



# गांव

## हमार



चौपाल से  
भीपाल तक

भोपाल, सोमवार, 27 नवंबर-03 दिसंबर 2023 वर्ष-9, अंक-33

भोपाल, इंदौर, उज्जैन, सागर, मुँरैना, रीवा, शिवपुरी से एक साथ प्रकाशित

पृष्ठ:-8, मूल्य:- 2 रुपए

## देश में महंगाई की बढ़ी आशंका: किसानों ने की चने की बोवनी ज्यादा, अल नीनो का असर भी सावधान! मध्यप्रदेश सहित चार राज्यों में गेहूं का कम होगा उत्पादन

भोपाल। जागत गांव हमार

गेहूं के उत्पादन में 4 फीसदी की गिरावट आ सकती है। देश में बोवनी का रकबा घटने के बाद गेहूं का उत्पादन करीब 10.64 करोड़ टन रह सकता है। पिछले साल (2022-23) में गेहूं का उत्पादन 11.05 करोड़ टन रहा था। सरकारी आंकड़ों के अनुसार, तीन नवंबर तक देश में गेहूं का रकबा पिछले साल के मुकाबले 12.6 फीसदी तक कम था। जानकारों की मानें तो अभी कई जगह बोवनी जारी है। फिर भी इस साल बोवनी का रकबा 3 फीसदी तक कम रह सकता है। यह करीब 3.04 करोड़ हेक्टेयर रह सकता है। पिछले साल यह 3.14 करोड़ हेक्टेयर था। मध्यप्रदेश, राजस्थान, महाराष्ट्र और गुजरात में गेहूं के उत्पादन में ज्यादा गिरावट की आशंका है। संभव है कि पंजाब और हरियाणा में उत्पादन पिछले साल के बराबर ही रहे।

» देश में गेहूं का रकबा तीन फीसदी तक कम, अब आटा होगा महंगा  
» चने के दाम 12.3 फीसदी बढ़े, जबकि गेहूं के दाम 6.6 फीसदी बढ़े

### गेहूं का सरकारी स्टॉक भी घटा

देश का कुल उत्पादन घटने की आशंका है, इसलिए आटे के दाम सामान्य से ज्यादा बढ़ सकते हैं। अगस्त 2023 में गेहूं के दाम पिछले साल के मुकाबले 7.6 फीसदी ज्यादा थे। दाम वियंत्रण में रखने के लिए एफसीआई अपने बफर स्टॉक से गेहूं बाजार में उतार सकती है। गेहूं का समर्थन मूल्य 2,275 रुपए प्रति सिंक्टल है। बाजार मूल्य 2,459 रुपए सिंक्टल चल रहा है। यानी गेहूं का समर्थन मूल्य बाजार मूल्य से कम है। इसके चलते अगले फसल सत्र में सरकारी गेहूं की खरीद पिछले साल के मुकाबले 2.61 करोड़ टन कम रह सकती है। देश में मौजूदा समय में गेहूं का स्टॉक 2.39 करोड़ टन है, जो पिछले साल के 3.77 करोड़ टन से 36.60 फीसदी तक कम है।



### बोवनी कम होने के दो कारण

सीएमआई की रिपोर्ट के मुताबिक, गेहूं की बोवनी कम होने के दो प्रमुख कारण हैं। पहला-इस बार किसानों को चने के दाम ज्यादा मिल रहे हैं, इसलिए चने की बोवनी ज्यादा हो रही है। चने के दाम 12.3 फीसदी बढ़े हैं, जबकि गेहूं के दाम 6.6 फीसदी बढ़े हैं। दूसरा- अल नीनो के चलते देश के मध्य और उत्तरी हिस्से में तापमान सामान्य से ज्यादा रहा। इसके चलते गेहूं की उत्पादकता प्रति हेक्टेयर 1 फीसदी घटकर 3,480 किगा प्रति हेक्टेयर रह गई।

### -45 दिन बाद मंत्रालय पहुंचे मुख्यमंत्री शिवराज की दो टूक

एक अप्रैल से अब तक 28.68 लाख मीट्रिक टन यूरिया मिला

» डीएपी 14.50 लाख टन, 13 लाख टन किसानों को दिया गया  
» खाद को लेकर कृषि, गृह-सहकारिता के अधिकारियों के साथ बैठक

भोपाल। जागत गांव हमार

मध्य प्रदेश विधानसभा चुनाव की घोषणा से दो दिन पहले अधिकारियों के साथ बैठक करने के बाद मुख्यमंत्री शिवराज सिंह चौहान 45 वें दिन मंत्रालय पहुंचे। लगभग आधे घंटे उन्होंने प्रदेश में खाद आपूर्ति की व्यवस्था को लेकर जानकारी ली और अधिकारियों से कहा कि यह ध्यान रहे कि कहीं भी किसानों की लाइन न लगे। दो-तीन दिन में मावठा की संभावना है। इसके बाद

## ध्यान रखना...बोवनी चल रही है, खाद के लिए लाइन न लगे

यूरिया की मांग एकदम से बढ़ेगी। इसे ध्यान में रखते हुए पर्याप्त व्यवस्था रखी जाए। बैठक में कृषि और सहकारिता विभाग के अधिकारियों ने खाद की उपलब्धता और वितरण के संबंध में जानकारी दी। इसमें बताया गया कि एक अप्रैल से अब तक 28.68 लाख मीट्रिक टन यूरिया मिला है। इसमें से 23.20 लाख टन की विक्री हो चुकी है। जबकि, पिछले वर्ष 30 नवंबर तक इतना यूरिया वितरित हुआ था। पांच लाख टन यूरिया अभी उपलब्ध है और इस माह दो लाख टन और आ रहा है। डीएपी 14.50 लाख टन था, जिसमें से 13 लाख टन किसानों को दिया जा चुका है। एनपीके 5.66 लाख टन आया और 3.91 लाख टन किसानों को दिया जा चुका है।

### प्रदेश में मावठा की संभावना

ऐसे किसान, जो नकद में खाद खरीदते हैं उनके लिए पर्याप्त सहकारी विपणन संघ द्वारा 422 और विपणन सहकारी समितियों के माध्यम से 154 विक्रय केंद्र संचालित किए जा रहे हैं। आठ हजार निजी विक्रेताओं द्वारा भी खाद बेच जा रही है। प्राथमिक कृषि सहायक सहकारी समितियों के माध्यम से किसानों को साख सीमा के अनुसार खाद वितरित किया जा रहा है। मुख्यमंत्री ने अधिकारियों से कहा कि मौसम विभाग के अनुमान के अनुसार अगले दो-तीन दिन में प्रदेश में मावठा की संभावना है।

### अमी खाद की मांग बढ़ेगी

खाद की मांग बढ़ेगी इसलिए सभी केंद्रों पर पर्याप्त उपलब्धता रहे। जहां भी भीड़ लगती है, वहां टोकन दिए जाएं ताकि किसानों को परेशान न हो। हिततर्पण व्यवस्था की निगरानी करें। इस दौरान अधिकारियों ने यह भी बताया कि अभी तक 81 लाख 71 हजार हेक्टेयर क्षेत्र में खी फसलों की बोवनी हो चुकी है, जो गत वर्ष से 5.33 प्रतिशत अधिक है। उज्जैन में 90, इंदौर में 78 और जबलपुर संभाग में 70 प्रतिशत बोवनी हो चुकी है। रीवा संभाग में बोवनी अब गति पकड़ रही है।

**नहीं होनी चाहिए बिजली कटौती।** बैठक के बाद मुख्यमंत्री ने उर्जा विभाग के प्रमुख सचिव संजय कुमार से कुछ देर चर्चा की। इसमें उन्होंने सिंचाई के लिए बिजली की आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए कहा। बैठक में अंतर मुख्य सचिव गृह डॉ.राजेश राजौरा, प्रमुख सचिव सहकारिता अनाकत उमावत, कृषि आरूफ पद्म सेलवेदन, राज्य सहकारी विपणन संघ के प्रबंध संचालक अलेक सिंह सहित अन्य अधिकारी उपस्थित थे।

## उर्वरक अमानक पाए जाने पर क्रय-विक्रय और भंडारण पर रोक

### राजस्थान की कंपनी मग्न कर रही थी मिलावटखोरी

शिवपुरी। जिले में चंबल फर्टिलाइजर एवं केमिकल लिमिटेड गढ़पान कोटा, राजस्थान की उर्वरक प्रदायक कंपनी का डीएपी उर्वरक प्रयोगशाला में जांच के दौरान अमानक पाए जाने पर क्रय-विक्रय, स्थानांतरण एवं भंडारण पर रोक लगा दी गई है। किसान कल्याण तथा कृषि विकास के उप संचालक एवं अधिसूचित प्राधिकृत अधिकारी यूसुफ तोमर ने बताया है कि जिले में विक्रेता प्राथमिक कृषि साख सहकारी संस्था मगरोनी नवर से चंबल फर्टिलाइजर एवं केमिकल लिमिटेड गढ़पान राजस्थान को उर्वरक प्रदायक कंपनी का डीएपी उर्वरक का नमूना लिया गया था। जो प्रयोगशाला में अमानक पाए जाने के कारण उर्वरक नियंत्रण आदेश 1985 के खंड 26 के तहत प्रवृत्त शक्तियों का उपयोग करते हुए एसईपीएल लॉट के उर्वरक का शिवपुरी में क्रय-विक्रय, स्थानांतरण एवं भंडारण प्रतिबंधित कर दिया गया है।

## प्रशासन का दबाव पड़ा तो दूध का धंधा करने वाले पशुपालक दौड़ते पहुंच रहे लाइसेंस बनाने

# घर में बंधी हैं गाय-भैस! बेचते हो दूध तो बनवाना पड़ेगा फूड लाइसेंस

शुभपुर। जागत गांव हमार

फूड लाइसेंस को जो लोग नजरअंदाज कर रहे थे। वे अब लाइसेंस बनाने के लिए कतार में लग रहे हैं। फूड लाइसेंस बनवाने की होड़ जिला प्रशासन द्वारा विजयपुर के इकलौद गांव में पकड़ी गई यूरिया से दूध बनाने की फैक्ट्री के मालिक पर रासुका के तहत की गई कार्रवाई के बाद मची है। इस मामले में कलेक्टर संजय कुमार ने एक बैठक कर सभी दुग्ध उत्पादकों व विक्रेताओं

को तत्काल लाइसेंस बनाने के निर्देश भी दिए हैं। ऑनलाइन काम करने वाले जितेंद्र शर्मा ने बताया कि वह लंबे समय से फूड लाइसेंस ऑनलाइन करने का काम कर रहे हैं। लाइसेंस बनाने में यह सहूलियत भी दी गई है कि संबंधित व्यक्ति अपने लाइसेंस को एक साल के बजाय और अधिक साल के लिए पंजीयन करा सकता है, लेकिन उसे हर साल के हिसाब से 100 रुपए फीस चुकानी पड़ेगी।

### लाइसेंस को रिन्यू कराना जरूरी

हालांकि दुग्ध उत्पादन करने वाले और दूध बेचने वाले या दूध से खोया, पनीर बनाने वाले के लिए भी लाइसेंस बनाना जरूरी है, लेकिन इसका पालन सिर्फ डेयरी संचालक ही करते आ रहे थे। अब दूध बेचने वाले दूधिए और छोटे मोटे दुग्धबंद जो अपनी दुग्धन पर रखकर दूध तो बेचते हैं, लेकिन डेयरी की तरह दुग्धन का संचालन नहीं करते। ऐसे लोगों के लाइसेंस बनाने के काम आरंभ की जा चुका है। लाइसेंस बनाने के लिए सिर्फ 100 रुपए शुल्क लगता है जो सालभर तक वैध रहता है। समय सीमा पूरी हो जाने पर लाइसेंस को रिन्यू कराना जरूरी है।



### गाय, भैस-बकरी चलोगी पर यूरिया नहीं

शुभपुर कलेक्टर ने चेतावनी दी है कि अगर सैंपल फेल हुए या फिर दूध में मिलावट पाई गई तो सरकारी कार्रवाई की जाएगी। उन्होंने कहा कि गाय माता, भैस माता चलेगी इनका दूध बिकेगा, लेकिन पैसा कमाने के लिए किसी ने यूरिया से दूध बनाने की हिमायत की तो उसे जेल भी जाना पड़ेगा। यूरिया माता भैस फिले में नहीं चलेगी। प्रशासन सिर्फ दुग्धन करने वाले को ही नहीं करेगा बल्कि दूध उत्पादन करने वाले को भी होगी। किसके पास किसकी गाय-भैस या बकरियां हैं सभी की संख्या पता की जाएगी। उत्पादन क्षमता से अधिक दूध वाले जानों की जांच करेगी।

-उम्मीदवार को बस करना होगा 15 दिन का खास कोर्स

# अब 10वीं पास भी शुरू कर सकते हैं खाद-बीज का बिजनेस

भोपाल। जागत गांव हमार

अगर आप कम निवेश में कोई बिजनेस शुरू करना चाहते हैं, तो आपके लिए कृषि सेक्टर बहुत ही अच्छा रहेगा। इस सेक्टर में आप महज कुछ लाख रुपए निवेश कर खाद-बीज का व्यवसाय शुरू कर सकते हैं। बस इसके लिए आपको लाइसेंस लेना पड़ेगा। अगर आप चाहें, तो अपने गांव में भी खाद-बीज की दुकान खोल सकते हैं। इससे आपको घर बैठे-बैठे ही अच्छी इनकम हो जाएगी, लेकिन, अब कृषि विभाग ने लाइसेंस लेने के लिए एक शर्त लगा दी है। यानी अब आपको खाद-बीज का बिजनेस शुरू करने से पहले लाइसेंस लेने के लिए एक कोर्स करना होगा। बिहार के छपरा जिला स्थित कृषि विज्ञान केंद्र की वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ. अनुराधा रंजन कुमारी की माने तो खाद-बीज का बिजनेस कोई भी शुरू कर सकता है। बस इसके लिए उसे लाइसेंस



लेना पड़ेगा। उन्होंने कहा कि अब लासेंस के नियमों में कुछ बदलाव किया गया है। अब लाइसेंस लेने से पहले आपको कृषि विज्ञान केंद्र से 15 दिन का सर्टिफिकेट कोर्स पूरा करना होगा। अगर आप ये कोर्स पूरा नहीं करते हैं, तो आपको लाइसेंस नहीं मिलेगा। वरिष्ठ वैज्ञानिक

डॉ. अनुराधा रंजन कुमारी की माने तो अगर कोई व्यक्ति 15 दिन का सर्टिफिकेट कोर्स पूरा करना चाहता है, तो उसे पहले इसके लिए रजिस्ट्रेशन करना होगा। खास बात यह है कि रजिस्ट्रेशन फीस के रूप में आपको कृषि विज्ञान केंद्र में 12500 रुपए जमा करने पड़ेंगे।

## 10वीं पास होना जरूरी

सबसे बड़ी बात यह है कि खाद-बीज की दुकान खोलने के लिए कम से कम 10वीं पास होना जरूरी है। अगर आप 10वीं पास नहीं हैं, तो खाद-बीज की दुकान नहीं खोल पाएंगे। हालांकि, पहले कोटनशाक दवाओं और खाद-बीज का बिजनेस शुरू करने के लिए बीएससी एग्रीकल्चर या फिर डिप्लोमा इन एग्रीकल्चर अनिवार्य था। अगर आपके पास एग्रीकल्चर में डिग्री नहीं है, तो आप खाद-बीज का बिजनेस शुरू नहीं कर सकते थे। लेकिन अब कृषि और किसान कल्याण विभाग ने इस बायटका को खत्म कर दिया है। यानी अब 10वीं पास लोग भी कोटनशाक और खाद-बीज का बिजनेस शुरू कर सकते हैं।

## लाइसेंस के लिए आवेदन कर सकते हैं

अनुराधा रंजन के मुताबिक, केंद्र सरकार ने रोजगार उत्पन्न करने के उद्देश्य से नियमों में बदलाव किया है, ताकि अधिक से अधिक संख्या में युवा बिजनेस कर सकें। कोटनशाक व खाद-बीज का व्यापार शुरू कर सकें। नए नियमों के तहत कृषि में बीए पास युवाओं के साथ-साथ 10वीं पास युवा भी अब कोटनशाक और खाद-बीज की दुकान खोलने के लिए आवेदन से लाइसेंस पा सकते हैं। बस इसके लिए उन्हें कृषि विज्ञान केंद्र से 15 दिन का सर्टिफिकेट कोर्स करना होगा। 15 दिन का कोर्स पूरा होने ही एक टेस्ट देना पड़ेगा। इसके बाद आपको प्रमाण पत्र दे दिया जाएगा। प्रमाण पत्र मिलने ही लाइसेंस के लिए आवेदन कर सकते हैं।

-उचित समय पर पर्याप्त मात्रा में खाद एवं उर्वरक देना चाहिए

# मक्के का उत्पादन बढ़ाने के लिए किसान पहले डालें गोबर की खाद



» बोवनी से पहले बीजोपचार अवश्यक रूप करना चाहिए

» संकर मक्का बीज के लिए 100-120 किलोग्राम नाइट्रोजन

**भोपाल।** जलवायु परिवर्तन का असर कृषि फसलों पर पड़ रहा है। जलवायु परिवर्तन की वजह से कभी अधिक गर्मी तो कभी भारी बारिश की वजह से फसलों पर विपरीत प्रभाव पड़ता नजर आ रहा है। कई बार ऐसी मौसमी अनिश्चितताएं भी देखी गई हैं जब फसल के लिए आवश्यक वातावरण के लिए मौसम बिल्कुल प्रतिकूल होता है। भारत में जलवायु परिवर्तन के नकारात्मक परिणामों के कारण भारत को गर्मी के मौसम में उच्च तापमान का सामना करना पड़ रहा है। मक्का एक ऐसी फसल है जो केवल गर्मियों में बोई जाती है। तेज एवं चिलचिलाती गर्मी से मक्के को काफी नुकसान होता है। तेज धूप से मक्के की हरी पत्तियों की गुणवत्ता कम हो जाती है। हरी पत्तियों के अंतकों के क्षतिग्रस्त होने से फसल को पोषक तत्व प्राप्त करने में कठिनाई होती है। उत्पादन उतना नहीं है जितना होना चाहिए। हाल ही में देखा गया है कि इस साल कई जगहों पर मक्के की बालियां ही नहीं बढ़ी हैं। ऐसे में किसान मक्के की फसल में इन खाद का इस्तेमाल कर उपज बढ़ा सकते हैं।

## मक्के की फसल में करें इस खाद का इस्तेमाल

मक्के की फसल से अधिक उपज लेने के लिए बोवनी से पहले मिट्टी की जांच करना आवश्यक है। बुआई से पहले खेत में 10-15 टन प्रति हेक्टेयर की दर से अच्छी तरह सड़ी हुई गोबर की खाद मिला देनी चाहिए। मक्के की संकर और अच्छी किस्मों से अधिक उपज प्राप्त करने के लिए उचित समय पर पर्याप्त मात्रा में खाद एवं उर्वरक देना चाहिए। बुआई से पहले बीजोपचार अवश्य करना चाहिए। संकर मक्का बीज के लिए 100-120 किलोग्राम नाइट्रोजन, 60 किलोग्राम फास्फोरस, 40 किलोग्राम पोटैश प्रति हेक्टेयर देना चाहिए। फास्फोरस और पोटैश की पूरी मात्रा साथ ही नाइट्रोजन की आधी मात्रा बुआई के समय प्रयोग करनी चाहिए। बाकी नाइट्रोजन की आधी मात्रा बराबर मात्रा में दो बार, पहली बोवनी के 30-35 दिन बाद और दूसरी मात्रा टैसलिंग के समय छिड़काव के रूप में देनी चाहिए।

## बेबी कॉर्न मक्का में इन उर्वरकों का करें प्रयोग

बेबिकॉर्न मक्का के लिए नाइट्रोजन की आधी मात्रा बुआई के समय तथा आधी मात्रा बुआई के 25-30 दिन बाद फसल में डालें। खाद एवं उर्वरक की मात्रा प्रजाति के पकने की अवधि पर भी निर्भर करती है। जल्दी पकने वाली किस्मों के लिए 60-80 किलोग्राम नाइट्रोजन, 60 किलोग्राम फास्फोरस और 40 किलोग्राम पोटैश की आवश्यकता होती है। मध्यम एवं देर से पकने वाली किस्मों को 100-120 किलो नाइट्रोजन की आवश्यकता होती है जबकि फास्फोरस एवं पोटैश की मात्रा समान रहती है। यदि खेत में जंक की कमी हो तो आखिरी जुलाई के समय 20 किलो प्रति हेक्टेयर की दर से जंक सल्फेट का छिड़काव करना चाहिए। ध्यान रखें कि जंक सल्फेट को फॉस्फेटिक उर्वरकों के साथ नहीं मिलाना चाहिए।

-सेहत के लिए फायदेमंद, स्वाद में होगा लाजवाब

# तकनीक का कमाल! अब बाजरा से बनेगा चावल

भोपाल। जागत गांव हमार

भारतीय बाजरा अनुसंधान संस्थान (आईसीएआर-आईआईएमआर) के शोधकर्ताओं ने एक ऐसी तकनीक विकसित की है, जिसकी मदद से बाजरे से चावल बनाया जा सकता है। खास बात यह है कि बाजरे से बने चावल में प्रयास मात्रा में पोषक तत्व और फाइबर पाया जाता है। इस तकनीक से चावल बनाने के लिए पहले बाजरे का पाउडर बनाया जाता है और इसके बाद उसे चावल का रूप दिया जाता है। खास बात यह है कि बाजरे से बने चावल को खाने से स्वास्थ्य को बहुत अधिक फायदा होता है। साथ ही इसे पकाने में 20 प्रतिशत कम समय लगता है। आईसीएआर-आईआईएमआर के इस प्रयास से मोटे अनाज का चलन धीरे-धीरे बढ़ेगा। साथ ही चावल प्रेमी भी बाजरे के चावल की वजह से मोटे अनाज का सेवन कर सकेंगे। ऐसे में चावल प्रेमियों को मोटे अनाज में पाए जाने वाले सभी पोषक तत्व और विटामिन मिलेंगे। वहीं, न्यूट्रिबब के सीईओ बी दयाकर राव ने कहा कि फिलहाल इस तकनीक की मदद से छह महीने तक बाजरे से चावल बनाया जाएगा, लेकिन हम इसे और आगे बढ़ाने की कोशिश करेंगे। उन्होंने कहा कि संस्थान ने कोदो बाजरा से भी बाजरा चावल बनाने के लिए तकनीक विकसित की है।

## 400 बाजरा-आधारित स्टार्टअप

आईसीएआर-आईआईएमआर की निदेशक तारा सत्यवती ने कहा कि तैमन में हम केवल केनोपी खा रहे हैं। हमें अधिक पोषिक भोजन खाने की जरूरत है। बाजरा के साथ, हम खाद सुरक्षा से पोषण सुरक्षा की ओर बढ़ रहे हैं। उनकी माने तो न्यूट्रिबब ने पिछले पांच वर्षों में 400 बाजरा-आधारित स्टार्टअप शुरू किए हैं।



## वैश्विक बाजरा उत्पादन में 20 फीसदी हिस्सेदारी

बी दयाकर राव ने कहा कि हमने कोदो बाजरा के साथ प्रयोग किया है। उसी विधि को अन्य बाजरा से चावल का उत्पादन करने के लिए लागू किया जा सकता है। आने वाले समय में यह कम चेंज साबित होने वाला है, क्योंकि इससे चावल प्रेमियों का दिल जीतने में मदद मिलेगी। उन्होंने कहा कि बाजरा को प्रोसेस करके चावल में परिवर्तित किया जाता है। इसलिए इसे पकाने का समय 20 प्रतिशत कम हो जाएगा। बी दयाकर राव ने फिफ्टी लेडीज ऑर्गनाइजेशन (एफएलओ) की महिला उद्यमियों के साथ बातचीत करते हुए कहा कि भारत दुनिया में बाजरा का सबसे बड़ा उत्पादक है, जिसका 19 प्रतिशत क्षेत्र बाजरा के अंतर्गत आता है। यही वजह है कि भारत का वैश्विक बाजरा उत्पादन में 20 फीसदी हिस्सेदारी है।

-गुणवत्तापूर्ण कृषि-इनपुट की अत्याधुनिक तकनीकों को अपनाए

अगर नुकसान को रोक दिया जाए तो बिना उत्पादकता बढ़ाए 20-25 करोड़ लोगों का भरा जा सकता है पेट

# देश में नकली एग्री इनपुट ने बढ़ाई अन्नदाताओं और उद्योगों की चिंता

भोपाल। जागत गांव हमार

कृषि क्षेत्र में इनोवेशन और अच्छे एग्री इनपुट से ही फसलों के स्वास्थ्य की चुनौतियों से निपटा जा सकता है। इसी रास्ते से देश में फसल उत्पादन में वृद्धि संभव हो सकती है। वनस्पति स्वास्थ्य प्रबंधन पर हैदराबाद में आयोजित एक सम्मेलन में धानुका समूह के चेयरमैन आरजी अग्रवाल ने यह बात कही।

अग्रवाल ने संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन (एफएओ) के आंकड़ों का हवाला देते हुए कहा कि इस समय 20-40 प्रतिशत फसल बर्बाद हो जाती है, जो कि 4 लाख करोड़ रुपए के खाद्य पदार्थ और बागवानी पदार्थों के मूल्य के बराबर है। अगर इस नुकसान को रोक दिया जाए तो बिना उत्पादकता बढ़ाए और 20-25 करोड़ लोगों का पेट भरा जा सकता है। उन्होंने नकली एग्री इनपुट बनाने और बेचने वालों के खिलाफ कार्रवाई करने की मांग की। अग्रवाल ने गुणवत्तापूर्ण कृषि-इनपुट की उपलब्धता और अत्याधुनिक तकनीकों को अपनाने को महत्वपूर्ण बताया। कहा कि किसानों को बेहतर एक्सटेंशन सेवाएं देने के लिए सरकारी संस्थानों को सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) के लिए आगे आना चाहिए। खाद्य सुरक्षा के लिए उत्पादकता बढ़ाने की आवश्यकता को रेखांकित करते हुए अग्रवाल ने किसानों का गलत फायदा उठाने वाले जालसाजों के विरुद्ध कठोर कार्रवाई की मांग की। किसानों, वैज्ञानिकों और तकनीकी विकास की वजह से खाद्य सुरक्षा के क्षेत्र में भारत ने उपलब्धि हासिल की है।



भारत के बाजारों में जाली, समगल किए हुए और नकली कृषि-इनपुट की घुसपैठ पर चिंता व्यक्त करते हुए अग्रवाल ने हैदराबाद के चर्लापल्ली में हुई हालिया छापेमारी को रेखांकित किया। जिसमें 24 नकली ब्रांडों के सामान जब्त किए गए। उन्होंने ऐसे लोगों के खिलाफ कानूनी कार्यवाई की मांग करते हुए उन पर आईपीसी, ट्रेडमार्क एक्ट, सरकार की जीएसटी, आयकर और कस्टम ड्यूटी आदि के तहत एक्शन लेने की वकालत की। बाजार में घटिया किस्म के प्रोडक्ट आने के मामले में उन्होंने कुछ निजी और पब्लिक हितधारकों की सांठगांठ की आशंका व्यक्त की। उन्होंने कहा कि नकली कीटनाशकों की वजह से किसानों, उद्योगों और सरकार तीनों का नुकसान हो रहा है। इस पर जल्द से जल्द रोक लगाने की जरूरत है।

## इनोवेशन पर जोर देने की जरूरत

सम्मेलन को तेलंगाना सरकार के कृषि आयुक्त एम रघुनन्दन राव और तेलंगाना राज्य कृषि विश्वविद्यालय के कुलपति प्रो. जयशंकर ने प्लांट प्रोटेक्शन से जुड़ी चुनौतियों के समाधान के लिए इनोवेशन पर जोर दिया। फसल सुरक्षा से जुड़ी वर्तमान चुनौतियों से निपटने के लिए वैज्ञानिक समुदाय को प्रयास और बढ़ाने की अपील की। आईसीएआर के सहायक महानिदेशक डॉ. एससी दुबे ने भारत से कृषि निर्यात को सुविधाजनक बनाने में जैव सुरक्षा और पता लगाने की क्षमता के महत्व को रेखांकित किया। राष्ट्रीय वनस्पति स्वास्थ्य प्रबंधन संस्थान (एनआईपीएचएम) के महानिदेशक डॉ. सागर हनुमान सिंह ने प्रशासनिक स्तर पर आने वाली चुनौतियों के बारे में विस्तृत जानकारी दी। उन्होंने भविष्य की छिड़काव तकनीकों में ड्रोन की भूमिका पर भी प्रकाश डाला और बताया कि एनआईपीएचएम सक्रिय रूप से पायलट लाइसेंसिंग के लिए प्रशिक्षण प्रदान कर रहा है।

## सुप्रीम कोर्ट दे सकता है फील्ड ट्रायल को मंजूरी

# जीएम सरसों की बोवनी पर आने वाला है बड़ा फैसला

» सीजन में सरसों की 90 प्रतिशत तक बोवनी पूरी

भोपाल। जागत गांव हमार

केंद्र सरकार ने जेनेटिकली मॉडीफाइड धारा मस्टर्ड हाइब्रिड (डीएमएच-11) यानी जीएम सरसों को स्वीकृति दी है। अब इसकी बुवाई (फील्ड ट्रायल) को लेकर इस सप्ताह फैसला आना है, क्योंकि सुप्रीमकोर्ट में चल रहे इसके बुवाई संबंधी मामले की सुनवाई इस सप्ताह होने की संभावना है। बीती कुछ सुनवाई नहीं हो सकी है, जबकि, सरसों बुवाई का समय निकला जा रहा है। ऐसे में जानकार अनुमान लगा रहे हैं कि कोर्ट इस सप्ताह इसकी बुवाई पर फैसला दे सकता है।

**जीएम सरसों पर विवाद** - सरसों की दो किस्म को मिलाकर जीएम सरसों धारा मस्टर्ड हाइब्रिड (डीएमएच-11) को बनाया गया है। अन्य फसलों के साथ संशोधन प्रक्रिया आसान होती है, लेकिन सरसों के मामले में यह नया प्रयोग है। जीएम सरसों पर विवादों की वजह इसके वजन मानक पर सटीक नहीं बैठने को माना जा रहा है। बिजनेसलाइन की रिपोर्ट के अनुसार जीएम सरसों का वजन प्रति 1,000 बीजों पर लगभग 3.5 ग्राम है, जो कि संकर बीज किस्म के रूप में पात्र 4.5 ग्राम के मानक से कम है।

विशेषज्ञों ने कहा कि सरसों के बीज का वजन कम होने से मशीन से कटाई करने पर उपज में कमी आती है और मजदूरों की समस्या के कारण मैनुअल कटाई कम हो जाती है। वहीं, इसके मधुमक्खियों के लिए अनुकूल नहीं होना भी एक वजह रही है।



## 90 फीसदी सरसों की बोवनी

कृषि मंत्रालय के अनुसार 10 नवंबर तक सरसों बुवाई का रकबा 57.16 लाख हेक्टेयर तक पहुंच गया है। जबकि, पिछले साल की समान अवधि में 56.87 लाख हेक्टेयर रकबा दर्ज किया गया था। सरसों की लगभग 90 प्रतिशत बुवाई पूरी हो चुकी है। 21 नवंबर के बाद जीएम सरसों धारा मस्टर्ड हाइब्रिड की बुवाई की जाती है तो उपज प्रभावित होने की आशंका है।

**उपज और तेल अनुमान** - भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के 2022-23 सीजन में छह अलग-अलग स्थानों पर क्षेत्रीय परीक्षणों में इसकी उपज और तेल सामग्री के दावों में कोई विसंगति नहीं पाई गई है। परीक्षण के अनुसार डीएमएच 11 में लगभग 26 क्विंटल प्रति हेक्टेयर उपज और 40 प्रतिशत तेल सामग्री है।

## सुप्रीम मंजूरी की संभावना

जेनेटिकली मॉडीफाइड धारा मस्टर्ड हाइब्रिड फसल का मामला सुप्रीमकोर्ट में चल रहा है। सुप्रीम कोर्ट पिछली कुछ तारीख पर सुनवाई नहीं कर सका है। मामले की सुनवाई इस सप्ताह होने का अनुमान है। ऐसे में उम्मीद की जा रही है कि जीएम सरसों के फील्ड ट्रायल की अनुमति दी जा सकती है। कुछ कृषि विशेषज्ञों ने कहा है कि ट्रायल की अनुमति दी जाना चाहिए।

# पीएम राजस्थान में बोले- किसानों को 12 हजार सालाना देगे पीएम किसान सम्मान निधि अब मध्यप्रदेश की तर्ज पर राजस्थान में भी मिलेगी

भोपाल। जागत गांव हमार

केंद्र सरकार प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि के तहत किसानों को कृषि कार्यों में वित्तीय जरूरत को पूरा करने के लिए सालाना 6,000 रुपए देती है। राजस्थान में यह रकम बढ़कर 12,000 रुपए देने का चुनावी वादा पीएम मोदी ने किया है। प्रधानमंत्री ने राजस्थान के हनुमानगढ़ में चुनावी जनसभा में कहा कि राजस्थान में बीजेपी की सरकार बनने के बाद पीएम किसान सम्मान निधि के लाभार्थियों को सालाना 12,000 रुपए दिए जाएंगे। इसके अलावा पीएम मोदी ने रैली में चुनावी वादा करते हुए कहा कि राजस्थान बीजेपी ने किसानों से एमएसपी पर फसल खरीदने का फैसला किया है और बोनस भी देगी। इसी महीने की 15 तारीख को पीएम मोदी ने झारखंड के खूंटी से देशभर के 8.11 करोड़ किसानों के लिए 15वीं किस्त के रूप में कुल 18.61 हजार करोड़ रुपए जारी किए थे। पीएम किसान सम्मान निधि योजना की अब तक 15 किस्तों में 2.80 लाख करोड़ रुपए की धनराशि 11 करोड़ रुपए से अधिक किसान परिवारों को दी जा चुकी है।



## साल में तीन बार देती है केंद्र सरकार राशि

पीएम किसान सम्मान निधि के तहत प्रति लाभार्थी किसान को 3 बार में 2-2 हजार रुपए करके खाते में भेजे जाते हैं। राजस्थान में विधानसभा चुनावों के तहत हनुमानगढ़ में रैली को पीएम मोदी ने संबोधित किया। इस दौरान उन्होंने कहा कि राजस्थान भाजपा ने किसानों को प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि के जरिए 12,000 रुपए देने का फैसला किया है। राजस्थान भाजपा ने किसानों से एमएसपी पर फसल खरीदने का फैसला किया है और बोनस भी देगी। राजस्थान में वर्तमान में कांग्रेस की सरकार है। ऐसे में राजस्थान में बीजेपी की सरकार बनने पर बड़ी हुई रकम का फायदा लाभार्थियों को मिलने की संभावना है। अरुण प्रदेश में भी भाजपा ने पीएम किसान योजना के लाभार्थियों को सालाना 12,000 रुपए सालाना दे रही है। पीएम किसान सम्मान निधि योजना के तहत 6,000 रुपए केंद्र सरकार देती है। इस रकम में 6,000 रुपए राज्य सरकार की ओर से दिया जाए।

# गन्ना और पराली जलाने से हो सकती है रहस्यमय बीमारी: शोध

वैज्ञानिकों को गन्ना और पराली जलाने से पैदा हुई सिलिका और किडनी से जुड़ी रहस्यमय बीमारी के बीच संबंधों का पता चला है। यह बीमारी रहस्य बनी हुई है। इसके सही कारणों का पता नहीं चला है। सीकेडीयू या अज्ञात कारणों से होने वाली यह क्रोनिक किडनी डिजीज, गुर्दे से जुड़ी बीमारी है। जो मुख्य रूप से खेतों में काम करने वाले मजदूरों को हो रही है। यह बीमारी भारत, श्रीलंका और मध्य अमेरिका सहित उन देशों में बेहद आम है, जहां गर्मी ज्यादा होती है। इसलिए इसे जलवायु परिवर्तन और बढ़ती गर्मी से उपजी बीमारी माना जा रहा था। साथ ही पानी की कमी और कीटनाशकों को भी इसके होने के संभावित कारकों के रूप में देखा जा रहा था।

हाल ही में कोलोराडो विश्वविद्यालय से जुड़े वैज्ञानिकों ने अपने नए अध्ययन में खुलासा किया है कि खेतों में गन्ने के बचे हिस्सों और पराली को जलाने से सिलिका नामक जहरीला पदार्थ मुक्त होता है, जो किसानों में गुर्दे से जुड़ी इस रहस्यमय बीमारी की एक वजह हो सकता है। देखा जाए तो इससे सबसे ज्यादा प्रभावित होने वालों में गन्ना श्रमिक और किसान शामिल हैं, जिससे यह संदेह पैदा होता है कि गन्ने की कटाई और जलाने के दौरान उत्पन्न होने वाली सिलिका गुर्दे की इस बीमारी की वजह हो सकती है। जर्नल एनवायरनमेंटल पोल्यूशन में प्रकाशित इस अध्ययन के नतीजे दर्शाते हैं कि गन्ने के अवशेषों और पराली को जलाने से पैदा हुई राख में सिलिका के महीन कण मौजूद होते हैं, जो वातावरण में फैल जाते हैं और फिर सांस या दूषित पानी के माध्यम से फेफड़ों के जरिए किसानों या उसके संपर्क में आने वालों के गुर्दों में प्रवेश कर सकते हैं और किडनी से जुड़ी गंभीर बीमारी की वजह बन सकते हैं। 1,800 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर तक पहुंच गया था सूक्ष्म कणों का स्तर: रिसर्च में सामने आया है कि गन्ने की कटाई के दौरान महीन कणों (पीएम10) की मात्रा उल्लेखनीय रूप से 100 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर से अधिक दर्ज की गई। वहीं इसको जलाने के दौरान कणों का स्तर बढ़कर 1,800 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर तक पहुंच गया था। शोध से यह भी पता चला है कि गन्ने के तने में करीब 80 फीसदी सिलिका होता है। जब इसके बेकार हिस्से को जलाया जाता है तो उससे सिलिका के महीन कण पैदा होते हैं, जिनका आकार करीब 200 नैनोमीटर होता है। शोध के अनुसार इस सिलिका युक्त राख के ढाई माइक्रोग्राम प्रति मिलीलीटर के संपर्क में आने के छह से 48 घंटों के भीतर माइटोकॉन्ड्रियल गतिविधियों और कोशिकाओं के नाश पर प्रभाव दिखने लगा था। वहीं इसके संपर्क में आने के छह घंटों के भीतर ही कोशिकाओं की ऑक्सीजन

खपत दर (ओसीआर) और अम्लता (पीएच) के स्तर में आए बदलावों से कोशिकाओं के मेटाबॉलिस्म और काम करने के तरीकों में बदलाव आ गए थे। इस बारे में यूनिवर्सिटी ऑफ कोलोराडो के फार्मास्यूटिकल विभाग के प्रोफेसर और अध्ययन से जुड़े वरिष्ठ शोधकर्ता जेरेड ब्राउन का कहना है कि अब तक ऐसा कोई अध्ययन नहीं हुआ है जिसने इस बीमारी से पीड़ित मरीजों के गुर्दों और ऊतकों में हानिकारक पदार्थ का पता लगाया हो, जो इस रहस्यमय बीमारी की वजह बन सकता है। रिसर्च के जो नतीजे सामने आए हैं वो इस बारे में महत्वपूर्ण संकेत देते हैं कि जलवायु परिवर्तन के कारण पैदा हुए गर्मी के तनाव के अलावा, गन्ने की राख से मुक्त होने वाले सिलिका जैसे विषाक्त पदार्थ भी इस बीमारी की वजह बन सकते हैं। अपने इस अध्ययन में यूनिवर्सिटी ऑफ कोलोराडो के शोधकर्ताओं ने अल साल्वाडोर में एक अस्पताल के डॉक्टरों के साथ मिलकर काम किया है। अध्ययन में शोधकर्ताओं को दूसरे किडनी रोगियों की तुलना में इस रहस्यमय बीमारी के शिकार मरीजों के गुर्दों और ऊतकों में भारी मात्रा में सिलिका के कण मिले हैं। वहीं गन्ने की राख में भी बड़ी मात्रा में सिलिका के महीन कण होते हैं। इसके आधार पर उन्होंने दावा किया है कि इस राख के संपर्क में आने से किसानों को यह बीमारी हो सकती है। भारतीय किसानों में देखी गई है यह बीमारी: शोधकर्ताओं के मुताबिक यह तथ्य धान की खेती करने वाले किसानों के लिए भी प्रासंगिक हो सकते हैं क्योंकि पराली और अन्य कृषि अवशेषों को जलाने से भी सिलिका युक्त राख उत्पन्न होती है। भारत जैसे देशों में गन्ने और धान के बचे अवशेषों को जलाने की प्रथा बेहद आम है। जो बड़े पैमाने पर प्रदूषण की वजह भी बन रही है। आज भी पंजाब, हरियाणा, उत्तरप्रदेश और राजस्थान जैसे राज्यों में बड़े पैमाने पर पराली और अन्य फसल अवशेषों को जलाया जाता है,

जिसके चलते आए दिनों दिल्ली में बढ़ते प्रदूषण की खबरें सामने आती रहती हैं। भारत में इस बीमारी से मिलता जुलता पहला मामला 1993 में जर्नल नेप्रोलॉजी डायलिसिस ट्रांसप्लान्टेशन में सामने आया था। इस रिपोर्ट में चेन्नई के एक अस्पताल में मरीजों में इस बीमारी के लक्षण मिले थे। उसी दौरान आंध्र प्रदेश के तटीय जिले श्रीकाकुलम के उडुमपुत्र क्षेत्र में गुर्दे की विफलता के मामले बढ़ रहे थे, जिनके कारणों के बारे में पता नहीं चल पा रहा था। 2015 में किडनी से जुड़ी इस क्रोनिक बीमारी के 34,000 मामले सामने आए थे, जिनमें से 4500 लोगों की मौत हुई थी। हाल ही में एक समाचार पत्र में प्रकाशित एक खबर से पता चला है कि महाराष्ट्र, विदर्भ, आंध्र प्रदेश के बाद पश्चिमी उत्तर प्रदेश को गन्ना बेल्ट में भी गुर्दे से जुड़ी बीमारी घातक रूप से बढ़ रही है। इस रिपोर्ट अनुसार क्रिटिकल का स्तर सात-आठ मिलीग्राम प्रति डेसीलीटर के घातक स्तर तक पहुंचने के बाद बीमारी की पता चला है। इसकी वजह से कई मरीजों को डायलिसिस से लेकर गुर्दा प्रत्यारोपण तक करना पड़ रहा है। वहीं सीयू स्कूल ऑफ मेडिसिन के प्रोफेसर और अध्ययन से जुड़े शोधकर्ता रिचर्ड जे जॉनसन ने इस बात पर जोर दिया है कि हालांकि ये निष्कर्ष प्रारंभिक हैं, लेकिन वे संकेत देते हैं कि गन्ने के अवशेषों को जलाना न केवल जलवायु परिवर्तन में योगदान दे रहा है, साथ ही किसानों को प्रभावित करने वाली इस बीमारी से भी जुड़ा है। उनके मुताबिक यह बीमारी उन शुरूआती स्वास्थ्य समस्याओं में से एक है, जो सीधे तौर पर गर्म होती जलवायु से जुड़ी है। हालांकि अब हम जानते हैं कि हानिकारक पदार्थ भी इस समस्या का एक हिस्सा है। ऐसे में इससे बचने के लिए किसानों और श्रमिकों के साथ-साथ आसपास रहने वाले लोगों को भी सावधानी बरतने की जरूरत है।

## जलवायु परिवर्तन आलू के लिए खतरा, समाधान में जुटे वैज्ञानिक

जलवायु परिवर्तन यानी क्लाइमेट चेंज दुनिया के लिए चुनौती बनता जा रहा है। अभी से खेती पर क्लाइमेट चेंज का असर दिखने भी लगा है। मौजूदा साल में अल नीनो का प्रभाव इसका एक उदाहरण है। वहीं देश में मॉनसून की अननिश्चितता और बारिश का असमान वितरण भी क्लाइमेट चेंज का ही असर है, जिसे देखते हुए बीते दो साल पहले असम सरकार ने केंद्र से खरीफ सीजन का समय बदलने तक की मांग कर दी थी। क्लाइमेट चेंज की इन चुनौतियों से किसानों की मुश्किल बढ़ी हुई है। माना जा रहा है कि आने वाले सालों में क्लाइमेट चेंज का असर और अधिक दिखाई देगा। ये भी कहा जा रहा है कि क्लाइमेट चेंज की वजह से कई अनाजों के साथ ही सब्जियों का भी अस्तित्व ही मिट जाएगा। ऐसे में सवाल ये है कि आलू पर क्लाइमेट चेंज का असर और अधिक कितना पड़ेगा।

क्लाइमेट चेंज का आलू पर क्या असर पड़ेगा। आलू की बात इसलिए क्योंकि अनाजों के बाद दुनियाभर में खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने की बड़ी जिम्मेदारी आलू पर है। ऐसे में, जब आने वाले समय में क्लाइमेट चेंज की चुनौती गंभीर होने जा रही है, तो आलू पर पड़ने वाले इसके असर और इसे बचाने के प्रयासों पर चर्चा लाजिमी हो जाती है। सवाल ये है कि क्या क्लाइमेट चेंज आलू को खत्म कर देगा और इसका जवाब है कि आलू को बचाने के लिए वैज्ञानिक जंगलों की छान चुके हैं। **सब्जियों का राजा आलू:** भारत में आलू को सब्जियों का राजा कहा जाता है। इस बात के साथ भारत में आलू के साम्राज्य की गंभीरता को आसानी से समझा जा सकता है। वहीं वैश्विक में आलू की महिमा के बारे में चर्चा करें तो स्लोव्किया फूड सिस्वयोरिटी सुनिश्चित करने में आलू की भूमिका हीरो वाली है। विश्व की 50 प्रतिशत खाद्य ऊर्जा आवश्यकताओं की पूर्ति आलू, चावल, गेहूं और मक्का से होती है।

**दुनिया के 158 देशों में होती है आलू की खेती:** इसे आंकड़ों से समझा जा सकता है। आलू वर्तमान में, वैश्विक स्तर पर उत्पादित होने वाली तीसरी सबसे बड़ी फसल है, जिसका कुल उत्पादन 359 मिलियन मीट्रिक टन है, जिसकी खेती दुनिया के 158 देशों में की जाती है। आलू का सबसे अधिक उत्पादन चीन में होता है, जबकि आलू उत्पादन के मामले में भारत दुनिया में दूसरा स्थान रखता है। मसाल, भारत में यूपी, पंजाब, पश्चिम बंगाल और बिहार प्रमुख उत्पादक राज्य हैं। वहीं दुनिया में भारत के बाद रूस, यूक्रेन, अमेरिका, जर्मनी, पोलैंड, बांग्लादेश आलू के प्रमुख उत्पादक देश हैं। सोधे से शब्दों में दुनियाभर में खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में आलू की भूमिका अहम है। इसके पीछे का मुख्य कारण ये है कि आलू कम समय और कम क्षेत्र में अधिक उपज देता है तो वहीं इसमें पाए जाने वाले प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट समेत अन्य मिनरल्स और विटामिन्स कुपोषण को दूर करने में अहम है। इसे सीधे शब्दों में समझा जाए तो आलू दुनिया की बड़ी आबादी की भूख मिटाने के साथ कुपोषण दूर करने का बड़ा हथियार है। ये ही आलू का

साम्राज्य है। नतीजतन, मौजूदा वक में वैश्विक स्तर पर सालाना एक आधमी 35 किलो आलू खा जाता है। **क्लाइमेट चेंज से आलू को कितना खतरा:** क्लाइमेट चेंज क्या आलू का निगल जाएगा। ये सवाल दुनियाभर के वैज्ञानिकों के लिए जितना का विषय बना हुआ है। इस पूरे गणित को समझने की कोशिश करते हैं। दुनिया में आलू का शीर्ष संगठन इंटरनेशनल पोटेटो सेंटर क्लाइमेट चेंज को आलू के लिए खतरनाक मानता है। इंटरनेशनल पोटेटो सेंटर के वैज्ञानिक क्लाइमेट चेंज से आलू को बचाने के लिए काम कर रहे हैं, जिसके लिए वह जंगलों की छान चुके हैं।

**2060 तक 32 फीसदी गिर जाएगा आलू का उत्पादन:** इंटरनेशनल पोटेटो सेंटर का मानना है कि क्लाइमेट चेंज की वजह से साल 2060 तक आलू का उत्पादन 32 फीसदी गिर जाएगा। ये तब होगा, जब क्लाइमेट चेंज की वजह से मांग अपने पीक पर होगी। वहीं इंटरनेशनल पोटेटो सेंटर ने पूर्वानुमान जारी करते हुए कहा कि क्लाइमेट चेंज की इस चुनौती में साल 2060 तक आलू का उत्पादन 32 फीसदी तक गिर सकता है। **वैज्ञानिकों ने जीन बैंक में सुरक्षित किया आलू की 140 जंगली किस्में:** क्लाइमेट चेंज की वजह से अगर आलू के उत्पादन में इतनी बड़ी गिरावट होती है तो इससे दुनियाभर में गंभीर खाद्य संकट पैदा हो सकता है। मतलब, बड़ी आबादी आधे पेट और पोषण का संकट। ऐसे में इंटरनेशनल पोटेटो सेंटर के वैज्ञानिक आलू को क्लाइमेट चेंज से बचाने के लिए अभी से काम कर रहे हैं। इसी कड़ी में इंटरनेशनल पोटेटो सेंटर के वैज्ञानिक जंगलों की छान रहे हैं, जिसमें वैज्ञानिकों को सफलता भी मिली है। इंटरनेशनल पोटेटो सेंटर के वैज्ञानिकों को 2018 में पेरु से 337 जंगली आलू के सैंपल कलेक्ट किए थे, जिसमें से आलू की 80 जंगली किस्में पेरु में पाई जाती हैं तो वहीं 155 जंगली आलू की इन किस्मों से संबंधित किस्में अमेरिका के पर्यावरण में उग रही हैं। इसमें से 140 जंगली किस्मों को इंटरनेशनल पोटेटो सेंटर ने अपने जीन बैंक में सुरक्षित कर लिया है, जिससे अब आलू की ऐसी किस्में बनाई जा रही हैं, जो क्लाइमेट चेंज का सामना करने में सक्षम हो।

क्लाइमेट चेंज का आलू पर क्या असर पड़ेगा। आलू की बात इसलिए क्योंकि अनाजों के बाद दुनियाभर में खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने की बड़ी जिम्मेदारी आलू पर है। ऐसे में, जब आने वाले समय में क्लाइमेट चेंज की चुनौती गंभीर होने जा रही है, तो आलू पर पड़ने वाले इसके असर और इसे बचाने के प्रयासों पर चर्चा लाजिमी हो जाती है। सवाल ये है कि क्या क्लाइमेट चेंज आलू को खत्म कर देगा और इसका जवाब है कि आलू को बचाने के लिए वैज्ञानिक जंगलों की छान चुके हैं। **सब्जियों का राजा आलू:** भारत में आलू को सब्जियों का राजा कहा जाता है। इस बात के साथ भारत में आलू के साम्राज्य की गंभीरता को आसानी से समझा जा सकता है। वहीं वैश्विक में आलू की महिमा के बारे में चर्चा करें तो स्लोव्किया फूड सिस्वयोरिटी सुनिश्चित करने में आलू की भूमिका हीरो वाली है। विश्व की 50 प्रतिशत खाद्य ऊर्जा आवश्यकताओं की पूर्ति आलू, चावल, गेहूं और मक्का से होती है। **दुनिया के 158 देशों में होती है आलू की खेती:** इसे आंकड़ों से समझा जा सकता है। आलू वर्तमान में, वैश्विक स्तर पर उत्पादित होने वाली तीसरी सबसे बड़ी फसल है, जिसका कुल उत्पादन 359 मिलियन मीट्रिक टन है, जिसकी खेती दुनिया के 158 देशों में की जाती है। आलू का सबसे अधिक उत्पादन चीन में होता है, जबकि आलू उत्पादन के मामले में भारत दुनिया में दूसरा स्थान रखता है। मसाल, भारत में यूपी, पंजाब, पश्चिम बंगाल और बिहार प्रमुख उत्पादक राज्य हैं। वहीं दुनिया में भारत के बाद रूस, यूक्रेन, अमेरिका, जर्मनी, पोलैंड, बांग्लादेश आलू के प्रमुख उत्पादक देश हैं। सोधे से शब्दों में दुनियाभर में खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में आलू की भूमिका अहम है। इसके पीछे का मुख्य कारण ये है कि आलू कम समय और कम क्षेत्र में अधिक उपज देता है तो वहीं इसमें पाए जाने वाले प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट समेत अन्य मिनरल्स और विटामिन्स कुपोषण को दूर करने में अहम है। इसे सीधे शब्दों में समझा जाए तो आलू दुनिया की बड़ी आबादी की भूख मिटाने के साथ कुपोषण दूर करने का बड़ा हथियार है। ये ही आलू का



## किसानों के फायदे के लिए प्रोटोकाल बना रही सरकार

किसानों की सब्जियों और फलों की निर्यात मात्रा बढ़ाने के लिए केंद्र सरकार प्रोटोकॉल बना रही है। इस प्रोटोकॉल में सरकार वैज्ञानिक तरीके से फलों के पकने, फसल तैयार होने या सब्जियों के तैयार होने और निर्यात के बाद किसी समय के दौरान उसकी क्वालिटी बेहतर रखने आदि गतिविधियों को समझ रही है। इसके साथ ही किसानों को निर्यात के लिए फसल रखरखाव संबंधी ट्रेनिंग भी देना प्रोटोकॉल का हिस्सा है। एग्रीकल्चर एंड प्रॉसेसिंग फूड प्रोडक्ट डेवलपमेंट अथॉरिटी यानी एपीडा के आंकड़ों के अनुसार 2022-23 के दौरान भारत ने 20 हजार करोड़ रुपये से अधिक की फल और सब्जियों का निर्यात किया है। आंकड़े बताते हैं कि भारत ने 13,185 करोड़ रुपये की ताजा सब्जियों का निर्यात किया है। जबकि, 6,219.46 करोड़ रुपये के ताजे फलों का निर्यात किया है। सरकार इस निर्यात अनुपात को आने वाले वर्षों में दोगुना से अधिक करना चाहती है। इसके लिए निर्यात प्रोटोकॉल विकसित किया जा रहा है। केंद्र सरकार कैला, आम, अनार, पपीता के अलावा सब्जियों में अदरक, आलू, प्याज समेत कई अन्य तरह के फल और सब्जियों का निर्यात कई देशों को करता है। सरकार निर्यात मात्रा बढ़ाने को लेकर काफी गंभीर है। क्योंकि, इससे किसानों की आय में बढ़ोतरी का रास्ता साफ हो जाएगा। वर्तमान में इन फलों और सब्जियों की कम मात्रा निर्यात की जाती है और अलग-अलग समय में पकने के कारण हवाई मार्ग से निर्यात किया जाता है। सरकार इन फलों और सब्जियों की मात्रा बढ़ाकर समुद्री मार्ग से निर्यात करने पर जोर दे रही है। वाणिज्य मंत्रालय के अनुसार सरकार फलों और सब्जियों का निर्यात समुद्री मार्ग से करने पर जोर दे रही है। इसी के चलते प्रोटोकॉल पर काम किया जा रहा है, ताकि फलों, सब्जियों के पकने या तैयार होने में लगने वाले समय की सटीकता की पहचान हो सके। इसके लिए किसानों को ट्रेनिंग देने की योजना भी है। निर्यात बढ़ने से किसानों से खरीद बढ़ जाएगी, जो उनकी आय को बढ़ाने में मददगार साबित होगी। समुद्री मार्ग से निर्यात से लागत में कटौती का फायदा मित्रोंग तो वहीं सामग्री मात्रा भी बढ़ जाएगी। कहा गया है कि जो फल या सब्जी की लाइफ कम है या जिनके जल्दी खराब होने का खतरा रहता है उन्हें फिलहाल हवाई मार्ग से निर्यात किया जा रहा है। अब वह कोशिश की जा रही है कि कृषि प्रोडक्ट को समुद्री मार्ग के जरिए निर्यात करने पर काम किया जा रहा है और इसीलिए निर्यात सामग्री के लिए समुद्री प्रोटोकॉल बनाया जा रहा है।

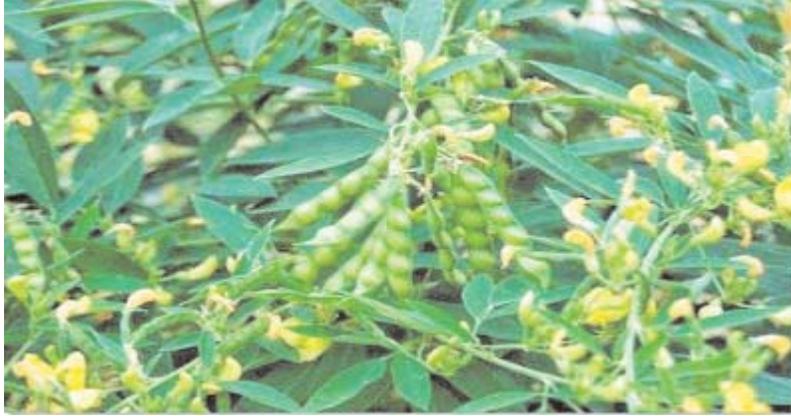
मध्यप्रदेश सहित देश को आत्मनिर्भर बनाने का प्लान तैयार

# दलहन के घटते उत्पादन और बढ़ते दाम ने बढ़ाई टेंशन

भोपाल। जागत गांव हमार

दलहन फसलों के घटते उत्पादन और बढ़ते आयात ने सरकार को चिंता बढ़ा दी है। क्योंकि इसकी वजह से दाम लगातार बढ़ रहा है। जिससे उपभोक्ता परेशान हैं। लेकिन, सवाल यह है कि आखिर ऐसा क्यों हो रहा है। क्यों किसान दलहन फसलों की खेती से दूर भाग रहे हैं। क्या उनकी फसल की खरीद नहीं हो रही है या फिर सरकारी नीतियों ने उन्हें इसकी खेती छोड़ने के लिए मजबूर कर दिया है। वजह जो भी हो, लेकिन अब सरकार ने यह तय कर लिया है कि दलहन फसलों के मामले में हमें भारत को आत्मनिर्भर बनाना है। केंद्रीय गृह और सहकारिता मंत्री अमित शाह ने राष्ट्रीय सहकारी निर्यात लिमिटेड का औपचारिक एलान करते हुए यह भी कहा था कि हमें दलहन क्षेत्र में भारत को आत्मनिर्भर बनाना है। अब इस पर काम शुरू हो गया है।

**सोयाबीन से घटा उत्पादन-** शाह ने बताया था कि हमने नफेड और एनसीसीएफ को दलहन उत्पादन में भारत को आत्मनिर्भर बनाने का काम दिया है। देश को दलहन चाहिए तो कैसे हम आत्मनिर्भर बन सकते हैं। इस पर ये दोनों सहकारी संस्थाएं काम करेंगी। ये दोनों दलहन के किसानों का रजिस्ट्रेशन करेंगी। उनका मार्गदर्शन करेंगी। यह प्रयोग सफल होगा तो दूसरी फसलों में भी हम उसे आजमाएंगे। दरअसल, प्रतिकूल जलवायु परिस्थितियों, आवादा पशुओं और किसानों के कपास और सोयाबीन जैसी फसलों की ओर रुख करने की वजह से दलहन उत्पादन घट रहा है।



## राज्यों पर होगा फोकस

भारत में 2022-23 में दलहन फसलों का 278.10 लाख टन उत्पादन हुआ है। यह अब तक का रिकॉर्ड है, यानी दालों का इतना उत्पादन कभी नहीं हुआ। पिछले साल के 273.02 लाख टन उत्पादन की तुलना में इस बार उत्पादन 5.08 लाख टन अधिक है। इसके बावजूद दलहन के मामले में भारत आत्मनिर्भर नहीं है। हम दूसरे देशों से दालें आयात कर रहे हैं। आयात बढ़ने की वजह से दालों का दाम बढ़ रहा है, लेकिन अब सरकार इसका उत्पादन बढ़ाने के लिए मिशन मोड में काम करेगी। सरकार उत्पादन बढ़ाने के लिए मुख्य रूप से महाराष्ट्र, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, गुजरात, उत्तर प्रदेश, झारखंड, पश्चिम बंगाल, तेलंगाना और बिहार पर ध्यान केंद्रित करेगी।

**इतना बढ़ गया दाम** इस समय दालों का घरेलू उत्पादन गिर रहा है और आयात बढ़ रहा है। जिससे सरकार चिंतित है। भारत ने साल 2021-22 में 16,628 करोड़ रुपये की दालों का आयात किया है, जबकि 2020-21 में यह सिर्फ 11,938 करोड़ था। बढ़ते आयात के बीच तूर दाल का थोक दाम 9897 रुपये प्रति क्विंटल तक पहुंच गया है, जोकि एक साल पहले 6660 रुपये था। एक साल में करीब 48 फीसदी दाम बढ़ गया है। ऐसे में अब दलहन के मामले में देश को आत्मनिर्भर बनाने के लिए काम शुरू किया जा रहा है। नेफेड को इस योजना के लिए प्राथमिक कार्यान्वयन एजेंसी के रूप में नियुक्त किया गया है।

**किसानों का होगा रजिस्ट्रेशन** अरहर का उत्पादन 1.2 मिलियन टन (एमटी) और मसूर का उत्पादन 500,000 टन बढ़ाने का प्रयास होगा। इसके लिए नफेड किसानों को उनकी पूरी उम्र खरीदने के लिए फसल की बोझों से पहले ही रजिस्टर्ड कर सकती है। वर्तमान में, तुअर के लिए बकर आश्चर्यकर 1 मिलियन टन और मसूर के लिए 500,000 टन है। अधिकांशों ने कहा, सरकार का लक्ष्य योजना स्थापित होने के बाद 800,000 टन तुअर और 400,000 टन मसूर का बकर स्टॉक हासिल करना है।

## खरीद के लिए कितनी रकम

वर्तमान में, मूल्य समर्थन योजना (पीएसएस) के तहत, कृषि मंत्रालय कीमतों गिरने पर किसानों का समर्थन करने के लिए एमएसपी पर फसलें खरीदता है। जबकि मूल्य स्थिरीकरण कोष के तहत, उपभोक्त। मामले विभाग बाद में उपयोग के लिए बकर स्टॉक के लिए एमएसपी या बाजार मूल्य पर दालें खरीदता है। अधिकारी ने कहा कि पीएसएस और पीएसएफ के पास उपलब्ध धनराशि का उपयोग किसानों को भुगतान करने और खरीद और भंडारण खर्चों को पूरा करने के लिए किया जाएगा।

## दलहन उत्पादन घटने का अनुमान

कृषि मंत्रालय के आंकड़ों के अनुसार, भारत ने जून में समाप्त हुए पिछले सीजन में 3.3 मिलियन टन तूर और 1.5 मिलियन टन मसूर का उत्पादन किया। जबकि पिछले वर्ष 4.2 मिलियन टन तुअर और 1.3 मिलियन टन मसूर का उत्पादन हुआ था। हालांकि तुअर की घरेलू मांग 4.4 मिलियन टन और मसूर की 2.4 मिलियन टन है। आने वाले साल में हालात और बदतर हो सकते हैं। ऐसा इसलिए कहा जा रहा है क्योंकि फसल वर्ष 2023-24 के लिए पहले अग्रिम अनुमान में कुल खरीद दालों का उत्पादन पिछले वर्ष के 7.8 मिलियन टन की तुलना में 7.1 मिलियन टन ही आंका गया है।

## सरकारी खरीद बढ़ाने की कोशिश

दालों के घरेलू उत्पादन को बढ़ाने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम उठाते हुए केंद्र सरकार ने अब 2023-24 की मूल्य समर्थन योजना के तहत अरहर (तूर), उड़द और मसूर दाल पर लगी 40 प्रतिशत की खरीद सीमा को हटा दिया है। इसका मतलब यह है कि सरकार के इस फैसले से बिना किसी सीमा के किसानों से एमएसपी पर इन दालों की खरीद की जा सकती है। इससे दालों की सप्लाय मार्केट में बढ़ेगी तो दाम काबू में रहेंगे और दूसरा, किसानों को दालों की अच्छी कीमत मिलेगी, जिससे वे उत्पादन बढ़ाएंगे।

खुद बनाएं खाद और लें फसलों में अच्छा उत्पादन, जाने पूरी विधि

# खुद बनाएं खाद और लें फसलों में अच्छा उत्पादन

भोपाल। जागत गांव हमार

रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों की कीमतें बढ़ने से खेती की लागत बढ़ गई है, जिससे किसानों की कमाई कम होने लगी है। ऐसे में किसानों के लिए खेती को लाभकारी बनाने के लिए लागत कम कर उत्पादन बढ़ाना ही बेहतर उपाय है। यह तभी संभव है जब किसान खुद खाद बनाएं। नाडेप कम्पोस्ट क्या है और इसे बनाने की विधि क्या है।

**आइए सबसे पहले जानते हैं कि नाडेप कम्पोस्ट क्या है-** नाडेप कम्पोस्ट तकनीक के तहत जमीन पर गड़ढा बनाया जाता है। इसमें न्यूनतम मात्रा में गोबर का उपयोग करके बड़ी मात्रा में अच्छी खाद तैयार की जा सकती है। इस तकनीक से विघटित खाद बहुत उच्च गुणवत्ता की होती है और अप्रयुक्त अपशिष्ट पदार्थ का उपयोग किया जाता है।

**पोषक तत्वों से भरपूर-** नाडेप कम्पोस्ट में पोषक तत्वों की मात्रा प्रयुक्त सामग्री की गुणवत्ता पर निर्भर करती है। नाइट्रोजन (0.8-1.4 प्रतिशत), फॉस्फोरस (1.0-1.5 प्रतिशत) और पोटैश (1.2-1.4 प्रतिशत) आमतौर पर नाडेप खाद में पाए जाते हैं। साथ ही इसमें सल्फर, आयर्न, जिंक, मैंगनीज, कॉपर और बोरॉन जैसे पोषक तत्व पाए जाते हैं।

## होज कैसे बनाएं

- » कृषि वैज्ञानिकों के मुताबिक, जहां जमीन के ऊपर पानी जमा नहीं होता, वहां 12 फीट लंब, 5 फीट चौड़ा और 3 फीट गहरा आयाताकर होज तैयार किया जाता है।
- » दीवार की मोटाई 9 इंच से 12 इंच रखी जाती है और हवा के प्रवाह के लिए प्रत्येक दीवार में लंबाई की तरफ 7-8 छेद और चौड़ाई की तरफ 4-5 छेद रखे जाते हैं।
- » संरचना का फर्श भी ईंटों/पत्थरों से ठोस बनाया गया है और दीवारों और फर्श को सीमेंट से मजबूती से प्लास्टर किया गया है। ताकि पोषक तत्व जमीन या दीवारों में रिसकर खराब न हो जाएं।

## होज भरने के लिए आवश्यक आपूर्ति

संरचना बनाने के बाद नली को भरने के लिए खेत की खरपतवार, फसल अवशेष, सूखी पतियां, बचा हुआ चारा 1500-2000 किग्रा, कच्चा गोबर 90-100 किग्रा, खेत की सूखी छनी हुई महीन मिट्टी 1500 किग्रा, गौमूत्र 10 लीटर, गुड़ 2 किलो, हवन राख 100 किलो, एजोटोबैक्टेर 4 पैकेट और पानी 200-1500 लीटर।



## होज कैसे भरें

- » सबसे पहले गाय के गोबर को 100-125 लीटर पानी में घोलकर होज के अंदर दीवारों और फर्श पर छिड़के।
- » पहली परत 15 सेमी फसल अवशेष की बनाएं।
- » दूसरी परत 4-6 किलोग्राम गोबर को 125-150 लीटर पानी में घोलकर पहली परत पर इस प्रकार छिड़के कि पहली परत पूरी तरह गीली हो जाए।
- » तीसरी परत में दूसरी परत के ऊपर छनी हुई बारीक खेत की मिट्टी (60-70 किग्रा) को लगभग एक इंच मोटी परत बिछाकर पानी छिड़ककर गीला कर दिया जाता है।
- » इसी प्रकार नली को भर दिया जाता है और नली की सतह से डेढ़ फीट की

- ऊंचाई तक झोपड़ीनुमा ढलान बना दिया जाता है।
- » ढलान पर बारीक मिट्टी की 5-7 सेमी मोटी परत बिछा दी जाती है और नली को मिट्टी-गोबर मिक्सर का लेप लगाकर बंद कर दिया जाता है।
- » पहली भराई के 15-20 दिन बाद जब गड़ढा बैठ जाए तो 1.5 फीट की ऊंचाई तक फिर से पहले की तरह परत चढ़ा देनी चाहिए और पहले की तरह ही मिट्टी और गोबर से लेप कर बंद कर देना चाहिए। 110-120 दिन में खाद तैयार हो जाती है। इस प्रकार एक नली से प्रति वर्ष लगभग 12-15 क्विंटल खाद तैयार की जा सकती है।

## कम्पोस्ट का प्रयोग

दलहनी एवं तिलहनी फसलों में 50 से 60 क्विंटल प्रति हेक्टेयर उर्वरक, गेहूँ-धान आदि में 90 से 100 क्विंटल प्रति हेक्टेयर उर्वरक, सब्जी फसलों में 120-150 क्विंटल प्रति हेक्टेयर उर्वरक पहली जुताई के समय प्रयोग होता है।

## कम्पोस्ट के उपयोग के लाभ

यदि किसी एक खेत में लगातार तीन वर्षों तक इस उर्वरक का उपयोग करके फसल चक्र के सिद्धांत का पालन किया जाए तो पहले वर्ष में रासायनिक उर्वरक की 50 प्रतिशत मात्रा, दूसरे वर्ष में 75 प्रतिशत तथा तीसरे वर्ष में 100 फीसदी मात्रा का उपयोग बन्द किया जा सकता है। और भरपूर पैदावार भी ली जा सकती है। बाजार में 10-20 प्रतिशत अधिक कीमत पर बेचा जा सकता है। भूमि को बंजर होने से बचाया जा सकता है। खेती की लागत को 20 फीसदी तक कम किया जा सकता है।

मांग मध्य प्रदेश के अलावा उत्तर प्रदेश, राजस्थान, चंडीगढ़, पुणे, बेंगलूरु में बढ़ी

# मोटे अनाज का स्नैक्स अब फेवरेट दूसरे राज्यों से मिलने लगी डिमांड



भोपाल। जगत गांव हमार

कृषि विश्वविद्यालय की मदद से तैयार किए जा रहे मिलेट्स के उत्पाद की मांग अब बढ़ने लगी है। इनकी मांग दूसरे राज्यों से मिल रही है जिसको लेकर फूड प्रोसेसिंग की यूनिट लगाकर काम करने वालों के चेहरे पर खुशी नजर आने लगी है। इन उत्पादों की मांग मध्य प्रदेश के अलावा उत्तर प्रदेश, राजस्थान, चंडीगढ़, पुणे, बेंगलूरु आदि स्थानों से आ रही है। जिसको लेकर विश्वविद्यालय प्रशासन भी काफी उत्साहित है। गौरतलब है कि दो साल पहले कृषि कालेज में इनक्यूबेशन सेंटर बनाया गया था। जिसमें ऐसे युवा जो फूड प्रोसेसिंग के क्षेत्र में कदम रखना चाहते या फिर उनके पास अपने आइडिया हैं उसके आधार पर व्यवसाय करना चाहते हैं उन्हें प्रशिक्षण देने के साथ बैंक से आर्थिक मदद तक दिलाने का काम किया जा रहा है। जिसके बाद कुछ युवकों ने मिलेट्स स्नैक्स बनाने पर काम किया और यूनिट लगाई। जिसे लोगों में काफी पसंद किया जा रहा है और देश के अलग अलग हिस्सों से इसकी मांग आने लगी है।

## नमकीन, कुकीज़, पास्ता, अचार व आटा की मांग

शहर के काफी युवाओं ने फूड प्रोसेसिंग की यूनिट डाली है। जिसमें ज्वार, बाजरा का नमकीन, गेहूँ से पास्ता, दलिया, मैदा आदि बनाना, अचार, शहद और रागी का आटा, मिलेट्स के बिस्किट आदि तैयार किए जा रहे हैं। गुणवत्ता का पूरा ध्यान रखा जा रहा है जिसको लेकर इसकी मांग बढ़ रही है। हाल ही में वल्ट फूड फेस्टिवल का आयोजन हुआ था। जिसका समापन 5 नवंबर को हुआ। इस फेस्टिवल में विश्व के 56 देश के स्टाल लगाए थे। जिन्होंने अपने अपने मिलेट्स से तैयार किए गए उत्पादों की प्रदर्शनी लगाई थी। जिसमें राजमाता विजयाराजे सिंधिया विश्वविद्यालय का भी एक स्टाल लगाया गया था। जिसमें महिमा तारे ने अपने प्रोडक्ट की विशाल रेंज लगाई थी। जिसमें बाजरा से बने लड्डू, खट्टी मीठी नमकीन, मठरी, मिक्कर, चकरी, पवा, आटा। इसी तरह से ज्वार से बने प्रोडक्ट तथा रागी, सिंचाड़ा और कोदो कुटकी के प्रोडक्ट भी रखे थे। जिनको लेकर काफी सराहना मिली।

## एमपीपीटी का इंतजार

विश्वविद्यालय के मिलेट्स उत्पादों को मध्य प्रदेश टूरिज्म डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन का इंतजार है। यदि मिलेट्स के प्रोडक्ट कॉर्पोरेशन अपने मेनू में शामिल करता है तो इसका लाभ टूरिस्ट को भी मिलेगा और इनकी बिक्री बढ़ेगी। जिससे इस इंडस्ट्री को लाभ होगा और ज्यादा से ज्यादा लोग फूड प्रोसेसिंग यूनिट लगाकर मिलेट्स को बढ़ावा देंगे। सेंटर फार एग्री बिजनेस इनक्यूबेशन के सीईओ सी आर सिंह का कहना है कि मिलेट्स से बने प्रोडक्ट की मांग बढ़ती जा रही है। इसलिए इस क्षेत्र में लोग अपना काम भी बढ़ा रहे हैं। अभी हाल ही में दिल्ली में वल्ट फूड फेस्टिवल में भी यहां पर बने मिलेट्स के प्रोडक्ट का प्रदर्शन किया गया था जिसको काफी सराहना मिली है।

खाद के साथ-साथ कीटनाशक का भी काम करेगी बगीचे के लिए वरदान है हींग और छाछ से बनी जैविक खाद



**भोपाल।** पौधों में खाद और कीटनाशकों का प्रयोग उनकी सुरक्षा और वृद्धि के लिए बहुत जरूरी होता है। ऐसे में हींग से बनी हुई खाद, जो हींग और छाछ के मिश्रण से बनाई जाती है, बहुत कारगर साबित हो रही है। पौधों में यह खाद और कीटनाशक दोनों ही प्रकार से काम में ली जाती है। यह खाद पौधों को सुखने से तो बचाती ही है। साथ ही पौधों में लगने वाले कई तरह के रोगों से भी उनकी सुरक्षा करती है।

**स्प्रे भी कर सकते हैं-** लिक्विड फॉर्म में होने के कारण आप इसको स्प्रे के रूप में बोतल में भरकर छिड़काव के कर सकते हैं। इस प्रक्रिया से इसे सहेज कर रखने में भी आसानी हो जाती है।

**किचन में ऑर्गेनिक खाद बनाने की सामग्री-** अगर आप गार्डन के पेड़-पौधों के लिए ऑर्गेनिक खाद बनाना चाहते हैं, तो आपको किचन में ही कई ऐसी सामग्री मौजूद हैं, जिन्हें आप ऑर्गेनिक खाद के रूप में इस्तेमाल कर सकते हैं। इस समस्या से निजात पाने के लिए पेड़-पौधों की जड़ों का खास ख्याल रखना जरूरी है। इसके लिए आप हींग और छाछ का इस्तेमाल कर सकते हैं।

**कैसे बनाएं और कैसे प्रयोग करें-** सबसे पहले आधी चम्मच हींग और एक ग्लास छाछ का घोल बनाएं। अब इस मिश्रण का जड़ों के आस-पास छिड़काव कर दें। यह प्रक्रिया रोजाना नहीं करनी है, बल्कि हफ्ते में एक बार करना है।

**कब करना है हींग का इस्तेमाल**  
अगर पेड़ या पौधों के पत्ते पीले दिखने लगें, तो ऐसे में जरूर नहीं होता है कि उनमें पानी की कमी है। कई बार पेड़-पौधों के जड़ों से खरब होने लगते हैं, जिसकी वजह पोषक तत्व कमी होती है। ऐसे में पेड़-पौधों के पत्ते पीले पड़ने लगते हैं, साथ ही झड़कर गिर जाते हैं। ऐसे में आप इस खाद का प्रयोग कर सकते हैं।

**कीटनाशक स्प्रे बनाने की विधि**  
सबसे पहले एक कटोरे में पानी लें। उसमें आधा चम्मच हींग मिलाएं। अब दोनों चीजों को अच्छी तरह घुलने दें। फिर इसे आधे घंटे के लिए रखा छोड़ दें। इसके बाद एक स्प्रे बॉटल में भरकर पेड़-पौधों में छिड़काव कर सकते हैं।

**हींग से लिक्विड फर्टिलाइजर बनाने की विधि**  
इसके लिए आधी बाल्टी पानी में 1 कटोरी चाय पत्ती और आधी छोटी चम्मच हींग मिलाएं कर दें। इस मिश्रण को दिनभर छोड़ दें और दूसरे दिन फसल में डालें। यह जहां एक तरह पौधों को ताकत प्रदान करेगा तो दूसरी तरफ कीटनाशक का भी काम करेगा।

## एनपीके के उपयोग से फसलों में एक साथ तीन तत्वों की पूर्ति



**सागर।** सागर जिले में रबी फसलों का कार्य प्रगति पर है, जिसके चलते बेसल डोज के रूप में कृषकों को डीएपी, एनपीके एवं एसएसपी उर्वरक की आवश्यकता होती है। रबी फसलों के लिए कृषक डीएपी उर्वरक का अधिक उपयोग करते हैं। उप संचालक किसान कल्याण कृषि विकास ने बताया कि रबी फसलों के लिए बेसल डोज के रूप में एनपीके उर्वरक जैसे- 12-32.16 एवं 20.20.0.13 आदि डीएपी के स्थान पर किसानों के लिए एक अच्छा विकल्प है। एनपीके का उपयोग करने से फसलों में एक साथ तीन तत्वों नत्रजन, फास्फोरस एवं पोटेश की पूर्ति सुनिश्चित करता है, जबकि डीएपी उर्वरक से मात्र दो तत्वों नत्रजन, फास्फोरस की ही पूर्ति होती है। इस प्रकार डीएपी के स्थान पर एनपीके का उपयोग कृषकों के लिए लाभकारी है। इसके अतिरिक्त किसानों से अपील है कि, मृदा परीक्षण के आधार पर जारी मृदा स्वास्थ्य कार्ड में की गई अनुशंसा के अनुरूप ही उर्वरकों का संतुलित उपयोग करें तथा खेती में लागत कम कर के खेती को लाभ का थंधा बनाएं।

## राजमाता विजयाराजे सिंधिया कृषि विश्वविद्यालय में व्याख्यान

# समन्वित उर्वरक प्रबंधन से अधिक उत्पादन प्राप्त होगा और बनी रहेगी मृदा की उपजाऊ क्षमता

ग्वालियर। जगत गांव हमार

राजमाता विजयाराजे सिंधिया कृषि विश्वविद्यालय में फसल उत्पादन एवं मृदा स्वास्थ्य में दीर्घकालिक नाइट्रोजन उर्वरक के प्रबंधन पर व्याख्यान का आयोजन किया गया। यह व्याख्यान भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली के पूर्व नेशनल फेलो प्रोफेसर तथा वर्तमान में भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (इन्सा) के वैज्ञानिक डॉ. विजय सिंह द्वारा दिया गया।

**फसल उत्पादन के लिए हमारे पास मिट्टी सीमित है-** नाहेप परियोजना के तहत हए व्याख्यान में डॉ. सिंह ने बताया कि फसल उत्पादन हेतु हमारे पास मिट्टी सीमित है। पृथ्वी पर कुल 13 अरब हेक्टेयर भूमि में से 27 प्रतिशत चरगाह, 32 प्रतिशत वन तथा 11 प्रतिशत भूमि ही फसल उत्पादन लायक है। उन्होंने कहा कि हमें मृदा संरक्षण के साथ उसमें मौजूद पोषक तत्वों को बनाये रखने पर भी ध्यान देने की आवश्यकता है। देश में फसल उत्पादन में लगातार वृद्धि हो रही है, परंतु उर्वरकों के



अधिकधिक एवं असंतुलित प्रयोग से मृदा में पोषक तत्वों की कमी होती जा रही है। भारत में 2015 में प्रयोग की जाने वाली नाइट्रोजन उर्वरक की मात्रा 16.30 प्रतिशत बढ़कर 2020 में 18 प्रतिशत हो गयी। अतः हमें देश के किसानों को यह बताना होगा कि वेरक विस्तार सेवायें व परियोजना उर्वरकों का इतना अधिक प्रयोग न करें जिससे मृदा की उर्वरता नष्ट हो जाए।

समन्वित उर्वरक प्रबंधन से अधिक उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है। साथ ही मृदा को उपजाऊ बनाए रखा जा सकता है।

**नाइट्रोजन उपयोग बढ़ा-** कुलपति डॉ. अरविन्द कुमार शुक्ला ने अध्यक्षता की निदेशक अनुसंधान सेवाएं डॉ. संजय शर्मा, निदेशक विस्तार सेवायें व परियोजना समन्वयक डॉ. वायपी सिंह, कुलसचिव अनिल सक्सेना मौजूद रहे।

## नींबू वर्गीय फलों में संतरे, नींबू व मौसमी आदि का महत्वपूर्ण स्थान

# नींबू वर्गीय फलों में लगने वाले प्रमुख रोग व्याधियां एवं प्रबंधन

मनीष कुमार, डॉ. टी.आर. शर्मा, मनमोहन भूरिया, दिनेश कुमार कुलदीप, पुष्पा कोर्चे, सुशील यादव

उद्यान विभाग, जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर (एमपी), एगोरोमी विभाग, आईटीएम युनिवर्सिटी, ग्वाल्ियर

आजकल नींबू वर्गीय फलों पर इनके, शरीर को ऊर्जादायक एवं औषधीय प्रभाव वाले गुणों के कारण विशेष महत्व दिया जाता है। ये विटामिन सी का मुख्य स्रोत होते हैं साथ ही शर्करा, अमीनो अम्ल एवं अन्य पोषक तत्वों का भी मुख्य स्रोत है। नींबू वर्गीय फलों की खेती में उत्पादन की दृष्टि से भारत का स्थान तीसरा है। नींबू स्वास्थ्य के लिए लाभकारी होने के साथ-साथ व्यावसायिक रूप से भी लाभकारी है। इससे विभिन्न उत्पाद जैसे- अचार, नींबू का कार्डियल, साइट्रिक अम्ल के रूप में, पूजा में उपयोग होना आदि आर्थिक रूप से लाभ पहुंचता है। नींबू वर्गीय फलों में संतरे, नींबू व मौसमी आदि का महत्वपूर्ण स्थान है। इनमें लगने वाले रोग अनेक करक जीवों जैसे-कवक, जीवाणु, विषाणु समकक्ष जीव, सूत्रकृमि द्वारा विभिन्न प्रकार की रोग व्याधियां उत्पन्न होती हैं। भारत में नींबू वर्गीय फसलों के प्रमुख रोग एवं उनके रोकथाम आगे वर्णित हैं जो इस प्रकार हैं -

**1. नींबू का आर्द्रगलन रोग - सामान्यतः** यह रोग नींबू में नर्सरी पौधों को हानि पहुंचता है। जिस स्थानों पर नमी की अधिकता या जल निकास का उचित प्रबंध नहीं होता वहां यह सामान्य रोग है। यह रोग पायथियम, फायटोथोरा एवं राइजोक्टोनिया नामक कवक के द्वारा होता है। पौध शाला में ही तरुण पौधे भूमि सतह के पास गलकर गिरने लगते हैं व मर जाते हैं।

**रोग का प्रबंधन -** सर्वप्रथम मिट्टी को निजर्मीकरण के लिए एक भाग फॉर्मलीन को 50 भाग पानी में मिलाकर नर्सरी की मिट्टी को 4 इंच तक गीला कर देते हैं। साथ ही बोर्डो मिश्रण 5:5:50 के अनुपात में फायटोलान 0.2 प्रतिशत, पेरािनाक्स 0.5 प्रतिशत, कैप्टान 0.2 प्रतिशत आदि कवकनाशी को मिलाते से इस बीमारी को सम्भावना कम होती है। नर्सरी में उचित कवकनाशियों द्वारा भूमि का उपचार करना चाहिए।

**2. डाई बैक / एशकनोज / विदर-टिप:** यह कोलेटोट्राइकम ग्लोईमोपोरोइड्स नामक कवक द्वारा उत्पन्न होने वाला रोग है। यह रोग शाखाओं को प्रभावित करता है। सामान्यतः रोगग्रस्त शाखाएं ऊपर से लेकर नीचे की ओर सूखने लगती हैं। पत्तियां पीली होकर गिरने लगती हैं व तने पर गांठ बनता जाता है। अंततः पूरा पौधा सूख जाता है।

### रोग का प्रबंधन

- सबसे पहले सूखी हुई शाखाओं को काट देना चाहिए और शिरो पर कॉपर युक्त कवकनाशी या बोर्डो मिश्रण का लेप कर देना चाहिए।
- यूरिया खाद का 100 ग्राम /10 ली पानी में घोल बनाकर पौधों में छिड़कना चाहिए जिससे पौधों में ओज बढ़े।
- संकमित पौधों पर 0.1 प्रतिशत कार्बेन्डायमिड या 0.2 प्रतिशत केप्टाफॉल घोल का तीन बार छिड़कना चाहिए।
- सिंक्रिल सफ्ट, कॉपर सफ्ट, एवं चूने का मिश्रण 0.6 : 0.2 : 0.5 किलोग्राम 100 ली. पानी में मिलाकर छिड़कना चाहिए।

### यूरिल आसिता रोग

यूरिल आसिता एक कवक जनित रोग है। यह नींबू वर्गीय लगभग सभी फसलों में देखने को मिलती है। यह फोस्फोरियम टिब्रिडेटोरियम कवक द्वारा होता है। इस रोग में पत्तियों की ऊपरी सतह पर सफेद चूर्ण के समान कवक की युधि के धब्बे दिखाई देते हैं जो बढ़कर पूरी पत्तियों को ढक लेते हैं। ये पत्तियां पीली होकर गूड़ जाती हैं और परिपक्व होने के पहले ही उड़ जाती हैं। संक्रमण अधिक होने पर छोटे फलों पर भी कवक की युधि हो जाती है व फलने से पहले ही उड़ जाते हैं।

### रोग का प्रबंधन -

- इस रोग में सफर महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। सुबह के समय 20 किलोग्राम/ हेक्टेयर की दर से सफर का छिड़कना करने से इस रोग का प्रभावशाली नियंत्रण होता है।
- युक्तशील सफर 0.2 और ट्राइडेमोर्फ 0.1 या कार्बेन्डायमिड 0.05 का 20 दिन के अंतराल में 3 बार छिड़कना चाहिए।
- 15 दिन के अंतराल पर कैलेक्सीन 0.2 - 0.3 का छिड़कना प्रभावशाली होता है। गंभीर समस्या होने पर पौधे के प्रभावी भाग को तोड़कर अलग कर देना चाहिए व नष्ट कर देना चाहिए।



### नींबू वर्गीय फसलों का गमोसिस रोग

यह रोग प्रायः अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में फायटोथोरा नामक कवक के द्वारा होता है। कवक पत्तियों पर झुलसा रोग जैसे लक्षण उत्पन्न करता है। प्रभावित पौधों की छाल से गोंद का रस होता है जिससे छाल पर भूरे रंग के धब्बे लगते हैं व कठोर हो चुके टेर सरे गोंद के साथ दिखाई देते हैं। प्रभावित पेड़ की जड़ के पास मिट्टी हटाते से जल - पर

भाषक, श्लेष्मी एवं तालिम युक्त भूरे काले रंग की छाल दिखाई देती है। संक्रमण गंभीर होने पर अंततः पेड़ मर जाता है।

### रोग का प्रबंधन-

- गमोसिस के नियंत्रण के लिए रोगग्रस्त छाल को खुरचकर निकल देना चाहिए एवं 20-40 दिन के अंतराल पर दोबारा करना चाहिए।

- लेई लगनी चाहिए।
- रोग गंभीर स्थिति में स्ट्रॉट्टक जैसे सॉर रिडेंट का उपयोग करना चाहिए।
- रिडोमिल एम.जेड. -72 (2.75 ग्राम / ली पानी के साथ) के छिड़कने के साथ साथ पूरे पौधे एवं धाने को अच्छरित करते हुए 20 दिन के अंतराल पर 50-75 सेमी उंचाई तक रंग देना चाहिए।

- पौधों की रोपाई वाले गड्डों में जिंक सफ्ट, कॉपर सफ्ट एवं बिना बुझे चूने का 5 : 1 : 4 के अनुपात में रोपाई के पहले प्रयोग करना चाहिए। पौधों को घाव लगने से बचना चाहिए।
- 5 साल में एक बार बोर्डो पेस्ट से 50-75 सेमी उंचाई तक रंग देना चाहिए।

### नींबू का कैंकर या सिट्रस कैंकर रोग

यह वर्षा ऋतु में होने वाला गंभीर रोग है जो जैथोमोनस कॉम्प्रेसस पेथोविर सिट्री नामक जीवाणु से होता है। यह प्रायः सभी नींबू वर्गीय फसलों को ग्रस्त करता है। इस रोग के लक्षण सुख्यतः पत्तियों, शाखाओं, फलों, एवं उड़ने पर दिखाई देते हैं। शुरूआती दिनों में लक्षण पीले धब्बों के रूप में दिखाई देते हैं जो विस्तार बढ़ते हुए कठोर, उमरे हुए भूरे रंग के छालों में बदल जाते हैं। ये छाले फलों के छिन्के तक ही सीमित होते हैं परन्तु फलों का बाजार मूल्य काफी गिर जाता है जिससे किसानों को आर्थिक हानि अधिक होती है।

### रोग का प्रबंधन-

- मानसून आने के पहले ही रोग ग्रस्त टहनियों एवं शाखाओं को काट छोट करके जला देना चाहिए और कटे हुए शिरो पर बोर्डो मिश्रण लेप कर देना चाहिए।
- नीम की खली 1 किलोग्राम 20 लीटर पानी में घोल बनाकर अक्टूबर एवं दिसम्बर में छिड़कना करना चाहिए।
- स्ट्रेटोसाइक्लिन 100 पी.पी.एम. (10 ग्राम स्ट्रेटोसाइक्लिन + 5 ग्राम कॉपर सफ्ट 100 लीटर पानी में मिलाकर) का छिड़कना फरवरी, अक्टूबर और दिसम्बर में करना चाहिए।
- मेकोजेब 2 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोल बना कर छिड़कना करने से रोग का प्रभावी रूप से नियंत्रण होता है।

### नींबू वर्गीय फलों का शुष्क जड़ गलन रोग

शुष्क जड़ गलन रोग प्रायः पर्युरियम, मेकोफोइना तथा डिप्लोइटा नामक कवकों की प्रजाति से होता है। इस रोग में मुख्यतः बड़े जड़ों वाली छाल जमीन की सतह के नीचे गलने प्रारम्भ हो जाती है तथा बहुत सारी दुर्बल आती है। प्रारम्भ में यह हरे रंग की होकर नम हो जाती है। बाद में छाल टूटकर अलग हो जाती व सूख जाती है। जड़ों के गलने के कारण पत्तियां पीली होकर उड़ने लगती हैं एवं फलों का आकार सामान्यतः छोटा रहता है, जिससे बाजार भाव प्रभावित होता है।

### रोग का प्रबंधन-

- धालों को कार्बेन्डायमिड 0.1 से उपचारित करने के बाद मेकोजेब 0.25 या न्लोरोथेलेनिल 0.2 के घोल को सिंचाई के 12 से 24 घंटे बाद सिंचना करने से रोग का प्रभावी नियंत्रण होता है।
- पत्तियों पर यूरिया का छिड़कना करना चाहिए जिससे पौधे रोगमुक्त होते हैं।
- उचित खाद मुख्यतः नाइट्रोजन तथा सिंचाई की समुचित व्यवस्था होनी चाहिए।

### नींबू का हरितमा रोग

यह एक जीवाणु जनित रोग है जो नींबू वर्गीय पौधों में अत्यंत भयानक होता है। यह रोग गार्डिया एंस सिट्रस सिद्धा (डेफोरिना सिट्री) के द्वारा फैलता है। इस रोग में पत्तियों का छोटा रह जाना, घनी पत्तियां व अना शाखाओं में डाइबेक रोग, हरे एवं मूक्यहीन फलों की उपज आदि मुख्य लक्षण हैं। रोग ग्रस्त पौधों के फल अधिकांशतः पकने पर भी हरे होते हैं तथा उनको सूखे के प्रकाश के विपरीत देखने पर रस नष्ट से छिलकों पर पीला धब्बा दिखाई देता है।

### रोग का प्रबंधन

- यह रोग गार्डिया से फैलता है अतः गार्डिया सामग्री रोगमुक्त हो इसका विशेष ध्यान होना चाहिए।
- रोग वाहक कीट सिट्रस सिद्धा का नियंत्रण फोस्फोमिथिन या पैराथिओन 0.025 का घोल बनाकर छिड़कना करना चाहिए। ये कीटनाशी सिद्धा के नियंत्रित करते हैं।
- दानेदार डाइमिथोएट 10 का छिड़कना धालों के चारों ओर करने से सिट्रस सिद्धा का नियंत्रण अच्छा होता है।

# ज्यादा गर्मी में फलों के रंग और स्वाद पर पड़ता है प्रतिकूल प्रभाव

डॉ. मनमोहन सिंह भूरिया, डॉ. एन.आर. रंगारे, दिनेश कुमार कुलदीप, मनीष कुमार जवाहर लाल नेहरू कृषि विवि जबलपुर

टमाटर की खेती अलग अलग तरह की मिट्टी में की जा सकती है, किन्तु अच्छी फसल के लिए उचित जल निकास वाली दोमट मिट्टी लाभकारी होती है। इसके लिए अच्छा माना जाता है। टमाटर की फसल के लिए उठी हुई क्यारियां बना लें, जो की जर्मा से 10-15 इंच तक की हो, क्यारियां बनाते समय मिट्टी को अच्छे तरह मिलाकर धुरंधरा करने व उसमें आवश्यकता अनुसार खाद भी मिला ले उठी हुए क्यारी होने से उगने वाले फल अछे होते हैं तथा खरपतवार भी कम होते हैं।

**जलवायु-टमाटर गर्म मौसम को फसल है।** यह फसल पाला सहन नहीं कर सकती है। टमाटर के लिए तापमान 18 डिग्री से. - 27 डिग्री से के बीच उपयुक्त है। फल लगने के लिए रात का आदर्श तापमान 15 से 20 डिग्री के बीच रहना चाहिए। ज्यादा गर्मी में फलों के रंग व स्वाद पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। **बीजदर-एक हेक्टेयर क्षेत्र में फसल उत्पाद के लिए नर्सरी तैयार करने हेतु लगभग 350 से 400 ग्राम बीज पर्याप्त होता है।** संकर किस्मों के लिए बीज की मात्रा 150-200 ग्राम प्रति हेक्टेयर पर्याप्त होता है। **किस्म-पूसा सदाबाहर, पूसा रूबी, अर्का विकास, सोनाली, पूसा शीतल, पूसा रोहिणी आदि हैं।**



**नर्सरी तैयार करना -** टमाटर की खेती के लिए जुलाई माह में पौध तैयार करते हैं। एक एकड़ खेत में टमाटर के पौध रोपने के लिए माह जुलाई में 2 डिसेमिल परिक्षेत्र में टमाटर के बीजों की नर्सरी डाल दें। इसके लिए खेत के एक भाग में क्यारी बनाकर गोबर की खाद डालें तथा दो इंच ऊंची मिट्टी तैयार कर देशी या संकर बीज की बुवाई करें पूरा पौध तैयार होने पर खेत में इसकी रोपाई कर दें।

**बुवाई का समय :** टमाटर की फसल को हम दो बार लगाते हैं। खरीफ के लिए जुलाई से अक्टूबर तथा रबी में अक्टूबर से नवम्बर के अंत तक बुवाई व रोपाई की जाती है।

**उत्पन्न की मात्रा :** रोपाई के एक माह पहले गोबर या कम्पोस्ट की अच्छी सखी व गनी खाद 20-25 टन /हेक्टेयर की दर से अच्छी तरह मिला लें। फरफरस व पोटाश की क्रमशः 60 व 50 किलोग्राम मात्रा रोपाई से पहले तथा भूमि में प्रयोग करें तथा बाकि नत्रजन की आधी मात्रा फसल में फूल आने पर प्रयोग करें।

**सिंचाई :** टमाटर की फसल में नमी की आवश्यकता

होती है इसमें अधिक या कम नमी दोनों ही हानी करक होती है अतः मौसम के अनुसार गर्मीयों में 6-7 दिन के अंतराल से हल्का पानी सिंचियों में 10-15 दिन के अंतराल में दें।

**निराई-गुड़ाई व पौधों को सहारा देना :** फसल के साथ अक्सर खरपतवार आ जाते हैं जो की अवशक पोषक तत्व को पुर्णतः पौधे तक नहीं पहुंचने देते अतः समय-समय पर निराई-गुड़ाई कर खरपतवार को निकलते रहना चाहिए। टमाटर में फूल आने के समय पौधों को सहारा देना आवश्यक होता है। विशेषतः टमाटर की लम्बी बढ़ने वाली किस्मों को सहारा देने की आवश्यकता होती है। जिससे की फल मिट्टी वृष पानी के समकर्म में नहीं आ पाते फलरूप फल सड़ने की समस्या नहीं होती है। सहारा देने के लिए रोपाई के 30 से 45 दिन के बाद बांस या लकड़ी के टुकड़ों में विभिन्न ऊंचाईयों पर छेद करके तार बांध दें फिर पौधों को सुतली की सहायता से तारों से बांध दें।

**मैकोजेब** 2 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोल बना कर छिड़कना करने से रोग का प्रभावी रूप से नियंत्रण होता है।

### रोग व नियंत्रण

**आर्द्र गलन:** प्रायः यह फसल के द्वारा होता है तथा पीछाला में होता है। **नियंत्रण:** बीज को 3 ग्राम थाइरम या 3 ग्राम केप्टान प्रति किलो बीज की दर से उपचारित कर बोयें। नर्सरी में बुवाई से पूर्व थाइरम या केप्टान 4 से 5 ग्राम प्रति वर्गमीटर की दर से भूमि में मिलाएं। नर्सरी, आसपास की भूमि से 4 से 6 इंच उठी हुई बनाएं।

**पत्तियों अंगमारी :** यह रोग पौधों की पत्तियों पर किसी भी अवस्था में होता है। भूरे व काले बेगनी छब्बे पत्तियों एवं तने पर दिखाई देते हैं जिन्हें कारण अन्त में पत्तियों पूर्ण रूप से झुलस जाती हैं। **नियंत्रण :** मैकोजेब 2 ग्राम या कॉपर सफ्ट 0.1 के घोल को सिंचाई के 12 से 24 घंटे बाद सिंचना करने से रोग का प्रभावी नियंत्रण होता है।

**पत्तियों पर यूरिया का छिड़कना करना चाहिए** जिससे पौधे रोगमुक्त होते हैं।

**उचित खाद मुख्यतः नाइट्रोजन तथा सिंचाई की समुचित व्यवस्था होनी चाहिए।**

**ऑक्सी क्लोराइड 3 ग्राम या रिडोमिल एम जेड 3 ग्राम प्रति लीटर पानी के घोल का छिड़कना करने से रोग का प्रभावी रूप से नियंत्रण होता है।**

**पत्ता धब्बा रोग :** बैक्टिरियल धब्बा रोगजनक पौधे के सभी भागों पर धावों का उत्पादन कर सकते हैं जैसे पत्तियों, तने, फूल और फल। प्रारंभिक परी पर लक्षण एक पीले रंग की प्रमांडल से घिरा हो सकता है, जो छोटे, गोल से अस्थिरित, गहरे धावों जैसे होते हैं। घाय, परी के किनारों और अंग भाग पर 3-5 मिमी व्यास के आकार में वृद्धि करते हैं। प्रभावित पत्तियां पर एक झुलस जैसी दिखाई देती है। और अनेक स्पॉट हो जाते हैं तथा परी तने रंग बदल जाते हैं और अंत में पौधे के निचले हिस्से में पत्ताइड होकर पौधा मर जाता है।

**नियंत्रण :** नर्सरी बेड की तैयारी से पहले मिट्टी में तैयार करे बीज को स्ट्रेप्टोमोनास क्लोरोसिस (10 ग्राम/किग्रा) के साथ उपचार

करें।

**कीट प्रकोप व नियंत्रण :** 1.पत्ती सुरंगक कीट (लीफ माइकर) : ये कीट पत्तियों में चांदी के रंग का सुरंग बनाकर उसके अन्दर पत्तियों को खाता है। **नियंत्रण :** ग्रस्त पत्तियों को निकाल कर नष्ट कर दें। डाइमिथोएट 2 मि.लि./लिट्र या मिथाइल डेमीटोन 30 ई.सी. 2 मि.लि./लिट्र (पानी का छिड़कना करें)। 2. **टमाटर फल छेदक (टोमेटो फूट बोरर) :** यह किट टमाटर में सर्वाधिक हानि पहुंचाने वाला किट है तथा मादा कीट पत्तियों की निचली सतह पर अण्डे देती है इसी टमाटर के फलों में छेद करके फल का गुण खराती है। **नियंत्रण -** टमाटर की प्रति 16 पत्तियों पर ट्रेप जलद के रूप में एक पंक्ति सिंघु बुंधे वरस करके है। **नियंत्रण:** रोपाई से पहले पौधों की जड़ों को आधे घंटे के लिए फ्लोरिबेनजोलाइड 1 मि.लि./पानी का इस्तेमाल करें। 3. **सफ़ेद मक्खी (वेस्ट फ्लाई) :** ये कीट पत्तियों का रस चूसते हैं तथा वायुस जलित रोगों का प्रसार करते हैं। **नियंत्रण:** रोपाई से पहले पौधों की जड़ों को आधे घंटे के लिए फ्लोरिबेनजोलाइड 1 मि.लि./ 3 लिटर में डुबोएं। नर्सरी को 40 सेमी की नाइलोन नेट से ढक कर रखें। नीम बीज अर्क (4 प्रतिशत) या डाइमिथोएट 30 ई.सी. 2 मीली / लिटर या मिथाइल डेमीटोन 30 ई.सी. 2 मीली / लिटर पानी का छिड़कना करें।

आठ साल का अनमोल अब तक 150 बच्चे पैदा कर चुका

# पुष्कर मेले में पहुंचा 11 करोड़ का भैंसा, देखने के लिए उमड़ रही भीड़

मुर्रा नस्ल के भैंसे की ऊंचाई 5.8 फीट और वजन 1570 किलो

जयपुर। जागत गांव हमार

पुष्कर के अंतरराष्ट्रीय पशु मेले में कई जानवर देखने को मिलते हैं। यही कारण है कि हर साल यह मेला किसानों, पशुपालकों और यहां तक कि आम लोगों के लिए भी आकर्षण का केंद्र बना रहता है। ऐसे में इस साल भी एक से बढ़कर एक जानवर देखने को मिल रहे हैं। इससे पहले हमने 7 करोड़ रुपए का घोड़ा देखा था। जिसके बाद अब 11 करोड़ रुपए का भैंसा पुष्कर मेले में आकर्षण का केंद्र बन गया है। राजस्थान के अजमेर जिले के पुष्कर में आयोजित अंतरराष्ट्रीय पुष्कर मेले में अनमोल आकर्षण का केंद्र है। हरियाणा के सिरसा के रहने वाले इस भैंसे के मालिक जगतार ने इसकी कीमत 11 करोड़ रुपए लगाई है।

पुष्कर मेला में पहुंचा 1570 किलो का भैंसा

मेले में पहुंचे अनमोल भैंसा के मालिक जगतार का दावा है कि 8 साल का अनमोल प्रजनक के जरिए अब तक 150 बच्चे पैदा कर चुका है। मुर्रा नस्ल के अनमोल की ऊंचाई 5.8 फीट और वजन करीब 1570 किलोग्राम है। पिछले साल इसका वजन 1400 किलो था। जगतार का दावा है कि वह एक महीने में 8 लाख रुपए का अनमोल का सीमन बेचता है। इसके सीमन से पैदा होने वाले भैंसे का वजन 40 से 50 किलोग्राम होता है।



**भैंसा पर हर महीने होता है लाखों खर्च**

अनमोल की डाइट और अन्य खर्च मिलाकर हर महीने 2.50 से 3 लाख रुपये खर्च होते हैं। इसे प्रतिदिन एक किलो घी, पांच लीटर दूध, एक किलो काजू-बादाम, चना और सोयाबीन खिलाया जाता है। इतना ही नहीं, इसे दूध के साथ अंड दिया जाता है। साथ ही खाने में गोहूँ, बाजरा, मक्का और चन भी दिया जाता है। अनमोल के साथ हमेशा दो लोग को रखा जाता है, जिन्हें अलग-अलग सेटरी भी दी जाती है।

साल 2022 में भैंसा की कीमत

साल 2022 में जब अनमोल को लाया गया था तो कीमत 2.30 करोड़ आंकी गई थी। इस बार अनमोल की कीमत 11 करोड़ तय की गई है। जिसे देख पुष्कर मेला में आए सभी लोग हैरान हैं।

वर्षों है पुष्कर मेला इतना खास

ऐसा माना जाता है कि सृष्टि के रचयिता भगवान ब्रह्मा ने कार्तिक मास की एकादशी से पूर्णिमा तक 5 दिनों तक पुष्कर में यज्ञ किया था। इस दौरान 33 करोड़ देवी-देवता भी धरती पर मौजूद थीं। इसी कारण से कार्तिक मास की एकादशी से पूर्णिमा तक 5 दिनों का पुष्कर में विशेष महत्व है। ऐसा कहा जाता है कि इस महीने में सभी देवता पुष्कर में निवास करते हैं। इन्हीं मान्यताओं के चलते पुष्कर मेले का आयोजन किया जाता है। पुराने समय में संसाधनों की कमी के कारण श्रद्धालु अपने साथ जानवर भी लाते थे। धीरे-धीरे इसे पशु मेले के रूप में जाना जाने लगा।

## उत्पादन में तमिलनाडु ने मारी बाजी

भोपाल। जागत गांव हमार

मध्य भारत के गुजरात, महाराष्ट्र और मध्य प्रदेश में 175.65 लाख गॉट के उत्पादन की संभावना है। इन तीनों राज्यों में पिछले सीजन में 190.67 लाख गॉट का उत्पादन हुआ था। इसका मतलब यह हुआ है कि इस तीनों राज्यों में पिछले साल के मुकाबले इस बार उत्पादन में गिरावट आएगी। लेकिन कहा जा रहा है कि खराब मौसम के चलते तीनों राज्यों में कपास की फसल प्रभावित हुई है। कौटन एसोसिएशन ऑफ इंडिया (सीएआई) एक अक्टूबर से शुरू होने वाले मार्केटिंग सत्र 2023-24 के लिए कपास उत्पादन अनुमान घटकर 294.10 लाख गॉट कर दिया है। खास बात है कि यह अनुमान पहले के 295.10 लाख गॉट और पिछले सीजन में 311.63 लाख गॉट के अनुमान से काफी कम है। हालांकि, एसोसिएशन का कहना है कि अक्टूबर 2023 के लिए कुल 54.74 लाख गॉट की सप्लाई होने का अनुमान है।

## गुजरात-महाराष्ट्र-एमपी, राजस्थान में कपास उत्पादन में भारी गिरावट

सीएआई ने अपने उपभोग अनुमान को 311 लाख गॉट पर बरकरार रखा है। साथ ही निर्यात का अनुमान 14 लाख गॉट (पिछले सीजन में 16.27 लाख गॉट) और आयात का अनुमान 22 लाख गॉट (पिछले सीजन में 12.5



लाख गॉट) पर बरकरार रखा है। हालांकि, पिछले सीजन में भी खपत 311 लाख गॉट आंकी गई थी। सीएआई ने एक बयान में कहा है कि हरियाणा में पिंक बॉलवर्म संक्रमण के कारण फसल को नुकसान होने और किसानों द्वारा पौधे उखाड़ने की रिपोर्ट के बाद उत्पादन में एक लाख गॉट की कटौती की गई है।

हरियाणा में अधिक उत्पादन

सीएआई के अनुसार, उत्तर भारत के पंजाब, हरियाणा और राजस्थान में सबसे अधिक कपास की खेती होती है, लेकिन इन तीनों राज्यों में पिछले साल के 41.66 लाख गॉट के मुकाबले 40.66 लाख गॉट के उत्पादन का अनुमान है। ऊपरी राजस्थान में उत्पादन सात लाख गॉट कम हो गया है, जबकि पंजाब, बिचले राजस्थान और हरियाणा में अधिक उत्पादन की सूचना है।

एक गॉट में 170 किलो ग्राम कपास होता है

वहीं, दक्षिणी भारत के राज्य तेलंगाना, आंध्र प्रदेश और कर्नाटक में भी इस बार फसल प्रभावित हुई है। इनसे पिछले साल के 72.95 लाख गॉट के मुकाबले इस बार 65.60 लाख गॉट के ही उत्पादन की संभावना है। हालांकि, तमिलनाडु ने कपास के उत्पादन में रिकॉर्ड तोड़ दिया है। यहां पर इस सीजन में 6.36 लाख गॉट के उत्पादन होने की संभावना है, जबकि पिछले साल 5.31 लाख गॉट का पोस्टवहन हुआ था। इसी तरह ओडिशा और अन्य राज्यों में भी फसल कम होने का अनुमान लगाया गया है। खास बात यह है कि एक गॉट में 170 किलोग्राम कपास होता है।

## पांच राज्यों के छात्रों ने जानी जिले में खेती की नई तकनीक



छतरपुर। जागत गांव हमार

आठ राज्यों एवं एक केंद्र शासित प्रदेश के छात्र-छात्राओं ने जिले में संचालित होने वाली कृषि तकनीक की विभिन्न योजनाओं की जानकारी की कृषि वैज्ञानिकों से ली इस दल में यूपी, राजस्थान, बिहार, तेलंगाना, झारखंड, पश्चिम बंगाल, केरल, उड़ीसा एवं लद्दाख से विद्यार्थी शामिल हुए। जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय जबलपुर के कृषि विज्ञान केंद्र नौगांव छतरपुर के समन्वय में 16 छात्र-छात्राओं का दल जिले के लोकल डिमोस्ट्रेशन सर्वे दल के साथ रावे कार्यक्रम को लेकर 23 नवंबर से 29 नवंबर तक भ्रमण पर हैं यह दल जिले के दलहन प्रधान विकास खंडों के ग्रामों में

किसानों के साथ सर्वे करते हुए आंकड़े संग्रहित कर रहा है जो आगामी अध्ययन एवं योजनाओं के लिए लाभकारी होगा दाल सिमट और अदारी जबलपुर के संबंधित जिले में रानी लक्ष्मी बाई केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय झांसी निदेशक प्रसार शिक्षा डॉ. एस एस सिंह के निदेशन में यह कार्य विश्वविद्यालय द्वारा कराया जा रहा है। कृषि विज्ञान केंद्र नौगांव छतरपुर के प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रमुख डॉ. वीणापाणि श्रिवास्तव के निदेशन में केंद्र के डॉ. कमलेश अहिरवार, कृषि मौसम वैज्ञानिक हेमंत कुमार सिन्हा एवं रानी लक्ष्मीबाई केंद्रीय कृषि विज्ञान केंद्र के डॉ. सुंदर पाल पंचार के साथ शैक्षणिक भ्रमण कर रहे हैं।

एसडीएम ने पांच डेयरियों को किया सील

## मुरैना में यूरिया से बनाया जा रहा था दूध

विजयपुर। जागत गांव हमार

मुरैना में दूध डेयरी पर घी, दूध, पनीर, में जमकर मिलावट की जा रही है। इसे देखते हुए कलेक्टर संजय कुमार ने घी-दूध में मिलावट करने वालों के खिलाफ सख्त कार्रवाई करने के निर्देश दिए। जिसके पालन में विजयपुर एसडीएम नीरज शर्मा ने इकलौद गांव में दूध डेयरी पर छापामार कार्रवाई की है। कार्रवाई के दौरान घरो में संचालित दूध डेयरी पर मिलावट सामान पाया। यहां यूरिया खाद से दूध बनाने के उपयोग में आने वाला समान बरामद किया गया। एसडीएम ने पांच दूध डेयरियों को सील करके फूड विभाग टीम को मौके पर बुलाया और सैंपलिंग के बाद कार्रवाई शुरू की।

पांच दूध डेयरी सील

सूचना मिलते ही मुरैना कलेक्टर ने विजयपुर एसडीएम नीरज शर्मा को मौके पर भिजवाकर कार्रवाई करने के निर्देश दिए। एसडीएम का कहना है कि सभी पांच दूध डेयरी को सील कर दिया है और आगे की कार्रवाई के लिए फूड विभाग की टीम को मौके पर बुला लिया है। यह टीम सभी जगह से सैंपलिंग करके आगे की कार्रवाई करेगी। गौरतलब है कि दूध में सबसे ज्यादा मिलावट चंबल अंचल में ही होती है। इसलिए प्रशासन सख्त नजर आ रहा है।

दिया जाएगा। इसका असर हुआ कि किसी व्यक्ति ने कलेक्टर संजय कुमार को फोन करके सूचना दी। कहा इकलौद गांव में घरो में संचालित पांच अलग-अलग दूध डेयरी पर मिलावट का कारोबार चल रहा है।

जागत गांव हमार

के सुधि पाठकों...

- » जागत गांव हमार कृषि, पंचायत और ग्रामीण विकास आधारित समाचार पत्र है, जिसके लिए आपका स्नेह और प्यार हमें शुरू से मिलता रहा है। हम आशा और विश्वास करते हैं कि आगे भी मिलता रहेगा।
- » समाचार पत्र के लिए विशेषज्ञों की राय, प्रकाशन योग्य सामग्री के साथ-साथ आपके समक्ष इसे पहुंचाने तक हमारी जिम्मेदारी बड़ी चुनौतीपूर्ण है। आपके सहयोग से ही हम इस चुनौती का सामना कर पाएंगे।
- » ऐसे में हमारी आपसे अपेक्षा और आग्रह है कि जागत गांव हमार के वार्षिक सदस्य बनें और इसके लिए नीचे लिखे गए नंबर पर संपर्क करें।

संपर्क करें- अजय द्विवेदी-9229497393, 9425048589

“आपका सहयोग हमारी मजबूती का आधार बनेगा”