

खेती संदेश

Postage Registered No. PB/PTA/0339/2025-2027

WEEKLY KHETI SANDESH

E-mail : khetisandesh2025@gmail.com

Chief Editor : Parminder Kaur • RNI Regd. No. PBBIL/25/A0210 • Issue Dt. 06-04-2026 • Vol.2 No.14 • H.O. : # 9-A, Ajit Nagar, Patiala-147001 (Pb.) • Mob. 90410-14575 • Page 12

कद्दू की 'काशी हरित' वैरायटी से किसानों को मिलेगा ज्यादा उत्पादन और बेहतर मुनाफा

देश में सब्जी खेती के क्षेत्र में उन्नत किस्मों की मांग लगातार बढ़ रही है और इसी कड़ी में कद्दू की 'काशी हरित' वैरायटी किसानों के लिए एक लाभदायक विकल्प बनकर उभर रही है। यह एक उन्नत हाइब्रिड किस्म है, जो तेजी से बढ़ने, एक समान आकार के फल देने और अच्छी गुणवत्ता के कारण किसानों के बीच लोकप्रिय हो रही है। इसके फल मध्यम से बड़े आकार के होते हैं, जिनका वजन लगभग 4 से 6 किलोग्राम तक होता है। फल का रंग गहरा



हरा या हल्की धारियों वाला होता है, जबकि इसका गूदा पीला-नारंगी, मोटा और स्वादिष्ट होता है, जिससे बाजार में इसकी मांग अच्छी रहती है। इस वैरायटी की खेती साल में दो बार आसानी से की जा सकती है। किसान फरवरी से मार्च के बीच गर्मी की फसल के लिए और जून से जुलाई के बीच बरसात की फसल के लिए इसकी बुवाई कर सकते हैं। यदि खेती वैज्ञानिक तरीके से की जाए, तो प्रति एकड़ 15 से 20 टन तक उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है, जो किसानों के लिए बेहतर आमदनी का जरिया बन सकता है। इसके लिए समय पर सिंचाई, संतुलित खाद का उपयोग और कीट-रोग प्रबंधन पर विशेष ध्यान देना जरूरी होता है।

खेती के लिए प्रति एकड़ लगभग 1 से 1.5 किलो बीज पर्याप्त माना जाता है। बुवाई से पहले खेत में अच्छी तरह से जैविक खाद मिलाना फायदेमंद रहता है, जिससे मिट्टी की उर्वरता बढ़ती है और पौधों का विकास बेहतर होता है। फसल के दौरान नियमित सिंचाई और खेत की निगरानी जरूरी होती है, ताकि किसी भी प्रकार के रोग या कीट का समय रहते नियंत्रण किया जा सके।

कुल मिलाकर, 'काशी हरित' वैरायटी पारंपरिक किस्मों की तुलना में ज्यादा उत्पादन और बेहतर गुणवत्ता देती है, जिससे किसानों को बाजार में अच्छी कीमत मिलती है। ऐसे में जो किसान सब्जी खेती में कम लागत में ज्यादा मुनाफा कमाना चाहते हैं, उनके लिए कद्दू की यह उन्नत वैरायटी एक बेहतर विकल्प साबित हो सकती है।

पंजाब में एक लाख एकड़ गोहूँ पर मौसम की मार

बारिश, ओलावृष्टि और तेज़ हवाओं ने बिछाई फसल

पंजाब में बारिश और तेज हवाओं ने गोहूँ की पकी फसल को नुकसान पहुंचाया है। पिछले हफ्ते में गोहूँ बोया गया है और फसल कटाई के लिए तैयार है। पकी फसल को हुए कुदरती दिनों में हुई बारिश और ओलावृष्टि से मालवा के पांच जिलों में 83,362 एकड़ गोहूँ की फसल



अमृतसर में शुक्रवार को ओलावृष्टि, तेज हवाओं और बारिश के बाद क्षतिग्रस्त गोहूँ की फसल की जांच

एक हफ्ते में मालवा इलाके में करीब एक लाख एकड़ फसल खराब हो गई है। शुक्रवार को माझा के अमृतसर और गुरदासपुर जिलों में कुछ जगहों पर ओले गिरने की खबरें हैं, जबकि मालवा इलाके में तेज हवाओं ने फसलों को नुकसान पहुंचाया है। पंजाब स्टेट डिजास्टर मैनेजमेंट अथॉरिटी ने अगले 24 घंटों के लिए अलर्ट जारी किया है कि आंधी-तूफान, बिजली गिरने और ओले पड़ने की संभावना है।

पंजाब में करीब 34 लाख

नुकसान ने किसानों की चिंता खराब हो गई है, जबकि किसान बड़ा दी है। कृषि विभाग की एक लाख एकड़ से ज्यादा के रिपोर्ट के मुताबिक, पिछले कुछ नुकसान की बात कह रहे हैं।

सबसे ज्यादा करीब 40 हजार एकड़ फाजिल्का जिले में और 35 हजार एकड़ फसल श्री मुक्तसर साहिब जिले में खराब

कृषि विशेषज्ञों का कहना है कि तेज हवाएं चलने से फसल की गुणवत्ता पर असर पड़ेगा और किसानों को मंडियों में मुश्किलों का सामना करना पड़ सकता है। नवांशहर के बक्कापुर गांव में शुक्रवार को क्रिकेट खेल रहे एक युवक की बिजली गिरने से मौत हो गई, जबकि दो अन्य घायल हो गए। मृतक की पहचान रसूलपुर गांव के 17 वर्षीय तरुणदीप सिंह के तौर पर हुई। बठिंडा जिले में कई घरों को नुकसान पहुंचा और मानसा जिले में फसलों को नुकसान हुआ।

महाराष्ट्र में बारिश-ओलावृष्टि बनी आफत – प्याज, आम और अंगूर की फसलें बर्बाद

गुरुवार को महाराष्ट्र में अचानक आई बेमौसम बारिश और ओलावृष्टि ने फसलों को नुकसान पहुंचाने का काम किया है। मौसम के इस मिजाज ने प्रदेशभर में प्याज, आम, अंगूर, अनार समेत दूसरी फसलों को भारी नुकसान पहुंचाया है। मौसम की सबसे ज्यादा मार मुख्य रूप से मराठवाड़ा, उत्तर महाराष्ट्र और पश्चिमी महाराष्ट्र के किसानों पर पड़ी है।

किसानों की इस परेशानी पर राज्य सरकार ने संज्ञान लिया है। राज्य के कृषि मंत्री दत्तात्रेय भरणे ने स्थिति पर बात करते हुए कहा, "राज्य के कई हिस्सों में हुई भारी बारिश के कारण खेती का बहुत बड़ा नुकसान हुआ है। हम नुकसान का सर्वेक्षण करवा रहे हैं। हमारी सरकार प्रभावित किसानों को हर संभव आवश्यक सहायता प्रदान करेगी।"

इसी कड़ी में, राजस्व मंत्री

चंद्रशेखर बावनकुले ने भी किसानों को आश्वस्त करते हुए कहा कि सरकार नुकसान की सीमा का



पूरी तरह से आकलन और अनुमान लगाने के बाद किसानों को मुआवजा देगी।

बारिश और ओलों ने फलों की खेती को भी बुरी तरह प्रभावित

किया है। केसर आम रिसर्च सेंटर के निदेशक संजय पाटिल का कहना है कि भारी बारिश के कारण

केसर आम की पैदावार घट जाएगी। गौर करने वाली बात है कि केसर आम मुख्य रूप से मराठवाड़ा क्षेत्र में ही पाया जाता है। अंगूर की खेती करने वाले

किसान विलास गांगुर्डे ने अपनी परेशानी साझा करते हुए बताया कि उन्होंने अपने 70 प्रतिशत अंगूर

पहले ही बेच दिए थे, जिससे वह बच गए, लेकिन बचे हुए 30 प्रतिशत अंगूर बारिश से पूरी तरह क्षतिग्रस्त हो गए हैं। उन्होंने मायूसी जताते हुए कहा कि अब मुझे इन्हें

कौड़ियों के भाव (बहुत सस्ते में) बेचना पड़ेगा।

इस बारिश से सबसे ज्यादा नुकसान प्याज की खेती को हुआ है। नासिक जिले के पिंपलगांव के प्याज किसान संजय देसले ने बताया कि खेतों में पानी भर जाने से उनकी प्याज की फसल पूरी तरह नष्ट हो गई है। उन्होंने निराश होते हुए कहा कि अब अच्छी स्थिति में प्याज मिलने की कोई उम्मीद नहीं बची है।

नासिक जिले के ही सटाणा तालुका के एक अन्य प्याज किसान किरण ठाकरे का दर्द भी कुछ ऐसा ही है। उन्होंने कहा कि मैंने अपने खेत में ही प्याज का भंडारण किया था, लेकिन बारिश और ओलावृष्टि से इसे भारी नुकसान पहुंचा है। अब मुझे अपने प्याज में से लगभग 30 से 40 प्रतिशत हिस्सा फेंकना पड़ेगा।

एक डॉक्टर, इंजीनियर, वकील, अफसर या कारोबारी अक्सर यही चाहते हैं कि उनकी अगली पीढ़ी उन्हीं के पेशे को आगे बढ़ाए। लेकिन इस मामले में किसान एक अपवाद है। बहुत कम किसान चाहते हैं कि उनकी संतान भी खेती करे।

देश में खेती-किसानी के सामने सबसे बड़ा मौन संकट यही है कि किसानों की नई पीढ़ी की गांव, खेत-खलिहान से जुड़ी जड़ें लगातार कमजोर पड़ रही हैं। कड़ी मेहनत के बावजूद खेती उनके लिए घाटे का सौदा है। ऐसे में शहरों या विदेशों में नौकरी के लिए जाना उन्हें ज्यादा सही लगता है। नतीजा यह है कि गांवों में



ज्यादातर बुजुर्ग किसान बचे हैं, जो अपनी जड़ों (खेतों) से जुड़े रहना चाहते हैं।

देश की करीब 46 प्रतिशत आबादी आज भी खेती पर निर्भर है, जबकि देश की जी.डी.पी. में 16 प्रतिशत योगदान खेती का है। यह अंतर साफ बताता है कि खेती का दायरा बढ़ा है, लेकिन देश की अर्थव्यवस्था में उसकी घटती हिस्सेदारी एक बड़ी चुनौती है।

यहां आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस यानी ए.आई. एक बड़े बदलाव की राह खोल सकता है। यह सिर्फ एक नई टेक्नोलॉजी नहीं, बल्कि खेती को पूरी तरह बदल देने वाली ताकत बन सकता है। ए.आई. के जरिए खेती को डाटा और टेक्नोलॉजी आधारित स्मार्ट खेती, ज्यादा मुनाफेमंद व सबसे अहम, युवाओं को इससे जोड़ा जा सकता है।

कब किसान गर्व से कहेगा मेरी संतान भी किसान बने

स्मार्ट खेती की ओर

ए.आई. खेती के तौर-तरीके बदल रहा है। अब सैटेलाइट तस्वीरों, मिट्टी की जांच, मौसम के पैटर्न और फसल की स्थिति के आधार पर किसानों को तुरंत सलाह मिल सकती है। इससे किसान सही समय पर बुवाई कर सकता है, खाद एवं कीटनाशकों का संतुलित उपयोग कर सकता है और बाजार में सही समय पर फसल बेच सकता है।

सवाल का जवाब दे रहे हैं। आई.आई.टी. रोपड़ की 'एनम ए.आई.' एप जैसी पहल भी डाटा को आसान भाषा में किसानों तक पहुंचा रही है। शुरूआती प्रयोग से यह



डॉ. अमृत सागर मित्तल, वाइस चेयरमैन सोनालीका

साफ हुआ है कि ए.आई. के इस्तेमाल से खेती की लागत 8 से 12 प्रतिशत तक घट सकती है और उत्पादन 20 से 30 प्रतिशत तक बढ़ सकता है।

ए.आई. खेत मजदूरों का रोजगार छिनेगी?

अक्सर यह चिंता जताई जा रही है कि ए.आई. और मशीनें खेत मजदूरों को बेरोजगार कर देंगी। लेकिन भारत की जमीनी हकीकत अलग है। यहां 86 प्रतिशत किसानों के पास 2 हैक्टेयर तक के खेत हैं, जहां पूरी तरह मशीनों पर निर्भर होना संभव नहीं। ऐसे में ए.आई. खेत मजदूरों का काम खत्म नहीं करेगा, बल्कि काम का तरीका बदलेगा। अब नए तरह के काम सामने आ रहे हैं, जैसे एग्री-डाटा संभालने वाले तकनीशियन, ड्रोन से छिड़काव करने वाले ऑपरेटर और सप्लाय चैन को संभालने वाले एक्सपर्ट छोटी जोत की खेती को भी मुनाफेमंद बनाने में मददगार साबित हो सकते हैं।

1966 में हरित क्रांति और मशीनीकरण की अगुवाई करने वाले

पंजाब और हरियाणा के कई इलाकों में महिलाएं ड्रोन से फसलों की निगरानी और कीटनाशकों का छिड़काव कर रही हैं। यह संकेत है कि आने वाले समय में गांवों की अर्थव्यवस्था भी डिजिटल टेक्नोलॉजी से बदलेगी। यानी ए.आई. रोजगार कम नहीं करेगी, बल्कि खेती को कुशल और सम्मानजनक पेशे में बदल सकती है।

कैसे विकसित देशों ने युवाओं को खेती की ओर खींचा

दुनिया के कई देशों ने साबित किया कि जब खेती टेक्नोलॉजी से जुड़ती है, तो युवा खुद-ब-खुद उससे जुड़ते जाते हैं। चीन का उदाहरण बेहद दिलचस्प है। भूजल संकट के बावजूद भारत लगभग



4.4 करोड़ हैक्टेयर में धान लगाता है, जबकि भूजल संरक्षण के लिए चीन ने धान का रकबा घटा कर 2.8 करोड़ हैक्टेयर कर दिया है। बावजूद इसके चीन का चावल उत्पादन भारत से सिर्फ 50 लाख टन कम है। भारत में प्रति हैक्टेयर चावल उत्पादन करीब 2.3 टन है, जबकि चीन में प्रति हैक्टेयर 4 टन, यानी भारत से 70 प्रतिशत ज्यादा उत्पादन।

अमेरिका में 'सी एंड स्प्रे'

जैसी तकनीक कम्प्यूटर विज्ञान के जरिए सिर्फ खरपतवार पर ही दवा डालती है, जिससे कैमिकल कीटनाशकों का इस्तेमाल 90 प्रतिशत तक घट जाता है। इसराईल में ए.आई. आधारित सिंचाई प्रणाली मिट्टी और मौसम के हिसाब से पानी का इस्तेमाल तय करती है।

खेती को आकर्षक बनाना होगा

ए.आई. की मदद से जहां पंजाब और हरियाणा जैसे राज्यों की गेहूं-धान के फसली-चक्र पर निर्भरता का समाधान निकाला जा सकता है, वहीं मिट्टी, पानी, मौसम, बीज, खाद एवं कीटनाशक की खपत और बाजार की मांग का विश्लेषण करके किसानों को फलों, सब्जियों, दालों, तिलहन और बागवानी जैसी अधिक लाभकारी फसलों की ओर मोड़ कर न केवल उनकी आय बढ़ाई जा सकती है, बल्कि पानी की बचत व पर्यावरण संतुलन भी बेहतर हो सकता है।

होशियारपुर मंडी में मध्य प्रदेश से हो रही लहसुन की आमद, भाव 90-95 रुपए प्रति किलो

लहसुन पुटाई को तैयार, ज्यादातर किसान करते हैं खेती

हर घर की रसोई को रौनक और सेहत के लिए सोना माने जाने वाले लहसुन की फसल पुटाई के लिए तैयार है। वर्तमान में मंडी में लहसुन की कीमत 90-95 रुपए प्रति किलोग्राम है। अभी मध्य प्रदेश से लहसुन की आमद है। आने वाले दिनों में जैसे ही यहां की फसल तैयार हो जाएगी, तब इसकी कीमत लुढ़क कर 50 रुपए तक आ जाएगी, तब मांग की तुलना में आपूर्ति अधिक हो जाएगी।

बागवानी विभाग के मुताबिक, होशियारपुर जिले में किसान बड़े स्तर पर लहसुन की खेती नहीं करते हैं। कुछ किसानों को छोड़ कर ज्यादातर किसान अपने घरेलू उपयोग के लिए यह खेती करते हैं। एक परिवार के 4-5 सदस्यों के लिए कुछेक मरले में लहसुन की फसल बहुत हो जाती है।

होशियारपुर सब्जी मंडी में सब्जी-फल के बड़े आदती रोहित कानूगो कालू के

अनुसार, हमारे यहां ज्यादातर लहसुन मध्य प्रदेश से आता है। मई-जून में फिरोजपुर से भी लहसुन होशियारपुर मंडी में पहुंचता है। अप्रैल से मंडी में लहसुन की मांग कम हो जाती है, क्योंकि लोकल फसल तैयार हो जाती है। बरसात निकलने के बाद एक बार फिर मांग बढ़ती है, लेकिन जनवरी-फरवरी और मार्च को छोड़ दे तो बाकी महीनों में ज्यादातर लोग अपनी फसल के लहसुन का ही इस्तेमाल करते हैं।

संभाल आसान, इसलिए खेती

सज्जना गांव के किसान परविंदर सिंह के मुताबिक, लहसुन की संभाल आसान है। इसको कोल्ड स्टोर की जरूरत नहीं पड़ती। इसलिए किसान लहसुन को अच्छी तरह से साफ कर घर में ही स्टोर कर लेते हैं। धुग्गा के पवित्र सिंह ने बताया कि जिले में लगभग हर छोटा-बड़ा परिवार अपने लिए यह फसल जरूर लेता है। बीज आसानी से मिल जाता है। अधिकांश किसान देसी बीज

की फसल ही लेते हैं। फसल पर ज्यादा मेहनत भी नहीं करनी पड़ती। चूंकि, किसान गेहूं की फसल लेते हैं, इसलिए बड़े स्तर पर लहसुन की खेती नहीं की जाती है।

एम.एस.पी. हो तो गेहूं का विकल्प बने

जिले में कुछेक किसान बड़े स्तर पर लहसुन की खेती कर रहे हैं। इनकी फसल आस-पास बिक जाती है। किसी समय मंडी में लहसुन की कीमत 20 रुपए प्रति किलो तक होती है और कभी-कभार 80-90 रुपए। यही मुख्य कारण है कि किसान बड़े स्तर पर यह खेती नहीं करते। एक एकड़ में 55-60 क्विंटल लहसुन निकलता है। अगर एम.एस.पी. मिले तो किसानों को गेहूं से इस तरफ लाया जा सकता है।

मंदसौर मंडी में रोज

8000 क्विंटल तक आमद

मध्य प्रदेश भारत का सबसे बड़ा लहसुन उत्पादक राज्य है। यहां राष्ट्रीय उत्पादन में इसकी हिस्सेदारी 62 प्रतिशत से अधिक है।

इसके मंदसौर जिले में सर्वाधिक उत्पादन होता है। हालिया रिपोर्ट के अनुसार मंदसौर मंडी में प्रति दिन औसतन 7 से 8 हजार क्विंटल लहसुन की आमद है। इसमें करीब 70 प्रतिशत ऊटी और 30 प्रतिशत देसी किस्म शामिल है। बीते 14 दिन में 1 लाख 10 हजार क्विंटल से अधिक लहसुन की रिकॉर्ड नीलामी हो गई है, जिसे किसानों और व्यापारियों के लिए बड़ी उपलब्धि माना जा रहा है। फसल का किसानों को अच्छा दाम मिल रहा है। उच्च गुणवत्ता वाले लहसुन की कीमत 9,200 रुपए प्रति क्विंटल तक पहुंच गई। राजस्थान और उत्तर प्रदेश में भी अच्छी फसल है। पंजाब में 2019-2020 में 7.7 हजार हैक्टेयर में इसकी खेती की गई थी, जिससे 92.5 हजार टन उत्पादन हुआ था। पैदावार 149 क्विंटल प्रति हैक्टेयर रही थी। लहसुन की बुवाई के लिए अनुकूल समय अक्टूबर से नवम्बर माना जाता है।

(लेखक कैबिनेट मंत्री रैंक में पंजाब इकोनॉमिक पॉलिसी एवं प्लानिंग बोर्ड के वाइस चेयरमैन भी हैं।)

ऐसा माना जाता है कि भारत में इसका प्रवेश अमेरिका या कनाडा से हुआ था, जो अब एक भीषण खरपतवार बन चुका है तथा यह हमारे देश भर में बहुतायत से पाया जाता है। गाजर की तरह दिखने वाले खरपतवार गाजर घास सिर्फ फसलों के लिए ही नहीं, बल्कि मनुष्यों एवं जानवरों के लिए भी नुकसानदेह है। शहरों में मुख्यतः खुले स्थानों, औद्योगिक क्षेत्रों, सड़क तथा रेलवे लाइन के किनारों, नालियों एवं पड़ती भूमि आदि जगहों पर यह बहुतायत मात्रा में पाए जाते हैं।

कैसे करें गाजर घास का एकीकृत नियंत्रण



खरपतवार वह अनावश्यक पौधे होते हैं, जोकि आमतौर पर वहां उगते हैं, जहां उनकी आवश्यकता नहीं होती है। खरपतवार ना केवल फसलों को क्षति पहुंचाते हैं, अपितु उपजाऊ भूमि को बेकार भूमि में तब्दील कर देते हैं। इसके अतिरिक्त खरपतवार वन, घास के मैदान, तालाबों, नदियों, झीलों जैसे महत्वपूर्ण पारिस्थितिकी की जैव-विविधता को भी प्रभावित करते हैं। गाजर घास को कांग्रेस घास, सफेद टोपी, छतक चांदनी व गंधी बूटी आदि नामों से जाना जाता है तथा इसका वानस्पतिक नाम *पार्थेनियम हिस्टेरोफोरस* है, भारत में यह सर्वप्रथम 1955 में पूना (महाराष्ट्र)

महीने तक रहते हैं। इसके फूल सफेद व छोटे होते हैं, जिनके अंदर काले रंग के और वजन में हल्के बीज होते हैं। जहां कहीं भी पानी की थोड़ी भी अधिक मात्रा होती है, वहां ये अंकुरित होकर अपने पैर जमा लेती हैं। यह एक वर्षीय शाकीय पौधा है। इसका तना रोम युक्त एवं अत्यधिक शाखा युक्त होता है। इसकी पत्तियां गाजर के पत्तों की तरह दिखती हैं तथा पत्तों पर सूक्ष्म रोये होते हैं। गाजर घास के पौधे 5000-10000 अत्यंत सूक्ष्म बीज पैदा करते हैं, जो हवा और पानी के माध्यम से बड़ी आसानी से फैलते हैं। इन बीजों में एक विशेषता पाई जाती है कि इनमें सुषुप्तावस्था नहीं पाई

गाजर घास प्रतिकूल परिस्थितियों में भी बड़ी आसानी से अपना जीवन चक्र पूरा करता है तथा भूमि की अम्लीयता, क्षारीयता और लवणीयता भी इसके अंकुरण पर कोई विशेष प्रभाव नहीं डाल पाती है। प्रतिकूल परिस्थितियों एवं कहीं भी उत्पन्न होने की क्षमता

होने के कारण यह वहां भी उग जाती है, जहां कि यह प्रायः पाई नहीं जाती है।

गाजर घास से हानियां

स्वास्थ्य पर हानियां :- इसकी पत्तियों के काले छोटे-छोटे रोमों में पाया जाने वाला रासायनिक पदार्थ 'पार्थिनम' मनुष्यों में एलर्जी

का मुख्य कारण है। दमा, खांसी, बुखार व त्वचा के रोगों का कारण भी यही पदार्थ है। गाजर घास के परागकण सांस की बीमारी का भी कारण बनते हैं। पशुओं के लिए भी यह घास अत्यन्त हानिकारक सिद्ध हो रही है। इसकी हरियाली के प्रति लालायित होकर पशु इसके करीब आते हैं, परन्तु इसकी गंध से निराश होकर लौट जाते हैं। यदा-कदा घास की कमी होने से जो पशु इसे खाते हैं, उनका दूध कड़वा एवं मात्रा में कम हो जाता है। गाजर घास के पराग से मनुष्यों में श्वास संबंधी बीमारियां जैसे दमा, ब्रान्काइटिस आदि पैदा होती हैं, जबकि पशुओं में इस पौधे से त्वचा बीमारियां होती हैं।

फसल उत्पादन पर हानियां

:- प्रयोगों के आधार पर यह सिद्ध हो गया है, कि कृषि उत्पादन में लगभग 35-50 प्रतिशत नुकसान खरपतवारों द्वारा होता है। प्रयोगों से पता चला है कि गाजर घास से लगभग 40-60 प्रतिशत फसल उत्पादन में कमी आती है। वातावरण में उपस्थित गाजर घास के परागकण फसलों के पौधों में मादा जनन अंगों के ऊपर एकत्रित हो जाते

शेष पृष्ठ 8 पर



में दिखाई दिया था। ऐसा माना जाता है कि भारत में इसका प्रवेश अमेरिका या कनाडा से हुआ था, जो अब एक भीषण खरपतवार बन चुका है तथा यह हमारे देश भर में बहुतायत से पाया जाता है। गाजर की तरह दिखने वाले खरपतवार गाजर घास सिर्फ फसलों के लिए ही नहीं, बल्कि मनुष्यों एवं जानवरों के लिए भी नुकसानदेह है। शहरों में मुख्यतः खुले स्थानों, औद्योगिक क्षेत्रों, सड़क तथा रेलवे लाइन के किनारों, नालियों एवं पड़ती भूमि आदि जगहों पर यह बहुतायत मात्रा में पाए जाते हैं।

तीन से चार फुट तक लम्बी इस घास का तना धारदार तथा पत्तियां कटावदार व आकार में बड़ी होती है। इस पर फूल जल्दी आ जाते हैं तथा यह 6 से 8

जाती है, जिस कारण बीज पकने के बाद दोबारा नमी पाकर अंकुरित हो जाते हैं, जिस कारण ये पूरे वर्ष भर चलते रहते हैं। गाजर घास का पौधा लगभग तीन-चार महीनों में अपना जीवन चक्र पूरा कर लेता है और इस प्रकार यह एक वर्ष में दो-तीन पीढ़ी पूरी कर लेता है। चूंकि गाजर घास प्रकाश और तापक्रम के प्रति उदासीन होता है, जिस कारण यह पूरे साल भर उगता और फूलता-फलता रहता है। गर्मी और वर्षा ऋतु में यह बड़ी जोर से फलता-फूलता है, लेकिन सर्दियों में इसकी बढ़वार थोड़ी कम हो जाती है और इसका मतलब यह नहीं है कि इस ऋतु में यह खत्म हो जाता है। वरन् सर्दियों में भी इसका जीवन चलता रहता है।



No. 1
RURAL WEEKLY

Now Think Before Advertising
KHETI DUNIYAN RETAINS LEADERSHIP IN READERSHIP



KHETI DUNIYAN
VOICE OF THE FARMERS

KD COMPLEX, GAUSHALA ROAD, NEAR SHER-E-PUNJAB MARKET, PATIALA-147001 (PB.) INDIA
Mob. 90410-14575
khetiduniyan1983@gmail.com

खेती संदेश

KHETI SANDESH

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

कार्पोरेट कार्यालय :
के.डी. कॉम्प्लेक्स, गरुशाला रोड,
नजदीक शोरे पंजाब मार्केट,
पटियाला-147001
(पंजाब)
मो. 90410-14575

वर्ष : 02 अंक : 14
तिथि : 06-04-2026

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. PBIL/25/A0210

प्लांट पैरेंटिंग

पौधों की पालन-पोषण और देखभाल की अद्भुत कला

गीतांजलि मेहरा

प्लांट पैरेंटिंग : हमारी धरती माता हम इंसानों, जानवरों और पौधों का घर है। एक पारम्परिक निर्भरता और सह-अस्तित्व है, जो ग्रह के इन विभिन्न उप-अंगों के बीच स्वाभाविक रूप से मौजूद है और एक निरंतर परस्पर क्रिया भी है। हम लोग अपने अस्तित्व और विकास के लिए एक-दूसरे पर निर्भर हैं। उदाहरण के लिए, मनुष्य को जीवित रहने के लिए ऑक्सीजन की आवश्यकता होती है और खाने के लिए फल जो पौधों द्वारा दिए जाते हैं। इसी तरह, पौधों को अपने अस्तित्व के लिए कार्बन डाइऑक्साइड की आवश्यकता होती है, जिसे मनुष्य द्वारा बाहर निकाला जाता है। संसार के सभी प्राणियों और वस्तुओं में पूर्ण संतुलन है। पौधे जीवित आत्मा हैं। वे जन्म लेते हैं, बढ़ते हैं, सांस लेते हैं और भावनाएं भी प्रकट करते हैं। अगर आप उन्हें चोट पहुंचाते हैं, तो उन्हें भी दर्द होता है। पौधों की देखभाल करने को विभिन्न नामों से जाना जाता है, जैसे पौधे-पेरेंटिंग, पौधों की देखभाल, पौधे-उपचार आदि। जैसे, हम मनुष्य बच्चे को जन्म देते हैं और उनका पालन-पोषण करते हैं, वैसे ही हम पौधे खरीदते या बढ़ाते हैं और उन्हें पालते हैं। यदि आप सिर्फ पौधे खरीदते हैं और उनकी देखभाल और पोषण नहीं करते हैं, तो यह गलत है। पौधे-पेरेंटिंग पौधों की पालन-पोषण और देखभाल की एक कला है, जैसे हम अपने बच्चों के लिए करते हैं।

हमारे प्राचीन ज्ञान के अनुसार प्राणियों और ब्रह्मांड पंच-तत्वों से बना है। पंच-तत्व 5 मूल तत्व हैं अर्थात् पृथ्वी, जल, वायु, अंतरिक्ष और अग्नि। बढ़ने और खिलने के लिए, पौधों को इन 5 तत्वों की आवश्यकता होती है। हमारे पास 2 प्रकार के पौधे हो सकते हैं, इंडोर और आउटडोर। इन 5 तत्वों के संदर्भ में दोनों की अलग-अलग आवश्यकताएं हैं। इसके अलावा, पौधों को पोषक तत्वों और नियमित देखभाल की भी आवश्यकता होती है। इनमें से किसी एक या सभी तत्वों की कमी पौधों के जन्म और वृद्धि में बाधा उत्पन्न करती है। हम इन 5 तत्वों और पादप-पालन में उनकी भूमिका पर चर्चा करेंगे।

मिट्टी : मिट्टी पहला तत्व है। वृक्षायुर्वेद के

अनुसार, मिट्टी (पृथ्वी) एक माँ के समान है, जो एक बच्चे (पौधे) को जन्म देने वाली है। पौधे (भ्रूण) को पृथ्वी के गर्भ में बोया जाता है। तो, पौधे का स्वास्थ्य और कल्याण मिट्टी की उर्वरता, उत्पादकता और ताकत पर निर्भर करता है। यह पौधों के लिए पोषक तत्वों की आपूर्ति करता है



और पानी फिल्टर के रूप में कार्य करता है और सूक्ष्म जीवों के लिए आवास प्रदान करता है। मिट्टी ना तो बहुत सख्त होनी चाहिए और ना ही बहुत ढीली। यह किसी भी कंकड़, कणिकाओं और रसायनों से मुक्त होनी चाहिए। आप खाद या वर्मी कम्पोस्ट और होम कम्पोस्ट जैसे जैविक पोषक तत्व मिला सकते हैं। घरेलू खाद में सब्जी के छिलके, चाय-बचे हुए और सड़े हुए फल होते हैं। रसायन आधारित पोषक तत्वों को मिट्टी में कभी नहीं मिलाना चाहिए।

पानी : जीवित चीजों के रूप में, पौधों और पेड़ों को जीवित रहने और बढ़ने के लिए पानी की आवश्यकता होती है। एक पौधे को कितने पानी की आवश्यकता होती है, यह पौधे के प्रकार पर निर्भर करता है कि पौधे को कितना प्रकाश मिलता है और पौधा कितना पुराना है। एक पौधा अपने तने के माध्यम से पानी लेता है, जो उसकी पत्तियों तक जाता है। इंडोर पौधों में 3 दिन में एक बार पानी डालना चाहिए और केवल ऊपरी परत तक ही डालना चाहिए। हर गमले में एक छेद होना चाहिए ताकि अतिरिक्त पानी निकल जाए।

सूर्य की रोशनी : हर पौधे को बढ़ने के लिए धूप की जरूरत होती है। अंकुरण से शुरू होकर, पौधे को अपने बीज की फली में ऊर्जा की आवश्यकता होती है, जिससे बीज अंकुरित हो जाता है और मिट्टी से बाहर निकल जाता है। यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए

कि जंगल के सभी हिस्सों को पर्याप्त धूप मिले। सूक्ष्म स्तर पर पौधे के प्रत्येक भाग को पर्याप्त धूप मिलनी चाहिए। इसलिए, छोटे पौधों के संबंध में पौधों की दिशाओं को ध्यान में रखना चाहिए।

वायु (पवन) : वायु में ऑक्सीजन, कार्बन डाइऑक्साइड और नाइट्रोजन होती है। प्रस्तावित वन के

लिए हवा की दिशा के बारे में एक सामान्य विचार एकत्र किया जाना चाहिए। पौधों की दूरी ऐसी होनी चाहिए कि प्रत्येक पौधे को उचित हवा मिले। यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि जंगल की ओर हवा का कोई अवरोध ना हो। वन प्राकृतिक सिंक है, क्योंकि वे अपने पत्तों पर धूल, राख, पराग और धुएं को पकड़ते हैं, इसे हमारे फेफड़ों से बाहर रखते हैं।

अन्तर (अंतरिक्ष) : यह एक ऐसा आयाम है, जो जंगल बनाने के लिए बहुत जरूरी है। आकाश या अंतरिक्ष अपने पर्यावरण के साथ एक जीव के पारस्परिक संबंधों का प्रतिनिधित्व करता है। वनों के संदर्भ में, यह शोध अजैविक तत्वों (पौधे, सूक्ष्म जीव आदि) के साथ-साथ वनों के अन्य अजैविक तत्वों के साथ एक ही पौधे के संबंध का प्रतिनिधित्व करता है।

पोषक तत्व : जब एक बच्चा बढ़ता है, तो उसे ऊर्जा की आवश्यकता होती है, जो उसे खनिज और विटामिन के रूप में पोषक तत्वों से मिलती है। उसी तरह, जब पौधा बढ़ता है, तो उसे पोषक तत्वों के रूप में ऊर्जा की आवश्यकता होती है, ताकि वह जीवित रहे और विकसित हो सके। नवीनतम अध्ययनों के अनुसार, कवक पौधों और पेड़ों को भोजन, पोषक तत्वों का आदान-प्रदान करने और यहां तक कि एक-दूसरे के साथ संवाद करने में मदद करते हैं। पोषक तत्वों को 15 दिनों में एक बार आदर्श

रूप से 6 महीने तक जोड़ा जाना चाहिए। कोई भी रासायनिक आधारित पोषक तत्व नहीं होना चाहिए। कोई भी रासायनिक आधारित पोषक तत्व नहीं होना चाहिए। आदर्श पोषक तत्व सूखा गोबर होता है, जिसे मिट्टी तैयार करने से पहले मिट्टी में मिलाना होना है। खाद का अनुपात मिट्टी का 1/3 होना चाहिए। आमतौर पर हम ठोस बायोगैस को पोषक तत्वों के रूप में जोड़ते हैं। हालांकि, हम पानी में पोषक तत्व मिला सकते हैं, जो जंगल को पानी देते समय मिट्टी में मिल जाएगा। जल आधारित पोषक तत्वों को निर्धारित अनुपात में मिलाना चाहिए।

मल्टिचिंग (पलवार) : मनुष्य के रूप में हमें पर्यावरण को अनियमितताओं से खुद को बचाने के लिए कपड़े और आवरण की आवश्यकता होती है, पृथ्वी (मिट्टी) को भी इसकी आवश्यकता होती है। इसका एक हिस्सा ट्री-कवर द्वारा किया जाता है। मल्टिचिंग शब्द का अर्थ है मिट्टी का आवरण। मल्टिचिंग केवल एक सुरक्षात्मक परत या सामग्री का आवरण है, जो मिट्टी के ऊपर फैली हुई है। एक प्राकृतिक जंगल में, इस प्रक्रिया की देखभाल प्रकृति द्वारा ही गिरी हुई टहनियों, पत्तियों और अन्य सामग्री द्वारा की जाती है, जो नियत समय में मिट्टी को ढंक लेती है। मल्टिचिंग पृथ्वी (मिट्टी) को कटाव, तेज़ हवाओं, तेज़ धूप और समग्र अपक्षय से बचाता है।

कुछ सामान्य सुझाव :
* इनडोर पौधों को भी नियमित अंतराल पर धूप की जरूरत होती है। हफ्ते में एक बार इन्हें 3-4 घंटे धूप में रखें।

* घर में एलोवेरा, स्नेक-प्लांट, मनी-प्लांट आदि जैसे सजावटी पौधों के बजाय आपके पास बेहतर वायु शोधक पौधे होने चाहिए।

* पौधे पौध-नर्सरी से खरीदे जाने चाहिए, जो विश्वसनीय हों और जिन्होंने पौधों की बुवाई से लेकर अंकुर तक की अच्छी देखभाल की हो।

* कई इनडोर पौधों को नियमित या अधिक पानी देने की आवश्यकता नहीं होती है।

* बालकनी में कम से कम 2-3 लताएं होनी चाहिए, जैसे मधुमालती, बोगेनविला आदि।
लेखक एक पर्यावरणविद् हैं।

अमरुद के प्रमुख कीट एवं उनका समंवित प्रबंधन



अमरुद अपनी व्यापक उपलब्धता, भीनी सुगंध एवं उच्च पोषक तत्वों के कारण गरीबों का सेब कहलाता है। भारत में आम, केला तथा नींबू वर्गीय फसल के बाद अमरुद चौथी मुख्य फसल है। इसका फल मीठा, मधुर, सुगंध वाला, पाचक एवं स्वादिष्ट होने के साथ विटामिन 'सी', विटामिन 'ए' एवं ल्यूकोपिन से भरपूर होता है। इसके फलों को ताजा खाने के अलावा जैम, जैली एवं स्वादिष्ट पेय बनाने में भी प्रयोग किया जाता है। अमरुद बहुत कम देखभाल से भी असानी से उगाया जा सकता है, परन्तु अमरुद में लगने वाले कीटों की पहचान सही समय पर करके, उनका सही समय पर नियंत्रण करें तो उत्पादन को काफी हद तक बढ़ाया जा सकता है। अमरुद में लगने वाले विभिन्न कीटों में फल मक्खी, तना बेधक कीट, छाल भक्षक इल्ली तथा स्केल कीट आदि प्रमुख हैं। अतः अमरुद की अच्छी उपज के लिए इन सभी कीटों की रोकथाम आवश्यक है। प्रस्तुत लेख में अमरुद में लगने वाले प्रमुख हानिकारक कीटों के बारे में विस्तृत जानकारी व नियंत्रण के उपाए दिये गए हैं।

1. फल मक्खियां :- अमरुद के फलों पर जुलाई से सितम्बर के महीने में इन मक्खियों का प्रकोप अधिक होता है। इसके प्रौढ़ घरेलू मक्खी के बराबर होते हैं और तेज उड़ते हैं। मादा मक्खी फलों में छेद करके छिलके के नीचे अंडे देती है। जिन फलों पर अंडे दिए जाते हैं, उन पर बहुत छोटे छिद्र (जो प्रायः गहरे हरे रंग के होते हैं) देखने को मिलते हैं। छोटे-छोटे जीवाणु छिद्रों से फलों में प्रवेश कर जाते हैं, जिससे फल गलकर पकने से पूर्व गिर जाते हैं। अंडों से बाद में सुंडियां निकलती हैं, जोकि उबले हुए चावल के समान होती हैं और फल के गूदे को खाती हैं। क्षतिग्रस्त फलों में कीट की सुंडियां भरी रहती हैं। सुंडियां 5 से 7 दिन में पूरी विकसित हो जाती हैं और प्यूपा बनने के लिए जमीन पर गिर जाती हैं। नवम्बर से मार्च तक यह कीट प्रौढ़ावस्था में शीतनिष्क्रिय रहता है।

रोकथाम :- * जहां तक संभव हो वर्षाकालीन फसल न लें, क्योंकि इस समय फल-मक्खी द्वारा नुकसान अधिक होता है।

* पके हुए फलों को पेड़ पर न छोड़ें।

* ग्रसित फलों को प्रतिदिन

इकट्ठा कर जमीन में 2 फुट गहरा दबा दें या भेड़-बकरियों को खिला दें।

* ग्रीष्मकाल में जमीन की खुदाई करें ताकि फल मक्खी के प्यूपा मर जायें।

* 500 मि.मी. मैलाथियान (सायथियान) 50 ई.सी. + 500 ग्राम गुड़ या चीनी को 500 लीटर पानी में मिलाकर प्रति एकड़ छिड़काव करें। अगर प्रकोप बना रहता है तो छिड़काव 7 से 10 दिन के अंतर पर दोहराएं। दवाई छिड़कने के 5 दिन तक फलों को न तोड़ें।

* नर फल मक्खी को मिथाईल यूजोनिल नामक रसायन आकर्षित करते हैं। अतः इन कीटनोशक के साथ मिलाकर कीटों को नष्ट किया जा सकता है। एक एकड़ क्षेत्र में 16 मिथाईल यूजोनिल ट्रेप पेड़ों पर 5 से 6 फीट ऊंचाई पर जुलाई के प्रथम सप्ताह से लगाएं। ट्रेप के मिश्रण को प्रति सप्ताह बदल दें। इसको कली से फल बनने के समय पर ही बगीचों में उचित दूरी पर लगा देना चाहिए।

2. छाल खाने वाली सुंडी :- अमरुद के साथ-साथ यह कीट प्रायः सभी फलदार, छायादार व अन्य पेड़ों को नुकसान पहुंचाता है। यह कीट प्रायः दिखाई नहीं देता, परन्तु जहां पर टहनियां

अलग होती हैं, वहां पर इसका मल व लकड़ी का बुरादा जाले के रूप में दिखाई देता है। दिन के समय इस कीट की सुंडी तने के अंदर सुरंग बनाती है एवं खुराक नली को खाकर नष्ट कर देती है, जिससे पौधों के दूसरे भागों में पोषक तत्व नहीं पहुंच पाते हैं। एक छिद्र में एक इल्ली या लट पाई जाती है। रात को यह सुंडी छेद से बाहर निकल कर रेशमी धागों के जाले से जुड़े हुए लकड़ी के टुकड़ों व अपने मल से बने रक्षक आवरण के नीचे रहकर छाल



को खाती है। छोटे पौधे में प्रकोप होने से पौधा बीमार दिखाई देता है और बढ़वार रूक जाती है व बहुत तेज हवा चलने पर, प्रकोपित टहनियां एवं तने टूट कर गिर जाते हैं। एक वर्ष में इस कीट की एक ही पीढ़ी होती है जो जून-जुलाई से शुरू होती है।

रोकथाम :- * कटी-फटी छाल या ढीली छाल को हटा दें ताकि व्यस्क अंडे न दे पाएं और सूखी एवं ग्रसित शाखाओं को काटकर जला दें।

* बाग को साफ-सुथरा रखें व निर्धारित संख्या से ज्यादा पेड़ न लगाएं।

* जाले हटाने के बाद निम्नलिखित कीटनाशक दवाइयों का प्रयोग करें: डब्ल्यू. एस.सी. को 10 लीटर पानी में मिलाकर, सुराखों के चारों ओर की छाल पर लगाएं।

फरवरी मार्च में 10 मि. ली. फैनित्रोथियान (फोलिथियान/सुमिथियान) 50 ई.सी. को 10 लीटर पानी में मिला कर घोल बनाएं व रूई के फोहों को घोल में डुबोकर किसी धातु की तार की सहायता से कीड़ों के सुराख के अंदर डाल दें एवं सुराख को गीली मिट्टी से ढक दें। अथवा 10 प्रतिशत मिट्टी के तेल का इमल्शन (1 लीटर मिट्टी का तेल + 100 ग्राम साबुन + लीटर पानी) भी लगा सकते हैं।

* कम छिद्र हों तो लोहे के तार से ही छिद्र में लट को मार दें। आसपास के सभी वृक्षों के सुराखों में भी इन दवाइयों का प्रयोग करें।

मिलीबग :- दिसम्बर-जनवरी में अधिक संख्या में मिली बग के छोटे-छोटे अखरोट की तरह भूरे शिशु जमीन के अंदर अंडों से निकल कर वृक्षों पर चढ़ते हैं तथा पत्तियों की सतह पर जमा हो जाते हैं। विकसित शिशु और प्रौढ़ मादा, चपटे, मोटे एवं अंडाकार होते हैं तथा इनके शरीर के ऊपर सफेद रंग

जमीन से न छूने दे।

* दिसम्बर के मध्य में कीट के शिशुओं को वृक्षों पर चढ़ने से रोकने के लिए भूमि से 0.5-1 मीटर की ऊंचाई पर तने पर 25-30 सै.मी. चौड़ी चिकनी अल्काथीन (250-400 गेज पॉलीथीन) की पट्टी लगाएं। शीट लगाने से पहले वृक्ष की ऊपरी पुरानी छाल 5 से 8 सै.मी. चौड़ी पट्टी के बराबर कुल्हाड़ी से काटकर छील लें। इस समतल स्थान के ऊपर 5 सै.मी. चौड़ी तारकोल (लुक) की तह किसी लकड़ी से लगाकर तुरंत शीट के निचले भाग को अंगुलियों से अच्छी तरह से दबा दें, जिससे शीट और लुक के बीच कोई खाली जगह न रहे। लुक की सहायता से शीट का ऊपरी हिस्सा भी तने पर 2-3 जगह चिपका दें।

* बाग में अन्य फलों, फूलों व जंगली वृक्षों पर भी बंड (पट्टी) लगाएं।

* अप्रैल व मई में वृक्षों से नीचे उतरती बैड़ों में फंसी हुई या नीचे गिरी हुई मादाओं को बाल्टी में एकत्रित कर सूखी पत्तियों के साथ जला दें।

* अल्काथीन पट्टी के नीचे एकत्रित कीटों को मारने के लिए 300 मि.ली. क्विनलफॉस (एकालक्स) 25 ई.सी. को 50 लीटर पानी में मिलाकर प्रति 50 वृक्षों पर मध्य-जनवरी और फिर मध्य-फरवरी में छिड़काव करें। पूर्ण विकसित वृक्ष के लिए लगभग एक लीटर घोल की आवश्यकता पड़ती है। पत्तों, टहनियों आदि पर एकत्रित कीटों को नष्ट करने के लिए 1.5 लीटर क्विनलफॉस (एकालक्स) 25 ई.सी. को 500 लीटर पानी में मिलाकर प्रति एकड़ छिड़कें।

4. प्ररोह एवं फल बेधक :- इस कीट की इल्लियां अमरुद के फल, कल्लियों एवं प्ररोहों को क्षति पहुंचाती हैं। अंडों से निकलने के बाद यह फलों के गूदों, बीज, कल्लियों एवं प्ररोहों के मुलायम उत्तकों को खाकर क्षति पहुंचाती है। क्षति ग्रस्त फलों से ये अपना मल निकालती हैं, जिससे फलों में सड़न पैदा हो जाती है। क्षति ग्रस्त प्ररोह एवं कल्लियां भी मुरझाकर सूख जाती हैं। कभी-कभी फल भी पकने से पूर्व गिर जाते हैं।

रोकथाम :- * बाग के आसपास मौजूद खरपतवारों को नष्ट कर दें।

* पौधों के क्षतिग्रस्त भाग को इकट्ठा कर नष्ट कर दें।

शेष पृष्ठ 6 पर

जल संकट का समाधान

बूंद-बूंद सहेजने की मानसिकता बनाए देश

दुखद है कि बरसात की हर बूंद को सारे साल जमा करने वाली गांव-कस्बे की छोटी नदियां बढ़ती गरमी, घटती बरसात और जल संसाधनों की नैसर्गिकता से लगातार छेड़छाड़ के चलते या तो लुप्त हो गई या गंदे पानी के निस्तार का नाला बना दी गई। देश के चप्पे-चप्पे पर छितरे तालाब तो हमारा समाज पहले ही चट कर चुका है। कुएं तो बिसुरी बात हो गए।

इस बार भी अनुमान है कि मानसून की कृपा देश पर बनी रहेगी। ऐसा बीते दो साल भी हुआ उसके बावजूद बरसात के विदा होते ही देश के बड़े हिस्से में बूंद-बूंद के लिए मारामारी शुरू हो जाती है। मानना चाहिए कि जल स्रोत तो बारिश ही है और जलवायु परिवर्तन के कारण साल दर साल बारिश का अनियमित होना, बेसमय होना और अचानक तेजगति से होना घटित होगा ही। आंकड़ों के आधार पर हम पानी के मामले में पूरी दुनिया में सबसे ज्यादा समृद्ध हैं, लेकिन चिंता का विषय यह है कि पूरे पानी का कोई 85 फीसदी बारिश के तीन महीनों में समुद्र की ओर बह जाता है और नदियां सूखी रह जाती हैं।

यह सवाल देश में हर तीसरे साल खड़ा हो जाता है कि "औसत से कम" पानी बरसा या बरसेगा, अब क्या होगा? देश के 13 राज्यों के 135 जिलों की कोई दो करोड़

हेक्टर कृषि भूमि के किसान प्रत्येक दस साल में चार बार पानी के लिए त्राहि-त्राहि करते हैं। दरअसल, लोग नजरअंदाज कर रहे हैं कि



यदि सामान्य से कुछ कम बारिश मिल जाता है। हां, एक बात सही भी हो और प्रबंधन ठीक हो तो है कि कम बारिश में भी उग

समाज पर इसके असर को गौण किया जा सकता है।

जरा देश की जल-कुंडली भी बांच ली जाए। भारत में दुनिया की कुल जमीन या धरातल का 2.45 क्षेत्रफल है। दुनिया के कुल संसाधनों में से चार फीसदी हमारे पास हैं व जनसंख्या की भागीदारी 16 प्रतिशत है। हमें हर साल औसतन 110 सेंटीमीटर बारिश से कुल 4000 घन मीटर पानी प्राप्त होता है, जो कि दुनिया के अधिकांश देशों से बहुत ज्यादा है। लेकिन हमारे यहां बरसने वाले कुल पानी का महज 15 प्रतिशत ही संचित हो पाता है। शेष पानी नालियों, नदियों से होते हुए समुद्र में जाकर



आने वाले मोटे अनाज जैसे ज्वार, बाजरा, कुटकी आदि की खेती व इस्तेमाल सालों-साल कम हुआ है। वहीं ज्यादा पानी मांगने वाले सोयाबीन व अन्य कैश क्रॉप ने खेतों में स्थान बढ़ाया है। इसके चलते बारिश पर निर्भर खेती बढ़ी है। थोड़ा भी कम पानी बरसने पर किसान दुखी दिखता है।

देश का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 32.80 लाख वर्ग किलोमीटर है, जबकि सभी नदियों को सम्मिलित जलग्रहण क्षेत्र 30.50 लाख वर्ग किलोमीटर है। भारतीय नदियों के मार्ग से हर साल 1645 घन किलोलीटर पानी बहता है जो सारी दुनिया की कुल नदियों का 4.445 प्रतिशत है। देश के उत्तरी हिस्से में नदियों में पानी का अस्सी फीसदी जून से सितंबर के बीच रहता है, दक्षिणी राज्यों में यह आंकड़ा 90 प्रतिशत का है। जाहिर है कि देश में आठ महीनों में पानी का जुगाड़ ना तो बारिश से होता है और ना ही नदियों से।

दुखद है कि बरसात की हर

बूंद को सारे साल जमा करने वाली गांव-कस्बे की छोटी नदियां बढ़ती गरमी, घटती बरसात और जल संसाधनों की नैसर्गिकता से लगातार छेड़छाड़ के चलते या तो लुप्त हो गई या गंदे पानी के निस्तार का नाला बना दी गई। देश के चप्पे-चप्पे पर छितरे तालाब तो हमारा समाज पहले ही चट कर चुका है। कुएं तो बिसुरी बात हो गए। बाढ़-सुखाड़ के लिए बदनाम बिहार जैसे सूबे की 90 प्रतिशत नदियों में पानी नहीं बचा। गत तीन दशक के दौरान राज्य की 250 नदियां लुप्त हो चुकी हैं। बिहार में पानी के लिए हत्या का आंकड़ा देश में सर्वाधिक है।

झारखंड के हालात कुछ अलग नहीं हैं, यहां भी 141 नदियों के गुम हो जाने की बात फाइलों में तो दर्ज है लेकिन उनकी चिंता किसी को नहीं। नदियों का जीवनस्थल कहा जाने वाला उत्तराखंड हो या फिर दुनिया की सबसे ज्यादा बरसात के लिए मशहूर मेघालय, छोटी नदियों के लुप्त होने का सिलसिला जारी है।

प्रकृति तो हर साल कम या ज्यादा, पानी से धरती को सींचती ही है। लेकिन असल में हमने पानी को ले कर अपनी आदतें खराब की। जब कुएं से रस्सी डाल कर पानी खींचना होता था तो जितनी जरूरत होती थी, उतना ही जल उलीचा जाता था। घर में टोंटी वाले नल लगने और उसके बाद बिजली या डीजल पंप से चलने वाले ट्यूब-वेल लगने के बाद तो एक गिलास पानी के लिए बटन दबाते ही दो बाल्टी पानी बर्बाद करने में हमारी आत्मा नहीं कांपती है। हमारी परंपरा पानी की हर बूंद को स्थानीय स्तर पर सहेजने, नदियों के प्राकृतिक मार्ग में बांध, रेत निकालने, मलबा डालने, कूड़ा मिलाने जैसी गतिविधियों से बच कर, पारंपरिक जल स्रोतों-तालाब, कुएं, बावड़ी आदि के हालात सुधार कर, एक महीने की बारिश के साथ सालभर के पानी की कमी से जूझने की रही है।

निस्संदेह, प्रकृति जीवनदायी संपदा पानी हमें एक चक्र के रूप में प्रदान करती है और इस चक्र को गतिमान रखना हमारी जिम्मेदारी है। इस चक्र के थमने का अर्थ है हमारी जिंदगी का थम जाना।

पंकज चतुर्वेदी

— शेष पृष्ठ 5 की —

अमरुद के प्रमुख कीट एवं उनका समंवित प्रबंधन

* मैलाथियान 50 ई.सी. 1 मि.ली. प्रति लीटर का प्रथम छिड़काव फूल आते समय तथा अगला फल बनते समय करें।

* एक लाईट ट्रे प्रति हैक्टेयर लगाएं।

5. आनार की तितली :- इस कीट की लटे (लारवा) फल के अंदर घुसकर गूदे को खाती है। गूदे के अलावा यह बीजों को भी खा जाती है। क्षति ग्रस्त फलों में बदबू आने लगती है व फल पकने से पूर्व ही गिर जाते हैं। लटों के घुसने के स्थान पर फल अंदर की तरफ दबा हुआ मालूम पड़ता है।

रोकथाम :- * बगीचों को खरपतवार मुक्त रखें व ग्रसित फलों को इकठा कर नष्ट कर दें।

* गर्मियों में खुदाई अथवा गुड़ाई कर दें ताकि प्यूपा बाहर आ जाएं और सूर्य की किरणों

व पक्षियों द्वारा नष्ट किये जा सकें।

* अमरुद के बाग के आसपास आनार की खेती न

करें। फूल आने वाली अवस्था पर नीम उत्पादन का 2 मि.ली. प्रति लीटर पानी के हिसाब से छिड़काव करें।



करें।

* मैलाथियान 2 मि.ली. प्रति लीटर पानी के हिसाब से पहला छिड़काव फूल बनते समय तथा अगला फल बनते समय

6. स्केल कीट :- किसी-किसी क्षेत्र अथवा बाग में कई तरह के नालीदार (फ्ल्यूटिड) कंटीले एवं नरम स्केल कीट अमरुद के पेड़ पौधों को कभी-कभी अधिक

हानि पहुंचाते हैं। ये कीट छोटे, गोल एवं पीले भूरे या हल्के भूरे रंग के होते हैं तथा सफेद मोम जैसे चूर्णी पदार्थ से ढके रहते हैं। अंडों से तुरंत बाद शिशु, मुलायम टहनियों और पत्तियों की निचली सतह पर चिपककर रस चूसते हैं। क्षतिग्रस्त वृक्षों का विकास रुक जाता है। ये कीट मीठा रस (मधुस्राव) भी छोड़ते हैं जिससे काली चीटियां आकर्षित होती हैं और फफूंदी भी लग जाती है। फरवरी-मार्च से अक्टूबर-नवम्बर तक यह कीट सक्रिय रहता है तथा प्रौढ़ के रूप में शीत-निष्क्रिय होता है।

रोकथाम :- * स्केल कीटों से क्षतिग्रस्त वृक्षों पर 1.5 लीटर क्विनलफॉस (एकालक्स) 25 ई.सी. को 500 लीटर पानी में मिलाकर प्रति एकड़ मार्च और सितम्बर में छिड़कें।

* क्षतिग्रस्त टहनियों को काटकर जला दें।

जायद फसलें जैसे मूंग, उड़द, सूरजमुखी, मूंगफली, मक्का, बाजरा, कपास, गन्ना, चारे की फसलें (ज्वार, बाजरा, मक्का व लोबिया) तथा हरी खाद (मूंग, उड़द, लोबिया, ढ़ैचा व ग्वार) की फसलों की बुवाई शुरू हो जाती है। इसके लिए खेत को भली-भांति तैयार कर, उपयुक्त नमी बनाए रखने के लिए आवश्यक सिंचाई प्रबंधन करना चाहिए। साथ ही बीज खाद एवं उर्वरक का समय पर प्रबंध कर लेना चाहिए। इस समय किए जाने वाले कृषि कार्यों का संक्षिप्त वर्णन निम्न प्रकार है :

फसलोत्पादन :

गेहूँ, जौ और आनाजी फसल : * गेहूँ में कुल उत्पादन का लगभग 8 प्रतिशत भाग कटाई उपरांत नष्ट हो जाता है। उचित तरीकों को अपनाकर इन हानियों को कम किया जा सकता है। गेहूँ की फसल इस महीने में पक कर तैयार हो जाती है। जब दाने सुनहरे सख्त होने लगें तथा दानों में 18-20 प्रतिशत नमी हो, तो यह कटाई



की सही अवस्था होती है। इस अवस्था के पहले या बाद में कटाई करने पर उपज में कमी होने की आशंका रहती है। कटाई में देरी करने से दाने झड़ने या गिरने लगते हैं और पक्षियों द्वारा नुकसान होने की आशंका बढ़ जाती है।

* सुबह का समय कटाई के लिए अधिक उपयुक्त होता है। यदि कटाई हाथ से की जाती है, तो फसल के बंडल को 3-4 दिन खेत में छोड़ देना चाहिए। गेहूँ के एक बड़े हिस्से की कटाई मजदूरों द्वारा दरांती, हंसिये या रीपर से की जाती है। इसमें सतह से 3-6 सेंटीमीटर ऊपर से कटाई की जाती है। आजकल आसानी से कटाई के लिए रीपर का उपयोग बढ़ता जा रहा है।

* बड़ी जोत वाली जगहों पर कम्बाइन हार्वेस्टर का प्रयोग करने से कटाई, मड़ाई तथा ओसाई एक साथ हो जाती है और भूसे को इकट्ठा करने के लिए भूसा बनाने की मशीन का उपयोग भी किया जा सकता है। परन्तु कम्बाइन हार्वेस्टर से कटाई करने के लिए दानों में 20 प्रतिशत से अधिक नमी नहीं होनी चाहिए, क्योंकि दानों में ज्यादा नमी रहने पर मड़ाई या गहाई ठीक से नहीं होगी।

* उन्नत तकनीक से खेती करने पर सिंचित अवस्था में गेहूँ की बौनी किस्मों से लगभग 50-60 क्विंटल दाने के अलावा 80-90 क्विंटल भूसा प्रति हैक्टेयर प्राप्त होता है, जबकि देशी लंबी किस्मों से इसकी लगभग आधी उपज प्राप्त होती है। देशी किस्मों से

अप्रैल माह विशेषकर बैशाखी त्यौहार के लिए मशहूर है। इस समय तक तापमान में स्पष्ट रूप से वृद्धि होने लगती है और रातें छोटी व दिन बड़े होने लगते हैं। इसके साथ ही रबी फसलों की कटाई, मड़ाई का कार्य भी शुरू हो जाता है। अधिकतर रबी फसलें, जैसे चना, राई-सरसों, अलसी आदि की कटाई इस माह तक हो जाती है और रबी की मुख्य फसलें जैसे जौ, गेहूँ आदि की कटाई हो चुकी होती है। इसी अवधि में सुखा कर आनाज को अच्छे से रखते हैं। कोठी, टंकी, बारदानों को अच्छी तरह साफ करने के बाद नया आनाज उनमें रखते हैं। अतः इस समय मौसम के स्वभाव पर विशेष ध्यान देना चाहिए। मौसम संबंधी भविष्यवाणी से अवगत रह कर सही समय पर फसल कटाई संबंधी कार्यों को पूर्ण करना चाहिए। इसके साथ-साथ खाली खेतों में जायद कार्यक्रम के अंतर्गत कृषि उत्पादन वृद्धि हेतु उपलब्ध संसाधनों का समुचित एवं सामयिक उपयोग परम आवश्यक है।

अप्रैल के मुख्य कृषि कार्य

असिंचित अवस्था में 15-20 क्विंटल प्रति हैक्टेयर उपज प्राप्त होती है।

* भंडारण हेतु दानों में 10-12 प्रतिशत से अधिक नमी नहीं होनी चाहिए। भंडारण के पूर्ण कोठियों तथा कमरों को साफ कर लें। दीवारों व फर्श पर मैलाथियान

दांतों तले दबा कर भी जांच की जा सकती है। दांतों तले बीज दबा कर तोड़ने पर कट्ट की आवाज़ आए, तो समझ लें कि फसल पक गई है। फसलों का पकना वहां की जलवायु परिस्थितियों जैसे दाने में नमी की मात्रा, सूर्य की रोशनी, तापमान एवं आर्द्रता इत्यादि पर निर्भर करता है। अधिक समय तक फसल को सुखाने या खड़ी रखने पर नुकसान हो सकता है। जहां तक संभव हो दलहनी फसलों की कटाई सुबह के समय करनी चाहिए। इस समय फलियों के चटकने की आशंका कम रहती है।

* फसल को कटाई के पश्चात् धूप या सूर्य की रोशनी में सुखाएं, ताकि वानस्पतिक भाग, फलियों एवं दाने में नमी कम हो सके। खलिहान में 3-4 दिनों तक धूप में रखने के बाद जांच लें कि दाने में नमी की मात्रा 10-12 प्रतिशत से कम हो। मड़ाई या गहाई बैलों या ट्रैक्टर द्वारा की जा सकती है। परन्तु श्रैशर मशीन द्वारा गहाई करने से समय एवं श्रमिकों की बचत होती है। भूसा या कचरा अलग करने हेतु बिजली या ट्रैक्टर चालित विनोवर द्वारा दानों की सफाई अच्छी तरह से की जा सकती है। भंडारण दो तरीके से किया जा सकता है। इसके लिए वेयरहाउस या बोरो का इस्तेमाल कर सकते हैं। यदि लंबे समय तक भंडारण करना हो



नमी की मात्रा अधिक हो तो कटाई एवं मड़ाई तथा भंडारण के समय बीजों को क्षति होने का खतरा अधिक रहता है। इसके अलावा बीज की जमाव क्षमता का भी नष्ट होने का खतरा रहता है। कटाई के समय दाने में नमी की मात्रा 15 प्रतिशत से कम होना अति महत्वपूर्ण है। पके हुए दाने में नमी की मात्रा की बीज को

तो बिन्स या साइलों सबसे बेहतर तरीका है। बोरो में भंडारण करना आसान रहता है, क्योंकि यह सस्ता तरीका है। परन्तु इसमें घुन लगने एवं खराब होने का खतरा अधिक रहता है। खास किस्म के बोरे जो फाइबर या प्लास्टिक के बने हो, तो नुकसान कम होता है।

* दाने वाली मटर की फसल मार्च के अंतिम सप्ताह या अप्रैल

के प्रथम सप्ताह में पक कर तैयार हो जाती है। फसल अधिक सूख जाने पर फलियां खेत में ही चटकने लगती हैं। इसलिए जब फलियां पीली पड़ कर सूखने लगें, उस समय कटाई कर लें। फसल को एक सप्ताह खलिहान में सुखाने के बाद बैलों की दांय चला कर गहाई करते हैं। दानों को साफ कर 4-5 दिनों तक सुखाते हैं, जिससे कि दानों में नमी की मात्रा 10-12 प्रतिशत तक रह जाए। मटर का भंडारण करते समय कीटों से बचाने के लिए एल्युमीनियम फास्फाइड की 3 गोलियां प्रति मीट्रिक टन की दर से प्रयोग करें। इससे भंडारण में कीटों से होने वाली हानि से बचा जा सकता



है।

* भंडारण से पूर्व दानों को अच्छी तरह से सुखा लेना चाहिए। मसूर को भंडारण में कीटों से बचाने के लिए एल्युमीनियम फास्फाइड की तीन गोलियां प्रति मीट्रिक टन की दर से प्रयोग करें।

ग्रीष्मकालीन मूंग, उड़द एवं अरहर : * ग्रीष्मकालीन मूंग की बुवाई 15 अप्रैल तक कर दें। इस समय उड़द की बुवाई ना करें। बीज की बुवाई कूंडों में या सीडड्रिल से पंक्तियों में की जानी चाहिए तथा बीजों को 4-5 सेंटीमीटर गहराई में बोना चाहिए। मूंग एवं उड़द की पिछली बोयी गई फसल में 25-30 दिनों बाद पहली सिंचाई करें। प्रति किलोग्राम बीज को 2.5 ग्राम थीरम तथा 1 ग्राम कार्बेन्डाजिम से उपचार करने के बाद राइजोबियम या फास्फेट घुलनशील बैक्टीरिया (पीएसबी) कल्चर/टीका एक पैकेट 10 किलोग्राम बीज की दर से बीजोपचार करके बुवाई करनी चाहिए।

* मूंग की उन्नत प्रजातियां जैसे एस.एम.एल.-668, सम्राट, पूसा विशाल, पूसा बैशाखी, पूसा-9531, पूसा-672, पंत मूंग-4, पंत मूंग-5, पंत मूंग-6, नरेन्द्र मूंग-1, आर.एम.जी.-268, आर.एम.जी.-492, एच.यू.एम.-12, एच.यू.एम.-16, मेहा, आई.पी.एम.-02-3 व आई.पी.एम.-02-14 उगाई जा सकती है।

* सामान्यतः उर्वरकों का प्रयोग मृदा परीक्षण की संस्तुतियों के आधार पर किया जाना चाहिए। मूंग की फसल के लिए 15-20 किलोग्राम नाइट्रोजन, 40-50 किलोग्राम फास्फोरस, 40 किलोग्राम पोटाश एवं 20 किलोग्राम सल्फर प्रति हैक्टेयर की दर से बुवाई के समय कूंडों में देना चाहिए। कुछ क्षेत्रों में जिंक की कमी की अवस्था में 15-20 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर की दर से जिंक सल्फेट का प्रयोग करना चाहिए। साथ ही 5 टन प्रति हैक्टेयर की दर से गोबर की खाद का उपयोग करना चाहिए। इस समय की मूंग एवं उड़द की फसल लगभग दो से ढाई महीने में तैयार हो जाती है। इस कारण से सिंचाई की भी बहुत अधिक आवश्यकता नहीं होती है। सही मायने में ग्रीष्म मूंग एवं उड़द एक बोनस फसल की तरह काम करती है।

* **खरपतवार प्रबंधन :** उड़द एवं मूंग की बुवाई के प्रारंभिक 4-5 सप्ताह तक खरपतवार की समस्या अधिक रहती है। इसलिए

पहली निराई, बुवाई के 20-25 दिनों के अंदर तथा दूसरी आवश्यकता अनुसार करनी चाहिए। फसल की बुवाई के तुरन्त पश्चात् खरपतवारनाशी रसायन जैसे पैडीमैथालिन का 2.5 से 3 मिलीलीटर प्रति लीटर पानी में घोल बना कर छिड़काव करने से 4-6 सप्ताह तक खरपतवार नहीं निकलते हैं। घास तथा चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार को रासायनिक विधि से नष्ट करने के लिए प्रति हैक्टेयर एलाक्लोर की 4 लीटर या फ्लूक्लोरालिन (45 ई.सी.) नामक रसायन की 2.22 लीटर मात्रा को 800 लीटर पानी में घोल कर बुवाई के तुरन्त बाद छिड़काव कर देना चाहिए। उपरोक्त के संभव ना होने की स्थिति में 20-25 दिनों के पश्चात् एक निराई अवश्य कर देनी चाहिए।

* सिंचित अवस्था में अरहर की प्रजाति उपास-120 तथा टी-21 की अप्रैल में बुवाई की जा सकती है। अरहर की 2 लाइन के बीच

शेष पृष्ठ 10 पर

शेष पृष्ठ 3 की

कैसे करें गाजर घास का एकीकृत नियंत्रण

हैं, जिससे उनकी संवेदनशीलता खत्म हो जाती है और बीज नहीं बन पाते। इसके अलावा अनुसंधानों से यह पता चला है कि गाजर घास के पौधे में एक एस्क्यूटरपिन लैक्टोन नामक विषाक्त पदार्थ पाया

मुश्किल होता जा रहा है, क्योंकि यह बहुत बड़े भू-भाग पर फैल चुका है और यह निरंतर बढ़ता ही जा रहा है और साथ यह विडंबना है कि हमारे देश का बड़ा हिस्सा इस खतरनाक

उपयोग सार्वजनिक स्थानों, अनुपयोगी भूमि, सड़क के किनारे, रेल्वे लाइन, सिंचाई नालियों के आस पास व खाली पड़े भूभागों पर आसानी से किया जा सकता है। लेकिन यह ध्यान रखना चाहिए



जाता है, जो फसलों के अंकुरण पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है। गाजर घास मृदा में उपस्थित नाइट्रोजन स्थिरीकरण में सहायक राइजोबियम जीवाणुओं के विकास एवं विस्तार पर विपरीत प्रभाव डालता है। इसके कारण दलहनी फसलों में जड़ ग्रन्थियों की संख्या 60 प्रतिशत तक घट जाती है। यह पौधा जहां उगता है, वहां यह पौधों की अन्य प्रजातियों को विस्थापित कर अपना एकाधिकार स्थापित कर लेता है, जिससे जैव-विविधता की क्षति होती है और यह भूमि से प्रकाश, नमी एवं पोषक तत्वों को तो शोषित करता ही है, जिसके कारण फसल इन सबसे वंचित रह जाती है और अच्छा उत्पादन नहीं दे पाती।

पर्यावरण के असंतुलन का खतरा :- गाजर घास के पौधे कम प्रकाश-सुग्राही होते हैं तथा इसकी प्रजनन क्षमता अत्यधिक होती है। जब यह एक स्थान पर उग जाती है, तो अपने आस-पास किसी अन्य पौधे को उगने नहीं देती है, जिसके कारण अनेकों महत्वपूर्ण जड़ी-बूटियों और चरागाहों के नष्ट हो जाने की संभावना पैदा हो गई है। अनेक स्थानों पर इसने चरागाहों को पूरी तरह ढक लिया है और खाली पड़े मैदान के मैदान अपने चपेट में ले लिए हैं। यदि यह कहा जाए कि वनस्पति जगत में यह घास एक शोषक के रूप में उभर रही है, तो अतिशयोक्ति नहीं होगी। साथ ही, इसके पराग कण वायु को दूषित करते हैं तथा जड़ों से स्रावित रासायनिक पदार्थ 'इक्वूडेर' धरती की मिट्टी को दूषित करता है। भूमि प्रदूषण फैलाने वाला यह पौधा उस मिट्टी की सुरक्षा भी नहीं कर पाता है। इसका पहाड़ों में फैलना बहुत ही हानिकारक है, क्योंकि एक तो स्वयं मिट्टी को बांधता नहीं है, दूसरे इसकी उपस्थिति में अन्य पौधे भी नष्ट हो जाते हैं।

नियंत्रण के उपाय : गाजर घास को नियंत्रित करना बड़ा

खरपतवार के बारे में नहीं जानता है। अतः यह ज़रूरी हो जाता है कि इसकी हानियों के बारे में सभी को अवगत करवाया जाए। चूंकि एक विधि से यह नियंत्रित नहीं किया जा सकता है, इसलिए इसके नियंत्रण के लिए सभी खरपतवार नियंत्रक विधियों को एक साथ काम में लाया जाए, जिससे इस जहरीले खरपतवार पर काबू पाया जा सके। इसका नियंत्रण निम्नलिखित विधियों द्वारा किया जा सकता है :-

कृषि विधियां : अनेक तरह की शस्य क्रियाओं जैसे कि फसल चक्र अपनाकर, ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई, खरपतवार रहित बीजों का उपयोग, साफ मशीनों का उपयोग, बुवाई का समय, खाद का प्रकार, पौधे से पौधे की दूरी व पंक्ति से पंक्ति की दूरी और कटाई की विधि ध्यान में रखी जाए तो गाजर घास की रोकथाम कुछ हद तक की जा सकती है, लेकिन इन क्रियाओं से सम्पूर्ण नियंत्रण नहीं हो सकता इसके लिए हमें यांत्रिक विधियों का सहारा लेने की ज़रूरत है।

यांत्रिक विधि : फूल आने से पहले इसको काट कर या उखाड़ कर इकट्ठा करके जला देना चाहिए। लेकिन यह ध्यान देने वाली बात है कि इसको उखाड़ते समय आपके हाथों में दस्ताने पहने हुए होने चाहिए तथा मुंह ढका हुआ होना चाहिये अन्यथा यह आपको बीमार बना देगा, चूंकि यह व्यक्ति विशेष की समस्या ना होकर आम जन की समस्या हो गई है तो इसे सारे मिल कर नष्ट करें, जिससे आपका मोहल्ला, कालोनी व पब्लिक पार्क गाजर घास मुक्त रहे, जिससे आपके बच्चों के स्वास्थ्य पर खराब प्रभाव ना पड़े।

रासायनिक विधि : गाजर घास के नियंत्रण के लिए ग्लाइफोसेट का उपयोग करना काफी फायदेमंद रहता है। ग्लाइफोसेट एक स्पर्शनाशी है, जो उसके स्पर्श में आएगा वह नष्ट कर देगा। इसलिए इसका

की ग्लाइफोसेट का उपयोग फसल क्षेत्र में नहीं होना चाहिए अन्यथा यह फसल को भी नष्ट कर देगा या 2,4-डी तथा सोडियम क्लोराइड नामक खरपतवार नाशक रसायनों का छिड़काव कर सकते हैं। नमक के 15 प्रतिशत घोल से इसको आसानी से नियंत्रित किया जा सकता है तथा छोटे क्षेत्रों के लिए ये उपयुक्त है। चूंकि यांत्रिक विधियां इसलिए सम्पूर्ण नियंत्रण नहीं कर सकती, क्योंकि इनमें काफी समय और धन खर्चना पड़ता है और पुनः वृद्धि की संभावनाएं बनी रहती हैं इसलिए इनका रासायनिक नियंत्रण करना ज़रूरी हो जाता है। मक्का, ज्वार व बाजरा की फसल में एट्राजीन से इस पर नियंत्रण पाया जा सकता है। वहीं पर सोयाबीन, भिंडी, राजमा, केला, टमाटर की फसल में एलाक्लोर का उपयोग कर सकते हैं व चीकू, अंगूर, अन्नानास और नींबू की फसल में डाइयुरान का छिड़काव एवं मैट्रीब्यूजिन का छिड़काव आलू व टमाटर में सफलतापूर्वक किया जा सकता है। लेकिन इन रसायनों का पर्यावरण के स्वास्थ्य की दृष्टि से उपयोग उचित नहीं है, जहां पर गाजर घास की समस्या खत्म होगी, वहीं पर दूसरी ओर पर्यावरण प्रदूषण जैसी समस्याएं सामने आएंगी, इसलिए सम्पूर्ण रूप से इस विधि पर निर्भर रहना ठीक नहीं है।

जैविक विधि : गाजर घास का नियंत्रण जैविक विधियों से काफी हद तक सफल रहा है। इस विधि में इसका नियंत्रण गाजर घास के प्राकृतिक शत्रुओं जैसे कि कीट, रोगों के जीवाणुओं व वनस्पतियों द्वारा किया जाता है। मैक्सियन बीटल को (जाइकोग्रामा बाइकोलोरेटा) नामक पत्तियां खाने वाले कीट से गाजर घास का नियंत्रण किया जाता है। इस कीट के लार्वा और व्यस्क गाजर घास की पत्तियों को खाकर पौधे को सुखाकर मार डालते हैं। यह कीट गाजर घास के नियंत्रण के लिए सफल सिद्ध हुआ है। बीटल कीट

अपना जीवन-चक्र 25 से 30 दिन में पूरा कर लेता है। जून से अक्टूबर माह में यह अधिक सक्रिय रहता है। यह गाजर घास की पत्तियों को बुरी तरह खा जाता है, जिससे पौधा पत्ती विहीन होकर मर जाता है। जहां गाजरघास की समस्या अधिक हो, वहां कम से कम 500 से 1000 तक वयस्क बीटल छोड़ने चाहिए। बीटल से मनुष्यों, पर्यावरण एवं अन्य फसलों पर कोई बुरा प्रभाव उत्पन्न नहीं होता। इसके अलावा सड़कों, कार्यालयों, फार्म हाउसों आदि के किनारे मेड़ बनाकर गेंदे को रोपने या उसके बीजों के छिड़काव से भी गाजर घास को काफी हद तक नियंत्रित किया जा सकता है। इसके अलावा प्रतिस्पर्द्धी पेड़ पौधों से जैसे कि जंगली चोलाई, गेंदा, चकोड़ा आदि से इसको नियंत्रित किया जा सकता है। कैसिया सीरेसिया नामक पौधा भी गाजर घास का नियंत्रण प्रभावी ढंग से करता है। अतः इसके बीजों को उन स्थानों पर बोया जाता है, जो स्थान पार्थेनियम से अत्यधिक प्रभावित हैं। चार माह के कैसिया सीरेसिया के पौधे गाजर घास के पौधों की संख्या 93 प्रतिशत तक कमी कर देते हैं।

गाजर घास का उपयोग : वैसे तो यह खरपतवार किसी काम का नहीं है, लेकिन अगर इसका उपयोग जानकारी के साथ व सही तरीके से किया जाए, तो यह घास उपयोगी हो सकता है। इसमें कई औषधिय गुण भी पाए जाते हैं, जिनका उपयोग एंटी एमीबिक दवाइयां, जीवणु-नाशक, कीट-नाशक एवं खरपतवार-नाशक दवाइयों के निर्माण के लिए किया जाता है। इसकी लुगदी से हस्त निर्मित कागज एवं कागज के तख्ती



आदि तैयार की जा सकती है। गाजर घास का उपयोग बहुमूल्य कम्पोस्ट बनाने में किया जाता है, जो जैविक खेती में पोषक तत्वों का एक अच्छा स्रोत है, जो ना केवल भूमि की उर्वरा शक्ति बढ़ाता है, वरन् जैविक उत्पादन में अच्छा योगदान देता है। इसके उपयोग से भूमि की उर्वरा शक्ति बढ़ने के साथ ही उत्पादकता में वृद्धि होती है। इससे तैयार कम्पोस्ट में गोबर से दोगुनी मात्रा में पोषक तत्व प्राप्त होता है। इसमें 1.05 प्रतिशत नत्रजन, 0.84 फास्फोरस, 0.90 कैल्शियम, 0.55 मैग्नीशियम रहता है।

कम्पोस्ट बनाने का तरीका : खेत में जहां जलभराव नहीं होता हो, वहां तीन फुट का गड्ढा बना कर समतल करना है। फिर

गड्ढे में गाजर घास को डालने के बाद 100 किलोग्राम गोबर, पांच से दस किलोग्राम यूरिया व एक ड्रम पानी डालना है। इसके अपघटन के लिए ट्राइकोडर्मा विरिडी पाउडर डालना उत्तम रहता है। उसके बाद गड्ढे को गोबर, मिट्टी, भूसा आदि के मिश्रण के लेप से बंद कर दिया जाए। 5-6 माह में गड्ढा खोलने के बाद कम्पोस्ट निकाल कर उसे धूप में सुखाकर थोड़ी देर ट्रैक्टर से रौंदा जाता है, ताकि मोटे रेशे युक्त तने बारीक हो जाएं। इस कम्पोस्ट को 2-2 सेंटीमीटर छिद्रों वाली जाली से छानने के बाद इसे जैविक खाद के रूप में प्रयोग किया जा सकता है।

गाजर घास की हरी खाद में उपयोग : गाजर घास घातक खरपतवार को हरी खाद के रूप में उपयोग कर इसको नियंत्रित किया जा सकता है। पौधे में 1.5 से 2 प्रतिशत तक नाइट्रोजन की मात्रा होती है। गाजर घास को पुष्पित होने से पूर्व ही काट कर कृषि भूमि पर फैला कर जुताई कर देने से भूमि की उर्वरा शक्ति बढ़ जाती है। खेत में जीवांश पदार्थों की वृद्धि के साथ-साथ नाइट्रोजन की मात्रा में भी वृद्धि होती है। जीवांश पदार्थों की वृद्धि के कारण मिट्टी की जल धारण क्षमता भी बढ़ जाती है। परिणाम स्वरूप कम वर्षा में भी फसल की पैदावार अच्छी होती है। जीवांश पदार्थ मृदा की संरचना में भी सुधार करते हैं, जिससे जल तथा वायु द्वारा मृदा अपरदन की संभावनाएं क्षीण हो जाती हैं। पौधों को कच्चे माल के रूप में जैव-गैस संयंत्र में उपयोग किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त, गाजर घास

के सूखे पौधे का उपयोग केंचुआ खाद निर्माण हेतु भी किया जा सकता है। गाजर घास की पत्तियों का रस अलसी के बीजों की अंकुरण क्षमता को बढ़ाता है अतः इस हानिकारक पौधे का उपयोग बीज अंकुरण हेतु किया जा सकता है। पत्तियों से ही प्राप्त अर्क का उपयोग पिस्सू को दूर करने में किया जा सकता है। गाजर घास की जड़ों का अर्क पेचिस जैसी बीमारियों के उपचार में कारगर होता है।

अगर हम उपरोक्त बताई गई विधियों से गाजर घास की रोकथाम करेंगे, तो निश्चित रूप से इस पर नियंत्रण पा सकेंगे और पर्यावरण को सुरक्षित रखने में भली प्रकार से योगदान देंगे तथा अच्छा फसल उत्पादन ले सकेंगे जिससे किसान की आर्थिक दशा भी सुधरेगी।

सरकारी प्रोत्साहन दे रहे 'फूड प्रोसेसिंग' उद्योग को गति

आज भारत अपनी आर्थिक यात्रा के एक महत्वपूर्ण मोड़ पर खड़ा है। जैसे-जैसे देश विश्व की सबसे बड़ी अर्थव्यवस्थाओं में से एक बनने की ओर अग्रसर हो रहा है, विकास को न केवल उत्पादन की मात्रा से, बल्कि सृजित मूल्य से भी मापना आवश्यक होता जा रहा है। खाद्य प्रसंस्करण (फूड प्रोसेसिंग) क्षेत्र की तुलना में शायद ही कोई अन्य क्षेत्र इस परिवर्तन को इतना स्पष्ट रूप से दर्शाता हो। भारत खाद्यान्न, फलों, सब्जियों, दूध और समुद्री उत्पादों के सबसे बड़े उत्पादकों में से एक है। दशकों से, हमारी कृषि शाक्ति ने देश की खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित की है। फिर भी, इस उपज का एक बड़ा हिस्सा पारम्परिक रूप से सीमित मूल्यवर्धन के साथ सीधे

अविनाश जोशी,
सचिव, केंद्रीय खाद्य
प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय

तैयार करती है, उन्हें इन-स्टोर ब्रांडिंग, अंतर्राष्ट्रीय खुदरा श्रृंखलाओं में शैल्फ स्पेस और वैश्विक विपणन अभियानों में निवेश करने के लिए वित्त पोषित करती है।

एक आधुनिक खाद्य पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण
पी.एल.आई.एस.एफ.पी. आई. योजना को 3 प्रमुख स्तंभों के इर्द-गिर्द सावधानीपूर्वक संरचित किया गया है।

उच्च क्षमता वाले खाद्य क्षेत्रों को प्रोत्साहन देना
पहले घटक का ध्यान रैडी-टू-कुक और रैडी-टू-ईट खाद्य

करके, यह योजना एक साथ पोषण सुरक्षा और जलवायु-लचीली कृषि को बढ़ावा देती है।

गौरतलब है कि इस योजना का मूल रोजगार लक्ष्य 25 लाख नौकरियां था। इस क्षेत्र ने पहले ही इस लक्ष्य का 131 प्रतिशत हासिल कर लिया है।

पी.एल.आई. समर्थित कंपनियों द्वारा प्रसंस्कृत कृषि उत्पादों की बिक्री में 2019-20 से 13.23 प्रतिशत की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर्ज की गई है। (2019-20 से निर्यात रैंकिंग में 7.41 प्रतिशत की वृद्धि हुई है)। इस योजना के तहत अब तक 2715 करोड़ रुपए की प्रोत्साहन राशि जारी की जा चुकी है, जो कुल परिव्यय का लगभग 25 प्रतिशत है। यह साबित करता है कि खाद्य प्रसंस्करण भारत



खेत से बाजार तक पहुंचता था।

आज भारत के कृषि उत्पादन का केवल 12-13 प्रतिशत ही प्रसंस्करण से गुजरता है। उत्पादन और प्रसंस्करण के बीच का यह अंतर भारतीय अर्थव्यवस्था के सबसे बड़े अवसरों में से एक है।

इसलिए भारत की खाद्य यात्रा का अगला चरण स्पष्ट है - कृषि की प्रचुरता को उच्च मूल्य वाले, विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी खाद्य उत्पादों में परिवर्तित करना। इस अवसर को पहचानते हुए, सरकार ने मार्च 2021 में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के लिए उत्पादन-आधारित प्रोत्साहन योजना शुरू की, जिसके लिए 10,900 करोड़ रुपए का बजट आवंटित किया गया। यह योजना खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय द्वारा 2021-22 से 2026-27 तक 6 वर्षों की अवधि में कार्यान्वित की जा रही है।

इस योजना का मूल विचार सरल लेकिन शक्तिशाली है - उन कंपनियों को पुरस्कृत करना, जो खाद्य प्रसंस्करण क्षमता, नवाचार और वैश्विक ब्रीडिंग के विस्तार में निवेश करती हैं और अंततः यह योजना भारत से कई वैश्विक खाद्य विनिर्माण चैंपियन

पदार्थ-प्रसंस्कृत फल और सब्जियां, समुद्री उत्पाद जैसी प्रमुख खाद्य श्रेणियों में उत्पादन बढ़ाने पर केंद्रित है। ये श्रेणियां उन क्षेत्रों को दर्शाती हैं, जहां भारत घरेलू खपत और निर्यात क्षमता दोनों का तेजी से विस्तार कर सकता है।

नवाचार और लघु एवं मध्यम उद्यम (एम.एस.एम.ई.) की भागीदारी को प्रोत्साहित करना
दूसरा घटक लघु एवं मध्यम उद्यमों द्वारा विकसित नवोन्मेषी और जैविक खाद्य उत्पादों का समर्थन करता है। लघु एवं मध्यम उद्यम भारत के खाद्य क्षेत्र की रीढ़ हैं और समावेशी विकास के लिए आधुनिक आपूर्ति श्रृंखलाओं में उनका एकीकरण आवश्यक है।

2023 में, बाजरा के अंतर्राष्ट्रीय वर्ष के अवसर पर, मंत्रालय ने रैडी-टू-कुक और रैडी-टू-ईट उत्पादों में बाजरा के उपयोग को प्रोत्साहित करने के लिए पी.एल.आई. योजना के तहत एक विशेष पहल शुरू की। बाजरा जलवायु परिवर्तन के प्रति प्रतिरोधी, अत्यधिक पौष्टिक होता है और भारत की कृषि परम्पराओं में गहराई से जुड़ा हुआ है। आधुनिक प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों में बाजरा को एकीकृत

के विनिर्माण तंत्र में सबसे अधिक रोजगार सृजित करने वाले क्षेत्रों में से एक है।

बदलती जीवनशैली के प्रति प्रतिक्रिया देना
भारत में हो रहे जन-सांख्यिकीय परिवर्तन का असर खाद्य उद्योग पर भी पड़ रहा है। शहरीकरण की ओर अग्रसर युवा आबादी की बढ़ती मांगें हैं : सुविधाजनक खाद्य समाधान; स्वच्छ पैकेजिंग; सुरक्षित और पौष्टिक रैडी-टू-ईट उत्पाद; बेंगलुरु, मुंबई या दिल्ली जैसे शहरों में काम करने वाले पेशेवर अक्सर गुणवत्तापूर्ण रैडी-टू-कुक या रैडी-टू-ईट भोजन की तलाश करते हैं, जो उनकी तेज रफ्तार जीवनशैली के अनुरूप हो।

भारत की कृषि संपदा इसकी सबसे बड़ी ताकत में से एक है। हमारे सामने चुनौती इस प्रचुरता को स्थायी आर्थिक मूल्य में परिवर्तित करना है। खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के लिए उत्पादन आधारित प्रोत्साहन योजना इस परिवर्तन को गति देने में सहायक सिद्ध हो रही है और खाद्य सुरक्षा से वैश्विक खाद्य नेतृत्व की ओर का सफर जल्द ही साकार होने वाला है।

नींबू वर्गीय पौधों में रौंग व निदान

हरियाणा में नींबू वर्गीय फलों का क्षेत्रफल काफी बढ़ा है। जो प्रदेश की अर्थव्यवस्था के लिए फायदेमंद है। माल्टा, संतरा, नींबू, मिट्टा नींबू व ग्रेपफ्रूट नींबू वर्गीय श्रेणी में आते हैं। इन फलों में विटामिन-सी की मात्रा अधिक होती है। इसके अतिरिक्त इन फलों में विटामिन सी की मात्रा अधिक होती है। इसके अतिरिक्त इन फलों में विटामिन ए, बी एवं खनिज तत्व भी पाए



जाते हैं। इन फलों पर विभिन्न बीमारियों का प्रकोप होता है, जिसकी वजह से फल की पैदावार व गुणवत्ता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। इन बीमारियों की पहचान व निवारण बताया जा रहा है।

1. संतरा एवं माल्टा का कोढ़ : पत्तों, टहनियों और फलों पर गहरे भूरे रंग के खुरदरे धब्बे पड़ जाते हैं। धब्बों के चारों ओर पीले वृत्ताकार दिखाई देते हैं।

2. टहनीमार रोग : टहनियां ऊपरी सिरे से सूखनी शुरू हो जाती हैं। कभी-कभी बड़ी-बड़ी टहनियां भी सूख जाती हैं और फल व तने भी गल सकते हैं।

3. गूंद निकलने का रोग (पौध गलन) : ज़मीन के बराबरी सतह के नज़दीक से तने की छाल उखड़कर गल जाती है, जिससे अन्दर की लकड़ी मर जाती है और उसमें से गूंद सा निकलने लगता है।

तने व फल का गलना : पहले पत्तों, टहनियों और फलों पर बाहर से पीले गहरे रंग के गोल धब्बे पड़ जाते हैं। बाद में ये धब्बे ऊपर को उभरकर खुरदरे और गहरे भूरे रंग के हो जाते हैं। धब्बों के बाहर वाला पीला रंग खत्म हो जाता है और पत्तों व फल की सतह कागज़ की तरह हो जाती है।

जस्ते की कमी : पत्ते के नसों की बीच की जगह सफेद-सी हो जाती है। ऊपर के पत्ते छोटे रह जाते हैं।

सभी बीमारियों का नियंत्रण कार्यक्रम :

दिसम्बर-फरवरी :

1. गोंद-निकलने वाले भागों को कुरेद कर साफ करें, बोर्डों पेस्ट लगाएं, और फिर एक सप्ताह बाद बोर्डों पेस्ट लगाएं।

2. कांट-छांट के बाद 0.3 प्रतिशत (3 ग्राम एक लीटर पानी) को 500 लीटर पानी में घने घोल से तीन छिड़काव करें। पहला छिड़काव अक्टूबर, दूसरा दिसम्बर में व तीसरा फरवरी में करें।

अथवा

500 मि.ली. प्लान्टामाईसिन और 2 ग्राम कॉपर ऑक्सीक्लोराइड का प्रति लीटर पानी की दर से जुलाई, अक्टूबर, दिसम्बर व फरवरी में छिड़काव करें।

अप्रैल-मई : कॉपर ऑक्सी-क्लोराइड 0.3 प्रतिशत का छिड़काव करें। उसके बाद जस्ते की कमी को रोकने के लिए 3 किलोग्राम जिंक सल्फेट, 1.5 किलोग्राम जिंक, 1.5 कि.ग्रा. बुझा हुआ चूना, 500 लीटर पानी के घोल का छिड़काव करें।

जुलाई : बरसात की पहली बौछार के तुरन्त बाद 0.3 प्रतिशत कॉपर ऑक्सीक्लोराइड का छिड़काव करें।

अगस्त-सितम्बर : संतरे व माल्टे के कोढ़ की रोकथाम के लिए जिन दिनों बारिश ना हो, उन दिनों में 0.3 प्रतिशत कॉपर-ऑक्सीक्लोराइड का छिड़काव करें। सितम्बर माह में व अप्रैल-मई में छिड़के गए जिंक सल्फेट व चूने के मिश्रण का छिड़काव भी दोहराएं। केवल स्वस्थ प्रमाणित तनों की कटिंग लगाएं।

अक्टूबर-नवम्बर : फरवरी के महीने में बताया गया कॉपर ऑक्सीक्लोराइड का छिड़काव करें।

ब्रॉयलर चूजों की देख-रेख एवं प्रबंधन

भारत में मुर्गी-पालन 8 से 10 प्रतिशत की वार्षिक औसत दर से विकसित हो रहा है। इसके परिणामस्वरूप भारत, अब विश्व का तीसरा सबसे बड़ा अंडा उत्पादक तथा मांस का 5वां शीर्ष उत्पादक देश हो गया है। हमारे बेरोजगार युवक कृषि व्यवसायों को तेजी से अपना रहे हैं। इसका प्रमुख कारण इनसे होने वाला अधिक लाभ है। मुर्गी-पालक इस व्यवसाय को अपना तो लेते हैं, लेकिन इसके प्रबंधन की जानकारी के अभाव में इसका ठीक से प्रबंध नहीं कर पाते हैं। मुर्गी-पालकों को चाहिए कि वे प्रारंभ से ही चूजों की देख-रेख व मुर्गी-शाला पर विशेष ध्यान दें। ब्रॉयलर (मांस वाली मुर्गियां) फार्मिंग का मतलब होता है कि आप 60-36 दिनों में मुर्गियों को बाज़ार में बेच दें। मुर्गी-पालन व्यवसाय में चूजों की देख-रेख का काम महत्वपूर्ण होता है। मुर्गी-पालकों को उदाहरण के लिए 1000 चूजों को खरीदना है, तो इनको एक साथ नहीं लेकर 300-300 चूजों को एक-एक हफ्ते के अंतराल पर लेना चाहिए। इससे मार्केटिंग की समस्या नहीं आती है। चूजों का चयन करते समय विशेष ध्यान उनकी स्ल पर भी दिया जाना चाहिए।



जिस कमरे में चूजे रखने हों, वे चूजे आने से पहले कीटाणु रहित हो जाने चाहिए। बाज़ार में कई कीटाणुनाशक दवाईयां उपलब्ध हैं, जैसे कि फोमिलीन, चूना इत्यादि। इसके बाद बात आती है, बिछावन

चूजों की देखभाल करेंगे, उतना ही अधिक फायदा होगा। फार्म पर 2-5 प्रतिशत एक सामान्य मृत्यु दर मानी जाती है। इससे ज्यादा फार्म पर मृत्यु दर नहीं होनी चाहिए। जब आप चूजा लाते

सारणी-1 : ब्रॉयलर मुर्गियों के विभिन्न रोग एवं उपचार		
अवस्था	रोग	टीकाकरण
पहला दिन	मैरिक्स	एचवटी वैक्सिन (0.2 मि.ली.) चमड़ी के नीचे
दूसरे से पांचवें दिन	रानीखेत	एफ-1 लसोटा टीका
14वें दिन	गम्बोरो रोग	आईबीडी नामक टीका, एक बूंद आंख में दे
21वें दिन	चेचक	चेचक टीका 0.2 मिलीलीटर, चमड़ी के नीचे
28वें दिन	रानीखेत	एफ-1 लसोटा टीका
63वें दिन	रानीखेत	बूस्टर टीका 0.5 मिलीलीटर, पंख के नीचे
(नौवां सप्ताह)		
84वें दिन	चेचक	चेचक टीका 0.2 मिलीलीटर, दवा चमड़ी के नीचे
(बारहवां सप्ताह)		

(डीप लिटर) की। इसके लिए लकड़ी के बुरादे या पुआल का इस्तेमाल करना चाहिए। अपनी आवश्यकता अनुसार (300 ग्राम प्रति चूजा) पहले से इसको ले आएँ, ताकि वहाँ पर उनको रख सकें। इसके साथ-साथ हमें एक बूडर बनाना होता है। इसके लिए हमारे पास कार्टून बॉक्स होने चाहिए। दूसरा तापमान को संचालित करने के लिए हमारे पास 100-100 वॉट के 3-4 बल्ब (आवश्यकता अनुसार) होने चाहिए। इसके अलावा फीडर (3-4 प्रति 100 चूजों पर) और पानी के बर्तन (2-3 प्रति 100 चूजों पर) कीटाणु रहित होने चाहिए। यदि बल्ब लगाने के बाद भी सभी चूजे बूडर में एक साथ एक ही जगह रह रहे हैं, तो इसका मतलब है कि चूजों को ठंड लग रही है। इन परिस्थितियों में बल्ब और बड़ा लगाना चाहिए। एक आदर्श तापमान वह होता है, जिसमें कि सभी चूजे बूडर में एक समान फैले हुए हों। ठंड से बचाने के लिए परदे लगा देने चाहिए। ये परदे खिड़की से आधा फीट छोड़ कर लगाने चाहिए, ताकि घुटन की समस्या ना हो। इस समय सबसे अच्छे कॉब 400 नस्ल के चूजे चल रहे हैं। यह चूजा लगभग 30-36 दिनों में 1.6 किलोग्राम से 1.8 किलोग्राम का हो जाता है। सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि आप शुरूआती सप्ताह में जितनी अच्छी तरह से

जाते हैं। इससे भारी संख्या में चूजों की मृत्यु देखने को मिलती है। इसके लिए सामान्यतः शुरू के 2-3 दिनों तक पेपर को बदलते रहना चाहिए।

चूजों की देख-रेख : व्यवसायिक नस्लों के एक दिन की आयु के चूजे बाज़ार में उपलब्ध होते हैं। प्रथम सप्ताह में चूजों को 95 डिग्री फॉरेनहीट तापमान की ज़रूरत होती है। बाद में हर सप्ताह 5 प्रतिशत फॉरेनहीट तापमान कम करते रहना चाहिए। पांच सप्ताह बाद में चूजों को गर्मी की आवश्यकता नहीं पड़ती है। अतः बल्ब हटा देना चाहिए। इसके अलावा कोक्सिडीओसिस के बचाव के लिए डीप लिटर (बिछावन) में नमी की मात्रा (20-25 प्रतिशत) अधिक नहीं होने दें। यदि मुर्गियां बीट में खून का स्राव करती हैं, तो यह रोग का लक्षण है। इसके इलाज के लिए उस बीट को फेंक दें और मुर्गियों को समूह से अलग कर दें तथा अम्प्रोलियम दवा का प्रयोग करें।

ब्रॉयलर मुर्गियों में आहार प्रबंधन : प्री स्टार्टर राशन में प्रोटीन की मात्रा 22-24 प्रतिशत होनी चाहिए। इसे शुरू से लेकर 8 दिनों तक दिया जाता है। राशन बनाने के लिए निम्नलिखित तत्वों (बाज़ार में उपलब्धता के अनुसार) को शामिल किया जा सकता है :

मक्का = 50 प्रतिशत, खली = 7 प्रतिशत, खनिज मिश्रण = 1 प्रतिशत, नमक = 1 प्रतिशत, सोयाबीन मील = 30 प्रतिशत, राइस पॉलिश = 10 प्रतिशत, सैल पाऊडर = 1 प्रतिशत

चिक स्टार्टर राशन : इसमें प्रोटीन 20-22 प्रतिशत और ऊर्जा की मात्रा 2800 Kcal ME/Kg होनी चाहिए। इसको 8 से लेकर 21 दिनों तक दिया जाता है। राशन बनाने के लिए निम्नलिखित तत्वों को शामिल किया जा सकता है :

मक्का = 55 प्रतिशत, खली = 6 प्रतिशत, खनिज मिश्रण = 1 प्रतिशत, नमक = 1 प्रतिशत, सोयाबीन मील = 25 प्रतिशत, राइस पॉलिश = 10 प्रतिशत, सैल पाऊडर = 1 प्रतिशत

चिक फिनिशर राशन : इसमें

सारणी-2 : ब्रॉयलर चूजों का विकास			
दिन	औसत वज़न (ग्राम)	फीड ग्रहण (ग्राम)	एफसीआर
7वें दिन	170	150	0.88
14वें दिन	450	500	1.11
21वें दिन	830	1050	1.26
28वें दिन	1250	1800	1.44
35वें दिन	1800	2850	1.58
42वें दिन	2350	4000	1.70

पर पेपर बिछा देने के बाद पहले उनको दाना नहीं देना चाहिए, अपितु पहले गुड़ या ग्लूकोज का घोल दें और इसके 30 मिनट बाद में मक्के का दलिया देना चाहिए। एक दिन की आयु के चूजों को ऊर्जा की आवश्यकता बहुत अधिक होती है।

ऐसा देखा गया है कि चूजे बीट को (लिटर पेपर जोकि लकड़ी के बुरादे पर बिछाया हुआ है) पर करते हैं और इसी बीट को खा

प्रोटीन 18-20 प्रतिशत और ऊर्जा की मात्रा 2800 Kcal ME/Kg होनी चाहिए। इसको 21 से लेकर 35 दिनों तक दिया जाता है। राशन बनाने के लिए निम्नलिखित तत्वों को शामिल किया जा सकता है :

मक्का = 60 प्रतिशत, खली = 6 प्रतिशत, खनिज मिश्रण = 1 प्रतिशत, नमक = 1 प्रतिशत, सोयाबीन मील = 20 प्रतिशत, राइस पॉलिश = 10 प्रतिशत, सैल पाऊडर = 1 प्रतिशत

शेष पृष्ठ 7 की

अप्रैल के मुख्य कृषि कार्य

एक मिश्रित फसल (मूंग या उड़द) की लाइन भी लगा सकते हैं, जोकि 60 से 90 दिनों तक काट ली जाती है।

ग्रीष्मकालीन मूंगफली और सूरजमुखी : * मूंगफली की खेती के लिए दोमट बलुआ, बलुआ दोमट या हल्की दोमट मृदा अच्छी रहती है। ग्रीष्मकालीन मूंगफली, आलू, मटर, सब्जी मटर तथा राई की कटाई के बाद खाली खेतों में मूंगफली की फसल सफलतापूर्वक

ही बुवाई कर सकते हैं। सूरजमुखी के लिए 8-10 किलोग्राम बीज को पंक्ति से पंक्ति की दूरी 45-60 सेंटीमीटर और पौधे से पौधे की दूरी 15-20 सेंटीमीटर एवं बीज की गहराई 4-5 सेंटीमीटर पर बुवाई करें। ऊंचे पर्वतीय क्षेत्रों में अप्रैल के प्रथम सप्ताह तक सूरजमुखी की ई.सी.-68415 प्रजाति की बुवाई कर सकते हैं, जो अच्छे जल निकास वाली गहरी दोमट मिट्टी तथा क्षारीय व अम्लीय स्तर



ली जा सकती है। ग्रीष्मकालीन मूंगफली की उन्नतशील प्रजातियां जैसे टीजी-26, टीजी-37ए, डीएच-86, टीपीजी-1, एसजी-99, टा-64, टा-28, चन्द्रा, उत्कर्ष, एम-13, अम्बर, चित्रा, कौशल व प्रकाश उगाई जा सकती हैं। ग्रीष्मकालीन मूंगफली की एसजी-84 व एम-522 किस्में सिंचित हालत में अप्रैल के अंतिम सप्ताह में गेहूं की कटाई के तुरंत बाद बोयी जा सकती है। यह अगस्त अंत तक या सितंबर अंत तक तैयार हो जाती है।

* सूरजमुखी की फसल में उर्वरक का प्रयोग मृदा परीक्षण के आधार पर करना चाहिए। यदि राई एवं मटर की खेती के बाद ग्रीष्मकालीन मूंगफली की खेती की जा रही है, तो बुवाई से पूर्व 100 किंवटल प्रति हेक्टेयर की दर से गोबर की खाद डालनी चाहिए। आलू तथा सब्जी मटर की फसलों में यदि गोबर की खाद प्रयोग की गई है, तो और गोबर की खाद डालने की आवश्यकता नहीं है। राई तथा मटर की खेती के बाद उगाई जा रही मूंगफली में 40 किलोग्राम नाइट्रोजन, 60 किलोग्राम फास्फोरस, 40 किलोग्राम पोटाश तथा 200 किलोग्राम जिप्सम/हेक्टेयर की दर से प्रयोग करना चाहिए। आलू एवं सब्जी मटर की खेती में 15 किलोग्राम नाइट्रोजन, 30 किलोग्राम फॉस्फेट, 45 किलोग्राम पोटाश तथा 300 किलोग्राम जिप्सम प्रति हेक्टेयर फसलों में डालना उचित होगा। ग्रीष्मकालीन मूंगफली में नाइट्रोजन की अधिक मात्रा ना डालें अन्यथा यह मूंगफली की पकने की अवधि बढ़ा देगी। नाइट्रोजन, फॉस्फेट व पोटाश की पूरी मात्रा कूंडों में बुवाई के समय बीज से करीब 2-3 सेंटीमीटर गहरा डालनी चाहिए। जिप्सम की शेष आधी मात्रा मूंगफली में फूल निकलते तथा खुंटी बनते समय टॉप ड्रेसिंग करके प्रयोग करनी चाहिए।

* अप्रैल में सूरजमुखी की बुवाई भी कर सकते हैं। वैसे तो मार्च के प्रथम पखवाड़े तक इसकी बुवाई हो जाती है, किंतु गेहूं के बाद सूरजमुखी लेने पर अप्रैल में

को सहन कर सकती है। बीज को 12 घंटे पानी में भिगोकर, छाया में 3-4 घंटे सुखा कर बोने से जमाव शीघ्र होता है। बोने से पहले बीज को एप्रोन 35 एमडी की 6.0 ग्राम या कार्बेन्डाज़िम की 2 ग्राम अथवा थीरम की 2.5 ग्राम मात्रा को प्रति किलोग्राम बीज से बीजोपचार अवश्य करें। सूरजमुखी की बुवाई के 15-20 दिनों बाद सिंचाई से पूर्व विरलीकरण (थिनिंग) अवश्य कर देनी चाहिए और उसके पश्चात् सिंचाई करें।

* रासायनिक खरपतवार नियंत्रण हेतु पैडीमैथालिन 30 प्रतिशत की 3.3 लीटर प्रति हेक्टेयर की दर से 500-600 लीटर पानी में घोल बना कर बुवाई के बाद एवं अंकुरण से पूर्व अर्थात् बुवाई के 3-4 दिनों के अंदर छिड़काव करना चाहिए।

राई-सरसों और अलसी : * अप्रैल में कुछ जगहों पर सरसों, अलसी और कुसुम की मंडाई होती है। जब 75 प्रतिशत फलियां सुनहरे रंग की हो जाएं, फसल को काट कर, सुखा कर व मुड़ाई करके बीज अलग कर लेना चाहिए। दर से कटाई करने पर बीजों के झड़ने की आशंका रहती है।

* बीज को अच्छी प्रकार से सुखा कर ही भंडारण करना चाहिए। भंडारण के लिए दानों में नमी 8-10 प्रतिशत के लगभग होनी चाहिए। भंडारण के लिए गोदाम की ठीक प्रकार से सफाई करनी चाहिए। मकड़ी के जाले आदि नष्ट कर देने चाहिए और फर्श में पड़ी दरारों एवं टूटी दीवारों की मरम्मत करवा दें। कीटों से बचाव के लिए मैलाथियान 50 ई.सी. 1 लीटर को 100 पानी में घोल कर भली प्रकार से गोदाम की दीवारों और फर्श पर छिड़काव करें और एक सप्ताह के लिए गोदाम को बंद रखें।

* अलसी की फसल की कटाई उस समय करें, जब पौधे सुनहरे पीले रंग के होने लगते हैं और कैस्पूल भूरे रंग के साथ सूखने और खुलने लगते हैं, जबकि रस के लिए अलसी की कटाई उसी समय पर शुरू करें, जब पौधे हरे रंग के होते हैं।

थ्रेशर का रखरखाव और सावधानियां

थ्रेशर का चयन

*** गुणवत्ता :-** थ्रेशर खरीदते समय गुणवत्ता का ध्यान रखें, प्रयास रहे कि बीआईएम प्रमाणित थ्रेशर मशीन ही खरीदी जाए। इससे गुणवत्ता एवं सुरक्षा दोनों ही सुनिश्चित हो जाती है।

*** क्षमता :-** आवश्यकता के अनुसार मशीन क्षमता निर्धारित करें और उसी के अनुसार मशीन क्रय करें। थ्रेशर की क्षमता न केवल अपने इस्तेमाल के लिए तथा अपितु किराये पर चलने पर भी निर्भर करती है।

*** मूल्य :-** किसानों को अपनी आर्थिक क्षमता, अनुदान की राशि एवं बैंक के कर्ज की राशि एवं सुविधा के अनुसार मशीन की कीमत में सामंजस्य बनाते हुए खरीददारी करनी चाहिए।

*** उपलब्धता :-** मशीन की उपलब्धता (डीलर) किसान के क्षेत्र में होने से इससे मरम्मत, सर्विसिंग एवं स्पेयर पार्ट्स मिलने में आसानी हो जाती है। किसान को इन सब कार्यों को करवाने के लिए बहुत दूर जाने की आवश्यकता नहीं रहती है। इससे इन कार्यों को करवाने के लिए अधिक समय की आवश्यकता नहीं पड़ती।

*** शक्ति स्रोत :-** किसान अपने पास उपलब्ध शक्ति स्रोत के अनुसार मशीन का चयन कर सकते हैं। इससे लागत में कमी आयेगी और उपलब्ध स्रोत का इस्तेमाल दक्षता के साथ होगा।

*** फसल चक्र :-** मशीन



भारत में गह्राई (थ्रेशिंग) की काफी हद तक मशीनीकरण हो चुका है। मार्च-अप्रैल में थ्रेशिंग मशीनों का उपयोग बड़ी संख्या में भारतीय खेत-खलिहानों में किया जाता है। गेहूं और सरसों की फसल पकने की स्थिति में आने पर उसकी कटाई के उपरांत थ्रेशरों का इस्तेमाल किया जाता है। इस लेख में किसानों के लिए कुछ सुझाव दिए जा रहे हैं, इनका ध्यान रखने पर वे अच्छी मशीनों का चयन कर सकते हैं। चयन के पूर्व चलाने के समय और मशीन प्रचालन के बाद की बातों का ध्यान रख सकते हैं। इस प्रकार मशीन पूर्ण समय सुचारु रूप में तथा लंबे समय तक काम करेगी तथा इससे किसानों को लाभ मशीनों के रखरखाव एवं प्रचालन प्रक्रिया में किसी प्रकार के समय की हानि नहीं होगी।

थ्रेशर का चयन करना चाहिए। अगर एक से अधिक फसल के लिए थ्रेशर खरीदना है तो बहुफसली थ्रेशर (मल्टी क्रॉप मशीन) को खरीदा जा सकता है।

थ्रेशर मशीन की स्थापना



फसल चक्र के अनुसार खरीदारी करनी चाहिए। उसी के अनुसार

*** सिलेंडर की गति :-** थ्रेशर सिलेंडर के घूमने की दिशा

को भी सुनिश्चित कर लेना चाहिए। थ्रेशर सिलेंडर के घूमने की गति के अनुसार शक्ति स्रोत से पट्टे का जुड़ाव करना चाहिए। ट्रैक्टर के पीटीओ-आरपीएम भी देख लेने चाहिए। अगर किसान पीटीओ से शक्ति का उपयोग कर रहे हैं, तो ट्रैक्टर का पीटीओ-आरपीएम 8540/1000 के अनुसार पुली का चुनाव करना चाहिए।

*** फसल स्थिति :-** थ्रेशिंग के समय पूरी फसल सूखी होती है तथा अत्यंत ज्वलनशील भी होती है। इस लिए किसी प्रकार की दुर्घटना को रोकने के लिए एक पानी का ड्रम रखना चाहिए, जो कि आग लगने की स्थिति में काफी उपयोगी होगा।

*** मशीन की स्थिरता :-**

थ्रेशर समतल स्तर पर रखें, इससे कार्य करते समय मशीन हिले-डुले नहीं। स्थिरता के लिए टायरों के दोनों तरफ ईंटें लगाई जा सकती हैं। इसमें खड़े करने वाले स्टैंड का प्रयोग भी किया जा सकता है। थ्रेशर की स्थापना हमेशा ऊंचाई वाले स्थान पर ही करनी चाहिए। स्थापना करते समय हवा के बहाव का ध्यान रखना चाहिए। इससे कार्य करने वाले व्यक्तियों पर भूसा पड़ने से बचाव हो जाता है।

*** थ्रेशर की पुली एवं शक्ति स्रोत :-** ये दोनों एक लाइन में होनी चाहिए, जिससे कि पट्टे के उतरने की समस्या नहीं होगी। पट्टे का तनाव ठीक होना चाहिए, इसकी भी सुनिश्चितता कर लेनी चाहिए।

*** प्राथमिक उपचार :-** जहां पर भी थ्रेशर से कार्य किया जा रहा हो, प्राथमिक उपचार के साधनों को पास में रखना चाहिए ताकि दुर्घटना के समय सहायता मिल सके। उदाहरणस्वरूप कुछ दवाईयां, साफ कपड़ा, रूई, साफ पानी इत्यादि का उपयोग चोट लगने पर बहुत महत्वपूर्ण है। इससे चोट की गंभीरता को कम किया जा सकता है।

*** थ्रेशर पर खड़े होने वाले प्लेटफार्म :-** थ्रेशर पर कार्य करते समय यह सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि जो व्यक्ति पतनाले में फसल डाल रहा है, वह एक समतल एवं सुदृढ़ प्लेटफार्म पर खड़ा है। इससे हिलने-डुलने की आशंका नहीं होती है और व्यक्ति सुचारु एवं सुरक्षित रूप से कार्य कर सकता है।

थ्रेशर चलाते समय सावधानियां
*** फसल में नमी उपयुक्त** होनी चाहिए। इससे थ्रेशिंग ठीक प्रकार से होगी तथा दानों को कोई हानि नहीं होगी।

*** समान रूप से फसल डालें।** इससे थ्रेशिंग अच्छी होगी तथा दानों के टूटने तथा भूसे के साथ उड़ने या बिना गह्राई (अनथ्रेश) दानों में कमी आयेगी।

*** थ्रेशर को इस तरह खड़ा करें कि भूसा हवा की दिशा में**



जाये। इससे कार्य करने वाले व्यक्ति के ऊपर भूसा नहीं पड़ेगा तथा एक स्थान पर एकत्र हो जायेगा। कोई भी व्यक्ति नशे रोग, थकावट की स्थिति में थ्रेशर पर कार्य न करे। इससे दुर्घटना की आशंका बढ़ जाती है। थ्रेशर पर कार्य करने वाले व्यक्ति के कपड़े ढीले नहीं होने चाहिए अन्यथा थ्रेशर के घूमने वाले हिस्से में फंस जाने की आशंका रहती है और चोट लग सकती है। इसलिए ध्यान रखें कि रोशनी पर्याप्त हो, जिससे दुर्घटना होने की आशंका कम हो जाए। फसल ज्वलनशील होती है और ध्यान रखना चाहिए कि किसी भी प्रकार की चिंगारी चाहे वह ट्रैक्टर के एग्जॉस्ट से या बिजली की तारों से या धूम्रपान इत्यादि से नहीं होनी चाहिए।

*** जब फसल में छोटे टुकड़े बच जाते हैं, तब उन्हें लकड़ी या बांस के (T) आकार के उपकरण से धकेलना चाहिए।** ऐसा देखा गया है कि फसल के छोटे टुकड़ों को धकेलते समय हाथ थ्रेशिंग सिलेंडर के बहुत निकट आ जाता है। इससे दुर्घटनाओं के होने की आशंका बढ़ जाती है। इसलिए अगर छोटा उपकरण (T आकार) का बना लिया जाये और उससे छोटे टुकड़ों को धकेला जाये तो दुर्घटना को रोका जा सकता है।

विदेशी को टक्कर देने के लिए सुधारेंगे हिमाचली सेब की गुणवत्ता - बागवानी मंत्री

बागवानी मंत्री जगत सिंह नेगी ने कहा कि अमेरिका और न्यूजीलैंड जैसे देशों के सेब को टक्कर देने के लिए हिमाचल को अपने सेब की गुणवत्ता सुधारनी होगी। उन्होंने यह भी कहा कि पूर्व भाजपा सरकार के समय प्रदेश में हाई डेंसिटी प्लांटेशन लगाने के लिए 130 करोड़ रुपये खर्च कर लाया गया रूट स्टोक्स सबसे बड़ा विफल कार्यक्रम रहा है।

जगत सिंह नेगी मंगलवार को प्रदेश विधानसभा में निजी सदस्य कार्यदिवस के तहत कांग्रेस विधायक कुलदीप सिंह राठौर द्वारा लाए गए निजी संकल्प पर हुई चर्चा का जवाब दे रहे थे। इस संकल्प में केन्द्र सरकार द्वारा यूरोपीय संघ, संयुक्त राज्य अमेरिका, न्यूजीलैंड और अन्य देशों के साथ मुक्त व्यापार

समझौते से प्रदेश के सेब उत्पादकों की अर्थव्यवस्था को संरक्षित रखने के लिए नीति बनाने का आग्रह किया गया है। सरकार ने इस संकल्प को स्वीकार कर लिया।

जगत सिंह नेगी ने कहा कि केंद्र सरकार ने एफडीए को हिमाचल पर थोपा है। उन्होंने कहा कि अब केंद्र सरकार अमेरिका के राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप को खुश करने के लिए अमेरिका के साथ भी मुक्त व्यापार समझौता करने जा रही है जो प्रदेश के लिए सबसे दुर्भाग्यपूर्ण होगा। उन्होंने माना की अभी हिमाचल का सेब न्यूजीलैंड और अमेरिका के सेब से प्रतिस्पर्धा करने के काबिल नहीं हुआ है। क्योंकि हम क्वालिटी में हम इन देशों से काफी पीछे हैं।

उन्होंने कहा कि प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी

ने हमीरपुर में एक चुनावी रैली में कहा था कि वह सेब पर आयात शुल्क बढ़ाकर 100 प्रतिशत कर देंगे, लेकिन अब इसे घटाकर 25 प्रतिशत कर दिया गया है। उन्होंने केंद्र सरकार पर एफटीए के नाम पर दूसरे देशों के हितों की रक्षा करने का भी आरोप लगाया। उन्होंने कहा कि पूर्व भाजपा सरकार में हाई डेंसिटी प्लांटेशन कार्यक्रम के बुरी तरह फेल होने से सरकार ने सबक लिया है और शिवा प्रोजेक्ट को बेहतर बनाया है।

उन्होंने यह भी कहा कि मौजूदा सरकार फलों के नाम पर बंटे राज्य में समानता लाने का प्रयास कर रही है। इसके लिए सरकार ने शिवा प्रोजेक्ट आरंभ किया है जिसके तहत किसानों और बागवानों को हर संभव सुविधाएं देने का प्रयास किया जा रहा है। उन्होंने कहा कि यदि कोई

बागवान खराब पौधों की शिकायत को लेकर विभाग के पास आता है तो सरकार इसकी जांच करवाएगी और दोषियों के खिलाफ कड़ी कार्रवाई की जाएगी।

इससे पहले अपना निजी संकल्प पेश करते हुए कुलदीप सिंह राठौर ने कहा कि हिमाचल के दो लाख परिवार सेब पर आश्रित हैं। यही नहीं अन्य राज्यों के लोग भी बड़ी संख्या में इससे जुड़े हुए हैं। अमेरिका से जो सेब को लेकर एग्रीमेंट हुआ है। डिप्लोमेटिक कामयाबी के तौर पर देखा जा रहा है। हिमाचल के बागवानों के लिए यह आत्मघाती स्थिति बनने वाली है। संकल्प पर हुई चर्चा में अनिल शर्मा, शिक्षा मंत्री रोहित ठाकुर, बलवीर वर्मा, मोहन लाल ब्राकटा, डॉ. जनकराज और हरीश जनारथ ने भी भाग लिया।

कृषि एवं कृषि संबंधित विषयों पर
आधुनिक जानकारी लेने हेतु पढ़ें

खेती संदेश

हिन्दी साप्ताहिक समाचार पत्र

किसान मेलों के अवसर पर
किसान भाईयों के उत्साह को देखते हुए

सदस्यता शुल्क पर

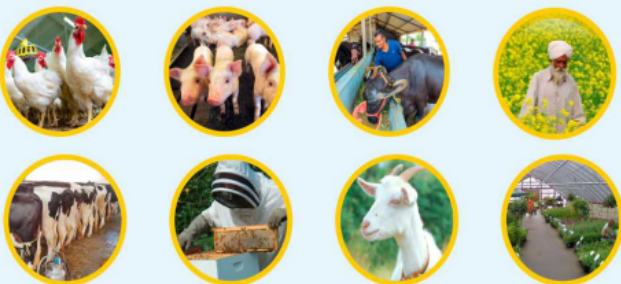
विशेष छूट

एक वर्ष

250/-
रुपए

दो वर्ष 450/- रुपए

तीन वर्ष 650/- रुपए



कृषि एवं कृषि सहायक
धंधों की आधुनिक
जानकारी से भरपूर

एक वर्ष में
52 अंक

KHETI DUNIYAN
TID - 62763351



चंदे भेजने हेतु QR कोड स्कैन करें।

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



90410-14575

* यह स्कीम 30 अप्रैल, 2026 तक लागू है।

गेहूं कटाई के बाद पनीरी से करें गन्ने की रोपाई, उत्पादन और मिठास बढ़ेंगे

पंजाब में गन्ने की खेती साल में दो बार सितंबर-अक्टूबर और फरवरी-मार्च के दौरान की जाती है। कई किसान गन्ने की रोपाई गेहूं की कटाई के बाद करते हैं, जिसे पकने के लिए पूरा समय नहीं मिलने से उत्पादन और चीनी की रिकवरी कम हो जाती है। इससे गन्ना किसानों और चीनी मिलों, दोनों को आर्थिक नुकसान होता है। इसलिए यदि गेहूं की कटाई के बाद गन्ने की रोपाई पनीरी से तैयार किए पौधों से की जाए, तो अधिक पैदावार के साथ-साथ चीनी की रिकवरी भी बढ़ सकती है।

ऊंची क्यारियों में पनीरी तैयार करने की तकनीक को एस.टी.पी. (स्पेस्ड ट्रांसप्लांटिंग तकनीक) कहते हैं। पनीरी तैयार करने को ऊंची क्यारी की चौड़ाई एक मीटर और लंबाई जरूरत के अनुसार हो। इस तकनीक से तैयार 30-40 दिन



डॉ. अमरीक सिंह,
गन्ना कमिश्नर, पंजाब

की पनीरी को गेहूं या सरसों की कटाई के बाद खालों में लगा दें। पनीरी लगाने को हर लाइन का दूसरी लाइन से चार फुट का अंतर हो, जबकि प्रति एकड़ दो कतारी खालों की संख्या 50 हो। दो खालों की विधि से बुवाई करने के लिए

आवश्यक पौधों की संख्या 12 हजार होगी। रोपाई से पहले बीज के लिए पोरियों को फफूंदनाशक से शोधित करें। 100 लीटर पानी में 100 मिलीलीटर ऐमीस्टारटोप मिला कर तैयार घोल में बीज को डुबोकर निकाल लेना चाहिए।

ऊंची क्यारियों पर करें रोपाई

अच्छी तरह से तैयार किए खेत में देसी रूडी मिला कर एक मीटर चौड़ी ऊंची क्यारियां तैयार कर शोधित बीज को एक-दूसरे के साथ जोड़ कर बुवाई कर ऊपर पतली मिट्टी डालें। उसके बाद खालों में पानी लगा दें। इसके बाद जरूरत के अनुसार पानी लगाते रहें, ताकि तैयार हो रहे पौधों को आवश्यक नमी मिलती रहे। 30-40 दिन की पनीरी खेत में रोपें।

फलावर मैन ने की गर्मी के फूलों की 12 किस्मों की बुवाई पर्यावरण के गहरे सरोकारों से जुड़ी है फूलों की महिम : रामजी जयमल

स्थानीय डीएसपी कार्यालय के परिसर में फलावर मैन ऑफ इंडिया एवं फूलों की मुहिम के प्रभारी डॉ. रामजी जयमल ने गर्मियों

तहत सर्दियों के मौसम के फूलों की इस समय भी बहार आई हुई है।

इन्द्री के डीएसपी कार्यालय

में भी पौध लगाई गई थी। यहां से कई स्थानों के पुष्प प्रेमी पौध लेकर गए और अपने-अपने संस्थानों, घरों व अन्य स्थानों पर फूल लगाए



इन्द्री स्थित डीएसपी कार्यालय परिसर में फूलों के बीच फलावर मैन ऑफ इंडिया डॉ. रामजी जयमल।

के 12 किस्मों के फूलों की बुवाई की। उन्होंने कहा कि फूलों की मुहिम धरती को सुंदर बनाने के साथ-साथ पर्यावरण के गहरे सरोकारों से जुड़ी हुई है। उन्होंने सर्दियों के फूलों से बीज एकत्र करने और उनका संरक्षण करने का प्रशिक्षण भी प्रदान किया। इन्द्री में पहुंचने पर मुहिम के स्थानीय संयोजक महिन्द्र खेड़ा, सुरेश नगली, देवेन्द्र देवा, धर्मवीर लठवाल, एडवोकेट अशोक कांबोज व सतबीर सहित अनेक पुष्प प्रेमियों ने उनका स्वागत किया। डॉ. रामजी जयमल ने विशेष बातचीत के दौरान बताया कि गत कई सालों से फूलों की मुहिम फैलती-फैलती देश के अनेक राज्यों में पहुंच गई है। मुहिम के

में ही 70 से अधिक फूलों की पौध उगाई गई थी। इसके अलावा इस्लामनगर के राजकीय माध्यमिक स्कूल और रायतखाना के राजकीय मॉडल संस्कृति प्राथमिक पाठशाला

गए। उन्होंने बताया कि सर्दियों के फूलों की बहुत सी किस्में अब मुरझा रही हैं, साथ ही साथ फूलों से बीज एकत्र करने का काम किया जा रहा है।

बीजों के मामले में आत्मनिर्भर होने की जरूरत

उन्होंने पुष्प प्रेमियों को संबोधित करते हुए कहा कि मुहिम तभी आगे बढ़ पाएगी, जब हम बीजों के मामले में आत्मनिर्भर होंगे। उन्होंने विभिन्न किस्मों के फूलों के बीज एकत्र करने, उसे तैयार करने और संरक्षित करने का प्रशिक्षण भी प्रदान किया। उन्होंने अपने अनुभव सांझा करते हुए बताया कि फूलों के बीच-बीच में पेड़ों की बुवाई होने पर पेड़ों का संरक्षण अच्छी तरह से होता है। गर्मियों के फूलों की बुवाई करने के उपरांत डॉ. रामजी जयमल पौध लगाने के लिए पंजाब के बठिंडा के लिए रवाना हुए।