नियंत्रण – रोग नियंत्रण हेतु रोग प्रतिरोधी किस्मों को लगाना चाहिए। रसायनिक दवा के रुप में टेबूकोनाजोल 2 प्रतिशत 1 लीटर प्रति हेक्टेयर की दर से या हेक्साकोनाजाल के मिश्रण का 500 से 600 ग्राम मात्रा को प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव करना चाहिए।

उकठा (विल्ट) – यह अलसी की फसल का प्रमुख हानिकारक मृदा जनित रोग है। इस रोग का प्रकोप अंकुरण से लेकर परिपक्वता तक कभी भी हो सकता है। रोग ग्रस्त पौधों की पत्तियों के किनारे अन्दर की ओर मुड़कर मुरझा जाते हैं।

नियंत्रण – रोग प्रतिरोधी और उन्नत प्रजातियों के बीजबोना चाहिए। बुवाई से पूर्व बीजों को कार्बेन्डाजिम की 2.5 से 3 ग्राम मात्रा प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित करने से उकठा रोग से निजात मिलता है।

प्रमुख कीट एवं रोकथाम

फली मक्खी – प्रौढ़ आकार में छोटी तथा नारंगी रंग की होती है। जिनके पंख पारदर्शी होते हैं। इसकी इल्ली ही फसलों को हांनि पहुँचाती है। इल्ली अण्डाशय को खाती है, जिससे कैप्सूल एवं बीज नहीं बनते हैं।

नियंत्रण – रोकथाम के लिये ईमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस एल 100 मिलीलीटर प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव करना चाहिए।

अलसी की इल्ली – प्रौढ़ कीट मध्यम आकार के गहरे भूरे रंग या धूसर रंग का होता है, जिसके अगले पंख गहरे धूसर रंग के पीले धब्बे युक्त होते हैं।

अर्ध कुण्डलक इल्ली – इस कीट के प्रौढ़ शलभ के अगले पंख पर सुनहरे धब्बे होते हैं। इल्ली हरे रंग की होती है, जो प्रारंभ में अलसी की फसल में मुलायम पत्तियों तथा फलियों के विकास होने पर फलियों को खाकर नुकसान पहुंचाती है।

नियंत्रण – इल्ली एवं अर्ध कुण्डलक इल्ली के लिए खेत में 20 फेरोमोन ट्रैप प्रति हेक्टयेर की दर से लगाना चाहिए। परजीवी पक्षियों के बैठने हेतु 10 ठिकाने प्रति हेक्टयेर के अनुसार लगाना चाहिए। इसका प्रकोप बढ़ने पर क्लोरोपायरीफॉस 20 ई. सी. 1 लिटर प्रति हेक्टयेर या नीम का तेल 3 प्रतिशत की दर से छिड़काव करें।

फसल कटाई

अलसी की फसल की कटाई, जब फसल पूर्ण रूप से सूखकर पक जाए तभी करनी चाहिए। कटाई के तुरंत बाद मड़ाई कर लेनी चाहिए, जिससे की बीजों का नुकसान न हो।

पैदावार

अलसी की फसल की वैज्ञानिक विधि से खेती करने पर, अलग–अलग किस्मों की पैदावार अलग–अलग होती है, प्रथम बीज उद्देशीय सिंचित दशा में औसत 18 से 23 क्विंटल प्रति हेक्टेयर तथा असिंचित दशा में 13 से 15 क्विंटल प्रति हेक्टेयर तक उपज प्राप्त की जा सकती है। द्वि–उद्देशीय दशा में 10 से 12 क्विंटल प्रति हेक्टेयर पैदावार और 13 से 17 प्रतिशत तेल व 38 से 45 प्रतिशत तक रेशा पाया जाता है।

प्रशासनिक भवन

शैक्षणिक भवन

विशेष जानकारी हेतु सम्पर्क करें:
डॉ. एस.एस. सिंह
निदेशक प्रसार शिक्षा
प्रसार शिक्षा निदेशालय
दूरभाष : +91–789746699
ई–मेल : directorextension.rlbcau@gmail.com

प्रकाशित:
कुलपति
रानी लक्ष्मी बाई केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय
झाँसी 284003, उत्तर प्रदेश (भारत)

मुद्रक : क्लासिक इण्टरप्राइजेज, झाँसी. 7007122381

प्र.शि.नि./त.प्र.सा.-फोल्डर/2023/69

बुन्देलखण्ड में अलसी की वैज्ञानिक खेती

डॉ. अर्तिका सिंह, राकेश चौधरी, संजीव कुमार, योगेश्वर सिंह एवं एस.के. चतुर्वेदी

प्रसार शिक्षा निदेशालय
रानी लक्ष्मी बाई केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय
झाँसी 284003, उत्तर प्रदेश (भारत)
वेबसाईट : www.rlbcau.ac.in

बुन्देलखण्ड में अलसी की वैज्ञानिक खेती

परिचय:

अलसी रबी मौसम की एक प्रमुख तिलहनी फसल है। इसका उत्पादन मुख्यतः तेल एवं रेशे के लिए किया जाता हैं। आर्थिक रूप से भी अलसी का महत्वपूर्ण स्थान है क्योंकि अलसी के पौधे के सभी भाग उपयोगी होते है। अलसी के बीजों से तेल निकालने के बाद खली के रूप में उपयोग में लिया जा सकता है। इनके सेवन से शरीर में ऊर्जा और स्फूर्ति का अहसास होता है। अलसी में मौजूद घुलनशील रेशे, प्राकृतिक रूप से आपके शरीर में कोलेस्ट्रॉल को नियंत्रण करने में मदद करते हैं।

जलवायु

अलसी की खेती के लिए ठंडे व शुष्क जलवायु की आवश्यकता होती है। अतः अलसी का उत्पादन भारत वर्ष में अधिकतर रबी मौसम में किया जाता हैं तथा जहां वार्षिक वर्षा 50 से 55 सेमी होती है। वहां इसकी खेती सफलतापूर्वक की जा सकती है। अलसी के उचित अंकुरण के लिए 25 से 30 डिग्री सेंटीग्रेड तापमान तथा बीज बनते समय 15 से 20 डिग्री सेंटीग्रेड तापमान उपयुक्त होता है। परिपक्वन अवस्था पर उच्च तापमान (35 डिग्री सेंटीग्रेड), कम नमी तथा शुष्क वातावरण की आवश्यकता होती है।

उन्नत किस्में

अधिक उपज लेने के लिए देशी किस्मों के स्थान पर उन्नत किस्मों के प्रमाणित बीज का उपयोग करना चाहिए। बुन्देलखण्ड के लिए संस्तुत कुछ उन्नत किस्में निम्न प्रकार हैं,:

किस्म	अवधि (दिन)	उपज (कुं./हे.)	विमोचन वर्ष
जवाहर अलसी	120–130	10–12	2019
जे.एल.एस.–95	130–135	12–14	2018
जे.एल.एस.–66 (असिंचित)	110–115	12–14	2018
वर्षा अलसी (आर एल सी–148)	110–115	10–12	2018
उमा (एल.सी.के – 1101)	120–125	12–14	2016
जे.एल.एस.–73 (असिंचित)	111–114	10–12	2011
जे.एल.एस.–67 (असिंचित)	108–110	12–13	2010
आजाद अलसी–1 (सिंचित)	120–125	16–18	2008

भूमि का चयन

अलसी की खेती के लिये काली एवं दोमट (मटियार) मिट्टी उपयुक्त होती हैं। भूमि में उचित जल निकास का प्रबन्ध होना चाहिए। उचित जल एवं उर्वरक व्यवस्था करने पर किसी भी प्रकार की मिट्टी में अलसी की खेती सफलतापूर्वक की जा सकती है। अलसी की खेती के लिए थोड़ी अम्लीय भूमि (5–7 पीएच) उपुक्त होती है परन्तु पीएच मान 6 आदर्श माना जाता हैं।

बुवाई का समय

असिंचित क्षेत्रों में अक्टूबर के प्रथम पखवाड़े में तथा सिचिंत क्षेत्रों में नवम्बर के प्रथम पखवाड़े में बुवाई करना चाहिये। उतेरा खेती के लिये धान कटने के 7 दिन पूर्व बुवाई करनी चाहिये। जल्दी बुवाई करने पर अलसी की फसल को फली मक्खी एवं चूर्णिल असिता आदि से बचाया जा सकता है।

बीजदर

अलसी की एकल बुवाई के लिए 25 से 30 किलोग्राम बीज का उपयोग प्रति हेक्टेयर की दर से करना चाहिये, कतार से कतार के बीच की दूरी 30 सेंटीमीटर तथा पौधे से पौधे की दूरी 10 सेंटीमीटर रखनी चाहिये। बीज को भूमि में 2 से 3 सेंटीमीटर की गहराई पर बोना चाहिये। उतेरा पद्वति के लिये 40 से 45 किलोग्राम बीज प्रति हेक्टेयर की दर से अलसी की बोनीकरनी चाहिए।

बीजोपचार

बुवाई से पूर्व बीज को कार्बेन्डाजिम की 2.5 से 3 ग्राम मात्रा प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित करना चाहिये या ट्राइकोडरमा विरीडी या ट्राइकोडरमा हरजियानम की 5 ग्राम मात्रा एवं कार्बोक्सिम की 2 ग्राम मात्रा से प्रति किलोग्राम बीज को उपचारित कर बुवाई करनी चाहिये।

खेत की तैयारी

बीज के अंकुरण और उचित फसल वृद्धि के लिए आवश्यक है कि बुआई से पूर्व भूमि को अच्छी प्रकार से तैयार कर लें। फसल कटाई के पश्चात् खेत को मिट्टी पलटने वाले हल से एक बार जुताई कर 2 बार हैरो चलाकर भूमि तैयार करनी चाहिए। जुताई के बाद पाटा लगाकर खेत को समतल कर लेना चाहिए, जिससे भूमि में नमी बनी रहे।

खाद और उर्वरक

मिट्टी परीक्षण अनुसार उर्वरकों का प्रयोग अधिक लाभकारी होता है, सामान्यतः 7 से 8 टन प्रति हेक्टेयर गोबर की सड़ी खाद आखिरी जुताई के समय मिट्टी में अच्छी तरह मिला दें। इसके साथ असिंचित क्षेत्रों हेतु नत्रजन 50 किलोग्राम, फास्फोरस 40 किलोग्राम एवं पोटाश 40 किलोग्राम तथा सिंचित क्षेत्रों हेतु नत्रजन 100 किलोग्राम, फास्फोरस 60 किलोग्राम, पोटाश 40 किलोग्राम प्रति हेक्टेयेर की दर से उपयोग करना चाहिए।

उर्वरक की प्रति हैक्टेयर मात्रा (कि.ग्रा.)

अवस्था	यूरिया	डी.ए.पी.	एस.एस.पी.	एम.ओ.पी.
असिंचित	75	87	0	67
असिंचित	109	0	250	67
सिंचित	166	130	0	67
सिंचित	217	0	375	67

100 किग्रा. जिप्सम और 25 किग्रा. जिंकसल्फेट

उर्वरक की प्रति एकड़ मात्रा (कि.ग्रा.)

अवस्था	यूरिया	डी.ए.पी.	एस.एस.पी.	एम.ओ.पी.
असिंचित	30	35	0	27
असिंचित	44	0	101	27
सिंचित	68	53	27	0
सिंचित	88	0	152	27

40 किग्रा. जिप्सम और 10 किग्रा. जिंकसल्फेट

असिंचित दशा में नत्रजन, फास्फोरस, पोटाश की पूरी मात्रा तथा सिंचित दशा में नत्रजन की आधी मात्रा तथा फास्फोरस व् पोटाश की पूरी मात्रा बुवाई के समय 2 से 3 सेंटीमीटर बीज के नीचे देना चाहिए तथा शेष नाइट्रोजन की आधी मात्रा पहली निराई–गुड़ाई और प्रथम सिंचाई के समय देनी चाहिए।

खरपतवार रोकथाम

अलसी में बथुआ, सेन्जी, कृष्णनील, हिरनखुरी, चटरी–मटरी, अकरा–अकरी, जंगली गाजर, गाजर, प्याजी, खरतुआ, सत्यानाशी आदि मुख्य खरपतवार आते हैं। खरपतवारों की रोकथाम के लिए पेंडीमिथेलीन 30 ई.सी. 3.3 लीटर मात्रा प्रति हैक्टेयर पानी में मिलाकर बुवाई के एक या दो दिन के अन्दर छिडकाव करना चाहिए जिससे की खरपतवारों का जमाव न हो सके।

सिंचाई

अलसी की खेती प्रायः वर्षा आधारित क्षेत्रों में होती है लेकिन जहाँ पर सिंचाई की सुविधा होती है वहां दो सिंचाई करनी पड़ती है, पहली सिंचाई फूल आने पर तथा दूसरी दाना बनाते समय करने से उपज में बढ़ोत्तरी होती है।

फसल सुरक्षा

प्रमुख रोग एवं रोकथाम

गेरूआ (रस्ट) – यह रोग मेलेम्पसोरा लिनि नामक फफूंद से होता है। रोग का प्रकोप प्रारंभ होने पर चमकदार नारंगी रंग के धब्बे पत्तियों के दोनों तरफ बनते हैं, धीरे–धीरे यह पौधे के सभी भागों में फैल जाते हैं।