

शुष्क जलवायु में तिल की खेती

नीतू सिंह*, रोशन लाल* और **भगवती जोशी***

"तिल खरीफ मौसम की महत्वपूर्ण तिलहनी फसल है। इसकी खेती से कम लागत में अधिक लाभ प्राप्त होता है। तिल में 50-55 प्रतिशत तक तेल प्राप्त होता है। इसके तेल का उपयोग आयुर्वेद में विभिन्न रोगों के निदान में किया जाता है। सर्दियों में गज्जक व मिठाई बनाने में भी तिल का प्रयोग किया जाता है। इसकी खेती का हमारे देश में बहुत पुराना इतिहास रहा है। यह गर्म जलवायु की फसल है। भारत में तिल की खेती गुजरात, पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, बिहार, राजस्थान, आंध्र प्रदेश, पश्चिम बंगाल तथा हिमाचल में की जाती है। देश के कुल तेल उत्पादन का 20 प्रतिशत अकेले उत्तर प्रदेश से प्राप्त होता है।"

तिल की खेती शुद्ध एवं मिश्रित रूप में की जाती है। मैदानी क्षेत्रों में तिल की खेती आमतौर पर ज्वार, बाजरा, अरहर के साथ मिश्रित रूप में की जाती है। एमिटी कृषि प्रसार सेवा केन्द्र, भाकृअनुप-अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना, जेएनकेवीवी, जबलपुर के सहयोग से 5 वर्षों से किसानों के प्रक्षेत्र पर तिल के अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन का आयोजन करा रहा है।

हमारे देश में तिल की उत्पादकता बहुत कम है। आधुनिक कृषि पद्धतियां अपनाकर तिल का उत्पादन बढ़ाया जा सकता है।

जलवायु

लंबा गर्म मौसम तिल की खेती के लिए उत्तम होता है। अच्छे जमाव व फसल की वानस्पतिक वृद्धि के लिए 20 डिग्री सेल्सियस से ऊपर का तापमान अच्छा रहता है। अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में फफूंदजनित रोगों का प्रकोप बढ़ जाता है।

मृदा

तिल की खेती के लिए उचित जल निकास वाली हल्की बलुई दोमट मृदा सर्वोत्तम होती है। 7 से 8 पी-एच मान वाली मृदा में इसे आसानी से उगाया जा सकता है।

खेत की तैयारी

एक जुताई मिट्टी पलट हल (हैरो) से

*एमिटी कृषि प्रसार सेवा केन्द्र, एमिटी विश्वविद्यालय, नोएडा (उत्तर प्रदेश)

रोग नियंत्रण

तिल की फाइलोडी

यह माइक्रोप्लाज्मा द्वारा होता है। इस रोग से पौधों का पुष्प विन्यास पत्तियों के विकृत रूप में बदलकर गुच्छा बन जाता है।

फाइटोफ्थोरा झुलसा

रोग आने पर पौधों की पत्तियां व कोमल भाग झुलस जाते हैं। समन्वित रोग नियंत्रण के लिए ट्राइकोडर्मा विरिडी 4 ग्राम प्रति कि.ग्रा. बीज उपचारित करके बुआई करनी चाहिए। नीम तेल 10 मि.ली. प्रति लीटर पानी का घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिए।

फसल की कटाई

जब फलियों (कैप्सूल) का रंग पीला पड़ जाये, तो वह कटाई का उपयुक्त समय होता है। इसके बाद फलियां फटने लगती हैं और बीज बिखरने लगते हैं। उचित समय पर कटाई करके सुखाकर फसल की गहाई करके बीज को अलग कर लेते हैं और 8 प्रतिशत नमी पर भण्डारण करते हैं।

पैदावार

800-1200 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर।

लागत

लगभग 22000 रुपये प्रति हैक्टर।

आमदनी

लगभग 74000 रुपये प्रति हैक्टर।



तिल की फसल

तथा 2-3 जुताइयां देसी हल या कल्टीवेटर का प्रयोग करके खेत को तैयार कर लेना चाहिए। रोटावेटर की 1 जुताई पर्याप्त होती है। एक हैक्टर में 10-15 टन गोबर की सड़ी हुई खाद अच्छी प्रकार से मिला देनी चाहिए। खेत की तैयारी के समय नीम की खली डालना लाभकारी होता है, जिसके फलस्वरूप फंगस द्वारा होने वाले रोगों का नियंत्रण हो जाता है। बुआई के समय खेत में पर्याप्त नमी का होना आवश्यक है, ताकि अच्छा अंकुरण हो सके।

बीज का चयन

फसल का अच्छा उत्पादन प्राप्त करने की लिए अच्छी किस्म के प्रमाणित बीजों का प्रयोग करना चाहिए। तिल की कुछ महत्वपूर्ण प्रजातियां इस प्रकार हैं-शेखर, टी-78, प्रगति, आर.टी.-350, आर.टी.-351, टी.के.जी.-21, टी.के.जी.-306, हरियाणा तिल-1 व माधवी। एक हैक्टर क्षेत्रफल के लिए 3-4 कि.ग्रा. बीज पर्याप्त होता है।

मुख्य बिन्दु

- अच्छी किस्म के बीज का प्रयोग
- समय पर बुआई
- बीज को उपचारित करके बोना
- जल निकास का उचित प्रबंध होना
- समय पर विरलीकरण व निराई-गुड़ाई
- 20 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर गंधक का प्रयोग

बीज उपचार

जड़ एवं तनागलन रोग से बचाव के लिए बीज को बुआई से पूर्व ट्राइकोडर्मा विरिडी से 4 ग्राम प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से उपचारित करना चाहिए। बुआई से पूर्व 2.5 कि.ग्रा. ट्राइकोडर्मा विरिडी को 2.5 टन गोबर की खाद में मिलाकर खेत में प्रयोग करने से जड़ एवं तना गलन-सड़न रोग की रोकथाम हो जाती है।

बुआई का समय

फसल की बुआई के समय का फसल उत्पादन में सीधा महत्व होता है। मानसून की पहली वर्षा के बाद जुलाई के प्रथम सप्ताह में तिल की बुआई अवश्य कर देनी चाहिए। देर से बुआई करने पर उत्पादन पर विपरीत प्रभाव पड़ता है।

बुआई की विधि

तिल की बुआई में गहराई का



तिल फसल का प्रदर्शन ग्राम धान सिया ब्लॉक जेवर जिला गौतमबुद्धनगर

विशेष ध्यान रखना चाहिए। बीज को कम गहराई (4-5 सें.मी.) पर हल के पीछे 30×45 सें.मी. की दूरी पर बोने से अच्छी पैदावार प्राप्त होती है।

खाद एवं उर्वरक

अगर संभव हो, तो मृदा की जांच करवाकर संतुलित खाद एवं उर्वरकों का प्रयोग किया जाना चाहिए। बुआई से पूर्व 250 कि.ग्रा. जिप्सम का उपयोग फसल उत्पादन को बढ़ाता है। बुआई से पूर्व नीम की खली का प्रयोग भी अति लाभकारी सिद्ध होता है। मृदा की जांच संभव न हो पाने पर सिंचित क्षेत्रों में 50 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 30 कि.ग्रा. फॉस्फोरस, 20 कि.ग्रा. पोटाश प्रति हैक्टर, वर्षा आधारित क्षेत्रों में 25 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 20 कि.ग्रा. फॉस्फोरस प्रति हैक्टर का प्रयोग करना चाहिए। 20 कि.ग्रा. गंधक प्रति हैक्टर प्रयोग से पैदावार में काफी वृद्धि होती है। सिंचित क्षेत्रों में नाइट्रोजन की आधी व अन्य उर्वरकों की पूरी मात्रा बुआई के समय व नाइट्रोजन की शेष मात्रा बुआई के एक माह बाद फसल में प्रयोग करनी चाहिए।

सिंचाई

तिल की फसल वर्षा ऋतु में लगायी जाती है। आमतौर पर सिंचाई की आवश्यकता नहीं पड़ती है। वर्षा न होने की दशा में, जब फसल में 60 प्रतिशत तक फलियां बन जायें, तो उस समय सिंचाई करना आवश्यक होता है।

निराई-गुड़ाई

खरीफ ऋतु की फसल होने के कारण तिल में खरपतवार अधिक होते हैं। आवश्यकतानुसार निराई-गुड़ाई करके फसल को खरपतवारमुक्त कर देना चाहिए। खरपतवार नियंत्रण नहीं होने पर पैदावार कम होती है। निराई-गुड़ाई संभव न होने पर एलाक्लोर 2.5 कि.ग्रा. दाना या 1.5 लीटर प्रति हैक्टर बुआई से पूर्व प्रयोग करना चाहिए अथवा पेंडीमेथालिन 30 ई.सी. की 1 लीटर सक्रिय तत्व 3.3 लीटर दवा को 800 लीटर पानी में मिलाकर बुआई के तुरन्त बाद 1-2 दिन में छिड़काव करने से फसल में खरपतवार नहीं उगते हैं।

फसल की कीटों से सुरक्षा

तिल में पत्ती व फल की सूंडी का अधिक प्रकोप होता है। सूंडियां पत्तियों व फलों को खाकर जाला बना देती हैं।

कीट नियंत्रण

फसल में जैविक कीट नियंत्रण पर बल देना चाहिए। रासायनिक कीट नियंत्रण में फसल की लागत बढ़ने के साथ-साथ फसल गुणवत्ता पर भी विपरीत प्रभाव पड़ता है। अत: जैविक नियंत्रण के अंतर्गत बुआई के पूर्व नीम की खली 250 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर और ट्राइकोडर्मा हारजिएनम 4 ग्राम प्रति कि.ग्रा. बीज उपचार के साथ-साथ 2.5 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर भूमि में मिलाना चाहिए। फसल डेढ़ माह की हो जाने पर नीम आधारित एजेडिरीक्टीन का 3 मि.ली. मात्रा प्रति लीटर की दर से फसल पर छिड़काव करना चाहिए अथवा नीम का तेल 10 मि.ली. प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करना चाहिए। मूंग के साथ मिश्रित खेती करने से फसल में कीटों का प्रकोप कम होता है और पैदावार बढ़ जाती है। ■