

खेती दुनिया

KHETI DUNIYAN, PATTIALA

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

www.khetiduniyan.in



BOOK POST - PRINTED MATTER

KHETI DUNIYAN

• Issue Dated 07-12-2024 • Vol. 8 No. 49 • H.O. : KD Complex, Gaushala Road, Patiala-147001 (Pb.) Ph. : 0175-2214575 • Page : 08 E-mail : khetiduniyan1983@gmail.com

किन्नू की पैदावार में 50 प्रतिशत की गिरावट

रिकॉर्ड ऊंचाई पर पहुंच सकती है किन्नू की कीमत खुदरा बाजार में 50 रुपए किलो बिकने वाला किन्नू अगले साल फरवरी में 100 रुपए प्रति किलो के रिकॉर्ड स्तर को छू सकता है। इसकी वजह यह है कि इस साल फलों की पैदावार पिछले साल के मुकाबले लगभग आधी है।

पिछले साल खुदरा बाजार में किन्नू का सबसे अधिक भाव 50 रुपए किलो था। हालांकि बाजार में अभी भी किन्नू उपलब्ध है, लेकिन इसका सबसे अच्छा फल दिसम्बर के अंत तक बाजार



में आ जाएगा। किन्नू मुख्य रूप से फाजिलका, मुक्तसर और होशियारपुर ज़िलों में उगाया जाता है। एक रिपोर्ट के अनुसार पंजाब में किन्नू की खेती का कुल क्षेत्रफल लगभग 40,000 हैक्टेयर है।

क्या कहना है उत्पादकों का

किन्नू उत्पादक बलविंदर सिंह टिक्का ने कहा कि, "किसानों की अर्थव्यवस्था केवल कीमत पर नहीं, बल्कि मात्रा पर निर्भर करती है। हालांकि इस सीज़न में पैदावार औसत से लगभग 40 प्रतिशत है। अगर बाग की प्रति एकड़ औसत उपज 150 किंवंटल है, तो इस साल यह केवल 40 किंवंटल होगी। शुरूआती खुदरा मूल्य 50 रुपए प्रति किलोग्राम है और फरवरी-मार्च में इसके 80-100 रुपए प्रति किलोग्राम तक बढ़ने तक उम्मीद है।"

इस बीच कुछ व्यापारियों ने कहा कि अच्छी गुणवत्ता वाले किन्नू वर्तमान में थोक बाजार में 25 रुपए प्रति किलोग्राम पर हैं, जबकि हरे रंग के फल 15 रुपए प्रति किलोग्राम पर हैं, जबकि पिछले साल इसी अवधि में क्रमशः 12-15 रुपए और 7-8 रुपए थे।

फलों के व्यापारी राजिंदर शर्मा ने कहा कि, "किन्नू की पैदावार आम तौर पर एक साल अधिक रहती है और अगले साल कम हो जाती है। इस साल मार्च में मौसम गर्म था (फलों के फूलने का चरण) और महीने के दौरान बारिश नहीं हुई। नहर बंद होने से बागवानों को भूमिगत जल का उपयोग करने के लिए मज़बूर होना पड़ा, जिससे उन्हें अपने फलों के पेड़ों को बचाने में मदद मिली, लेकिन फलों की काफी गिरावट आई। इसलिए, इस साल पैदावार कम है, लेकिन कीमतें लगभग दोगुनी हैं।"

गेहूं की खेती - कृषि विज्ञान केन्द्र ने साझा किए कई उपयोगी सुझाव सही बीज, बीजोपचार, उचित खाद और कीट प्रबंधन से होगी अच्छी पैदावार

फाजिलका कृषि विज्ञान केन्द्र (के.वी.के.) ने गेहूं की खेती के लिए किसानों को महत्वपूर्ण सुझाव और जानकारी प्रदान की है। ये सुझाव विभिन्न कारकों को ध्यान में रखते हुए दिए गए हैं, ताकि गेहूं की अधिकतम पैदावार हो सके और संभावित नुकसान से बचा जा सके।

केन्द्र के विशेषज्ञों का मानना है कि गेहूं की फसल की अच्छी पैदावार के लिए उपयुक्त किस्म के बीज का चयन बहुत महत्वपूर्ण है। हर क्षेत्र की जलवायी और मिट्टी की स्थिति अलग होती है, इसलिए किसानों को अपने क्षेत्र के लिए उपयुक्त किस्म के बीज का चयन करना चाहिए। इसके साथ ही समय पर बुवाई करना भी ज़रूरी है, क्योंकि परिपक्वता के समय अत्याधिक गर्मी के कारण उपज में कमी हो सकती है। विशेषज्ञों ने सलाह दी कि अन्य क्षेत्रों की किस्मों को नहीं उगाना चाहिए। दीमक नियंत्रण के लिए कलोरोपायरीफॉस या थायमेथोक्सम जैसे कीटनाशकों का बीज उपचार अनुशंसित है। गुलाबी तना छेदक कीट के प्रकोप से बचाने के लिए किवनलफॉस का उपयोग करें।

दीमक वाली मिट्टी में बीजोपचार की आवश्यकता

किसान अक्सर अपना ही बीज उगाते हैं या अपने साथ किसानों से बीज प्राप्त करते हैं। इसलिए बीज को बुवाई से पहले

उपचारित करें। इसके लिए कुछ अनुशंसित रसायन और उनकी मात्रा इस प्रकार है। क्रूजर (70 डब्ल्यू.एस.) : दीमक प्रभावित मिट्टी में

के लिए उपयुक्त है। औसत पैदावार 32 किंवंटल प्रति एकड़ है। पी.पी.बी.डब्ल्यू.-824 हैप्पी सीडर व सुपर सीडर के साथ बुवाई को



1 ग्राम प्रति किलो बीज का उपयोग करें। कार्बोन्डाजिम (बाविस्टिन 50 डब्ल्यू.पी.) : कवक जनित रोगों के नियंत्रण के लिए 2.5 ग्राम प्रति किलो बीज का 24 घंटे पहले उपचार करें।

उन्नत किस्में : पी.पी.डब्ल्यू. -370, 327 व 824 अपनाएं

के.वी.के. ने गेहूं की विभिन्न उन्नत किस्मों की सिफारिश की है। इनमें से कुछ महत्वपूर्ण किस्मों में पी.पी.बी.डब्ल्यू.-370 शामिल हैं। इसकी औसत पैदावार 29 किंवंटल प्रति एकड़ है। यह जल्दी बुवाई के लिए सही है और अच्छी उर्वरक प्रदान करती है। डी.पी.डब्ल्यू.-327 सिंचित क्षेत्रों में जल्दी बुवाई की जानी चाहिए।

अनुशंसित है।

15:60:40:30 किलो के अनुपात में उर्वरक प्रबंधन

फसल की अच्छी वृद्धि के लिए उचित उर्वरक प्रबंधन बेहद ज़रूरी है। सिंचित क्षेत्रों में गेहूं की फसल के लिए 150:60:40:30 किलोग्राम नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटाश और सल्फर प्रति हैक्टेयर की संस्तुत मात्रा है। बुवाई के समय एक-तिहाई नाइट्रोजन और पूरा फास्फोरस, पोटाश और सल्फर डालें। बाकी नाइट्रोजन पहली और दूसरी सिंचाई के समय दें। देर से बुवाई के लिए नाइट्रोजन की मात्रा घटा 120 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर की जानी चाहिए।

लेह-लद्दाख और जम्मू-कश्मीर में उगेगा हिमाचली सेब, पहली बार आई डिमांड

करीब 1.30 लाख रुट स्टॉक व ग्राफिटड प्लांट भेजेगा प्रदेश का उद्यान विभाग

हिमाचल प्रदेश पहली बार देश के 2 केन्द्र शासित प्रदेशों को हिमाचली सेब के रुट स्टॉक व ग्राफिटड प्लांट भेजेगा। इसके लिए प्रदेश के उद्यान विभाग को जम्मू-कश्मीर और लेह-लद्दाख से डिमांड आई है। करीब 1.30 लाख रुट स्टॉक व ग्राफिटड प्लांट छोनों प्रदेशों को भेज जाएंगे।

लिहाजा कुछ ही वर्षों में अब दोनों केन्द्र शासित प्रदेशों के बगीचों में भी हिमाचली सेब दिखाई देगा। बता दें कि यह पहला मौका है, जब जम्मू-कश्मीर और लेह-लद्दाख से सेब के प्लांट्स की यह डिमांड आई है।

दरअसल प्रदेश का उद्यान विभाग विंटर सीज़न के तहत ग्राफिटड प्लांट्स लगाए जाने को लेकर विशेष तैयारियां कर रहा है, जिसके तहत प्रदेश के अलग-अलग ज़िलों में कुल 4,32,745 से



अधिक सेब के ग्राफिटड प्लांट्स और 5,00,000 रुट स्टॉक जम्मू-कश्मीर और 3040 ग्राफिटड प्लांट्स लेह-लद्दाख को भेजे जाएंगे। निर्धारित किया है। इसके तहत 1.26 लाख

दोनों राज्यों से डिमांड आने की यह मानी जा रही वजह

हाल ही में दिल्ली में हॉटिकल्चर अंतर्राष्ट्रीय एक्सपो का आयोजन किया गया। इसमें हिमाचल के बागवानी विभाग के अधिकारी विभिन्न राज्यों के प्रतिनिधियों को मिले। माना जा रहा है कि यही बड़ी वजह रही कि जम्मू-कश्मीर और लेह-लद्दाख से पहली बार उपरोक्त बड़ी डिमांड आई है।

नोर्थ ईस्ट से भी आ रही मांग

बताया जा रहा है कि नोर्थ ईस्ट के कई राज्यों से भी हिमाचली रुट स्टॉक व ग्राफिटड की मांग उद्यान विभाग को मिल रही है, लेकिन नोर्थ ईस्ट राज्यों से यह डिमांड काफी कम है। लिहाजा इसको लेकर एक विशेष योजना भी उद्यान विभाग तैयार कर रहा है।

हरियाणा में मधुमक्खी पालन की आर्थिक स्थिरता का आंकलन

पृथ्वी पर मधुमक्खियों का इतिहास मानव के जन्म से हजारों वर्ष पुराना है। वृक्षों, गुफाओं व चट्टानों से शहद को एकत्रित करने का प्रमाण लगभग 7000 वर्ष ई.पू. मिलता है, जिससे पता चलता है कि मनुष्य को मधुमक्खियों व शहद के बारे में जानकारी थी। मधुमक्खी पालन मनुष्य के लिए प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों ही रूप में लाभदायक है। भारतीय उपमहाद्वीप

डॉ. फतेह सिंह, ज़िला विस्तार विशेषज्ञ, कृषि विज्ञान केन्द्र, कुरुक्षेत्र
डॉ. वीरसैन, सहायक प्रोफैसर, कृषि अर्थशास्त्र, कौल (कैथल)
प्रवींद्र यादव, विद्यार्थी, कृषि महाविद्यालय, कौल (कैथल)

ग्रामीण युवक मधुमक्खी पालन को अपना आय का स्रोत बना सकते हैं। शहद के अतिरिक्त पालक, मधुमक्खियों से अन्य उत्पाद जैसे राज अबलेह, पराग, प्रोपोलिस



में मधुमक्खियों को पालतू मधुमक्खी के रूप में आधुनिक लकड़ी के डिब्बों में पाला जाता है। कुछ मधुमक्खियां पहाड़ों व जंगलों में रहती हैं। भारत के अतिरिक्त ये मधुमक्खियां बांगलादेश, इण्डोनेशिया, थाईलैण्ड, वियतनाम, पाकिस्तान, अफगानिस्तान, कम्बोडिया, मलेशिया, फिलीपीन्स आदि समस्त इण्डो चीन क्षेत्र में पाई जाती है।

मधुमक्खियां आपस में मिल-जुल कर कार्य करती हैं, जिसके कारण इनको सामाजिक कीट कहा जाता है। मधुमक्खी के पूरे परिवार में एक रानी मक्खी, हजारों कमेरी मधुमक्खियों तथा सैकड़ों की संख्या में नर होते हैं, जिन्हें निखट्टू भी कहते हैं।

मधुमक्खियों द्वारा फूलों से एकत्रित मकरन्द से तैयार किया हुआ मीठा गाढ़ा एवं सुगन्धित पदार्थ शहद कहलाता है। मधुमक्खियां फूलों के मादा भाग से मीठा रस चूसती हैं और मौन गृह में बने मोमी छतों के कोष्ठों में उड़े देती हैं। उस समय मकरन्द में पानी की मात्रा लगभग 60-70 प्रतिशत तक होती है। दोपहर के समय मधुमक्खियां अपने पंखों से हवा देकर अतिरिक्त नमी को उड़ाती हैं और जब नमी की मात्रा 16 से 20 प्रतिशत तक रह जाती है, तब उसे मोम की टोपियां द्वारा बन्द कर देती हैं। इस मीठे परिपक्व पदार्थ को शहद कहते हैं।

भारत तथ्य एवं आंकड़े : भारत ने वर्ष 2022-23 के दौरान विश्व में 79,929. 17 मीट्रिक टन प्राकृतिक शहद का निर्यात 1,622.77 करोड़ रुपए / 203.07 मिलियन अमेरिकी डॉलर की कीमत पर किया।

हरियाणा प्रदेश में 2.5 लाख से अधिक मौनवंश का पालन किया जा रहा है, जिससे हमें 3000 मीट्रिक टन शहद का उत्पादन मिलता है। अभी हमारे प्रदेश में 4.0 लाख अतिरिक्त मौनवंशों के पालन की क्षमता है, जिससे हमें 15000 मीट्रिक टन शहद का उत्पादन मिल सकता है व 10000 लोगों के लिए 100 मानव दिन प्रति वर्ष का रोज़गार मिल सकता है।

मधुमक्खियों की उपयोगिता : मधुमक्खियां फसलों की पैदावार व गुणवत्ता बढ़ाने में सहायक, औषधीय महत्व, आध्यात्मिक महत्व और व्यवसाय के रूप में महत्व देती हैं।

मधुमक्खी पालन के लाभ :

* कम लागत से अधिक लाभ कृषक व अन्य बेरोज़गार : शहरी व

किया जा रहा है।

पाश्चात्य मधुमक्खी : मधुमक्खी की यह प्रजाति पाश्चात्य देशों से 1962 में भारत वर्ष में लाइ गई थी व हरियाणा में वर्ष 1987 से इसका सफल पालन किया जा रहा है। यह प्रजाति अन्य तीन प्रजातियों से अधिक शांत व मेहनती होती है।

मधुमक्खी परिवार : प्रत्येक मधुमक्खी के जीवन में चार अवस्थाएं अण्डा, सुंडी, प्यूपा व प्रौढ़ पाई जाती है। रानी मधुमक्खी दो प्रकार के अण्डे देती है। सजीव या निषेचित अण्डों से रानी व कमेरी मधुमक्खियां उत्पन्न होती हैं। निर्जीव/अनिषेचित अण्डों में से नर उत्पन्न होते हैं। अण्डों में से तीन दिन के बाद सुंडी निकलती है। प्रत्येक सुंडी को कमेरी मधुमक्खियां तीन दिन तक अवलेह भोजन खिलाती हैं। इसके बाद रानी, कमेरी व नर शिशु मधुमक्खी का भोजन अलग-अलग हो जाता है। रानी शिशु को शाही अवलेह, कमेरी शिशु को शहद व पराग का मिश्रण तथा नर शिशु को शाही को डेरोन जैली खिलाई जाती है।

*** रानी मधुमक्खी का उत्पादन व उनकी बिक्री :** मधुमक्खी पालक एक वर्ष में मौनवंशों से काफी अधिक संख्या में रानी मधुमक्खियां पैदा कर सकता है व उन्हें जरूरतमंद मधुमक्खी पालकों को बेचकर धन प्राप्त कर सकता है।

*** अतिरिक्त मौन वंशों की बिक्री :** मौनवंश के उत्तम रख-रखाव से वंश वृद्धि ली जा सकती है। यदि स्वयं वंशों की संख्या बढ़ानी हो तो इन्हें बेच कर आय में वृद्धि की जा सकती है।

*** बेरोज़गारों व कारीगरों के लिए आय का स्रोत :** मौनगृहों, वाहकपेटिका, भूखजाली, दस्ताने, धुआंकार, मधुशोधनयंत्र, बक्सा औजार, रानी अवरोधक, रानी पिंजरा इत्यादि औजारों को बनाने वाले ग्रामीण कारीगर इसे आय का स्रोत बना सकते हैं। इन कार्यों के लिए बढ़ी, मोची, दर्जी, लुहार आदि को अतिरिक्त आय हो सकती है।

(क) रानी मधुमक्खी : रानी आकार में सबसे लम्बी होती है व उसका धड़ भी कमेरी व नर से बड़ा होता है। यह पूर्ण



रूप से मादा होती है। यह सारे परिवार की मां होती है। रानी मधुमक्खी अनुकूल परिस्थितियों में 1500-2000 अण्डे प्रति दिन तक दे सकती है। जितना अधिक पराग व मकरन्द उपलब्ध होता है, रानी उसी अनुपात में अण्डे देती है। रानी की आय दो-तीन वर्ष की होती है।

(ख) कमेरी मधुमक्खी : यह मधुमक्खी परिवार में श्रमिक का काम करती है। यह अपूर्ण मादा होती है, जोकि अण्डे नहीं दे सकती। एक परिवार में कमेरी की संख्या 50-60 हजार तक हो सकती है व इनका विषय रोग अधिक लगता है। इस प्रजाति से शहद कम मात्रा में (8-10 किलोग्राम शहद प्रति वर्ष प्रति वंश) प्राप्त किया जा सकता है। अतः भारतीय मधुमक्खी से अधिक लाभ नहीं अर्जित किया जा सकता। पाश्चात्य अर्थवा इटेलियन मधुमक्खी की गुणवत्ता के कारण हरियाणा व अन्य क्षेत्रों में इसका पालन

आयु के आधार पर होता है।

आयु (दिन)	कार्य
1-2	मोमी छतों की सफाई व कोष्ठों की पालिश
3-6	शिशुओं को भोजन खिलाना
7-12	रानी को व 1-3 दिन के शिशुओं को भोजन खिलाना।
13-18	मोमी छतों को बनाना, मकरन्द को पराग में बदलना।
19-20	मौन गृह की सफाई व शत्रुओं से रक्षा, मौन गृह को पंखों से हवा देकर तापमान व नमी अनुकूल रखना।
20-21	उड़ान का अभ्यास व घर की पहचान।
21	दिन के पराग, मकरन्द, पानी के स्रोत को ढूँढ़ना व छते में बाद आवश्यकतानुसार लाना।

(ग) नर मधुमक्खी : नर मधुमक्खी आकार में रानी से छोटी व कमेरी मधुमक्खी से बड़ी होती है। सामान्यता एक कालोनी में नर की संख्या 50 तक मिलती है।

प्रकार	अंडा	लार्वा	कोषस्थ कीट	वयस्क
रानी	3 दिन	5 दिन	9 दिन	17 दिन
श्रमिक	3	6	12	21
नर मधुमक्खी	3	7	14	24

इनको निखट् भी कहा जाता है, क्योंकि ये परिवार के कोई भी कार्य नहीं कर सकते। ये रानी द्वारा दिए गए निर्जीव अण्डों में से पैदा होते हैं व 22-24 दिन में जवान हो जाते हैं।

मधुमक्खी पालन का सही समय : अक्टूबर-नवम्बर माह हरियाणा में



मधुमक्खी-पालन शुरू करने का सबसे उचित समय है। इस समय में मौनचर/फूल अधिक संख्या में मिलते हैं। फरवरी-मार्च तक फूलों की बहुतायत बनी रहती है, जिसके कारण मधुमक्खी पालक को शहद भरपूर मात्रा में मिलता है तथा मधुमक्खियों की संख्या में भी वृद्धि होती है। पांच से दस बक्सों से मधुमक्खी पालन शुरू कर बक्सों की संख्या बढ़ा सकते हैं।

मधुमक्खी पालन कहां करें ? : मधुमक्खी पालन शुरू करने के लिए उस स्थान का चुनाव करें, जहां मौनचरों की अधिकता हो। यह व्यवसाय उन क्षेत्रों में शुरू करना चाहिए, जहां नीचे दिए गए मौनचर अधिक मात्रा में मिले।

* सरसों जाति की फसलें जैसे सरसों, तोरिया, राया, तारामीरा आदि।

* बीज के लिए चारे वाली फसलें शेष पृष्ठ 7 पर

गोभीवर्गीय सब्जियों की सब्जियों में बन्दगोभी, फूलगोभी, ब्रोकली तथा गांठगोभी इत्यादि प्रमुख हैं। यह सब्जियों किसानों की आय का प्रमुख साधन हैं। कीटों के आक्रमण से इन सब्जियों के उत्पादन में लगभग 20 से 25 प्रतिशत तक की कमी आ जाती है। ये कीट सब्ज़ी उत्पाद की गुणवत्ता को भी प्रभावित करते हैं। इस लेख में गोभीवर्गीय सब्जियों में हानि पहुंचाने वाले प्रमुख कीटों तथा उनके प्रबंधन के बारे में बताया गया है।

1. डायमण्ड बैक मॉथ : इस कीट का प्रौढ़ पतंगा स्लेटी रंग का होता है, जिसके अगले पंखों पर सफेद हीरे जैसी आकृति बनती है। इस कीट की सुण्डियां हरे रंग की होती हैं, जो छूने पर एकदम उछलती हैं। पत्तों को हिलाने पर ये धारे



जैसे पदार्थ की सहायता से नीचे लटक जाती हैं। छोटी सुण्डियां पत्तों को खुरच कर खाती हैं तथा सफेद झिल्ली शेष छोड़ती हैं। बड़ी सुण्डियां पत्तों पर गोल सुराख बना देती हैं। पत्ते नष्ट होने पर सब्जियों की पैदावार पर बुरा प्रभाव पड़ता है।

2. बन्दगोभी की तितली : इस तितली की सुण्डी मखमली गहरे हरे रंग



की होती है, जिस पर धब्बे पीले रंग की धारियां तथा सफेद बाल होते हैं। नवजात सुण्डियां समूह में रह कर पत्तों को खाती

गोभीवर्गीय सब्जियों में कीट नियंत्रण कैसे करें?

डॉ. प्रेम चन्द शर्मा, प्राध्यापक (कीट विज्ञान) एवं अधिष्ठाता, कृषि संकाय अभिलाषी विश्वविद्यालय, चैलचौक, ज़िला मण्डी-175028 (हिमाचल प्रदेश)

रहती है, जबकि बड़ी सुण्डियां खेत में फैल कर पत्तों को छलनी कर देती हैं। अधिक प्रकोप की अवस्था में पत्तों की शिराएं ही शेष रह जाती हैं तथा उपज में कमी आ जाती है।

3. सेमीलूपर : इस कीट की सुण्डियां हरे रंग की होती हैं तथा चलते समय सुण्डी के शरीर पर कूबड़ जैसा बन जाता है। यह सुण्डियां भी बन्दगोभी की तितली की सुण्डियों की तरह पत्तों व फूलों को खाकर फसल को हानि पहुंचाती हैं।

सुण्डियों का प्रबंधन : बन्दगोभी की तितली के अण्डों व सुण्डियों को एकत्रित करके नष्ट कर दें। कीट प्रकोप होने पर 1 मिलीलीटर मैलाथियान 50 ई. सी. या 2 मिलीलीटर क्लोरोपायरीफॉर्स 20 ई.सी. या 1 मिलीलीटर साइपरमैथरिन 10 ई.सी. या 0.4 ग्राम इमामैक्टिन बैन्जोएट 5 एस.जी. प्रति लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करने से नियंत्रण किया जा सकता है।

4. तम्बाकू की सुण्डी : व्यस्क कीट भूरे रंग के पतंगे होते हैं, जिनके पंखों



पर काली सफेद मखमली धारियां होती हैं। मादा कीट पत्तों की निचली सतह पर सपूह में अण्डे देते हैं, जिन्हें रुई जैसे पदार्थ से ढक दिया जाता है। इन अण्डों से गहरे रंग

की सुण्डियां निकलती हैं, जो शुरू की अवस्था में इकट्ठी रहती हैं तथा बड़े होने पर पूरे खेत में फैल कर पत्तों को पूरी तरह



नष्ट कर देती हैं। फल आने पर ये सुण्डियां फलों को भी कट कर देती हैं।

प्रबन्धन : सुण्डियों को प्रारम्भिक अवस्था में ही इकट्ठा कर नष्ट कर दें। बड़ी सुण्डियों पर अधिकतर कीटनाशकों का कोई असर नहीं होता है। फिर भी 1 मिलीलीटर साइपरमैथरिन 10 ई.सी. या 0.4 ग्राम इमामैक्टिन बैन्जोएट 5 एस.जी. प्रति लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करने से नियंत्रण किया जा सकता है।



जैविक कीटनाशी एन.पी.वी. से बनी सपोडोकिल का प्रयोग नवजात सुण्डियों पर बताई गई मात्रा में छिड़काव किया जा सकता है।

5. तेला कीट : यह कीट हरे पीले रंग या हल्के काले भूरे रंग के होते हैं तथा पत्तों, शाखाओं व फूलों से जूँ की तरह

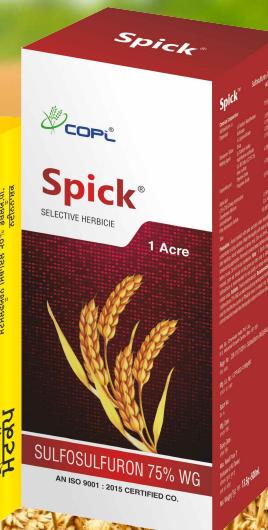
चिपके रहते हैं। दिसम्बर से मार्च तक ये कीट पौधों को हानि पहुंचाते हैं। ये कीट समूह में रह कर पौधों से रस चूसते रहते हैं व एक चिपचिपा तरल पदार्थ पत्ते पर छोड़ते हैं, जिस पर नमी होने पर काली फफूंदी आ जाती है। इससे पौधों की प्रकाश संश्लेषण क्रिया पर बुरा प्रभाव पड़ता है। कीट का अधिक प्रकोप होने पर पत्ते मुड़ जाते हैं और पौधों की वृद्धि रुक जाती है। तेला कीट पौधों में विषाणु रोग भी फैलाता है।

प्रबन्धन : फूल वाली फसल पर कीट प्रकोप होने पर 1 मिलीलीटर मैलाथियान 50 ई.सी. या 0.5 ग्राम एसिटामिप्रिड 20 एस.पी. प्रति लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करें। बीज वाली फसल पर पौधों के किनारे पर मिट्टी में 33 किलोग्राम कार्बोफ्यूरैन 3 सी.जी. के दाने प्रति हैक्टेयर की दर से मिलायें या फसल पर 1.0 मिलीलीटर डाइमैथोएट 30 ई.सी. प्रति लीटर पानी में घोल कर तेला कीट के आने पर छिड़काव करें।

6. लाल चीटी : कई स्थानों पर लाल चीटियों का आक्रमण पाया गया है। यह चीटियां नवरोपित पौधों की रोयदार जड़ों और छाल पर पलते हैं तथा प्रभावित पौधे सूख कर मर जाते हैं। रोपाई के समय 2.0 लीटर क्लोरोपायरीफॉर्स 20 ई.सी. को 25 किलोग्राम सूखी रेत में मिला कर प्रति हैक्टेयर की दर से खेतों में मिलाएं।
7. पेटिड बग : इस कीट के शिशु व प्रौढ़ पौधों के पत्तों और फलियों से रस चूसते रहते हैं, जिसके कारण बीज सिकुड़ जाता है और उपज में कमी आ जाती है। अधिक प्रकोप होने पर 1.0 मिलीलीटर डाइमैथोएट 30 ई.सी. प्रति लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करें। फूल आने पर छिड़काव शाम के समय करें तथा नज़दीक में रखे मौनगृहों के द्वारा दूसरे दिन बन्द रखें।

किसान वर्ग अपनी सब्जियों को इन हानिकारक कीटों से सिफारिश किए गए कीटनाशकों का उचित प्रयोग करके बचा सकते हैं तथा अधिक पैदावार ले सकते हैं। किसान वर्ग यह भी ध्यान रखें कि किसी भी कीटनाशक का लगातार दो बार प्रयोग न करें। कीटनाशक छिड़काव से पहले तोड़ने लायक सब्जियां तोड़ लें। यह भी ध्यान दें कि फसल पर कीटनाशक के अन्तिम छिड़काव तथा तुड़ाई में कम से कम 7 दिनों का अन्तर अवश्य रहे, जिससे कीटनाशकों के प्रभाव को कम किया जा सके। □

**आपकी फसल की संभाल..... कोपल के साथ
क्लोडीकोप, रिप्क और मेटकोप, खरपतवारों पर फुलरस्टॉप**



खेती दुनिया

KHETI DUNIYAN

मुख्य कार्यालय

के.डी. कॉम्प्लैक्स, गऊशाला रोड, नजदीक रोडे
पंजाब मार्केट, पटियाला - 147001 (पंजाब)
फोन : 0175-2214575
मो. 90410-14575
E-mail : khetiduniyan1983@gmail.com

वर्ष : 08 अंक : 49
तिथि : 07-12-2024

सम्पादक

जगप्रीत सिंह

मुख्य शाखाएं

पटियाला

फोन : 0175-2214575
मो. 90410-14575

मुम्बई

दिल्ली

लुधियाना

बण्ठडा

सम्पादकीय बोर्ड

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

कम्पोजिंग

एकता कम्प्यूटरज़े पटियाला

दुग्ध व्यवसाय में हिसाब-किताब रखें - ज्यादा मुनाफा करमाएं

यह ज़रूरी नहीं है कि ताबी ज्ञान किसान भाई और दुग्ध व्यवसायिक बंधुओं के क्षेत्र में उनके डेयरी फार्म पर उनके विशिष्ट जलवायु में पलते पशुओं पर लागू हो, अतः अब समय आ गया है कि किसान भाई, दुग्ध व्यवसायिक बंधु जाग्रत होकर अपने पशुओं का अध्ययन करें और देखें कि उनका दुधारू पशु किस दहलीज पर सबसे ज्यादा दूध देता है और किस दहलीज पर पोषण ज्यादा देने के बाद भी दूध उत्पादन में और बढ़ोत्तरी नहीं होती है।

दुग्ध व्यवसाय का विस्तार करने हेतु आधार : लेखा-जोखा रखने से ज्ञात हुआ कि उसे किसी वर्ष अच्छा लाभ हुआ है, तो वह उस राशि से अतिरिक्त संख्या में अच्छी, दुग्ध उत्पादक मादाएं खरीद कर दुग्ध व्यवसाय का विस्तार कर सकता है। सारांश, आय-व्यय का लेखा-जोखा दुग्ध व्यवसाय में बढ़ोत्तरी करने का आधार है।

आर्थिक क्षमता का सही आंकलन : दुग्ध व्यवसायिक बंधु को कभी धंधे में आवश्यक ऋण/कर्ज़ लेने की ज़रूरत पड़े तो वह उसके पास मौजूद दस्तावेजों के आधार पर स्वयं तय कर पाएगा कि सह-किसान ऋणलेकर सहज उसे लौटा सकता है। इसके अलावा संबंधित बैंक



अतः सोच-समझ कर, न्याय युक्त और विवेकी ढंग से आहार व्यवस्था करनी चाहिए। पशुओं को उनके शारीर भार दुग्ध उत्पादन तथा कार्य के स्वरूप (यानि भारी,



या वित्तीय संस्था के अधिकारी को वह उसकी आर्थिक क्षमता का ठोस प्रमाण पेश कर पाएगा। अतः आर्थिक क्षमता का सही आंकलन करने हेतु हिसाब-किताब निहायत ज़रूरी है।

दुग्ध-व्यवसाय में लागत का सही मूल्यांकन : भारत में ज्यादातर किसान/दुग्ध व्यवसायिक भाईयों के परिवार के सदस्य दुग्ध व्यवसाय से जुड़े सभी कार्य यानि दुधारू पशु का रख-रखाव, खिलाई, दूध निकालना, साफ-सफाई, दूध का विक्रय आदि संपन्न करते हैं, अर्थात् उन्हें कोई प्रत्यक्ष रूप से वेतन नहीं दिया जाता है और वह राशि जो बाहरी/अन्य मज़दूरों से कार्य करवाने की स्थिति में व्यय होती उत्पादन खर्च में जोड़ी नहीं जाती। लेकिन वास्तव में दुग्ध उत्पादन में लागत का सही मूल्यांकन करने हेतु बाज़ार में उपलब्ध मज़दूरी की दर विशिष्ट राशि उत्पादन खर्च से उत्पन्न चारा कृषि पदार्थों का मूल्य भी बाज़ार भाव से लागत खर्च में जोड़ देना चाहिए। इन मदों का भी लेखा-जोखा रखना चाहिए।

सुयोग्य पशु का चयन : वैज्ञानिक ढंग से पशु-पालन में सुयोग्य यानि उच्च उत्पादक पशु का चयन अत्यंत महत्वपूर्ण बिंदु है। यह तभी संभव हो सकता है, जब प्रत्येक पशु की सम्पूर्ण वंशावली, उसका उत्पादन तथा संतति के बारे में विस्तृत ब्यौरा लिखा हुआ हो। इस बिंदु को अपनाना सफल दुग्ध व्यवसाय की दिशा में पहला सही कदम होता है।

पशुओं के प्रजनन संबंधी जानकारी : वैज्ञानिक ढंग से पशु-पालन का पहला महत्वपूर्ण स्तंभ है। वैज्ञानिक ढंग से प्रजनन करवाना। यह तभी मुमकिन होगा, जब पशु के प्रजनन संबंधी विस्तृत ब्यौरा लिखा हो, जैसे मादा पशु की गर्भी में आने की तारीख, उसे दिए गए कृत्रिम गर्भाधारों की तारीखें और संख्या, गाभिन होने की तारीख, ब्याने की तारीख, ब्याने के बाद फिर गर्भी में आने की तारीख, कृत्रिम गर्भाधारन हेतु इस्तेमाल किए गए सांड का विवरण इत्यादि।

पशुओं के पोषण संबंधी जानकारी : वैज्ञानिक ढंग से पशु-पालन में दूसरा महत्वपूर्ण स्तंभ है वैज्ञानिक ढंग से पोषण प्रबंधन करना। चूंकि पोषण पर कुल पशु-पालन की लागत का 60 प्रतिशत खर्च होता है,

मध्यम या हल्का/कम कार्य) पर आधारित संतुलित, पौष्टिक आहार देना चाहिए। जहाँ ज्यादा आहार देने से आर्थिक हानि होगी, वही कम आहार देने से उत्पादन में कमी होगी। अतः सुवर्णमध्य खोजना चाहिए अर्थात् सुयोग्य आहार दीजिए।

पशुओं के प्रबंधन संबंधी जानकारी : डेयरी फार्म पर सभी क्रियाकलाप चक्रीय होते हैं, यानि समयबद्ध तरीके से एक-दूसरे से जुड़े होते हैं। उदा, गर्भी में आए मादा पशु को समय से यानि 12 घंटे के अंदर गर्भित करवाना पड़ता है। इसके अलावा एक विशिष्ट कालवधि में ज्यादा से ज्यादा मादाओं को गर्भी में लावें, गर्भित करवाने के प्रयास किए जाते हैं, ताकि विशिष्ट कालवधि में ज्यादा बछड़े व बछियों की फसल पैदा हो ताकि उनका लालन पोषण सुव्यवस्थित ढंग से करवा सकें। अगर ऐसा नहीं हुआ तो दुग्ध उत्पादन प्रभावित होकर डेयरी फार्म की आर्थिक स्थिति कमज़ोर होगी। यह सब तभी मुमकिन होगा, जब सभी क्रियाकलापों का विस्तृत लिखा जाए।

पशु-क्रय/विक्रय का लेखा-जोखा : अनुत्पादक/अवांछित पशुओं की झुंड से छंटाई अर्थात् उन्हें बेचना लेकिन कौन-सा पशु अनुत्पादक या अवांछित है, यह तभी पता चलेगा जब उनके शुरूआत से उत्पादन संबंधी विस्तृत ब्यौरा उपलब्ध हो। अतः निम्नलिखित मदों पर पशुओं के बारे में जानकारी लिखी जानी चाहिए :

* ऐसे पशु जिनकी बद्वार/शरीर भार, वृद्धि कम है - अंधे, लूले-लंगड़े, अपाहिज पशु।

* ऐसे मादा पशु जो समय से गर्भी में नहीं आते हैं।

* जिन मादाओं को बार-बार कृत्रिम गर्भाधारन करवाना पड़ता है, अर्थात् जिनमें गर्भ नहीं ठहरता (बांझ मादाएं)।

* जिन मादाओं के प्रजनन अंगों में कोई स्थायी नुस्ख है। उदाहरण गर्भाशय का मुख खराब है या अंडाण वाहक नली खराब है या अंडकोष दोषपूर्ण है। जिन मादाओं के थन थनैला जैसे रोग के कारण अकार्यक्षमता हो चुके हैं। वह नर पशु जिनमें प्रजनन अंगों की कोई बीमारी जैसे - ट्राइकोमोनियासिस/ब्रुसेल्लसिस इत्यादि है।

- डॉ. एस.एन. रोकड़े

गतांक से आगे

को-1 : यह प्रजाति 1972 में रांची प्रजाति से चयनित की गई है। यह एक डायोसियस किस्म है और इसके पौधे छोटे होते हैं। इसके फल मध्यम आकार के गोल होते हैं तथा गुदा पीले रंग का होता है। फलों में कुल घुलनशील ठोस की मात्रा 10 से 120 ब्रिक्स तक होती है। प्रति पौधा औसत उपज 40 किलोग्राम तक होती है।

को-2 : इस किस्म का चयन 1979 में स्थानीय किस्म से किया गया है। इसमें पपेन प्रचुर मात्रा (4 से 6 ग्राम प्रति फल) में पाई जाती है। इसके फलों का औसत वज़न 1.5 से 2.0 किलोग्राम तक होता है। फलों में 75 प्रतिशत गुदा होता है और इसकी मोटाई 3.8 सैटीमीटर तथा रंग नारंगी होता है। फलों का आकार बड़ा होता है, जिसमें कुल घुलनशील ठोस की मात्रा 11.4 से 13.50 ब्रिक्स होती है। प्रति पौधा औसत उपज 80-90 फल प्रति वर्ष होती है। पपेन की औसत उपज 250 से 300 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर होती है।

को-3 : यह को-2 एवं सनराइज सोलो के संकरण द्वारा वर्ष 1983 में विकसित गायनोडायोसियस प्रजाति है। यह ताजे फल के रूप में खाने हेतु सर्वोत्तम किस्म है। इसके फल मध्यम आकार के होते हैं, जिनका औसत वज़न 500 से 800 ग्राम तक होता है। फल में गुदे का रंग लाल होता है। इसमें कुल घुलनशील ठोस की मात्रा 14.6 ब्रिक्स तक होती है। प्रति पौधा औसत उपज 90 से 120 फल होती है।

को-4 : यह किस्म वर्ष 1983 में को-1 एवं वाशिंगटन के संकरण से विकसित की गई है। इसके पौधे के तने तथा पत्तियों के डंठल का रंग बैगनी होता है। फल मध्यम आकार का होता है और औसत वज़न 1.2 से 1.5 किलोग्राम तक होता है। फल में गुदे का रंग पीला होता है और कुल घुलनशील ठोस की मात्रा 13.2 डिग्री ब्रिक्स होती है। औसत उपज 80 से 90 फल प्रति पौधा होती है।

को-5 : इस प्रजाति का चयन वर्ष 1985 में वाशिंगटन प्रजाति से किया गया है। यह पपेन उत्पादन हेतु सर्वोत्तम पाई गई है। इसमें प्रति फल 14.45 ग्राम शुष्क पपेन पाया जाता है। पत्तियों के डंठल का रंग गुलाबी होता है। फलों का औसत वज़न 1.5 से 2.0 किलोग्राम तक होता है। फल में कुल घुलनशील ठोस की मात्रा 13 डिग्री ब्रिक्स होती है। दो वर्ष के फसल-चक्र में औसत उपज 75-80 फल प्रति पौधा होती है। शुष्क पपेन की औसत उपज 1500-1600 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर होती है, जिसमें 72 प्रतिशत प्रोटीन पाई जाती है।

को-6 : इस प्रजाति का चयन वर्ष 1986 में पूसा जायंट प्रजाति से किया गया है। यह पपेन उत्पादन तथा ताजा खाने के लिए उपयोगी पाई गई है। इसके पौधे छोटे होते हैं तथा फलों की तुड़ाई पौधे रोपण के आठवें माह से शुरू हो जाती है। इसके फलों का औसत वज़न 2 किलोग्राम तक होता है। फलों के गुदे का रंग पीला होता है और कुल घुलनशील ठोस की मात्रा 13.60 डिग्री ब्रिक्स होती है। प्रति पौधा औसत उपज 80-100 फल है। प्रति फल शुष्क पपेन की मात्रा 7.5 से 8.0 ग्राम तक होती है।

को-7 : यह पूसा डेलिशियस, को-3, सी.पी.-75 एवं कुर्ग हनीडब्यू के बहुसंकरण द्वारा वर्ष 1997 में विकसित संकर किस्म है। को-7 एक

पपीते की उन्नत प्रजातियों की वैज्ञानिक खेती

आर. एस. सेंगर व आलोक कुमार सिंह, कृषि जैव प्रौद्योगिकी विभाग, सरदार बल्लभभाई पटेल कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, मेरठ एवं डी.के. श्रीवास्तव, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद, लखनऊ

गायनोडायोसियस प्रजाति है, जिसमें फल ज़मीन से 52.2 सैटीमीटर की ऊंचाई पर लगते हैं। इसके फल लम्बे, अंडाकार होते हैं और गुदे का रंग लाल होता है। फलों में कुल घुलनशील ठोस की मात्रा 16.7 डिग्री ब्रिक्स होती है। यह प्रजाति 112.7 फल प्रति पौधे उपज देती है, जोकि 340.9 टन प्रति हैक्टेयर है।

रांची : यह प्रजाति झारखंड की राजधानी रांची के आस-पास छोटानागपुर क्षेत्र में पाई जाती है। इसमें नर, मादा तथा उभयलिंगी तीनों

किसी शोध संस्थान या प्रमाणित बीज भंडार से क्रय करना चाहिए।

बीज की मात्रा : 300-500 ग्राम प्रति हैक्टेयर।

पौधे तैयार करने का समय : साधारणतः पपीते का बीज नसरी में रोपने की निर्धारित तिथि से दो महीने पहले बोना चाहिए। इस प्रकार पौधे मुख्य क्षेत्र में रोपाई के समय करीब 15-20 सैटीमीटर की ऊंचाई के हो जाते हैं। बिहार में जहां जल जमाव की समस्या है तथा वर्षा के दिनों में विषाणु रोग अधिक तेज़ी से

देने से अच्छी उपज प्राप्त होती है।

साधारणतः : उपरोक्त खाद तत्वों के



प्रकार के पौधे मिलते हैं। इसके फल काफी बड़े होते हैं तथा उभयलिंगी फल का वज़न 15 किलोग्राम तक पाया गया है। मादा पेड़ से एक फल का वज़न 5 से 8 किलोग्राम तक पाया जाता है, जो दूर से देखने पर कदूदू जैसा दिखाई देता है। इसका बीज बाहर कहीं भी ले जाकर बोने से फल का वज़न घट जाता है।

नसरी प्रबंधन : पपीते की खेती के लिए पौधे तैयार करना ही महत्वपूर्ण कार्य है। खेत में पौधों को 1.8×1.8 मीटर की दूरी पर लगाना हो तो एक हैक्टेयर में रोपण हेतु 250 से 300 ग्राम बीज की आवश्यकता पड़ती है। बीज बोने के लिए 6×8 इंच आकार के पॉलीथीन बैग प्रयोग में लाए जाते हैं। बीजों का उपचार कवकनाशी से करना चाहिए तथा बीजों को 1.0 सैटीमीटर की गहराई पर पॉलीथीन की थैलियों में बीचों-बीच बोना चाहिए तथा बाद में स्वस्थ पौधों को छोड़ कर शेष पौधों को निकाल देना चाहिए। बीज बोने के बाद उनकी समय-समय पर सिंचाई करते रहना चाहिए। पौध 20 से 25 सैटीमीटर की हो जाने पर रोपण कर देना चाहिए। बीजों को थैलियों में बोने से पहले 200 पी.पी.एम. जिब्रेलिक से उपचारित करने के बाद बोने से जमाव की दर बढ़ जाती है तथा पौधों की ऊंचाई में वृद्धि होती है।

प्रवर्धन : पपीते का प्रवर्धन मुख्य रूप से बीज द्वारा किया जाता है। बीज द्वारा तैयार पौधे कम समय में जल्दी पैदावार देने लगते हैं। इसमें ऐसे बीज का चुनाव करना चाहिए, जोकि स्वस्थ तथा ओजस्वी हों। इसे

फैलते हैं, वहां अगस्त के अंत में या सितंबर के शुरू में नसरी में बीज बोना चाहिए।

खाद एवं उर्वरक : पपीते को बहुत अधिक खादकी आवश्यकता होती है। इस क्षेत्रीय स्टेशन पर किए गए प्रयोगों द्वारा साबित हुआ है कि प्रत्येक फलने वाले पेड़ को 200-250 ग्राम नाइट्रोजन, 200-250 ग्राम नाइट्रोजन, 200-250 ग्राम पोटाश फास्फोरस तथा 250-500 ग्राम पोटाश

लिए यूरिया 450 से 550 ग्राम, सिंगल सुपर फास्फेट 1200 से 1500 ग्राम तथा म्यूरेट ऑफ पोटाश 450-850 ग्राम लेकर उन्हें मिश्रित कर लेना चाहिए। इसके बाद चार भागों में बांट कर प्रत्येक माह के शुरू में जुलाई से अक्टूबर तक पेड़ की छांव के नीचे पौधे से 30 सैटीमीटर की गोलाई में देकर मृदा में अच्छी तरह मिला देना चाहिए। खाद देने के बाद हल्की सिंचाई कर देनी चाहिए। इसके अतिरिक्त सूक्ष्म तत्व बोरान (1 ग्राम प्रति लीटर पानी में) तथा जिंक सल्फेट (5 ग्राम प्रति लीटर पानी में) का छिड़काव पौधे रोपण के चौथे एवं आठवें महीने में करना चाहिए।

सिंचाई : पपीते के सफल उत्पादन के लिए बीचों में जल प्रबंध बहुत ही आवश्यक है। जब तक पौधे फलन में नहीं आता, तब तक हल्की सिंचाई करनी चाहिए, जिससे पौधे जीवित रह सकें। अधिक पानी देने से पौधे काफी लम्बे हो जाते हैं तथा विषाणु रोग का प्रकोप भी अधिक होता है। फल लगने से लेकर पकने तक पौधों को अधिक

सिंचाई की आवश्यकता होती है। ऐसा देखा गया है कि पानी की कमी के कारण फल झङ्गने लगते हैं। गर्मी के दिनों में एक सप्ताह के अंतराल पर तथा जाड़े के दिनों में 15 दिन के अंतराल पर सिंचाई करनी चाहिए। पपीते में टपक सिंचाई प्रणाली (ड्रिप) के अंतर्गत 8-10 लीटर पानी प्रति दिन देने से पौधे की वृद्धि एवं उपज अच्छी पाई गई है। इस प्रकार इससे 40-50 प्रतिशत पानी की भी बचत होती है। मृदा नमी को संरक्षित करने के लिए पौधे के तने के चारों

तरफ सुखे खरपतवार या काली पॉलीथीन की पलवार बिछानी चाहिए।

फूल तथा फल लगना : पौधे लगाने के लगभग 6 माह बाद मार्च-अप्रैल से पौधों में फूल आने लगते हैं। पपीते में मुख्य रूप से तीन प्रकार के लिंग नर, मादा एवं उभयलिंगी पाए जाते हैं। नर एवं उभयलिंगी पौधे वातावरण के अनुसार लिंग परिवर्तन कर सकते हैं, किन्तु मादा पौधे स्थायी होते हैं। नर एवं मादा पौधों की पहचान फल के आधार पर कर सकते हैं। ज्यों ही नर पौधे दिखाई पड़े, उन्हें तुरंत काट कर खेत से निकाल देना चाहिए, किन्तु परागण हेतु खेत में 10 प्रतिशत नर पौधे अवश्य छोड़ देनी चाहिए।

उपज : पपीते में औसतन प्रति पेड़ 50 से 100 किलोग्राम तक उपज प्राप्त होती है। फलों का भार 0.5 किलोग्राम से 3.0 किलोग्राम तक होता है। पपीते के एक अच्छे बाग से 300 से 350 किंवंटल फल प्रति हैक्टेयर प्रति वर्ष प्राप्त होते हैं। प्रति उपज बाटवर हेतु खेत से लिए जाते हैं। फल लगने से लेकर पकने तक पौधों को अधिक

की धुलाई और ग्रेडिंग के लिए 1.25 लाख रुपए की मशीन लगा रखी है। गाजर को साफ कर लिफाफों में भर कर मंडियों में भेजा जाता है। मोना कलां गांव समेत आस-पास के 10 गांवों में और भी किसान गाजर की खेती करते हैं। मंडियों में इस क्षेत्र की गाजर की पहचान है। होशियारपुर ज़िले का मौसम गाजर की खेती के लिए अनुकूल है।

घरेलू उपयोग के लिए केवल 2 एकड़ में गेहूं-धान की खेती

प्रगतिशील किसान बिक्रमजीत सिंह बताते हैं कि जब से उनके पिता ने खेतीबाड़ी का काम उनके हाथों में सौंपा है, तब से गेहूं की खेती केवल 2 एकड़ में कर रहे हैं। पैदावार घरेलू उपयोग के काम आती है। इसी भाँति धान भी घरेलू जरूरत के अनुरूप उगाते हैं। गाजर के अलावा 6 महीने खेतों में मिर्च की खेती की जाती है। बीच में मक्की की बुवाई करते हैं। हरी मक्की को चारे के लिए पशु-पालकों को बेच देते हैं।

गतांक से आगे

कृषि योग्य क्षेत्रफल में ठहराव: भारत में आज 143 मिलियन (14.30 करोड़) हैक्टेयर क्षेत्रफल का 46 प्रतिशत बहुत अधिक है। विकासशील देशों में तुलना में यह प्रतिशत बहुत अधिक है। जनसंख्या में लगातार बढ़ोत्तरी, औद्योगिकरण और दूसरे विकास कार्यों के कारण कृषि क्षेत्रफल में बढ़ोत्तरी की अब ज्यादा गुंजाइश नहीं है।

सीमित जल संसाधन और और सिंचाई दक्षता का निम्न स्तर: भारत की 70 प्रतिशत कृषि योग्य भूमि आज भी वर्षा के ऊपर निर्भर करती है। जल के सभी उपलब्ध संसाधनों का उपयोग करने पर भी 110-115 मिलियन (11-11.5 करोड़) हैक्टेयर क्षेत्रफल के लिए सिंचाई की व्यवस्था हो पायेगी। लगभग 50 प्रतिशत क्षेत्र कृषि के लिए वर्षा पर निर्भर करेगा। सिंचाई के सीमित संसाधनों के साथ-साथ भारत की अधिकतर सिंचाई प्रणालियों की दक्षता 30 से 40 प्रतिशत है, अतः पानी के अधिकांश भाग का उचित उपयोग नहीं हो पाता है।

पर्यावरण संकट: प्रगति और विकास की दौड़ का पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है, जिससे हमारी कृषि व्यवस्था का आधार खिसकने लगा है। जंगलों की अत्यधिक कटाई से पर्यावरण काफी हद तक दूषित हो गया है। जीवाशम ईंधन, तेल, कोयला तथा प्राकृतिक गैस के ऊर्जा के रूप में उपयोग से भी पर्यावरण संतुलन डगमगा रहा है।

भूमिगत जल स्तर से जुड़ी समस्याएं : सिंचित क्षेत्र में भूमि जल स्तर में लगातार गिरावट के कारण दूबूबैल से सिंचित क्षेत्रों में सिंचाई की समस्या आने वाले समय में विकट रूप ले सकती है। दूसरी और नहरी पानी के कुप्रबंध के कारण भूमिगत जल स्तर के ऊपर आने से कुप्रभावित भूमि में लगातार बढ़ोत्तरी हो रही है। आज लगभग 14-20 मिलियन (1.40-2 करोड़) हैक्टेयर भूमि जलाकांत की समस्या से ग्रस्त है। भूमिगत जल में नाइट्रोड, लोहा, कैल्शियम, सोडियम, फलोराइड, आरसैनिक तथा लैड की बहुतायत



टिकाऊ खेती के लिए

टिकाऊ प्रौद्योगिकी एवं नाटी न हो बीमार

राकेश तिवारी, सरदार वल्लभ भाई पटेल
कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, मेरठ

मात्रा में सही संतुलन भी नहीं होता किया जा सकता है। आज हमें यह है। किसान ने फास्फोरस और पोटाश की तुलना में नाइट्रोजन का अधिक प्रयोग किया है। इस असंतुलित उपयोग से पोषक तत्वों की दक्षता में कमी आई है। संघन कृषि प्रणालियों वाले क्षेत्र में गौण और सूक्ष्म तत्वों की कमी भी 21वीं सदी के लिए एक गंभीर समस्या है।

मुख्य फसल प्रणालियों के टिकाऊपन पर प्रश्न चिन्ह: धन-गेहूं फसल चक्र, जिसके अंतर्गत 15 मिलियन (1.5 करोड़) हैक्टेयर क्षेत्र आता है, कि उत्पादकता में ठहराव आ गया है। समय के साथ धान की कारण कुल कारक उत्पादकता में लगातार कमी हो रही है, अतः ज्यादा उत्पादकता का ऊंचा स्तर बनाए रखने के लिए पहले की अपेक्षा मात्रा का प्रयोग करना पड़ रहा है।

प्राकृतिक उर्वरता में ऋणात्मक असंतुलन: मुख्य पोषक तत्वों का प्रति वर्ष लगभग 15 से 20 मिलियन

कीटों, बीमारियों और खरपतवारों के प्रकोप में बढ़ोत्तरी: फसल नाशीजीवों और खरपतवारों में रसायन प्रतिरोधक शक्ति के विकसित होने के कारण इनका प्रकोप बढ़ रहा है। आइसोप्रोट्रॉन के लगातार प्रयोग से मंडूसी नामक खरपतवार के ऐसे बायोटाइप उभर कर आए हैं। जिनके ऊपर इस दवाई का कोई असर नहीं है। इसी तरह कपास नाशजीवों में भी प्रतिरोधक शक्ति का विकास हुआ है, जिसके कारण दवाई के प्रयोग के बाद भी नुकसान को रोकना कठिन हो गया है। इन परिस्थितियों से उदासीन होकर, कई स्थानों पर किसानों ने आत्महत्या तक कर ली है। समय के साथ कुछ विदेशी मुल के कीटों, बीमारियों और खरपतवारों का प्रकोप बढ़ रहा है।

भारतीय कृषि के कुछ सुखद पहलू: भारतीय कृषि आज जहां अनेक समस्याओं से घिरी है। वहां इसके कुछ सुखद पहलू भी है जिन का विवरण इस प्रकार है:

जलवायु, धरातल और पादप आनुवंशिक विविधता: जलवायु धरातल और पादप आनुवंशिक विविधता के कारण, भारत में अनेक प्रकार की फसलों और पेड़, पौधे पाए जाते हैं। एक ही फसल को पूरे वर्ष देश के एक या दूसरे भाग में पैदा किया जा सकता है। इन संसाधनों को फसल सुधार कार्यक्रमों प्रयोग करके उन्नत प्रजातियों का विकास

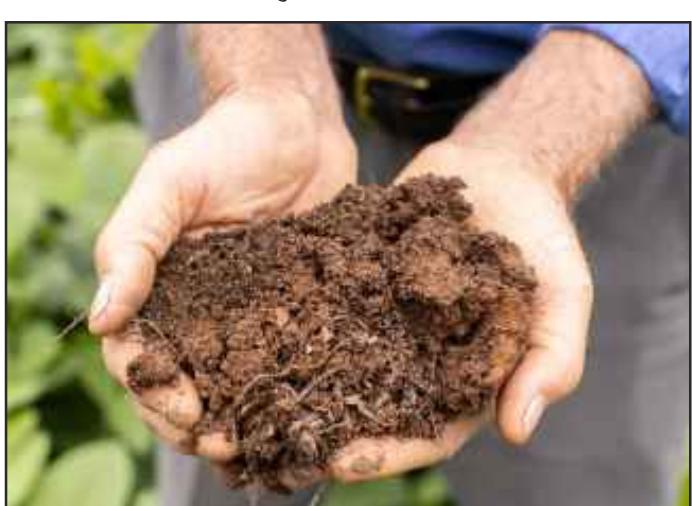
सस्य प्रौद्योगिकी: उपलब्ध उन्नत सस्य प्रौद्योगिकी, कृषि क्षेत्र की प्रतिकूल परिस्थितियों से जूझने में, अनुकूल परिस्थितियों का फायदा उठाने में तथा कृषि कारकों की उपयोग दक्षता बढ़ाने में पूरी तरह से सक्षम है। इसके अतिरिक्त, सस्य प्रौद्योगिकी पर्यावरण हितेपी, आर्थिक रूप से व्यवहारिक, सामाजिक रूप से उपयुक्त और तकनीकी रूप से सुदृढ़ है। अतः से 21वीं सदी की कृषि समस्याओं के निवारण के अनुरूप है। उपलब्ध सस्य प्रौद्योगिकी में पर्यावरण को बिना खतरे में डाले उत्पादकता और उत्पादक को दुगुना करने की क्षमता है। उन्नत सस्य प्रौद्योगिकी के कुछ पहलुओं का विवरण इस प्रकार है।

सही समय पर बुआई करें: फसल की उपयुक्त समय पर बुआई करने से फसल की पैदावार पर अनुकूल प्रभाव पड़ता है। समय से जल्दी या देर से बुआई करने का पैदावार पर विपरीत प्रभाव पड़ता है। प्रयोगों में ऐसा पाया गया है कि गेहूं की बुआई में एक दिन की देरी से उत्तर भारत में औसतन 50 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर पैदावार में कमी आ जाती है। धान-गेहूं फसल चक्र में धान की कटाई के बाद, खेत तैयार करने में 15-30 दिन लग जाते हैं और गेहूं की बुआई में देरी हो जाती है। इस समय के निवारण के लिए जुर्ताई रहित, फर्टी-सीड डिल के उपयोग को बढ़ावा देना होगा। अरहर-गेहूं प्रणाली में, अरहर की अप्रैल के अंत में बुआई करने से अरहर की अधिक उपज मिलती है और साथ ही गेहूं की भी समय से बुआई हो जाती है। बाजरा में रोपाई विधि अपनाने से, बुआई में हुई देरी के विपरीत प्रभाव को कम किया जा सकता है। असिंचित क्षेत्रों में वर्षा की संभावना को ध्यान में रखते हुए, खरीफ मौसम में वर्षा शुरू होने से पहले ही सूखी बुआई करने से लाभ मिला है। समय पर बुआई न करने पर फसल में उपयोग होने वाले संसाधनों की दक्षता में कमी आती है। अतः भरपूर पैदावार लेने के लिए यह अत्यंत जरूरी है कि हर फसल की समय पर बुआई हो जाए।

समुचित पौध संख्या: फसल से अच्छी पैदावार प्राप्त करने की क्षमता: सभी फसलों की औसत उपज, शोध केन्द्रों पर प्राप्त उपज की तुलना में आधे से भी कम है। राष्ट्रीय स्तर पर किसानों के खेतों पर किए प्रदर्शनों से यह पाया गया है कि किसान आगर फसलानुसार उचित प्रौद्योगिकी का प्रयोग करें तो शोध केन्द्रों पर मिली उपज और औसत उपज के अन्तर को कमी कर सकता है। प्रयोगों में ऐसा पाया गया है कि प्रति इकाई क्षेत्र में पौधे संख्या में बिना फेरबदल के कतार से कतार और पौधे से उपज को घटाया और बढ़ाया जा सकता है। अतः यह आवश्यक है कि अधिक उपज लेने के लिए इनके उपयोग में बढ़ोत्तरी की काफी गई है।

उर्वरकों और रसायनों की कमी की विवरण: विकसित देशों की कमी की कमी का उत्पादकता को दूरी के बदलने से उपज को घटाया और बढ़ाया जा सकता है। अतः यह आवश्यक है कि अधिक उपज लेने के लिए उचित पौध संख्या के साथ कतार से कतार और पौधे से उपज को घटाया और बढ़ाया जा सकता है। अतः यह आवश्यक है कि अधिक उपज लेने के लिए उचित पौध संख्या के साथ कतार एवं पौधों से पौधों के बीच की दूरी सही अनुपात में रखी जाए। बुआई के समय, फसल की प्रजाति, फसल के मौसम और मूदा में जल उपलब्धता पर भी निर्भर करती है। बुआई में देरी की अवस्था में बीज की मात्रा 25 प्रतिशत बढ़ा दें, परंतु बारानी अवस्था में बीज दर में 25 प्रतिशत की कमी कर दें। इसी तरह उस भूमि में बुआई या रोपाई करते समय बीज/पौध की मात्रा सामान्य से 10-15 प्रतिशत अधिक रखें। रबी मक्का और अरहर में, खरीफ फसल की तुलना में अधिक पौध संख्या रखें। बसंत/ग्रीष्मकालीन मूँग, उड़द, सूरजमुखी, मूँगफली आदि में खरीफ की तुलना में अधिक पौध संख्या रखें।

समस्याओं के निवारण के लिए



होती जा रही है, जिसके फलस्वरूप पेयजल की समस्या बढ़ती जा रही है। इस तरह के विषयक जल के पीने से बहुत-सी बीमारियां भी उत्पन्न हो रही हैं।

मूदा हास : जल अपरदन के कारण प्रति वर्ष 15-20 करोड़ टन मूदा का हास होता है, जिसका मुख्य भाग सागरों में समा जाता है। इससे भूमि की उत्पादकता शक्ति में निरंतर गिरावट आ रही है।

क्षारीय और लवणीय भूमि में बढ़ोत्तरी: कृषि योग्य भूमि का उत्पादकता शक्ति भाग लवणों और क्षारों से प्रभावित है। एक अनुमान के

दिल्ली में खिलेंगे 25 हजार 'ट्यूलिप'

दिल्ली नगर निगम (एम.सी.डी.) के पार्क भी अब ट्यूलिप के फूलों से लहलहाएंगे। इस साल एम.सी.डी. अपने पार्कों में ट्यूलिप के फूल खिलाने की तैयारी कर रही है और पहली बार 25 हजार ट्यूलिप के पौधे लगाएंगी।

साथ ही चोरी रोकने के लिए इन पौधों को सुरक्षित पार्कों में लगाया जाएगा, जहां गार्ड तैनात रहते हैं।

गैरतलब है कि अब तक इस तरह के ट्यूलिप नई दिल्ली म्यूनिसिपल काउंसिल (एन.डी.एम.सी.) एरिया में ही नज़र आते थे। एम.सी.डी. के अनुसार सर्वियों के मौसम में सभी पार्कों में तरह-तरह के फूलों वाले पौधे लगाए जाते हैं।

ज्यादातर पौधे एम.सी.डी. की एम.सी. से खरीदेगी और इसने 25,000 अलग-अलग नर्सरीयों में तैयार किए जाते पौधे रिजर्व करवाए हुए हैं। इसकी तैयारी सर्वियों से कई महीने पहले शुरू हो जाती है। इनमें से ज्यादातर फूलों वाले पौधे ऐसे होते हैं, जिन्हें बीज से तैयार किया जाता है।

कुछ खास तरह के फूलों वाले पौधों को रोशनारा बाग की हाईटैक नर्सरी में तैयार किया होगी, क्योंकि पिछले साल एन.डी.एम.सी. इलाके से ट्यूलिप चोरी होने के लगातार



चुनिंदा पार्कों में लगेंगे

एम.सी.डी. ट्यूलिप के पौधों को कैसे सुरक्षित रखेगी, इस सबाल के जवाब में अधिकारियों ने माना कि इनको सुरक्षित रख पाना उद्यान विभाग के लिए बड़ी चुनौती होगी, क्योंकि पिछले साल एन.डी.एम.सी. इलाके से ट्यूलिप चोरी होने के लगातार

मामले सामने आए थे। कई लोगों को ट्यूलिप चोरी करते हुए पकड़ा भी गया था। इन सब घटनाओं से सबक लेते हुए एम.सी.डी. कुछ चुनिंदा पार्कों में ही ट्यूलिप लगाएगी। इसके लिए पहले से पार्कों को चिन्हित कर लिया गया है। इनमें सिक्योरिटी गार्ड तैनात हैं।

ट्यूलिप लगाने पर कितनी धनराशि खर्च होगी, इस पर अधिकारी ने बताया कि एन.डी.एम.सी. 5.50 लाख ट्यूलिप खरीद रही है। उनमें से 25,000 एम.सी.डी. को मिलेंगे। एक ट्यूलिप बल्ब की लागत 39-49 रुपए आएगी। इस तरह से कुल खर्च 9-10 लाख के करीब बैठेगा।

— जे.के.पुष्कर

शेष पृष्ठ 2 की

हरियाणा में मधुमक्खी पालन की आर्थिक स्थिरता का आंकलन

जैसे बरसीम, रिजका, मक्का, मक्चरी, बाजरा आदि।

* दलहनी फसलें जैसे चना, अरहर, मूंग, ज्वार आदि।

* सूरजमुखी, कपास।

* बेल वाली सब्जियां जैसे धीया, तोरी, टिण्डा, ककड़ी आदि।

* अन्य सब्जियां जैसे गाजर, मूली, धनिया, सौफ़।

मधुमक्खी वंशों को रखना :



खरीदना : मधुमक्खी वंश सदैव विश्वसनीय मधुमक्खी पालक से ही खरीदें। भूरे रंग के उदर की युवा रानी मक्खी की खरीद करें। अधिक उम्र की रानी का उदर गहरा भूरा या काला फीका होता है। मधुमक्खी खरीदें समय तीन शिशु चौखट (कमेरी सहित) तथा एक मकरन्द व पराग की चौखट अवश्य खरीदें। नर मधुमक्खियों की संख्या कम होनी चाहिए। सायं: काल के समय बक्सों व प्रवेश द्वार को अच्छी तरह बन्द कर दें, ताकि मधुमक्खियों बाहर न निकल सकें।

वंशों को ले जाना : खरीदी हुई मधुमक्खियों को रात के समय ही ले जाना चाहिए। बक्से के अन्दर 10 चौखट रख कर कील से बन्द कर देना चाहिए। गर्भ में प्रवेश द्वार पर जाली व सर्दी में प्रवेश द्वार को लकड़ी की फट्टी से बन्द कर देना चाहिए। वाहन में ले जाते समय सावधानी रखें कि बक्से अधिक न उछलें।

बक्सों को रखना : मधुमक्खियों के बक्सों को उचित

स्थान पर रात में ही इस प्रकार रखें कि दो बक्सों में लगभग 5 फुट की दूरी रहे। सबसे पहले मधुमक्खियों के प्रवेश द्वार को खोल दें ताकि मधुमक्खियों अपना कार्य शुरू कर दें। दूसरे दिन बक्सों को खोल कर रानी व कमेरी मधुमक्खियों का निरीक्षण करें व कमी होने पर उसे पूरी करें।

बक्सों को रखना : पर रखा जा सकता है।

मौन वंशों के स्थान के सामने वृक्ष झाड़ी या कोई अन्य रुकावट नहीं होनी चाहिए ताकि मधुमक्खियों के आने-जाने में कोई बाधा न पड़े।

मौनालय के पास चीटियां मकड़ी व बरसात के मौसम में ये मधुमक्खियों वंशों को हानि पहुंचाते हैं।

मधुमक्खी वंशों की देखभाल : मधुमक्खी परिवारों का उचित प्रबन्ध करना एक महत्वपूर्ण कार्य है। बदलती ऋतुओं व मौसम के अनुसार इनकी देखभाल कर मधुमक्खी परिवारों को व शहद उत्पादन को बढ़ाया जा सकता है।

गर्भियों में देखभाल : मई, जून महीनों में जब तापमान 45 से 47 डिग्री सैलिसियस तक पहुंच जाता है व वर्षा का अभाव रहता है, तब मकरन्द व पराग की कमी हो जाती है। इस समय नीचे दी गई बातों पर विशेष ध्यान दें :

* बक्सों पर पानी में भीगी बोरियां रख कर कॉलोनी सुरक्षित रखें।

* कॉलोनी के नजदीक पानी का प्रबंध रखें।

* कॉलोनियां छायादार स्थान पर वृक्षों के नीचे रखें।

* जरूरत पड़ने पर कृत्रिम भोजन जैसे चाशनी, पराग आदि दें।

वर्षा ऋतु में देखभाल : * तेज़ बौछारों से बक्सों का बचाव रखें।

* बक्सों को ऊंचे स्थान पर रखें ताकि उनमें पानी न भरे।

* बरसात के मौसम में बक्सों के अन्दर हवा का संचार सुनिश्चित करें।

* चीटियों से बचाव के लिए पानी की प्यालियों का प्रयोग करें।

शरदकालीन देखभाल : * कमज़ोर वंशों का मेल (यदि पहले न किया हो) कर देना चाहिए, अन्यथा ऐसे वंश समाप्त हो जाते हैं।

* वंशों को रोग रहित रखें।

* आवश्यकता हो तो पुरानी रानी को बदल दें।

शीतकालीन देखभाल : * बक्सों के प्रवेश द्वार हवा की दिशा में नहीं होने चाहिए।

शहद निष्कासन : शहद निष्कासन के समय यह बहुत जरूरी है कि शहद केवल उन्हीं चौखटों

से निकाले, जिनका तीन-चौथाई भाग बन्द हो। शेष शहद बिल्कुल न निकाले, क्योंकि यह कच्चा होता है और इसमें नमी की मात्रा अधिक होने के कारण खीमी बनने का खतरा रहता है, जिससे शहद में

मधुमक्खी पालन का आर्थिक विश्लेषण

विवरण	दर (रुपए)	मौनालय आकार	लागत (रु.) (50 बॉक्स)
-------	-----------	-------------	-----------------------

अनावर्ती व्यय (एक बार का खर्च)

1. लकड़ी की मौनपेटिका	800	50	40000
2. पांच चौखटों का वंश	1500	50	75000
3. छताधार	10	900	9000
4. लोहे का स्टैण्ड	80	50	4000
5. मधु निष्कासन यंत्र (4-6 फ्रेम)	5000	1	5000
6. नकाब, औजाद आदि	1000	50	1000
7. भण्डारण के लिए बाल्टी	120	50	6000
	योग		1,40,000

आवर्ती व्यय (वार्षिक खर्च)

1. मजदूरी (20 दिन)	300	50	15000
2. चीटी (2.5 कि.ग्रा./वंश)	40	125	5000
3. दवाईयाँ	200	50	10000
4. कपड़ा			500
5. पैकिंग	20	50	1000
6. कॉलोनी को ले जाना	20	50	1000
	योग		51,500

आय

1. शहद (35 कि.ग्रा./वंश)	80	50	140000
2. वंश की बिक्री (5 चौखट)	1500	50	75000
	योग		2,15,000

कुल

1. आवर्ती व्यय			51500
2. ब्याज			16000
3. मूल्य में गिरावट			14000
	योग		81500

वार्षिक लाभ (ग-घ)

नासा और जर्मनी उपग्रहों की जानकारी के आधार पर वैज्ञानिकों ने किया शोध धरती पर ताजे पानी की मात्रा में गिरावट, महाद्वीप कर चुके हैं सूखे के चरण में प्रवेश

नासा और जर्मन उपग्रहों से प्राप्त अवलोकनों का उपयोग करते हुए, वैज्ञानिकों की एक अंतर्राष्ट्रीय टीम को इस बात के सबूत मिले हैं कि मई, 2014 से धरती पर मीठे या ताजे पानी की कुल मात्रा में अचानक गिरावट आई है और तब से यह कमी लगातार बढ़ी है। शोधकर्ताओं ने शोध में कहा है कि यह बदलाव इस बात का संकेत दे रहा है कि पृथ्वी के महाद्वीप सूखे चरण में प्रवेश कर चुका है।

शोध के मुताबिक, साल 2015 से 2023 तक के उपग्रह मार्गों से पता चला है कि धरती में जमा मीठे या ताजे पानी की औसत मात्रा, जिसमें झीलों और नदियों जैसे तरल सतही पानी, साथ ही भूमिगत जलभूतों का पानी शामिल है। साल 2002 से 2014 तक के औसत स्तरों से 1,200 क्यूबिक कि.मी. से कम थी।

उत्तरी और मध्य ब्राजील से हुई पानी घटने की शुरुआत

शोधकर्ताओं की टीम ने जर्मन एयरोस्पेस सैटर, जमीन रिसर्च सेंटर फॉर जियो साइंसेज और नासा द्वारा संचालित ग्रेविटी रिकवरी एंड क्लाइमेट एक्सपैरिमेंट (जी.आर.ए.सी.ई.) उपग्रहों के अवलोकनों का उपयोग करके दुनिया भर में मीठे पानी में अचानक आई कमी का पता लगाया है।

जी.आर.ए.सी.ई. उपग्रह मासिक पैमाने पर पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण में उत्तर-चढ़ाव को मापत है, जो जमीन पर और उसके नीचे पानी

के द्रव्यमान में बदलावों को सामने लाते हैं। अध्ययन में कहा गया है कि दुनिया भर में मीठे पानी में गिरावट उत्तरी और मध्य ब्राजील में बड़े पैमाने पर सूखे के साथ शुरू हुई और इसके तुरंत बाद ऑस्ट्रेलिया, दक्षिण

ताजा पानी के घटने के क्या हैं कारण

डाउन टू अर्थ की एक रिपोर्ट में कहा गया है कि सूखे के समय सिंचाइ की जाने वाली खेती में बढ़ोत्तरी के साथ-साथ, खेतों

ग्लोबल वार्मिंग भी हो सकती है बड़ी वजह

हालांकि अल नीनो के कम होने के बाद भी दुनिया भर में मीठे पानी में उछाल नहीं आया। जी.आर.ए.सी.ई. द्वारा देखे गए दुनिया के 30 सबसे तीव्र सूखों में से 13 जनवरी, 2015 में हुए हैं। शोधकर्ताओं का मानना है कि ग्लोबल वार्मिंग में पीछे पानी की लगातार कमी के लिए जिम्मेदार हो सकती है। नासा के एक मौसम विज्ञानी का कहना है कि ग्लोबल वार्मिंग के कारण वायुमंडल में अधिक जल वाष्प जमा हो जाती है, जिसके कारण ज्यादा बारिश होती है। जबकि साल में होने वाली कुल बारिश और बर्फबारी के स्तर में कोई बड़ा बदलाव नहीं होता है, तीव्र बारिश की घटनाओं के बीच लंबी अवधि मिट्टी को सूखने और अधिक सघन होने देती है। इससे बारिश होने पर जमीन द्वारा अवशोषित किए जाने वाले पानी की मात्रा कम हो जाती है।

साल 2024 में प्रकाशित पानी की कमी को लेकर संयुक्त राष्ट्र की एक रिपोर्ट के अनुसार उपलब्ध पानी में कमी से किसानों और समुदायों पर दबाव पड़ता है, जिससे अकाल, संघर्ष, गरीबी और बीमारी का खतरा बढ़ जाता है। ऐसे में लोगों को दृष्टिंगत जल स्रोतों का उपयोग करने के लिए मजबूर होना पड़ता है।



अमेरिका, उत्तरी अमेरिका, यूरोप और अफ्रीका में बड़े पैमाने पर पड़े सूखे ने इसे आगे बढ़ाया।

2014 के अंत से 2016 तक उष्णितिवर्धीय प्रशांत क्षेत्र में समुद्र का बढ़ता तापमान, 1950 के बाद से सबसे बड़ी एल नीनो घटनाओं में से एक सामने आई, जिससे वायुमंडलीय जेट धाराओं में बदलाव आया, जिसने दुनिया भर में मौसम और बारिश का पैटर्न को बदल दिया।

और शहरों को भूजल पर अधिक निर्भर रहना पड़ता है।

इस प्रक्रिया में भूमिगत जल आपूर्ति में गिरावट का चक्र शुरू हो जाता है और मीठे पानी की आपूर्ति ठिप्प हो जाती है, बारिश और बर्फबारी उन्हें फिर से भरने में कामयाब नहीं होती है, जबकि पानी के लिए जरूरत से ज्यादा भूजल पंप किया जाता है।



खेती दुनिया

द्वारा

किसान भाईयों व डीलर/डिस्ट्रीब्यूटरों के लिए चंदों में विशेष छूट

एक वर्ष 500/- रुपए

दो वर्ष 800/- रुपए

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



90410-14575

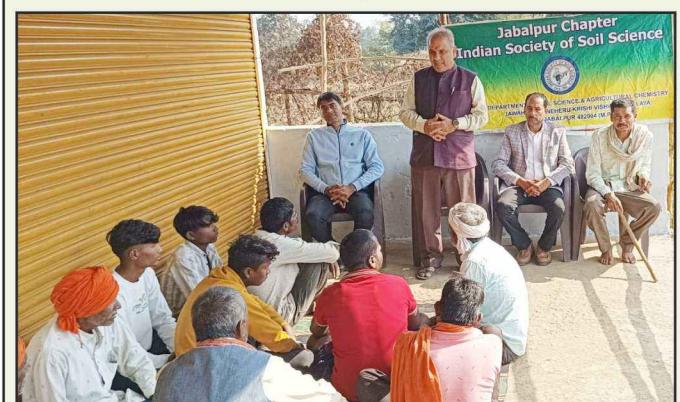
KHETI DUNIYAN
TID - 62763351



चंदे भेजने हेतु QR कोड सकेन करें।

वैज्ञानिकों ने कृषकों को पोषक तत्व प्रबंधन विषय पर महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान की

एलटीएफई एवं आईएसएसएस के जबलपुर चेप्टर के तत्वाधान में बंजर टोला ग्राम के कृषकों को प्रशिक्षण दिया जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर के कुलपति डॉ. प्रमोद कुमार मिश्र की प्रेरणा से अखिल भारतीय दीर्घकालीन उर्वरक प्रयोग परियोजना एवं जबलपुर चेप्टर ऑफ इंडियन सोसायटी



ऑफ सॉइल साइंस के संयुक्त तत्वाधान में बघराजी क्षेत्र के बंजर टोला ग्राम में पोषक तत्व प्रबंधन विषय पर एक दिवसीय प्रशिक्षण का आयोजन किया गया। यह प्रशिक्षण कार्यक्रम कृषि महाविद्यालय, जबलपुर के मृदा विज्ञान विभाग के विभागाध्यक्ष, आचार्य एवं चेप्टर के अध्यक्ष डॉ. पी.एस. कुलहाड़े के मार्गदर्शन एवं अखिल भारतीय दीर्घकालीन उर्वरक प्रयोग परियोजना के प्रमुख अन्वेषक डॉ. ब्रजेश दीक्षित की उपस्थिति में आयोजित किया गया। परियोजना के प्रमुख अन्वेषक डॉ. ब्रजेश दीक्षित ने कृषकों को गेहूं की फसल में पोषक तत्व प्रबंधन विषय पर महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान की। आपने किसानों से श्री अन्न की खेती करने की सलाह दी और कहा कि श्रीअन्न का बाजार में बहुत अधिक मूल्य भी प्राप्त होता है, लिहाजा ऐसे में आदिवासी बाहुल्य क्षेत्रों के किसानों को पारंपरिक फसलों के जरिये ही खेती का लाभ का धंधा बनाकर देश की उन्नति और प्रगति में महत्वपूर्ण योगदान देने की आवश्यकता है।

कृषि वैज्ञानिक डॉ. बी.एस. द्विवेदी ने कृषकों को मिट्टी परीक्षण एवं पोषक तत्व प्रबंधन की जानकारी दी। डॉ. द्विवेदी ने किसानों से मिट्टी का परीक्षण समय-समय पर कराकर मिट्टी को उपजाऊ बनाने हेतु प्रेरित किया।

अखिल भारतीय दीर्घकालीन उर्वरक प्रयोग परियोजना के सहायक वैज्ञानिक डॉ. अभिषेक र्मा ने गेहूं सहित अन्य फसलों के लिये जनेकृतिक जैव उर्वरक केन्द्र में तैयार किये जा रहे जैव उर्वरकों को किसान भाईयों को समय-समय पर उचित उपयोग करने की सलाह प्रदान की।