NEW ERA AGRICULTURE MAGAZINE

बुंदेलखण्ड में "अलसी" की समन्वित खेती

जोनी कुमार, अजीत पाण्डेय, सिद्धार्थ कुमार, मोनू कुमार

विश्व में स्थिति - अलसी की खेती वैसे तो पूरे विश्व में प्राचीनकाल से की जाती है| लेकिन इसके औषधीय गुणों के कारण अभी कुछ वर्षो में इसकी वैश्विक स्तर पर इसकी मांग और बढ़ गई हैं क्योंकि इसमें बहुत से स्वास्थ्य वर्धक पोषक तत्व जैसे ओमेगा-3 फैटी एसिड्स, एल्फा लिनोलिनिक एसिड्स, उच्च गुणवत्ता वाले प्रोटीन, विटामिन बी 1 और लिगनैम्स पाए जाते हैं जो शुगर, कैंसर, हृदय से संबंधित रोगों, उच्च रक्तचाप और कोलेस्ट्रॉल को कम करने में बहुत सहायक होते हैं अलसी की खेती विश्व में लगभग 27.3 लाख हैक्टेयर क्षेत्र में होती हैं जिससे वार्षिक उत्पादन 25.2 लाख टन तथा उत्पादकता 923 किग्रा प्रति हैक्टेयर हैं भारत में इसको लगभग 3.33 लाख हैक्टेयर में उगाते हैं जिससे 1.27 लाख टन उत्पादन होता है| अलसी मध्य भारत की एक मुख्य फसल है जिसे तैलीय फसलों में सरसो के बाद विशेषकर तेल और रेशे के लिए उगाया जाता है अलसी की खेती भारत के उत्तर प्रदेश के बुन्देलखण्ड, मध्य प्रदेश, बिहार,महाराष्ट्र इसके अलावा कुछ अन्य राज्यो जैसे हरियाणा राजस्थान ओडिसा हिमाचल प्रदेश पंजाब आदि के कुछ क्षेत्रों भी इसकी खेती की जाती है राज्यो मे की जाती है इनमे मध्य प्रदेश का उत्पादन और क्षेत्रफल की दृष्टि से पहला स्थान है|

अलसी **लिनीएसी** कुल का पौधा है और पूरे विश्व में इसकी लगभग 350 प्रजातियां पाई जाती है जिनमे से कुछ जंगली हैं, इसके पौधे की उंचाई 30 से 120 सेंटीमीटर तक पाई जाती है इसकी पत्तियां छोटी और नुकीली होती तथा फूल छोटे मध्यम आकार के होते हैं जिनके पर्ण फलक सफेद, हल्के नीले और बैंगनी रंग के होते हैं जबकि कुछ जंगली प्रजातियों के फूलों का रंग हल्का गुलाबी और लाल होता है।

भूमि और जलवायु - अलसी रबी सीजन की फसल है यह अधिकतर सभी प्रकार से भूमि में आसानी से उगायी जा सकती हैं परंतु महाराष्ट्र और मध्य प्रदेश की काली मिट्टी इसके लिए अच्छी मानी जाती है इसकी अच्छी बढ़वार के लिए हल्की बारिश और औसतन 21 से 25 डिग्री सेल्सियस तापमान की

जोनी कुमार, शोधछात्र कीट विज्ञान विभाग, **अजीत पाण्डेय,** शोधछात्र कीट विज्ञान विभाग
सिद्धार्थ कुमार, शोधछात्र फल विज्ञान विभाग, **मोनू कुमार,** शोधछात्र सस्य विज्ञान विभाग
बांदा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय,बांदा 210001

आवश्यकता होती हैं

अलसी की कुछ किस्में जिनका संस्तुति करण अलग अलग राज्य के लिए किया गया है कुछ इस प्रकार हैं :-

क्रमांक	राज्य	किस्में
1	बिहार	टी-397,गरिमा, स्वेता, सुभ्रा, गौरव और नागरकोट |
2	हरियाणा	के-2,एल सी-2,हिमानी,पूसा-2, पूसा-3 |
3	राजस्थान	एल सी-54,हिमानी, जवाहर-23,चम्बल और पूसा-2|
4	उत्तर प्रदेश	टी-397,नीलम, हीरा, किरन, शीतल, गौरव, जवाहर-23 एल सी के-8538 और पदमिनी |
5	मध्य प्रदेश	जवाहर-1, जवाहर-7, जवाहर-17, जवाहर-552, शीतल |
6	महाराष्ट्र	जवाहर-23, सी-429, पूसा-2, किरन, शीतल |

खेत की तैयारी-: अलसी के अच्छे जमाव के लिए नवंबर माह के पहले पखवाड़े में खेत में दो जुताई हैरो से और एक जुताई रोटावेटर से करे ध्यान रहे कि खेत में पर्याप्त नमी हो\|

बुआई का समय -: अलसी के अच्छे उत्पादन में बुआई के समय की बहुत महत्ता है इसकी बुआई का समय क्षेत्र और जलवायु के आधार पर अलग अलग हो सकता है जैसे उत्तर भारत में इसको अक्टूबर के पहले सप्ताह में और मध्य भारत में नवंबर में इसकी बुआई करते है\| इसकी बुआई करते समय ध्यान रहे कि लाइन से लाइन की दूरी 30सेमी० और पौधे से पौधे की दूरी 5 सेमी० रखे \|

खाद और उर्वरक-: वैसे तो अलसी बिना खाद और उर्वरक के भी आसानी से उगाई जा सकती हैं लेकिन अच्छी पैदावार लेने के लिए 50किग्रा नत्रजन और 40किग्रा पोटैशियम ऑक्साइड की दर से देना अच्छा माना जाता है \|

सिंचाई -: अलसी कम पानी चाहने वाली फसल है इसमें बुंदेलखंड क्षेत्र में दो सिंचाई काफी रहती हैं पहली सिंचाई जमाव के 30-40 दिन बाद और दूसरी फूल आने से पहले देनी चाहिए \|

प्रमुख रोग और उनका नियंत्रण

रतुआ-: रतुआ अलसी की मुख्य गंभीर बीमारी है, यह **मेलंपसोरा लिनी** नमक फंगस से होती है इसके लक्षण पौधे पर पीले रंग के चूर्ण के रूप मे पत्तियों टहनियों पर पर दिखाई देते हैं।

इसकी रोकथाम निम्न प्रकार से करे\|

1. रोग रोधी प्रजातियों जैसे हीरा, नीलम, जानकी, पदमिनी, के 2और एल सी 185 का चुनाव करें \|

2. जिस खेत में अलसी बोई हो उसमे और रोग आ गया हो अगले दो साल ना बोए, फसल चक्र अपनाए।

उकटा रोग-: अलसी में यह रोग **फ्यूजरियम ऑक्सिस्पोरम** नामक फंगस से लगता है। यह रोग फसल प्रवर्धन की किसी भी अवस्था में आ जाता है इसमें पौधा द्वितयक पत्ती निर्माण से पहले ही मर जाता है। इससे ग्रसित पौधो की पत्तियां पीली पड़ कर सूख जाती है।

इसकी रोकथाम निम्न प्रकार से करे|

1. इसकी रोकथाम हेतू रोग प्रतिरोधी किस्मों का चयन करें जैसे नीलम,हीरा जानकी, पदमिनी, एल सी 185 इत्यादि।
2. जिस खेत में अलसी बोई हो उसमे और रोग आ गया हो अगले दो साल ना बोए, फसल चक्र अपनाए।

चूर्णील आसिता-: यह रोग अलसी में **ओडियम लिनि** नामक फंगस से होता है इसके लक्षण सर्वप्रथम पत्तियों की नोक पर सफेद रंग के चूर्ण के रूप में दिखाई देते हैं तथा बाद में फंगस का ज्यादा प्रकोप होने पर लक्षण पौधे की शाखाओं फूलो और पूरी पत्तियों पर आ जाते है। संक्रमित पौधे की पत्तियां गिरने लगती है।

इसकी रोकथाम निम्न प्रकार से करे|

1. फसल काटने के बाद संक्रमित पौधो को खेत से बाहर ला कर जला देना चाहिए।
2. इस रोग के प्रबंधन हेतू किसी भी सल्फर कवकनाशी जैसे साल्फेक्स, इलोसल और थाईविट को 3किग्रा प्रति हैक्टर की दर से 1000लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करना चाहिए
3. जिस खेत में अलसी बोई हो उसमे और रोग आ गया हो अगले दो साल ना बोए, फसल चक्र अपनाए।

प्रमुख कीट और उनका नियंत्रण

अलसी की कली मक्खी-: यह अलसी का प्रमुख कीट हैं जो मध्य भारत में जनवरी के अंतिम सप्ताह में आता है या फरवरी के पहले सप्ताह में जब तापमान 20 डिग्री से ऊपर जाना शुरू हो जाता हैं और अगर निश्चित समय रहते इसका कोई प्रबंध न

किया जाय तो यह फसल मे लगभग 88% तक हानि पहुंचा देता है इससे संक्रमित पौधो में बीज ही नही बनता और कालिका खाली ही रह सूख जाती है, क्योंकि इस कीट के मैगट बहुत ही छोटे और रंगहीन पारदर्शी होते है जो नग्न आंखो से दिखाई नहीं देते हैं ये कली बनने की अवस्था में ही उसे कली को खा जाते हैं और कुछ दिनों बाद काली सूख जाती है। जब तक किसान जान पाता है तब तक यह फसल को काफी हानि पहुंचा देते है इसका प्रौढ़ कीट नारंगी रंग की छोटी मक्खी जो आकार में मच्छर से भी छोटी और बहुत फुर्तीली जो अलसी के अलग अलग पौधो पर घूम घूम कर अंडे देती होती हैं। अंडो से निकलने के बाद पारदर्शी और बाद में हल्के गुलाबी रंग के हो जाते हैं

रोकथाम

1. इसकी रोकथाम हेतु इसके प्रतिरोधी किस्मों का चयन करें।
2. इमिडक्लोप्रीड 0.25मिली प्रति लीटर की दर से तथा ऑक्सीडेमेटों 25ई सी, डाइमथोएट 30ई सी का 1मिली की दर से छिड़काव करें।

पत्ती का सुरंगक कीट-: इस कीट की इल्ली काफी छोटी होती हैं जो पत्ती की सतह पर सुरंग बनाकर उसको अंदर से खाती है जिससे पत्तियों में प्रकाश संश्लेषण की क्रिया बाधित होती है कुछ समय बाद और पत्ती सूख जाती है यह अधिकतर फरवरी के अंत और मार्च तक अधिक सक्रिय रहती है |

रोकथाम

1. इसकी रोकथाम के लिए प्रतिरोधी किस्मों का चयन करें।
2. इमिडक्लोप्रीड 0.25मिली प्रति लीटर की दर से तथा ऑक्सीडेमेटों 25ई सी, डाइमथोएट 30ई सी का 1मिली की दर से छिड़काव करें।

कटाई और मड़ाई-: 145से 150 दिन बाद जब फसल पक कर सूख जाए और उसके कैप्सूल पीले पड़ जाए तो यह कटाई के लिए तैयार हो जाती है

उपज-: फसल के लिए उपयुक्त वातावरण और अच्छी देख रेख से औसतन 15 से 20कुंतल प्रति हैक्टर की दर से बीज प्राप्त हो जाता है।