साप्ताहिक कृषि समाचार-पत्र

मूल्य : 10/- रुपए

# कृषि संसार

WEEKLY KRISHI SANSAR

All Subject to Patiala Jurisdiction.

E-mail : khetiduniyan1983@gmail.com

RNI Regd. No. T/PB/2024/0508/3389/1059 • Chief Editor : Jagpreet Singh • Issue Dt. 29-03-2025 • Vol.1 No.9 • H.O. : # 9-A, Ajit Nagar, Patiala-147001 (Pb.) • Mob. 98151-04575 • Page 8

### मध्य प्रदेश की थोक मंडियों में

# 2 रुपए किलो बिक रहा टमाटर, फसल का भी खर्च नहीं निकाल पा रहे किसान

मध्य प्रदेश की थोक मंडियों में नई फसल की बम्पर आवक के कारण टमाटर के भाव औंधे मुंह गिर गए हैं। इससे किसानों के लिए इस सब्ज़ी की खेती घाटे का सौदा साबित हो रही है।

इन हालात में कृषक संगठनों ने राज्य सरकार से मांग की है कि वह टमाट उत्पादक किसानों के हितों की रक्षा के लिए तुरन्त उचित कदम उठाए। इंदौर की देवी अहिल्याबाई होलकर फल और सब्ज़ी मंडी की गिनती सूबे की सबसे बड़ी थोक मंडियों में आती है।

करीब 130 किलोमीटर दूर खंडवा ज़िले से इंदौर की इस थोक मंडी में टमाटर बेचने आए किसान धीरज रायकवार ने बताया कि, "मंडी में टमाटर के थोक दाम गिरकर 2 रुपए प्रति किलो तक आ गए हैं। इस कीमत में हम खेत से फसल को तुड़वाने का खर्च भी नहीं निकाल पा रहे हैं।"

उसने दावा किया कि नौबत यह आ गई है कि किसानों को टमाटर बिना बिके मंडी में फेंक कर जाना पड़ रहा है। रायकवार ने बताया कि, "पिछले साल टमाटर के ऊंचे दाम मिलने के कारण किसानों ने इस साल इसकी जमकर बुवाई की थी। इस बार बम्पर पैदावार के कारण मंडी में टमाटर की भरपूर आवक हो रही है, जिससे इसके भाव गिर गए हैं।"

### 2 लाख रुपए का कर्ज लेकर की बुवाई : किसान

पड़ोस के धार ज़िले से इंदौर की मंडी में टमाटर बेचने आए किसान दिनेश मुवेल के मुताबिक उन्होंने 2 लाख रुपए का कर्ज़ लेकर दो एकड़ ज़मीन में टमाटर की बुवाई की थी, लेकिन इस सब्ज़ी के भाव गिरने से उन्हें खेती में भारी घाटा हुआ है।

पश्चिमी मध्य प्रदेश के मालवा-निमाड़ अंचल में संयुक्त किसान मोर्चा के संयोजक रामस्वरूप मंत्री ने मांग की कि मंडियों के मौजूदा रुझान के मद्देनज़र राज्य सरकार को किसानों से उचित कीमत पर टमाटर खरीदना चाहिए, ताकि उन्हें नुकसान से बचाया जा सके।

### टमाटर के लिए एम.एस.पी. की मांग कर रहे किसान संगठन

उन्होंने कहा कि, "संयुक्त किसान मोर्चा लंबे समय से मांग कर रहा है कि सरकार को टमाटर जैसी सब्ज़ियों का भी न्यूनतम समर्थन मूल्य (एम.एस.पी.) घोषित करना चाहिए, लेकिन सरकार के कान पर जूं तक नहीं रेंग रही है।"

भारतीय किसान-मज़दूर सेना के अध्यक्ष बबलू जाधव ने कहा कि राज्य के दूरस्थ क्षेत्रों में टमाटर जैसी जल्द खराब हो जाने वाली फसलों के शीत भंडारण और प्रसंस्करण (प्रोसैसिंग) की सुविधाओं की कमी है, नतीजतन किसानों की औने-पौने दाम पर भी अपनी फसल बेचने पर मज़बूर होना पड़ता है।

# पी.ए.यू. किसान मेले में किसानों ने बड़ी संख्या में भाग लिया

## डॉ. गुरदेव खुश ने पंजाब के भविष्य के लिए जल-आधारित खेती को अपनाने का आग्रह किया

असाध्य कृषि चुनौतियों का मुकाबला करते हुए आर्थिक प्रोत्साहन और भविष्य की सुरक्षा की वकालत करते हुए, पंजाब कृषि विश्वविद्यालय (पीएयू) में दो दिवसीय किसान मेले का आयोजन किया गया, जिसमें पंजाब और आसपास के राज्यों के किसानों के साथ-साथ प्रोफेसरों और छात्रों के अमेरिकी प्रतिनिधिमंडल ने सक्रिय भागीदारी की।

मेले में किसानों की भारी भीड़ उमड़ी, उन्होंने खरीफ फसलों के गुणवत्तायुक्त बीज, रोपण सामग्री, जैवउर्वरक, कृषि संबंधी प्रकाशन और घरेलू खाद्य उत्पाद तथा कपड़े खरीदे, लाइव प्रदर्शनों और कृषि-औद्योगिक प्रदर्शनी का अवलोकन किया, ताकि वे नवीनतम कृषि प्रौद्योगिकियों से अवगत हो सकें और अपनी तकनीकी कृषि-समस्याओं के समाधान के लिए वैज्ञानिकों से बातचीत कर सकें।

विश्व खाद्य पुरस्कार विजेता डॉ. गुरदेव सिंह खुश, जिन्हें चावल सुधार में उनके शानदार काम के लिए 'पैडी डैड' के नाम से जाना जाता है, ने मेले का उद्घाटन किया। पी.ए.यू. के वैराइटी और मशीनरी विकास प्रयासों की सराहना करते हुए, उन्होंने पंजाब के घटते जल स्तर को बचाने के लिए पीएयू द्वारा अनुशंसित कम अवधि की धान की किस्मों को अपनाने और जल्दी बुवाई से बचने की तत्काल आवश्यकता पर जोर दिया।

पी.ए.यू. के किसान मेले में बीज खरीद कर ले जाते हुए किसान।

डॉ. खुश ने आगाह करते हुए कहा, "यदि हम पंजाब के लिए एक दीर्घकालीन और समृद्ध कृषि भविष्य चाहते हैं, तो हमें भूजल स्थिरता को सर्वोपरि रखना होगा।"

मेले की अध्यक्षता करते हुए पंजाब कृषि विश्वविद्यालय के कुलपति डॉ. सतबीर सिंह गोसल ने इस मेले को अंतरराष्ट्रीय मेला बताया, क्योंकि इस वर्ष इसके ऑनलाइन दर्शकों की संख्या 50,000 को पार कर गई है।

उन्होंने नई चावल किस्म पी.आर.-132 की बुवाई, डायरेक्ट सीडेड राइस (डी.एस.आर.) को अपनाने, ड्रिल के साथ संशोधित कंबाइन का उपयोग, कौशल विकास के लिए प्रशिक्षण प्राप्त करने और ज्ञान उन्नयन के लिए पीएयू यूट्यूब

शेष पृष्ठ 6 पर

# कृषि मशीनरी पर टैक्स की मार, जी.एस.टी. में सुधार की दरकार

**डॉ. अमृत सागर मित्तल, वाइस चेयरमैन सोनालीका**

भारत के गांवों की जीवन रेखा-कृषि अर्थव्यवस्था आज एक निर्णायक मोड़ पर खड़ी है। अब खेती का आधुनिक मशीनीकरण कोई विकल्प नहीं बल्कि जरूरत है, ताकि देश की खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित हो, उत्पादन बढ़े और किसानों की आमदनी में सुधार हो। लेकिन इस दिशा में सबसे बड़ी रुकावट कृषि मशीनरी और ट्रैक्टरों पर लगने वाला गुडस एंड सर्विस टैक्स (जी.एस.टी.) है।

कृषि मशीनरी और ट्रैक्टर पर जहां 12 प्रतिशत जी.एस.टी. लगता है, वहीं लग्जरी घड़ी पर यह केवल 5 प्रतिशत है। छोटे किसान और बागवान जब 5 से 7 लाख रुपए तक का छोटा ट्रैक्टर खरीदते हैं, तो वे 60,000 से 84,000 रुपए तक की जी.एस.टी. चुकाते हैं।

**किसानों के हित में था पुराना टैक्स सिस्टम :** एक जुलाई 2017 से पहले, जब जी.एस.टी. लागू नहीं हुआ था, तब ट्रैक्टर और ज्यादातर कृषि उपकरणों पर एक्साइज ड्यूटी नहीं लगती थी और राज्य के हिसाब से 4 से 6 प्रतिशत वैट लगता था, जबकि खाद जैसे कृषि के लिए जरूरी इनपुट पर कुल 6 प्रतिशत टैक्स (1 प्रतिशत एक्साइज और 5 प्रतिशत वैट) था।

जी.एस.टी. लागू होने के बाद पहले खाद पर लगाया गया 12 प्रतिशत टैक्स बाद में घटा कर 5 प्रतिशत किया गया, लेकिन ट्रैक्टर और कृषि मशीनों पर बीते 8 साल से 12 प्रतिशत जी.एस.टी. है। इसका सबसे ज्यादा असर उन छोटे किसानों पर पड़ा है, जो भारत की 86 प्रतिशत खेती लायक जमीनों के मालिक हैं और देश में 60 प्रतिशत से ज्यादा अनाज उगाते हैं। अगर ट्रैक्टर और उनके पार्ट्स और अन्य कृषि मशीनरी पर जी.एस.टी. को घटा कर जीरो या 5 प्रतिशत कर दिया जाए, तो इससे किसानों की जेब पर बोझ कम पड़ेगा और खेती का आधुनिक मशीनीकरण आसान होगा।

**एक ओर सबसिडी, दूसरी तरफ टैक्स :** यह साफ विरोधाभास है। केन्द्र सरकार जहां राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (आर.के.वी.आई.) और कृषि मशीनीकरण उप-मिशन जैसी योजनाओं में ट्रैक्टर, हार्वेस्टर और अन्य मशीनों पर कस्टम हायरिंग सैंटरों (सी.एच.सी.) और किसानों को 50 प्रतिशत तक की सब्सिडी देती है, वहीं दूसरी ओर इन्हीं उपकरणों पर 12 प्रतिशत जी.एस.टी. लगाकर किसानों की जेब से पैसा निकाल लेती है।

**जी.एस.टी. में छूट पर भी दोहरी नीति :** सरकार 'रीन्यूएबल एनर्जी' को बढ़ावा देने के लिए सोलर पैनल, बायोगैस संयंत्र और पवन चक्कियों पर सिर्फ 5 प्रतिशत जी.एस.टी. लगाती है। इलैक्ट्रिक वाहनों पर भी 5 प्रतिशत जी.एस.टी. है और इन वाहनों के बीमा प्रीमियम में 15 प्रतिशत की छूट मिलती है। लेकिन इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर पर वही 12 प्रतिशत जी.एस.टी. लगता है, जो डीज़ल ट्रैक्टर पर है और बीमा प्रीमियम में भी कोई छूट नहीं मिलती।

इंटरनैशनल काऊंसिल ऑन क्लीन ट्रांसपोर्टेशन की रिपोर्ट बताती है कि अगर इलैक्ट्रिक ट्रैक्टरों को भी इलैक्ट्रिक व्हीकल्स जैसे टैक्स में राहत दी जाए, तो इलैक्ट्रिक और डीज़ल ट्रैक्टर के दामों में 40 प्रतिशत तक का अंतर कम हो सकता है। इससे कृषि क्षेत्र में भी भारत 'ग्रीन फ्यूल' की ओर तेज़ी से बढ़ सकेगा।

**क्यों जरूरी है खेती का मशीनीकरण :** भारत दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा कृषि उत्पादक देश है, लेकिन यहां सिर्फ 47 प्रतिशत खेती का ही मशीनीकरण हुआ है, जबकि अमेरिका में 95 प्रतिशत, ब्राज़ील में 75 और चीन में 57 प्रतिशत खेती का आधुनिक मशीनीकरण हो चुका है। मौजूदा रफ्तार से भारत को इन देशों की बराबरी करने में कम से कम 25 साल और लग सकते हैं।

1991 में कृषि क्षेत्र में 59 प्रतिशत श्रमिक काम करते थे, जो 2023 में घट कर 39 प्रतिशत रह गए हैं। ऐसे में आधुनिक मशीनें ही वह विकल्प हैं, जो खेती में श्रमिकों की इस कमी को पूरा कर सकती हैं। इससे उत्पादन बढ़ेगा, मेहनत कम होगी और गांव के युवाओं के लिए भी खेती एक आकर्षक विकल्प बनेगी।

भारत के कृषि मशीनरी बाज़ार में ट्रैक्टर तो छाए हुए हैं, लेकिन हार्वेस्टर, सीड ड्रिल, टिलर और प्लांटर जैसी मशीनों की हिस्सेदारी सिर्फ 15 प्रतिशत है। इसकी वजह मशीनों के दाम ज्यादा होना और किसानों में इनके फायदों के प्रति जागरूकता की कमी है। जब तक टैक्स में राहत नहीं दी जाएगी, तब तक कृषि के आधुनिकीकरण की योजनाएं पूरी क्षमता से असर नहीं दिखा पाएंगी।

**आगे की राह :** कृषि मशीनरी के 'जादुई असर' को अब जी.एस.टी. में कटौती रूपी बूस्टर डोज की जरूरत है। इससे किसान मज़बूत होंगे, गांवों में कस्टम हायरिंग सैंटर के जरिए रोज़गार के मौके बढ़ेंगे और भारत टिकाऊ विकास के लक्ष्यों की ओर तेज़ी से बढ़ेगा।

खेती में मशीनें सिर्फ मज़दूरों का विकल्प नहीं है, ये लागत घटाने, उत्पादकता बढ़ाने और ग्रामीण आमदनी सुरक्षित करने का जरिया भी हैं। खेती का भविष्य मशीनों में है, लेकिन मशीनों तक पहुंच तब आसान होगी, जब वे किसानों की जेब में फिट बैठें। जी.एस.टी. कौंसिल को कृषि मशीनरी पर टैक्स घटाने की दिशा में तुरन्त कदम उठाना चाहिए।

---

## *सब्जी उत्कृष्टता केन्द्र में 11वें मेगा सब्ज़ी एक्सपो का कृषि मंत्री ने किया उद्घाटन, कहा*

# नई बागवानी नीति से सभी किसानों को मिलेगा योजनाओं का लाभ

सब्ज़ी उत्कृष्टता केन्द्र, घरौंडा (हरियाणा) में 11वें मेगा सब्ज़ी एक्सपो का आगाज हुआ। कृषि मंत्री श्याम सिंह राणा ने इसका उद्घाटन किया। मेगा सब्ज़ी एक्सपो में प्रदेश के अलग-अलग जिलों से किसान शामिल हुए। किसानों ने इस दौरान विभिन्न सब्ज़ियों की किस्मों के साथ-साथ आलू की किस्मों व मधुमक्खी-पालन की नवीनतम तकनीकी जानकारी प्राप्त की। प्रथम दिन लगभग 3640 किसान एक्सपो में शामिल हुए। तकनीकी सत्र में विशेषज्ञों के माध्यम से किसानों को सब्ज़ी की फसलों, मधुमक्खी पालन व आलू बीज उत्पादन पर बहुमूल्य जानकारी प्रदान करवाई गई।

कृषि मंत्री श्याम सिंह राणा ने किसानों को संबोधित करते हुए कहा कि सब्जी उत्कृष्टता केंद्र, घरौंडा की शुरुआत वर्ष 2011 में की गई थी। अब तक इन 12 उत्कृष्टता केंद्रों पर बागवानी खेती की मुख्य गतिविधियां शामिल की गई हैं। जो किसानों के लिए मील का पत्थर साबित हुई हैं। कृषि मंत्री श्याम सिंह राणा ने कहा कि वर्ष 2025-26 के लिए भावी योजनाएं एवं कार्यक्रम तैयार किए गए हैं जिसके तहत वर्तमान में जो कृषक उत्पादक संगठन अर्थात एफपीओ एक कम्पनी के रूप में पंजीकृत है, उन्हें तो सरकारी योजनाओं का लाभ मिलता है परंतु जो कृषक उत्पादक संगठन एक सहकारी समिति के रूप में पंजीकृत हैं, वे इन योजनाओं के लाभ से वंचित रह जाते हैं। इस अंतर को समाप्त करने के लिए हम शीघ्र ही एक नई बागवानी नीति लाएंगे, जिसके तहत मूल्य संवर्धन, भण्डारण, प्रोद्यौगिकी, मार्केटिंग, प्राकृतिक व जैविक बागवानी को दोनों प्रकार के एफपीओ के माध्यम से प्रोत्साहन दिया जायेगा।

उन्होंने कहा कि बागवानी में क्षेत्रीय विशिष्ट अनुसंधान आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए चांदसौली, अंबाला में बागवानी विश्वविद्यालय द्वारा बनाए गए बागवानी अनुसंधान केंद्र का उद्घाटन हो चुका है।

वर्ष 2025-26 में दक्षिण हरियाणा के पलवल जिले में एक ऐसा ही अनुसंधान केंद्र स्थापित किया जाएगा। बागवानी मिशन प्रदेश के 19 जिलों में चल रहा है। वित्त वर्ष 2025-26 में शेष तीन जिलों फरीदाबाद, रेवाड़ी और कैथल में भी इसे लागू करने का प्रस्ताव है। उन्होंने कहा कि मेरी फसल मेरा ब्यौरा पोर्टल में अभी कुछ फसलों के लिए ही इंटरक्रॉपिंग की सुविधा दी जाती है।

लक्की ड्रा में निकले ट्रैक्टर पर सवार विजेता किसान।

### इन्होंने जीता बम्पर पुरस्कार

एक्सपो में बलदेव राज, रमेश, राजेंद्र, देवेन्द्र, धर्मराज, नरेन्द्र, सदाराम, संदीप कुमार, मदन लाल और जय प्रकाश कुल 10 किसानों ने स्प्रे पंप लकी ड्रॉ में जीता। जिला अंबाला के किसान सुरेंद्र पाल पावर बिडर विजेता रहे तथा जिला रेवाड़ी के किसान सूबे सिंह मिनी ट्रैक्टर के विजेता रहे।

# घीया की लाभदायक खेती

अभिषेक, विनोद कुमार, प्रदीप कुमार (सब्ज़ी विज्ञान),
महाराणा प्रताप हॉर्टीकल्चरल विश्वविद्यालय, करनाल

**कद्दूवर्गीय सब्ज़ियों में घीया का महत्वपूर्ण स्थान है। आमतौर पर इसकी खेती गर्म मौसम में की जाती है, क्योंकि यह पाले को सहन नहीं कर पाती। इसकी पैदावार के लिए लम्बा, उच्च तापमान वाला मौसम चाहिए। यह फसल अधिक पानी और अधिक नमी को भी सहन नहीं कर पाती। इसके मुलायम फलों में प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, खाद्य रेशा, खनिज लवण के अलावा विटामिन भी भरपूर मात्रा में पाए जाते हैं। चिकित्सक भी रोगियों को अधिक से अधिक घीया खाने के लिए प्रेरित करते हैं, क्योंकि यह जल्दी पच जाती है। लोकी के हरे फलों से सब्ज़ियां, रायता, जूस, कोफते, जूस, खीर, आचार एवं मिठाईयां बनाई जाती हैं। घीया की अच्छी पैदावार लेने के लिए उन्नत किस्में, संतुलित खाद व समय-समय पर फसलों को रोगों व कीटों से बचाना ज़रुरी है, जिसकी जानकारी इस लेख में दी जा रही है।**

**उन्नत किस्में :** पूसा समर प्रोलीफिक लॉंग, पूसा समर प्रोलीफिक राऊण्ड, घीया हिसार-22, हिसार घीया संकर-35, पंजाब कोमल, अरका बहार, पूसा नवीन, पूसा मंजरी इत्यादि उन्नत किस्में हैं।

**भूमि की तैयारी :** घीया की खेती हर तरह की भूमियों में की जा सकती है। लेकिन जल निकास व जीवांशयुक्त रेतीली दोमट मिट्टी, जिसका पी.एच. मान 6 से 7 के बीच हो उपयुक्त पाई गई है।

**बुवाई का समय :** फरवरी-मार्च के महीने में जब न्यूनतम तापमान 16 डिग्री सैल्सियस से ऊपर हो और अधिकतम तापमान 25-35 डिग्री सैल्सियस हो, इसके जमाव के लिए उपयुक्त पाया गया है, जबकि बरसात वाली फसल को जून-जुलाई में उगाया जा सकता है।

घीया की फसल को गेहूं के साथ भी उगाया जा सकता है। गेहूं की बुवाई आमतौर पर नवम्बर के महीने में भी की जाती

है। यदि उस समय 1 एकड़ के अंदर 2 मीटर की 8 से 9 नालियां छोड़ दी जाती हैं। जिन नालियों में दिसम्बर के महीने में घीया की बुवाई की जाती है, जिनको तारों के साथ बांध कर बेलों को चढ़ने/फैलने के लिए सहारा दिया जाता है। इस तरह की विधि अपनाने से हम गेहूं और घीया की दो फसलें इकट्ठी ले सकते हैं। मार्च के दूसरे पखवाड़े/मध्य मार्च में घीया की फसल तोड़ाई के लिए तैयार हो जाती है तथा इस प्रकार अगेती घीया की फसल से किसान अधिक मुनाफा कमा सकते हैं। खरीफ फसल की बुवाई के लिए भी खेत समय से खाली हो जाता है।

**बीज की मात्रा और बुवाई की विधि :** घीया की बुवाई के लिए डेढ़ से 2 किलोग्राम बीज एक एकड़ में काफी रहता है। बुवाई से पहले बीज को रात भर पानी में भिगो लेना चाहिए, ताकि बीज का अंकुरण अच्छा हो। घीया के बीजों को थोड़ी उठी हुई क्यारियों में नालियों के किनारे पर बोयें, जिनकी चौड़ाई 3 से 4 मीटर हो तथा लम्बाई सुविधा अनुसार रखें। बीज से बीज का फसला 60 से 90 सैंटीमीटर पर बुवाई करें।

**खाद व उर्वरक का प्रयोग :** एक एकड़ में 6 टन गोबर की गली सड़ी खाद, 20 किलोग्राम नाइट्रोजन, 10 किलोग्राम फास्फोरस व 10 किलोग्राम पोटाश की शुद्ध मात्रा का प्रयोग करें। बुवाई के समय नाइट्रोजन की आधी मात्रा, फास्फोरस व पोटाश की पूरी मात्रा बुवाई वाले स्थानों पर पूरी मात्रा में डालें। बची हुई नाइट्रोजन को दो बार हिस्सों में बांट कर एक महीने बाद व फूल आने पर नालियों में डाल कर मिट्टी चढ़ा दें।

**सिंचाई :** बुवाई बत्तर में करें। अगर बुवाई सूखे में की है, तो तुरन्त ही हल्का पानी लगाएं। गर्मी के मौसम में 5 से 7 दिन में व बरसात के मौसम में 8 से 10 दिनों के अंतराल पर आवश्यकता अनुसार सिंचाई करें।

**वृद्धि नियामकों का प्रयोग :** घीया से अधिक मात्रा में फल लेने के लिए वृद्धि नियामकों का प्रयोग ज़रुर करें, जिसको 2 या 4 सच्ची पत्तियां आने की अवस्था में पत्तों पर 4 मिलीलीटर इथरेल (50 प्रतिशत) के घोल को 20 लीटर पानी में मिला कर प्रति एकड़ छिड़काव करें। इससे मादा फूल ज्यादा संख्या में आते हैं। कोई चिपचिपा पदार्थ घोल में अवश्य

मिला लेना चाहिए।

**खरपतवार नियंत्रण :** खरपतवार के नियंत्रण के लिए एक या दो गुड़ाई आवश्यक है।

**फलों की तुड़ाई :** घीया के फलों को कच्ची अवस्था में तोड़ें, जब उनका रंग हरा हो। मुलायम फलों की तुड़ाई डण्ठल लगी अवस्था में किसी तेज़ चाकू से करें।

**औसत पैदावार :** घीया की फसल से 50 क्विंटल से 120 क्विंटल तक प्रति एकड़ पैदावार ली जा सकती है, जोकि उन्नत किस्मों व उनकी उन्नत काश्त की विधि पर निर्भर करती है।

**हानिकारक कीड़े व उनकी रोकथाम :** घीया में लालड़ी, तेला, चेपा व फल-मक्खी का प्रकोप होता है। लालड़ी के लिए 25 मिलीलीटर साइपरमेथरिन 25 ई.सी. या 30 मिलीलीटर फैनवेलरेट 20 ई.सी. नामक रसायन को 100 लीटर पानी में घोल कर प्रति एकड़ में छिड़काव करें।

तेला व चेपा के लिए मैलाथियॉन 250 मिलीलीटर, 50 ई.सी. तथा फल मक्खी के लिए मैलाथियॉन 400 मिलीलीटर 200 से 250 लीटर पानी में प्रति एकड़ छिड़काव करें।

**बीमारियां :** घीया में चिट्टा रोग, एन्थ्रैक्नोज़, डाऊनी मिल्ड्यू व मोज़ैक रोग का प्रकोप होता है।

**रोकथाम :**

1. पाउडरी मिल्ड्यू की रोकथाम हेतु सल्फेक्स-80 का 2.5 ग्राम पानी के हिसाब से घोल बना कर प्रयोग करें।

2. एन्थ्रैक्नोज़ व डाऊनी मिल्ड्यू की रोकथाम के लिए 400 ग्राम इण्डोफिल एम-45 दवा 200 लीटर पानी में घोल बना कर प्रति एकड़ छिड़काव करें।

3. जड़ गांठ रोग व मौज़ेक रोग नामक की रोकथाम के लिए बुवाई से एक सप्ताह पहले नीम की खल 30 ग्राम प्रति वर्ग मीटर की दर से मिट्टी में मिलाएं व बीज को बायोटिका से उपचारित करें।

**सावधानियां :**

1. सिफारिश की गई कीटनाशक ही डालें, क्योंकि घीया कुछ अन्य कीटनाशकों से जल भी सकती है।

2. ओस के समय धूड़ा ना करें।

3. खराब व सड़े फल इकट्ठे करके मिट्टी में गहरा दबा दें।

4. कीटनाशक के छिड़काव से पहले फल तोड़ लें।

## *जलवायु परिवर्तन और प्रबल हो रहा*

# भविष्य में बढ़ते तापमान में ला नीना शायद ही प्रभावी हो!

### *आई.एम.डी. और आई.आई.टी. मौसम विशेषज्ञों ने किया आगाह*

वैज्ञानिकों ने ने आगाह करते हुए कहा कि जलवायु परिवर्तन अधिक तेज़ी और प्रबल तरीके से हो रहा है और भविष्य में बढ़ते तापमान की वजह से बहुत संभव है कि शीतलन का कार्य करने वाली धारा ला नीना प्रभावी नहीं हो। वैज्ञानिकों ने देश के बड़े हिस्से में वर्तमान गर्मी की प्रवृत्ति का आंकलन करते हुए यह चेतावनी दी है। भारत मौसम विज्ञान विभाग (आई.एम.डी.) ने इस वर्ष समय से पहले गर्मी पड़ने, सामान्य से अधिक तापमान तथा तीव्र व लम्बे समय तक लू चलने की भविष्यवाणी की है। आई.एम.डी. के मुताबिक देश में 1901 के बाद से इस साल सबसे गर्म फरवरी दर्ज किया गया और 2001 के बाद से पिछले महीने पांचवीं सबसे कम वर्षा हुई।

वैज्ञानिकों ने कहा कि मानव-जनित जलवायु परिवर्तन तेज़ी से गर्म सर्दियों और छोटे वसंत द्वारा चिन्हित एक नई सामान्य स्थिति को बढ़ावा दे रहा है। उन्होंने मौसम की इस प्रवृत्ति में वार्षिक परविर्तनों की ओर भी ध्यान आकर्षित करवाया, जिन्हें 'वर्ष-दर-वर्ष परिवर्तनशीलता' कहा जाता है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आई.आई.टी.) बंबई के जलवायु अध्ययन केन्द्र की एसोसिएट प्रोफैसर अर्पिता मंडल ने बताया कि, "उदाहरण के लिए, इस वर्ष आई.एम.डी. की अद्यतन जानकारी से पता चलता है कि यह असामान्य रूप से शुष्क सर्दी थी।"

उन्होंने बताया कि बारिश एक प्राकृतिक शीतलन प्रक्रिया है, जो तापमान को कम करने में मदद करती है। आई.आई.टी. बंबई में पृथ्वी प्रणाली वैज्ञानिक और प्रोफैसर रघु मुर्तुगुड्डे ने कहा, "मैं दिसंबर-फरवरी के दौरान गर्म और सर्द तापमान विसंगतियों (अपेक्षित परिपाटी से विचलन) की एक वैश्विक लहर देख रहा हूं, जो जेट धाराओं के उतार-चढ़ाव से संबंधित हैं।" जेट धाराएं वायुमंडल के ऊपरी स्तरों में बहने वाली तेज़ हवाएं हैं, जो उत्तर और दक्षिण की ओर घूमकर मौसम को प्रभावित करती हैं।

# कृषि संसार

KRISHI SANSAR

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

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

वर्ष : 01 अंक : 09
तिथि : 29-03-2025

सम्पादक
जगप्रीत सिंह

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

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


### हरियाणा सरकार द्वारा किसानों को धान छोड़ने पर 8 हज़ार रुपए की प्रोत्साहन राशि

# लीची, स्ट्रॉबेरी और खजूर की खेती करेंगे हरियाणा के किसान

## प्राकृतिक खेती अपनाने वाले किसानों को देसी गाय खरीदने पर 30 हज़ार

हरियाणा की नायब सरकार ने किसानों व पशुपालकों को रिझाने के लिए कई नई योजनाओं की शुरूआत करने का निर्णय लिया है। प्रदेश में अब लीची, स्ट्राबेरी और खजूर की खेती भी किसान करेंगे। 'मेरा पानी–मेरी विरासत' योजना के तहत धान की खेती छोड़ने वाले किसानों को मिलने वाली 7 हजार रुपये प्रति एकड़ की प्रोत्साहन राशि को बढ़ाकर 8 हजार रुपये किया है। इतना ही नहीं, पराली प्रबंधन के लिए किसानों को अब 1000 की बजाय 1200 रुपये प्रति एकड़ अनुदान मिलेगा।

प्रदेश में वर्तमान में 11 जगहों पर बागवानी क्षेत्र के लिए एक्सीलेंस सेंटर (उत्कृष्टता केंद्र) कार्य कर रहे हैं। तीन केंद्रों र निर्माण चल रहा है। नायब सरकार ने अंबाला में लीची, यमुनानगर में स्ट्राबेरी और हिसार में खजूर के लिए नये उत्कृष्टता केंद्र स्थापित करने का निर्णय लिया है। ये एक्सीलेंस सेंटर प्रदेश के किसानों को इन तीनों की खेती में मदद करेंगे। सरकार का मानना है कि लीची, स्ट्राबेरी व खूजर की खेती से किसानों की आर्थिक आय बढ़ सकेगी।

सीएम नायब सिंह सैनी ने कहा कि कुछ काली भेड़ें नकली बीज व कीटनाशक बेच कर किसानों को बर्बाद करने का प्रयास कर रही हैं। उन्होंने कहा कि इसी बजट सत्र के दौरान सरकार ऐसे लोगों से निपटने के लिए सख्त कानून लेकर आएगी। उन्होंने कहा कि बागवानी किसानों को प्रोत्साहित करने के लिए नई बागवानी नीति लाई जाएगी। इसके तहत मूल्य संवर्द्धन, भंडारण, प्रोद्यौगिकी, मार्केटिंग, प्राकृतिक व जैविक बागवानी से जुड़े कृषक उत्पादक संगठनों को मजबूत किया जाएगा।

सीएम ने 8 मार्च को अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस के मौके पर की गई घोषणा को बजट में सिरे चढ़ाते हुए कहा कि महिला किसान को डेयरी स्थापित करने पर एक लाख रुपये तक ब्याज रहित ऋण मुहैया करवाया जाएगा। ब्याज का पूरा भार सरकार वहन करेगी। महिलाओं के सशक्तिकरण की दिशा में कृषि, बागवानी, पशुपालन एवं मत्स्य पालन विभागों की विभिन्न योजनाओं को महिला उन्मुखी बनाया जाएगा। इनमें से किसी भी योजनाओं के लिए महिलाओं द्वारा लिए गए पहले एक लाख रुपये तक के ऋण पर ब्याज नहीं लिया जाएगा।

गोबर खाद को व्यवस्थित तरीके से व्यापक प्रोत्साहन देने के लिए सरकार योजना बनाएगी। इसी तरह से मोरनी हिल्स में किसानों की समस्याओं को देखते हुए भी सरकार ने विशेष कार्ययोजना बनाने का निर्णय लिया है। इसके तहत हिल्स एरिया के किसानों की आय बढ़ाने पर काम होगा। इसी तरह से भेड़–बकरी की उच्च आनुवंशिक नस्लें बीटल, सिरोही व मुंजल आदि किसानों को उपलब्ध करवाने के लिए योजना बनाई जाएगी। हरियाणा में ये तीनों ही नस्लें उपलब्ध नहीं हैं।

### एक लाख एकड़ में प्राकृतिक खेती

2024–25 के मनोहर सरकार के 25 हजार एकड़ के मुकाबले इस बार नायब सरकार ने अगले एक साल में प्रदेश में एक लाख एकड़ भूमि में प्राकृतिक खेती का लक्ष्य रखा है। प्राकृतिक खेती की योजना के तहत किसानों को देसी गाय खरीदने पर 25 हजार रुपये का अनुदान दिया जाता था। मुख्यमंत्री नायब सिंह सैनी ने इस बजट में इस अनुदान राशि को बढ़ाकर 30 हजार रुपये करने का ऐलान किया है। इतना ही नहीं, अभी तक कम से कम दो एकड़ भूमि पर खेती करने पर ही किसानों को यह अनुदान मिलता था। अब एक एकड़ भूमि वाले किसान भी गाय खरीद के लिए अनुदान ले सकेंगे।

### धान छोड़ने पर 8 हजार प्रति एकड़

मनोहर सरकार ने पानी बचाने के लिए 'मेरा पानी–मेरी विरासत' योजना शुरू की थी। इसके तहत धान की जगह दूसरी खेती करने वाले किसानों को 7 हजार रुपये प्रति एकड़ प्रोत्साहन राशि मिलती थी। नायब सरकार ने इस राशि को बढ़ाकर 8 हजार रुपये प्रति एकड़ कर दिया है। इतना ही नहीं, जो ग्राम पंचायतें अपनी काश्त लायक भूमि को धान उगाने के लिए पट्टे पर देने की बजाय जमीन को खाली छोड़ेंगी, उन्हें भी यह प्रोत्साहन राशि मिलेगी।

### सीधी बुवाई पर 4500 का अनुदान

धान की सीधी बुआई में पानी कम इस्तेमाल होता है। धान की ऐसी बुआई यानी डीएसआर की अनुदान राशि नायब सरकार ने 4000 रुपये प्रति एकड़ से बढ़ाकर 4500 रुपये प्रति एकड़ किया है। यहां बता दें कि यह योजना भी पूर्व की मनोहर सरकार के समय शुरू की गई थी। अब नायब सरकार ने इस योजना को जारी रखते हुए इसका विस्तार करने का निर्णय लिया है।

### पराली का होगा प्रबंधन

पराली प्रबंधन के लिए केंद्र की योजना के तहत हरियाणा में पूर्व की मनोहर सरकार ने पराली प्रबंधन योजना शुरू की थी। इसके तहत किसानों को पराली प्रबंधन के लिए एक हजार रुपये प्रति एकड़ के हिसाब से अनुदान दिया जाता था। नायब सरकार ने इस अनुदान राशि को बढ़ाकर 1200 रुपये प्रति एकड़ करने का निर्णय लिया है।

### एक लाख एकड़ भूमि सुधरेगी

हरियाणा के झज्जर, रोहतक, दादरी सहित कई जिलों में लवणीयध्नमकीन भूमि बड़ी समस्या बनी हुई है। इस जमीन पर खेती भी नहीं हो पाती। पिछले साल सरकार ने 62 हजार एकड़ लवणीय भूमि का सुधार कर कृषि योग्य बनाने का फैसला लिया था। अब नायब सरकार ने इसमें विस्तार करके एक लाख एकड़ भूमि के सुधार का निर्णय लिया है।

### अब पोर्टल के जरिये मिलेगा यूरिया

प्रदेश में फसली सीजन के समय हर वर्ष यूरिया व डीएपी खाद के संकट को लेकर विवाद होता है। कई बार थानों में खाद बंटवाई गई। इस समस्या के स्थाई समाधान के तौर पर नायब सरकार ने यूरिया व डीएपी की बिक्री 'मेरी फसल–मेरा ब्यौरा' पोर्टल के जरिये करने का निर्णय लिया है। यानी अब सरकार इस पोर्टल के साथ बिक्री को जोड़ेगी। इससे नैनो यूरिया व नैना डीएपी को भी बढ़ावा मिलेगा। सरकार का दावा है कि किसानों के सुझाव पर ही यह कदम उठाया है। इससे बिक्री तर्कसंगत हो सकेगी।

### अब सभी फसलों के लिए गेट पास

प्रदेश सरकार ने पिछले खरीफ सीजन में फसलों को एक गेट पास जारी करने का व्यवस्था शुरू की थी। इसकी कामयाबी के बाद अब सभी फसलों की मंडियों में बिक्री के लिए गेट पास अनिवार्य किया जाएगा। इसी तरह से ई–नाम के साथ संपूर्ण एकीकरण सुनिश्चित करने के लिए सभी मंडियों का नवीनीकरण किया जाएगा। गन्ने की कटाई के लिए सरकार हारवैस्टर मशीन पर किसानों को सब्सिडी देगी।

### सभी जिलों में बीज टेस्टिंग लैब

नायब सरकार ने राज्य के सभी जिलों में बीज टेस्टिंग लैब स्थापित करने का निर्णय लिया है। राज्य में वर्तमान में करनाल, पंचकूला, सिरसा और रोहतक में ही इस तरह की लैब हैं। राज्य के बाकी 18 जिलों में भी एक–एक लैब हरियाणा बीज प्रमाणीकरण एजेंसी द्वारा स्थापित की जाएगी। इससे नकली बीजों से किसानों को होने वाले नुकसान से बचाया जा सकेगा। साथ ही, किसानों को उनके ही जिलों में यह सुविधा मिल सकेगी।

### पलवल में हार्टिकल्चर रिसर्च सेंटर

करनाल की महाराणा प्रताप हार्टिकल्चर यूनिवर्सिटी का रिसर्च सेंटर पलवल में स्थापित किया जाएगा। पिछले साल 9 दिसंबर को प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने इस यूनिवर्सिटी का शिलान्यास किया था। यह यूनिवर्सिटी प्रदेश में 13 उत्कृष्टता केंद्रों को बागवानी विज्ञान केंद्रों के रूप में विकसित करेगी। पिछले दिनों सीएम नायब सिंह सैनी ने अंबाला के चांदसोली में हार्टिकल्चर रिसर्च सेंटर का उदघाटन किया था। इसी तर्ज पर यूनिवर्सिटी का एक रिसर्च सेंटर पलवल में स्थापित होगा।

## विश्व जल दिवस

# पानी के संरक्षण में कारगर जन-जन की भागीदारी

**दीपक कुमार शर्मा**

दुनिया में स्वच्छ जल की भारी किल्लत से जूझते देशों के लिए जल संरक्षण बेहद जरूरी है। भारत जैसे देशों में विशाल आबादी व बेतरतीब इस्तेमाल के चलते जलस्रोतों पर दबाव बढ़ रहा है। ऐसे में जल बचत की जागरूकता व योजनाओं में आमजन की भागीदारी ही भविष्य में पानी की उपलब्धता यकीनी बना सकती है।

विश्व जल दिवस का उद्देश्य जल संसाधनों के महत्व को रेखांकित करना और उनके संरक्षण के प्रति

जागरूकता बढ़ाना है, जो हर वर्ष 22 मार्च को मनाया जाता है। वर्ष 2025 के जल दिवस की थीम 'ग्लेशियर संरक्षण' जलवायु परिवर्तन से प्रभावित हो रहे जल स्रोतों, विशेष रूप से ग्लेशियरों, पर केंद्रित है। भारत, जहां नदियां लाखों लोगों की जीवनरेखा हैं, जल संकट की गंभीर चुनौतियों से जूझ रहा है। बढ़ती जनसंख्या, अनियंत्रित शहरीकरण, औद्योगिकीकरण और कृषि में अत्यधिक जल दोहन ने संसाधनों पर अत्यधिक दबाव डाला है। भूजल स्तर में गिरावट, प्रदूषित जल स्रोत और अनियमित मानसून इस संकट को और गहरा रहे हैं। जल संरक्षण के बिना सतत विकास की कल्पना अधूरी है। विभिन्न सरकारी योजनाएं जल प्रबंधन को लेकर प्रयास कर रही हैं, लेकिन इनका वास्तविक प्रभाव तभी संभव है जब जनता सक्रिय रूप से भागीदारी करे।

भारत आबादी के हिसाब से सबसे बड़ा देश है। दुनिया की 18 प्रतिशत आबादी हमारे देश में रहती है। वहीं जब हम साफ पानी की बात करते हैं तो पानी को लेकर स्थिति उतनी अनुकूल नहीं, जितनी नजर आती है। इस प्रसंग में बता दें कि ब्राजील में दुनिया में सबसे ज्यादा साफ पानी मौजूद है। जबकि खाड़ी के मुल्क कुवैत में सबसे कम साफ पानी है। जबकि भारत साफ पानी को लेकर आठवें स्थान पर है जहां 1911 अरब क्यूबिक मीटर पानी उपलब्ध है। पानी की कमी से सबसे ज्यादा प्रभावित दुनिया के 20 शहरों की सूची में पांच शहर भारत के है। दूसरे स्थान पर दिल्ली, छठे स्थान पर कोलकाता, 18वें स्थान पर चेन्नई, 19वें में स्थान पर बेंगलुरु और 20वें में स्थान पर हैदराबाद है। बेंगलुरु में पिछले साल मार्च महीने में गंभीर जल संकट पैदा हुआ जिसका प्रमुख कारण वर्षा की कमी और कावेरी नदी में जल स्तर का गिरना था, जिससे शहर के कई बोरवेल सूख गए थे। बेंगलुरु में तेजी से हो रहे शहरीकरण और जल निकायों पर अतिक्रमण ने भी स्थिति को और गंभीर बना दिया था। हमारे देश में बड़ी तेजी से लोग रोजगार के लिए, जीवन स्तर में सुधार की चाहत बेहतर शिक्षा और स्वास्थ्य सुविधाओं के लिए गांवों से निकलकर शहरों की ओर आ रहे हैं। जिस कारण हमारे शहरों पर साफ पानी और सीवरेज व्यवस्था

को लेकर अत्यधिक दबाव बनता जा रहा है।

जल संकट से निपटने के लिए भारत में जल जीवन मिशन एक महत्वपूर्ण पहल है, जिसका लक्ष्य प्रत्येक ग्रामीण परिवार को नल के माध्यम से स्वच्छ और सुरक्षित पेयजल उपलब्ध कराना है। इस मिशन की सफलता जनभागीदारी पर निर्भर करती है, क्योंकि केवल सरकार के प्रयास पर्याप्त नहीं हैं। यदि लोग जल संरक्षण को अपनी जिम्मेदारी समझें, तो इस अभियान की सफलता सुनिश्चित की जा सकती है। जल जीवन मिशन के तहत जल गुणवत्ता की निगरानी, सामुदायिक भागीदारी, प्रशिक्षण और सूचना प्रसार जैसी पहल की गई हैं। गांव जल एवं सीवरेज समितियों को जल आपूर्ति योजनाओं के संचालन और प्रबंधन में विशेष भूमिका दी गई है। यह पहल केवल जल आपूर्ति तक सीमित नहीं है, बल्कि जल संरक्षण को लेकर एक सामूहिक सोच विकसित करने की दिशा में भी कार्य कर रही है। इसके अलावा, अमृत सरोवर योजना जल संरक्षण की दिशा में एक और प्रभावी कदम है, जिसके तहत देशभर में 50,000 से अधिक जलाशयों का निर्माण और पुनर्जीवन किया जा रहा है। इसका उद्देश्य भूजल स्तर को पुनः भरना, कृषि क्षेत्र को जल आपूर्ति सुनिश्चित करना और स्थानीय समुदायों को जल संरक्षण में भागीदार बनाना है। यदि प्रत्येक गांव-कस्बे में लोग अपने क्षेत्र के जल स्रोतों की देखभाल के लिए आगे आएं, तो यह योजना जल संकट से निपटने में कारगर हो सकती है।

जल संरक्षण को बढ़ावा देने के लिए हरियाणा में वर्ष 2020 में जल संसाधन प्राधिकरण का गठन किया गया है जो राज्य में जल संरक्षण, प्रबंधन और विनियमन के लिए समर्पित है। इस प्राधिकरण ने आमजन को जागृत करने के लिए एक रिपोर्ट जारी की है जिसमें प्रदेश के प्रत्येक गांव के भूजल स्तर का ब्योरा है कि वर्ष 2010 में कितना था और 2020 में कितना। हरियाणा के 7287 गांवों में से 1948 गांव अत्यधिक भूजल संकटग्रस्त गांव की श्रेणी में आते हैं जो चिंता का विषय है। हरियाणा में जन स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग और इसका जल एवं स्वच्छता सहायक संगठन जल संरक्षण को लेकर जागरूक कर रहे हैं। हरियाणा में जल संरक्षण को लेकर 1 अप्रैल, 2025 से एक और पहल की जा रही है। ग्रामीण पेयजल आपूर्ति प्रणालियों के संचालन और रखरखाव के लिए सामुदायिक साझेदारी के आधार पर 4,713 एकल गांव जलापूर्ति पंचायत को देने जा रही है। जिसमें ग्राम जल एवं सीवरेज समिति की महत्वपूर्ण भूमिका होगी। वहीं अब स्वयं सहायता समूह की सदस्य गांव में पेयजल आपूर्ति में अहम भूमिका निभाएंगी।

दरअसल, जनभागीदारी के बिना जल संरक्षण की दिशा में सफलता नहीं मिल सकती। सरकारें योजनाएं बना सकती हैं, वित्त आवंटित कर सकती हैं। मगर लोगों की भागीदारी से ही धरातल पर योजनाएं काम कर पाएंगी। आमजन जल संरक्षण का महत्व समझें व जिम्मेदारी निभाएं तभी आने वाली पीढ़ी को पानी दे सकेंगे।

# जैविक खेती

**डॉ. इन्द्रपाल कौर, दीक्षा तनोत्रा, मनमीत कौर,**
**डी.ए.वी. यूनीवर्सिटी, जालंधर (मो. 89686-15353)**

विश्व को जैविक खेती भारत देश की एक देन है। जब भी जैविक खेती का इतिहास टटोला जाएगा, भारत व चीन इसके मूल में होंगे। इन दोनों देशों की कृषि परम्परा 4000 वर्ष पुरानी है। वर्तमान समय में कृषि में हो रहे अंधाधुंध रसायनों के प्रयोग ने सिर्फ पर्यावरण को क्षति नहीं पहुंचाई है, बल्कि इससे भूमि की उर्वरता भी कम हुई है तथा मानव स्वास्थ्य को भी इसने बुरी तरह प्रभावित किया है। इन समस्याओं के निदान तथा मानव को अच्छा स्वास्थ्य प्रदान करने के लिए ब्रिटिश वनस्पति सर अल्बर्ट हावर्ड (आधुनिक

जैविक खेती के जनक) ने अपने कुछ नवीन शोधों के साथ लोगों के सामने जैविक खेती का प्रस्ताव रखा, जिसके अन्तर्गत कृषि में रासायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों के स्थान पर उर्वरक के रूप में जन्तु मानव के अवशेषों का इस्तेमाल होता है।

भारत में जैविक खेती की शुरूआत सबसे पहले मध्य प्रदेश राज्य से 2001-2002 में हुई थी। इस समय राज्य के सभी ज़िले के प्रत्येक विकास खण्डों के एक गांव का शुभारम्भ करवाया गया तथा इन गांवों को जैविक गांव का नाम दिया गया। जैविक खेती के विकास के लिए प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने निम्न योजनाएं चला रखी हैं :-

* मिशन आर्गेनिक वैल्यू चेन डेवलपमेंट फॉर नॉर्थ ईस्ट रीजन
* परम्परागत कृषि विकास योजना

जैविक खेती के मूलभूत सिद्धांत निम्न प्रकार से हैं :

1. स्वास्थता का सिद्धांत
2. पर्यावरणीय सिद्धांत
3. क्षमता का सिद्धांत
4. परिचर्या का सिद्धांत

**महत्वपूर्ण बिन्दु :**

1. मृदा की समृद्धशीलता
2. तापक्रम प्रबंधन
3. वर्षा जल का संसाधन
4. सूर्य ऊर्जा का अधिकतम उपयोग
5. आदानों में आत्मनिर्भरता
6. प्राकृतिक चक्र एवं जीव स्वरूपों की सुरक्षा
7. पशुओं का समन्वय तथा पशु शक्ति व स्थानीय स्त्रोतों पर अधिकाधिक निर्भरता।

**जैव उर्वरक उपयोग विधि :**

**1. बीजोपचार :** बीजों को रोग-रहित करने के लिए बीजोपचार करने की विधि : 200 ग्राम नत्रजन स्थिरीकरण जैव उर्वरक एवं 200 ग्राम पी.एस.बी. (PSB) जैव उर्वरक 300-400 मिलीलीटर पानी में अच्छी तरह से मिला लें। इसके बाद इस घोल को 10-12 किलो बीजों पर डाल कर हाथ से तब तक मिलायें, जब तक कि समस्त बीजों पर समान परत ना चढ़ जाए। इसके बाद इन बीजों को छायादार व हवादार स्थानों पर सूखने के लिए रख दें। आधे घंटे बाद बुवाई की जा सकती है।

**2. मृदा उपचार :** मृदा उपचार कुल लगाए जाने वाले पौधों की संख्या पर निर्भर करता है। 2-4 किलो एजोटोबैक्टर एजोस्पाइरिलम एवं 2-4 किलो पी.एस.बी. 1 एकड़ के लिए पर्याप्त है। इन दोनों प्रकार के जैव उर्वरकों को 2-4 लीटर पानी में अलग-अलग मिला कर प्रयोग किया जा सकता है।

**मृदा की समृद्धता बनाए रखने के कुछ महत्वपूर्ण उपाय एवं सूत्र :**

1. तरल खाद निर्माण, 2. जीवामृत, 3. पंचगव्य, 4. संजीवक, 5. अमृतवाणी, 6. समृद्ध पंचगव्य, 7. तापमान

**निष्कर्ष :** भारत एक कृषि प्रधान देश है, जिसकी लगभग 70 प्रतिशत जनसंख्या जीविकोपार्जन के लिए खेती पर निर्भर रहती है, जिसके कारण अधिकतर ग्रामीण जन निर्भरता के शिकार हैं। जैविक खेती से उत्पादन में वृद्धि होगी। महंगे उर्वरकों की आवश्यकता नहीं होगी। बीमारियों में भी कमी आएगी। कुल मिला कर ग्रामीणों की आय में वृद्धि होगी एवं बचत में वृद्धि होगी, जिसका प्रत्यय प्रभाव देश की उन्नति में देखा जा सकेगा।

# बछड़ों में निमोनिया रोकथाम और प्रबंधन

**नरेंद्र कुमार, नितिन भास्कर और शिवानी तिवारी, पशुधन उत्पादन प्रबंधन विभाग एवं तरूण कुमार, वरूण चव्हाण, पोषण विभाग, राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान, करनाल (हरियाणा)**

"एक अनुसंधान के अनुसार निमोनिया से भैंसों के कटड़ों की मृत्युदर गायों के बछड़ों की अपेक्षा ज्यादा है। इस रोग को फैलाने में जीवाणु और विषाणु दोनों सहायक हैं। जब बछड़े की रोग प्रतिरोधक क्षमता कम हो जाती है। तब यह रोग बछड़ों में आसानी से हो जाता है। बछड़े में गर्मियों की अपेक्षा सर्दियों में निमोनिया होने की आशंका ज्यादा होती है। इसलिए सर्दियों में बछड़ों का विशेष ध्यान रखना चाहिए। सही तरीके से कोलोस्ट्रम, समय पर टीकाकरण एवं सर्दियों में उचित प्रबंधन करके इस बीमारी को रोका जा सकता है। इस बीमारी में बछड़ों में खांसी, श्वास के दौरान आवाज आना, मुंह से श्वांस लेना आदि लक्षण देखे जा सकते हैं। इस बीमारी में कभी-कभी तो बछड़ा इतना कमजोर हो जाता है कि अपने आप उठने में भी अक्षम होता है। बछड़े को जीभ पकड़कर कोलोस्ट्रम पिलाने से निमोनिया हो जाता है, क्योंकि जीभ पकड़ने से कोलोस्ट्रम सीधे फेफड़ों में चला जाता है। इस बीमारी को बढ़ाने में पर्यावरणीय कारकों (कम तापमान एवं उच्च आर्द्रता) की भी भूमिका है।"

निमोनिया, डेयरी बछड़ों में एक प्रमुख समस्या है। यह रोग मूलत: 1-5 महीने के बछड़ों में ज्यादा होता है। इस रोग में बछड़े बहुत कमजोर हो जाते हैं। बछड़ों को भविष्य का पशु माना जाता है। यदि बछड़ों की देखभाल ठीक से की जाएगी तभी भविष्य के लिए अच्छे पशु प्राप्त किए जा सकते हैं। इस बीमारी के कारण बछड़ों की मृत्यु हो जाती है। इससे किसानों को भारी आर्थिक क्षति होती है।

**- निमोनिया का उपचार :-** पशुचिकित्सक की सलाह इस बीमारी के उपचार एवं रोकथाम में बहुत आवश्यक है। एंटीबायोटिक, विषाणु संक्रमण के खिलाफ ज्यादा प्रभावी नहीं है। यदि निमोनिया जीवाणु के कारण हुआ है तो एंटीबायोटिक लाभकारी होती है। यदि एंटीबायोटिक संपूर्ण रूप (सही मात्रा एवं सही दवा) में प्रयोग नहीं की जाती तो जीवाणुओं में एंटीबायोटिक के प्रति प्रतिरोधक क्षमता समाप्त हो जाती है। बछड़ों में मुंह के द्वारा एंटीबायोटिक उपचार की सिफारिश नहीं की गई है, क्योंकि इससे रक्त में सही मात्रा में दवाई नहीं पहुंच पाती और बछड़े की भूख भी कम हो जाती है। कई दुर्लभ मामलों में फेफड़े के कृमि भी निमोनिया उत्पन्न करने में मुख्य भूमिका निभाते हैं।

**निमोनिया की रोकथाम के उपाय**

**कोलोस्ट्रम की उचित मात्रा बछड़े को पिलाना :-** कोलोस्ट्रम को बछड़ों की पहली खुराक माना जाता है। कोलोस्ट्रम बछड़े को जन्म के छह घंटे के भीतर पिला देना चाहिए। कोलोस्ट्रम में एंटीबाडी की मात्रा भरपूर होती है। इसलिए कोलोस्ट्रम बछड़े की रोग प्रतिरोधक क्षमता को भी बढ़ाता है। जिन बछड़ों को कम मात्रा में कोलोस्ट्रम दिया जाता है, वे निमोनिया का शिकार जल्दी हो जाते हैं। कोई भी प्रबंधन कोलोस्ट्रम प्रबंधन के बिना कामयाब नहीं हो सकता। बछड़े को सही मात्रा एवं सही समय पर कोलोस्ट्रम पिलाना सबसे पहला एवं महत्वपूर्ण कार्य है।

**अच्छा पोषण सुनिश्चित करना :-** कोलोस्ट्रम के साथ-साथ उभरते बछड़ों के पोषण का भी खास ध्यान रखा जाना चाहिए। दुग्ध दुहने के पश्चात् बछड़े को दूध पीने के लिए मां के पास छोड़ देने से बछड़े को जन्म के बाद दो महीने तक उचित मात्रा में दूध पिलाना चाहिए। दूध पीने के पश्चात् बछड़े को तुरंत पानी नहीं पिलाना चाहिए। यदि बछड़े का पोषण सही तरीके से नहीं किया गया तो बछड़े कुपोषण और आसानी से बीमारी के शिकार हो जाते हैं। अत: बछड़े के राशन में कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन एवं वसा उचित मात्रा में होने चाहिए।

**पेचिश को रोकना :-** जिन बछड़ों को पेचिश (दस्त) हो जाती है वे आगे चलकर निमोनिया का शिकार जल्दी होते हैं। दस्त के कारण बछड़ों में बीमारी को रोकने की शक्ति नहीं रहती और बछड़े का वजन भी कम हो जाता है। इसलिए पेचिश के दौरान भी बछड़े को पूरी मात्रा में दूध पिलाना चाहिए। ऐसी स्थिति में बछड़ों को ओरल रिहायीडरेशन सोल्यूशन भी दे सकते हैं। पशुचिकित्सक से परामर्श करके बछड़े को पेट के कीट मारने की औषधि भी दे सकते हैं।

**तनाव को कम करना :-** बछड़ों में तनाव का होना भी निमोनिया का एक मुख्य कारण है, जो बछड़े तनाव में होते हैं, उनमें जीवाणु और विषाणु अधिक मात्रा में पनपते हैं। इसलिए वो जल्द ही बीमारियों का शिकार हो जाते हैं। तनाव से बछड़े की प्रतिरक्षा प्रणाली की क्षमता कमजोर हो जाती हैं। बछड़े को मां से दूर करना, सींगों का निकालना, कान को छेदना (टैटूइंग एवं टैग लगाना), टीकाकरण और विपरीत पर्यावरण परिस्थिति (अधिक गर्मी एवं अधिक सर्दी) आदि तनाव के मुख्य कारण हैं। अत: इन सब बातों का ध्यान रखकर हम बछड़ों में तनाव को कम कर सकते हैं।

**बोवाइन वायरल डायरिया को रोकना :-** निमोरिया उत्पन्न करने में बोवाइन वायरइ डायरिया भी एक गंभीर कारण है। जिन बछड़ों में यह हो जाता है, उन बछड़ों को स्वस्थ बछड़ों से अलग करके पशुशाला से दूर रखा जाना चाहिए। इस बीमारी को रोकने के लिए उचित समय पर टीकाकरण करवाना चाहिए।

**स्वच्छ वातावरण उपलब्ध कराना :-** बछड़े को जिस जगह (शेड) में रखा जाता है, वहां पर वातावरण स्वच्छ होना चाहिए। बछड़ों के कक्ष धूल-मिट्टी के कण, अमोनिया गैस आदि से रहित होने चाहिए। हवा का आवागमन बछड़े के कक्ष में अच्छी तरह होना चाहिए। इससे निकली हानिकारक गैसें एकत्रित न हो पाए। स्वच्छ वातावरण बछड़ों को निमोनिया एवं अन्य बीमारियों से भी बचाता है।

**टीकाकरण :-** टीकाकरण संक्रमण के जोखिम को कम करने में सहायक होता है। टीकाकरण के साथ-साथ प्रबंधन कार्यक्रम भी प्रभावी होना चाहिए, तभी टीकाकरण पूर्ण रूप से कामयाब हो पाएगा। अत: उचित समय पर बछड़ों का टीकाकरण होना चाहिए।

**सावधानियां :-** निमोनिया को रोकने में उसका सही निदान एवं उपचार बहुत जरूरी है। यदि बछड़े का उपचार नहीं किया जाता है तो हानिकारक जीवाणुओं की संख्या बढ़ने लगती है और बछड़े को अन्य बीमारियां होने का खतरा बढ़ जाता है। बछड़े को कोलोस्ट्रम एवं दूध सही मात्रा में पिलाना चाहिए। बछड़े के रहने के स्थान पर सूखे का प्रबंध भी होना चाहिए। छोटे एवं बड़े बछड़ों को अलग-अलग समूह में रखना चाहिए। जो बछड़े पेचिश का शिकार हो जाते हैं, उन्हें स्वस्थ बच्चों से अलग कर देना चाहिए। सही समय पर टीकाकारण, सही मात्रा में कोलोस्ट्रम पिलाना एवं उचित आवासीय प्रबंधन आदि निमोनिया की रोकथाम में महत्वपूर्ण है।

**आवास प्रबंधन :-** बछड़े को ब्याने के कक्ष से जल्द निकाल लेना चाहिए। ब्याने के कक्ष को साफ रखना चाहिए, क्योंकि पशु ब्याने के बाद कक्ष में जीवाणुओं एवं विषाणुओं की संख्या बढ़ जाती है। ब्याने के तुरंत बाद बछड़े को साफ तौलिए से साफ करके मादा पशु से अलग कर देना चाहिए।

- ब्याने के तुरंत बाद बछड़े की रोग प्रतिरोधक क्षमता कम होती है, इसलिए बछड़े आसानी से जीवाणुओं और विषाणुओं के संक्रमण का शिकार हो जाते हैं।

- हर पंद्रह दिन के अंतराल पर बछड़े के कक्ष में निस्संक्रामक दवाई का छिड़काव करना चाहिए।

- बछड़े के बैठने का स्थान शुष्क एवं आर्द्रता रहित होना चाहिए।

- प्रतिदिन बछड़े के कक्ष से मलमूत्र बाहर निकालकर पशुशाला से बाहर उचित स्थान पर डालना चाहिए।

- अधिक सर्दियों के दिनों में बछड़ों के कक्ष में उचित तापमान रखने हेतु पर्याप्त व्यवस्था करनी चाहिए।

**निमोनिया उत्पन्न करने वाले सूक्ष्मजीव**

**विषाणु :** - बोवाइन रेस्पिरेटरी सिनसायीटियल वायरस
- पैरा इन्फ्लुएंजा वायरस
- बोवाइन कोरोना वायरस
- बोवाइन हर्पिस वायरस-1

**जीवाणु :** - मानहिमिया हिमोलीटिका
- पाश्चुरेल्ला मल्टोसीडा
- ट्रूपेरेल्ला पायोजेंस

**परजीवी :** - लंगवर्म (फेफड़ों के कृमि)

**बछड़ों में निमोनिया के लक्षण**
- बछड़े का कमजोर होना
- सुस्ती और उदासी
- पीछे के दोनों पक्षों का खोखला होना
- भूख ना लगना।
- सांस लेते समय आवाज (घरड़-घरड़) आना
- बुखार का आना
- मुंह से लार टपकना
- खांसी आना
- नाक से पानी आना
- नाक का बंद होना
- उठने में कठिनाई होना

*शेष पृष्ठ 1 की*

# पी.ए.यू. किसान मेले में किसानों ने बड़ी संख्या...

और फेसबुक चौनलों की सदस्यता को बढ़ावा दिया।

कपास की खेती का क्षेत्रफल 7.5 लाख से घट कर 1 लाख से भी कम रह जाने पर दुख व्यक्त करते हुए डॉ. गोसल ने पंजाब में कपास की खेती का क्षेत्रफल बढ़ाने का आह्वान किया। कैलिफोर्निया स्टेट यूनिवर्सिटी, अमेरिका की प्रोफेसर शैरन बेन्स ने गर्म मौसम, बढ़ती जलापूर्ति और भूजल में कमी के मुद्दों पर चिंता व्यक्त की।

उन्होंने बताया कि कैलिफोर्निया में 2014 में बनाया गया कानून

पानी के सतत उपयोग के माध्यम से 2042 तक जल संसाधनों को संरक्षित करने के लिए बनाया गया था। उन्होंने कृषि से संबंधित चुनौतियों का समाधान करने के लिए गैर-जल गहन फसल किस्मों की बुवाई और पीएयू और कैलिफोर्निया स्टेट यूनिवर्सिटी के बीच ज्ञान-विनिमय की भी वकालत की।

कैलिफोर्निया स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए के प्रोफेसर डॉ. गुर्रीत सिंह बरार ने अमेरिकी छात्रों का परिचय कराया और छात्र-विनिमय शैक्षणिक कार्यक्रम के माध्यम से पंजाब और कैलिफोर्निया के बीच द्विपक्षीय संबंधों को मजबूत करने का आग्रह किया। जलवायु परिवर्तन और जल संकट के बिगड़ते हालात पर चिंता जताते हुए उन्होंने स्थायी मौसम और जल प्रबंधन के लिए सामूहिक प्रयास करने का आह्वान किया।

फ्रेस्नो, कैलिफोर्निया, अमेरिका से चरणजीत सिंह बठ्ठ ने पी.ए.यू. और अमेरिकी विश्वविद्यालयों के बीच छात्र-विनिमय कार्यक्रम के माध्यम से शिक्षा प्रणाली को मजबूत करने का आह्वान किया।

अनुसंधान उपलब्धियों पर प्रकाश डालते हुए अनुसंधान निदेशक डॉ. ए.एस. धत्त ने नई किस्मों की सिफारिश का खुलासा किया, जिसमें परमल चावल की पी.आर.-132, मक्का की पी. एम.एच.-17, बाजरा की पंजाब कंगनी, आलू की पंजाब आलू 103 और 104 फ्रेंचबीन की फ्रेंचबीन-1 और 2, रास्पबेरी की पंजाब रास्पबेरी 1 और 2, ग्लेडियोलस की पंजाब ग्लेडियोलस 4 और 5 तथा नारंगी गाजर, फूलगोभी, गुलदाउदी आदि की कुछ किस्में शामिल हैं। उन्होंने विशेष रूप से चावल मिल मालिकों को पी.आर.-126 की देरी से बुवाई से बचने की सलाह दी, ताकि चावल मिल मालिकों को नमी से संबंधित समस्याओं से बचाया जा सके।

विस्तार शिक्षा निदेशक डॉ. एमएस भुल्लर ने गणमान्य व्यक्तियों, किसान युवाओं और कृषि महिलाओं का स्वागत करते हुए कृषि समुदाय से उन्नत फसल किस्मों और कृषि प्रौद्योगिकियों को अपनाकर लागत में कटौती करने, अपने-अपने जिलों के कृषि विज्ञान केंद्रों से कौशल संबंधी प्रशिक्षण प्राप्त करने और स्वयं सहायता समूहों के स्टॉलों पर जाने का आह्वान किया, जो वित्तीय विकास के लिए कृषि-व्यवसायों को बढ़ावा दे रहे हैं।

विस्तार शिक्षा विभाग के अतिरिक्त निदेशक डॉ. जी.पी.एस. सोढ़ी ने धन्यवाद प्रस्ताव रखा। संचार विभाग के अतिरिक्त निदेशक डॉ. टी.एस. रियार ने कार्यक्रम का संचालन किया और किसानों को सोशल मीडिया के माध्यम से पी.ए.यू. से जुड़ने की सलाह दी।

मेले में कृषि बागवानी और संबद्ध व्यवसायों में उत्कृष्टता के लिए सात प्रगतिशील किसानों को सम्मानित किया गया। इनमें दो किसान शामिल हैं, श्री मुक्तसर साहिब जिले की तहसील गिद्दड़बाहा के गांव कौनी के जसकरन सिंह और जिले के गांव रायधराना के अमनिन्दर सिंह।

संगरूर के 100 से अधिक किसानों को बागवानी के क्षेत्र में उल्लेखनीय योगदान के लिए 'मुख्यमंत्री पुरस्कार' से सम्मानित किया गया। इसके अलावा जालंधर के ढोगरी गांव के पवनजोत सिंह और संगरूर के काकड़ा गांव के बलजीत सिंह को फसल उत्पादन और सहायक व्यवसायों के प्रति उनके अटूट समर्पण के लिए 'मुख्यमंत्री पुरस्कार' और ष्सरदारनी प्रकाश कौर सरा मेमोरियल पुरस्कारष से सम्मानित किया गया। कोट फतूही गांव के गुरदीप सिंह और होशियारपुर जिले के ब्लॉक टांडा के जसबीर सिंह और संगरूर जिले के मन्ना गांव की हरप्रीत कौर को क्रमश: कृषि मशीनीकरण, जल प्रबंधन और जैविक खेती में प्रगति हासिल करने के लिए 'सीआरआई पंप पुरस्कार' से सम्मानित किया गया।

पांच वैज्ञानिकों डॉ. पूनम ए. सचदेव, डॉ. परविंदर सिंह, डॉ. पंकज राठौर, डॉ. मनिंदर सिंह बोन्स और डॉ. रमिंदर कौर को कृषि के विकास में उत्कृष्ट योगदान देने के लिए सम्मानित किया गया। इस अवसर पर फसल कैलेंडर, शैक्षणिक सत्र पोस्टर और कृषि प्रकाशनों का एक सेट जारी किया गया।

**स्टेफायलोकोकस नामक बैक्टीरिया इस रोग का कारण होते हैं। इसके अलावा थनों में तथा अयन में चोट तथा मौसमी प्रतिकूलताओं के कारण भी थनैला हो जाता है। यह रोग प्रायः संकर नस्ल की गायों एवं अधिक दूध देने वाली गाय या भैंसों में होता है। थनैला रोग से ग्रसित पशु का दूध संक्रमित होने के कारण पीने योग्य नहीं होता।**

# थनैला रोग (मैस्टाईटिस) : कारण और निवारण

डॉ. एस.एन. रोकड़े, डॉ. उल्हास गलकाटे एवं डॉ. पुंडलिक देऊलकर,
भा.कृ.अनु.प.–कृषि विज्ञान केन्द्र, केन्द्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपुर (महाराष्ट्र)

थनैला रोग डेयरी पशुओं जैसे कि गाय, भैंस में पाई जाने वाली सबसे आम बीमारी होती है। यह बीमारी मादा बकरी तथा भेड़ को भी होती है। यह अधिकतर थनों में कई प्रकार के जीवाणु, विषाणु, फफूंद एवं यीस्ट आदि के संक्रमण होने से होता है। अधिकतर स्ट्रेपटोकोकस एवं स्टेफायलोकोकस नामक बैक्टीरिया इस रोग का कारण होते हैं। इसके अलावा थनों में तथा अयन में चोट तथा मौसमी प्रतिकूलताओं के कारण भी थनैला हो जाता है। यह रोग प्राय: संकर नस्ल की गायों एवं अधिक दूध देने वाली गाय या भैंसों में होता है। थनैला रोग से ग्रसित पशु का दूध संक्रमित होने के कारण पीने योग्य नहीं होता। बकरी तथा भेड़ के अयन में दो हिस्से होते हैं तथा हर हिस्से का दूध निकलने हेतु एक-एक थन होता है। इसी प्रकार गाय और भैंस के अयन में चार हिस्से होते हैं तथा हर हिस्से का दूध निकलने हेतु एक-एक थन होता है। यह संक्रमण एक थन से दूसरे थन में लग सकता है और अगर सही समय से थनैला का उपचार/इलाज ठीक से ना किया, तो संक्रमित थन हमेशा के लिए बंद भी हो सकता है तथा सम्पूर्ण अयन हमेशा के लिए खराब हो सकता है। फिर वह पशु किसी काम का नहीं रहता और उसे बेचने के अलावा कोई चारा नहीं रहता। इससे पशु-पालक और किसानों को भारी आर्थिक नुकसान होता है।

**थनैला रोग दुधारू पशु को होता कैसे है? :** गाय, भैंस, बकरी तथा भेड़ के अयन में दूध चौबीस घंटे बनता रहता है। दूध निकलने के लिए थन होते हैं और थन के अंदर एक नलिका होती है तथा थन में नीचे एक छेद होता है। इन पशुओं के अयन और थन निचले हिस्से में होते हैं, जहां किचड़, मिट्टी उन्हें आसानी से चिपक जाते हैं। भारत में अज्ञान, गरीबी और कई कारणों से पशु के आवास में जो ज़मीन होती है, वह अक्सर बहुत गंदी, किचड़ भरी होती है, जिसमें करोड़ों सूक्ष्म जीव रहते हैं। इसके अलावा स्वच्छ दूध उत्पादन नहीं किया जाता। इसके अलावा दूध दोहन के बाद दुधारू पशु के थन के छेद खुले रहते हैं और तभी उस छेद से लाखों करोड़ों सूक्ष्म जीवाणु थन के अंदर स्थित नलिका के जरिये अयन में प्रवेश पाते हैं और थनैला रोग का संक्रमण फैलाते हैं। इस प्रकार से एक निरोगी मादा रोग से ग्रसित होती है। अत: दूध दोहन के बाद दुधारू पशु को कुछ देर नीचे नहीं बैठने देना है तथा ज़मीन एकदम साफ-सुथरी रखनी चाहिए। इसके अलावा एक बार दूध दोहन के पहले और एकबार दूध दोहन के बाद दुधारू पशु के थन तथा अयन को साफ पानी में थोड़ी जंतुनाशक दवा डाल कर उस जंतुनाशक घोल से अच्छी तरह से धोकर साफ करना चाहिए। इसके अलावा दूध दोहन के बाद दुधारू पशु के थन जंतुनाशक दवा जैसे आयोडोफोर के घोल में डुबोकर सूखे करने चाहिए। इससे रोग के संक्रमण का खतरा एकदम कम हो जाएगा। पशु के थन में दूध शेष रहे, तो दुधारू पशु को थनैला रोग का संक्रमण हो सकता है।

**थनैला रोग (मैस्टाईटिस) के प्रकार :** थनैला रोग (मैस्टाईटिस) निम्न प्रकार का हो सकता है :

**1. लाक्षणिक (क्लीनिकल) थनैला रोग :** यह थनैला रोग की गंभीर अवस्था होती है। इस रोग के कारण थन में सूजन आ जाती है एवं फटा हुआ दूध निकलता है। धीरे-धीरे थन लकड़ी की तरह कड़ा हो जाता है। थनों को छूने पर पशु को तेज़ दर्द होता है। पशु के शरीर का तापमान असामान्य हो जाता है।

**2. अलाक्षणिक या उप-लाक्षणिक (सब-क्लीनिकल) थनैला रोग :** इसके नाम के अनुसार इस प्रकार के थनैला रोग में थनों पर कोई लक्षण दिखाई नहीं देते हैं। परन्तु दूध की संरचना में कुछ परिवर्तन (जैसे दैहीय कोशिकाओं की संख्या का बढ़ना) एवं दूध की क्षारीयता या पी.एच. (pH) मान का बढ़ना जैसे बदलाव होते हैं, जिनका कुछ आसान परीक्षणों द्वारा पता लगाया जा सकता है। यह इस रोग की प्रारंभिक अवस्था होती है, जिसका उपचार समय पर नहीं होने पर यह कुछ समय में गंभीर रूप ले लेता है।

**प्रयोगशाला में थनैला रोग का निर्धारण निम्न परीक्षणों द्वारा किया जा सकता है :**

1. कैलिफोर्निया मैस्टाईटिस जांच द्वारा।
2. पी.एच. पेपर द्वारा दूध की क्षारीयता की समय-समय पर जांच।
3. स्ट्रिप कप जांच द्वारा।
4. दैहिक कोशिकाओं की संख्या निर्धारण द्वारा।

**लेकिन ग्रामीण स्तर पर घर पर किसान भाई निम्नलिखित लक्षणों के आधार पर थनैला रोग का निर्धारण कर सकते हैं :**

**बीमारी के लक्षणों के आधार पर :**

* अयन एवं थनों में सूजन एवं कड़ापन आ जाना।
* अयन एवं थनों में दर्द होने के कारण छूने ना देना एवं लात मारना।
* दूध उत्पादन का अचानक कम हो जाना।
* दूध पतला हो जाना, रंग पीला या गहरा हो जाना एवं दूध में चीथड़े या छीछड़े आना।
* गंभीर रोग होने पर दूध में खून या मवाद भी आने लगता है।
* गर्म करने पर अचानक दूध का फटना।
* एक गिलास पर काले रंग का कपड़ा बांध कर, उस पर हर थन से दूध निकाल कर देखें। अगर कपड़े पर दूध में चीथड़े या छीछड़े नज़र आएं, तो समझ लीजिए कि अयन और थनों में संक्रमण है।

**थनैला रोग का उपचार :** सबसे पहले रोग से संक्रमित मादा का दूध सारे थनों से धीरे-धीरे पूरा निकाल दें। उसके बाद अपने हाथ अच्छी तरह धोकर सूखे कीजिए। फिर जंतुनाशक मरहम की ट्यूब का ढक्कन खोल कर किसी साफ सुई से उसके सील में सुराख/छेद कीजिए। उसके बाद ट्यूब के साथ एक प्लास्टिक की टूटी आती है, वह ढक्कन में लगाईये और इसे धीरे-धीरे थन के छेद में डालीए। जब वह प्लास्टिक की टूटी थन में प्रवेश कर जाएगी, तब ट्यूब को निचले हिस्से से धीरे-धीरे पिचक कर उसमें स्थित जंतुनाशक मरहम थन के अंदर जाने दीजिए। फिर थन को ऊपर की ओर धीरे-धीरे मालिश कीजिए, ताकि मरहम थन से अयन में पहुंच कर वहां का संक्रमण मिटाए। फिर वह प्लास्टिक की टूटी थन से निकाल दें। फिर शाम को यह उपाय कीजिए। दूसरे दिन सुबह एक गिलास पर काले रंग का कपड़ा बांध कर उस पर हर थन से दूध निकाल कर देखें। अगर कपड़े पर दूध में चीथड़े या छीछड़े नज़र आएं, तो समझ लीजिए कि अयन और थनों में संक्रमण है और जब तक कपड़े पर नज़र आए, तब तक यह जंतुनाशक मरहम थनों में डालते रहें।

थनैला की गंभीर अवस्था आने पर थन बंद होकर पूर्णत: खराब हो सकता है, परन्तु प्रारंभिक अवस्था में इस रोग का निर्धारण कर उपचार करना संभव है। थनैला के उपचार के लिए बाज़ार में प्रतिजैविक दवा के ट्यूब उपलब्ध हैं, जिन्हें सीधे थनों में लगाया जा सकता है, जैसे कि Pendistrine-SH®, Mammitel®, Mastiwok® इत्यादि, पशु-चिकित्सक की सलाह से ही दवा का चयन करना चाहिए। रोग की गंभीरता को देखते हुए इसके अतिरिक्त दर्दनिवारक दवा और प्रतिजैविक दवा का इंजैक्शन मांसपेशियों में भी दिया जा सकता है। रोग की अवस्था के अनुसार उपचार 3 से 5 दिन तक किया जाता है। संक्रमित पशु का दूध उपयोग में नहीं लेना चाहिए। यह भी ध्यान रखें कि संक्रमित पशु का दूध स्वस्थ पशुओं का दूध निकालने के बाद सबसे आखिर में निकालना चाहिए।

किसान भाई ध्यान में रखें कि अगर कोई परेशानी हो या कोई बात समझ में ना आए, तो अनुभवी पशुओं के डॉक्टर से सलाह कर अपने मादा पशु की जांच करवा लें और उचित दवा दें क्योंकि यह बीमारी साधारण नहीं है। अगर इससे संक्रमित मादा का समय रहते ठीक सही समय से थनैला का उपचार/इलाज ठीक से ना किया, तो संक्रमित थन हमेशा के लिए बंद भी हो सकता है तथा पूरा अयन हमेशा के लिए खराब हो सकता है। फिर वह पशु किसी काम का नहीं रहता और उसे बेचने के अलावा कोई चारा नहीं रहता। इससे पशु-पालक और किसानों को भारी आर्थिक नुकसान होता है।

## थनैला से बचाव के उपाय

1. दूध निकालने से पहले हाथों और थनों को साफ पानी में पोटाशियम परमैगनेट के कुछ दाने डाल कर अच्छे से धोएं एवं साफ कपड़े से पोंछ लें।
2. दुग्धशाला की साफ-सफाई अच्छे से करें।
3. फुल हैण्ड विधि या चुटकी (स्ट्रिपिंग) विधि से ही दूध निकालें, क्योंकि अंगूठा मोड़ कर दूध निकालने से थनों में चोट आती है और थनैला होने की संभावना बढ़ जाती है।
4. शुरूआत में दूध की कुछ मात्रा को अलग से निकाल कर दूध की गुणवत्ता की जांच करें।
5. पूरी तरह दूध निकालें ताकि पशु के थन में दूध शेष ना रहे।
6. दूध निकालने के लगभग 10-15 मिनट तक पशु को बैठने ना दें।
7. संक्रमित पशु के दूध को सामान्य दूध में नहीं मिलाना चाहिए, अन्यथा पूरा दूध फट सकता है।

## थनैला रोग की संभावना टालने हेतु अन्य सावधानियां

* दूध निकालने वाले ग्वाले ने दूध निकालने से पहले खुद के हाथ साबुन लगा कर अच्छी तरह से धोने चाहिए।
* दूध निकालते समय उसे उंगलियों में अंगूठी नहीं पहननी चाहिए, क्योंकि वह थनों पर चुभती है, जिससे मादा को दर्द होता है और उसके थनों में चोट भी लग सकती है।
* बाड़े की सफाई अच्छी तरह से करनी चाहिए, विशेषकर ज़मीन की सफाई ठीक से करें। गोबर की निकासी तुरंत करें। ज़मीन पर जंतुनाशक घोल डालें।
* रोग से संक्रमित मादा को अलग रखें। पहले निरोगी पशुओं का दूध दोहन करें और आखिर में संक्रमित मादा का दूध दोहन करें। पहले निरोगी थन से दूध दोहन करें और आखिर में संक्रमित थन से दूध दोहन करें। पशु से प्राप्त दूध इस्तेमाल ना करें, उसे दूर फेंक दें।

RNI Regd. No. T/PB/2024/0508/3389/1059

# उन्नत पशु प्रजनन से अधिक उत्पादन पाने के संदेश के साथ 'पशु-पालन मेला' सम्पन्न

गुरु अंगद देव वेटरनरी एंड एनिमल साइंसेज यूनिवर्सिटी, लुधियाना द्वारा आयोजित दो दिवसीय 'पशु पालन मेला' उन्नत पशु प्रजनन के माध्यम से उत्पादन बढ़ाने और समृद्ध समाज बनाने के संदेश के साथ संपन्न हुआ। दूसरे दिन श्री संजीव अरोड़ा, सांसद, राज्य सभा, श्री हरचंद सिंह बरसट, चेयरमैन, पंजाब मंडी बोर्ड, डॉ. सुखपाल सिंह, चेयरमैन, पंजाब राज्य किसान एवं कृषि श्रमिक आयोग, डा. गुरशरण जीत सिंह बेदी पंजाब पशुपालन विभाग के निदेशक, राज्य सूचना आयुक्त श्री हरप्रीत सिंह संधू, डॉ. राजबीर सिंह बराड़, उप महानिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, डॉ. परवेन्द्र शेरॉन, निदेशक, अटारी, श्री इंद्रजीत सिंह, पूर्व निदेशक डेयरी विकास विभाग, पंजाब, प्रो. राजिंदर सिंह रानू, प्रोफेसर एमेरिटस, कोलोराडो और डॉ. सुलभा, पशु कल्याण विशेषज्ञ ने कार्यक्रम की शोभा बढ़ाई।

श्री संजीव अरोड़ा ने विश्वविद्यालय प्रदर्शनी की बहुत सराहना की। उन्होंने कहा कि विश्वविद्यालय द्वारा उत्पादित गुणवत्तापूर्ण उत्पाद एक बेहतरीन पहल है। उन्होंने किसानों को पशु स्वास्थ्य देखभाल के लिए परीक्षणों के महत्व को समझने के लिए प्रेरित किया। उन्होंने इस बात पर भी जोर दिया कि हमें डेयरी क्षेत्र को और विकसित करने की जरूरत है। उन्होंने किसानों को विश्वविद्यालय से जुड़ने के लिए प्रोत्साहित किया।

श्री हरचंद सिंह बरसट ने कहा कि यह विश्वविद्यालय पशुपालन व्यवसाय के लिए बहुत महत्वपूर्ण कदम उठा रहा है। उन्होंने कहा कि पंजाब मंडी बोर्ड के माध्यम से वे किसानों को संदेश दे रहे हैं कि जहां उन्हें अपनी फसल की पैदावार बढ़ाने के लिए प्रयास करना चाहिए, वहीं पशुपालन में भी नए अवसर पैदा करने चाहिए।

डॉ. सुखपाल सिंह ने कहा कि हमें वैज्ञानिक सोच के साथ पशुपालन करना चाहिए। पशुपालन, कृषि विविधीकरण में सर्वोत्तम विकल्प है। उन्होंने कहा कि मेरे पास आंकड़े हैं जो बताते हैं कि विश्वविद्यालय से जुड़े किसानों को अन्य किसानों की तुलना में अधिक लाभ होता है।

श्री हरप्रीत सिंह संधू ने विश्वविद्यालय की प्रशंसा करते हुए कहा कि मुझे यहां कई बार आने का अवसर मिला है और हर बार कुछ नया विचार या अनुभव प्राप्त हुआ है।

डॉ. राजबीर सिंह बराड़ ने कहा कि भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद पशुपालन पेशे में प्रसार गतिविधियों के माध्यम से अनेक नई पहल कर रही है। वेटरनरी विश्वविद्यालय, लुधियाना भी प्रसार माध्यम से किसानों को लगातार जोड़ने का प्रयास कर रहा है, जो समय की मांग है।

डॉ. जतिंदर पाल सिंह गिल, वाइस चांसलर ने कहा कि नस्ल सुधार के माध्यम से हम कम पशुओं से अधिक उत्पादन प्राप्त कर सकते हैं। इससे न केवल हमारे पर्यावरण पर दबाव कम होता है, बल्कि हम कई अन्य परेशानियों और खर्चों से भी बच जाते हैं। उन्होंने यह भी संदेश दिया कि पशुपालकों को जब भी समय मिले, विश्वविद्यालय आकर विशेषज्ञों से मिलकर विश्वविद्यालय की सेवाएं लेनी चाहिए।

डॉ. रविन्द्र सिंह ग्रेवाल, निदेशक प्रसार शिक्षा ने बताया कि विश्वविद्यालय के कुछ विभाग पशुपालन से संबंधित सेवाएं प्रदान करते हैं, जबकि कुछ विभाग पशु उत्पादों की गुणवत्ता सुधारने तथा नए उत्पाद तैयार करने का प्रशिक्षण भी प्रदान करते हैं। उन्होंने कहा कि इस तरह के काम से घर बैठे ही अच्छी कमाई की जा सकती है। उन्होंने कहा कि इन व्यवसायों की विशेषता यह है कि महिलाएं भी इन्हें आसानी से कर सकती हैं। उन्होंने बताया कि सजावटी मछलियां, मछलियों के लिए एक्वेरियम, बोतलबंद फ्लेवर्ड दूध, लस्सी, पनीर, मीट और अंडे का अचार, कोफ्ते, पैटी, बॉल और मछली के कीमे से तैयार विभिन्न स्वादिष्ट व्यंजन बनाए जा सकते हैं।

कृषि एवं कृषि संबंधित विषयों पर आधुनिक जानकारी लेने हेतु पढ़ें
कृषि संसार
साप्ताहिक कृषि समाचार पत्र
किसान भाईयों व डीलर/डिस्ट्रीब्यूटरों के लिए
चंदों में विशेष छूट
एक वर्ष 500/- रुपए
दो वर्ष 800/- रुपए
खेती दुनिया (पब्लीकेशनज़)
के.डी. कॉम्पलैक्स, गऊशाला रोड, पटियाला
KHETI DUNIYAN
TID - 62763351
चंदे भेजने हेतु QR कोड सकैन करें।
पेमेंट करने के पश्चात् अपना डाक पता इस नंबर पर भेजें :
90410-14575