्ताह में पौधे के प्रत्यारोपण करते हैं। क्यारियों से पौध निकाल कर जड़ की ओर से बेविस्टीन 0.1 प्रतिशत घोल द्वारा उपचारित कर 30 x 30 सेमी. की कतार से कतार 45 x 45 सेमी. की दूरी रखते हुये खेत में प्रत्यारोपित करते हैं।