भारत का एक सुप्रसिद्ध हिन्दी कृषि समाचार-पत्र (न्यूज़ पेपर)

खेती दुनिया

www.khetiduniyan.in

Excellence in Agri Info

KHETI DUNIYAN

KHETI DUNIYAN, PATIALA

All Subject to Patiala Jurisdiction.

BOOK POST – PRINTED MATTER

• Issue Dated 08-10-2022 • Vol.6 No.41 • H.O. : KD Complex, Gaushala Road, Patiala-147001 (Pb.) Ph. : 0175-2214575 • Page : 8 | E-mail : Kdpublications@yahoo.co.in

आई.आई.टी. इन्क्यूबेटर ने किया ऐसा कैप्सूल इजाद

पौधों को खिलाओ 35 दिन तक नहीं मांगेंगे पानी और खाद

किचन या टैरेस गार्डन बनाने वालों के लिए एक अच्छी खबर है। अगर वे घर से महीने भर कहीं जाना चाहते हैं, तो उन्हें अब पौधों की खाद और पानी की चिंता नहीं करनी पड़ेगी। आई.आई.टी. कानपुर के इन्क्यूबेटर अक्षय श्रीवास्तव ने यह मुश्किल आसान कर दी है। उन्होंने एक ऐसा कैप्सूल इजाद किया है, जो पौधों को करीब 35 दिन तक बिना खाद और पानी के जीवित और हरा-भरा रख सकता है। यह कैप्सूल पौधों की मिट्टी में डालने के बाद पोषक तत्व प्रदान करता रहता है। इसके इस्तेमाल से 35 दिन तक कीटरोधी दवा छिड़कने की भी आवश्यकता नहीं रहती। शुरूआती ट्रायल सफल होने के बाद पायलट प्रोजैक्ट के तौर पर यू.पी. के सभी कृषि विज्ञान केन्द्रों व सरकारी पौधरोपण में इसका इस्तेमाल किया जाएगा।

कैसे इस्तेमाल किया जाता है कैप्सूल

अक्षय बताते है कि कैप्सूल को पौधों की जड़ के पास मिट्टी में दबा देना होगा और इसके बाद सिर्फ एक बार पौधों को पानी देना होगा। ऐसा करने के बाद कैप्सूल का कवर गल जाता है और उसमें भरे तत्व पौधों की जड़ में मिल जाते हैं।

इसमें माइक्रोबैक्टीरिया कंबीनेशन है, जो पौधों को नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटाश, ज़िंक, आयरन सब देता है।

नैनो पार्टिकल की मदद से जीवाणु किसी भी तापमान में जीवित रह सकते हैं और तेज़ी से ग्रोथ कर पौधों को पोषक तत्व मुहैया करवाते रहते हैं। सुपर अब्जॉर्बेट पॉलीमर 268 गुना पानी एकत्र कर लेता है, जिसकी मदद से पौधे ज़रुरत के मुताबिक पानी लेते रहते हैं।

कोविड और बेरोज़गारी से निकली सोच

अक्षय श्रीवास्तव मूलत: कुशीनगर, जालंधर के रहने वाले हैं। मदन मोहन मालवीय यूनिवर्सिटी ऑफ टैक्नोलॉजी से बी.टैक. कर चुके थे। इसी बीच कोविड का कहर शुरू हो गया। अक्षय गांव में थे और नौकरी मिल नहीं पा रही थी। यह खेती पर ध्यान देने लगे और वही किसानों को लाभ पहुंचाने वाली तकनीक विकसित करने का ख्याल आया। उन्होंने पहले जैविक खाद तैयार की और उसके बाद अब पौधों के लिए कैप्सूल तैयार किए है।

तकनीक विकसित करने में लगे 19 महीने

अक्षय के मुताबिक यह तकनीक विकसित करने में 19 महीने लगे। सबसे मुश्किल काम माइक्रो बैक्टीरिया कांबिनेशन बनाना था। कौन से नैनो पार्टिकल और सुपर अब्जॉर्बेट पॉलीमर इस्तेमाल करने हैं, यह खोजने में भी समय लगा।

आई.आई.टी. कानपुर, इन्क्यूबेशन सैंटर, इंचार्ज प्रो. अंकुश शर्मा ने कहा कि हमारी लैब में इस प्रयोग की सफल टैस्टिंग हुई है। आई.आई.टी. में हमने पाया कि एक कैप्सूल पौधे को 35 दिन के लिए ज़रुरी खाद-पानी दे सकता है। अब इसका विस्तृत ट्रायल के.वी.के. व अन्य स्थानों पर होने जा रहा है।

आपके गार्डन के पौधों को कैसे फायदा पहुंचाएगा कैप्सूल

* कैप्सूल में मिले तत्व फूल, पत्तियों को सड़ने में मदद करेंगे।
* नैनो पार्टिकल से जीवाणु तेज़ी से फैलेंगे, अधिक पोषक तत्व बनाएंगे।
* 35 दिन तक पौधों को खाद-पानी नहीं देना होगा।
* पौधों को ज़रुरी सभी पोषक तत्व जैविक रूप से मिलेंगे।
* आई.आई.टी. के इन्क्यूबेटर अक्षय श्रीवास्तव ने विकसित कर ली तकनीक।
* छोटे-से कैप्सूल से मिलेंगे पौधों को सभी पोषक तत्व और ज़रुरत का पानी।
* प्रदेश के सभी कृषि विज्ञान केन्द्रों पर पायलट प्रोजैक्ट के तहत होगा ट्रायल।

कच्चा धान ना कटवाएं, दाने हो सकते हैं काले

पंजाब में ज़िला संगरूर के अतिरिक्त ज़िला मजिस्ट्रेट अनमोल सिंह धालीवाल ने आदेश जारी किए है कि ज़िले में धान की कटाई करने वाली कंबाइनों के मालिक हार्वेस्टर कंबाइन का इस्तेमाल करने से पहले इसका खेतीबाड़ी विभाग से मुआयना ज़रुर करवाएं। कोई भी कंबाइन हार्वेस्टर सुपर एस.एम.एस. लगाए बिना इस्तेमाल नहीं की जाएगी। यह आदेश 22 नवम्बर तक लागू रहेंगे। आदेशों में कहा गया है कि 2022 के दौरान धान की कटाई का सीज़न शुरू होने वाला है। आमतौर पर देखने में आया है कि धान की कटाई के लिए कंबाइनें 24 घंटे काम करती हैं। रात के समय कंबाइन चलने से जान-माल का नुकसान होने का खतरा बन जाता है। कंबाइनें रात के समय कच्चा धान ही काट देती हैं, जिस कारण दाना सूखने पर काला हो जाता है। कई पुरानी कंबाइनें भी धान की कटाई करती है, जिससे धान की क्वालिटी खराब हो जाती है। इसके अलावा कंबाइन में मैकेनिकल खराबी होने के कारण भी धान की क्वालिटी प्रभावित होती है, जिस कारण खरीद एजेंसियां धान खरीदने में झिझकती हैं। इससे जहां किसानों का नुकसान होता है, वहीं सीधा असर देश के उत्पादन पर भी पड़ता है। वहीं, धान ना बिकने के कारण किसानों में रोष पैदा होता है, जिससे अमन-कानून भंग होने की स्थिति उत्पन्न होती है।

ऑस्ट्रेलिया में रिकॉर्ड 2 करोड़ रुपए में बिकी भेड़

ऑस्ट्रेलिया में एक भेड़ रिकॉर्ड दो करोड़ रुपए में बिकी। इस सफेद भेड़ को एलीट ऑस्ट्रेलियन वाइट सिंडिकेट ने खरीदा है, जिसमें कुल चार सदस्य हैं। सिंडिकेट के सदस्य स्टीव पेडरिक ने इस भेड़ को 'एलीट भेड़' नाम दिया है। इसके पहले साल 2021 में सबसे महंगी भेड़ 1.35 करोड़ रुपए में बिकी और रिकॉर्ड दर्ज किया गया था। स्टीव पेडरिक ने कहा कि वे इस भेड़ का उपयोग आनुवांशिक संवर्धन के लिए करेंगे। इस प्रजाति की भेड़ का प्रजनन भी तेज़ी से होता है।

नाम दिया - एलीट शीप

ब्रिटेन के सबसे वजनी पम्पकिन के ऊपर बैठ कर फोटो खिंचवाती जुड़वां बहनें पोली और इटा। 1250 किलोग्राम वजनी इस पम्पकिन को लिमिंगटन के इयान और स्टुअर्ट पाटोन ने उगाया है।

रोगों से लड़ने की ताकत बढ़ाने के लिए पशुओं को संतुलित खुराक दें किसान

लंपी स्किन रोग के चलते पशुओं को संतुलित आहार देना ज़रुरी है। इससे जहां पशु तंदुरुस्त रहेंगे, वहीं दुधारू पशुओं से दूध की पैदावार भी बढ़ती है। पशु-पालन विभाग के डॉक्टरों का कहना है कि पशु की इम्युनिटी कमज़ोर हे तो वह जल्द बीमारी की गिरफ्त में आता है। इसलिए किसान पशुओं की इम्युनिटी को बढ़ाने के लिए लगातार संतुलित खुराक ज़रुर दें। पशुओं को लंबी स्किन रोग से बचाने के लिए स्वस्थ पशु को गोट पॉक्स टीका ज़रुर लगवाएं। वहीं, पशुओं को मक्खी और मच्छर से बचाएं। इसके लिए साइपरमैथ्रिन का घोल बना कर स्प्रे कर सकते है। फर्श साफ रखने के लिए फोरमलीन या सोडियम हाइपोक्लोराइट के घोल का इस्तेमाल करें। पशुओं में लंपी स्किन डिसीज़ के लक्षण दिखने पर अनअधिकारित डॉक्टर से इलाज की बजाय पशु अस्पतालों के डॉक्टरों से सम्पर्क कर ट्रीटमेंट शुरू करवाएं।

नूंह के झिमरावट निवासी किसान ने तुर्की से ऑनलाइन मंगवाया था बीज

बाजरा अलबेला, निकला गन्ने जैसा लंबा

नूंह ज़िले के झिमरावट गांव का किसान इन दिनों देशभर में सुर्खियां बटोर रहा है। किसान ने ऑनलाइन तुर्की से बाजरे के बीज का पैकेट 700 रुपये में मंगवाया। एक किलो बाजरे के बीज का यह पैकेट अब मेवात ही नहीं, बल्कि देशभर के किसानों में आकर्षण का केन्द्र बना हुआ है।

झिमरावट गांव के बंदरबास में किसान तैयब ने तुर्की से बाजरे का बीज मंगवाया था। इस बाजरे के पौधे की लंबाई 14 फुट है। इतना ही नहीं इस बाजरे के पौधे में बाल यानी बाली की लंबाई 5 फुट है। गौरतलब है कि अक्सर बाजरे में एक-दो फुट की बाल आती है, लेकिन बाजरे की लंबाई व बाल की लंबाई के बारे में सुन कर इलाके के किसान बाजरे की फसल को देखने के लिए बड़ी संख्या में पहुंच रहे हैं।

किसान के बेटे तासिम ने अपनी पढ़ाई का फायदा उठाते हुए तुर्की से बाजरे का बीज मंगवाया और एक किला पट्टे पर लेकर उसमें बाजरे की बुवाई कर दी। कम बरसात के बावजूद भी एक एकड़ बाजरे में अच्छा उत्पादन होने की उम्मीद है। खास बात यह है कि बाजरे की लंबाई की वजह से पशुओं के लिए चारे का भी पर्याप्त प्रबंध है। अब तक इस इलाके में बाजरे की लंबाई के साथ-साथ उसमें आने वाली बाल की लंबाई 5 फुट भी आकर्षण का केन्द्र बनी हुई है। बाजरे की फसल पकने को है, उसके बाद ही एक एकड़ में कितना उत्पादन होगा, इसका आंकलन किया जा सकेगा।

अपनी फसल को देख कर किसान बेहद खुश है और यही कह रहा है कि अगर अच्छी पैदावार हुई तो इस किस्म के बाजरे की ज्यादा से ज्यादा पैदावार की जाएगी, ताकि ज़िले के किसानों के घरों में आर्थिक स्थिति मज़बूत हो। किसानों ने अपनी ज़िंदगी में बाजरे की ऐसी किस्म कभी नहीं देखी।

भिण्डी के प्रमुख हानिकारक कीटों का प्रबंधन

प्रेम चंद शर्मा एवं पवन कुमार शर्मा,
कीट विज्ञान विभाग, चौ. सरवण कुमार हिमाचल प्रदेश कृषि विश्वविद्यालय, पालमपुर–176062 (हिमाचल प्रदेश)

सब्ज़ियों में भिण्डी एक प्रमुख नकदी फसल है। भिण्डी में विभिन्न पोषक तत्व जैसे कैल्शियम, पोटाशियम, विटामिन, स्टार्च तथा खनिज पदार्थ भरपूर मात्रा में पाए जाते हैं। भिण्डी के फलों को स्वादिष्ट सब्ज़ी तथा सूप बनाने के लिए प्रयोग किया जाता है। भिण्डी प्रमुख रूप से गर्मी एवं वर्षा दोनों ही मौसमों में उगाई जाती है। यह फसल प्रदेश के किसानों की आय का प्रमुख साधन है। परन्तु रोगों व कीटों के आक्रमण से फसल के उत्पादन में काफी कमी आ जाती है। यह कीट सब्ज़ी उत्पाद की गुणवत्ता में भी कमी लाते हैं। भिण्डी के प्रमुख हानिकारक कीटों तथा उनके प्रबंधन के बारे में इस लेख में बताया गया है।

1. भिण्डी का फल छेदक कीट : इस कीट के पतंगे पीले हरे रंग के होते हैं। मादा पतंगा रात के समय फूलों, कलियों तथा कोमल तनों

पर अण्डे देती है। सुंडियां विकसित हो रहे तनों में प्रवेश कर उन्हें नुकसान पहुंचाती है। बाद में फलों के अन्दर घुस कर उन्हें खाने योग्य नहीं छोड़ती हैं। प्रकोप की प्रारम्भिक अवस्था में टहनियां झड़ने लगती हैं और पौधे मर जाते हैं।

प्रबंधन : कीट की निगरानी तथा रोकथाम के लिए 1-2 लाइट ट्रैप (ई.वी. ल्योर के साथ) प्रति बीघा खेत में लगाएं। प्रकोप के लक्षण दिखाई देते ही 0.5 मिलीलीटर अजाडिरैक्टिन 5 प्रतिशत या 1 मिलीलीटर मैलाथियान 50 ई.सी. या 0.4 ग्राम इमामैक्टिन बैन्जोएट 5 एस.जी. प्रति लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करें। फलों की तुड़ाई छिड़काव के 5 दिनों बाद करें।

2. ब्लीस्टर भृंग : भृंग परागकण, कलियों व फूलों पर पलते हैं, जिससे फलों का बनना प्रभावित

होता है। जब भृंगों को छुआ जाता है, उससे चमड़ी पर फफोले बन जाते हैं। भृंगों के शरीर पर तीन काले व संतरी रंग के बैण्ड होते हैं।

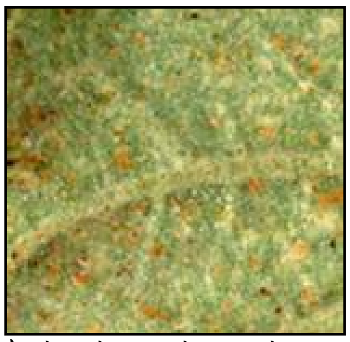
प्रबंधन : भृंगों को इकट्ठा करके नष्ट कर दें। प्रकोप होने पर 1 मिलीलीटर मैलाथियान 50 ई.सी. प्रति लीटर पानी में घोल कर फूल आने पर छिड़काव करें।

3. सफेद मक्खी : इस कीट के शिशु पतली झिल्ली की तरह होते

हैं, जो पत्तों की निचली सतह पर चिपके रहते हैं। वयस्क कीट सफेद रंग की छोटी सी मक्खी के आकार के होते हैं, जो पत्तों की निचली सतह पर ही रहते हैं। शिशु व वयस्क दोनों ही पत्तों से रस चूसते हैं, जिसके कारण पत्ते पीले पड़ जाते हैं और सूख जाते हैं। यह कीट चिपचिपा पदार्थ भी छोड़ते हैं, जिस पर काली फफूंदी लगने से पौधों की प्रकाश संश्लेषण क्रिया कम हो जाती है। इस कीट के प्रकोप से पौधों की बढ़ोत्तरी रुक जाती है तथा उपज में कमी आ जाती है।

प्रबंधन : प्रौढ़ कीटों को आकर्षित करने के लिए पीले चिपचिपे ट्रैप का प्रयोग करें। रोपाई से पहले नर्सरी में 0.5 मिलीलीटर अजाडिरैक्टिन 5 प्रतिशत या 1 मिलीलीटर ट्राइज़ोफॉस 40 ई.सी. प्रति लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करें। पौधों पर प्रकोप होने पर 0.5 मिलीलीटर इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. या 0.5 ग्राम एसीटामिप्रिड 20 एस.पी. प्रति लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करें। किसी भी कीटनाशी का लगातार दो बार से अधिक प्रयोग ना करें।

4. लाल माइट : इसका प्रकोप गर्म एवं शुष्क वातावरण में अधिक होता है। लाल माइट के पृष्ठ भाग पर प्राय: दो गाढ़े रंग के धब्बे होते



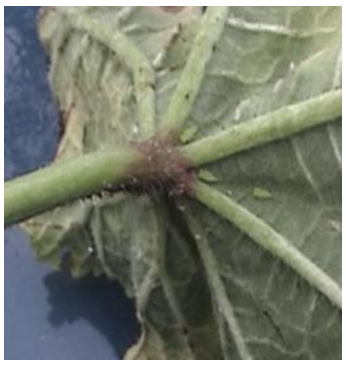
हैं। ये धब्बे माइट के शरीर के अन्दर के खाद्य पदार्थ को खाते हैं, जोकि बाहर झलकते हैं। माइट के शिशु एवं वयस्क दोनों ही पौधों के विभिन्न भागों से रस चूसते हैं, जिस कारण पौधे का हरा भाग नष्ट हो जाता है। पत्तों पर पहले सुई की नोक जैसे छोटे-छोटे हल्के सफेद पीले रंग के धब्बे पड़ जाते हैं। अधिक आक्रमण होने पर माइट पौधों पर रेशमी जाल बना लेती है एवं उस जाल में अण्डे व माइट की सभी अवस्थाएं पाई जाती हैं। इन जालों से प्रकाश संश्लेषण पर बुरा प्रभाव पड़ता है। प्रभावित पौधे कमज़ोर पड़ जाते हैं और पैदावार में कमी आ जाती है। फल छोटे लगते हैं और उनकी गुणवत्ता में भी कमी आ जाती है।

प्रबंधन : पौधों पर इस माइट के लक्षण दिखाई देने पर 1 मिलीलीटर मैलाथियान 50 ई.सी. या 2 मिलीलीटर फेन्जाक्विन 10 ई.सी. या 2 मिलीलीटर डाइकोफॉल 18.5 ई.सी. 7 से 10 दिनों के अंतराल या 3-5 वयस्क माइट (प्रति पत्ता) दिखने पर छिड़काव करें।

5. तेला कीट : यह कीट हरे पीले रंग या हल्के काले भूरे रंग के होते हैं तथा पत्तों, शाखाओं व फूलों से जूं की तरह चिपके रहते हैं। यह कीट समूह में रह कर पौधों से रस चूसता है व एक चिपचिपा तरल पदार्थ पत्तों पर छोड़ता है, जिस पर नमी होने पर काली फफूंदी आ जाती है। इससे पौधों की प्रकाश संश्लेषण क्रिया पर बुरा प्रभाव पड़ता है। कीट का अधिक प्रकोप होने पर पत्ते मुड़ जाते हैं और पौधों का विकास रुक जाता है। तेला कीट पौधों में विषाणु रोग भी फैलाता है।

प्रबंधन : कीट प्रकोप होने पर 1 मिलीलीटर मैलाथियान 50 ई.सी. या 1 मिलीलीटर साइपरमैथरिन 10 ई.सी. या 0.8 मिलीलीटर लैम्बडा-साइहैलोथ्रिन 5 ई.सी. या 0.5 ग्राम एसिटामिप्रिड 20 एस.पी. प्रति लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करें।

6. जैसिड : इस कीट के शिशु एवं वयस्क भिण्डी की पत्तियों की निचली सतह से कोशिकाओं का रस चूसते रहते हैं। पत्ते ऊपर की ओर मुड़ कर सूख जाते हैं। इस कीट



के प्रबंधन के लिए 1 मिलीलीटर मैलाथियान 50 ई.सी. या 1 मिलीलीटर साइपरमैथरिन 10 ई.सी. प्रति लीटर पानी में घोल कर कीट आक्रमण के लक्षण दिखाई देते ही छिड़काव करें।

7. कदुआ कीट : इस कीट का पतंगा धूसर, भूरे रंग का लगभग 40 से 45 मिलीमीटर पंखों की चौड़ाई वाला होता है। इस कीट के पतंगे रात में सक्रिय होते हैं। मादा कीट रात्रि के समय मिट्टी की सतह पर या तने के ऊपर गुच्छों में अण्डे देती है। अण्डों से 4-7 दिनों में सुण्डी निकलती है। अण्डे से निकलने के बाद सुण्डी भूमि की सतह पर गिरी पत्तियों या

ज़मीन को स्पर्श करती हुई पत्तियों को खाती है। सुण्डियां दिन के समय मिट्टी में बनी दरारों में छिपी रहती है तथा रात्रि के समय निकल कर पौधों की पत्तियों या मुलायम तनों को ज़मीन की सतह से काट कर गिरा देती हैं। शुष्क मौसम में इस कीट का प्रकोप अधिक होता है।

प्रबंधन : अच्छी गली-सड़ी गोबर की खाद का ही प्रयोग करें। बीज की अधिक मात्रा का प्रयोग करें। इस कीट के पतंगे प्रकाश की तरफ अधिक आकर्षित होते है, इसलिए लाइट ट्रैप लगा कर वयस्क कीटों को इकट्ठा करके नष्ट किया जा सकता है। बुवाई के समय 120 मिलीलीटर क्विनलफॉस 25 ई.सी. को 60 लीटर पानी में घोल कर प्रति बीघा मिट्टी में मिला दें।

किसान वर्ग ध्यान रखें कि किसी भी कीटनाशक का लगातार दो बार छिड़काव ना करें। फसल पर ऊपर बताए गए कीटनाशकों के अन्तिम छिड़काव तथा तुड़ाई में कम से कम 5 दिनों का अंतर अवश्य रहे, जिससे कीटनाशकों के अवशेषों के प्रभाव को कम किया जा सके। ❑

फसलों में यांत्रिक और जैविक तरीके से कैसे करें कीट नियंत्रण

लेख राज
कृषि एवं किसान कल्याण विभाग, करनाल

जन्तु वर्ग के आर्थ्रोपोडा समुदाय के अंतर्गत आने वाले अनेकों वर्गों में एक वर्ग कीटों का भी है। जो कीट हमारे लिए और हमारी फसलों के लिए लाभदायक है, उन्हें लाभदायक कीट कहते हैं और जो कीट हमारी फसलों को नुकसान पहुंचाते हैं, उन्हें हानिकारक कीट कहते हैं। कीटों के समुचित नियंत्रण हेतु, वातावरण को रसायनों के दुष्प्रभाव से बचाने हेतु, खादों की उपयोगिता बढ़ाने हेतु और इसके अतिरिक्त फसलों से आय बढ़ाने हेतु मित्र और हानिकारक कीटों का ज्ञान अति आवश्यक है। यहां यह बात बतानी ज़रुरी है कि कीटों का मतलब केवल हानिकारक कीट ही नहीं होता है।

मित्र और हानिकारक कीटों की पहचान कीट नियंत्रण का पहला कदम है। साईंसदानों के अनुसार जब फसल में मित्र और हानिकारक कीटों का अनुपात 1:2 हो तो किसी कीटनाशक की ज़रुरत नहीं है। प्राय देखने में आया है कि किसान भाई फसल में कीट के आते ही अंधाधुंध कीटनाशकों का छिड़काव करते हैं, जो हर कोने से हानिकारक है। इससे आर्थिक हानि तो होती ही है, इसके अतिरिक्त अनाज की गुणवत्ता और पर्यावरण भी खराब होता है। हानिकारक कीटों का नियंत्रण करने के तरीके निम्न प्रकार से हैं :

1. सस्य क्रियाएं
2. यांत्रिक क्रियाएं
3. जैविक क्रियाएं
4. रासायनिक क्रियाएं

कीटों का नियंत्रण उपरोक्त तरीकों से क्रमानुसार करना चाहिए। रासायनिक तरीका अंत में अपनाना चाहिए। कीटों को नियंत्रण करने के यांत्रिक और जैविक तरीके इस प्रकार से हैं :

– **पक्षी टिकान :** पक्षी कीटों को नियंत्रण करने में अहम् रोल अदा करते है। पक्षियों की मदद लेने के लिए इनके बैठने का प्रबन्ध करना पड़ेगा, ताकि ये हानिकारक कीटों को चुन-चुन कर खा सके। फसल में मज़बूत लकड़ियां गाड़ कर रसियां बांध दी जाती हैं ताकि पक्षी इस पर बैठ कर कीटों को खा सकें। इसके अतिरिक्त मुख्य फसल के बीच में बाजरा व ज्वार जैसी फसलें उगा कर भी इस कार्य को किया जा सकता है।

– **पीला ट्रैप :** काफी कीट ऐसे होते हैं, जो पीले रंग की तरफ आकर्षित होते हैं। इन कीटों के नियंत्रण हेतु टीन के डिब्बे पर पीला रंग करके उस पर ग्रीस लगा कर फसल से 1-1.5 फुट गाड़ दिया जाता है।

– **चिपचिपे ट्रैप :** इस ट्रैप पर कीट चिपक कर मर जाते हैं।

– **रस्सी :** धान की फसल में पत्ता लपेट सुंडी को नियंत्रण करने हेतु यदि फसल की दोनों तरफ रस्सी पकड़ कर उसे हिलाया जाए, तो पत्ता लपेट सुंडियां पानी में गिर कर मर जाती हैं।

– **गंध पाश :** यह एक तरह का पिंजरा होता है, जिसमें एक कैप्सूल लगा होता है। इस कैप्सूल से निकलने वाली गंध मादा कीट से निकलने वाली गंध जैसी होती है। इस गंध की तरफ नर कीट आकर्षित होते हैं और पिंजरे में फंस जाते हैं।

बी.टी. : यह एक तरह का जीवाणु-नाशक होता है। यह कीट के पाचन तन्त्र को प्रभावित करता है। पाचन नली में लकवा मार जाता है और कीट कुछ खा नहीं सकता। इस प्रकार भूख के कारण कीट मर जाता है।

एन.पी.वी. : नुक्लेअर पोल्यिह्ड्रोसिस वायरस एक विषाणु है। यह कीट की श्वसन क्रिया को प्रभावित करता है। इसके प्रभाव से सुंडी गहरे भूरे रंग की होकर टहनियों पर उल्टी लटकी नज़र आती है और 2-3 दिन बाद मर जाती है।

बैवेरिया बैसियाना : यह एक तरह की फफूंद होती है, जो कीट के अंदर घुस कर फैलना शुरू कर देती है। अंत में कीट निष्क्रिय होकर मर जाता है।

ई.पी.एन. : ये एक तरह से सूत्रकृमि है, जो कीटों के अन्दर प्रवेश करके बीमारियां पैदा कर देते हैं।

ट्राइकोग्रामा : यह इस तरह का कीट है, जो कीटों के अण्डों में अपने अण्डे देकर अपना जीवन चक्र शुरू करता है व प्यूपा अवस्था तक पर्पोसी के अण्डों में ही रहता है। वयस्क होकर पुनः हानिकारक अण्डों में अपने अण्डे देना शुरू कर देता है।

लाइट ट्रैप : कुछ कीट ऐसे होते हैं, जो प्रकाशकी और आकर्षित होते हैं। इन कीटों को मारने के लिए लाठी के सहारे एक बल्ब खेत में टांग दिया जाता है और कीट प्रकाश की और आकर्षित होकर नीचे रखे पानी में गिर कर मर जाते हैं। बल्ब शाम को 8 बजे से रात 11 बजे तक ही जलाना चाहिए।

ट्रैप फसलें : कुछ फसलें जैसे टमाटर, भिण्डी इत्यादि में कीड़े ज्यादा आते हैं। इन फसलों को मुख्य फसलों के साथ उगाया जाता है। अंत में जब इन ट्रैप फसलों पर ज्यादा कीट आ जाते हैं, तो इन ट्रैप फसलों को नष्ट कर दिया जाता है।

उपरोक्त बताए गए तरीकों को अपना कर हम रसायनों के दुष्प्रभाव से बच सकते हैं। ❑

इंडिया का प्रणाम हर किसान के नाम

dhanuka®

शुभ दीपावली

भारतीय मेहनतकश किसान मान सम्मान के हक़दार हैं। साल दर साल सभी विषमताओं और प्राकृतिक आपदाओं को झेलने के बावजूद अपनी कड़ी मेहनत से देश को आत्मनिर्भर बनाने वाले हमारे किसानों को पूरा इंडिया हृदय से प्रणाम करता है।

पिछले 4 दशकों से धानुका एग्रीटेक लिमिटेड देश के किसानों के साथ कन्धे से कन्धा मिलाकर आगे बढ़ रही है। इस दौरान किसानों को फसलों की सुरक्षा के आधुनिकतम उपाय प्रदान करने हेतु धानुका ने किसानों की समृद्धि का संकल्प लिया है। धानुका के प्रशिक्षित फील्ड फोर्स, किसानों के साथ नयी तकनीक तथा उत्पाद के बारे में जानकारी साझा कर रही है।

धानुका किसानों के जीवन में खुशहाली लाने के लिए प्रतिबद्ध है। हमें पूरा विश्वास है कि देश का हर नागरिक किसानों की कड़ी मेहनत, दृढ़ संकल्प और उनकी लगन के लिए उन्हें दिल से नमन करेगा।

अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें (हमारे टोल फ्री नम्बर पर) **1800-102-1022**

dhanuka® धानुका एग्रीटेक लिमिटेड

ग्लोबल गेटवे टॉवर्स, गुरु द्रोणाचार्य मेट्रो स्टेशन के पास,
एमजी रोड, गुरुग्राम – 122002, हरियाणा, दूरभाष: 91-124-434 5000,
ई-मेल: headoffice@dhanuka.com.

www.dhanuka.com | follow us on:

खेती दुनिया

KHETI DUNIYAN

मुख्य कार्यालय

के.डी. कॉम्पलैक्स, गऊशाला रोड, नजदीक शेरे पंजाब मार्केट, पटियाला - 147001 (पंजाब)

फोन : 0175–2214575

मो. 90410–14575

E-mail : kdpublications@yahoo.co.in

वर्ष : 06 अंक : 41

तिथि : 08-10-2022

सम्पादक

जगप्रीत सिंह

ऑफिस हैड

गुरप्रीत सिंह

मुख्य शाखाएं

पटियाला

फोन : 0175–2214575

मो. 90410–14575

मुम्बई

दिल्ली

लुधियाना

बण्ठिडा

सम्पादकीय बोर्ड

डॉ. डी.डी. नारंग

डॉ. जे.एस. डाल

डॉ. आर.एम. फुलझेले

कम्पोजिंग

एक्ता कम्प्यूटरज़ पटियाला

खेती दुनिया के चंदे

एक वर्ष	600/- रु. (डाक द्वारा – डिलीवरी की गारंटी नहीं)	1600/- रु. (कोरियर अथवा अन–रजिस्टर्ड पार्सल द्वारा)
दो वर्ष	1000/- रु. (डाक द्वारा – डिलीवरी की गारंटी नहीं)	3000/- रु. (कोरियर अथवा अन–रजिस्टर्ड पार्सल द्वारा)

Editor, Printer & Publisher **JAGPREET SINGH** Printed at **Vargenia Printers**, Sher-e-Punjab Market, Gaushala Road, PATIALA & Published at Patiala for Prop. **JAGPREET SINGH**

कीटनाशक दवा के स्प्रे के लिए कोन टाइप, खरपतवारनाशक के लिए फल्ड जैट या फ्लैट फैन नोज़ल का करें इस्तेमाल

ब्लॉक नवांशहर के गांव करियाम में इन-सिटू स्कीम के तहत खेतीबाड़ी व किसान भलाई विभाग ने किसान सिखलाई और जागरूकता कैंप लगाया। इसमें कृषि अफसर डॉ. राज कुमार ने गेहूं की बुवाई बिना जुताई जीरो टिल ड्रिल सुपर सीडर, हैप्पी सीडर या समार्ट सीडर से करने की सलाह दी। कहा कि पराली खेतों में मिलाने से ज़मीन की उपजाऊ शक्ति बढ़ती है। खादें कम डालने की ज़रुरत पड़ती है। मित्र कीटों की गिनती बढ़ने से कीड़े-मकौड़ों का हमला भी कम होता है। उन्होंने कहा कि एक एकड़ धान से करीब 3 टन पराली पैदा होती है। एक टन पराली जलाने से 400 किलो जैविक कार्बन, 5.5 किलो नाइट्रोजन, 2.3 किलो फास्फोरस, 2.5 किलो पोटाश व 12 किलो सल्फर का नुकसान होता है। इसलिए पराली नहीं जलानी चाहिए। वहीं, किसानों से अपील की कि बीज, खाद, कीड़ेमार दवा लेते समय बिल ज़रुर लें। कृषि विकास अफसर डॉ. कुलदीप सिंह ने किसानों को गेहूं की बुवाई संबंधी तकनीकी जानकारी दी। स्प्रे तकनीकों संबंधी बताया और कहा कि खरपतवारनाशक, फफूंदीनाशक, कीटनाशक दवा का स्प्रे करते समय सही किस्म की नोज़ल का इस्तेमाल करें। कीटनाशक दवाइयों के लिए कोन टाइप, खरपतवारनाशकों के लिए फल्ड जैट या फ्लैट फैन नोज़ल का इस्तेमाल करें। डॉ. परमवीर कौर डीपीडी आत्मा ने किसानों को मिट्टी परख का महत्व और सैंपल लेने के लिए तरीके बताए। उन्होंने कहा कि मिट्टी परख के आधार पर खादें डालें। किसानों को सलाह दी कि रबी की फसल में सिफारिश अनुसार डी.ए.पी. डाली है, तो खरीफ की फसल को इसे डालने की जरुरत नहीं। इ मौके पर सहायक कृषि इंजीनियर चंदन शर्मा, ए.एस.आई. सरबजीत सिंह, एटीएम कुलजिंदर सिंह, ए.टी.एम. कुलजिंदर सिंह, जसविंदर सिंह, लाल चंद, राम लुभाया, जोगा सिंह, संदीप सिंह, जसवीर सिंह आदि मौजूद रहे।

7 साल नौकरी के बाद शुरू किया खुद का धंधा, दूसरों को भी दे रहे ट्रेनिंग

एम.बी.ए. बकरीवाला... नौकरी छोड़ पाल रहा 100 से ज्यादा बकरियां, अब कमा रहा अच्छा मुनाफा

एम.बी.ए. पास नौजवान मल्टीनेशनल कम्पनियों में काम करते हैं, परन्तु अबोहर के गांव रामसरा के राहुल कासनिया बकरी पालन से अच्छा मुनाफा कमा रहे हैं। राहुल ने बताया कि एम.बी.ए. करने करने के बाद 7 साल तक नौकरी की, लेकिन वह खुद का धंधा करना चाहते थे। बस इसी इरादे से गांव आकर बकरी पालन का व्यवसाय शुरू किया और आज वह अच्छा मुनाफा कमा रहा है। उसने 2016 में बकरी पालन शुरू किया था और इस समय उनके पास 100 से ज्यादा बकरियां हैं। वह ब्रीडर के तौर पर काम कर रहा है। बकरी पालकों को अच्छी नस्ल के जानवर सप्लाई कर रहे हैं। उन्होंने कहा कि आज खेती के साथ-साथ सहायक व्यवसाय किसानों के लिए बहुत ज़रुरी हैं। बकरी पालन खेती के साथ बहुत कामयाब रहता है, क्योंकि ये दोनों व्यवसाय एक-दूसरे के पूरक हैं। किसी भी सहायक धंधे में मंडीकरण बड़ी चुनौती रहता है, परन्तु बकरी पालन में इसकी समस्या नहीं। फार्म से ही व्यापारी बकरियां खरीद ले जाते हैं। बकरियों के दूध का मंडीकरण कर लें तो आमदन और बढ़ जाती है।

बीमारी से बचाव को बकरियों का समय पर वैक्सीनेशन ज़रुरी

राहुल ने बताया कि वह अपने एक सहयोगी के साथ मिल कर काफी आसानी से 100 बकरियों को संभाल लेते हैं। बकरियों को समय पर वैक्सीनेशन करवा लेते हैं। इससे बकरियों को किसी तरह की गंभीर बीमारी का कोई खतरा नहीं रहता है। वहीं, बकरी के लिए 15 वर्ग फीट और बकरों के लिए 30 वर्ग फीट का शेड होना चाहिए ताकि वे आसानी से रह सकें। अब वह युवाओं को बकरी और मुर्गी पालन की सिखलाई भी देता है। युवाओं को चाहिए कि वे इस व्यवसाय को अपना आमदन बढ़ाएं। उधर, डिप्टी कमिश्नर डॉ. हिमांशु अग्रवाल ने कहा कि युवाओं को सहायक रोज़गार अपनाने चाहिए। सरकार भी इसके लिए सहायता करती है। जो युवा सहायक रोज़गार अपनाना चाहता है, वह सिखलाई और मार्गदर्शन के लिए पशु-पालन विभाग से सम्पर्क कर सकता है।

ग्लोबल वार्मिंग का असर

सूख गई चीन की सबसे बड़ी झील

चीन में अधिक गर्मी और गंभीर सूखे की वजह से इसकी सबसे बड़ी ताज़े पानी की झील पोयांग सूखने लगी है। यह अपने मूल आकार के पांचवें हिस्से तक सिकुड़ चुकी है।

झील चीन के मध्य जियांग्शी प्रांत में यांग्त्जी नदी में आमतौर पर गर्मियों में आने वाले बाढ़ के पानी को नियंत्रित करती है। इस साल, हीटवेव के कारण, झील अगस्त में अपने शुष्क मौसम में प्रवेश कर गई। वर्ष 1951 के बाद ऐसा पहली बार हुआ है।

यह झील सिंचाई के लिए पानी का एक महत्वपूर्ण स्त्रोत है और प्रवासी पक्षियों के लिए भी एक पड़ाव है। जल स्तर में गिरावट ने जहाजों की आवाजाही को भी प्रभावित किया है और आस-पास रहने वालों के लिए पीने के पानी की कमी हो गई है।

चीन की प्रमुख नदियों द्वारा फेड, पोयांग झील का औसत उच्च मौसम में लगभग 3,500 वर्ग किलोमीटर (1,400 वर्ग मील) है, लेकिन हाल के सूखे में यह सिर्फ 737 वर्ग किलोमीटर (285 वर्ग मील) तक सिकुड़ गया है। जैसा कि जल स्तर द्वारा निर्धारित किया गया है, झील आधिकारिक तौर पर इस वर्ष के शुष्क मौसम अगस्त 6 में प्रवेश कर चुकी है, जो १९५१ में रिकॉर्ड किए जाने के बाद से किसी भी समय से पहले थी। तब से पहले हाइड्रो-लॉजिकल सर्वेक्षण अधूरे हैं, हालांकि ऐसा प्रतीत होता है कि झील अपने सबसे निचले स्तर पर या उसके आसपास हो सकती है। हाल के इतिहास में स्तर।

रोचक तथ्य : पोयांग झील का बेसिन चीन के सबसे महत्वपूर्ण चावल उत्पादक क्षेत्रों में से एक है।

"केला पूरी दुनिया में सबसे लोकप्रिय ताज़ा फल है और इसका नाम अरबी शब्द 'केला' से आया है, जिसका अर्थ है उंगली। केले का वैज्ञानिक नाम मूसा एक्यूमिनता और मूसा बाल्बिसियाना है। लेकिन केले के पुराने वैज्ञानिक नाम मुसा सैपिएंटन और मूसा पाराडिसिअका हैं। केले कार्बोहाइड्रेट और पोटाशियम का समृद्ध स्त्रोत हैं। इसकी उच्च ऊर्जा क्षमता के कारण एथलीटों की यह पहली पसंद है। यह व्यापार और आय का एक महत्वपूर्ण स्त्रोत भी है। केला फल पोटाशियम में भी समृद्ध है और फाइबर का एक बड़ा स्त्रोत भी है। हाल के वर्षों में, रसायनों के अंधाधुंध उपयोग के प्रतिकूल प्रभाव को देखते हुए, दुनिया भर में जैविक केले के उत्पादन की नई प्रवृत्ति को अपनाया गया है। इसके लिए एक नया नाम, यानी 'ग्रीन फूड्स' गढ़ा गया है। इतिहास में पहली बार 600 ईसा पूर्व के बौद्ध ग्रंथों ने केले को अत्याधिक पोषक भोजन के रूप में उल्लेख किया है।"

टिश्यू कल्चर उत्पादित केले की खेती

आर.एस. सेंगर, प्राध्यापक एवं मनोज कुमार शर्मा, वरिष्ठ अनुसंधान अध्येता, कृषि जैव प्रौद्योगिकी विभाग, सरदार वल्लभभाई पटेल कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, मेरठ (उत्तर प्रदेश)

केले का सेवन पके फल के रूप में किया जाता है, जबकि केले जो पूरी तरह से पके होने पर भी स्टार्च युक्त रहते हैं, उन्हें स्वाद के लिए पकाने की आवश्यकता होती है। व्यवसायिक स्थिति के बावजूद, केले को 'गरीब आदमी का सेब' कहा जाता है। उत्पादन के सकल मूल्य के मामले में, चावल, गेहूं और मक्का के बाद केला विश्व स्तर पर चौथे स्थान पर है। यह लाखों लोगों के लिए एक प्रमुख प्रधान खाद्य फसल है और साथ ही स्थानीय व अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के माध्यम से आय प्रदान करता है। स्टार्ची प्रधान खाद्य फसलों में, केला कुल उत्पादन के मामले में तीसरे स्थान पर है। कम कीमत और उच्च पोषक मूल्य के कारण केला बहुत लोकप्रिय फल है। यह ताज़ा और पका हुआ (पके और कच्चे फल) दोनों रूप में सेवन किया जाता है। केला कार्बोहाइड्रेट का एक समृद्ध स्त्रोत है और विटामिन विशेष रूप से विटामिन बी से समृद्ध है। यह पोटाशियम, फास्फोरस, कैल्शियम और मैग्नीशियम का भी एक अच्छा स्त्रोत है। फल वसा और कोलेस्ट्रॉल से मुक्त, पचाने में आसान है। केले के पाउडर का

इस्तेमाल पहले बच्चे के भोजन के रूप में किया जाता है। यह नियमित रूप से उपयोग किए जाने पर हृदय रोगों के जोखिम को कम करने में मदद करता है और उच्च रक्तचाप, गठिया, अल्सर, आंत्रशोथ और गुर्दे की बीमारियों से पीड़ित रोगियों के लिए अनुशंसित है। फलों से चिप्स, केला प्यूरी, जैम, जैली, जूस, वाइन और हलवा जैसे प्रोसेस्ड प्रोडक्ट बनाए जा सकते हैं। कोमल तना, जो पुष्पक्रम को सहन करता है, कटे हुए स्यूडोस्टेम के पत्ती को हटा कर सब्ज़ी के रूप में उपयोग किया जाता है। केले का उत्पादन 135 देशों और क्षेत्रों में उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्र में किया जाता है। 2017-18 के दौरान, केले का विश्व स्तर 60.2 लाख हैक्टेयर था, जबकि विश्व उत्पादन 1253.4 लाख टन और उत्पादकता 20.8 टन प्रति हैक्टेयर (FAOTAT, 2018) थी। भारत दुनिया में सबसे बड़ा केला उत्पादक है। 2017-18 के दौरान, भारत ने 8.6 लाख हैक्टेयर में से लगभग 304.7 लाख टन केले का उत्पादन किया।

केले के पौधे एक भूमिगत तने से अलैंगिक रूप से प्रजनन करते हैं और एक वर्ष से भी कम समय में फसल तैयार की जा सकती है। केला एक बारहमासी फसल है, जो जल्दी उगती है और पूरे साल इसे काटा जा सकता है। उत्तर प्रदेश में मुख्य रूप से उगाई जाने वाली केले की किस्म ग्रैंड नाइन (जी-9) है। उत्तर प्रदेश के प्रमुख क्षेत्रों में जहां केले की खेती बड़े पैमाने पर की जाती है, वे हैं सिद्धार्थनगर, बस्ती, संत कबीरनगर, महाराजगंज, कुशीनगर, फैजाबाद, बाराबंकी, सुल्तानपुर, लखनऊ, सीतापुर, कौशम्बी, इलाहाबाद। पश्चिमी उत्तर प्रदेश में, गन्ना किसान भी केले की खेती के प्रति गहरी रुचि ले रहे हैं। केले की खेती को बढ़ावा देने और लोकप्रिय बनाने के लिए, 'टिशू कल्चर तकनीक के माध्यम से रोग-मुक्त केला पौधों का उत्पादन व नर्सरी की स्थापना और किसानों के बीच कम लागत के पौधों के वितरण' नामक एक शोध परियोजना वर्तमान में कृषि प्रौद्योगिकी विभाग, सरदार वल्लभभाई पटेल कृषि विश्वविद्यालय, मेरठ (उत्तर प्रदेश) में डॉ. आर.एस. सेंगर की देख-रेख में चल रही है। यह अनुसंधान परियोजना डॉ. रेणु स्वरूप, सचिव, डी.बी.टी., नई दिल्ली की वित्तीय सहायता के साथ चल रही है। इस अनुसंधान परियोजना के कार्यान्वयन से, पश्चिमी उत्तर प्रदेश के कई किसान जागरूक हुए हैं और पत्रिकाओं व स्थानीय अखबारों में केले की खेती के बारे में पढ़ कर और व्यक्तिगत बैठकों के माध्यम से या रोग-मुक्त केले के पौधों के उत्पादन पर प्रशिक्षण और प्रदर्शन के माध्यम से लाभान्वित हुए हैं। यह भी अनुभव किया जाता है कि गन्ना किसान भी केले की खेती के प्रति अपनी रुचि दिखा रहे हैं। इस अनुसंधान परियोजना की निरंतरता की मदद से, कई किसानों ने अपने खेतों में केले की खेती शुरू की है। निकट भविष्य में यह निश्चित रूप से कहा जा सकता है कि अधिक से अधिक पश्चिमी उत्तर प्रदेश के किसान आय बढ़ाने और अपनी आजीविका को बनाए रखने के लिए केले की खेती को अपनाने में सक्षम होंगे।

मृदा : केला सभी प्रकार की मृदाओं में उगाया जा सकता है, परन्तु व्यवसायिक रूप से खेती करने हेतु अच्छे जल निकास वाली गहरी दोमट मिट्टी जिसका पी.एच. मान 6.5 से 7.5 के बीच हो, उपयुक्त रहती है। अधिक रेतीली मृदा जो पोषक तत्वों को अधिक देर तक रोकने में असमर्थ होती है एवं अधिक चिकनी मृदा जिसमें पानी की कमी के कारण दरारें पड़ जाती हैं, केले की खेती के लिए उपयुक्त नहीं होती है।

जलवायु : केला उष्ण जलवायु का पौधा है। यह गर्म एवं आर्द्र जलवायु में भरपूर उत्पादन देता है। केले की खेती के लिए 20-35 डिग्री सैल्सियस तापक्रम उपयुक्त रहता है। 500 से 2000 मिलीलीटर वर्षा वाले क्षेत्रों में इसकी खेती की जा सकती है। केला को पाला एवं शुष्क तेज़ हवाओं से नुकसान होता है।

किस्में :

1. ड्वार्फ कैवेन्डिस (एएए) : यह सबसे अधिक क्षेत्र में उगाई जाने वाली एक व्यवसायिक प्रजाति है। पौधे लगाने के बाद 250-260 दिनों के बाद फूल आना आरम्भ हो जाता है। फूल आने के बाद 110-115 दिनों के बाद घार काटने योग्य हो जाती है। इस प्रकार पौधे लगाने के कुल 12-13 माह बाद घार तैयार हो जाती है। फल का आकार 15-20 सैंटीमीटर लम्बा और 3.0-3.5 सैंटीमीटर मोटे पीले से हरे रंग के होते हैं। घार का भार 20-27 किलोग्राम तक होता है, जिसमें औसतन 130 फल होते हैं। यह प्रजाति पनामा रोग प्रतिरोधी है, परन्तु शीर्ष गुच्छा रोग के प्रति संवेदनशील होती है।

2. रोवस्टा (एएए) : इस किस्म के पौधे मध्यम ऊंचाई के होते हैं। फल 12-13 माह में पक कर तैयार हो जाते हैं। फल आकार में 20-25 सैंटीमीटर लम्बे एवं 3-4 सैंटीमीटर मोटे होते हैं। घार का भार औसतन 25-30 किलोग्राम तक रहता है। यह प्रजाति पनामा रोग प्रतिरोधी है एवं सिगाटोका रोग के प्रति संवेदनशील होती है।

3. रसथाली (एएबी) : इस किस्म के फल आकार में बड़े तथा पकने पर सुनहरी पीले रंग के होते हैं। घार का भार 15-18 किलोग्राम तक होता है। फसल 13-15 माह में पक कर तैयार हो जाती है। इस किस्म में फल फटने की समस्या आती है।

4. पूवन (एएबी) : यह दक्षिण एवं उत्तर-पूर्वी राज्यों में उगाई जाने वाली एक लोकप्रिय प्रजाति है। इसके पौधों की लम्बाई अधिक होने के कारण उन्हें सहारे की आवश्यकता नहीं होती है। पौधा लगाने के 12-14 माह बाद घार काटने योग्य हो जाती है। घार में मध्यम लम्बाई वाले फल सीधे ऊपर की दिशा में लगते हैं। फल पकने पर रंग में पीले तथा स्वाद में थोड़ा खट्टापन लिए हुए मीठे होते हैं। फलों की भंडारण क्षमता अच्छी होती है। इसलिए फल एक स्थान से दूसरे स्थान तक आसानी से भेजे जा सकते हैं। घार का औसत वज़न 20-24 किलोग्राम तक होता है। यह प्रजाति पनामा रोग प्रतिरोधी है एवं स्ट्रीक विषाणु रोग से प्रभावित होती है।

5. नेन्द्रेन (एएबी) : इस किस्म का उपयोग मुख्य रूप से चिप्स एवं पाउडर बनाने के लिए किया जाता है। इसे सब्ज़ी केला भी कहा जाता है। इसके फल लम्बे, मोटी छाल वाले थोड़े से मुड़े हुए होते हैं। फल पकने पर पीले रंग के हो जाते हैं। घार का भार 8-12 किलोग्राम तक होता है। प्रत्येक घार में 30-35 फल होते हैं। इसकी खेती केरल एवं तामिलनाडु के कुछ भागों में की जाती है।

6. मॉन्थन (एएबी) : इस किस्म के पौधे ऊंचे एवं मज़बूत होते हैं। घार का भार 18-20 किलोग्राम होता है। प्रति घार औसतन 60-70 फल होते हैं। यह किस्म पनामा उकटा रोग से प्रभावित होती है, किन्तु पत्ती धब्बा रोग एवं सूत्रकृमि रोग के प्रति सहिष्णु होती है।

7. ग्रेन्ड नाइन (एएए) : इस किस्म के पौधों की ऊंचाई मध्यम तथा उत्पादकता अधिक होती है। फसल की अवधि 11-12 माह की होती है। घार का भार 25-30 किलोग्राम होता है। सभी फल समान लम्बाई के होते हैं।

8. कपूराबलि (एबीबी) : इस किस्म के पौधों की वृद्धि काफी अच्छी होती है। घार का भार 25-35 किलोग्राम होता है। प्रति घार 10-12 हस्त एवं 200 फल लगते हैं। फलों में मिठास एवं पेक्टिन की मात्रा अन्य किस्मों की अपेक्षा अधिक पाई जाती है। फलों की भंडारण क्षमता बहुत अच्छी होती है। यह किस्म पनामा मिल्ट रोग और तना छेदक कीट के प्रति संवेदनशील एवं पत्ती धब्बा रोग के प्रति सहिष्णु है। यह तामिलनाडू और केरल की एक महत्वपूर्ण किस्म है।

संकर किस्में :

1. एच-1 : इस किस्म के पौधे मध्यम ऊंचाई लिए होते हैं। घार का भार 14-16 किलोग्राम होता है। फल लम्बे एवं पकने पर सुनहरी पीले रंग के हो जाते हैं। फल थोड़े से अम्लीय प्रकृति के होते हैं। इस किस्म से तीन वर्ष के फसल-चक्र में चार बार फसल ली जा सकती है।

2. एच-2 : इसके पौधे मध्यम ऊंचाई (2.13 मीटर से 2.44 मीटर) के होते हैं। फल छोटे गसे हुए तथा गहरे हरे रंग के होते हैं। फल थोड़ा खट्टापन लिए हुए मीठी सुगंध वाले होते हैं।

3. को-1 : इसके फल में विशिष्ट अम्लीय, सेब सुगंध बीरूपक्षी केले की भांति होती है। यह किस्म अधिक ऊंचाई वाले क्षेत्रों के लिए अधिक उपयुक्त है।

4. एफ.एच.आर.-1 (गोल्ड फिंगर) : यह किस्म पोम समूह से संबंधित है। घार का वज़न 18-20 किलोग्राम होता है। यह किस्म सिगाटोका एवं फ्यूजेरियम विल्ट के प्रति अवरोधी होती है।

प्रवर्धन : केला का प्रवर्धन मुख्य रूप से अंत भूस्तारी द्वारा किया जाता है। केले के कन्द से दो प्रकार के सकर निकलते हैं - तलवार सकर एवं जलीय सकर। व्यवसायिक दृष्टिकोण से तलवार सकर प्रवर्धन हेतु सबसे उपयुक्त होते हैं। तलवार सकर की पत्तियां तलवारनुमा पतली एवं ऊपर की ओर उठी रहती हैं। 0.5-1 मीटर ऊंचे तथा 3-4 माह पुराने तलवार सकर रोपण हेतु उपयुक्त होते हैं। सकर ऐसे पौधों से लेना चाहिए, जो ओजस्वी एवं परिपक्व हों और किसी प्रकार के रोग से ग्रसित ना हों।

सूक्ष्म प्रवर्धन : वर्तमान समय में केला का प्रवर्धन शूट टोप कल्चर, इन विट्रो, ऊतक प्रवर्धन विधि से भी किया जा रहा है। इस विधि से तैयार पौधे मात्र वृक्ष के समान गुण धर्म एवं विषाणु रोग रहित होते हैं।

रोपण का समय : पौध रोपण का उपयुक्त समय जलवायु, प्रजाति के चयन एवं बाज़ार की मांग आदि कारकों पर निर्भर करता है। तामिलनाडू में ड्वार्फ कैवेन्डिश एवं नेन्द्रेन किस्मों को फरवरी से अप्रैल में, जबकि पूवन एवं कपूरावली किस्मों को नवम्बर-दिसम्बर माह में रोपित किया

शेष पृष्ठ 6 पर

-------- शेष पृष्ठ 5 की --------

टिश्यू कल्चर उत्पादित केले की खेती

जाता है। महाराष्ट्र में रोपण वर्ष में दो बार जून-जुलाई एवं सितम्बर-अक्तूबर में किया जाता है।

रोपण पद्धति : खेत को दो-तीन बार कल्टीवेटर चला कर समतल कर लें। पौध रोपण के लिए 60×60×60 सैंटीमीटर आकार के गड्ढे खोदें। प्रत्येक गड्ढे में मिट्टी, रेत एवं गोबर की खाद 1:1:1 के अनुपात में भरें। सकर को गड्ढे के बीच में रोपित कर उसके चारों ओर मिट्टी को अच्छी तरह से दबाएं। पौधों को लगाने की दूरी, किस्म, भूमि की उर्वरा शक्ति एवं प्रबंधन पर निर्भर करती है। सामान्य रूप से केले के पौधों को लगाने की दूरी किस्मों के अनुसार नीचे सारणी में दर्शाई गई है।

संघन रोपण : संघन रोपण

पद्धति आर्थिक दृष्टि से महत्वपूर्ण है। इस पद्धति में खरपतवारों की वृद्धि कम होती है तथा तेज़ हवाओं के कुप्रभाव से भी क्षति कम होती है। बोनी या मध्यम ऊंचाई वाली किस्मों जैसे कैवेन्डिश, बसराई तथा रोबस्टा आदि संघन रोपाई हेतु उपयुक्त होती हैं। रोबस्टा एवं ग्रेन्ड नाईन को 1.2×1.2 मीटर की दूरी पर रोपण कर क्रमश: 68.98 एवं 94.07 टन प्रति हैक्टेयर की उपज प्राप्त होती है।

खाद एवं उर्वरक : केला एक अधिक पोषण तत्व ग्रहण करने वाली फसल है। खाद एवं उर्वरक की मात्रा मृदा की उर्वरा शक्ति, रोपण पद्धति, किस्म, उर्वरक देने की विधि एवं कृषि जलवायु दशा पर निर्भर करती है। सामान्य वृद्धि एवं विकास हेतु 100-250 ग्राम नत्रजन, 20-50 ग्राम स्फुर एवं 200-300 ग्राम पोटाश प्रति पौधा आवश्यक होता है। नत्रजन एवं पोटाश को 4-5 भागों में बांट कर देना चाहिए एवं स्फुर की सम्पूर्ण मात्रा को रोपण के समय ही देना चाहिए।

सिंचाई जल के साथ उर्वरक उपयोग : टपक पद्धति द्वारा सिंचाई के साथ जल में घुलनशील उर्वरकों का प्रयोग फर्टिगेशन कहलाता है।

जल प्रबंधन : केला को रोपण से लेकर तुड़ाई तक 1800-2200 मिलीलीटर जल की आवश्यकता होती है। केले में मुख्यत: कूंड, थाला एवं टपक सिंचाई पद्धति द्वारा सिंचाई की जाती है। केले को ग्रीष्म ऋतु में 3-4 दिन एवं शरद ऋतु में 8-10 दिन के अंतराल पर सिंचाई की आवश्यकता होती है। ड्रिप पद्धति द्वारा सिंचाई की विधि भी कृषकों के बीच लोकप्रिय हो रही है इस पद्धति से सिंचाई करने पर 40-50 प्रतिशत पानी की बचत होने के साथ ही प्रति इकाई क्षेत्रफल से उत्पादन भी अधिक प्राप्त होता है। ड्रिप सिंचाई पद्धति में 5 से 18.6 लीटर पानी/दिन/पौधा की दर से विभिन्न अवस्थाओं में आवश्यक होता है।

मलच का प्रयोग : मल्च के प्रयोग से भूमि में नमी का संरक्षण होता है। साथ ही खरपतवारों की वृद्धि भी रुकती है। गुजरात कृषि विश्वविद्यालय, नवसारी में ड्रिप सिंचाई पद्धति के साथ गन्ने की खोई अथवा सूखी पत्ती 15 टन प्रति हैक्टेयर की दर से मल्च द्वारा केले के उत्पादन में 49 प्रतिशत तक की वृद्धि दर्ज की गई है तथा इसके साथ ही 30 प्रतिशत पानी की बचत भी होती है। इसके अतिरिक्त पॉलीथीन शीट द्वारा मल्चिंग से भी अच्छे परिणाम प्राप्त हुए हैं।

देखभाल :

1. मिट्टी चढ़ाना : पौधों पर मिट्टी चढ़ाना आवश्यक होता है, क्योंकि इसकी जड़ें उथली होती हैं। कभी-कभी कंद भूमि से बाहर आ जाते हैं तथा इस कारण उनकी वृद्धि रुक जाती है।

2. अनावश्यक सकर निकालना : केले के पौधों में पुष्प गुच्छ निकलने से पूर्व तक सकर्स को नियमित रूप से निकालते रहना चाहिए। जब 3/4 पौधों में पुष्पन हो जाए, तब एक सकर को छोड़ कर अन्य सब काटते रहें।

3. सहारा देना : केले के फलों का गुच्छा भारी होने के कारण पौधे नीचे की ओर झुक जाते हैं। पौधों को गिरने से बचाने हेतु बांस की बल्ली या दो बांसों को आपस में बांध कर कैंची की तरह बना कर फलों के गुच्छों को सहारा देना चाहिए।

4. गुच्छों को ढंकना : गुच्छों को सूर्य की सीधी तेज़ धूप से बचाने एवं फलों का आकर्षक रंग प्राप्त करने के लिए, गुच्छों को छिद्रदार पॉलीथीन बैग अथवा सूखी पत्तियों से ढंकना चाहिए।

तुड़ाई : फलों की तुड़ाई किस्म, बाज़ार एवं परिवहन के साधन आदि पर निर्भर करती है। केला की बौनी किस्में 12 से 15 माह बाद और ऊंची किस्में 15 से 18 माह बाद तोड़ने योग्य हो जाती हैं। सामान्यत: फल की धारियों के पूर्णतया गोल होने पर गुच्छों की तुड़ाई तेज़ धारदार हांसिए से करनी चाहिए। केले दूरस्थ बाज़ारों में भेजने के लिए जब उनका 3/4 भाग पक जाए तो उन्हें काट लेना चाहिए।

पकाना : केला एक क्लाईमैक्टेरिक फल है, जिसे सही अवस्था में पौधे से तोड़ने के बाद पकाया जाता है। केले को पकाने के लिए इथिलिन गैस का उपयोग किया जाता है। इथिलिन गैस फलों को पकाने का एक हार्मोन है, जो फलों के अंदर श्वसन क्रिया को बढ़ा कर उनकी परिपक्वता में तीव्रता लाता है। केले को एक बंद कमरे में एकत्र कर 15-18 डिग्री तापक्रम पर इथिलिन (1000 पीपीएम) से 24 घंटे तक फलों को उपचार के द्वारा पकाया जाता है।

पैकिंग : केले को आकार के अनुसार श्रेणीकरण कर उन्हें वर्ग के अनुसार अलग-अलग गत्ते के 5 प्रतिशत छिद्रों वाले छोटे-छोटे (12-13 किलोग्राम) डिब्बों में भर कर बाज़ार भेजना चाहिए।

गैर-अल्कोहल फैटी लीवर रोग (NAFLD)

सोनिया, संगीता चहल सिंधु एवं नेहा, खाद्य एवं पोषण विभाग,
चौ. चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार–125004 (मो. 83074–60522)

एन.ए.एफ.एल.डी. (Non-Alcoholic Fatty Liver Disease) क्या है?

गैर-अल्कोहल फैटी लीवर रोग एक ऐसी स्थिति है जिसमें लीवर में अतिरिक्त चर्बी जमा हो जाती है। गैर-अल्कोहल फैटी लीवर रोग एक बढ़ती हुई महामारी है, जो ना केवल यूनाइटेड राज्यों में, बल्कि दुनिया भर में फैल रहा है। बढ़ते मोटापे और इंसुलिन-प्रतिरोध के कारण लीवर में ट्राइग्लिसराइड्स और मुक्त फैटी एसिड का संचय होता है, जो अंतत: नॉन अल्कोहलिक फैटी लीवर रोग को जन्म देता है।

अतिरिक्त वसा यकृत के ऊतकों को नुकसान पहुंचाती है, जिससे फाइब्रोसिस हो जाता है। यदि अनुपचारित छोड़ दिया जाता है, तो यह गंभीर जिगर की क्षति और चरम स्थितियों में यकृत की विफलता का कारण बन सकता है। NAFLD में अधिक प्रगतिशील स्टीटोसिस के साथ सरल स्टीटोसिस संबंधित हेपेटाइटिस, फाइब्रोसिस, सिरोसिस और कुछ में हेपेटोसेलुलर कार्सिनोमा के मामले शामिल हैं।

एन.ए.एफ.एल.डी. (NAFLD) का क्या कारण है?

* मोटापा (उच्च रक्त वसा विशेष रूप से केंद्रीय मोटापा या कमर की बढ़ी हुई परिधि)

* इंसुलिन प्रतिरोध (शरीर में अक्षम इंसुलिन जो वसा के जमाव का पक्षधर है)

* रक्त में वसा का असामान्य स्तर, जिसमें निम्न शामिल हो सकते हैं :

– उच्च रक्त ट्राइग्लिसराइड का स्तर।

– उच्च रक्त कोलेस्ट्रॉल स्तर (उच्च वी.एल.डी.एल., उच्च एल.डी.एल., उच्च ट्राइग्लिसराइड्स)

– उच्च रक्त चाप

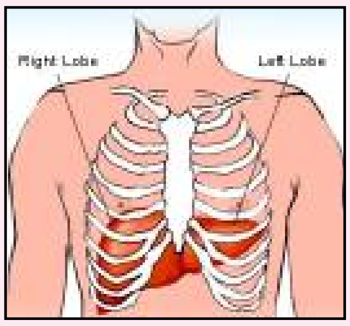
– रक्त शर्करा सामान्य स्तर से अधिक

* मधुमेह प्रकार 2

आहार और जीवन शैली दिशा-निर्देश

* अधिक वज़न और मोटापे से ग्रसित व्यक्तियों में वज़न घटाने की सिफारिश की जाती है। 5-10 प्रतिशत वज़न घटाने से NAFLD की सम्भावना भी घट जाती है।

* पौष्टिक रूप से संतुलित भोजन करना सुनिश्चित करें। आप प्रत्येक भोजन में फाइबर युक्त खाद्य पदार्थ, अच्छी गुणवत्ता और प्रोटीन की मात्रा और अच्छी गुणवत्ता वाले कार्बोहाइड्रेट की मात्रा को शामिल करें। भोजन में ऊर्जा से भरपूर खाद्य



पदार्थ, साबुत अनाज, नटस, बीज, फलियां शामिल करें।

* भोजन में मौसमी रूप से उपलब्ध सब्जियों को शामिल करें।

* कैंडी, पेस्ट्री, जेली, जैम, डोनट्स, केक, कुकीज और वातित पेय के रूप में उच्च फ्रुक्टोज कॉर्न-सिरप और चीनी युक्त खाद्य पदार्थों और पेय पदार्थों से बचें।

* उपयोग की गई सामग्री और पैक किए गए खाद्य पदार्थों की फ्रक्टोज़ सामग्री को समझने के लिए खाद्य लेबल पढ़ने की सिफारिश की जाती है।

* भोजन में विटामिन ई से भरपूर खाद्य पदार्थ जैसे बादाम, कद्दू के बीज, सूरजमुखी के बीज और एवोकैडो को शामिल करें।

* भोजन में विटामिन सी से भरपूर खाद्य पदार्थ जैसे आंवला, अमरूद, खट्टे फल, शिमला मिर्च और ब्रोकली शामिल करें।

* तेल की मात्रा प्रति दिन 3 चम्मच तक सीमित करें, क्योंकि सभी तेलों का कैलोरी मान समान होता है। मूंगफली का तेल, अदरक का तेल, चावल की भूसी का तेल जैसे तेल का उपयोग किया जा सकता है।

* शारीरिक गतिविधि बढ़ाएं। अनुशंसित शारीरिक गतिविधि प्रति सप्ताह 150 मिनट या मध्यम तीव्रता का व्यायाम है, जो प्रति दिन 30-45 मिनट तक बढ़ रहा है। हालांकि, किसी भी व्यायाम व्यवस्था को शुरू करने से पहले डॉक्टर से सलाह लें।

क्या खायें?

* साबुत अनाज और मोटा अनाज; जैसे ज्वार, बाजरा, रागी।

* कम वसा वाला दूध और दूध से बने उत्पाद जैसे दहीं, छाछ और पनीर।

* अंडा, मछली जैसे मैकक्रेल, हिलसा, कतला, हलवा और चिकन।

* मौसमी फल और सब्जियां, लहसुन।

* नटस और बीज जैसे अनसाल्टेड बादाम, अखरोट, अलसी, चियासीड, सूरजमुखी के बीज।

क्या न खायें?

* बिस्कुट, कुकीज, ब्रेड, केक, डोनट्स, खारी, मैदे से बने अन्य उत्पाद।

* संपूर्ण दूध और दूध से बने उत्पाद जैसे खोआ और पनीर।

* स्मोक्ड, प्रोसेस्ड या क्योर्ड मीट, पोर्क, बीफ, रेड मीट, फ्राइड चिकन और फ्राइड फिश।

* फलों के रस, चीनी से बने मीठे पेय, कार्बोनेटेड पेय, शराब, जैम, जेली और चॉकलेट।

* मार्जरीन, मक्खन, वनस्पति, दोबारा गर्म और दोबारा इस्तेमाल किए गए तेल से बचें, जो ट्रांस वसा का एक प्रमुख स्रोत है।

* तले हुए खाद्य पदार्थ – वड़ा, वेफर, समोसा, पकौड़े, चिवड़ा आदि।

मिथक और तथ्य

मिथक : फैटी लीवर की बीमारी तभी हो सकती है, जब आप शराबी हों

तथ्य : यह कहना एक मिथक है कि जो लोग अनियंत्रित शराब का सेवन करते हैं या शराब का दुरुपयोग करते हैं, उन्हें केवल फैटी लीवर की बीमारी होने का खतरा होता है। आज यह सिद्ध हो गया है कि परिष्कृत कार्बोहाइड्रेट से भरपूर भोजन करना, बड़ी मात्रा में खराब गुणवत्ता वाले वसा और गतिहीन जीवन शैली, यकृत में वसायुक्त जमाव का पक्ष लेते हैं, जो बदले में यकृत को नुकसान पहुंचाते हैं। यह तथ्य भी नहीं बदल सकता कि अधिक शराब के सेवन से फैटी लीवर की सम्भावना बढ़ जाती है।

मिथक : मोटापे से लीवर खराब नहीं हो सकता है।

तथ्य : मोटापे का मतलब शरीर में अतिरिक्त चर्बी का जमा होना है। यह अतिरिक्त चर्बी लीवर में जमा हो सकती है और लीवर की कार्यप्रणाली को नुकसान पहुंचाना शुरू कर सकती है। यदि हम वसा जमा करने की इस प्रवृत्ति को नियंत्रित नहीं करते हैं, तो वसा वाले हार्मोन का एक कारखाना शरीर में एक भड़का और अवांछनीय वातावरण पैदा करता है, जिससे लीवर की कोशिकाओं को नुकसान होता है जिससे सिरोसिस हो जाता है। लंबे समय में, यदि इस प्रगति पर ध्यान नहीं दिया जाता है, तो यह लीवर के कैंसर का कारण बन सकता है।

अलसी के महत्व तथा इसकी उन्नत खेती हेतु समग्र सिफारिशें

सीमा दहिया, सस्य विज्ञान विभाग; **ममता**, कृषि मौसम विज्ञान विभाग और **मनीषा**, कीट विज्ञान विभाग, चौ. चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार

अलसी या तीसी समशीतोष्ण प्रदेशों का पौधा है, जोकि दो से ढाई फुट ऊंचा होता है। रेशेदार फसलों में इसका महत्वपूर्ण स्थान है। इसके रेशे से मोटे कपड़े, डोरी, रस्सी और टाट बनाए जाते हैं। इसके बीज से तेल निकाला जाता है और तेल का प्रयोग रंग, वारनिश और छापने की स्याही तैयार करने में किया जाता है। अलसी का सबसे बड़ा उत्पादक चीन है। चीन, रूस, पोलैण्ड, नीदरलैण्ड, फ्रांस इत्यादि इसको रेशे के लिए उगाते हैं और बीज के लिए उपजाने वाले देशों में भारत, संयुक्त राज्य अमेरिका तथा अर्जेन्टाइना का प्रमुख स्थान है। भारतवर्ष में अलसी की तीन उपजातियां पाई जाती हैं, जोकि लाल, श्वेत तथा धूसर रंग की होती हैं। इसके बीजों से तेल निकलता है, जोकि वायु के सम्पर्क में आने के कुछ समय बाद ही ठोस अवस्था में परिवर्तित हो जाता है। इसके पौधे की एंठलों से एक रेशा निकलता है, जिसको निरंगकर (एक प्रकार का कपड़ा) बनाया जाता है। तेल निकालने के बाद बची हुई सीठी (खली) गाय व भैंस को बहुत प्रिय होती है। अलसी हमारे शरीर को कई बीमारियों से बचा कर स्वस्थ रखने में मदद करती है। शाकाहारी लोगों के लिए अलसी वरदान है, क्योंकि मछली में पाया जाने वाला ओमेगा–3 फैटी एसिड अलसी में मौजूद होता है। साथ ही इसमें लिगनेंस एंटीऑक्सीडेंट्स, फाइबर व अल्फा लिनोलिक एसिड भी मौजूद होता है, जो आपके शरीर में होने वाली तरह–तरह की बीमारियां जैसे डायबिटीज़, दिल की बीमारी, पेट की परेशानी और अन्य कई स्वास्थ्य समस्याओं को कम करते हैं। अलसी के औषधीय गुण मनुष्य के लिए अमृत से कम नहीं हैं।

अलसी एक, फायदे अनेक

अलसी के बीज में आयरन, ज़िंक, तांबा, मैंगनीज़, कैल्शियम, पोटाशियम, विटामिन बी–1, विटामिन सी, विटामिन ई, प्रोटीन, ओमेगा–3 एसिड, लिगनन समेत कई माइक्रो न्यूट्रिएंट भरपूर मात्रा में होते हैं और इन्हीं गुणों के कारण अलसी के बीज को चमत्कारी बीज भी कहा जाता है।

1. अलसी के बीज का सेवन त्वचा को स्वस्थ बनाता है और नाखून को भी मज़बूत और चिकना बनाता है। नेत्र-दृष्टि बरकरार रखता है, बालों को टूटने से रोकता है और रूसी भी दूर करता है। यह त्वचा की बीमारियों एक्जिमा, सोराइसिस के उपचार में भी काफी कारगर माना गया है।

2. अलसी के बीज लिग्नांस का बहुत ही अच्छा स्त्रोत है, जोकि एस्ट्रोजन और एंटी ऑक्सिडेंट गुणों से भरपूर है। इसी वजह से यह औरतों के हार्मोनल बैलेंस के लिए बहुत ज्यादा फायदेमंद होता है।

3. अलसी के बीज ब्लड प्रैशर नियंत्रित करने, हाइपरटेंशन के रोगियों के लिए, ब्लड शूगर कंट्रोल में अत्यंत लाभदायक है। यह बीज विटामिन बी कॉम्पलैक्स, मैग्नीशियम, मैगनीज़

तत्वों से भरपूर होते है, जोकि कोलेस्ट्रॉल को कम करते हैं।

4. महिलाओं में रजोनिवृत्ति के दौरान होने वाली समस्याओं में भी अलसी के उपयोग से काफी राहत मिलती है। यह देखा गया है कि माइल्ड मेनोपॉज़ की समस्या में रोज़ाना करीब 40 ग्राम पिसी हुई अलसी खाने से वही लाभ प्राप्त होते है, जो हार्मोन थैरेपी से मिलते हैं।

5. अलसी में पॉली अनसेचुरेटेड फैटी एसिड्स होता है, जोकि विशेष रूप से ब्रेस्ट, प्रोस्टेट और कोलन कैंसर से आपका बचाव करता है।

6. अलसी के बीज एंटी बैक्टीरियल, एंटी फंगल और एंटी वायरल होते हैं और इनका उपयोग शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाता है। इसके एंटी ऑक्सीडेंट गुण से बढ़ती उम्र अर्थात् झुर्रियों को रोका जा सकता है।

7. इन बीजों में पाए जाने वाला अल्फा-लिनोलेनिक एसिड जोड़ों की बीमारी आर्थराइटिस के लिए और सभी तरह के जोइंट पेन में एकदम राहत दिलाता है।

8. अलसी के बीज कफ को खत्म करने में मददगार होते हैं। अलसी के बीज आयुर्वेद में वात, पित और कफ-नाशक होते हैं। कई तरह के रोग में उपयोगी है। दमा, खांसी में आराम पहुंचाती है। 5 ग्राम अलसी को पीस कर 200 ग्राम पानी में डाल कर अच्छी तरह से उबाल लें, जब पानी आधा शेष रह जाए, तब उसे उतार कर, उसमें 2 चम्मच शहद मिला लें और चाय की तरह गर्म-गर्म पी लें। ऐसा करने से सांस की तकलीफ दूर होती है और खांसी भी मिट जाती है।

9. वज़न कम करने में सहायक होते हैं। एक चम्मच अलसी को गुनगुने पानी के साथ सेवन करें। ऐसा करने से हमें भूख नहीं लगती है, जिसकी वजह से हम कम मात्रा में भोजन लेते हैं। इससे हमारा वज़न अधिक नहीं बढ़ पाता है। यह हमारे शरीर में मौजूद फैट को कम करती है, जिसकी वजह से शरीर का वज़न नहीं बढ़ पाता।

10. अलसी के बीज का सेवन करने से कब्ज़ की समस्या जड़ से दूर हो जाती है।

अलसी की समग्र सिफारिशें : भारत में अलसी की खेती लगभग 353 हज़ार हैक्टेयर क्षेत्र में होती है, जिससे 145 हज़ार टन उत्पादन प्राप्त होता है, जो विश्व के कुल क्षेत्रफल का 15 प्रतिशत है। अलसी की खेती हरियाणा के बहुत सीमित क्षेत्र में होती है। भारत की औसत पैदावार 3 क्विंटल प्रति हैक्टेयर है, जबकि हरियाणा की औसत पैदावार 5 क्विंटल प्रति हैक्टेयर है। इस फसल को उगने के लिए दोमट मिट्टी तथा सिंचाई चाहिए। यदि किसान भाई हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय द्वारा सिफारिश की गई सस्य क्रियाएं अपनाएं तथा उन्नत किस्मों के बीजों का प्रयोग करें, तो वे अलसी की बढ़िया पैदावार ले सकते हैं। अलसी की फसल उगा कर किसान धान की अपेक्षा दोगुना मुनाफा कमा सकते हैं। इसमें धान की फसल के मुकाबले एक-तिहाई पानी की आवश्यकता होती है। अलसी की उपज सामान्यत: 20–25 क्विंटल प्रति हैक्टेयर होती है।

भूमि और जलवायु : अलसी की खेती मटियार व चिकनी दोमट भूमि में सफलतापूर्वक की जा सकती है। भूमि में उचित जल निकास का प्रबंध होना अति आवश्यक है। इसको ठंडी व शुष्क जलवायु की आवश्यकता होती है। अलसी के उचित अंकुरण हेतु 25 से 30 डिग्री सैल्सियस तापमान तथा बीज बनाते समय तापमान 15–20 डिग्री सैल्सियस होना चाहिए। परिपक्वन अवस्था पर उच्च तापमान, कम नमी तथा शुष्क वातावरण की आवश्यकता होती है।

खेत की तैयारी : अलसी की अच्छी फसल लेने के लिए खरीफ की फसलें काटने के बाद एक जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से करनी चाहिए। तत्पश्चात् कल्टीवेटर अथवा देशी हल से दो बार जुताई करके खेत अच्छी तरह समतल कर लेना चाहिए ताकि खरपतवार नष्ट हो जाएं। अलसी का दाना छोटा एवं महीन होता है। अत: अच्छे अंकुरण हेतु खेत में अच्छी नमी और मिट्टी का भुरभुरा होना अति आवश्यक है।

उन्नत किस्में : के-2 (K-2) : अलसी की यह किस्म भूरे रंग व सुडौल दाने वाली है तथा इसकी औसत पैदावार 12 से 13 क्विंटल प्रति हैक्टेयर है, जो लगभग 160 दिन में पक कर तैयार होती है। इस किस्म के बीजों में तेल की मात्रा लगभग 46 प्रतिशत है। अलसी की

के-2 किस्म सूखा तथा रतुआ रोगों की प्रतिरोधक है।

फसल-चक्र : धान की कटाई के बाद अलसी की काश्त करना उपयोगी रहता है।

बुवाई का समय : असिंचित क्षेत्रों में अक्तूबर के प्रथम पखवाड़े तथा सिंचित क्षेत्रों में नवम्बर के प्रथम पखवाड़े में अलसी की बुवाई करनी चाहिए। उर्वरा खेती के लिए धान कटने के 7 दिन पूर्व बुवाई की जानी चाहिए। जल्दी बोनी करने पर अलसी की फसल को फल मक्खी एवं पाऊडरी मिल्ड्यू आदि से बचाया जा सकता है।

बीज एवं बीजोपचार : अलसी की बुवाई 20 किलोग्राम प्रति एकड़ की दर से करें तथा खड़े धान में 25 किलोग्राम बीज प्रति एकड़ की दर से प्रयोग करना चाहिए। पौधे से पौधे की दूरी 7 से 10 सैंटीमीटर तथा कतार से कतार की दूरी 23 सैंटीमीटर ठीक रहती है। बीज को भूमि में 2 से 3 सैंटीमीटर की गहराई पर बोना चाहिए। बुवाई से पूर्व बीज को कार्बेन्डाज़िम 2.5 से 3 ग्राम मात्रा प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित करना चाहिए।

उर्वरकों की मात्रा : इसमें 22 किलोग्राम नाइट्रोजन (18 किलोग्राम यूरिया 46 प्रतिशत) प्रति एकड़ की दर दें। पूरी खाद बुवाई के समय ही डालें।

जल प्रबंधन : अलसी के अच्छे उत्पादन के लिए विभिन्न क्रांतिक अवस्थाओं पर 3–4 सिंचाई की आवश्यकता पड़ती है। प्रथम सिंचाई 4–6 पत्ती निकलने पर, द्वितीय सिंचाई शाखा फूटते समय एवं तृतीय सिंचाई फूल आते समय, चौथी सिंचाई दाने बनते समय करनी चाहिए। सिंचाई के साथ-साथ प्रक्षेत्र में जल निकास का भी उचित प्रबंध होना चाहिए। फूल आने पर सिंचाई करना सबसे अधिक अनिवार्य है।

निराई-गुड़ाई : अलसी में बुवाई के तीसरे तथा पांचवें-छठे सप्ताह बाद दो निराई-गुड़ाई अवश्य करें ताकि भूमि में नमी बनी रहे व खरपतवार नियंत्रित रहें।

प्रमुख कीट :

गालमिज : इसका वयस्क एक छोटी नारंगी मक्खी है। मादा या तो अकेले या 3–5 के समूहों में फूलों या हरी कलियों में 29–103 चिकनी, पारदर्शी अंडे देती है। अंडे 2–5 दिनों में तैयार हो जाते हैं। अंडों से निकलने के तुरंत बाद, लार्वा पेट पर पीले पैच के साथ पारदर्शी होते हैं। वे 4–10 दिनों में पूर्ण विकसित गहरे गुलाबी हो जाते हैं। पूर्ण विकसित मैगट्स ज़मीन पर गिरते हैं, मिट्टी में एक कोकून और प्यूपेट तैयार करते हैं। एक पीढ़ी 10–24 दिनों में पूरी होती है। मौसम के दौरान चार अतिव्यापी पीढ़ियां होती हैं।

नुकसान के लक्षण : इस कीट का मैगट फसल की खिलती कलियों और फूलों के अंदर पुंकेसर को खाकर नुकसान पहुंचाता है, जिससे फलियों में दाने नहीं बनते हैं और कोई फली गठन नहीं होता है।

नियंत्रण के उपाय : हल्के जाल के इस्तेमाल से वयस्क मक्खियों को मारा जा सकता है। मक्खियों को दिन में भी आकर्षित किया जाता है, इसके लिए पानी में गुड़ मिलाया जाता है। इस कीट के प्रबंधन में फसल के जल्दी बुवाई का प्रमुख योगदान रहता है। अक्तूबर के तीसरे सप्ताह तक बुवाई करने से गालमिज का प्रकोप कम होता है। चना, राई/सरसों एवं कुसुम के साथ सह-फसली खेती करने से गालमिज का प्रकोप कम हो जाता है। यदि फसल की बुवाई देर से की है या देर से पकने वाली जाति लगाई है, तो इस कीट के प्रकोप की संभावना हमेशा बनी रहती है।

बालदार सुंडी : सुंडी काले रंग की होती है तथा पूरा शरीर बालों से ढका रहता है। सुंडियां प्रारम्भ में झुंड में रह कर पत्तियों को खाती है तथा बाद में पूरे खेत में फैल कर पत्तियों को खाती हैं। तीव्र प्रकोप की दशा में पूरा पौधा पत्ती विहीन हो जाता है।

नियंत्रण के उपाय : गर्मी में गहरी जुताई करनी चाहिए। संतुलित उर्वरकों का प्रयोग करना चाहिए। यदि कीट का प्रकोप आर्थिक क्षति स्तर पार कर गया हो तो ही कीटनाशकों का प्रयोग करना चाहिए।

इन सब के अलावा कटुआ इल्ली तथा वायर वॉर्म दोनों भूमि के अंदर रहते हैं, जिसमें से कटुआ इल्ली भूमि की ऊपरी सतह से पौधों को काटकर नुकसान पहुंचाती है और वायर वॉर्म की इल्लियां ज़मीन के अंदर तने की छाल को खाती हैं, जिससे पौधे पीले पड़ जाते हैं और फूल कम बनते हैं। इसके प्रबंधन के लिए भी गर्मी में गहरी जुताई करना उपयुक्त रहता है।

बीमारियां व लक्षण एवं इनकी रोकथाम :

1. रतुआ (Rust) : पत्तों व फलियों पर गुलाबी रंग के धब्बे बन जाते हैं।

रोकथाम : 600 ग्राम ज़िनेब का प्रति एकड़ की दर से छिड़काव करें।

2. आल्टरनेरिया ब्लाईट (Alterneria Blight) : पत्तियों पर काले चमकीले धब्बे नज़र आते हैं।

रोकथाम : 600 ग्राम ज़िनेब का प्रति एकड़ की दर से छिड़काव करें।

3. सूखा रोग (Wilt) : बड़े पौधों की पत्तियां पीली पड़ जाती हैं तथा छोटे-छोटे पौधे सूख जाते हैं।

रोकथाम : के-2 किस्म जोकि सूखा रोग की प्रतिरोधक है, का प्रयोग करें।

4. बीज गलन व आर्द्रगलन (Seed Rot & Damping Off) : यह सूखा रोग के साथ उत्पन्न होती है तथा छोटे-छोटे पौधों के तने और जड़ों को नुकसान पहुंचा कर नष्ट कर डालती है।

रोकथाम : बीज का 3 ग्राम थाइरम प्रति किलोग्राम बीज दर से उपचार करें।

5. चूर्णी या धोलिया (Powdery Mildew) : इसके कारण पौधों की नई शाखाओं के सिरों पर भूरा या सफेद आटे जैसा पाऊडर दिखाई देता है। रोगी पौधों की पत्तियां गिरने लगती है, जिससे दाने सिकुड़ जाते है।

रोकथाम : 800 ग्राम घुलनशील गंधक सैलफैक्स या कैराथेन (0.2 प्रतिशत) का छिड़काव प्रति एकड़ करें।

कटाई एवं भण्डारण : जब फसल की पत्तियां सूखने लगें और बीज चमकदार दिखने लगे एवं अलसी के कैप्सूल भूरे रंग के बन जाएं, तब फसल की कटाई कर देनी चाहिए। कटाई के तुरन्त बाद मड़ाई कर लेनी चाहिए, जिससे कि बीजों का नुकसान ना हो। उचित भंडारण के लिए बीज में 8 प्रतिशत नमी होना सर्वोत्तम है।

धान की पराली खेत में मिलाएं, ज़मीन की उपजाऊ शक्ति बढ़ेगी

पराली जलाने से मर जाते हैं फसल के रखवाले मित्र कीट, ज़मीन और पर्यावरण को भी होता है नुकसान : डॉ. हरप्रीत

पराली जलाने से जहां मित्र कीट मर जाते हैं, वहीं इससे पर्यावरण और ज़मीन को भी नुकसान पहुंच रहा है। इसलिए किसान जागरूक हों और मशीनों से पराली का प्रबंधन करें। यह सलाह धान की पराली के सही प्रयोग व प्रबंधन पर गांव करावर में करवाए किसान जागरूकता कैंप में सड़ोआ के कृषि अधिकारी डॉ. हरप्रीत सिंह ने दी। डॉ. हरप्रीत सिंह ने कहा कि एक टन पराली जलाने से दो किलो सल्फर डाईऑक्साइड और 60 किलो कार्बन मोनोऑक्साइड सहित अन्य कई ज़हरीली गैसें पैदा होती हैं। ये गैसें खून के साथ मिल कर शरीर में रक्त की ऑक्सीजन लेकर जाने की स्पर्धा को घटा देती है। ऐसे में पराली जलाना मानव जीवन के लिए भी घातक है। इसलिए किसान कभी भी पराली ना जलाएं। पराली का प्रबंधन करें। इस मौके पर कृषि अधिकारी सुरिंदरपाल सिंह ने दलहन व तिलहन बीज की काश्त के नीचे क्षेत्रफल बढ़ाने की जानकारी सांझी की। उन्होंने कहा कि खरपतवारनाशक, फफूंदीनाशक, कीटनाशक दवाई का स्प्रे करते समय सही किस्म की नोज़ल का इस्तेमाल करना चाहिए। उन्होंने किसानों से अपने खेतों में मिट्टी की परख करने संबंधी ज़रुरी नुक्ते भी सांझे किए।

बिना ज़मीन की जुताई, ज़ीरो ट्रिल ड्रिल से करें गेहूं की बुवाई, घटेगा खर्च

उन्होंने किसानों को गेहूं की फसल की बुवाई बिना जुताई, ज़ीरो ट्रिल ड्रिल, सुपर सीडर या हैप्पी सीडर, स्मार्ट सीडर के साथ करने की सलाह दी। उन्होंने कहा कि धान की पराली को खेतों में मिलाने से ज़मीन की उपजाऊ शक्ति बढ़ती है। बुवाई खर्च भी कम होता है। वहीं, खाद कम डालने की ज़रुरत पड़ती है। मित्र कीटों की गिनती बढ़ने से कीड़े-मकौड़ों का हमला भी कम होता है। सुपर सीडर/हैपी सीडर मशीनों के प्रयोग से धान काटने के बाद गेहूं की सीधी बुवाई की जा सकती है। उन्होंने कहा कि किसी भी तरह की इनपुट्स जैसे बीज, खाद, कीटनाशक दवाई डीलर से लेते समय उसका बिल ज़रुर लिया जाए।

2.25 करोड़ रुपए में बिका अमेरिकन अल्ट्रा वाइट नस्ल का बाज

संयुक्त अरब अमीरात की राजधानी आबू धाबी में 19वीं इंटरनेशनल हंटिंग एंड इक्वेस्ट्रियन एक्जीबिशन में एक अनूठा कीर्तिमान स्थापित हुआ। दरअसल, यहां आयोजित प्रदर्शनी के छठवें दिन रविवार को नीलामी के दौरान अमेरिकन अल्ट्रा वाइट नस्ल का बाज 2.25 करोड़ रुपए में बिका। यह प्रदर्शनी में नीलाम हुआ अब तक का सबसे महंगा बाज है। नीलामी में दुनियाभर के पशुप्रेमी और व्यवसायियों ने भाग लिया। प्रदर्शनी के बाद दुनियाभर से आए हुनरमंदों ने घुड़सवारी और बाज के कई रोमांचक करतबों की प्रस्तुति की।

किसानों के हित में जारी

बीजोपचार

अच्छी फसलों का मूल आधार

बीजोपचार के लाभ

- ★ अधिक अंकुरण
- ★ अधिक प्रबल पौधे
- ★ आरंभिक बिमारियों का प्रभावी नियंत्रण
- ★ स्वस्थ पौधों की संख्या ज्यादा

देश के सभी किसान, पढ़ें होकर होशियार
अच्छी पैदावार तभी होगी, जब बीजों का हो सही उपचार

इंसानों के ज्यादा बीमार पड़ने की वजह है मेंढकों का खत्म होना

दुनिया भर में फंगस तेज़ी से फैल रहा, अन्य कई उभयचरी जीवों की संख्या में भी आई कमी

साल 2020 की सबसे बड़ी घटना कोरोना महामारी का फैलना। तब दुनिया को पता चला कि इंसानों की सेहत जानवरों से

सीधे तौर पर जुड़ी है, लेकिन पूरा ध्यान दिया गया पक्षियों और स्तनधारी जीवों पर, लेकिन किसी ने उभयचरी जीवों पर ध्यान नहीं दिया, जबकि ये इंसानों की सेहत से बड़ा महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। एक नई स्टडी में इस बात का खुलासा हुआ है कि इंसानों को सही सेहत में रखने के लिए मेंढकों का रहना बहुत जरुरी है।

जिस हिसाब से ये खत्म हो रहे हैं या इनकी प्रजातियां खत्म हो रही हैं, ये इंसानों के लिए खतरनाक है। 1980 के दशक में कोस्टा रिका और पनामा में वैज्ञानिकों ने देखा कि मेंढकों समेत कई अन्य उभयचरी जीवों की संख्या में कमी आ रही है। खासतौर से मेंढक और सैलामैंडर। ये एक खास तरह की बीमारी से मारे जा रहे थे, ये बीमारी एक वायरल फंगल पैथोजेन की वजह से हो रही थी और ये जीव इतनी तेज़ी से खत्म हो रहे थे कि वैज्ञानिकों को ढंग से स्टडी करने का मौका तक नहीं मिल रहा था। इस बीमारी से एशिया और दक्षिणी अमेरिका में उभयचरी जीवों की 501 प्रजातियां खत्म हो गईं। आपको यह जानकर हैरानी होगी कि दुनिया में सबसे ज्यादा विलुप्त होती हुई और होने की कगार पर इन जीवों की प्रजातियां हैं।