कालमेघ की उन्नतशील खेती

मोहित कुमार रावत, सोनवीर सिंह, राकेश कुमार उपाध्याय, दिपेन्द्र कुमार, अमित कुमार तिवारी एवं आमिर खाँन

सी.एस.आई.आर.–केन्द्रीय औषधीय एवं सुगंध पौधा संस्थान, अनुसंधान केन्द्र पन्तनगर, ऊधम सिंह नगर – 263 149, उत्तराखण्ड, भारत

ईमेल: rk.upadhyay@cimap.res.in

कालमेघ (एन्ड्रोग्रेफिस पैनीकुलेटा) एक औषधीय पौधा है, जिसका उपयोग विशेष रूप से इसके शाक और पाउडर को औषधि के रूप में किया जाता है। इसके औषधीय गुणों के कारण इसकी मांग लगातार बढ़ रही है, जिससे भारत के विभिन्न क्षेत्रों में इसकी खेती बढ़ी है। कालमेघ के पौधे में एन्ड्रोग्रेफोलाइड और नियो एन्ड्रोग्रेफोलाइड जैसे रासायनिक तत्व होते हैं जो गैस, अपच, बुखार, यकृत विकार, रक्तशोधक और चर्म रोगों के इलाज में उपयोगी होते हैं। यह पौधा आर्द्र और गर्म जलवायु में उगता है और इसके लिए बलुई, दोमट मिट्टी सबसे उपयुक्त मानी जाती है। नर्सरी की शुरुआत मई–जून में की जाती है और पौध रोपण जून–जुलाई में किया जाता है। कालमेघ की खेती में उन्नत किस्में जैसे सिम–मेघा, ए.के.–1 (आनंद कालमेघ–1), के.आई.–5 आदि का उपयोग किया जाता है। फसल की उन्नति के लिए खाद, उर्वरक, सिंचाई और निराई–गुडाई का सही प्रबंधन आवश्यक है। पौध रोपण के 90–100 दिनों बाद फसल कटाई के योग्य हो जाती है। एक हैक्टेयर में 3–4 कुंतल बीज और 30–35 कुंतल सूखी शाक की प्राप्ति होती है। कालमेघ की सूखी शाक का मूल्य 50–55 रुपये प्रति किलोग्राम होता है जिससे किसान 80,000 से 90,000 रुपये प्रति हैक्टेयर का शुद्ध लाभ कमा सकते हैं। इस प्रकार, कालमेघ की खेती किसानों के लिए एक लाभकारी विकल्प बन सकती है, जो उनकी आय में वृद्धि कर सकती है।

परिचय

कालमेघ एक औषधीय पौधा है, जिसका वैज्ञानिक नाम *एन्ड्रोग्रेफिस पैनीकुलेटा* है। इसकी जड़ को छोड़कर पूरे पौधे की शाक को पाउडर एवं कैप्सूल बनाकर औषधीय रूप में प्रयोग किया जाता है। जिसके कारण कालमेघ फसल की मांग बढ़ती जा रही है। इसलिए इसकी खेती भारत के कई क्षेत्रों में करना शुरू हो गयी है। जैसेकि उत्तर प्रदेश, बिहार, पश्चिम बंगाल, उत्तराखण्ड आदि। अधिकाधिक मांग के कारण फसल का मूल्य बाजार में बढता जा रहा है। जिससे किसान इसकी खेती करके अधिक से अधिक लाभ प्राप्त कर सकते हैं। अधिक उपज को प्राप्त करने के लिए किसान को उन्नत प्रजाति तथा उत्तम तकनीक का उपयोग करना चाहिए।

उन्नत किस्में

केन्द्रीय औषधीय एवं सगंध पौधा संस्थान लखनऊ द्वारा विकसित कालमेघ की उन्नत किस्म सिम–मेघा है। इसके अतिरिक्त अन्य किस्में ए.के.–1 (आनंद कालमेघ–1), के.आई.–5, आई.आई.आई.एम. (जे)–90, आई.सी.– 111286 आदि भी हैं।

उपयोग

कालमेघ के पौधे में प्रमुख औषधीय रसायनिक तत्व एन्ड्रोग्रेफोलाइड व नियो एन्ड्रोग्रेफोलाइड पाया जाता है। इसका उपयोग पेट में गैस, अपच, तीव्र ज्वार (बुखार) को दूर करने में किया जाता है तथा यकृत विकार, जीवाणुरोधी एवं प्रतिविषाणु कारक, वित्तवर्धी, रक्तशोधक एवं चर्मरोग जैसे दाद, खुजली, फोड़ा, फुन्सी इत्यादि के निवारक के लिए उपयोग में लाया जाता है।

जलवायु

इस फसल को आर्द्र एवं गर्म जलवायु की आवश्यकता होती है अतः यह फसल उचित वर्षा वाले स्थानों में उत्तम वृद्धि करता है।

भूमि

कालमेघ खेती के लिए बलुई, दोमट या दोमट मिट्टी अच्छी मानी जाती है इसके अतिरिक्त भूमि में जलभराव न हो और उचित जल निकास युक्त होनी चाहिए।

नर्सरी प्रर्वधन

कालमेघ की नर्सरी मई–जून के माह में लगाई जाती है। एक हैक्टेयर के लिए लगभग 550–600 ग्राम बीज की आवश्यकता होती है। इसकी नर्सरी उभरी हुई क्यारियों में छिड़काव विधि या 2–3 सेन्टीमीटर गहरी लाइन में की जाती है। उसके बाद गहरी लाइन में बीज डालकर मिट्टी को भुर–भुरी करके तथा उसमें वर्मीकम्पोस्ट मिलाकर बीज को अच्छी तरह मिलाकर ढक दिया जाता है। मृदा में नमी बनाये रखने के लिए उनके ऊपर मल्च का प्रयोग करते हैं। जिससे मृदा में नमी बनी रहे तथा बीज शीघ्र अंकुरित एवं सुरक्षित रहे।

खेत की तैयारी एवं रोपण

दो–तीन बार खेत की जुताई करने के बाद उसमें पाटा लगा कर खेत को समतल कर लेना चाहिए। जिससे खेत में जलभराव न हो तथा जल निकासी अच्छी तरह से हो सके। नर्सरी डालने के 30–40 दिन बाद पौध रोपण के लिए तैयार हो जाती है। खेत तैयार होने के बाद इसका रोपण जून तथा जुलाई के माह में करना शुरू कर देते है तथा पौध रोपण करते समय पौधों से पौधों का अन्तराल 30 सेन्टीमीटर होना आवश्यक होता है तथा पंक्ति से पंक्ति दूरी 45 सेन्टीमीटर होनी चाहिए।

खाद एवं उर्वरक

जुताई के समय 15–20 टन सडी गोबर की खाद तथा 5 टन वर्मीकम्पोस्ट प्रति हैक्टेयर के हिसाब से खेत में डाल देना चाहिए। जिसमे खाद अच्छी तरह से मृदा में मिल जाये तथा 80:40:40 प्रति हैक्टेयर के अनुपात में एन.पी.के. डालना चाहिए। जिसमें नत्रजन की मात्रा को तीन भागों में देना चाहिए। नत्रजन का पहला एक तिहाई भाग 45–50 दिन में और फॉस्फोरस तथा पोटाश की पूरी मात्रा अन्तिम जुताई से पूर्व खेत में डाल देना चाहिए तथा नत्रजन की शेष मात्रा को दो भागों में बांटकर 25 से 30 के अन्तराल में डालना चाहिए।

निराई–गुडाई

कालमेघ को फसल चक्र के दौरान एक या दो निराई–गुडाई की आवश्यकता होती है। पहली निराई पौध रोपण के 30–35 दिन बाद करना आवश्यक होता है तथा उसके बाद आवश्यकतानुसार निराई–गुडाई करना चाहिए। आवश्यकता पड़ने पर ही खरपतवारनाशी का उपयोग कर सकते हैं।

सिंचाई

कालमेघ की फसल में 2–3 सिंचाई की आवश्यकता होती है। पहली सिंचाई पौध रोपण के तुरन्त बाद करना आवश्यक होता है तथा उसके बाद आवश्यकतानुसार सिंचाई करना चाहिए।

कटाई

पौध रोपण के बाद 90–100 दिनों में फसल कटाई करने योग्य हो जाती है। फसल की कटाई समय पर कर लेनी चाहिए क्योंकि समय से कटाई न करने की दशा में बीज गिरने लगते हैं तथा पत्तियाँ भी झड़ने (गिरने) लगती है। जिससे फसल उत्पादन में हानि हो सकती है।

उपज

कालमेघ की फसल उत्पादन मे 3–4 कुन्तल प्रति हैक्टेयर बीज उत्पादन होता है तथा 30–35 कुन्तल प्रति हैक्टेयर सूखी हुई शाक प्राप्त होती है।

भण्डारण

फसल की कटाई के बाद हरी शाक को छाया तथा चारों तरफ हवा आने वाले स्थान पर पतला – पतला फैलाकर सुखाना चाहिए। जिससे हरी शाक सड़ती (खराब) नहीं है और अच्छी तरह से सूख जाती है। हरी शाक को धूप में नहीं सुखाना चाहिए जब शाक अच्छी तरह से सूख जाये तो उसको बोरों में भर कर रखना चाहिए और उसका भण्डारण नमी रहित स्थान में करना चाहिए क्योंकि भण्डारण वाले स्थान पर नमी होगी तो सूखी शाक खराब हो सकती है।

प्रयोग

कालमेघ की सूखी शाक का प्रयोग औषधि के रूप में किया जाता है। इसकी फसल तैयार होने में लगभग 70,000 से 75,000 रू. प्रति हैक्टेयर खर्च आता है तथा इसकी सूखी शाक को बाजार में 50 से 55 रू. प्रति किलाग्राम में बेचा जाता है। जिससे किसानों को शुद्ध लाभ 80,000 से 90,000 प्रति हैक्टेयर तक प्राप्त हो जाता है। इस फसल की खेती के मध्यम से किसान अपनी आय में वद्धि कर सकते है।

निष्कर्ष

कालमेघ एक महत्वपूर्ण औषधीय पौधा है, जिसे अपनी औषधीय गुणों के कारण बढ़ती मांग के चलते कृषि में अत्यधिक प्रचलित किया जा रहा है। भारत के विभिन्न क्षेत्रों में इसकी खेती की जा रही है, और किसान इसके माध्यम से अच्छा लाभ प्राप्त कर रहे हैं। उन्नत किस्में जैसे ए.के.–1 (आनंद कालमेघ–1), के.आई.–5 और आई.सी.–111286 के उपयोग से किसान उच्च गुणवत्ता वाली फसल उगा सकते हैं। कालमेघ की खेती के लिए उपयुक्त जलवायु, भूमि, नर्सरी प्रर्वधन, खेत की तैयारी, खाद एवं उर्वरक का सही उपयोग, निराई–गुडाई, सिंचाई और समय पर कटाई आवश्यक है। सही तकनीक और उन्नत विधियों के द्वारा किसान उच्च उत्पादन प्राप्त कर सकते हैं और अपनी आय में वृद्धि कर सकते हैं। इस फसल की खेती से किसान न केवल औषधीय उत्पादों की आपूर्ति कर रहे हैं, बल्कि अच्छे लाभ की संभावना भी प्राप्त कर रहे हैं।