NEW ERA AGRICULTURE MAGAZINE

कलमी साग (करमुआ) की वैज्ञानिक खेती

तरुण कुमार[1], राजेश चन्द्र वर्मा[2]

परिचय:

पोषक गुणों से भरपूर प्रचलित शाक सब्जियों के अलावा कुछ ऐसी भी शाक सब्जियां है जो आम तौर पर मिट्टी और पानी दोनों जगहों पर बहुत कम लागत और श्रम में उगाई जा सकती है I चूँकि ऐसे शाक सब्जियों का बहुत ज्यादा व्यावसायिक उत्पादन नहीं किया जा रहा है ऐसे में अगर किसान कम चलन वाली पोषक गुणों से भरपूर इन शाक सब्जियों की खेती करें तो अच्छा मुनाफा कमा सकते हैI ऐसा नहीं है की ऐसी शाक सब्जियों की खेती बड़े लेवल पर नहीं होती है तो बाजार नहीं मिलेगा क्यों की इसमें से कुछ ऐसी भी हैं जिन्हें आम तौर पर हर व्यक्ति जानता है और उसके ख़ास स्वाद व पोषक गुणों के चलते पसंद भी करता है I मगर बाजार में ज्यादा आवक न होने लोगों तक इनकी पहुँच नहीं हो पा रही हैI इन्हीं में एक है करमुआ का साग जिसे आम तौर पर जलीय पालक, वाटर पालक, कलमी साग, स्वेम्प कैबेज, करेमू साग, वाटर स्पिनेच, या नारी साग के नाम से भी जाना जाता हैI ह साग आम तौर पर तालाबों में अपने आप उगता और विकसित होता हैI लेकिन इसकी कई उन्नत किस्में भी हैं जिनका तालाब और खेत दोनों में खेती किया जाना आसान हैI

कलमी साग खाने में जितना लजीज होता है उससे कहीं ज्यादा इसमें मौजूद पोषक तत्व इसे ख़ास बनाते हैंI विशेषकर उत्तर प्रदेश एवं बिहार में इसके पौराणिक महत्व भी है कुछ व्रत एवं त्योहारो में इसको त्तिन्नी (लाल कत्थई रंग)के चावल या इसको कुछ जगहों पर पसई चावल भी कहते हैं के साथ करमुआ सांग बनाकर के महिलाओं के द्वारा ब्रत मे खाया जाता है I

कलमी साग के सम्पूर्ण भाग का उपयोग खाने में किया जाता हैI आम तौर पर इसके पौधे लतादार होते हैं जो पानी पर तैरते रहते हैंI यह मुख्यतः उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल, ओडिसा एवं कर्नाटक में मुख्यतः साग के लिये उगाया जाता हैI विश्व स्तर पर कलमी साग को थाईलैण्ड एवं मलेशिया में भी व्यावसायिक स्तर पर उगाया जाता है जिसका निर्यात जर्मनी, बेल्जियम एवं कनाडा को किया जाता हैI सामान्यतः इसे दो वर्षीय या बहुवर्षीय साग के रूप में उगाया जा सकता हैI कलमी साग के पत्ते एवं तने से सब्जी एवं मुलायम भाग को सलाद के रूप में प्रयोग करते हैंI अब इसकी खेती पूर्वी उत्तर प्रदेश के कुछ जनपदों संत कबीर नगर,बस्ती,वाराणसी,अंबेडकर नगर, अयोध्या गोरखपूर आदि मे व्यावसायिक तौर पर शुरू की गई हैI

पोषक तत्वों से है भरपूर

कलमी साग मे प्रचुर मात्रा में विटामिन्स पाया जाता है जिसमें विटामिन ए, विटामिन सी, ई, के, विटामिन के अलावा डायटरी फाइबर, कार्बोहाइड्रेट, कैल्सियम, कॉपर, आयरन, मैग्नीशियम, फास्फोरस, पोटेशियम, सोडियम, जिंक, आदि भी प्रचुर मात्रा में मौजूद होता हैI यह एक सुगर फ्री साग है इस लिए इसे डायबिटीज के मरीज भी आसानी से खा सकते हैंI इस साग में वसा एवं ऊर्जा मूल्य कम होती है जबकि जटिल कार्बोहाइड्रेटस की मात्रा अधिक होती है। यह शरीर में कोलेस्टेराल के स्तर को कम करने में सहायक है। शाकाहारी व्यक्तियों के

तरुण कुमार[1], राजेश चन्द्र वर्मा[2]
[1] कृषि वानिकी, कृषि विज्ञान केंद्र, संत कबीर नगर,
[2]वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केंद्र, संत कबीर नगर,

लिए ये साग सस्ते प्रोटीन का एक उपयुक्त विकल्प है।

कलमी साग में लौह तत्व यानी आयरन (3I9 (1,980 माइक्रोग्राम), विटामिन सी (37 निग्राI) एवं राइबोफ्लेविन (0I13 मिग्राI) प्रति 100 ग्राम खाने योग्य वजन में पाया जाता हैI कलमी साग के सभी भागों में औषधीय गुण पाया जाता है जो प्रमुख रूप से उच्च रक्त चाप को ठीक करने में लाभदायक होता है, यह अफीम एवं आर्सेनिक की विषाक्तता को दूर करने के उपायों में लाभप्रद होता हैI बहुधा यह घबराने की बीमारी, सामान्य अशक्तता, बवासीर, कीटों द्वारा संक्रमण, ल्यूकोडरमा, कुष्ठ रोग, पीलिया, आँख की बीमारी एवं कब्जियत के निदान में भी लाभदायक पाया गया हैI

खेती के लिए मृदा का चयन

कलमी साग आमतौर पर तालाब और पोखरों में उगाया जाता रहा है लेकिन बीते वर्षों में इसके उन्नत किस्मों के विकास नें इसे सामान्य खेत में उगाये जाने के रास्ते खोल दिए हैंI अब इसे आसानी अपने इसे गृह सब्जी वाटिका में सिंचाई की व्यवस्था द्वारा उगाया जा सकता हैI वर्षा ऋतु में यह हरी पत्तीदार सब्जी के रूप में बाजार में उपलब्ध होता हैI इसकी खेती के लिए अधिक नमी वाली भूमि की आवश्यकता होती हैI ऐसी भूमि जिसमें पानी अधिक देर तक रूकता है इसकी खेती के लिए अच्छी मानी जाती हैI भारी चिकनी मिट्टी जिसका पीIएचI मान 5I5-7I0 के मध्य होता है, इसकी बढ़वार के लिए उपयुक्त होती हैI

उन्नत किस्में

आमतौर पर देश में कलमी साग की खेती देशी किस्मो पर निर्भर रही है लेकिन उन्नत किस्मों के विकास नें इसके व्यावसायिक खेती के दरवाजे खोल दिए हैंI बीते सालों में , भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद् के वाराणसी स्थित भारतीय सब्जी अनुसंधान संस्थान (आईआईवीआर), वाराणसी द्वारा कलमी साग की 'काशी मनु' नाम से एक उन्नत किस्म विकसित की गई है जिसे पानी के अलावा गमलों या गीली जमीन पर भी आसानी से उगाया जा सकता है।

बुआई या पौध रोपण

अगर किसान कलमी साग की व्यावसायिक खेती करना चाहते हैं तो काशी मनु प्रजाति के बीजों से पहले नर्सरी तैयार कर रोपाई करें तो इसका बेहतर परिणाम मिलता हैI यह ध्यान रखें की दो वर्ष से ज्यादा पुराना बीज न हो अन्यथा जमाव की समस्या हो सकती हैI नर्सरी में बीज डालने के 24 घण्टे पहले पानी में बीज भिगोने से जमाव अच्छा होता हैI पौध तैयार करने हेतु जून-जुलाई का महीना सर्वोत्तम होता हैI नर्सरी में बीज की बुआई के बाद 5-6 दिनों में जमाव होता है और 5-6 सप्ताह पुरानी पौध रोपण के लिए उपयुक्त होती हैI पौधों की रोपाई 30 x 20 सेमीI की दूरी पर की जानी चाहिएI कलमी साग का प्रसारण जड़ युक्त लताओं द्वारा भी होता हैI कलम तैयार करने के लिए 10-20 सेमीI लम्बे, 4-8 गाँठ वाले तने उपयुक्त होते हैंI एक हेक्टेयर क्षेत्र में रोपण के लिए 170000 कलमों की आवश्यकता होती हैI अप्रैल-जून का महीना कलम रोपण के लिए अच्छा माना जाता हैI इस समय लगाई गयी कलमों में बढ़वार अधिक होती हैI सूखे खेत में रोपण के लिए ऊँची क्यारियों और उनके साथ नालियों बनानी चाहिएI

रोपण के पहले, फसल को पर्याप्त पोषक तत्व दिये जाने चाहिए। पौध स्थापन के बाद नाइट्रोजन 40-50 किग्रा। प्रति हेक्टेयर की दर से देना चाहिए। प्रत्येक फसल कटाई के बाद एक जैविक तरल उर्वरक के प्रयोग से अच्छी पैदावार होती है। नालियों में पानी

भरकर सिंचाई का कार्य एवं अत्यधिक पानी भरने की दशा में जल निकासी का कार्य करना चाहिये। गीले खेत में रोपण के लिए खेत की अच्छी तरह से जुताई करके खेत में कलमों को लगा दिया जाता है और कलमों को लगाने के बाद 15-20 सेमी। गहरा पानी भर दिया जाता है।

कीट एवं बीमरियों का नियंत्रण

कलमी साग के मुख्य फफूँद जनित रोगों में स्टेम रॉट एवं ब्लैक रॉट आते हैंI इन रोगों की रोकथाम के लिए रोग रहित भूमि का उपयोग करना चाहिए और तीसरे चौथे साल के अन्तराल पर फसल चक्र अपनाना चाहिएI इसमें लगने वाले महत्वपूर्ण कीट पत्ती बीटल, एफिड्स और तार कीड़े हैंI अगर फसल में उपरोक्त कीट बीमारियों का प्रकोप दिखाई पड़ता है तो अपने नजदीकी कृषि विज्ञान केंद्र के वैज्ञानिक फसल सुरक्षा से संपर्क कर सकते हैंI

कटाई एवं उपज

कलमी साग के पौधे नर्सरी से खेत में रोपने 35-40 दिनों बाद कटाई के लिए तैयार हो जाते हैंI कटाई के दौरान ऊपर की हरी पत्तियों के साथ टहनियों को पानी की सतह से काट लिया जाता हैI इससे नई शाखायें निकलती हैं और पौधे की बढ़वार तेज गति से होती हैI सामान्यतया गर्मी एवं बरसात के मौसम में हर एक सप्ताह बाद कटाई की जाती हैI सब्जी के रूप में एक महीनें में 4-5 कटाई की जाती हैI जब पौधे में फूल आना प्रारम्भ हो जाता है तब कटाई रोक दी जाती हैI दक्षिण एवं मध्य भारत में कलमी साग में अक्टूबर-नवम्बर के महीनें में फूल आता हैI जुलाई से सितम्बर के बीच इसके एक हेक्टेयर क्षेत्र से लगभग 50-60 कुन्तल हरी पत्तियों की उपज प्राप्त होती हैI कलमी साग का आम तौर पर बाज़ार मूल्य 40 से 50 रुपया प्रति किलोग्राम होता है