



एग्री आर्टिकल्स

(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)

वर्ष: 03, अंक: 06 (नवम्बर-दिसम्बर, 2023)

www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध

© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

काचरी (कैलोसस कुकुमिस), जो एंटीऑक्सीडेंट से भरपूर होता है और रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाता है

(¹त्रिभुवन सिंह राजपुरोहित¹ एवं नितिका कुमारी²)

¹विद्यावाचस्पति प्रसार शिक्षा, चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार, हरियाणा

²विद्यावाचस्पति, पादपरोगविज्ञान, कृषि विश्वविद्यालय, कोटा, राजस्थान

^{*}संवादी लेखक का ईमेल पता: trisingh27@gmail.com

लीय अंचल के खान-पान, तीज-त्यौहार व लोकगीत, धार्मिक पूजन सामग्री आदि में काचरी का विशेष महत्व है तथा यहाँ प्रवासी रिश्तेदारों को उपहार स्वरूप इसके सूखे फलों की सौगात (दिबड़ी) देने का रिवाज है। सदियों से परम्परागत खेती में इसको घटक फसल के रूप में अपनाना, ताजा फलों का सब्जी, चटनी व सलाद तथा सुखाकर फलों को वर्षभर के लिए उपयोग, बाजार में ताजा व सूखे फलों का व्यवस्थित व्यवसाय, मसाला पाउडर में प्रयोग, औषधीय गुणधर्म, इत्यादि इसकी बहु-उपयोगिता को सिद्ध करते हैं।

काचरी (kachri) कुष्माण्ड कुल (cucurbitaceae) का एक वर्षीय, मौसमी व बेलदार पौधा है एवं कुकुमिस मेलो की अवर्णित प्रजाति कैलोसस non-dessert form of Cucumis melo var. callosus / agrestis) अथवा पर्यायरूपी कुकुमिस कैलोसस या कल्चर (Cucumis callosus or culture) के नाम से संकलित है। देश के विभिन्न भागों की स्थानीय भाषा में इसको काचरिया, काचर, मट-काचर, काचरा, सैंद, छोटी, सैंद, बड़ी सैंद, सैंदा, सेंघा, पथेया, गोरडी, इत्यादि नाम से पहचानी जाती है। संस्कृत में चित्र, चित्रफला एवं मृगावक्षी तथा अंग्रेजी में मैंगो मेलन के नाम से वर्णित किया है।

मारवाड़ का मूल धन हैं काचरी। रुत में ताज़ा खाई जाती है और बिना रुत के साल भर सुखोई हुई खाई जाती है। काचर हमारे जीवन का अभिन्न अंग है, ये थाली में ना मिले तो बेकग्राउंड में "जग सूना-सूना लागै" गाना स्वतः ही बजने लगता है। एक मारवाड़ी यदि एक हफ्ता तक काचरी की चटनी ना खाए तो उसके जीवन में एक उदासीनता सी आ जाती है। बिना खटास के थाली तो अधूरी रहती ही है, जीवन भी नीरस हो ही जाता है। काचरी की सब्जी, काचरी की चटनी, काचरी का अचार। जितना कमाल ये अकेली सोलो परफॉर्मेंस में करती है, उससे डेडली तो उसके कॉम्बिनेशन होते हैं, काचरी फली की सब्जी साक्षात स्वर्ग मिल जाने जैसा ही है, थाली में रोटी पूंछ पूंछकर, चूर-चूरकर ना खाई तो क्या खाया।

काचर महज सब्जी नहीं, मानवीय स्वभाव का भी बड़ी सहजता से वर्णन करता है। बड़े वाला काचर बड़ा जादू बिखेरता है, इसलिए शरारती व्यक्ति को हम "मटकाचर" कह देते हैं। मोहल्ले की सबसे ज्यादा गोसिप बिचिंग करने वाली महिला का नाम यदि "काचरी बाई" ना निकला तो यह "काचर देवता" का साक्षात अपमान है।

अधिक उत्पादि व्यक्ति को हम "काचर का बीज" ही कहते हैं। एक काचर का बीज हज़ारो किलो दूध तक को फाड़ देता है वैसे ही काचर के बीज के स्वभाव वाला व्यक्ति एक क्षण में सब बिखेर दे।

वैसे काचर यूँ ही काचरी नहीं बन जाता। बड़ी मेहनत करती है यहाँ की औरतें। उसके छिलके उतारकर धूप में रख देती हैं, इस तरह से उसका कार्यांतरण काचर से काचरी में हो जाता है। बचपन से आज तक हम यह गुथी सुलझा पाया की सिर्फ सुखाने मात्र से उसका लिंग परिवर्तन कैसे हुआ। कल तक ज़ो काचर थी, वो काचरी कैसे बना।

काचरी गर्म जलवायु वाली फसल है तथा पौधे अत्यधिक सूखा एवं तापमान वाली वातावरणीय स्थितियों को सहन करने वाले होते हैं। कम वर्षा (250-300 मिलिमीटर) अथवा सीमित सिंचाई जैसी परिस्थितियों में भी इसके पौधों में वानस्पतिक विकास एवं फल उत्पादन अच्छा रहता है। बुवाई के समय बीजों में अधिकतम अंकुरण के लिए 20-22 सेल्सियस तापमान आवश्यक है तथा 32-38 सेल्सियस तापमान पौधों में वानस्पतिक वृद्धि एवं फल जमाव के लिए सर्वाधिक उपयुक्त है, परंतु गर्म मरूस्थलीय क्षेत्र में जहाँ अधिकतम तापमान 45-48° सेल्सियस तक रहता है वहाँ भी इसकी खेती सफलतापूर्वक की जाती है।

मैं तो यहाँ तक मानता हूँ की इसको खाने के लिए देवलोक भी तरसता होगा, वो भी समय समय पर धोरो का ट्रिप कर ही लेते होंगे। ज़ो काचरी हमारी थाली की शान है, वो देवलोक की थाली तक में नहीं। इसलिए ही तो कवियों ने लिख डाला।

<p>कैरकुमटिया सांगरी काचर बोर मतीरा। तीनों लोकां नह मिलै तरसै देव अखीरा।</p>		<p>"दीयाळी रा दीया दीठा, काचर बोर मतीरा मीठा।"</p>
--	---	--

इसका लोकमहत्व भी इतना अधिक है की दिवाली पर लक्ष्मी पूजन की थाली में भी काचर विशिष्ट स्थान रखती हैं। दिवाली की लक्ष्मी ज़ी की हठडी में फूली, पताशा के साथ काचर भी इतराते हुए बिराजता है। यह तक कहा गया है

खेत की तैयारियाँ

प्रक्षेत्र प्रबंधन तकनीकी में फसल बुवाई पूर्व व कटाई पश्चात् खेत की समय पर तैयारियाँ एवं कृषि क्रियाएँ जिनमें गहरी जुताई, वर्षा जल संग्रहण तथा नमी संरक्षण को अपनाना प्रमुख है। देश व प्रदेश में मानसून आगमन की सूचना के साथ ही जून महीने में खेजड़ी बगीचों या इनकी पट्टिकाओं के मध्य की भूमि को तैयार कर गहरी जुताई कर लेवें तथा गोबर या भेड़-बकरी की खाद मिलाकर अंतिम सप्ताह में एक बार पुनः जुताई करें, ततपश्चात् पाटा लगाकर खेत को बुवाई के लिए तैयार रखें। दीमक व भूमिगत कीड़ों से बचाने के लिए कीटनाशी पाउडर का भुरकाव पाटा लगाने से पहले करना चाहिए। इसी तरह फसल कटाई पश्चात् नवम्बर-दिसम्बर में जुताई से इनके अवशेष व खरपत्तवार भूमि में मिल जाते हैं तथा सर्दियों में होने वाली वर्षा (मावठ) का जल भी अधिक संचित होता है। ग्रीष्मकालीन बुवाई के लिए खेतों को जनवरी-फरवरी में दो बार हैरो से जुताई पश्चात् पाटा लगाकर तैयार करना चाहिए।

खाद-उर्वरक प्रबंधन तकनीक

काचरी फसल प्रबंधन अनुसंधान कार्यों से नाली अथवा बूँद-बूँद प्रणाली अपनाकर खेती के लिए खाद व उर्वरकों के उपयोग की एक समेकित व्यवस्था विकसित की है। इसके अंतर्गत तैयार खेत में रेखांकन कर देशी खाद (50 क्विंटल), वर्मिकम्पोस्ट (5 क्विंटल), डाईअमोनियम फास्फेट (100 किलोग्राम), सिंगल

सुपर फास्फेट (100 किलोग्राम), यूरिया (50 किलोग्राम), म्यूरट आफ पोटाश (50 किलोग्राम) तथा कीटनाशी पाउडर (10 किलोग्राम) प्रति हैक्टेयर की दर के मिश्रण को व्यवस्थित रूप से 60 सेंटीमीटर चौड़ाई व कतारों में बिखराव किया जाता है तत्पश्चात् इस भाग पर नालियाँ तैयार कर बुवाई कार्य किया जाता है।

नाइट्रोजन की आधी मात्रा (यूरिया 50-60 किलोग्राम /हैक्टेयर) को तीन भागों में बाँट कर बुवाई के 18-25 दिनों बाद एवं दूसरी 30-35 दिनों पर जब पौधों में फैलाव एवं फूलों का आना प्रारम्भ हो तथा अंतिम भुरकाव 45-50 दिनों पर जब फल जमाव प्रारम्भ होते हैं उस समय देना सर्वाधिक उपयुक्त पाया गया है। यूरिया का भुरकाव करते समय ध्यान रखें कि खेत में पर्याप्त नमी हो अथवा सिंचाई के तुरन्त पश्चात् ही इसका उपयोग करें। बूँद-बूँद प्रणाली में यूरिया का उपयोग 4—6 भागों में विभक्त कर 10-12 दिनों के अंतराल पर सिंचाई के साथ करना सर्वाधिक उपयुक्त रहा है। बाराणी फसल में यूरिया का 2 प्रतिशत घोल (20 ग्राम / लीटर) का 300-400 लीटर / हैक्टेयर छिड़काव करना लाभदायक है।

फसल बुवाई तकनीक

काचरी की खेती के लिए योजनाबद्ध बुवाई कार्य करना चाहिए जिससे वातावरणीय रूकावटों के कारकों का फसल पर कम से कम प्रभाव हो, साथ ही गुणवत्तायुक्त एवं अधिक उपज प्राप्त की जा सके। वर्षा आधारित खेती के लिए जून के अंतिम सप्ताह से लेकर जुलाई महीने के अंत तक जब भी वर्षा का दौर हो उसी समय बुवाई कार्य करें। सिंचित फसल के लिए बुवाई जुलाई एवं फरवरी महीने में करना सर्वाधिक उपयुक्त रहता है।

काचरी की उन्नत किस्मों का चुनाव करें तथा एक हैक्टेयर क्षेत्र के लिए 1.0-1.5 किलोग्राम बीज पर्याप्त हैं। शीघ्र अंकुरण एवं अच्छी प्रारम्भिक वृद्धि के लिए बीजों को बुवाई से पहले 1-2 घंटे तक पानी में डुबाकर रखें अथवा गर्म पानी में नमक (20 ग्राम / लीटर) के साथ डुबाते हैं। इस किया पश्चात् तले में बैठे बीजों को टाट की गीली पोटली में बाँध लेवें तथा इसे रात भर गोबर की खाद के गड्डे या गड्ढा बना कर जमीन में रखें। इस तरह तैयार बीजों को बुवाई के तुरंत पहले कैप्टान, थाइरम या बैवेस्टिन (2-3 ग्राम दवा /किलोग्राम की दर) से उपचारित करें। केन्द्रीय शुष्क बागवानी संस्थान, बीकानेर द्वारा विकसित तकनीकियों में किस्म एएचके-119 के बीजों को वर्णित विधि से उपचारित एवं नाली अथवा बूँद-बूँद प्रणाली में बुवाई के लिए 500 ग्राम/हैक्टेयर पर्याप्त रहा है।

जल प्रबंधन तकनीक

अनुसंधान कार्य में फसल बुवाई की विधियों एवं जल प्रबंधन तरीकों को योजनाबद्ध इस तरह जोड़ा गया जिससे उत्पादन संबंधी आँकड़ों का मूल्यांकन किया जा सके तथा इसमें क्यारी, कुड, नाली विधियों एवं बहाव, फव्वारा या बूँद-बूँद पद्धति के विभिन्न स्तरों को मौसम आधारित जाँचा गया। सिंचाई एवं जल प्रबंधन अनुसंधान कार्य के आधार पर बहाव में नाली विधि (channel technology) सर्वोत्तम एवं सरल है। इस विधि में जहाँ जल की बचत होती है वहीं बरसात के दिन यह नालियाँ जल संग्रहण का कार्य भी करती हैं। नाली विधि में काचरी की प्रारम्भिक अवस्था से फल जमाव होने तक 6-7 दिनों के अन्तराल पर सिंचाई करें।

सुनिश्चित सिंचाई व्यवस्था में बूँद-बूँद पद्धति (drip technology) से फसल उत्पादन के उत्साहजनक परिणाम मिले हैं। इस तकनीकी में न केवल जल की बचत होती है साथ ही फसलों में अच्छी वानस्पतिक वृद्धि होने से विपणन योग्य फलों की संख्या में भी बढ़ोतरी होती है। शुष्क क्षेत्रीय जलवायु को

आधार बनाकर किये गए अनुसंधान कार्यों से बूँद-बूँद तकनीकी में काचरी फसल के लिए 14-16 मिलीमीटर व्यास की एकल पाइप लाइनें (laterals, 14-16 mm) जिन पर 50-50 सेमी की दूरी के IRA पर चार लीटर प्रति घंटा पानी छोड़ने वाले इन-लाइन ड्रिपर्स (in-line drippers, 4lph) सर्वाधिक उपयुक्त रहे हैं। चयनित खेत में रेखांकन कर 2-2 मीटर की दूरी के अंतराल पर एकल पाइपों (laterals) को विधिवत् बिछाया जाता है तथा इनको मध्य में बिछी 50-75 मिलीमीटर व्यास की पानी आपूर्ति की पाइप लाइन से जोड़ा जाता है। मुख्य पाइप लाइन से जोड़ी जाने वाली अस्थायी लेट्रल पाइपों की एक तरफा लम्बाई 25 मीटर तक सीमित रखनी चाहिए तथा इनको पूर्व से पश्चिम दिशा की ओर ही बिछावें।

पाटा लगाने के पश्चात् तैयार खेत में जिन जगहों पर लेट्रल पाइपों के मुहाने आ रहे हैं उन्हीं के आस-पास गहरे BS या 60 सेमी चौड़ाई व कतारों में खाद-उर्वरकों का मिश्रण मिलाकर इनको नाली स्वरूप तैयार किया जाता है, ततपश्चात् इनके मध्य में लेट्रल पाइपों को व्यवस्थित कर बुवाई कार्य किया जाता है। प्रारम्भिक हल्की सिंचाई कर प्रत्येक इन-लाइन ड्रिपर वाले स्थान के पास 3-4 बीजों की बुवाई करें। काचरी की जल बचत खेती में बूँद-बूँद तकनीकी से 3-4 दिनों के अन्तराल पर सिंचाई करना सर्वाधिक उपयुक्त पाया गया है। अच्छी वानस्पतिक वृद्धि एवं उत्पादकता के लिए पौधों की प्रारम्भिक अवस्था में 1.0-1.5 घंटा तथा फलन के समय 1.5-2.0 घंटा सिंचाई करना सर्वोत्तम रहा है। सिंचाई शाम के समय करें तथा फसल में कृषि क्रियाओं के लिए मौसम आधारित सूचनाओं का उपयोग भी करना चाहिए।

फसल सुरक्षा प्रबंधन

कीड़ों एवं बीमारियों के अलावा वातावरण में अचानक परिवर्तन से होने वाली परिस्थितियाँ भी हैं जो फसलों पर प्रतिकूल प्रभाव डालती हैं इसलिए प्रक्षेत्र में ऐसी प्रबन्धन व्यवस्थाएँ हों जिससे समय पर सुरक्षित बचाव एवं नियंत्रण किया जा सके। बुवाई पश्चात् काचरी में जंगली छिपकली, गिलहरी व पक्षियों से नुकसान होता है अतः प्रारंभिक अवस्था में गहन निगरानी करें। नवांकुरों में लाल व ऐपीलेकना भृंग एवं रस चूसने (पर्ण जीव, चेपा, तेला व सफेद मक्खी) वाले कीड़ों के प्रकोप की आशंका रहती है जिनके लिए एक किलोग्राम कीटनाशी पाउडर को 10 किलोग्राम राख के मिश्रण को टाट की थैली में भरकर प्रातःकाल पौधों पर भुरकाव करना चाहिए। काचरी में समेकित कीट नियंत्रण के लिए बुवाई पश्चात् के 18-25, 30-35 एवं 45-50 दिनों के कम में इमिडाक्लोरोपिड (0.3 मि.ली), मिथाइल डिमेटोन (1.5 मि.ली) एवं डाईमिथोएट (1.5 मि.ली.) दवा का प्रति लीटर पानी की दर से घोल का छिड़काव करना सर्वाधिक उपयुक्त पाया गया है।