साप्ताहिक कृषि समाचार-पत्र

मूल्य : 6/- रुपए

खेती संदेश

All Subject to Patiala Jurisdiction.

WEEKLY KHETI SANDESH

E-mail : khetisandesh2025@gmail.com

RNI Regd. No. PBBIL/25/A0210 • Chief Editor : Parminder Kaur • Issue Dt. 19-07-2025 • Vol.1 No.3 • H.O. : # 9-A, Ajit Nagar, Patiala-147001 (Pb.) • Mob. 90410-14575 • Page 12

बागवान अब मशीन से ग्रेडिंग कर मार्केट में भेज सकेंगे सेब

हरिपुरधार नौहराधार के बागवान अब एप्पल ग्रेडिंग मशीन से ग्रेड करके अपने सेब की फसल को बेचने के लिए मार्केट में भेज सकेंगे। किन्नौर व शिमला के बाद नौहराधार में भी बागवानों को मशीन से

सेब ग्रेड करने की सुविधा प्रदान हो गई है। बागवानों को सुविधा प्रदान करने के लिए यह मशीन फॉर्मर प्रोड्यूसर लिमिटेड कम्पनी ने नौहराधार में स्थापित की गई है। वीरवार को कम्पनी के चेयरमैन जोगेंद्र सिंह चौहान ने बताया कि भारत सरकार द्वारा बागवानी विभाग के माध्यम से नौहराधार को करीब 22 लाख की लागत से एप्पल ग्रेडिंग मशीन के साथ सेटप्लिंग, स्टेपिंग, जेनरेटर सेट, लहसुन ग्रेडिंग मशीन और एक हज़ार क्रेट कम्पनी को प्रदान की गई है।

सिर्फ 39 महीनों में गाय की दो पीढ़ियों का अद्भुत आगाज़ हुआ

भारत की पहली क्लोन गिर गाय 'गंगा' ने 18 महीने की उम्र में आई.वी.एफ. तकनीक से दिया बछड़े को जन्म

आईसीएआर राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान (एन.डी.आर. आई.), करनाल ने देश में पशु जैव-प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में एक ऐतिहासिक उपलब्धि हासिल की है। संस्थान ने पहली बार क्लोन गाय से प्राप्त अंडाणुओं का उपयोग कर आई.वी.एफ. तकनीक द्वारा एक गिर बछड़े का जन्म कराया है। इस उपलब्धि के साथ भारत में क्लोन गाय से ओ.पी.यू.-आई.वी.एफ. तकनीक के जरिए बछड़े का जन्म कराने वाला एन.डी.आर.आई. पहला संस्थान बन गया है।

यह बछड़ा एक स्वस्थ गिर नस्ल का है, जो 'गंगा' नामक क्लोन गिर गाय से प्राप्त अंडाणुओं से बना है। गंगा को 16 मार्च, 2023 को एन.डी.आर.आई. की टीम ने हैंड मेड क्लोनिंग तकनीक से विकसित किया था। गंगा ने सामान्य वृद्धि दिखाई और सिर्फ 18 महीने की उम्र में यौवन प्राप्त कर लिया। इस उम्र में गंगा से ओवमपिकअप (ओ.पी.यू.) तकनीक से अंडाणु एकत्र किए गए।

इन अंडाणुओं को इन विट्रो परिपक्व कर, श्रेष्ठ गिर सांड के सीमेन से निषेचित किया गया और विकसित भ्रूण को साहिवाल नस्ल की सरोगेट मां में प्रत्यारोपित किया गया। पूर्ण अवधि के बाद स्वस्थ गिर बछड़े का जन्म हुआ। इस सफलता के साथ, गिर नस्ल की तीन पीढ़ियां, मूल डोनर गाय, गंगा (क्लोन) और अब यह नवजात बछड़ा सिर्फ 39 महीनों में तैयार की गईं, जबकि पारंपरिक पद्धतियों से इसमें सामान्यत: 5 से 7 वर्ष (60-84 महीने) का समय लगता। यह एक नई युग की शुरुआत है, जिसमें श्रेष्ठ आनुवंशिक पशुओं की तेजी से वृद्धि संभव हो सकेगी। ऐतिहासिक प्रयोग को सफल बनाने वाली वैज्ञानिकों की टीम में डॉ. मनोज कुमार सिंह, रंजीत वर्मा, कार्तिकेय पटेल, प्रियांका सिंह, नितिन त्यागी और डॉ. नरेश सेलोकर शामिल हैं।

संस्थान में स्वदेशी नस्लों के सुधार में अग्रणी

- 2012 : भारत का पहला ओपीयू–आईवीएफ साहिवाल बछड़ा 'होली'
- 2023 : भारत की पहली क्लोन गिर गाय 'गंगा'
- 2025 : क्लोन गिर गाय से भारत का पहला ओपीयू–आईवीएफ बछड़ा

"क्लोनिंग और ओपीयू–आई.वी.एफ. तकनीक के सम्मिलन से भारत अब श्रेष्ठ स्वदेशी पशुओं की तीव्र वृद्धि कर सकता है। कीमती जर्म प्लाज़्म को संरक्षित कर सकता है और दूध व उच्च गुणवत्ता के प्रजनन सांडों की बढ़ती मांग को पूरा कर सकता है। यह उपलब्धि डेयरी आनुवांशिकी में आत्मनिर्भरता की ओर हमारी यात्रा को सशक्त करती है।"

– डॉ. धीरसिंह, निदेशक, राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान करनाल।

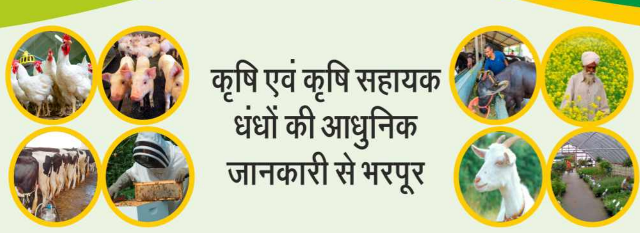
अधिक दूध उत्पादन के लिए कारगर

गोविंद बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर के कुलपति डॉ. एमएस चौहान के अनुसार, भारत में 145 मिलियन से अधिक दुधारू गायें है, लेकिन प्रति पशु दूध उत्पादन कम है। ऐसे में ओपीयू–आईवीएफ तकनीक से श्रेष्ठ नस्ल के पशुओं की तेजी से संख्या बढ़ाई जा सकती है। अंडाणु बिना शल्य क्रिया के बार-बार (सप्ताह में दो बार तक) लिए जा सकते हैं। युवा, बांझ या गर्भवती गायों से भी अंडाणु लिए जा सकते हैं। एक डोनर से कई भ्रूण प्राप्त किए जा सकते हैं। सैंटेड या उच्च गुणवत्ता वाले सीमेन का उपयोग संभव एआई (कृत्रिम गर्भाधान) कार्यक्रमों के लिए श्रेष्ठ ब्रीडिंग बुल्स तैयार किए जा सकते है।

कृषि एवं कृषि संबंधित विषयों पर आधुनिक जानकारी लेने हेतु पढ़ें

खेती संदेश

हिन्दी साप्ताहिक समाचार पत्र



कृषि एवं कृषि सहायक धंधों की आधुनिक जानकारी से भरपूर

एक वर्ष में 52 अंक

किसान भाईयों व डीलर/डिस्ट्रीब्यूटरों के लिए

चंदों में विशेष छूट

एक वर्ष 300/- रुपए | दो वर्ष 500/- रुपए

पेमेंट करने के पश्चात् अपना डाक पता इस नंबर पर भेजें :

90410-14575

KHETI DUNIYAN
TID - 62763351

चंदे भेजने हेतु QR कोड स्कैन करें।

खेती संदेश (कृषि साप्ताहिक)

के.डी. कॉम्पलैक्स, गऊशाला रोड, पटियाला

बागवानी के लिए अनुकूल मौनसून

अच्छी और हरी–भरी बागवानी के लिए अपने पौधों में रोज शाम को पानी दें, इसके लिए एक बात का खास ध्यान रखें कि आप दोपहर में पानी न दें, क्योंकि ऐसा करने से ज्यादा तापमान मिलने की वजह से पौधा मर सकता है।

बागवानी का शौक है, तो इसके लिए मौनसून से अच्छा समय और कोई नहीं है। माना जाता है कि मौनसून यानी कि बरसात के मौसम में गर्मी के साथ नमी यानी उमस होती है, जो पौधे की जड़ों को अच्छी तरह फैलने में मदद करती है।

अच्छी बागवानी के लिए मौनसून का मौसम एक तरह का टॉनिक भी माना जाता है। बागवानी विशेषज्ञों का कहना है कि मौनसून के मौसम में अच्छी बागवानी के लिए महीने में कम से कम दो बार खाद को बदलें। अच्छी और हरी-भरी बागवानी के लिए अपने पौधों में रोज शाम को पानी दें, इसके लिए एक बात का खास ध्यान रखें कि आप दोपहर में पानी न दें, क्योंकि ऐसा करने से ज्यादा तापमान मिलने की वजह से पौधा मर सकता है।

अगर आप फ्लैट में रहते हैं और आपको बागवानी का शौक है, तो आप अपनी बॉलकनी में 'करोटन' और 'ग्लेडिया' के पौधे लगा सकते हैं। माना जाता है कि 'करोटन' के पौधे शुद्ध वायु प्रदान करने के साथ-साथ वायु बढ़ाने में भी लाभदायक होते हैं।

बॉलकनी में बागवानी करने के लिए बोनसाई तकनीक भी है, जो छोटे पौधे बनाने की बहुत पुरानी तकनीक है। यह सबसे पहले जापान में शुरू की गई थी। इसमें पौधों को एक छोटे-से गमले में लगाया जाता है। इसमें विभिन्न प्रकार के पौधों जैसे आम, नींबू, संतरा, अनार आदि को एक विशेष तकनीक की मदद से छोटा ही रखा जाता है, यानी इन पौधों को बड़ा नहीं होने दिया जाता, लेकिन छोटे पॉट यानी गमले में भी इन पौधों का स्वभाव वही रहता है और गमले में भी यह पौधा बड़े पेड़ की तरह ही फल और फूल देता है।

पौधे को कीटाणुओं से बचाने के लिए कीटनाशक दवाओं मैलाथीन और गैमक्सीन आदि का पौधों की जड़ों में नियमित छिड़काव करवाएं। मौनसून के दौरान पौधों को खुले आसमान के नीचे रखें ताकि उनकी जड़ें मज़बूत हो सकें।

समुचित पानी व धूप का रखें ख्याल

मौनसून का समय हो या अन्य कोई मौसम बागवानी के लिए सभी मौसम बढ़िया होते हैं। बरसात के मौसम में तो पौधे की सही देख-रेख हो तो उसे नई जिंदगी मिल जाती है। बागवानी के दौरान पौधे को सही मिट्टी में लगाएं, उसके बाद पौधे को ऐसे स्थान पर रखें, जहां पर्याप्त धूप मिले तथा प्रति दिन पौधे को उसकी जरूरत के हिसाब से पानी मिले, तो वह कभी नहीं मरेगा, बल्कि वह जल्दी बड़ा होगा तथा अच्छी तरह से बढ़ेगा

डे जीरो की आहट

समग्र प्रयासों में निहित जल संकट का समाधान

दीपक कुमार शर्मा

डे जीरो जैसे गंभीर जल संकट की आशंका से निपटने के लिए नागरिकों को तार्किक उपयोग के जरिये जल की बचत करनी चाहिये। वहीं कृषि क्षेत्र में कम खपत वाले वैकल्पिक उपाय जरूरी हैं। जल प्रबंधन के तकनीकी नवाचार अपनाने की जरूरत है। वहीं जोर जलस्रोत संरक्षण, वर्षा जल संचयन व रिचार्जिंग पर हो।

'डे जीरो' - एक ऐसा शब्द है जो अब केवल एक संभावित आपदा नहीं, बल्कि 21वीं सदी के सबसे गंभीर मानवीय संकटों में से एक का प्रतीक बन चुका है। यह शब्द पहली बार 2018 में वैश्विक स्तर पर चर्चा में तब आया जब दक्षिण अफ्रीका का कैपटाउन शहर पानी की आपूर्ति पूरी तरह समाप्त होने के कगार पर पहुंच गया था। 'डे जीरो' वह दिन होता है जब शहर के सभी नल बंद कर दिए जाते हैं, और नागरिकों को सार्वजनिक वितरण केंद्रों पर लंबी कतारों में खड़े होकर सीमित मात्रा में पानी प्राप्त करना पड़ता है। कैपटाउन में यह सीमा प्रति व्यक्ति प्रतिदिन 25 लीटर निर्धारित की गई थी। हालांकि इस संकट का कारण केवल जलवायु परिवर्तन या वर्षा की अनिश्चितता नहीं था - यह दशकों की नीति विफलता, शहरों का अति-विस्तार, परंपरागत जल स्रोतों की उपेक्षा और जल प्रबंधन में बड़ी खामियों का संयुक्त परिणाम था।

कैपटाउन ने कड़ी नीतियों और नागरिक सहभागिता से इस आपदा को कुछ समय के लिए टाल दिया है। लेकिन पानी की गंभीर किल्लत की आहट अब भारत के दरवाजे तक होने लगी है। भारत जैसे देशों में, जहां जनसंख्या अत्यधिक है, शहरीकरण अनियंत्रित है, और भूजल दोहन पर कोई स्पष्ट नियंत्रण नहीं डे जीरो अब भविष्य की आशंका नही, बल्कि एक आसन्न यथार्थ है।

बेंगलुरु, जिसे कभी 'झीलों का शहर' कहा जाता था, आज जल संकट के सबसे भीषण दौर से गुजर रहा है। यहां की अधिकांश झीलें अब या तो कचरा डंपिंग साइट बन चुकी है या अवैध निर्माण की भेंट चढ़ गईं। भूजल स्तर हर वर्ष 10–12 मीटर की दर से नीचे जा रहा है। बेंगलुरु में डे जीरो की आंशिक झलक तब देखने को मिली जब पूरे शहर में टैंकर के पानी पर निर्भरता बढ़ी।

चेन्नई भी 2019 में डे जीरो जैसे संकट का सामना कर चुका है जब उसके चारों जलाशय सूख गए थे। वहीं दिल्ली की स्थिति भी बेहतर नहीं - शहर की मुख्य जलधारा यमुना प्रदूषण और अतिक्रमण की शिकार है, जबकि भूजल स्तर अत्यधिक गंभीर श्रेणी में जा चुका है। नीति आयोग की रिपोर्ट के अनुसार 2030 तक भारत के 21 बड़े शहरों में जलापूर्ति पूरी तरह समाप्त हो सकती है।

पानी के मामले में हरियाणा की स्थिति भी चिंताजनक है। धान, गन्ने जैसी अत्यधिक जल-खपत वाली फसलों का विस्तार, सिंचाई तकनीकों का अल्प उपयोग और नगण्य वर्षा जल संचयन ने भूजल अंधाधुंध तरीके से समाप्त कर दिया। केंद्रीय भूजल बोर्ड के अनुसार हरियाणा के 85 प्रतिशत से अधिक क्षेत्रों में भूजल स्तर खतरनाक स्तर पार कर चुका है।

भारत में जल संकट के लिए जिम्मेदार केवल वर्षा की अनियमितता नहीं है, बल्कि जल निकायों पर अतिक्रमण, नीति

असंगति, शहरी अपशिष्ट का जल स्रोतों में मिलना और लोगों में जल बचत के प्रति उदासीनता जैसे कारक भी उतने ही उत्तरदायी हैं।

जल संकट से निपटने के लिए कई योजनाएं तो बनाई गई, लेकिन उनका क्रियान्वयन कागजी आंकड़ों तक ही सीमित रह गया। मसलन, जल जीवन मिशन को सिर्फ 'हर घर नल' तक सीमित समझा गया, जबकि उसका मूल उद्देश्य स्थानीय जल स्रोतों का सशक्तीकरण और सामुदायिक सहभागिता के जरिए जल आत्मनिर्भरता था।

इस स्थिति से निपटने के लिए बहुआयामी रणनीति अपनानी होगी। जल को केवल सरकारी जिम्मेदारी न मानकर नागरिक सहभागिता पर बल देना होगा। जल संरक्षण को जीवनशैली में लाना होगा जैसे कैपटाउन में लोगों ने बर्तनों में नहाने का पानी जमा कर पौधों को सींचा, हाथ धोते समय नल बंद करना सीखा और शौचालयों में रिसाइकल पानी का प्रयोग शुरू किया।

भारत में भी प्रत्येक इमारत में वर्षा जल संचयन अनिवार्य करना चाहिए, जिसे स्थानीय निकाय सख्ती से लागू करें। भूजल का मापन, नियमन और पुनर्भरण एक समर्पित मिशन के तहत चलाया जाए। जल जीवन मिशन को स्थानीय स्रोतों को पुनर्जीवित करने और जल संरक्षण पर केंद्रित करना होगा। शहरी क्षेत्रों में कंक्रीट की जगह परकोलेशन पिट्स, बायोस्वेल्स और हरित क्षेत्र बढ़ाने होंगे ताकि वर्षा जल भूमि में जज्ब हो सके। पानी की कीमत समझना और उपभोग पर नियंत्रण लाना अत्यंत आवश्यक है। इसके लिए स्लैब आधारित मूल्य निर्धारण, जहां न्यूनतम जरूरतों के बाद अतिरिक्त खपत पर उच्च शुल्क लगे, एक व्यावहारिक नीति हो सकती है। इससे पानी का विवेकपूर्ण उपयोग प्रोत्साहित होगा। वहीं, तकनीकी नवाचार जैसे जल रिसाव की स्मार्ट निगरानी, अपशिष्ट जल के पुन: उपयोग और समुद्री जल से मीठा पानी बनाने की प्रक्रिया को प्रमुखता दी जानी चाहिए। चेन्नई ने समुद्री जल शोधन संयंत्र की ओर कदम बढ़ाया है, और यह उन तटीय शहरों के लिए प्रेरणा हो सकता है जहां भूजल या वर्षा जल अपर्याप्त है।

स्कूलों और कॉलेजों में जल शिक्षा को पाठ्यक्रम का अनिवार्य हिस्सा बनाया जाए। आने वाली पीढ़ी को जल के महत्व और उसके संरक्षण के व्यावहारिक तरीकों से परिचित कराना अब एक राष्ट्रीय जिम्मेदारी बन गई है।

भारत को एक राष्ट्र के रूप में जल सुरक्षा को प्राथमिकता देनी होगी, नीतिगत, प्रशासनिक और सामाजिक स्तर पर समन्वित प्रयास करने होंगे। दरअसल, जल को लेकर आत्मनिर्भरता केवल योजना की भाषा में नहीं हो, जमीनी क्रियान्वयन और जनचेतना में झलकनी चाहिए। तभी हम डे जीरो के खतरे को टाल सकते हैं।

खरीफ की फसलों में धान एक मुख्य फसल है। धान की फसल पर 9-10 बीमारियां आर्थिक दृष्टि से महत्वपूर्ण हैं, जो धान की पैदावार एवं गुणवत्ता को प्रभावित करती हैं। अगर समय रहते इन बीमारियों के लक्षण और उनकी रोकथाम के तरीके जान लिए जाएं, तो नुकसान होने से बचाया जा सकता है।

धान की फसल में मुख्य बीमारियों का प्रबंधन

डॉ. फतेह सिंह, डॉ. प्रद्युमन भटनागर व
डॉ. ममता, डॉ. रेणु देवी, कृषि विज्ञान केन्द्र, कुरुक्षेत्र,
चौ.च.सिं. हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार

1. पद गलन व बकानी : इस बीमारी का सबसे अधिक प्रकोप बासमती किस्मों में पाया जाता है। पूसा बासमती-1121 किस्म रोगग्राही है। इसका प्रकोप पौधशाला तथा खड़ी हुई फसल में भी होता है। प्रभावित पौधे पीले, पतले व स्वस्थ पौधों की अपेक्षा लंबे होकर सूख जाते हैं।

प्रबंधन : * सर्वप्रथम बीज का चुनाव करें। हमेशा प्रमाणित व उन्नत बीजों का प्रयोग करें। एक एकड़ की रोपाई के लिए 8-10 किलोग्राम बीज पर्याप्त हैं। इस बीज को नमक के घोल (1 किलोग्राम नमक + 10 लीटर पानी) में डालें। नमक वाले घोल में 2-3 किलोग्राम बीज बारी-बारी से डालें और इसमें से तैरने वाले बीजों को बाहर निकालें। नीचे सतह पर बैठे हुए स्वस्थ बीजों को अलग से निकाल कर 3-4 बार साफ पानी में धोएं ताकि बीज पर नमक का अंश ना रहे।

* बीज चुनाव के बाद रासायनिक उपचार करें। स्वस्थ एवं भारी बीजों को 2.5 ग्राम पौसामाईसिन या 1 ग्राम स्ट्रैप्टोसाइक्लिन + 10 लीटर पानी के घोल में 24 घंटे तक भिगो कर रखें। इस उपचार के बाद बीज को अंकुरित करें। अंकुरण के बाद बीज को बोएं।

* धान की पनीरी को हमेशा खड़े पानी में उखाड़ें।

* रोग ग्रसित पौधों की रोपाई ना करें तथा इन पौधों को निकाल कर मिट्टी में दबा दें।

* रोग ग्रसित खेतों का पानी सुखा दें तथा खड़ी हुई फसल में से रोगी पौधों को उखाड़ कर दबा दें।

2. बदरा रोग (ब्लास्ट) : इस बीमारी का प्रकोप बासमती धान में अधिक होता है। इस बीमारी की प्रथम अवस्था में पत्तियों पर आंख के आकार के धब्बे पड़ जाते हैं। बीमारी की दूसरी अवस्था में तने पर गांठें चारों तरफ से काली पड़ जाती हैं तथा बीमारी की उग्र अवस्था में पौधे गांठ से टूट कर नीचे झुक जाते हैं। इस बीमारी की तृतीय अवस्था में बालियां काली पड़ जाती हैं तथा बालियों में दाने हल्के व खाली रह जाते हैं। इस अवस्था को गर्दन तोड़ (नैक ब्लास्ट) कहते हैं।

प्रबंधन :

* स्वस्थ एवं बीजाणु रहित बीज का प्रयोग करें।

* बासमती धान की रोपाई 25 जून से शुरू करें व रोपाई 15 जुलाई तक पूरी कर लें।

* पत्तियों पर आंख के आकार के धब्बे दिखाई देने पर 120 ग्राम ट्राईसाईक्लोजोल (बीम या सीविक) को 200 लीटर पानी में मिला कर प्रति एकड़ छिड़काव करें। उपरोक्त फफूंद-नाशक का छिड़काव 50 प्रतिशत बालियां निकलने पर भी करें।

3. जीवाणु पत्ता अंगमारी (बैक्टीरियल लीफ ब्लाईट) : यह बीमारी उन क्षेत्रों में भयानक रूप धारण कर लेती है, जहां पर 300 मिलीमीटर से ज्यादा वर्षा, नमी 90 प्रतिशत या अधिक तथा तापमान 30-35 डिग्री सैल्सियस

शेष पृष्ठ 8 पर

खेती संदेश

KHETI SANDESH

मुख्य कार्यालय :
9–ए, अजीत नगर,
पटियाला–147001
(पंजाब)
मो. 98151–04575

कार्पोरेट कार्यालय :
के.डी. कॉम्पलैक्स, गऊशाला रोड,
नजदीक शेरे पंजाब मार्केट,
पटियाला–147001
(पंजाब)
मो. 90410–14575

वर्ष : 01 अंक : 03
तिथि : 19-07-2025

सम्पादक
परमिंदर कौर

सम्पादकीय बोर्ड
डॉ. डी.डी. नारंग
डॉ. जे.एस. डाल
डॉ. आर.एम. फुलझेले

Editor : PARMINDER KAUR
Printer, Publisher and Owner of Weekly 'KHETI SANDESH' Printed at Drishti Printers, Dasmesh Market, Near Sher-e-Punjab Market, Gaushala Road, Patiala-147001 (Pb.) and published from Kheti Sandesh, House No. 9-A, Ajit Nagar, Patiala-147001 (Pb.). E-mail : khetisandesh2025@gmail.com Mob. 90410-14575, RNI No.PBBIL/25/A0210

गोभीवर्गीय सब्ज़ियों का प्रमुख शत्रु

डायमंड बेक मॉथ

डॉ. अभिषेक शुक्ला,
कीट विज्ञान विभाग, न.म. कृषि महाविद्यालय,
नवसारी कृषि विश्वविद्यालय, नवसारी

गोभीवर्गीय सब्ज़ियों के नाशीजीवों में डायमंड बेक मॉथ, शीर्ष (हेड) खाने वाली सुंडी, मोयला, पत्तियों को खाने वाली सुंडियां, हरी सुंडी, सेमीलूपर, पत्तियां मोड़ने वाली सुंडी, सरसों की आरा मक्खी का प्रमुख स्थान है। इसी क्रम में डायमंड बेक मोथ, गोभीवर्गीय सब्ज़ियों का सबसे विनाशकारी कीट है।

मानव खुराक में सब्ज़ियों का महत्वपूर्ण स्थान है। ये मानव को शक्ति, विटामिन तथा अन्य ज़रुरी पोषक तत्व प्रदान करने का सबसे सस्ता तथा सर्वसुलभ साधन है। भारत जैसे विकासशील देश जहां जनसंख्या बहुत तीव्र गति से बढ़ रही है, के लिए सब्जियां उनके आहार का महत्वपूर्ण भाग बन सकती हैं। भारत में अलग-अलग प्रकार की सब्ज़ियां, अलग-अलग स्थानों पर व्यापक पैमाने पर उगाई जाती हैं। विश्व में चीन के बाद भारत का सब्ज़ियों के उतपादन में दूसरा स्थान है।

इन्हीं सब्ज़ियों में गोभीवर्गीय सब्ज़ियों का स्थान बहुत प्रमुख है। गोभीवर्गीय सब्ज़ियों को अनेक प्रकार के कीटों द्वारा नुकसान पहुंचाया जाता है तथा इससे उत्पादन पर बहुत प्रतिकूल असर पड़ता है। गोभीवर्गीय सब्ज़ियों के नाशीजीवों में डायमंड बेक मॉथ, शीर्ष (हेड) खाने वाली सुंडी, मोयला, पत्तियों को खाने वाली सुंडियां, हरी सुंडी, सेमीलूपर, पत्तियां मोड़ने वाली सुंडी, सरसों की आरा मक्खी का प्रमुख स्थान है। इसी क्रम में डायमंड बेक मोथ, गोभीवर्गीय सब्ज़ियों का सबसे विनाशकारी कीट है। सम्पूर्ण विश्व में इस कीट को सन 1860 में दक्षिण अमेरिकी देशों में देखा गया था। भारत में ये कीट ब्रेसिका परिवार की लगभग सभी वनस्पतियों को नुकसान करता पाया गया है। इस कीट की शुरूआती अवस्था वाली सुंडियां पत्तियों की निचली सतह पर छिद्र बना कर अपना भोजन प्राप्त करती है। इससे फसल की गुणवत्ता तथा उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। इस कीट द्वारा गोभीवर्गीय सब्ज़ियों में 50 से 80 प्रतिशत तक नुकसान होता है।

पोषी पौधे : फूल गोभी, पत्ता गोभी, मूली, सरसों, ब्रोकली आदि इस कीट के प्रमुख पोषी हैं।

पहचान : इस कीट के अंडे सूक्ष्म तथा पीले रंग के होते हैं। इनमें से निकलने वाली सुंडियां पीलापन लिए हरे रंग की होती है। इसके शरीर पर यत्रतत्र बाल भी पाए जाते हैं। इस कीट की पूर्ण विकसित सुंडियां का अग्रभाग तीखा होता है। पूर्ण विकसित सुंडियां रेशमी प्यूपा का निर्माण करती हैं। इस प्रकार प्यूपा इन रेशमी धागों से बनी संरचना में व्यतीत किया जाता है। ये प्यूपा, पत्तियों पर ही पाए जाते हैं। इनमें से निकलने वाले वयस्क कीट छोटे आकार के होते हैं। इनका रंग भूरा-बादामी होता है। इनके अग्र पंख की पिछले किनारों के मध्य में तीन सफेद धब्बे होते हैं। जब ये पतंगे बैठे हुए होते है, तब ये हीरे के समान आकार के दिखाई देते हैं। इसी कारण इसे डायमंड बेक मॉथ कहा जाता है।

जीवन-चक्र : इस कीट की मादा पतंगे अलग-अलग स्थानों पर 55 से 60 तक अंडे पत्तियों की निचली सतह पर देती है। अंडा अवस्था 4 से 5 दिनों, जबकि सुंडी अवस्था 13 से 21 दिनों की होती है। इस कीट की सुंडियां अत्यंत सक्रिय (चपल) होती है। इस कीट की पूर्ण विकसित सुंडियां पत्तियों पर रेशमी धागों से बनी संरचना में प्यूपा अवस्था में परिवर्तित हो जाती है। प्यूपा काल 7 से 9 दिनों तक होती है। इस कीट का जीवन काल 25 से 35 दिनों में पूर्ण होता है तथा एक वर्ष में इस कीट की 2 से 5 पीढ़ियां पूर्ण होती है।

क्षति : इस कीट की सुंडी अवस्था प्रमुख तौर पर नुकसानदायक होती है। इस कीट की प्रारंभिक अवस्था की छोटी-छोटी सुंडियां पत्तियों के हरे पदार्थ को खुरच-खुरच कर खाती हैं। अधिक उपद्रव की दशा में पौधों पर केवल मात्र मध्य शिराएं शेष रहती है तथा ये सम्पूर्ण पत्तियों को खा जाती हैं। इस कीट से ग्रसित गोभी मानव उपयोग के लायक नहीं रहती हैं। पूर्ण विकसित सुंडियां पत्तियों में छिद्र बना कर गोभी के शीर्ष में घुस कर उसे अंदर ही अंदर नुकसान पहुंचाती हैं। यदि पत्ता गोभी के शीर्ष के बनने के समय पर इस कीट का अधिक प्रकोप होता है, तब शीर्ष का आकार बिगड़ जाता है। इस प्रकार की गोभी की बाज़ार में सही कीमत नहीं मिलती है तथा उत्पादक को काफी आर्थिक नुकसान उठाना पड़ता है।

प्रबंधन : इस कीट के प्रभावी नियंत्रण हेतु निम्नांकित उपायों को अपनाना चाहिए :

कर्षण क्रिया : इसमें कीटनाशी रसायनों का प्रयोग नहीं किया जाता है। अत: ये बिना रासायनिक पद्धति भी कहलाती है।

* फसल की रोपणी नवम्बर तथा दिसम्बर माह के दौरान करने से इस कीट के प्रकोप में कमी आती है।
* गोभीवर्गीय फसलों के साथ सरसों या टमाटर को अंत: फसल के तौर पर उगाने से इस कीट के प्रकोप में कमी आती है।
* इस कीट के विरुद्ध प्रतिरोधक किस्में यथा प्राइड ऑफ इंडिया अथवा पूसा ड्रम हेड का प्रयोग करना चाहिए।
* खेतों में पिछली फसलों के अवशेष को एकत्रित करके उनको जला कर उनका नाश करना चाहिए।

जैविक नियंत्रण : यहां इस कीट के प्राकृतिक शत्रुओं का प्रयोग किया जाता है, साथ ही साथ उनका संरक्षण और संवर्धन भी किया जाता है।

* इस कीट के प्राकृतिक शत्रु जैसे कोटेशिया या एपेंटेलिस आदि की उपस्थिति दिखाई देने पर उनका रासायनिक दवाओं के विषाक्त प्रभाव से संरक्षण तथा संवर्धन करना चाहिए।
* इस कीट के प्रकोप की शुरूआती अवस्था में नीम बीज पाऊडर सत 500 ग्राम (5 प्रतिशत अर्क) अथवा बेसिलस थुरिन्जिएन्सिस नामक जीवाणु-जन्य पाऊडर (10 ग्राम/10 लीटर पानी) का शाम के समय छिड़काव करना चाहिए।
* इस कीट की उपस्थिति को जानने हेतु प्रति हैक्टेयर 10 फेरोमोन ट्रेप तथा एक प्रकाश पाश का प्रयोग करना चाहिए।

रासायनिक नियंत्रण :

* इस कीट के अधिक प्रकोप की दशा में फसल पर क्लोरान्ट्रानिलीप्रोल 10 ओडी 3 मिलीलीटर अथवा कलोरफेनपायर 10 ई.सी. 10 मिलीलीटर अथवा सायनाट्रानिलिपोल 10 ओडी 3 मिलीलीटर अथवा एमामेक्टिन बेन्जेएट 5 एसजी 3 ग्राम अथवा इन्डोक्साकार्ब 15.8 ई.सी. 10 मिलीलीटर में से किसी एक दवा का 10 लीटर पानी में घोल बना कर छिड़काव करना चाहिए।
* इस कीट में कीटनाशक दवाओं के प्रति बहुत ही शीघ्रता से प्रतिरोधक क्षमता विकसित हो जाती है। अत: एक ही प्रकार की दवा का बार-बार छिड़काव नहीं करना चाहिए।

जैविक खेती से होगा किसान खुशहाल और पर्यावरण सुरक्षित

जैविक खेती जापान के किसान एवं दार्शनिक 'मासानोबू फुकुओका' द्वारा स्थापित कृषि तथा पर्यावरण को आकर्षित करने वाला तरीका है। 'फुकुओका' ने इसका विवरण जापानी भाषा में लिखी अपनी पुस्तक 'सिजेन नोहो' में किया है। इसलिए कृषि की इस विधि को 'फुकुओका विधि' भी कहते हैं। इस तरीके में 'कुछ भी ना करने' की सलाह दी जाती है, जैसे जुताई ना करना, गुड़ाई ना करना, उर्वरक ना डालना, कीटनाशक ना डालना, निराई ना करना आदि। भारत में खेती की इस पद्धति को 'ऋषि खेती' कहते हैं। जैविक खेती में रासायनिक या जैविक खाद का प्रयोग नहीं होता। वास्तव में, ना तो अतिरिक्त पोषक तत्व मिट्टी में डाले जाते हैं और ना ही पौधों को दिए जाते हैं। यह सूक्ष्मजीवों और केंचुओं द्वारा कार्बनिक पदार्थों की टूटने को प्रोत्साहित करता है।

प्राकृतिक खेती समय की ज़रुरत है और महत्वपूर्ण है कि हम वैज्ञानिक तरीको की पहचान करें, ताकि यह सुनिश्चित कर सकें कि किसान इससे सीधे लाभ लें और उनकी आमदनी बढ़े। रसायनों और उर्वरकों के अधिक उपयोग के कारण खाद्यान्नों और सब्ज़ियों के उत्पादन की लागत बढ़ गई है। वैज्ञानिकों का स्पष्ट मानना है कि दुनियाभर में बढ़ते पर्यावरण संकट को कम करने में जैविक या प्राकृतिक खेती एक उपचार की भूमिका निभा सकती है।

कृषि मंत्रालय ने प्राकृतिक खेती को अपनाने के माध्यम से उत्पन्न होने वाले उत्पादों के मानकों की सिफारिश करने के लिए एक समिति का गठन किया। पिछले कुछ सालों में खेती की लागत भी बढ़ी है। ऐसे में प्रगतिशील किसानों ने प्राकृतिक खेती को एक सशक्त विकल्प के तौर पर अपनाना शुरू किया है।

जैविक खेती को लेकर अनुसंधान भी काफी हो रहे हैं। किसान नए-नए प्रयोग कर रहे हैं। इससे कृषि वैज्ञानिक भी अधिक उत्साहित हैं, जिनका मानना है कि जैविक या प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देने से पर्यावरण, खाद्यान्न, भूमि, इंसान की सेहत, पानी की शुद्धता को और बेहतर बनाने में मदद मिलती है। आमतौर पर कृषि व बागवानी में बेहतर उपज लेने और बीमारियों के खात्मे के लिए फसलों में कीटनाशकों का इस्तेमाल ज़रुरी माना जाता है, लेकिन देशी तरीके से की जाने वाली खेती और बागवानी ने इस धारणा पर सवाल खड़े कर दिए हैं।

कीटनाशक बेहतर उपज या बीमारियों को खत्म करने के लिए भले ज़रुरी माने जाते हों, लेकिन इससे कई तरह की समस्याएं और जटिलताएं पैदा हो गई हैं। ये बीमारियों का कारण बन गए हैं। प्राकृतिक और जैविक दोनों तरह की खेती के तरीके रासायनिक मुक्त हैं। दोनों प्रणालियां किसानों को पौधों पर रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के उपयोग के साथ-साथ किसी भी अन्य कृषि पद्धतियों में संलग्न होने से प्रतिबंधित करती है। जैविक और प्राकृतिक कृषि विधियों द्वारा गैर-रासायनिक और घरेलू कीट नियंत्रण संसाधनों को बढ़ावा दिया जाता है।

प्राकृतिक खेती से सिक्किम में जिस गति से पर्यावरण को मदद मिली है, उससे यह साफ हो गया है कि यदि भारत का प्रत्येक किसान जैविक खेती को अपना ले, तो भारतीय समाज की कई समस्याओं का समाधान हो सकता है।

वायु प्रदूषण की एक वजह कीटनाशकों का बहुतायत में इस्तेमाल भी है। कैंसर, त्वचा रोग, आंख, दिल और पाचन संबंधी कई समस्याओं की वजह कीटनाशक ही हैं। महत्वपूर्ण है कि जिन कीटनाशकों को अमरीका और अन्य विकसित देशों में प्रतिबंधित किया जा चुका है, उन्हें भारत में धड़ल्ले से इस्तेमाल किया जा रहा है।

ज्यादातर कृषि वैज्ञानिक अब जैविक खेती को किसान और किसानी के लिए फायदेमंद और निरापद मानने लगे हैं। इससे मिट्टी की उपजाऊ क्षमता में वृद्धि हो जाती है। सिंचाई अंतराल में वृद्धि हो जाती है। रासायनिक खाद पर निर्भरता कम होने से लागत में कमी आती है। फसलों की उत्पादकता में वृद्धि होती है। बाज़ार में जैविक उत्पादों की मांग बढ़ने से किसानों की आय में भी वृद्धि होती है। बाज़ार में जैविक उत्पादों की मांग बढ़ने से किसानों की आय में भी वृद्धि होती है। उनका मानना है कि जैविक खेती से ही खेती घाटे से निकल कर फायदे में आ सकती है। इससे गांवों में शहरों की ओर बढ़ रहा पलायन कम होगा। बदलते ऋतु चक्र को देखते हुए किसानों को कीटनाशकों से रहित खेती और बागवानी के इस प्रयोग को अपनाने की ज़रुरत है। इसके लिए किसानों के हित चाहने वाली संस्थाओं को आगे आना होगा।

– प्रि. डॉ. मोहन लाल शर्मा

ग्वार उत्पादन की उन्नत कृषि तकनीक

कीटों व रोगों की पहचान और नियंत्रण करके अच्छी पैदावार कैसे लें

डॉ. रघुबीर सिंह कालीरामणां, खण्ड कृषि अधिकारी, बरवाला (हिसार), कृषि एवं किसान कल्याण विभाग, पंचकूला (हरियाणा)

ग्वार के दानों से निकलने वाले गोंद के कारण इसकी खेती बीजोत्पादन के लिए करना आर्थिक रूप से ज्यादा फायदेमंद हो सकता है। देश के पश्चिमी भाग के शुष्क और अर्ध–शुष्क क्षेत्रों में किसानों की आय बढ़ाने के लिए ग्वार एक अति महत्वपूर्ण फसल है। यह सूखा सहन करने के अतिरिक्त अधिक तापक्रम को भी सह लेती है। भारत में ग्वार की खेती प्रमुख रूप से राजस्थान, पंजाब, हरियाणा, गुजरात व उत्तर प्रदेश में की जाती है।

ग्वार का शाब्दिक अर्थ गाय आहार होता है, अर्थात् प्राचीन काल में इस फसल की उपयोगिता चारा मात्र में ही थी, परन्तु वर्तमान में बदली परिस्थितियों में यह एक अति महत्वपूर्ण औद्योगिक फसल बन गई है। ग्वार के दानों से निकलने वाले गोंद के कारण इसकी खेती बीजोत्पादन के लिए करना आर्थिक रूप से ज्यादा फायदेमंद हो सकता है। देश के पश्चिमी भाग के शुष्क और अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में किसानों की आय बढ़ाने के लिए ग्वार एक अति महत्वपूर्ण फसल है। यह सूखा सहन करने के अतिरिक्त अधिक तापक्रम को भी सह लेती है। भारत में ग्वार

की खेती प्रमुख रूप से राजस्थान, पंजाब, हरियाणा, गुजरात व उत्तर प्रदेश में की जाती है। हमारे देश के सम्पूर्ण ग्वार उत्पादक क्षेत्र का करीब 87.7 प्रतिशत क्षेत्र राजस्थान में है। सब्जी वाली ग्वार की फसल से बुवाई के 55-60 दिनों बाद कच्ची फलियां तुड़ाई पर आ जाती है। इसके अलावा ग्वार के दानों और ग्वार चूरी को पशुओं के खाने और प्रोटीन की आपूर्ति के लिए भी प्रयोग किया जाता है। ग्वार की फसल वायुमंडलीय नाइट्रोजन का भूमि में स्थिरीकरण करती है। अत: ग्वार ज़मीन की ताकत बढ़ाने में भी उपयोगी हैं। फसल-चक्र में ग्वार के बाद ली जाने वाली फसल की उपज हमेशा बेहतर मिलती है। इसी कारण गुजरात और राजस्थान के किसान, ग्वार के बाद खाद्यान्न या मोटे अनाज की फसल लेते हैं। व्यावसायिक जागरूकता एवं अंतर्राष्ट्रीय बाज़ार में इसकी बढ़ती मांग और आसमान छूती कीमतों के कारण किसान भाई इसके उत्पादन पर ज़ोर दे रहे हैं। परन्तु ग्वार की खेती के संबंध में वैज्ञानिक जानकारी ना मिलने के कारण, किसानों को इसका पूरा लाभ नहीं मिल रहा है।

औद्योगिक फसल : ग्वार एक बहु-उपयोगी फसल है। भारत प्रति वर्ष हज़ारों टन ग्वार विदेशों को निर्यात करता है, जिससे बहुमूल्य विदेशी मुद्रा का भंडार बढ़ता है। ग्वार का आयात करने वाले देशों में अमेरिका, इंग्लैण्ड, जर्मनी, जापान आदि शामिल हैं। कागज़ निर्माण के समय ग्वार गम को लुगदी में मिलाया जाता है, जिससे कागज़ ठीक से फैल सके और अच्छी गुणवत्ता का कागज़ तैयार किया जा सके। कपड़ा उद्योग में यह मांडी लगाने के उपयोग में लाया जाता है। श्रृंगार वस्तुओं जैसे लिपिस्टिक, क्रीम, शैम्पू और हैण्ड लोशन में भी ग्वार गम का प्रयोग किया जाता है। इसके अलावा दन्त मंजन, शेविंग क्रीम जैसी वस्तुओं के निर्माण में भी ग्वार गम का प्रयोग होता है। ग्वार गम का प्रयोग विस्फोटकों को जलामेथ करने में तथा तेल ड्रिलिंग उद्योगों में डाट लगाने के लिए भी महत्वपूर्ण है। ग्वार हरियाणा व राजस्थान के पश्चिम प्रदेश की अति महत्वपूर्ण फसल है। अत: किसान भाईयों को उन्नत कृषि तकनीक से ग्वार उत्पादन करना चाहिए, ताकि उन्हें फसल से अधिक से अधिक लाभ मिल सके।

ग्वार की पैदावार में कमी के प्रमुख कारण : दलहनी फसल होने के कारण मृदा उर्वरता बढ़ाने में भी सहायक है, जिसका खाद्यान्न व बागवानी वृक्षों की वृद्धि और विकास पर भी अनुकूल प्रभाव पड़ता है।

खेत की तैयारी : ग्वार की भरपूर पैदावार के लिए एक जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से और दो जुताईयां ट्रैक्टर चलित कल्टीवेटर से करें। प्रत्येक जुताई के बाद पाटा अवश्य लगाएं, जिससे मृदा नमी संरक्षित रहे। जुताई जून के द्वितीय पखवाड़े में करनी चाहिए। इस प्रकार तैयार खेत में खरपतवार कम पनपते हैं। साथ ही वर्षा जल का अधिक संचय होता है। इसी समय पूर्णतया सड़ी हुई गोबर की खाद सम्पूर्ण खेत में बिखेर कर अच्छी तरह मिट्टी में मिला दें।

बुवाई का समय : वर्षा ऋतु की फसल की बुवाई के लिए जून-जुलाई उपयुक्त समय है। वर्षा आधारित क्षेत्रों में जुलाई में वर्षा आगमन के साथ ही ग्वार की बुवाई कर देनी चाहिए। ग्वार की बुवाई मध्य अगस्त तक की जा सकती है। प्रकाश असंवेदनशील प्रजातियों के विकास और उनकी उपलब्धता के कारण ग्वार की खेती जायद में भी आसानी से की जा सकती है।

बीज की मात्रा : ग्वार के बीज की मात्रा इस बात पर निर्भर करती है कि उसे किस उद्देश्य के लिए उगाया जा रहा है। दाने एवं हरी फलियों के लिए 6-8 किलोग्राम, हरी खाद वाली फसल के लिए 12-15 किलोग्राम तथा चारे वाली फसल के लिए 12-16 किलोग्राम बीज प्रति एकड़ पर्याप्त होता है।

बीजोपचार : बीजों के अच्छे जमाव व फसल को रोग मुक्त रखने के लिए ग्वार के बीजों को सबसे पहले 2 ग्राम बाविस्टिन या कैप्टान नामक फफूंदीनाशक दवा से प्रति किलो बीज की दर से अवश्य उपचारित करें। पौधों की जड़ों में गांठों का अधिक निर्माण हो व वायुमंडलीय नाइट्रोजन का भूमि में अधिक यौगिकीकरण हो, इसके लिए बीजों को राइज़ोबियम नामक जीवाणु उर्वरक से उपचारित करना बहुत ज़रुरी है। बीज उपचार बुवाई के ठीक पहले कर लेना चाहिए। एक हैक्टेयर क्षेत्र में बुवाई हेतु राइज़ोबियम जीवाणु के 200 ग्राम के दो पैकेट पर्याप्त होते हैं। किसान भाई ध्यान रखें कि यदि उन्होंने बीज किसी विश्वसनीय संस्था से खरीदा है, तो उसे फफूंदीनाशक दवा से उपचारित करने की आवश्यकता नहीं है। यह बीज पहले से ही उपचारित होता है।

बुवाई की विधि : अधिक पैदावार के लिए ग्वार की बुवाई हमेशा पंक्तियों में करें। बुवाई हल के कूंडों में अथवा सीडड्रिल की सहायता से करें। कूंडों में पौधों की जड़ों के पास वर्षा जल भी अधिक संग्रहित होता है। इससे पैदावार अधिक मिलती है और फसल की देखभाल करने में भी आसानी रहती है। भरपूर पैदावार हेतु पंक्ति से पंक्ति की दूरी 30 सैंटीमीटर तथा पौधे से पौधे की दूरी 15 सैंटीमीटर आदर्श मानी जाती है। बुवाई के समय भूमि में पर्याप्त नमी होनी चाहिए, जिससे बीज का जमाव शीघ्र व पर्याप्त मात्रा में हो सके। बुवाई पूर्व-पश्चिम दिशाओं में करें, जिससे सभी पौधों को सूर्य का प्रकाश पर्याप्त मात्रा में और लम्बी अवधि तक मिलता रहे। किसान भाईयों को सलाह दी जाती है कि बुवाई कभी भी छिटकवां विधि से ना करें। इसमें समय तो कम लगता है, परन्तु उपज काफी कम मिलती है। जिन क्षेत्रों में जल निकास की समस्या रहती है, वहां जलभराव होने पर पानी को तुरंत खेत से बाहर निकाल दें। संघन विधि की दशा में अंकुरण के 10-12 दिन बाद अतिरिक्त व कमज़ोर पौधों

को निकाल देना चाहिए।

1. ग्वार की अधिकांश खेती वर्षा आधारित क्षेत्रों में की जाती है। जहां पर इसकी पैदावार वर्षा की मात्रा व वितरण पर निर्भर करती है। सितम्बर माह में ग्वार में फलियां बनती हैं और उनमें दाने बनते हैं। इस समय प्राय: वर्षा की कमी के कारण पैदावार में भारी गिरावट आ जाती है।
2. ग्वार को साधारणत: उन भूमियों में उगाया जाता है, जहां पर दूसरी फसलें उगाना कठिन है। इन भूमियों की फसल पैदा करने की क्षमता बहुत कम होती है। साथ ही जीवांश पदार्थों की भी इन मृदाओं में काफी कमी होती है।
3. उच्च तकनीकी एवं उन्नतशील शीघ्र पकने वाली प्रजातियों का अभाव। अभी तक किसान खेती की परम्परागत विधियों और देशी प्रजातियों को ही उगाते हैं।
4. ग्वार की खेती में किसान आमतौर पर खाद, जैविक उर्वरक एवं उर्वरक प्रबंधन को नज़र-अंदाज करते हैं।
5. किसानों को पर्याप्त मात्रा में उन्नतशील प्रजातियों का प्रमाणित बीज नहीं मिल पाता है।
6. किसानों में व्याप्त निर्धनता व साक्षरता का अभाव भी ग्वार की उत्पादकता को प्रभावित करता है।

उन्नत कृषि तकनीक

खेत की तैयारी : ग्वार की फसल लगभग सभी तरह की भूमि में ली जा सकती है, परन्तु क्षारीय तथा जिस भूमि पर पानी ठहरता हो, इसके लिए उपयुक्त नहीं है। मई माह में खेत को एक से दो गहरी जुताई कर छोड़ देना चाहिए। मौनसून की प्रथम वर्षा के साथ एक-दो जुताई कर पाटा लगा कर खेत तैयार करना चाहिए। मौनसून पूर्व खेत में गोबर की खाद चार-पांच ट्रॉली प्रति हैक्टेयर की दर से अच्छी तरह बिछा लें। बुवाई से पूर्व खेत खरपतवार रहित तथा पर्याप्त नमी युक्त होना चाहिए।

उन्नत किस्में : ग्वार की उन्नत किस्में निम्नलिखित हैं :

एच.जी.-365 : यह शाखित व जल्दी पकने वाली किस्म है, जो हरियाणा व राजस्थान के लिए उपयुक्त है।

एच.जी.-563 : यह शाखित एवं जल्दी पकने वाली किस्म है, जोकि ग्वार उगाने वाले सभी क्षेत्रों के लिए उपयुक्त है।

एच.जी.-2-20 : यह शाखित एवं जल्दी पकने वाली किस्म है, जो असिंचित व सिंचित दोनों परिस्थितियों के लिए उपयुक्त है। इसकी खेती जायद ऋतु में भी की जा सकती है।

अन्त: फसल प्रणाली : ग्वार की फसल अन्त: फसल प्रणाली के लिए बहुत उपयोगी है। इसे खाद्यान्नफसलों जैसे ज्वार, बाजरा व मक्का के साथ अन्त: फसल के रूप में आसानी से सम्मिलित किया जा सकता है। इसके अलावा बागवानी फसलों जैसे आंवला, बेर व बेल की दो पंक्तियों के बीच खाली पड़ी जगह पर ग्वार की अन्त: फसल आसानी से ली जा सकती है।

खाद एवं उर्वरक प्रबंधन : दलहनी फसल होने के कारण सामान्यत: ग्वार की फसल में उर्वरकों की कम आवश्यकता पड़ती है। ग्वार का बेहतर उत्पादन लेने के लिए 8-10 किलोग्राम नाइट्रोजन, 16-20 किलोग्राम फास्फोरस, 8 किलोग्राम सल्फर की सिफारिश वैज्ञानिकों द्वारा की गई है। सभी उर्वरक बुवाई के समय या अंतिम जुताई के समय देने चाहिए। फास्फोरस के प्रयोग से ना केवल चारे की उपज में वृद्धि होती है, बल्कि उसकी पौष्टिकता भी बढ़ती है। बहुत हल्की मृदाओं में जहां पर मिट्टी की जांच संभव ना हो, वहां पर 300-400 क्विंटल गोबर की सड़ी खाद का प्रयोग खेत में अंतिम जुताई से पहले समान रूप से बिखेर कर करें। इससे मृदा में नमी संग्रहण व जीवांश की मात्रा बढ़ाने में मदद मिलती है। इसके अलावा ग्वार के दाने व फली की गुणवत्ता बढ़ने के साथ ही मृदा की भौतिक दशा में भी सुधार होता है।

सिंचाई प्रबंधन : सामान्यत: खरीफ ऋतु में बोई फसल में सिंचाई की कोई आवश्यकता नहीं होती है। वर्षा सामान्य व समय पर ना होने पर एक या दो सिंचाईयों की आवश्यकता पड़ती है। फलियों के लिए उगाई गई फसल में सिंचाई का विशेष महत्व है। फूल आने और फलियां बनने के समय मिट्टी में नमी की कमी नहीं होनी चाहिए, अन्यथा फलियों की पैदावार व गुणवत्ता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। शुष्क व अर्द्ध-शुष्क क्षेत्रों में उगाई जाने वाली ग्वार की फसल में समय पर वर्षा ना हो तो आवश्यकता अनुसार एक-दो सिंचाई देकर किसान भाई अधिक उत्पादन ले सकते हैं।

क्रमश:

कीटनाशक प्रयोग संबंधित सावधानियां, जोखिम एवं प्राथमिक चिकित्सा

अरविन्द, दलीप कुमार एवं पूजा दलाल,
कीट विज्ञान विभाग, चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार

किसान कीटनाशकों के रख–रखाव, प्रबंधन एवं उपयोग सम्बन्धी जानकारी को ग्रहण तथा अनुपालन करे और योजनाबद्ध तरीके से कीटों का प्रबंधन करे ताकि खाद्यान की गुणवत्ता, किसान का स्वास्थ्य एवं पर्यावरण की स्थिरता सुनिश्चित की जा सके। कीटनाशकों से गैर इरादतन जीवों व उनसे जुड़े प्रभावों को टालने हेतु, कृषि व समाज में कीटनाशक प्रयोग संबंधित सावधानियों के साथ–साथ इनसे जुड़े जोखिम एवं खतरों की जानकारी होना भी अत्यंत जरुरी है।

बढ़ती जनसंख्या की खाद्य आपूर्ति हेतु कृषि विस्तार एवं कृषि क्रांति बहुत ही जरुरी है। ऐसे में कृषि उत्पादन को सुनिश्चित करने में किसान को अनेक चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। फसलों में बढ़ता हुआ कीटों का प्रकोप भी ऐसी ही एक चुनौती है। परन्तु कीट प्रबंधन हेतु, कीटनाशकों पर बढ़ती निर्भरता और अंधाधुंध प्रयोग होने के कारण मानवजाति को अनेक जटिलताओं का सामना करना पड़ रहा है। इसके अलावा कीटनाशकों के कारण

कीटों के सामयिक प्रबंधन एवं किसान व पर्यावरण पर होने वाले दुष्प्रभावों की अनदेखी हुई है, जो कि किसानों के मध्य जागरूकता के अभाव का परिणाम है, जिसके फलस्वरूप कीटों के प्रबंधन में प्रचलित कीटनाशकों का प्रयोग पर्यावरण एवं स्वयं किसान के लिए एक चुनौती बन कर खड़ा हो गया है। ऐसे में, जरुरी है कि किसान कीटनाशकों के रख–रखाव, प्रबंधन एवं उपयोग सम्बन्धी जानकारी को ग्रहण तथा अनुपालन करे और योजनाबद्ध तरीके से कीटों का प्रबंधन करे ताकि खाद्यान की गुणवत्ता, किसान का स्वास्थ्य एवं पर्यावरण की स्थिरता सुनिश्चित की जा सके। कीटनाशकों से गैर इरादतन जीवों व उनसे जुड़े प्रभावों को टालने हेतु, कृषि व समाज में कीटनाशक प्रयोग संबंधित सावधानियों के साथ-साथ इनसे जुड़े जोखिम एवं खतरों की जानकारी होना भी अत्यंत जरुरी है।

कीटनाशकों के भण्डारण हेतु सावधानियां :

* गैर जरुरी कीटनाशकों व मात्रा को खरीदना नहीं चाहिए।
* भण्डारण के समय यह सुनिश्चित करना जरुरी है कि संबंधित भण्डारण स्थान आग, रसोई, पशुशाला और बच्चों पहुंच से उचित दुरी पर स्थित हो।
* कभी भी कीटनाशक को किसी खाद्य पदार्थ के डिब्बे या अन्य किसी डिब्बे में डाल कर भण्डारण नहीं करना चाहिए।
* किसी भी ऐसे कीटनाशक का भण्डारण नहीं करना चाहिए, जिसकी समाप्ति तिथि बीत चुकी हो या निकट भविष्य में बीतने वाली हो।
* किन्हीं भी दो या दो से ज्यादा कीटनाशकों का एक ही डिब्बे में भण्डारण नहीं करना चाहिए।
* किसान को चाहिए कि वो ये सुनिश्चित कर ले कि भंडारित कीटनाशक का डिब्बा सही से बंद हो तथा रिसाव मुक्त है।
* कीटनाशकों को भंडार गृह के अतिरिक्त कहीं भी भंडार नहीं करना चाहिए।

कीटनाशकों का घोल बनाने हेतु सावधानियां

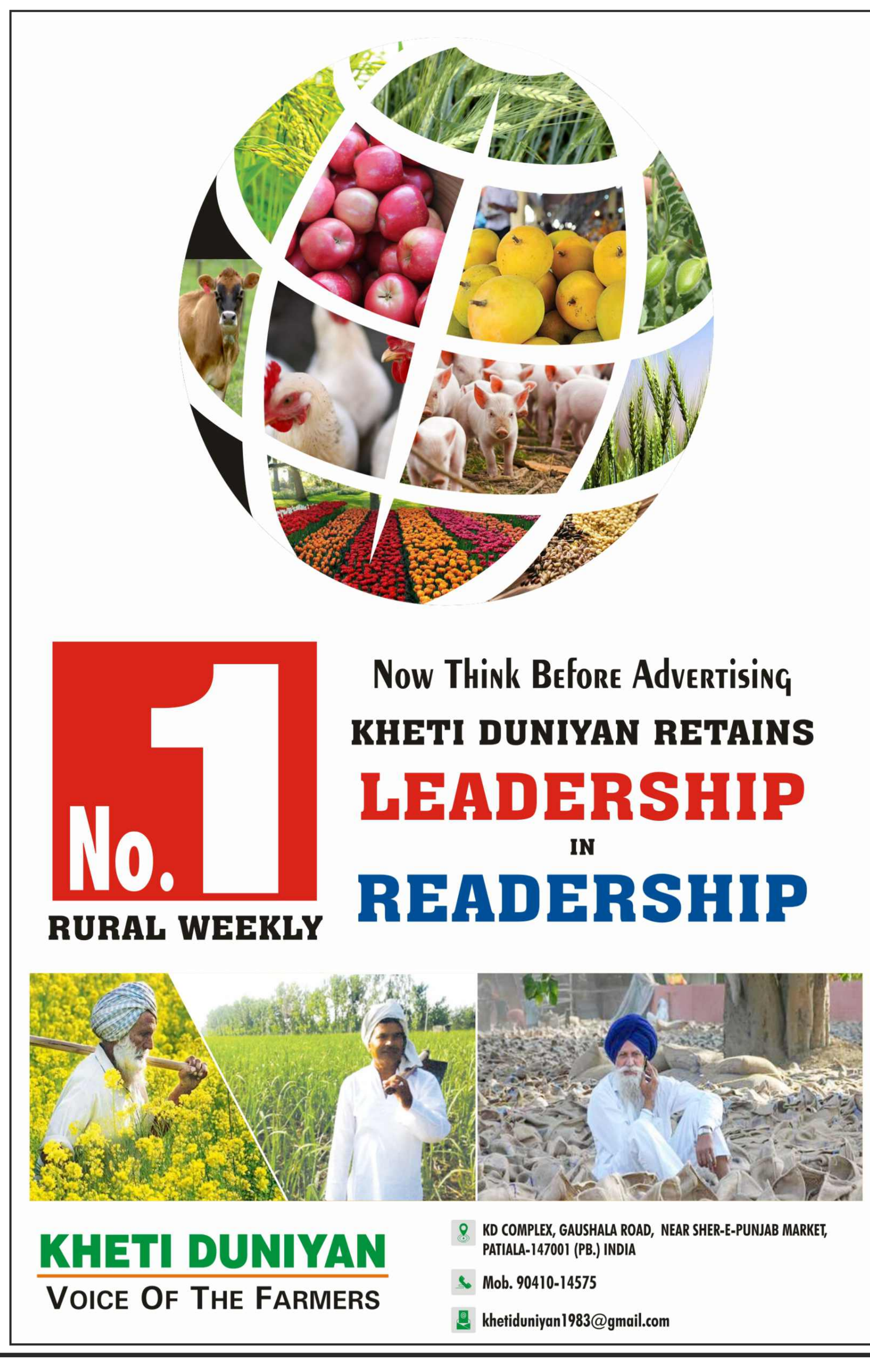
* किसान को चाहिए कि वह घोल बनाने से पूर्व कीटनाशक की समाप्ति तिथि और अन्तर्निहित सिफारिशि एवं सावधानियों को पढ़ ले।
* कीटनाशक का घोल हमेशा खुली हवा और खुली जगह में ही बनाना चाहिए।
* नोजल को कभी भी मुंह से फूंक मार कर साफ न करें।
* कीटनाशक प्रयोग करने से पहले लेबल तथा पत्रक को सावधानीपूर्वक पढ़ लें।
* इसके पश्चात उचित मात्रा में कीटनाशक दवाई को उचित मात्रा के पानी में घोले।
* कीटनाशक का घोल बनाने में प्रयोग किये गए बर्तनों का प्रयोग घरेलू प्रयोग हेतु वर्जित है।

* घोल बनाते समय घोल में हाथ नहीं डालना चाहिए और यदि गलती से भी कीटनाशक शरीर को लग जाये तो यथाशीघ्र उक्त स्थान को साबुन से धोएं।
* कभी भी कीटनाशी घोल में गैर-सिफारिशि या दो या दो से अधिक कीटनाशकों का प्रयोग ना करें।
* कीटनाशक घोल बनाते समय घोल से मुंह की उचित दूरी बनाये रखें और मास्क एवं चश्मे का प्रयोग करें। इसके अतिरिक्त, इस दौरान धूम्रपान या जलपान आदि का परहेज करें।
* कीटनाशक घोल को हमेशा जमीन पर रख कर ही तैयार करें।
* तैयार घोल को छिड़काव से पूर्व लावारिस ना छोड़ें।

कीटनाशकों के छिड़काव संबंधित सावधानियां

* छिड़काव से पूर्व छिड़काव यन्त्र की जांच और मुरम्मत सुनिश्चित कर लें और टैंक को इसकी क्षमता से कम ही भरें।
* छिड़काव के समय किसान को चाहिए कि वह हाथों पर दस्ताने, मुंह पर मास्क एवं आंखों पर चश्मे लगा लें और शरीर को कपड़ों से ढक लें ताकि हानिकारक कीटनाशकों से शरीर को यथासंभव बचाया जा सके।
* हर बार छिड़काव के दौरान धूले हुए कपड़े ही पहनें।
* खाली पेट कीटनाशक का छिड़काव न करें।
* मधुमक्खियों एवं मित्र कीटों के बाहुलय इलाकों में किसान सुनिश्चित करें कि छिड़काव सायंकाल के समय करे, जब मधुमक्खियों की गतिविधियां न्यूनतम हों।
* हवा के विपरीत छिड़काव नहीं करना चाहिए और इस दौरान धूम्रपान, जलपान या आंख आदि खुजलाने से परहेज करें।
* किसी भी गैर-इरादतन जगह या वस्तु पर छिड़काव से किसान को बचना चाहिए और ऐसी स्थिति को टालने हेतु हर संभव सावधानी व प्रयास करना चाहिए।

शेष पृष्ठ 9 पर



------- शेष पृष्ठ 3 की -------

धान की फसल में मुख्य बीमारियों का प्रबंधन

के बीच होता है। इस बीमारी के लक्षण प्राय: दो अवस्थाओं में पाए जाते हैं। जीवाणु पत्ता अंगमारी को झुलसा रोग भी कहते है। इस अवस्था में पत्तियों पर एक या दोनों किनारों से या कभी-कभी मध्य सिरे के साथ ऊपर से नीचे की ओर पीले रंग की लहरधार धारियां बनती है और बाद में पत्ते सूख जाते है। बीमारी की दूसरी अवस्था में रोपाई के तीन से चार सप्ताह में पूरा पौधा पीला हो जाता है तथा बाद में पूर्ण रूप से मर जाता है। इस हानिकारक अवस्था को क्रैसक कहते है। इस अवस्था की विशेष पहचान यह है कि पौधे के तने को काट कर उंगलियों के बीच दबाने से पीला सफेद चिपचिपा पदार्थ स्राव के रूप में निकलता है, जो सूखने पर सख्त व पीला हो जाता है।

प्रबंधन : * बीज उपचार करके ही बुवाई करें। बीज उपचार द्वारा रोग को आंशिक रूप से रोका जा सकता है।

* रोगरोधी व सहनशील किस्मों (आई.आर.-64, एच.के. आर.-120) की रोपाई करें।

* धान की रोपाई 10 जून से पहले ना करें। अगेती रोपाई से रोग का प्रकोप अधिक होता है।

* संतुलित मात्रा में खाद डालें तथा अधिक नाईट्रोजन का प्रयोग ना करें और रोपाई के 42 दिन बाद खाद मत डालें।

* रोग ग्रसित खेतों का पानी स्वस्थ खेतों में मत जाने दें व इन खेतों का पानी निकाल दें।

* रोपाई के बाद खड़ी हुई फसल में इस बीमारी को रोकने के लिए कोई भी कृषि रसायन कारगर सिद्ध नहीं हुई है। अत: रोग ग्रसित पौधों को निकाल कर नष्ट कर दें।

4. शीथ ब्लाईट (पर्णच्छंद अंगमारी) : इस रोग के लक्षण

तने की बाहरी पर्णच्छंद पर अनियमित आकार के मटमैले सफेद तथा सांप की कांचली जैसे हरे धब्बे के रूप में फसल में फुटाव से लेकर गोभ की अवस्था के बीच दिखाई देते है। बाद में इन धब्बों का रंग धान की पुआल जैसा प्रतीत होता है।

प्रबंधन : * खेत की मेढ़ों पर खरपतवारों की रोकथाम करें, क्योंकि यह रोग खेत के चारों और बाहर मेढ़ों की तरफ अधिक दिखाई देता है, जहां पर खरपतवार खड़ी रहती है।

* नत्रजन खाद की मात्रा सिफारिश से अधिक ना डालें।

* रोग के लक्षण दिखाई देने पर शीथमार 3 प्रतिशत एल. वैलिडामाइसिन 450 मिलीलीटर या लस्टर 37.5 एस.ई. 400 मिलीलीटर को 200 लीटर पानी की मात्रा में घोल बना कर प्रति एकड़ की दर से छिड़काव करें तथा दूसरा छिड़काव 15 दिन बाद करें।

5. हल्दी गांठ रोग (आभासी कंडुआ) : इस रोग के लक्षण बालियां निकलने के

बाद दाना बनते समय ही दिखाई देने शुरू हो जाते है। धान की फसल में रोग ग्रसित बालियों में रोगी दाने कहीं-कहीं पीले घुंघरूओं जैसे दिखाई देते है। रोग ग्रसित दाने आकार में सामान्य दानों की अपेक्षा बड़े होते है। शुरू में घुंघरू पीले रंग के होते है और बाद में इनका रंग जैतून हरा या काले रंग का हो जाता है। इस रोग का प्रकोप अधिक वर्षा व नमी की वजह से होता है।

प्रबंधन : * स्वस्थ एवं घुंघरू रहित बीज का प्रयोग करें।

* खाद का प्रयोग सिफारिश अनुसार ही करें।

* नत्रजन खाद का प्रयोग 42 दिन बाद ना करें।

* 50 प्रतिशत बालियां निकलने पर 500 ग्राम कॉपर ऑक्सीक्लोराईड (ब्लाइटॉक्स 50 डब्ल्यू.पी.) प्रति एकड़ के हिसाब से 200 लीटर पानी में मिला कर छिड़काव करें।

6. बदरंगे दाने : इस बीमारी की वजह से दानों का रंग बदरंगा हो जाता है। दानों पर छोटे व बड़े आकार के भूरे काले रंग के धब्बे हो जाते है। रोग ग्रसित बालियों में कुछ दाने अधमरे व खाली रह जाते है तथा पैदावार में कमी आती है एवं बाज़ार में फसल के दाम भी कम मिलते हैं।

प्रबंधन : 50 प्रतिशत बालियां निकलने पर 200 मिलीलीटर प्रोपिकोनाज़ोल (रिजल्ट) 25 ई.सी. को 200 लीटर पानी में मिला कर प्रति एकड़ छिड़काव करें।

7. भूरे धब्बों का रोग (ब्राऊन स्पॉट) : इस रोग में दानों एवं छिलकों पर काले, भूरे एवं गोल आकार के धब्बे पड़ जाते है। पत्तों पर गोलाकार / अंडाकार धब्बे दिखाई देते हैं। ये धब्बे आपस में मिल कर बड़े हो जाते हैं तथा इन धब्बों के बाहर पीले रंग का छोटा सा चक्र हो जाता है।

प्रबंधन : * बीजोपचार पहले बतलाए तरीके अनुसार करें।

* रोग के लक्षण दिखाई

देने पर 200 मिलीलीटर फोलीक्यूर 25 ई.सी. (टैब्यूकोनाज़ोल) या 200 मिलीलीटर रिजल्ट 25 ई.सी. (प्रोपीकोनाज़ोल) को 200 लीटर

पानी में मिला कर छिड़काव करें तथा दूसरा छिड़काव 10-15 दिन के बाद करें।

8. तना गलन : इस बीमारी के लक्षण रोपाई के दो से तीन सप्ताह बाद तने तथा तने पर लिपटी हुई पत्ती पर, पानी की सतह के पास काले रंग के आयताकार धब्बों के रूप में प्रकट होते है। ये धब्बे तने के अंदर व ऊपर फैल कर पूरे तने को घेर लेते है तथा तना कमज़ोर हो जाता है। फफूंद पर्णच्छंद (पत्ती) तथा तने में जाल के रूप में फैलती है। प्रभावित तने को चीरने से काले रंग के छोटे-छोटे पिण्ड दिखाई देते है। तने नीचे से सड़ जाते है तथा

पौधे आसानी से उखड़ कर टूट जाते हैं।

प्रबंधन : * फसल की कटाई के बाद रोग ग्रसित अवशेषों (ठूंठों) को एकत्रित करके नष्ट करें तथा खेतों की गहरी जुताई करें। ऐसा करने से फफूंद के काले पिण्ड खेत में अगले साल तक जीवित नहीं रहते या बीमारी का प्रकोप कम हो जाता है।

* धान की रोपाई करने से पहले खेतों की मेढ़ों के आस-पास से पिण्डों व ठूंठों को इकट्ठा करें तथा इनको नष्ट करें।

* धान के खेतों में पानी अधिक दिनों तक खड़ा ना करें और पानी को समय-समय पर निकालते रहना चाहिए। तना गलन से प्रभावित खेतों का पानी स्वस्थ खेतों में ना जाने दें।

9. पर्णच्छंद गलन : इस बीमारी के कारण बालियों के साथ सबसे ऊपर वाली पत्ती के नीचे वाले हिस्से पर काले तथा चॉकलेटी

रंग के धब्बे पड़ जाते है एवं इन धब्बों की लम्बाई 0.5-1.0 सैंटीमीटर व चौड़ाई 0.2-0.5 सैंटीमीटर हो जाती है। अनुकूल परिस्थितियों में इन धबों का आकार बड़ा हो जाता है तथा ये धब्बे पर्णच्छंद को चारों ओर से घेर लेते है। बालियां अंदर ही फंस जाती है और दाने अधमरे व खाली रह जाते है।

प्रबंधन : * बीज का उपचार करें।

* धान की रोपाई 15 जून से पहले ना करें।

* जब फसल गोभ की अवस्था में हो तो 200 मिलीलीटर प्रोपिकोनाज़ोल (रिजल्ट) 25 ई.

सी. को 200 लीटर पानी में घोल बना कर प्रति एकड़ के हिसाब से छिड़काव करें।

10. खैरा रोग (ज़िंक की कमी) : यह रोग ज़िंक सल्फेट की कमी के कारण होता है। इस रोग के लक्षण धान की नर्सरी व रोपाई के बाद खेतों में भी दिखाई पड़ते हैं। शुरूआत में रोगी पौधों की पत्तियों पर पीले रंग के धब्बे बनते है, जो बाद में कत्थई रंग के हो जाते हैं। निचली पत्तियां पीली पड़ जाती हैं। रोग की तीव्र अवस्था में रोग ग्रसित पत्तियां सूखने लगती हैं। जड़ों की बढ़वार रुक जाती है। कल्ले कम निकलते हैं और धान की फसल में पौधे बौने रह जाते हैं।

प्रबंधन : * ज़िंक सल्फेट (21 प्रतिशत) 10 किलोग्राम प्रति एकड़ या ज़िंक सल्फेट (33 प्रतिशत) 5-7 किलोग्राम प्रति एकड़ खेत की तैयारी के समय या रोपाई के 10-15 दिन के अंदर मृदा में मिलाएं।

* यदि खड़ी फसल में ज़िंक सल्फेट की कमी के लक्षण दिखाई दें तो इसके लिए तीन छिड़काव (500 ग्राम ज़िंक सल्फेट + 2.5 किलोग्राम यूरिया + 100 लीटर पानी) करें। प्रथम छिड़काव रोपाई के 30 दिन बाद तथा बाकी दो छिड़काव 15-15 दिन के अंतराल पर करें।

गृह वाटिका के लिए कुछ उपयोगी औषधीय पौधे

सौरभ माहेश्वरी, एकीकृत नाशीजीव प्रबंधन प्रयोगशाला, कीट विज्ञान विभाग, गो.ब. पन्त कृषि एवं प्रौ. विश्वविद्यालय, पंतनगर

भारत वर्ष में जड़ी-बूटियों व मसालों का इतिहास काफी पुराना है। क्योंकि चिकित्सीय उपयोग हेतु वैद्य एवं हकीम अपनी गृह वाटिका में कुछ उपयोगी औषधीय व मसालों के पौधे अवश्य लगाते है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के एक आंकलन के अनुसार विश्व की 80 प्रतिशत जनसंख्या पौध आधारित पारम्परिक चिकित्सा पद्धतियों पर निर्भर है। वर्तमान में विश्व के सभी देशों में हर्बल उत्पादों तथा सौन्दर्य प्रसाधन आदि में भी इनका प्रयोग किया जा रहा है। चिकित्सा पद्धतियों में दवा निर्माण हेतु भारी मात्रा में औषधीय पौधों की मांग बढ़ती जा रही है। मांग बढ़ने से औषधीय व मसालों में बाहरी मिलावट कर उसकी जगह अन्य कोई चीज़ मिलाना या उसमें से तत्व

निकाल लेते है। दुकानदार अधिक मुनाफे कमाने के चक्र में औषधि व मसालों में मिलावट कर देते है। लेख के माध्यम से गृह वाटिका में औषधीय पौधे के उपयोग की जानकारी लेख के माध्यम से प्रस्तुत है।

क्र.	औषधीय पौधे	उपयोग
1.	मुलहठी	मुलहठी का उपयोग खांसी सर्दी तथा जुकाम में किया जाता है। इसके अतिरिक्त तम्बाकू, सिगरेट, पान, मिठाईयों, चॉकलेट्स, चुइंगम, बीयर कैंडी तथा कड़वी औषधियों में प्रयोग किया जाता है।
2.	आंवला	इसका उपयोग विभिन्न आयुर्वेदिक औषधियों के निर्माण में जैसे - त्रिफला, च्यवनप्राश, आंवला पाक, आंवला चूर्ण, आमल की रसायन में किया जाता है।
3.	हरड़	पेचिस एवं दस्त आदि में यह बहुत लाभकारी है। नित्य प्रातः नियमित रूप से हरड़ लेते रहने से बुढ़ापा कभी नहीं आता, शरीर थकता नहीं तथा स्फूर्ति बनी रहती है। ऐसा शास्त्रों का मत है।
4.	भारंगी	भारंगी की जड़ का क्वाथ दमा, एक्यूट व क्रानिक ब्रोंकाइटिस तथा फेफड़ों तथा श्लेषा स्त्रावी रोग में उपयोग किया जाता है।
5.	ब्राह्मी	ज्यादातर इसे एक स्मृति वर्धक जड़ी-बूटी के रूप में जाना जाता है, परन्तु शक्ति बढ़ाने के साथ-साथ इसके कई अन्य औषधि उपयोग भी हैं। उत्तम बलदायक जड़ी-बूटी के रूप में भी विशेष पहचान बनाई है। इसमें आयुवर्धक, बुद्धि, माधुर्य कारक तीन विशेष गुण होते हैं। इसके अतिरिक्त सौन्दर्य प्रसाधनों के निर्माण में इसका उपयोग काफी होता है।
6.	शंखपुष्पी	स्मृति वर्धक टॉनिक बनाने में उपयोग किया जाता है।
7.	निर्गुण्डी	निर्गुण्डी का उपयोग खांसी, दमा, अस्थमा, ब्रॉन्काइटिस की दवाई बनाने में किया जाता है।
8.	चिरायता	चिरायता का सम्पूर्ण पौधे का प्रयोग किया जाता है। लेकिन अधिकतर उपयोग जड़ों का होता है। चिकित्सा में शक्ति वर्धक भूख बढ़ाने वाली, ज्वर कम करने वाली तथा दांतों के परजीवी कीड़ों को ष्ट करने वाली औषधि है। यह औषधि चूर्ण क्वाथ, द्रव के रूप में दी जाती है।
9.	गिलोय	इसके मूल को कुष्ठ रोग में, फल गठिया तथा पीलिया रोग में, पत्ते गठिया रोग में प्रयोग किया जाता है। इसके तने का उपयोग वात-ज्वर, कफ ज्वर, वात, पित्त ज्वर, प्रसुति ज्वर, अम्ल पित्त, श्वेत प्रदर रक्त चाप को नियंत्रण करने में होता है।
10.	शतावर	इसके कन्द जैसे रस युक्त मांसल मूल का प्रयोग औषधि के रूप में किया जाता है, जिसका प्रयोग बलवर्धक सैक्स, टॉनिक, स्त्रियों के टॉनिक, ल्यूकोरिया तथा एनीमिया के उपचार हेतु, भूख ना लगने तथा वाचन सुधारने हेतु टॉनिक, मानसिक तनाव से मुक्ति, दुग्ध बढ़ाने हेतु औषधि के रूप में होता है।
11.	अश्वगंधा	इसका उपयोग आयुर्वेद तथा यूनानी औषधियों के बनाने में किया जाता है। इसका प्रयोग जोड़ों की सूजन, अंग घात, रक्त चाप आदि रोगों के उपचार में किया जाता है। इसके पत्ते का प्रयोग त्वचा रोग तथा जख्म भरने में होता है। शक्ति वर्धक औषधियां मार्केट में टेबलेट, पाऊडर एवं कैप्सूल के रूप में मिलता है।
12.	हल्दी	इसके कैंसर रोधी गुण विद्यमान हैं। इसका प्रयोग भोजन में किया जाता है, इसका उपयोग कैंसर, चर्मरोग, चोट लगने व दर्द, मासिक धर्म और रक्त शोधक गुण होता है, इसके अतिरिक्त मांगलिक अवसरों पर हल्दी का इस्तेमाल किया जाता है।

शेष पृष्ठ 7 की

कीटनाशक प्रयोग संबंधित सावधानियां, जोखिम एवं प्राथमिक चिकित्सा

* छिड़काव करते समय खेत में मौजूद पशुओं को बांध कर रखना चाहिए।

* खेतीहर कामगार द्वारा किए जाने वाले छिड़काव कार्यक्रम पर नजर रखें।

* विष प्रभावित मनुष्य के शरीर का तापमान बढ़ने पर तथा ज्यादा पसीना आने की अवस्था पर ठण्डे पानी से सपंजींग करें।

कीटनाशकों के छिड़काव उपरान्त सावधानियां

* कीटनाशकों के छिड़काव के बाद उपचारित खेत में पशुओं, किसी अन्य जीव या अनभिघ व्यक्ति का प्रवेश वर्जित होना चाहिए।

* छिड़काव के बाद किसान को साबुन के साथ यथाशीघ्र स्नान कर लेना चाहिए और छिड़काव के दौरान उपयोगित चीजों को भी साबुन से धो लेना चाहिए।

* छिड़काव के बाद खाली हुए कीटनाशक के डिब्बों एवं बचे हुए घोल को मिट्टी में दबा देना चाहिए।

कीटनाशक यंत्रों आदि को साफ पानी से साफ करके सुरक्षित स्थान पर रख देना चाहिए।

कीटनाशक संबंधित जोखिम एवं खतरे

कीटनाशक को आम भाषा में जीव नाशक कहा जाता है। प्रत्येक जीव एवं पर्यावरण के लिए कीटनाशक हानिकारक हैं। कीटनाशकों से गैर इरादतन जीवों व उनसे जुड़े प्रभावों को टालने हेतु कीटनाशक प्रयोग संबंधित सावधानियों के अलावा किसान को इनसे जुड़े जोखिम एवं खतरों की जानकारी होना भी अत्यंत जरुरी है।

कीटनाशक अनेक जगहों जैसे कि त्वचा, मुंह, नाक, आंख आदि से और अनेक माध्यमों जैसे कि कीटनाशक प्रभावित जगह में रहने, कीटनाशक प्रदूषित जल या आहार ग्रहण करने, सीधा कीटनाशक से शारीरिक संपर्क आदि माध्यमों से जीव के शरीर के अंदर प्रवेश कर सकते हैं, जिसके परिणामस्वरूप शरीर में कीटनाशक के दखल व जहर संबंधित विकार होने की संभावना बनी रहती है। ऐसे विकारों में तंत्रिका तंत्र, नाड़ियों, मांसपेशियों, यकृत एवं गुर्दों संबंधित विकार प्रमुख है। इस सन्दर्भ में कीटनाशक प्रयोग संबंधित सावधानी ही सबसे बेहतर एवं सरल उपाय है।

कीटनाशक प्रभावित व्यक्ति की प्राथमिक चिकित्सा

कीटनाशक प्रभावित व्यक्ति का तथ्यों एवं संभावित लक्षणों से अंदेशा लगाया जा सकता है। ऐसे व्यक्ति को यथाशीघ्र चिकित्सक के पास ले जाया जाना सबसे लाभप्रद है, परन्तु इस दौरान उचित प्राथमिक चिकित्सा से उसके स्वास्थ्य को सुधारा या बरकरार जरूर रखा जा सकता है।

* कीटनाशक प्रभावित व्यक्ति को खुली हवा वाली जगह पर लेटा देना चाहिए।

* अगर जहर के प्रभाव से व्यक्ति का सांस प्रभावित हो तो कृत्रिम सांस का प्रावधान करना चाहिए।

* अगर कीटनाशक त्वचा से शरीर में अवशोषित हुआ हो, तो प्रभावित व्यक्ति के कपड़े निकाल कर व कम से कम 15 मिनट तक साबुन से नहलाने के पश्चात् पीड़ित व्यक्ति को हल्का सूती कपड़ा पहनाना चाहिए।

* यदि कीटनाशक प्रभावित व्यक्ति के हाथ पैर ठन्डे पड़ रहे हो, तो रगड़ कर रक्त प्रवाह को सुनिश्चित करना चाहिए।

* अगर कीटनाशक मुंह द्वारा व्यक्ति के शरीर में गया है, तो साफ गुनगुने पानी से मुंह धोयें, अंडे, तेल या नमकीन पानी आदि से उल्टी गिराने की चेष्टा ना करें और पीड़ित व्यक्ति का खान पान रोक दें।

* अगर कीटनाशक आंख में गया हो तो कम से कम 15 मिनट तक खुली आंख को गुनगुने पानी से धोना चाहिए।

एक बात हमेशा याद रखें सभी तरह की दुर्घटनाएं सख्ती से सुरक्षा पालन मापदण्डों को अपनाने पर टाली जा सकती हैं। किसी अन्य सलाह हेतु अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान के राष्ट्रीय जहर जानकारी केंद्र पर संपर्क किया जा सकता है।

छोटे किसानों को सशक्त बनाने के लिए सेफेक्स केमिकल्स ने बायर के साथ सांझेदारी की

टिकाऊ और समावेशी कृषि को बढ़ावा देने के लिए एक महत्वपूर्ण कदम उठाते हुए, विशेष रसायन क्षेत्र की अग्रणी कंपनी सेफेक्स केमिकल्स ने बेटर लाइफ फार्मिंग (बीएलएफ) पहल के तहत बायर क्रॉप साईंस के साथ रणनीतिक साझेदारी की है। इस सहयोग से हजारों छोटे किसानों को लाभ मिलेगा, क्योंकि उन्हें फसल उत्पादकता में सुधार और आजीविका को बढ़ाने के उद्देश्य से अभिनव, किफायती और टिकाऊ समाधान उपलब्ध कराए जाएंगे। पहल का पहला चरण बिहार और उत्तर प्रदेश के 400 बेटर लाइफ फार्मिंग केंद्रों पर केंद्रित होगा, जहां सीमांत किसानों की एक बड़ी आबादी वंचित है। इस सहयोग के माध्यम से, सेफेक्स अपने फसल सुरक्षा समाधान और टिकाऊ खेती के तरीकों को पेश करेगा, जिससे किसान अधिक स्मार्ट, संसाधन-कुशल तकनीक अपना सकेंगे, जिससे प्रति यूनिट भूमि पर अधिक

उत्पादकता और लाभप्रदता प्राप्त होगी।

बेटर लाइफ फार्मिंग पहल एक वैश्विक, बहु-हितधारक साझेदारी है, जिसका नेतृत्व बायर एजी द्वारा अंतर्राष्ट्रीय वित्त निगम (आईएफसी), नेटाफिम और यारा फर्टिलाइजर्स के सहयोग से किया जा रहा है। इस पहल को छोटे किसानों की प्रमुख मूल्य श्रृंखला आवश्यकताओं को संबोधित करने, उनकी कृषि क्षमता को अनलॉक करने और कृषि समुदायों में लाभप्रदता और लचीलापन बढ़ाने के लिए डिजाइन किया गया है। सेफेक्स केमिकल्स एक विशेष रसायन कंपनी है, जिसका ध्यान कृषि रसायनों पर है। इस सांझेदारी में, सेफेक्स केमिकल्स किसानों को बेहतर कौशल प्रदान करने और एकीकृत कीट प्रबंधन (आईपीएम) और एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन (आईएनएम) पर ज्ञान के साथ बीएलएफ केंद्रों का समर्थन करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा। ये प्रयास छोटे किसानों को उनकी स्थानीय परिस्थितियों के अनुरूप लागत प्रभावी फसल सुरक्षा और पोषण प्रथाओं को अपनाने में मदद करेंगे। सहयोग पर बोलते हुए, सेफेक्स केमिकल्स के अध्यक्ष एस.के. चौधरी ने कहा, "हमें बेहतर जीवन खेती पहल पर बायर क्रॉप साईंस के साथ सहयोग करने पर गर्व है। यह किसानों को सही उपकरण और ज्ञान प्रदान करने के हमारे दीर्घकालिक दृष्टिकोण के साथ पूरी तरह से संरेखित है। साथ मिलकर, हमारा लक्ष्य ऐसे समाधान प्रदान करना है जो न केवल पैदावार में सुधार करें बल्कि कृषि आय को भी बढ़ाएँ और पर्यावरण संरक्षण को बढ़ावा दें।"

कर्नाटक - गांवों व कस्बों में आम के साथ कटहल-जामुन भी लगा रहे

बंदरों को खेतों में आने से रोकने के लिए जंगल में लगा रहे आम की 200 स्थानीय प्रजातियों के बगीचे

कर्नाटक में पश्चिमी घाट के जंगलों में इन दिनों आम के बगीचे लगाए जा रहे हैं। इसके लिए आम की करीब 200 स्थानीय प्रजातियों की खोज की गई है। ये बगीचे बंदरों को खेतों में आने से रोकने के लिए लगाए जा रहे हैं।

दरअसल, पश्चिमी घाट से लगे गांवों और कस्बों में बंदरों के समूह घूमते रहते हैं और किसानों की फसलों-बागानों को नष्ट करते हैं। इसलिए नमामी नाम का एक समूह जंगलों में ही बंदरों के लिए पर्याप्त खाने का इंतजाम कर रहा है। नमामी समूह के कन्वीनर मनोहर उपाध्याय कहते हैं, हमने आम की कई ऐसी वैरायटी खोजी है, जो लगभग खत्म होने की कगार पर हैं। हम आम के बगीचों में कटहल और जामुन के पेड़ भी लगा रहे हैं। बंदरों को ये बहुत पसंद होते हैं। हम जंगल और खेतों के बीच आम के बगीचे तैयार कर बफर जोन बनाने की कोशिश कर रहे है ताकि बंदर ही नहीं हाथी भी इंसानी बस्तियों में न आएं। दरअसल कर्नाटक, केरल, तामिलनाडु के जंगलों के पास के गांवों में संचालित विलेज फॉरेस्ट कमेटियों से पता चला कि दक्षिणी राज्यों में पश्चिमी घाटों से लगे इलाकों में जानवरों का इंसानों से टकराव इसलिए तेज़ हो गया है, क्योंकि जंगलों में फलों के पेड़ कम होते जा रहे हैं। खासतौर पर आम, कटहल और जामुन के। इसलिए इन पेड़ों को लगा कर हम उन्हें वहीं रोक रहे हैं। दो साल पहले जंगलों में हमने जो पौधे रोपे थे, उनके अगले साल तक फल देने की उम्मीद है।

नाडु मावु आम की प्रजाति बचाने के लिए शुरू हुआ था नमामी

नमामी का स्थानीय कन्नड़ भाषा में मतलब आम का दोस्त होता है। इस समूह की शुरूआत पश्चिमी घाट की आम की स्थानी प्रजाति नाडु-मावु को बचाने के लिए हुई थी। इसी दौरान इस समूह को यह पता चला कि बंदर जंगल छोड़ कर रिहायशी इलाकों में इसलिए घुस रहे हैं, क्योंकि जंगल में उनके लिए पर्याप्त खाना नहीं बचा है। आम के अलावा जामुन और कटहल जैसे उनके पसंदीदा फलों के पेड़ लकड़ी के लालच में काट दिए गए हैं। जबकि पश्चिमी घाट के जंगलों में ये पेड़ बहुतायत में थे।

केरल-तमिलनाडू ने अलग नर्सरी तैयार की

केरल के वायनाड क्षेत्र में भी लोगों ने मिलकर जंगल और इंसानी बस्ती के बीच फलों और छायादार पेड़ लगा कर बफर जोन बनाने की कोशिश की है। तामिलनाडु और केरल ने जंगल में उगाने के लिए स्थानीय पौधों की वैरायटी तैयार करने के लिए अलग नर्सरी तैयार की है।

हरियाणा में लगे फलों के मेले में

पटियाला की फलों से बनी वस्तुएं रहीं आकर्षण का केन्द्र

फलों के मेले दौरान बागवानी विभाग पटियाला की प्रदर्शनियां।

मेले में फलों से तैयार आचार, जैम, चटनी, सक्वैश व जूस की प्रदर्शनियों ने पटियाला की अलग पहचान बनाई

हरियाणा के पिंजौर में बागवानी एवं पर्यटन विभाग द्वारा आयोजित तीन दिवसीय आम मेले में पटियाला बागवानी विभाग ने प्रभावशाली भागीदारी दर्ज कराई। विभाग द्वारा उगाई गई आम की विभिन्न किस्में तथा फलों से तैयार उत्पादों की प्रदर्शनी मेले में विशेष आकर्षण का केंद्र बनी।

डिप्टी डायरेक्टर बागवानी श्री संदीप सिंह ग्रेवाल ने बताया कि प्रदर्शनी में दशहरी, लंगड़ा, मल्लिका, मियाजाकी, रामकेला जैसी आम की उच्च गुणवत्ता वाली किस्में प्रस्तुत की गईं। इसके अतिरिक्त, आम से निर्मित अचार, जैम, चटनी और जूस आदि उत्पादों ने भी दर्शकों का विशेष ध्यान आकर्षित किया।

प्रदर्शनी की उत्कृष्ट प्रस्तुति के लिए पंजाब बागवानी विभाग को आयोजकों द्वारा सम्मानित किया गया। साथ ही, पटियाला जिले के गांव खेड़ी मुसलमानी के किसान श्री अजीत सिंह (बावा) को फलों एवं उनके उत्पादों की श्रेणी में उत्कृष्ट प्रदर्शन के लिए 11,000 नकद पुरस्कार, ट्रॉफी और प्रमाणपत्र से सम्मानित किया गया।

डिप्टी डायरेक्टर ने जिले के किसानों और बागवानों से ऐसे आयोजनों में सक्रिय भागीदारी की अपील की, जिससे नई किस्मों व तकनीकों की जानकारी के साथ-साथ विपणन और व्यवसायिक अवसरों का विस्तार संभव हो सके। इस अवसर पर वजीदपुर (पटियाला) के अमरूद एस्टेट के इंचार्ज श्री हरिंदरपाल सिंह भी उपस्थित रहे।

किसानों को विवशता की हद से मुक्त कराएं

हाल ही में सोशल मीडिया पर एक छोटा–सा वीडियो वायरल हुआ था। आपने भी देखा होगा एक बूढ़ा किसान बैल बनकर अपने खेत को जोत रहा है। उसे कितनी ताकत लगानी पड़ रही है इस काम में, इसका अहसास उसके चेहरे को देखकर अनायास ही हो जाता है। उसके पीछे से टेका देने का काम उसकी बूढ़ी पत्नी कर रही है। यह चित्र लगभग 70 वर्षीय किसान अम्बादास पवार और उसकी पत्नी का है। चार बीघा जमीन है दोनों के पास। पर हल चलाने के लिए बैल खरीदना उसके बस की बात नहीं है। इसलिए वह खुद बैल बन गया है!

विश्वनाथ सचदेव

बरसों पहले एक फिल्म आयी थी 'मदर इंडिया' इसमें नायिका को अम्बादास की तरह ही हल खींचते हुए दिखाया गया था। बचपन में देखी फिल्म का वह दृश्य आज भी आंखों में आंसू ला देता है। उम्मीद ही की जा सकती है कि उस फिल्म की यह पुनरावृत्ति अम्बादास का हल जोतना कहीं न कहीं जिम्मेदारी का भाव जगायेगी।

हाल ही में सोशल मीडिया पर एक छोटा-सा वीडियो वायरल हुआ था। आपने भी देखा होगा एक बूढ़ा किसान बैल बनकर अपने खेत को जोत रहा है। उसे कितनी ताकत लगानी पड़ रही है इस काम में, इसका अहसास उसके चेहरे को देखकर अनायास ही हो जाता है। उसके पीछे से टेका देने का काम उसकी बूढ़ी पत्नी कर रही है। यह चित्र लगभग 70 वर्षीय किसान अम्बादास पवार और उसकी पत्नी का है। चार बीघा जमीन है दोनों के पास। पर हल चलाने के लिए बैल खरीदना उसके बस की बात नहीं है। इसलिए वह खुद बैल बन गया है!

ज्ञातव्य है कि यह दृश्य उस महाराष्ट्र का है जिसकी गणना देश के विकसित राज्यों में होती है। ज्ञातव्य यह भी है कि किसानों द्वारा की जाने वाली आत्महत्याओं में महाराष्ट्र के किसानों की संख्या सर्वाधिक है- पिछले तीन महीनों में अर्थात् अप्रैल, मई, जून, 2025 में महाराष्ट्र में 767 किसानों को आत्महत्या के लिए मजबूर होना पड़ा है! पिछले दस सालों में यह आंकड़ा औसतन प्रतिदिन दस आत्महत्याओं का पड़ता है। पचपन साल पहले देश में हरित क्रांति हुई थी। यह एक सच्चाई है। कृषि क्षेत्र में हमारे कृषि वैज्ञानिकों और हमारे किसानों ने 1970 में इस सच्चाई को साकार किया था। लेकिन यह सच्चाई जितनी मीठी है, उतनी ही कड़वी यह सच्चाई भी है कि हरित क्रांति के बावजूद हमारे किसानों की हताशा के फलस्वरूप देश में होने वाली आत्महत्याओं की संख्या लगातार डरावनी बनी हुई है। किसानों

द्वारा की जाने वाली आत्महत्याओं का यह शर्मनाक सिलसिला हरित क्रांति के चार-पांच साल बाद ही शुरू हो गया था!

इसका कारण खोजने की आवश्यकता नहीं है, यह एक खुला रहस्य है कि कृषि क्षेत्र में विकास के सारे दावों के बावजूद अधिसंख्य किसान अभावों की जिंदगी ही जी रहे हैं। इस दौरान बड़े-बड़े दावे हुए हैं किसानों के विकास के। करोड़ों-करोड़ों रुपया कथित 'खुशहाल किसानों' की तस्वीर दिखाते विज्ञापनों पर खर्च हो रहा हैय हर किसान का बैंक खाता होने का ढिंढोरा पीटा जा रहा है। यह नहीं भुलाया जाना चाहिए कि विज्ञापनों की सच्चाई और स्थिति की भयावहता कुछ और ही वर्णन कर रही है। यदि हमारा अन्नदाता सचमुच समृद्ध होता जा रहा है तो फिर देश की अस्सी करोड़ आबादी मुफ्त अनाज लेने के लिए विवश क्यों है? इस मुफ्त अनाज को भले ही कुछ भी नाम दिया जाये, पर हकीकत यही है कि सरकार के सारे दावों और वादों के बावजूद देश का औसत किसान आज भी ऋण में पैदा होता है, ऋण में जीता है और ऋण में ही मरने के लिए शापित है। यह शाप कब दूर होगा?

किसानों की दुर्दशा के जो कारण बताये जाते हैं, उनमें सबसे पहला स्थान ऋण का ही है। साहूकारों से, बैंकों से और अन्य सरकारी एजेंसियों से हमारा किसान ऋण लेता है। और यह ऋण समाप्त होने का नाम ही नहीं लेता! जिन्हें ऋण मिल जाता है, उनकी जिंदगी उसे चुकाने में ही कट जाती है। यहीं इस बात को भी रेखांकित किया जाना जरूरी है कि भारत का किसान उन उद्योगपतियों की तुलना में कहीं अधिक ईमानदार है जो बैंकों से अरबों का ऋण लेते हैं और या तो स्वयं को दिवालिया घोषित कर देते है या फिर विदेश में कहीं ऐसी जगह पर बस जाते हैं जहां से उन्हें भारत प्रत्यर्पित करना आसान नहीं होता। अरबों-खरबों के इन देनदारों को इस बात से भी कोई अंतर नहीं पड़ता कि दुनिया उन्हें बेईमान कह रही है। उनकी तुलना में हमारा किसान कहीं अधिक शर्मदार है। ऋण न चुका पाने की स्थिति में वह शर्म से गड़ जाता है। आंख नहीं उठती उसकी। राजेश रेड्डी का एक 'शे'र' है, शाम को जिस वक्त खाली हाथ घर जाता हूं मैं – मुस्कुरा देते हैं बच्चे और मर जाता हूं मैं'। यह 'मैं' भारत का वह किसान भी हो सकता है जो शाम को खाली हाथ घर जाने के लिए विवश है। वह मजदूर भी हो सकता है जो बच्चों की मुस्कुराहट को ही भूल जाता है। निराशा उसके दिमाग में पलने लगती है और हताशा हर शाम उसके चेहरे पर दिखाई देने लगती है। और फिर३ किसी एक दिन यह हताशा और निराशा, आत्महत्या बनकर दुनिया के सामने आ जाती है। इसमें थोड़ा-सा हिस्सा उस शर्म का भी होता है जो ऋण न चुका पाने की किसान की पीड़ा से उपजती है।

आत्महत्या किसी समस्या का समाधान नहीं है। किसी सवाल का जवाब भी नहीं है। मदद के लिए किसी हताश व्यक्ति का अंतिम चीत्कार ही कहा जा सकता है इसे। लेकिन यह कतई जरूरी नहीं है कि स्थितियां इस मोड़ तक पहुंचने दी जाएं। स्थितियों को बदलने का एक रास्ता लातूर के किसान अम्बादास और उनकी पत्नी ने दिखाया है। यह सही है कि बैल बनकर खेत जोतना समस्या का समाधान नहीं है। इसे विवशता की पराकाष्ठा के रूप में ही स्वीकारा जा सकता है। नहीं आनी चाहिए ऐसी नौबत कि किसी बूढ़े अम्बादास को अपना खेत जोतने के लिए बैल बनना पड़े। लेकिन इसे मनुष्य की कुछ भी कर सकने की क्षमता के रूप में भी देखा जा सकता है। कोई अम्बादास यह भूमिका निभाने के लिए विवश हो यह स्वयं उसके लिए नहीं, उस समाज और व्यवस्था के लिए भी शर्म की बात है जिसमें अम्बादास जी रहा है।

अम्बादास की विवशता के लिए उस व्यवस्था को जवाब देना होगा जिसमें वह जी रहा है। बैल बने किसान की मदद के लिए कोई सोनू निगम आगे आया है, यह बात कुछ दिलासा देने वाली है। सोनू निगम ने अम्बादास के बैंक खाते का नंबर मांगा है, ताकि बैल खरीदने की राशि भेजी जा सके। यह किसी एक अम्बादास की समस्या का आंशिक हल हो सकता है, पर सवाल लाखों अम्बादासों का है। प्राप्त आंकड़ों के अनुसार वर्ष 2022 में भारत में कृषि-क्षेत्र से जुड़े लगभग ग्यारह हजार किसानों और कृषि मजदूरों ने आत्महत्या की थी। सन् 2014 में यह संख्या 5650 आंकी गयी थी। इन आत्महत्याओं के लिए मानसून की असफलता, कीमतों में वृद्धि, ऋण का बोझ आदि को उत्तरदायी बताया जा रहा है। राजधानी दिल्ली के दरवाजे पर हजारों किसानों का साल भर तक प्रदर्शन करते रहना सारी दुनिया ने देखा था। तब कृषि-कानूनों को वापस लेकर एक तरह से किसानों की मांगों को उचित ही ठहराया गया था। वे मांगें अभी भी पूरी नहीं हुईं।

इस बीच देश के अलग-अलग हिस्सों में किसान अपनी मांगें मंगवाने के लिए प्रदर्शन करते रहे हैं। हैरानी की बात तो यह है कि न तो साल भर के धरने ने सरकार को कुछ सार्थक करने की प्रेरणा दी और न ही किसानों की आत्महत्याएं सरकार के लिए किसी प्रकार की चेतावनी बन रही हैं। शायद अम्बादास के बैल बनने की विवशता से सरकार की नींद खुले।

बरसों पहले एक फिल्म आयी थी 'मदर इंडिया' इसमें नायिका को अम्बादास की तरह ही हल खींचते हुए दिखाया गया था। बचपन में देखी फिल्म का वह दृश्य आज भी आंखों में आंसू ला देता है। उम्मीद ही की जा सकती है कि उस फिल्म की यह पुनरावृत्ति अम्बादास का हल जोतना कहीं न कहीं जिम्मेदारी का भाव जगायेगीय आत्महत्या के लिए विवश किसानों के लिए कहीं कोई आंख नम होगी। पिछले पचपन साल से चल रहा आत्महत्याओं का यह सिलसिला हर कीमत पर बंद होना चाहिए। यह मामला राष्ट्रीय शर्म का है, पर 'शर्म उनको मगर नहीं आती' जिन्हें आनी चाहिए।

लेखक वरिष्ठ पत्रकार हैं।

विजेता किसानों के लिए 21 हज़ार और 11 हज़ार रुपए के तीन नकद पुरस्कार

गडवासू में सितंबर में पशु–पालन मेला, 3 श्रेणियों में अवॉर्ड मिलेंगे

लुधियाना स्थित गुरु अंगद देव वेटरनरी एवं एनिमल साइंसेज यूनिवर्सिटी (गडवासू) सितंबर 2025 में पशु–पालन मेला आयोजित करने जा रहा है। इसमें यूनिवर्सिटी तीन क्षेत्रों पशु–पालन, मुर्गी–पालन और पशु उत्पादन संवर्धन में उद्यमशीलता में मुख्यमंत्री अवॉर्ड प्रदान करेगी। इसके लिए ग्रामीण क्षेत्रों के किसानों से आवेदन मांगे गए हैं। सही तरीके से फार्म भर कर निर्धारित फीस के साथ 4 अगस्त अथवा इससे पहले किसी भी कार्य दिवस में विस्तार शिक्षा निदेशक के दफ्तर में जमा करवाया जा सकता है। फार्म में दी जाने वाली जानकारियों के आधार पर अवॉर्ड के लिए किसानों की छंटनी की जाएगी। उसके बाद यूनिवर्सिटी के विशेषज्ञों की एक कमेटी छंटनी किए गए किसानों के फार्म पर जाकर आंकलन करेगी। विस्तार शिक्षा निदेशक के अनुसार, विजेता किसान को प्रमाण-पत्र, शाल, नकदी पुरस्कार आदि दिए जाएंगे। प्रगतिशील पशु–पालक श्रेणी में 21000 रुपए, प्रगतिशील मुर्गी–पालक श्रेणी और पशु उत्पादन संवर्धन में उद्यमशीलता श्रेणी में 11000–11000 रुपए का नकद पुरस्कार दिया जाएगा।

1. प्रगतिशील पशु–पालक श्रेणी : फीस 1000 रुपए

प्रगतिशील पशु–पालक श्रेणी के लिए फार्म में कुल ज़मीन, कितने एकड़ में घास, डेयरी में तजुर्बा, किसी दुग्ध सोसायटी की सदस्यता, सुबूत के साथ प्राप्त अवॉर्ड का ब्योरा, दूध उत्पादन, पशु खरीद और बिक्री के अलावा पशु सेहत प्रबंधन का रिकॉर्ड, जिसमें बीमारियों, उनके निदान के अलावा इस्तेमाल की जा रही मशीनरी, लेबर, उत्पाद भंडारण एवं मूल्य संवर्धन आदि सूचनाएं दी जाएंगी। फार्म के साथ 1000 रुपए फीस निर्धारित की गई है।

2. प्रगतिशील मुर्गी–पालक श्रेणी : फीस 500 रुपए

प्रगतिशील मुर्गी–पालक श्रेणी के लिए फार्म में अनुभव, प्राप्त ट्रेनिंग का सुबूत (यदि कोई है), मुर्गी–पालन के सिलसिले में किसी स्थान का दौरा, कुल मुर्गियों और अंडा उत्पादन, इस्तेमाल की जा रही आधुनिक प्रौद्योगिकी, मुर्गीपालन के लिए अपने स्तर पर नई प्रौद्योगिकी का विकास, हर महीने प्रति मुर्गी लाभ और मुर्गी–पालन सेहत प्रबंधन के लिए जरूरी सूचनाएं आदि भरी जाएंगी। फार्म के लिए 500 रुपए फीस तय की गई है।

3. पशु उत्पादन संवर्धन श्रेणी : फीस 500 रुपए

पशु उत्पादन संवर्धन में उद्यमशीलता श्रेणी के लिए फार्म में प्रोसैसिंग प्लांट या प्रोडक्ट डेवेल्पमेंट यूनिट का विवरण, प्रोसैसिंग में अनुभव ट्रेनिंग का विवरण (यदि कोई है), उत्पादों का विवरण, ऑपरेशन का तरीका (पारम्परिक/सेमिऑटोमैट/ऑटोमैटिक), पैकेजिंग का तरीका का ब्यौरा, बिक्री/पहुंच क्षेत्र, लैबोरेटरी सुविधा, कच्चे माल का स्त्रोत, मशीनरी, अपशिष्ट निवारण आदि के बारे में जानकारी मांगी गई है। फीस 500 रुपए है।

बायर क्रॉप साईंस ने धान की फसल के लिए नया फफूंदनाशक उत्पाद फेलुजीत लॉन्च किया

गत् दिनों बायर क्रॉप साईंस द्वारा धान की फसल में शीथ ब्लाइट की रोकथाम हेतु कारगर उत्पाद फेलुजीत को लांच किया गया। कंपनी ने एक बयान में कहा कि यह उत्पाद जुलाई से देश के प्रमुख चावल उत्पादक राज्यों में उपलब्ध होगा।

फेलुजीत, पेनफ्लुफेन और टेबुकोनाजोल के अपने अनूठे मिश्रण के साथ, किसानों को शीथ ब्लाइट नामक स्थायी रोग से निपटने में मदद करेगा, जिसकी उत्पत्ति मिट्टी में होती है। यह पौधे के पूरे शरीर में अपनी दोहरी क्रियाशीलता के कारण शीथ ब्लाइट के विकास को प्रभावी ढंग से रोकता है, जिससे किसानों को एक विश्वसनीय समाधान मिलता है जो फसल की पैदावार और गुणवत्ता को बढ़ाता है।

फेलुजीत का एक ही छिड़काव बेहतर प्रभावकारिता प्रदान करता है जो वर्तमान बाजार मानकों से दोगुने से भी अधिक समय तक रहता है। इसका मतलब है कि किसान कई बार छिड़काव के बोझ के बिना प्रभावी रोग नियंत्रण प्राप्त कर सकते हैं, जिससे समय और श्रम लागत दोनों की बचत होती है।

भारत, बांग्लादेश और श्रीलंका में बायर के फसल विज्ञान प्रभाग के क्लस्टर वाणिज्यिक प्रमुख, मोहन बाबू ने कहा कि "फेलुजीत किसानों के लिए एक अत्यधिक प्रभावी समाधान है, जो उनकी कृषि पद्धतियों को सुव्यवस्थित करते हुए शीथ ब्लाइट पर उत्कृष्ट नियंत्रण प्रदान करता है। वैश्विक खाद्य सुरक्षा में धान की महत्वपूर्ण भूमिका को देखते हुए, हमारा नवाचार किसानों को कम अनुप्रयोगों के साथ रोगों का प्रभावी ढंग से प्रबंधन करने, अपने संसाधनों का अनुकूलन करने और बढ़ती कृषि चुनौतियों के बीच अपनी लाभप्रदता बढ़ाने में सक्षम बनाता है।"

फेलुजीत का अनूठा विक्रय प्रस्ताव इसके दोहरे-क्रिया सूत्रीकरण में निहित है, जो राइजोक्टोनिया, शीथ ब्लाइट पैदा करने वाले मुख्य जीव, से निपटने के लिए दो सक्रिय अवयवों की शक्तियों को जोड़ता है।

कम्पनी अनुसार यह 320 मिलीलीटर और 1 लीटर के सुविधाजनक आकारों में उपलब्ध, फेलुजीत शीथ ब्लाइट के खिलाफ लड़ाई में एक आवश्यक उपकरण बनने के लिए तैयार है।

गन्ने में रस चूसक कीड़ों का प्रकोप

कृषि विश्वविद्यालय की टीम ने किया निरीक्षण

यमुनानगर के कई गांवों में गन्ने में रस चूसक कीड़ों का प्रकोप होने से गन्ना उत्पादकों की चिंताएं बढ़ गई हैं। इससे फसल को भारी नुकसान होने की संभावना है। इसी बीच चौ. चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय के क्षेत्रीय अनुसंधान केंद्र, उचानी, करनाल व कृषि विज्ञान केंद्र, दामला के कृषि वैज्ञानिकों की संयुक्त टीम जिसमें डॉ. महा सिंह, डॉ. अराधना, डॉ. हरबिंदर सिंह, डॉ. नवीन कुमार व डॉ. विजेता गुप्ता ने यमुनानगर शुगर मिल क्षेत्र के कई गांवों में गन्ने की फसल का निरीक्षण किया।

यमुनानगर में टीम को गन्ने में लगा कीड़ा दिखाते प्रगतिशील किसान सतपाल कौशिक।

कृषि विज्ञान केंद्र समन्वयक डॉ. संदीप रावल ने बताया कि कुछ गांवों जैसे करतारपुर, बकाना, धोली, मोहड़ी व अल्हार में पोक्का - बोइंग, चोटी बेधक व रस चूसक कीड़ों का प्रकोप मिला। पोक्का - बोइंग का सबसे ज्यादा प्रकोप सी.ओ.-0118 व सी.ओ.-0238 किस्म में पाया गया। उन्होंने बताया कि सी.ओ.-0238 किस्म में चोटी बेधक का प्रकोप भी मिला जो की 5.0 प्रतिशत एवं आर्थिक कगार (ई.टी.एल.) से कम था, इसलिए चोटी बेधक के लिए किसी स्प्रे की जरूरत नहीं है केवल चोटी बेधक युक्त पौधों को खेत से निकाल कर नष्ट कर दें। उन्होंने बताया कि भविष्य में तराई बेधक की रोकथाम के लिए अंडे के परजीवी का प्रयोग करने की सलाह किसानों को दी। खेतों में निरीक्षण के दौरान गन्ने के प्रगतिशील किसान सतपाल कौशिक, सतीश कुमार, धर्मपाल व वागीश कम्बोज भी उपस्थित रहें व टीम का सहयोग किया।

अमेरिका के लोगों ने चखा भारतीय आम का स्वाद

अमेरिका के सिएटल में लोगों को एक विशेष कार्यक्रम में भारतीय आमों का स्वाद चखने का मौका मिला। सिएटल स्थित भारतीय महावाणिज्य दूतावास ने कृषि एवं प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एपीडा) के साथ सांझेदारी में 'भारतीय आमों के स्वाद' को प्रदर्शित करने के लिए विशेष कार्यक्रम का आयोजन किया।

इस कार्यक्रम का आयोजन आम की विभिन्न किस्मों को प्रदर्शित करने और क्षेत्रीय बाज़ार में भारत के 'प्रीमियम' आमों के लिए मौजूद अवसरों का पता लगाने के लिए किया गया। यह आयोजन वाणिज्य दूतावास की व्यापार संवर्धन और बाज़ार पहुंच बढ़ाने की पहल का हिस्सा था। वॉशिंगटन के अटॉर्नी जनरल निक ब्राऊन, सांसद मनका ढींगरा और सिएटल बंदरगाह के आयुक्त सैम चो इस कार्यक्रम में मुख्यातिथि थे। वाणिज्य दूतावास के अनुसार, "कार्यक्रम में शामिल गणमान्य लोगों ने आम की पांच किस्मों को चखा और उनकी विशिष्ट सुगंध, किस्म और मिठास की सराहना की।" भारत से अमेरिका को आमों के निर्यात में 2024 में 19 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई।