

डाक पंजीयन क्रमांक: ग्वालियर/40181787/2019-21

RNI No.MPHIN/2014/54645

Support By



www.amplebusiness.com

# कृषक आराधना

कृषि जगत का प्रमुख साप्ताहिक अखबार

www.krishakbharti.in @ Online edition 12 page

वर्ष 06 अंक 38

ग्वालियर, सोमवार 23 दिसम्बर 2019 से 29 दिसम्बर 2019

पृष्ठ 8 \* मूल्य 10 रुपए



**मप्र की कमलनाथ सरकार 20 लाख से ज्यादा किसानों की कर्जमाफी चुकी है**

## किसानों को अब एक लाख रुपए तक कर्जमाफी, 5 लाख होंगे लाभावित

भोपाल। मध्यप्रदेश की कमलनाथ सरकार जय किसान ऋण मुक्ति योजना के दूसरे चरण में 50 हजार से एक लाख रुपए तक किसानों की कर्जमाफी कर रही है। इसकी शुरुआत मुख्यमंत्री कमलनाथ 17 दिसंबर को सरकार के एक साल पूरे होने पर की। इससे लगभग पांच लाख किसान लाभावित होंगे। कृषि विभाग ने पात्र किसानों की सूची तैयार कर जिलों को भेज दी है।

सूत्रों के मुताबिक, अब करीब 12 लाख किसान कर्जमाफी के लिए बचे हैं। इनमें पांच लाख किसान ऐसे हैं, जिन पर चालू खाते में 50 हजार से एक लाख रुपए का कर्ज है। झाबुआ



और आलीराजपुर में यह दौर पूरा हो चुका है। मध्य प्रदेश के बाकी जिलों में 17 दिसंबर से कर्जमाफी का सिलसिला शुरू हो गया है। इस संबंध में मध्यप्रदेश के कृषि विभाग के

अधिकारियों ने बताया कि जिलेवार लाभावित होने वाले किसानों की सूची बैंकों को दे दी गई है। जिलों से बैंकों को अब यह आदेश जारी होगा। जल्द ही आदेश जारी होने की सभावना व्यक्त की गई है।

उल्लेखनीय है कि मध्य प्रदेश में अभी तक 20 लाख से ज्यादा किसानों को सरकार कर्जमाफी दे चुकी है। इसमें दो लाख रुपए तक एनपीए (नॉन परफॉर्मिंग असेट) लोन माफ करने के साथ चालू खाते पर 50 हजार रुपए तक कर्ज माफी दी गई है। इसमें किसानों को सात हजार 154 करोड़ रुपए से ज्यादा की कर्जमाफी मिली है।

## मध्यप्रदेश: यूरिया संकट का मुद्दा विधानसभा में गुंजा किसान अब भी परेशान

भोपाल: मध्यप्रदेश में यूरिया संकट का मुद्दा बुधवार को विधानसभा में गुंजा. शून्य काल में भी ये मुद्दा उठा. बाद में इसपर विस्तृत चर्चा हुई। इस बीच यूरिया लेने सहकारी समितियों की चौखट पर लंबी-लंबी कतारों में किसान थक-हार कर अपना धैर्य खो रहे हैं। मध्यप्रदेश बीजेपी के सारे आला नेता और विधायक सरकार के खिलाफ नारेबाजी करते, यूरिया संकट, फसल बीमा में देरी और बाढ़ रहत राशि जल्द देने की मांग लिखे एग्रेन पहनकर विधानसभा पहुंचे और सरकार को जमकर कोसा. बाद में सदन के अंदर पूर्व मुख्यमंत्री शिवराज सिंह के आरोपों पर कृषि मंत्री सचिन यादव ने जवाब दिया।

## सरकार ने 10,000 एफपीओ खड़ा करने का रोडमैप बनाया : कृषि राज्यमंत्री

नई दिल्ली। केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण राज्यमंत्री कैलाश चौधरी ने बताया कि सरकार ने देश भर में 10,000 एफपीओ (फार्म प्रोड्यूसर्स ऑर्गेनाइजेशन) बनाने के लिए रोडमैप तैयार कर लिया है। कृषि राज्यमंत्री ने कहा कि सरकार ने पांच साल के भीतर देशभर में 10,000 एफपीओ बनाने का लक्ष्य रखा है।

कैलाश चौधरी ने कहा, पूरे देश में करीब 400 पुराने एफपीओ हैं और आगे पांच साल में इसे 10,000 तक करने के लिए सरकार ने रोडमैप तैयार कर लिया है। उन्होंने कहा कि सरकार जैविक खेती को बढ़ावा दे रही है, जिसमें एफपीओ की अहम भूमिका होगी। चौधरी ने कहा कि फसलों में पेंस्टिमाइड का आज जिस तरह से



इस्तेमाल हो रहा है, उससे लोग कैन्सर जैसी घातक बीमारियों का शिकार बन रहे हैं, इससे निजात पाने के लिए ही प्रधानमंत्री (नरेंद्र मोदी) जैविक खेती को बढ़ावा दे रहे हैं और इसके लिए योजनाएं तैयार की गई हैं। उन्होंने कहा, जैविक खेती के लिए सरकार किसानों को तीन साल के लिए 50,000 रुपये का प्रोत्साहन देती है और जैविक खेती के लिए पूर्वोत्तर के प्रदेशों को जैविक जोन घोषित किया गया है। आने वाले दिनों में हम और भी जैविक जोन चिन्हित करेंगे। उन्होंने कहा कि जैविक उत्पादों की बिक्री के लिए कई जगहों पर एफपीओ के माध्यम से किसान शांतिग मॉल तैयार किए गए हैं, ताकि किसानों को जैविक उत्पादों का लाभकारी दाम भी मिल सके।

## बस्तर में देशी धान की प्रजाति के बीजों का खुला बैंक

जगदलपुर। बस्तर में एक ऐसा बैंक तैयार किया गया है, जहां रुपए का लेन देन नहीं, बल्कि कर्ज के रूप में धान की देशी किस्मों के बीज किसानों को दिए जाएंगे। इसके एवज में कोई शुल्क भी नहीं लिया जाएगा। बैंक के सदस्य प्रभाती भादत ने बताया कि 170 देशी किस्म के धान बीज एकत्र करने में 17 साल लगे गए हैं। उन्होंने बताया कि इस बैंक में फसल उत्पादन के बाद किसानों को डेढ़ गुना बीज वापस करना होगा। उन्होंने बताया कि पूसा इंस्टीट्यूट दिल्ली के कृषि वैज्ञानिक डॉ. एस के श्रीवास्तव ने करीब 1987 में छत्तीसगढ़ में धान की देशी प्रजाति को लेकर रिसर्च किए थे, जिसमें बस्तर में करीब 1500 किस्म के देशी धान मिले थे। उन्होंने बताया कि इसमें अब तक करीब 170 किस्म के धान बीज एकत्र कर चुके हैं। इसके अलावा करीब 400 देशी प्रजाति का धान बीज एकत्र किया जा रहा है। इस बैंक की शुरुआत जगदलपुर ब्लॉक में स्थित ग्राम छोटे गारावंड की तेजस्वी महिला समूह की महिलाएं कर रही हैं।

## 5 रु. आवेदन शुल्क पर मिलेगा कृषि पंप का स्थायी कनेक्शन

दतिया/सेवढ़ा। सीएम स्थर्ड कृषि पंप कनेक्शन योजना के तहत ऐसे किसानों को जिनके कृषि पंप वर्तमान अधोसंरचना से 150 फीट के दूरे में हैं उन्हें 5 रुपए में कृषि पंप कनेक्शन दिया जाएगा। विजली वितरण कंपनी सेवढ़ा के डिवीजनल इंजीनियर द्वारा पत्र जारी कर तीन दिन चलने वाले शिविरों की जानकारी दी। जेई नीरज यादव ने बताया कि 19 को ग्राम देवई, थोट, पडो, भरोली, सालोन, विखीरना एवं 21 को डिरौलीपार, भगुवापुरा, सिक्करी, लांच, सोहन एवं पिपरडआ कला में एक एक दिवसीय शिविरों का आयोजन होगा। शिविर के दौरान योजना के तहत 5 रुपए के शुल्क के साथ कृषि पंप कनेक्शन के इच्छुक किसानों से आवेदन लिया जाएगा।

BOOK YOUR STALL

छत्तीसगढ़ की सबसे बड़ी कृषि प्रदर्शनी

Jointly Organized by




3<sup>rd</sup> फार्मटेक एशिया

01 02 03 04 फरवरी 2020

स्थान: इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय, रायपुर, छत्तीसगढ़



श्री भूपेश बघेल  
माननीय मुख्यमंत्री, छ. ग. शासन



श्री रवीन्द्र चौबे  
माननीय कृषिमंत्री, छ. ग. शासन

कृषि, बागवानी, डेयरी और पशुधन की नवीनतम तकनीकियों पर अंतरराष्ट्रीय प्रदर्शनी

श्रीम: नरवा, गरुवा, घुरवा और बाड़ी

फार्मटेक एशिया 2019 की झलक

भारत के 16 से अधिक राज्यों से आए कृषक, वैज्ञानिक, व्यापारी

160 से अधिक प्रतिभागी सम्मिलित हुए

भारत और अन्य 7 देशों की कंपनियों ने भाग लिया

वर्ष 2019 में प्रतिभागी देश



Organiser: 

Co-Organisers: 

Supported by: 

Media Partner: 

Stall Booking Contact Details:

Mr. Rushabh Shah Mobile: +91 9081920200 | Mr. Shrenik Shah Mobile: +91 9924555715

Email: rushabh@farmtechasia.com | Email: shrenik@farmtechasia.com

www.farmtechasia.com

2

विविध

खालियर, सोमवार 23 दिसम्बर 2019 से 29 दिसम्बर 2019

**कृषक आराधना**  
कृषि जगत का प्राबल्य साप्ताहिक अखबार

अखबार की सदस्यता ऑनलाइन लेने के लिए  
दिलक करें [www.krishakbharti.in](http://www.krishakbharti.in)

## दिसम्बर तक करें लक्ष्यपूर्ति, नहीं तो होगी कार्यवाही



**कटनी।** कलेक्टर शशिभूषण सिंह ने विभिन्न विभागों द्वारा संचालित स्वरोजगार योजनाओं के लक्ष्यों के अनुरूप शत-प्रतिशत स्विकृति की कार्यवाही दिसम्बर तक पूर्ण कर लेने के निर्देश दिये हैं। उन्होंने कहा कि 31 दिसम्बर तक शत-प्रतिशत लक्ष्य की पूर्ति नहीं कर पाने वाले अधिकारियों को गोपनीय प्रतिवेदन में अंकित करने के साथ

अधिकारी डी.के. पासी, सहायक संचालक पिछड़ा वर्ग कल्याण आर.बी. सिंह, आजीविका मिशन की जिला प्रबंधक शबाना बेगम भी उपस्थित रहे। कलेक्टर श्री सिंह ने जिला उद्योग केन्द्र, अत्यावसायी, आदिम जाति, हाथकन्धा, खादी ग्रामोद्योग, अल्पसंख्यक पिछड़ा वर्ग कल्याण, आजीविका मिशन द्वारा संचालित स्वरोजगार योजनाओं को मुख्यमंत्री युवा उद्यमी, मुख्यमंत्री स्वरोजगार योजना, मुख्यमंत्री आर्थिक कल्याण योजना, प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम और पशु चिकित्सा विभाग की आचार्य विद्या सागर गौपालन योजना तथा बकरी पालन योजना को लक्ष्यवार समीक्षा की।

## गहूँ में जड़ माहू कीट से बचाव के उपाय

सतन

संभावना रहती है।

कृषि विभाग द्वारा गहूँ की फसल में लगने वाले जड़ माहू कीट बचाव के उपाय किसानों को सुझाए गए हैं। कृषि विभाग द्वारा किसानों को जानकारी दी गई है कि मौसम की प्रतिक्रिया के कारण गहूँ की फसल में जड़ माहू कीट का प्रकोप होने की संभावना मौसम की प्रतिक्रिया के दौरान हो सकती है। उन्होंने किसानों से अपील की कि अपने-अपने खेत की सतत निगरानी करें। जड़ माहू प्रकोप के लक्षण-यह कीट गहूँ फसल में पौधों के जड़ों से रस चूसता है जिसके कारण पौधा पीला पड़ने लगता है और धीरे-धीरे सूखने लगता है। शुरुआत में खेतों में जगह-जगह पीले पड़े हुए पौधे दिखाई देते हैं, बाद में पूरा खेत सूखने की



जड़ माहू कीट की पहचान- यह कीट हल्के पीले रंग से गहरे हरे रंग का होता है जो जड़ों का रस चूसता हुआ दिखाई पड़ता है। गहूँ के पौधों को जड़ से उखाड़ने पर ध्यानपूर्वक देखने से यह कीट आसानी से दिखाई देता है। जड़ माहू कीट प्रबंधन- इस कीट के प्रबंधन हेतु इमीडाक्लोप्रिड 17.8 एसएल दवा की 70 एएल मात्रा प्रति एकड़ अथवा एसोटाप्रिड 20 प्रतिशत एसपी दवा की 150 ग्राम मात्रा प्रति एकड़ अथवा थायोमिथाक्वॉम 25 प्रतिशत डब्ल्यूडी दवा की 50 ग्राम मात्रा प्रति एकड़ को 150-200 लीटर पानी में घोल बनाकर पूरे खेत में अच्छी तरह से छिड़काव करें। यह दवाएं सिरैटिभिक प्रकार की होती हैं जिनसे पूरा पौधा जहरीला हो जाता है और जड़ कीट रस चूसता है तो वह मर जाता है।

डॉ. निशिथ गुप्ता, डॉ. ए.के. दीक्षित

डॉ. के.एस. भार्गव

कृषि विज्ञान केन्द्र, देवास (म.प्र.)



बैंगन को गरीबों की सब्जी भी कहा जाता है। बैंगन की फसल बाकी फसलों से ज्यादा कटोर तथा किसी भी वातावरण के प्रति सहनशील होती है। इसके कटोर होने के कारण इसे शुष्क या कम वर्षा वाले क्षेत्रों में भी उगाया जा सकता है। यह विटामिन तथा खनिजों का अच्छा स्रोत है। भारत वर्ष में इसकी खेती लगभग पूरे साल की जा सकती है, यानि शीत, खरीफ और ग्रीष्मकालीन। चीन के बाद भारत दूसरा सबसे अधिक बैंगन उत्पादन वाला देश है।

**जलवायु:** बैंगन कि खेती से अधिकतम उत्पादन लेने के लिए लम्बे तथा गर्म मौसम कि आवश्यकता होती है। इसके बीजों के अच्छे अंकुरण के 25 डिग्री सेल्सियस तापमान उपयुक्त माना गया है और पौधों कि अच्छी बढ़वार के लिए 13 से 21 डिग्री सेल्सियस औसत तापमान सर्वोत्तम रहता है। लम्बे फल वाली किस्मों कि अपेक्षा गोल फल वाली किस्म पाले के लिए सहनशील होती है।

**भूमि का चयन:** बैंगन का पौधा कटोर होने के कारण विभिन्न प्रकार कि भूमि में उगाया जा सकता है। अधिक उत्पादन के लिए उचित जल निकास वालीदोमट भूमि जिसका पी एच मान 5.5 से 6.5 के मध्य होता है, उत्तम होती है।

**प्रमुख किस्में:** बैंगन के फल को आकार के आधार पर तीन भागों में बांटा गया है।

**गोल आकार के फल:** पूसा उत्तम, पूसा उकार, पूसा संकर-6 व पूसा संकर-9, पूसा पपल राउंड, पंत ऋतुराज, पंजाब बबबर, हिसार स्यामल, बी.आर.-14, बी.आर.-112, काशी सन्देश, आजाद बी-2, आजाद बी-4

**लंबे आकार के फल:** पूसा कौशल, पूसा स्यामला, पूसा क्रांति, पूसा संकर-5 व पूसा संकर-20, पूसा पपल लॉग, पूसा पपल कलस्टर, पूसा सम्राट, आजाद क्रांति, पूसा अनुपम, हिसार प्रगति, हिसार जामुनी, पंजाब बरसाती, पंजाब सदाबहार बैंगन, अर्का निधि, अर्का केसव, काशी तरु, काशी कोमल, पंतसम्राट, पंत संकर बैंगन-1, आजाद बी-3, आजाद संकर

**गोल व छोटे आकार के फल:** पूसा बिंदू व पूसा अंकुर

## बैंगन उत्पादन तकनीक

**बीज की मात्रा:** अच्छी जमाव क्षमता वाला मुक्त परागित किस्मों का 400 ग्रा. तथा संकर किस्मों का 250-300 ग्राम बीज प्रति हेक्टेयर के हिसाब से पर्याप्त होता है।

### बीज बोने व रोपण का समय

मौसम	बीज की बुआई का समय	रोपण कासमय
वर्षा ऋतु	मार्च-अप्रैल	अप्रैल-मई
शरद ऋतु	मई-जून	जून-जुलाई
दिसत ऋतु	नवम्बर-दिसम्बर	दिसम्बर-जनवरी

### पौध तैयार करना

- पौध तैयार करने के लिए 1 मीटर चौड़ी तथा आवश्यकतानुसार लंबाई की क्यारी बनानी चाहिए।
- वर्षा ऋतु में 15-20 सेंटीमीटर ऊंची उंची हुई क्यारी बनानी चाहिए।
- क्यारी में लाईन से लाईन की दूरी 10 सेंटीमीटर व पौधे से पौधे की दूरी 5 सेंटीमीटर रखनी चाहिए।
- बीज को एक से डेढ़ सेंटीमीटर गहराई में बोना चाहिए।
- रोपाई हेतु पौध 4-6 सप्ताह में पौध तैयार हो जाते हैं।

### रोपण की दूरी

- पॉपुलेशन से पॉपुलेशन की दूरी 75 सेंटीमीटरतथा पौधे से पौधे की दूरी 60 सेंटीमीटररखी जाती है।
- कम बढ़वार वाली किस्मों के लिए 60x60 या 60x45 सेंटीमीटर दूरी पर्याप्त होती है।
- अधिक बढ़ने वाली तथा फैलने वाली किस्मों में पौधे से पौधे की दूरी 85-90 सेंटीमीटर रखनी चाहिए।
- खाद व उर्वरक:** खेत की तैयारी के समय 25 टन/हेक्टेयर की दर से अच्छी तरह सड़ी हुई गोबर या कम्पोस्ट की खाद मिट्टी में मिला दें। एक हेक्टेयर क्षेत्रफल के लिये 130-150 किलोग्राम नत्रजन, 60 किलोग्राम फॉस्फोरस व 60 किलोग्राम पोटाश की आवश्यकता होती है। इनमें से नत्रजन की एक तिहाई तथा फॉस्फोरस व पोटाश की पूरी मात्रा अंतिम जुताई के समय रोपण से पहले मिट्टी में मिला दें तथा बाकी नत्रजन का रोपण के 30 व 45 दिन बाद टॉप ड्रिफ्टिंग के रूप में प्रयोग करें।
- खरपतवार नियंत्रण:** पौधों को रोपने के 50-60 दिन तक खेत को खरपतवार रहित रखना चाहिए। रासायनिक खरपतवार नियंत्रण के लिए स्टाम्प या पेंडीमैथेथलिन नामक खरपतवार नाशी की 3 लीटर मात्रा का प्रति हेक्टेयर की दर से पौध रोपाई से पहले प्रयोग करें और इस बात का ध्यान रखें कि छिड़काव से पहले जमीन में नमी होनी चाहिए। निराई व गुड़ई द्वारा भी खेत में खरपतवार नियंत्रण करना संभव है।

**सिंचाई:** सिंचाई भूमि को किस्म और वातावरण पर निर्भर करती है। अत्यधिक सिंचाई करने से फसल पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। पौध रोपण के बाद पहली सिंचाई हल्की की जाती है। गर्म मौसम में 7-8 दिन के अंतराल पर तथा सर्दी में 12-15 दिन के अंतराल पर सिंचाई करनी चाहिए। वर्षाऋतु में सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती। यदि इस समय अधिक दिनों तक बरसात न हो तो आवश्यकतानुसार सिंचाई करनी चाहिए। फसल में आवश्यकता से अधिक पानी एकत्र होने पर पानी को खते से निकालने का उचित प्रबंध करना चाहिए।

**उपज:** यह फसल की किस्म व जलवायु पर निर्भर करती है।मुक्त परागित किस्मों से औसतन 300-400 क्विंटल/हेक्टेयर तथा संकर किस्मों से 600-800 क्विंटल/हेक्टेयर तक उपज मिलती है।

**बीज उत्पादन:** बैंगन बीज उत्पादन हेतु खेत में स्वीचैक रूप से उगने वाले पौधों से मुक्त होना चाहिए। आधार बीज हेतु 200 मीटर तथा प्रमाणित बीज हेतु 100 मीटर पृथक्करण दूरी रखनी चाहिए। अवांछित पौधों को फूल आने से पहले पौधे के गुणों के आधार पर निकाल देना चाहिए। दूसरी बार फल आने की अवस्था तथा उनके परिपक्व होने की अवस्था में भी अवांछनीय पौधों को निकाल देना चाहिए। जब फल देखने में अच्छा न लगे तथा रंग पीला हो जाए तो बीज के लिए फलों को तोड़कर रख लें। बीज निकालने के लिए फलों को काट कर पानी की सहायता से बीज से अलग कर लें। बाद में बीज की नमी 8 प्रतिशत रहने तक बीजों को छाया में सुखाएं और फिर उन्हें साफ बर्तन में भंडारित करें।

**बीज उपज:** 150-200 कि.ग्रा./हेक्टेयर

### प्रमुख कीट

**तना एवं फल छेदक:** इस कीट की सूड़ी पौधे के तने व फल को हानि पहुंचाती है। ग्रसित तना मुड़ाकर सूख जाते हैं। फलों में सूड़ियां टेढ़ी-मेढ़ी सुरों बनाती हैं। फल का ग्रसित भाग काला पड़ जाता है तथा खाने लायक नहीं रहता। ग्रसित पौधों में फल देरी से लगता है या कभी कभी लगते ही नहीं हैं।

### निंत्रण

- रेटूनफसल न लेें क्योंकि इसमें फल छेदक का प्रकोप अधिक होता है।
- ग्रसित तनों व फलों को तोड़कर कर भूमि में दबा दें।
- फल छेदक की निगरानी के लिए 5 फेरोमोन ट्रेप प्रति हेक्टेयर लगाएं।
- नीम बीज अर्क (5 प्रतिशत) या स्पानोसेड 45 एस.सी. (1 मि.ली./4 लीटरपानी) या कार्बोरिल, 50 डब्ल्यू.पी. (2 ग्राम/लीटरपानी) या डेरमैथिन (1 मि.ली./लीटरपानी) का फूल आने से पहले इस्तेमाल करें।
- हड्डा बीटल:** इस कीट के वयस्क पतंगों की ऊपर सतह से जबकि शिशु निचली सतह से पतंगों के हरे पदार्थ को खाते हैं। ग्रसित पते सूखकर गिर जाते हैं।

### निंत्रण

- वयस्कों, शिशुओं व अंडों के झुंडों को इकट्ठा करके नष्ट कर दें।

- नीम बीज अर्क (5 प्रतिशत) या स्पानोसेड 45 एस.सी. (1 मि.ली./4 लीटरपानी) या इन्डेक्सकार्ब 14.5 एस.सी. (1 मि.ली./2 लीटर पानी) की दर से छिड़काव करें।

**तेला (जैसिड):** जैसिड के हरे रंग के शिशु व वयस्क दोनों ही पतंगों की निचली सतह से रस चूसकर फसल को हानि पहुंचाते हैं। अधिक प्रकोप की अवस्था में पतियों पर पूरे धब्बे बन जाते हैं तथा ये टेढ़ी-मेढ़ी होकर ऊपर की तरफ मुड़ जाती हैं तथा गिर भी जाती हैं। ग्रसित पौधों पर फल कम लगते हैं।

### निंत्रण

- इस कीट की रोकथाम के लिए डाइमैथोएट 30 ई.सी. (2 मि.ली./लीटर पानी) या मिथाइल डेमेटोन 30 ई.सी. (2 मि.ली./लीटर पानी) या इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल (1 मि.ली./4 लीटर पानी) का छिड़काव करें।
- पौधे चिपकने वाले ट्रेप व प्रकाश प्रपंच का उपयोग करें।

### प्रमुख रोग

- फोमाप्सिस अंगमारी तथा फल विगलन
- लक्षण:** इसके लक्षण तीन रूपों में दिखायी पड़ते हैं-
- पौधशाला में आद्रपतन के रूप में
- पौध लगाने के बाद खेत में अंगमारी (झुलसा) के रूप में
- फल लगने के बाद फल सड़न के रूप में।

**निंत्रण:** बाविस्टोन 50 डब्ल्यू.पी. (2-2.5 ग्राम/लीटर)। पानी के घोल में नर्सरी से निकाली गई पौधों की जड़ों को 20 मि.ल्टर ड्यूकोर रोपाई करें तथा रोपाई के 3 सप्ताह बाद व आवश्यकतानुसार छिड़काव करें।

### छोटी पत्ती रोग

**लक्षण:** रोग के कारण पतियां पतली, दुबली, मुलायम तथा चिकनी होती हैं। इनका रंग पीला होता है। बाद में आने वाली सभी नई पतियों का आकार और भी छोटा हो जाता है। रोगी पौधे झाड़ूनुमा दिखायी पड़ते हैं और उनमें फूल नहीं बनते। यदि बनते भी हैं तो हरे रंग के हो जाते हैं परंतु फल विकसित नहीं लगते हैं।

**निंत्रण:** रोग वाहक कीटों के निंत्रण के लिए आक्सोमिथाइल डिमेटान (मेटासिस्टॉक्स) या डाइमैथोएट (रोगेर) कीटनाशी का एक लीटर एक हजार लीटर पानी में घोल बनाकर प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव करें। कुल 3-4 बार छिड़काव 15-20 दिन के अंतराल पर करना चाहिए। रोगी पौधों को उखाड़कर नष्ट कर देना चाहिए। खेत से खरपतवारों को साफ कर देना चाहिए। खेत के आसपास रोग ग्राही खरपतवार नहीं होने चाहिए।

**जीवाणु उकता रोग:** यह जीवाणु जनित बीमारी है। रोग का प्रभाव पहले निचली पतियों से प्राप्र होता है। तने को काटने पर भूरा जमा हुआ पदार्थ दिखाई देता है और रोगग्रस्त पौधे सूख जाते हैं।

**निंत्रण:** अवरोधी या सहनशील किस्मों का चयन करना चाहिए। स्ट्रेप्टोसाइक्लीन 100 मिलीग्राम प्रति लीटर पानी में पौधों को आधामिनट तक ड्यूकोर रोपाई करनी चाहिए।



3

समाचार

खालियर, सोमवार 23 दिसम्बर 2019 से 29 दिसम्बर 2019


**कृषक आराधना**  
 कृषि जगत का प्रमुख साप्ताहिक अखबार

 अखबार की सदस्यता ऑनलाइन लेने के लिए  
 क्लिक करें [www.krishakbharti.in](http://www.krishakbharti.in)

### छोटी-छोटी खबरें

#### उद्यानिकी फसलों की उन्नत खेती कर लाभ प्राप्त कर रहे रेलवा के ललित दुगाया

हरदा। परम्परागत फसलों एवं खेती से हटकर उन्नत खेती करने वाले किसानों की संख्या प्रदेश में बढ़ रही है। मध्यप्रदेश शासन द्वारा उद्यानिकी विभाग के माध्यम से अनेक योजनाएँ संचालित की जा रही हैं, जिनके माध्यम से उद्यानिकी फसलों की खेती कर रहे किसानों को लाभ प्राप्त हो रहा है। हरदा विकासाखण्ड के ग्राम रेलवा निवासी ललित रामकृष्ण दुगाया ऐसे ही एक किसान हैं। ललित ने उद्यानिकी विभाग की योजनाओं के अंतर्गत अनुदान प्राप्त कर अपनी आर्थिक स्थिति को सुधारा है। ललित दुगाया को उद्यानिकी एवं खाद्य प्रसंस्करण विभाग की एमआईडीसीए संरक्षित खेती योजना के अंतर्गत 28 लाख 40 हजार रूपय की लागत से शेडनेट हाऊस स्वीकृत किया गया है। इसमें 50 प्रतिशत राशि शासन द्वारा अनुदान के रूप में दी गई है। शेडनेट हाऊस में ललित द्वारा शिमला मिर्च लगाई गई है। वे बताते हैं कि शेडनेट के कारण पीछे प्रतिकूल मौसम से सुरक्षित रहते हैं तथा नुकसान नहीं होता है।

#### हर वार्ड में बनाएं महिला स्व-सहायता समूह

आगर-मालवा। राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन में 18 हजार युवाओं को ट्रेनिंग देकर रोजगार उपलब्ध करवाया जाएगा। जिन 110 शहरों में मिशन संचालित है, वहीं आश्रय-स्थल, होकर्स कॉर्नर्स और हाट बाजार बनाये जाएंगे। नगरीय विकास एवं आवास मंत्री जयवर्धन सिंह ने राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन के अंतर्गत भोपाल में आयोजित आजीविका मेला में यह बात कही। उन्होंने कहा कि हर वार्ड में महिला स्व-सहायता समूह बनाएँ। श्री सिंह ने बताया कि राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन को शुरूआत मुख्यमंत्री श्री कमल नाथ जब केन्द्रीय शहरी विकास मंत्री थे, तब हुई थी। भोपाल के साथ ही प्रदेश के सभी जिला मुख्यालयों में आजीविका मेला लगाया गया है। नगरीय विकास एवं आवास मंत्री ने बताया कि आजीविका मेला में 704 स्व-सहायता समूहों को बैंक लिंकिंग किया गया है। स्व-सहायता समूहों को एक करोड़ 4 लाख 90 हजार रुपये का रिवालिन्ग फण्ड उपलब्ध करवाया गया है।

### जय किसान फसल ऋण माफी योजनांतर्गत दूसरे चरण के ऋण स्वीकृति की प्रक्रिया शुरू

होशंगाबाद। कलेक्टर धनंजय सिंह ने बताया है कि जय किसान फसल ऋण माफी योजना के द्वितीय चरण की स्वीकृति का कार्य प्रारंभ हो गया है। प्रथम चरण में चालू खाता (पीए) के 50 हजार रूपय तक एवं कालातीत खाताधारकों (एनपीए) के 2 लाख रूपय तक के ऋण स्वीकृत किये गये थे। शासन के निर्देशानुसार द्वितीय चरण की स्वीकृति अंतर्गत एक आधार कार्ड पर एक लोन होने पर चालू खाते (पीए) में 50 हजार से 1 लाख रूपय तक एवं कालातीत (एनपीए) में शेष रहे 2 लाख तक के प्रकरणों की स्वीकृति की कार्यवाही की जायेगी एवं जिन किसानों द्वारा गुलाबी आवेदन भरे गये हैं, उनका 23 दिसम्बर से 27 दिसम्बर के मध्य बैंक, बैंक ब्रांच, सहकारी समिति स्तर पर हितग्राहियों को दस्तावेज के साथ आधारकार्ड, केसीसी खाते की पासबुक, वही एवं अन्य दस्तावेज जो लोन से संबंधित है बुलाकर संबंधित बैंक द्वारा निराकरण कराया जायेगा। जिन बैंकों के लिए किसानों द्वारा गुलाबी फार्म भरा गया है, ऐसे किसान अपनी बैंक ब्रांच/समिति पर 23 दिसम्बर से 27 दिसम्बर के मध्य सिर्फ गुलाबी आवेदन वाले कृषक पहुँचकर अपनी आपत्ति का निराकरण करा लें। बैंक स्तर पर निराकरण न होने पर 30 दिसम्बर से 3 जनवरी 2020 के मध्य बैंक ब्रांच सर्कल में आने वाले जनपद पंचायत स्तर पर आयोजित शिविर में उपस्थित होकर अपने आवेदन/आपत्ति का निराकरण करा सकते हैं।

## सहकारिता विभाग ने तैयार किया 'एग्री व्यापार' एप ऑनलाइन व्यापार से किसानों को मिलेगा उपज का बेहतर मूल्य

**सेवा**

सहकारिता मंत्री डॉ. गोविन्द सिंह ने कहा है कि प्रदेश में किसानों को उनकी उपज का अधिकतम मूल्य दिलवाने के लिए 'एग्री व्यापार' एप तैयार किया गया है। इसके माध्यम से किसान अपनी उपज व्यापारी को सीधे ऑनलाइन बेच सकेंगे। उन्होंने बताया कि सहकारिता विभाग द्वारा बनाए गए इस एप पर अभी तक 15 हजार 27 किसान, 221 विपणन समितियाँ, 4 कर्मोडिटी एक्सचेंज तथा 40 डायरेक्ट बायर्स 'एग्री व्यापार' एप पर अपना पंजीयन करा चुके हैं।

मंत्री डॉ. सिंह ने बताया कि सहकारिता विभाग किसानों को सस्ती दरों पर उच्च गुणवत्ता की खाद-बीज उपलब्ध करवाने के साथ उन्हें फसल का अधिकतम मूल्य



दिलवाने के लिये कृतसंकल्पित है। इसके लिए 'एग्री व्यापार' एप के माध्यम से एक डिजिटल प्लेटफॉर्म उपलब्ध कराया गया है। उन्होंने कहा कि इस डिजिटल प्लेटफॉर्म पर किसानों के साथ ही देश-विदेश के व्यापारी

एवं उपभोक्ता भी जुड़ रहे हैं। इस एप पर किसानों को उपज के व्यापक प्रदर्शन के साथ ही ग्राहक की पसंद एवं कस्टमर फीड बैक की व्यवस्था भी सुनिश्चित की गई है।

#### एग्री व्यापार' एप के उपयोग का तरीका

गूगल प्ले स्टोर से इस एप को मोबाइल पर आसानी से डाउनलोड किया जा सकता है। इसके बाद एप पर पंजीयन करना होगा। पंजीयन के बाद किसान को अपनी फसल की मात्रा एवं विवरण का इस्तेमाल करना होगा। इसी प्रकार व्यापारी/क्रेता को अपनी आवश्यकता इस एप पर दर्ज करनी होगी। इसके बाद किसान क्रेता के साथ अपनी फसल के मूल्य का सीधे सौदा कर सकेंगे। किसान अपनी फसल की ऑनलाइन बोली भी लगा सकेंगे। इसमें विनोदियों के लिये कोई स्थान नहीं है। किसान सीधे क्रेता से व्यापार करेंगे। सहकारी विपणन समितियाँ इस कार्य में किसानों को मदद करेंगी।

### गोशालाओं के निर्माण के लिए कलेक्टर ने की समय-सीमा निर्धारित

शाजापुर। महत्वा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना के तहत जिले में गोशालाओं के निर्माण की प्रगति की समीक्षा विगत दिवस कलेक्टर डॉ.

निर्देश 31 मार्च 2020 तक पूर्ण करने के निर्देश दिये। साथ ही कलेक्टर ने आगामी वर्ष में 60 नवीन गोशालाओं के निर्माण के लिए स्थल चयन करने के

वैदिक सिंह रावत द्वारा जिला स्तरीय गोशाला समिति की बैठक में की गई। कलेक्टर ने निर्माणधीन 26 गोशालाओं को पूर्ण करने के लिए समयसीमा निर्धारित की है। उल्लेखनीय है कि जिले में इस वर्ष 27 गोशालाओं के निर्माण हैं, जिनमें से मो. बड़ोदिया जनपद पंचायत की ग्राम पंचायत मण्डोदा की गोशाला का निर्माण कार्य पूरा हो चुका है। शेष 26 गोशालाएँ निर्माणधीन हैं।

गोशालाओं के निर्माण की समीक्षा करते हुए कलेक्टर ने निर्देश दिये कि 07 गोशालाओं का निर्माण 31 दिसम्बर 2019 तक, 08 गोशालाओं का निर्माण 15 जनवरी 2020 तक, 10 गोशालाओं का निर्माण 31 जनवरी 2020 तक तथा 01 गोशाला का

निर्देश भी दिये गये हैं। बैंक में कलेक्टर ने उद्यानिकी, कृषि तथा पशु चिकित्सा सेवा विभाग के अधिकारियों को गोशालाओं में चारागाह बनाने तथा उपयुक्त घास का चयन करते हुए घास बीजों की उपलब्धता सुनिश्चित करने के निर्देश दिये। उन्होंने उद्यान विभाग से कहा कि चयनित गोशालाओं के नजदीक पौध नर्सरी भी तैयार कराएँ। गोशालाओं का संचालन स्वसहायता समूहों से कराने के प्रस्ताव का अनुमोदन भी किया गया। स्वसहायता समूहों को गोशाला संचालन का प्रशिक्षण देने के लिए उच्चसंचालक पशु चिकित्सा सेवा को निर्देशित किया। जिन गोशालाओं से विद्युत लाईन 300 मीटर से अधिक दूरी पर हो वहाँ के लिए प्राकलन तैयार करने के लिए भी निर्देशित किया गया।



### संपादकीय मण्डल हेतु नाम आमंत्रण



कृषि क्षेत्र का प्रमुख राष्ट्रीय समाचार पत्र 'कृषक आराधना' में संपादकीय मण्डल/सलाहकार मण्डल का गठन किया जाना है। इस हेतु सम्मानीय वैज्ञानिकों/लेखकों से सुझाव व नाम आमंत्रित हैं-संपादकीय मण्डल/सलाहकार मण्डल के नाम भेजने के लिए आवश्यक है कि:-

1. आप 'कृषक आराधना' के नियमित पाठक हों।
2. वर्तमान से कम से कम 10 ऐसे लेखों का प्रकाशन हुआ हो जो कृषकोपयोगी रहे हों।
3. संपादकीय मण्डल/सलाहकार मण्डल में शामिल होने के लिए आजीवन सदस्यता आवश्यक है। (आजीवन से तात्पर्य यह कि जब तक 'कृषक आराधना' का प्रकाशन हो)
4. प्रकाशित लेख स्व-लिखित हों। भविष्य में भी स्वलिखित लेखों को ही प्राथमिकता दी जाएगी।

आप अपनी सहमति ई-मेल के माध्यम से भेज सकते हैं। संपादकीय मण्डल/सलाहकार मण्डल के नाम भेजने के लिए लेखों की कतरन व आजीवन सदस्यता की रसीद अवश्य भेजें।

**आपके सुझाव हमारे लिए अनमोल हैं!**

संपर्क: 94251-01132, 94245-22090

Website: [www.krishakbharti.in](http://www.krishakbharti.in)

E-Mail: [krishakaradhna@gmail.com](mailto:krishakaradhna@gmail.com)

**:: आजीवन सदस्यता फार्म ::**

नाम (श्रीमती/श्रीमान).....  
 पद नाम.....विषय विशेषज्ञ.....  
 डाक का पता.....  
 .....राशि रु. 6000/-  
 मोबाइल.....ईमेल.....

**E-Payment Detail**

Firm Name: Krishak Aradhna

Bank Name: Bank Of Maharashtra, Gwalior (M.P.)

A/c No.: 60160494000, IFS Code: MAHB000268

### वैज्ञानिकों/लेखकों के लिए आवश्यक सूचना

मासिक पत्रिका 'मध्य भारत कृषक भारती' और साप्ताहिक 'कृषक आराधना' में कृषकोपयोगी लेखों का हम स्वागत करते हैं। लेख छोटा व उपयोगी हो।

हम आपसे आग्रह करते हैं कि स्वरचित रचना लेखों को ही हम तक प्रकाशन के लिए भेजें।

तकनीकी लेखों में बीज की किस्में/प्रतिबंधित दवाओं का उल्लेख नहीं करें। ऐसे बीज जो बाजार में नहीं मिलते हैं या प्रतिबंधित हैं। साथ ही प्रतिबंध लगाया हुआ है, उनको उपयोग करने की सलाह लेख के माध्यम से कृषकों को नहीं दें ना ही इनके नाम का उल्लेख करें।

लेख में पते के साथ मोबाइल नम्बर का उल्लेख अवश्य करें। बिना मोबाइल नम्बर के लेखों प्रकाशन संभव नहीं हो सकेगा।

वैज्ञानिकों/लेखकों से आग्रह है कि लेखों की रचना करते समय यदि वह लेख में वर्णित अंश को किसी पुस्तक शोध पत्र आदि से लिया गया है तो उसका सदर्भित हवाला देना आवश्यक है।

-संपादक

# 4 संपादकीय पेज

खालियर, सोमवार 23 दिसम्बर 2019 से 29 दिसम्बर 2019

# कृषक आराधना

कृषि जगत का प्रमुख साप्ताहिक अखबार

अखबार की सदस्यता ऑनलाइन लेने के लिए  
दिलक करें [www.krishakbharti.in](http://www.krishakbharti.in)

## सम्पादकीय

### नागरिकता कानून का देशभर में विरोध

**सं** विधान, कानून और लोकतांत्रिक मूल्यों की फर्जी आड़ लेकर नागरिकता कानून का जैसा हिंसक विरोध हो रहा है, उससे यही पता चल रहा कि अराजक तत्व उत्पात पर आमदा हैं। सरकारी एवं निजी संपत्ति को आग के हवाले करने और सड़क एवं रेल मार्ग को बाधित करने वाले इन उपद्रवी तत्वों का दुस्साहस इसीलिए चरम पर है, क्योंकि कुछ राजनीतिक दल उन्हें उसकासे में लगे हुए हैं। पश्चिम बंगाल के बारे में तो यह लगभग पूरी तौर पर साफ है कि ममता बनर्जी सरकार नागरिकता कानून के विरोध में सड़कों पर उतरे अराजक तत्वों को परोक्ष तौर पर शह देने में लगी हुई है। यही कारण है कि वहां मालदा, हवड़ा और मुर्शिदाबाद में व्यापक पैमाने पर हिंसा और आगजनी देखने को मिली। यदि उपद्रवी तत्वों के खिलाफ सख्ती का परिचय दिया जा रहा होता तो यह संभव ही नहीं था कि बंगाल में लगातार दूसरे दिन भी हिंसा देखने को मिलती। यह मानने के अच्छे-भले कारण हैं कि संकीर्ण राजनीतिक कारणों से बंगाल में हिंसा को भड़काया जा रहा है। केंद्र सरकार के लिए यह आवश्यक ही नहीं, अनिवार्य है कि वह बंगाल में मचाए जा रहे उत्पात के लिए ममता सरकार को जवाबदेह बनाए।

यूक्ति नागरिकता कानून विरोधी हिंसा ने दिल्ली में भी अपने पैर पसार लिए हैं, इसलिए केंद्र सरकार को अतिरिक्त सतर्कता बरतने के साथ ही सख्ती का भी परिचय देना होगा। विरोध का मतलब नून अराजकता नहीं हो सकता। दिल्ली में अराजक भीड़ ने जिस तरह दिन-दहाड़े कई बसों और दोपहिया वाहनों को आग के हवाले किया, उससे तो यही लगता है कि सुनिश्चित तरीके से नागरिकता कानून विरोधी हिंसा को हवा दी जा रही है। चिंताजनक यह है कि यह खतरनाक काम देश के अन्य हिस्सों में हो रहा है। कई राजनीतिक दल इसके लिए अतिरिक्त मेहनत करते भी दिख रहे हैं। दुष्प्रचार में लिस ऐसे दलों की केवल आलोचना ही पर्याप्त नहीं। उन्हें बेनकाब भी किया जाना चाहिए। इनके साथ ही मानवतावादी होने का मुद्दा उठाए जायें। तत्वों को यह सख्त संदेश भी देना होगा कि किसी भी सूत्र में हिंसा को बर्दाश्त नहीं किया जा सकता। निःसंदेह किसी के लिए भी यह समझना कठिन है कि दिल्ली में जामिया मिलिया विश्वविद्यालय अथवा उत्तर प्रदेश में अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय के छात्रों को नागरिकता कानून का विरोध करने की जरूरत क्यों पड़ रही है?

## प्राचीन कृषि पद्धति: 'बाँयोडायनेमिक खेती'

रमेश चन्द बाना

शोध छात्र (शस्य विज्ञान)

सपना चौधरी, सुरेन्द्र सिंह बाना

श्री कर्ण नरेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर (राज.)

भारत में प्राचीनकाल से ही मुहूर्त देखकर कृषि कार्य करने का प्रचलन रहा है। कृषक ग्रह, नक्षत्रों व चन्द्रमा की स्थिति को देखकर फसल का चुनाव, फसल की बुवाई और कटाई आदि कार्य करते थे। परन्तु शनैः शनैः यह समाप्त होता गया। 1924 में डॉ. रुडोल्फ रटेनर ने एक वैकल्पिक कृषि के रूप में बाँयोडायनेमिक खेती की विचार धारा का प्रतिपादन किया, जो बाद में विश्व के कई देशों में व्यवसायिक रूप से अपनाई जाने लगी।

बाँयोडायनेमिक खेती को जैव गतिकी कृषि भी कहा है जिसमें नक्षत्रों की गति के आधार पर कृषि क्रियाओं का क्रमबद्ध वैज्ञानिक विधि से अपनाये जा रहे हैं। जिससे आकाशीय/नक्षत्रीय ऊर्जा का प्रभाव वनस्पति/पौधों के भागों जैसे जड़, पत्ती, फल एवं बीज पर पड़ता है और पैदावार में गुणोत्तर वृद्धि प्राप्त की जा सकती है। प्रतिवर्ष नक्षत्रों की गति के आधार पर जैवगतिकीय कृषि एवं बागवानी पंचांग तैयार किया जाता है। जिसके अनुसार कृषि कार्य उपयुक्त समय पर करने से लाभ होता है।

यह एक वैज्ञानिक तथ्य है कि पृथ्वी पर उपस्थित जल को चन्द्रमा अपनी ओर आकर्षित करता है। पौधों की कोशिकाओं में जल प्रमुखता से पाया जाता है। अतः यह माना जा सकता है कि चन्द्रमा की गतिविधियों का प्रभाव निश्चित रूप से पौधों पर पड़ता है। भूमि में उपलब्ध जल का भी प्रभाव फसल



पर पड़ता है और फसल उत्पादन के लिए अत्यधिक महत्व है। कृषि पंचांग मूलतः चन्द्रमा की गति पर आधारित है न की ज्योतिष विद्या पर। भारत में विक्रम संवत् मास, पक्ष और तिथि कृषि पंचांग के प्रमुख अंग हैं।

चन्द्रमा 27.3 दिन में एक बार उतरायण एवं एक बार दक्षिणायन की गति पूर्ण करता है। यह अवस्था चन्द्रमा के शुक्ल व कृष्ण पक्ष से भिन्न होती है।

### चन्द्रमा उतरायण पक्ष का

#### कृषि कार्य में महत्व

- चन्द्रमा उतरायण की अवस्था में पृथ्वी की ऊपरी सतह पर क्रियाशीलता में बृद्धि होती है। जल तत्व पौधों में ऊपर की ओर गति करता है जिससे फसल के कायिक भाग पत्ती, तना, फल एवं फूल में वृद्धि होती है।
- इस अवस्था में पौधों पर फसलों को कटाई, फलों की तुड़ाई, कलम लगाना तथा चारे की कटाई करना उभय रहता है।

बीजों की बुवाई इस अवस्था में करने से अनेकुरूप अच्छे रहता है तथा रोगों की सम्भावना कम रहती है।

### चन्द्रमा दक्षिणायन पक्ष का

#### कृषि कार्य में महत्व

- चन्द्रमा दक्षिणायन की अवस्था में ब्रह्माण्डिय शक्तियों का प्रभाव मृदा की सतह के नीचे के भाग पर सक्रिय होता है जिससे भूमि क्रियाशीलता में वृद्धि होती है। अतः इस अवस्था में कन्द्रीय फसलें जैसे अश्वगंधा, सफेद मूसली आदि की गुणवत्ता एवं उत्पादन में वृद्धि होती है।
- यह खाद, कम्पोस्ट बनाना व खेत में मिलावना, जुताई करना, निराई-गुड़ाई करना और सिंचाई के लिए भी उपयुक्त समय है।
- ऐसे समय फसल की कटाई की जाये तो फसलोपरत होने वाली हानि कम होती है। पृथ्वी से चन्द्रमा की अति दूरी व अति निकटता की स्थिति में कोई भी कृषि कार्य नहीं करना चाहिए।

### कविता भादू (पीएच.डी. विद्यार्थी)

राजमता विजयराजे सिंधिया कृषि विश्वविद्यालय, खालियर (म.प्र.)

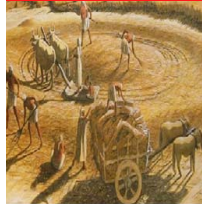
खेती में उन्नति पाए, थ्रेशिंग की पद्धति अपनायें थ्रेशिंग क्या है। थ्रेशिंग यह कृषि में फसल की कटाई के बाद की प्रक्रिया है जिसमें कटी हुई फसल को फलियों व दाने को स्ट्रॉ (पैरा) से अलग किया जाता है यह कटाई एवं ओसीनी के बीच की प्रक्रिया है। इस क्रिया में मैनुअली व यांत्रिक सहायता से कटे हुए फसल को झकड़कर किया जाता है की उसके पंके हुए दाने अलग हो जाते हैं जिसे ओसीनी के बाद पूर्ण तरिके से साफ करने के बाद खाने व मार्केटिंग के लिए उपयोग किया जाता है।

**पारंपरिक थ्रेशिंग विधियाँ:** यह किसानों द्वारा अपनायी गयी परंपरागत विधि है जिसमें पैरों के नीचे धान की रोपाई, कड़ी तिरछे सतह पर चावल या गेहूँ की फसल की अलमारियों की पीटाई, फसल के साथ फसल की कटाई, जानवरों की एक टीम द्वारा 15 से 20 सेमी मोटी कटाई वाली फसल की परत को पार करना, पारंपरिक रूप से किसानों द्वारा पालन किया जाता है। क्षमता, बहुत आकार और स्थिति पर। कई जगहों पर ट्रैक्टर का उपयोग अब जानवरों के स्थान पर फैलाने के लिए किया जाता है। जानवरों द्वारा तैयार ओल्पांड थ्रेशर के परिचय ने ऑपरेटर के नशे को कम कर दिया और प्रति यूनिट समय में तुलनात्मक रूप से उच्च उत्पादन दिया। उपर्युक्त सभी विधियों में थ्रैड सामग्रियों को या तो प्राकृतिक हवा के प्रवाह में या तो धूसे के लिये अनाज को अलग करने के लिए विनोडन फैन से विस्फोट के अर्थन किया जाता है। पारंपरिक विधि से गेहूँ को सराने में झुरी सम्मिल है और धूस को आवश्यक गुणवत्ता प्राप्त करने में अधिक समय लगता है।

**मैनुअली थ्रेशिंग:** जिस किसान भाई के पास कोई भी सुविधा (बैल, गाड़ी आदि) नहीं है। वह फसल को कटे व माध्यम से थ्रेशिंग किया जाता है तथा इसके बहुत सारे फायदे भी हैं, समय की बचत होती है, मजदूर कम लगते हैं, तथा अनाज साफ सुथरे व उसकी गुणवत्ता अच्छी होती है, इसकी दक्षता भी अधिक होती है तथा इसे आसानी से चलाया जा सकता है।

**पेडल चलित थ्रेशर:** यह थ्रेशिंग, पर्वारण के अनुकूल

## खेती में उन्नति पाए, थ्रेशिंग की पद्धतियाँ अपनाए



**दौरे (बैलो का समूह) थ्रेशिंग:** यह एक पारंपरिक विधि है जिसमें बैलो के 3 से 5 जोड़ों के समूह को एक ही लाइन में बांध दिया जाता है तथा जमीन की सतह पर गोलकार तरीके से फसल को निखर दिया जाता है। जिसमें बैलो को गोलकार रास्ते से चलाया जाता है इसमें बैल अपने पैरों से फसल को रौंदते हैं। जिससे अनाज व पैरा अलग हो जाता है और पैरा को हटाकर अनाज को सफाई के लिए सहाय करते हैं इस विधि में समय अधिक लगता है तथा कुछ बैल फसलों को खा जाते हैं जिससे हानि भी होती है।

**बैलगाड़ी द्वारा थ्रेशिंग:** इस विधि में बैलगाड़ी का उपयोग किया जाता है जिसमें फसल एक सर्कल थ्रेशिंग पट्टर पर फैली हुई होती है जिसमें बैलगाड़ी को गोलकार रास्ते से चलाया जाता है इसमें बैल के पैर व गाड़ी के पहिये से अनाज व पैरा अलग हो जाता है और पैरा को हटाकर अनाज को सफाई के लिए सहाय करते हैं।

**आधुनिक व यांत्रिक थ्रेशिंग विधियाँ:** इस विधि में यांत्रिक शक्ति का प्रयोग किया जाता है जो इलेक्ट्रिक व ईंधन के ऊर्जा द्वारा संचालित होता है यह ट्रैक्टर व अन्य ऊर्जा स्रोत के माध्यम से थ्रेशिंग किया जाता है तथा इसके बहुत सारे फायदे भी हैं, समय की बचत होती है, मजदूर कम लगते हैं, तथा अनाज साफ सुथरे व उसकी गुणवत्ता अच्छी होती है, इसकी दक्षता भी अधिक होती है तथा इसे आसानी से चलाया जा सकता है।

**पेडल चलित थ्रेशर:** यह थ्रेशिंग, पर्वारण के अनुकूल

थ्रेशिंग ऑपरेशन शुरू करने से पहले विभिन्न प्रकार के सामान्यजन की आवश्यकता होती है। मशीन को स्वच्छ रख कर जमीन पर स्थापित किया जाना है और फसल और फसल की स्थिति के अनुसार स्थापित किया जाना है।

### सावधानियाँ एवं देखभाल

- मशीन को यथासंभव समतल सतह पर स्थापित किया जाना चाहिए। 2. मशीन की दिशा प्रचलित हवा की दिशा के अनुरूप होनी चाहिए। 3. फसल की फीडिंग निरंतर और एक समान होना चाहिए।
  - फीडिंग के समय ऑपरेटर को फीडिंग के माध्यम से अपना हाथ गहराई तक नहीं खसका चाहिए। 5. 8 से 10 घंटे तक लगातार काम करने के बाद मशीन को फिर से चालू करने से पहले थोड़ा आराम दिया जाना चाहिए। 6. फीडिंग के समय इस बात का ध्यान रखा जाना चाहिए कि फसल किसी लकड़ी या लोहे के खंभे से मुक्त होनी चाहिए।
- थ्रेशर का ऑफ सीजन में रख-रखाव**
- थ्रेशर हो जाने के बाद होने के बाद थ्रेशर को कुछ देर खाली चलना चाहिए।
  - विजली स्रोत व अन्य पावर स्रोत को डिस्कनेक्ट करें और सभी पुताल को हटा दें।
  - सभी बेल्ट को साफ करें और उन्हें एक सुविधित स्थान पर संग्रहीत करें।
  - थ्रेशर को पूरी तरह से धोएं, साफ करें और सुखाएं।
  - चिकनाई वाले बिंदु जैसे कि ग्रीस कप और बीटिंग्स को मिश्री के तेल या डीजल तेल से साफ किया जाना चाहिए और ताजा तेल या तेल से चिकनाई करनी चाहिए।
  - थ्रेशर को सूखे शेड में संग्रहित किया जाना चाहिए।
  - थ्रेशर के टायरों में लकड़ी के ब्लॉक व डेटों पर धीतन रूप से थ्रेशर फ्रेम को जैक करें।

\* हैमर मिल टाइप \* रास बार टाइप \* स्पाइक ट्यू \* सिंडिकेट टाइप \* डूमी टाइप



5

समसामयिक

ग्वालियर, सोमवार 23 दिसम्बर 2019 से 29 दिसम्बर 2019

# कृषक आराधना

कृषि उन्नत का प्रमुख साप्ताहिक अखबार

अखबार की सदस्यता ऑनलाइन लेने के लिए  
क्लिक करें [www.krishakbharti.in](http://www.krishakbharti.in)

## शीतकालीन सब्जियां अतुलनीय लाभ

**महेन्द्र कुमार यादव, पवन कुमार मोय्य**  
(शोध छात्र) सब्जी विज्ञान

**निशाकान्त मोय्य** (शोध छात्र, सब्जी विज्ञान)

आचार्य नरेन्द्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, अयोध्या (उ.प्र.)

**डॉ. डी.पी. सिंह** (संयुक्त निदेशक, अनुसंधान)

चंद्रशेखर आजाद कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, कानपुर (उ.प्र.)

सब्जियों का आनन्द मुख्य रूप से शीत ऋतु में ही मिलता है। इसे गांव अथवा शहरों में अपने गृह बालिका में भी सुगमतापूर्वक उगाया जा सकता है। शीत ऋतु की सब्जियों में खास बात यह है कि इसमें बिना किसी रसायनिक दवाइयों अथवा उर्वरकों के उच्च गुणवत्तायुक्त सब्जी प्राप्त होते हैं जो स्वास्थ्य की दृष्टि से बहुत ही लाभदायक है। जिसमें कुछ शीतकालीन सब्जियां निम्न हैं:

**मेथी** वानस्पतिक रूप से यह फसल एकवर्षीय शाकीय पौधा है, जो दोहरे उद्देश्य (सूखी याताजा पत्तियां एवं बीज) के लिए उगायी जाती है। मेथी का उपयोग भोजन, चारा, दवाइयों, पोर्टेशियम, लोहा, सल्फर के साथ-साथ विटामिन 'ए', 'सी' तथा निकोटीन भरपूर मात्रा में पाए जाते हैं। इसके बीज सब्जी व आचार में मसाले के रूप में प्रयोग किये जाते हैं। इसकी पोषण शक्ति के कारण विभिन्न रोगों के उपचार के लिए मेथी का आयुर्वेदिक दवाओं में उपयोग किया जाता है। बीजों का उपयोग मुख्य रूप से पचिस, डाइरिया, मधुमेह व उच्च कोलेस्ट्रॉल वाले रोगी के लिए ज्यादा फायदेमंद पाया गया है।

भारत में पालक सबसे आम पत्तेदार सब्जियों में से एक है। यह एक पौष्टिक हरी पत्तियों वाला साग है जिसके सेवन से कई तरह के रोगों में बहुत लाभ मिलता है तथा कई तरह के विटामिनस की कमी को भी पूरी करता है। पालक का सेवन अपने आहार में नियमित रूप से करना चाहिए। हरे पत्ते वाली सब्जियों में पालक का महत्वपूर्ण स्थान है जिसकी खेती संपूर्ण भारतवर्ष में की जाती है। पालक एक खनिज पदार्थ आयरन से भरपूर एवं विटामिनस युक्त फसल है। इसका उपयोग हरी सब्जी के अलावा शर्बत के रूप में भी किया जाता है। कैल्शियम विटामिन 'ए' भरपूर मात्रा में पाया जाता है तथा आयरन, फॉस्फोरस तथा विटामिन 'सी' मध्यम मात्रा में पाए जाते हैं। पालक की पत्तियों का सेवन करने से कैंसर, पथरी, अस्थमा, पित्त दोष, स्केबीज आदि से निजात है। यह शीतल, स्वास्थ्यवर्धक, रक्तशोधक, ज्वरनाशक

करता है। पालक का सेवन अपने आहार में नियमित रूप से करना चाहिए। हरे पत्ते वाली सब्जियों में पालक का महत्वपूर्ण स्थान है जिसकी खेती संपूर्ण भारतवर्ष में की जाती है। पालक एक खनिज पदार्थ आयरन से भरपूर एवं विटामिनस युक्त फसल है। इसका उपयोग हरी सब्जी के अलावा शर्बत के रूप में भी किया जाता है। कैल्शियम विटामिन 'ए' भरपूर मात्रा में पाया जाता है तथा आयरन, फॉस्फोरस तथा विटामिन 'सी' मध्यम मात्रा में पाए जाते हैं। पालक की पत्तियों का सेवन करने से कैंसर, पथरी, अस्थमा, पित्त दोष, स्केबीज आदि से निजात है। यह शीतल, स्वास्थ्यवर्धक, रक्तशोधक, ज्वरनाशक

करता है। पालक का सेवन अपने आहार में नियमित रूप से करना चाहिए। हरे पत्ते वाली सब्जियों में पालक का महत्वपूर्ण स्थान है जिसकी खेती संपूर्ण भारतवर्ष में की जाती है। पालक एक खनिज पदार्थ आयरन से भरपूर एवं विटामिनस युक्त फसल है। इसका उपयोग हरी सब्जी के अलावा शर्बत के रूप में भी किया जाता है। कैल्शियम विटामिन 'ए' भरपूर मात्रा में पाया जाता है तथा आयरन, फॉस्फोरस तथा विटामिन 'सी' मध्यम मात्रा में पाए जाते हैं। पालक की पत्तियों का सेवन करने से कैंसर, पथरी, अस्थमा, पित्त दोष, स्केबीज आदि से निजात है। यह शीतल, स्वास्थ्यवर्धक, रक्तशोधक, ज्वरनाशक

करता है। पालक का सेवन अपने आहार में नियमित रूप से करना चाहिए। हरे पत्ते वाली सब्जियों में पालक का महत्वपूर्ण स्थान है जिसकी खेती संपूर्ण भारतवर्ष में की जाती है। पालक एक खनिज पदार्थ आयरन से भरपूर एवं विटामिनस युक्त फसल है। इसका उपयोग हरी सब्जी के अलावा शर्बत के रूप में भी किया जाता है। कैल्शियम विटामिन 'ए' भरपूर मात्रा में पाया जाता है तथा आयरन, फॉस्फोरस तथा विटामिन 'सी' मध्यम मात्रा में पाए जाते हैं। पालक की पत्तियों का सेवन करने से कैंसर, पथरी, अस्थमा, पित्त दोष, स्केबीज आदि से निजात है। यह शीतल, स्वास्थ्यवर्धक, रक्तशोधक, ज्वरनाशक

करता है। पालक का सेवन अपने आहार में नियमित रूप से करना चाहिए। हरे पत्ते वाली सब्जियों में पालक का महत्वपूर्ण स्थान है जिसकी खेती संपूर्ण भारतवर्ष में की जाती है। पालक एक खनिज पदार्थ आयरन से भरपूर एवं विटामिनस युक्त फसल है। इसका उपयोग हरी सब्जी के अलावा शर्बत के रूप में भी किया जाता है। कैल्शियम विटामिन 'ए' भरपूर मात्रा में पाया जाता है तथा आयरन, फॉस्फोरस तथा विटामिन 'सी' मध्यम मात्रा में पाए जाते हैं। पालक की पत्तियों का सेवन करने से कैंसर, पथरी, अस्थमा, पित्त दोष, स्केबीज आदि से निजात है। यह शीतल, स्वास्थ्यवर्धक, रक्तशोधक, ज्वरनाशक

करता है। पालक का सेवन अपने आहार में नियमित रूप से करना चाहिए। हरे पत्ते वाली सब्जियों में पालक का महत्वपूर्ण स्थान है जिसकी खेती संपूर्ण भारतवर्ष में की जाती है। पालक एक खनिज पदार्थ आयरन से भरपूर एवं विटामिनस युक्त फसल है। इसका उपयोग हरी सब्जी के अलावा शर्बत के रूप में भी किया जाता है। कैल्शियम विटामिन 'ए' भरपूर मात्रा में पाया जाता है तथा आयरन, फॉस्फोरस तथा विटामिन 'सी' मध्यम मात्रा में पाए जाते हैं। पालक की पत्तियों का सेवन करने से कैंसर, पथरी, अस्थमा, पित्त दोष, स्केबीज आदि से निजात है। यह शीतल, स्वास्थ्यवर्धक, रक्तशोधक, ज्वरनाशक

करता है। पालक का सेवन अपने आहार में नियमित रूप से करना चाहिए। हरे पत्ते वाली सब्जियों में पालक का महत्वपूर्ण स्थान है जिसकी खेती संपूर्ण भारतवर्ष में की जाती है। पालक एक खनिज पदार्थ आयरन से भरपूर एवं विटामिनस युक्त फसल है। इसका उपयोग हरी सब्जी के अलावा शर्बत के रूप में भी किया जाता है। कैल्शियम विटामिन 'ए' भरपूर मात्रा में पाया जाता है तथा आयरन, फॉस्फोरस तथा विटामिन 'सी' मध्यम मात्रा में पाए जाते हैं। पालक की पत्तियों का सेवन करने से कैंसर, पथरी, अस्थमा, पित्त दोष, स्केबीज आदि से निजात है। यह शीतल, स्वास्थ्यवर्धक, रक्तशोधक, ज्वरनाशक

इस प्रकार फसलों की गुणवत्ता के साथ-साथ बाजार भाव भी कम प्राप्त होता है। इसलिए बिना कीटनाशकों का प्रयोग किए कीट प्रबंधन में कीट आकर्षक फसलों का प्रयोग करते हैं जिससे कीटों एवं रोगों के प्रकोप को काफी इर तक कम किया जा सकता है। यह फसल मुख्य फसलों के चारों तरफ, अन्तर्वर्ती फसलों के रूप में प्रमुख फसलों के पहले या बाद में लगाई जाती है।

तथा रक्तचाप को भी कम करता है। अतः यह उच्च रक्तचाप से पीड़ित किसी भी व्यक्ति के लिए बहुत ही अच्छा है। पालक स्वस्थ त्वचा और बालों के विकास के लिये भी कारगर साबित हुआ है।

गाजर एक सब्जी है जो मुख्य रूप से जाड़े के मौसम में उपलब्ध होती है। इसके अलावा गाजर को ग्रीष्म ऋतु में उगाने के लिए भी विभिन्न प्रजातियों को भी विकसित किया गया है। यह विटामिन और

पोषक तत्वों का एक बड़ा स्रोत है। गाजर का नियमित सेवन करने से शरीर में विटामिन 'ए', 'बी' और 'सी' की कमी हो सकती है। महत्वपूर्ण विटामिनस के अलावा, गाजर में फोलेट, लौह, तांबा, पोटाशियम और कई पोषक तत्व भी मिलता है। गाजर से कई स्वास्थ्य लाभ हैं। रोजाना इसके सेवन से आंखों की रोशनी और इम्यूनिटी बेहतर होती है और कैंसर से बचाव होता है।

मूली का उपयोग आमतौर पर सलाद, सब्जी एवं अचार के रूप में किया जाता है। इसका उपयोग नारते में पराठे के रूप में भी किया जाता है। इसकी पत्तियों की भी सब्जी बनाई जाती है। मूली विटामिन 'सी' एवं खनिज तत्व का अच्छा स्रोत है। यह आंत एवं पीलिया वाले मरीजों के लिए काफी अच्छा होता है।

मूली का उपयोग आमतौर पर सलाद, सब्जी एवं अचार के रूप में किया जाता है। इसका उपयोग नारते में पराठे के रूप में भी किया जाता है। इसकी पत्तियों की भी सब्जी बनाई जाती है। मूली विटामिन 'सी' एवं खनिज तत्व का अच्छा स्रोत है। यह आंत एवं पीलिया वाले मरीजों के लिए काफी अच्छा होता है।

मूली का उपयोग आमतौर पर सलाद, सब्जी एवं अचार के रूप में किया जाता है। इसका उपयोग नारते में पराठे के रूप में भी किया जाता है। इसकी पत्तियों की भी सब्जी बनाई जाती है। मूली विटामिन 'सी' एवं खनिज तत्व का अच्छा स्रोत है। यह आंत एवं पीलिया वाले मरीजों के लिए काफी अच्छा होता है।

मूली का उपयोग आमतौर पर सलाद, सब्जी एवं अचार के रूप में किया जाता है। इसका उपयोग नारते में पराठे के रूप में भी किया जाता है। इसकी पत्तियों की भी सब्जी बनाई जाती है। मूली विटामिन 'सी' एवं खनिज तत्व का अच्छा स्रोत है। यह आंत एवं पीलिया वाले मरीजों के लिए काफी अच्छा होता है।

मूली का उपयोग आमतौर पर सलाद, सब्जी एवं अचार के रूप में किया जाता है। इसका उपयोग नारते में पराठे के रूप में भी किया जाता है। इसकी पत्तियों की भी सब्जी बनाई जाती है। मूली विटामिन 'सी' एवं खनिज तत्व का अच्छा स्रोत है। यह आंत एवं पीलिया वाले मरीजों के लिए काफी अच्छा होता है।

मूली का उपयोग आमतौर पर सलाद, सब्जी एवं अचार के रूप में किया जाता है। इसका उपयोग नारते में पराठे के रूप में भी किया जाता है। इसकी पत्तियों की भी सब्जी बनाई जाती है। मूली विटामिन 'सी' एवं खनिज तत्व का अच्छा स्रोत है। यह आंत एवं पीलिया वाले मरीजों के लिए काफी अच्छा होता है।

मूली का उपयोग आमतौर पर सलाद, सब्जी एवं अचार के रूप में किया जाता है। इसका उपयोग नारते में पराठे के रूप में भी किया जाता है। इसकी पत्तियों की भी सब्जी बनाई जाती है। मूली विटामिन 'सी' एवं खनिज तत्व का अच्छा स्रोत है। यह आंत एवं पीलिया वाले मरीजों के लिए काफी अच्छा होता है।

मूली का उपयोग आमतौर पर सलाद, सब्जी एवं अचार के रूप में किया जाता है। इसका उपयोग नारते में पराठे के रूप में भी किया जाता है। इसकी पत्तियों की भी सब्जी बनाई जाती है। मूली विटामिन 'सी' एवं खनिज तत्व का अच्छा स्रोत है। यह आंत एवं पीलिया वाले मरीजों के लिए काफी अच्छा होता है।

मूली का उपयोग आमतौर पर सलाद, सब्जी एवं अचार के रूप में किया जाता है। इसका उपयोग नारते में पराठे के रूप में भी किया जाता है। इसकी पत्तियों की भी सब्जी बनाई जाती है। मूली विटामिन 'सी' एवं खनिज तत्व का अच्छा स्रोत है। यह आंत एवं पीलिया वाले मरीजों के लिए काफी अच्छा होता है।

मूली का उपयोग आमतौर पर सलाद, सब्जी एवं अचार के रूप में किया जाता है। इसका उपयोग नारते में पराठे के रूप में भी किया जाता है। इसकी पत्तियों की भी सब्जी बनाई जाती है। मूली विटामिन 'सी' एवं खनिज तत्व का अच्छा स्रोत है। यह आंत एवं पीलिया वाले मरीजों के लिए काफी अच्छा होता है।

मूली का उपयोग आमतौर पर सलाद, सब्जी एवं अचार के रूप में किया जाता है। इसका उपयोग नारते में पराठे के रूप में भी किया जाता है। इसकी पत्तियों की भी सब्जी बनाई जाती है। मूली विटामिन 'सी' एवं खनिज तत्व का अच्छा स्रोत है। यह आंत एवं पीलिया वाले मरीजों के लिए काफी अच्छा होता है।

मूली का उपयोग आमतौर पर सलाद, सब्जी एवं अचार के रूप में किया जाता है। इसका उपयोग नारते में पराठे के रूप में भी किया जाता है। इसकी पत्तियों की भी सब्जी बनाई जाती है। मूली विटामिन 'सी' एवं खनिज तत्व का अच्छा स्रोत है। यह आंत एवं पीलिया वाले मरीजों के लिए काफी अच्छा होता है।

मूली का उपयोग आमतौर पर सलाद, सब्जी एवं अचार के रूप में किया जाता है। इसका उपयोग नारते में पराठे के रूप में भी किया जाता है। इसकी पत्तियों की भी सब्जी बनाई जाती है। मूली विटामिन 'सी' एवं खनिज तत्व का अच्छा स्रोत है। यह आंत एवं पीलिया वाले मरीजों के लिए काफी अच्छा होता है।

सकता है और ऐसा करने से व्यक्ति को किसी भी तरह से नुकसान नहीं होता है।

शलजम भी सर्दियों के महीनों के लिए शीर्ष उपज में से एक माना जाता है। शलजम का हरा हिस्सा विटामिन 'सी' से भरपूर होता है। यह फेफड़ों की सूजन और स्वास्थ्य सम्बंधित अन्य समस्याओं के लिए बेहतर होता है। शलजम का एक और लाभकारी प्रभाव यह है कि यह कुछ हद तक गुदे की पथरी से निजात पाने में भी सहायक है।

चुकंदर जड़ वाली सब्जियों में महत्वपूर्ण स्थान रखती है। चुकंदर विभिन्न उद्देश्यों के लिए आई जाती है। इसका उपयोग मुख्यतः सलाद तथा जूस में किया जाता है। इसके उपयोग से शरीर में रक्त की कमी दूर होती है। मैग्नीशियम, कैल्शियम, पोटाशियम, फॉस्फोरस, आयोडीन, आयरन, मैगनीज, विटामिन 'ए', 'सी', 'बी'-1 तथा 'बी'-2 प्रचुर मात्रा में पाया जाता है। उनमें विटामिन 'सी' की उपस्थिति के कारण शरीर में प्रतिरक्षा को भी बढ़ावा देते हैं। यह बालों एवं त्वचा के लिए बहुत अच्छे हैं।

गोभी वर्गीय फसलें

गोभी वर्गीय फसलें शीतकालीन सब्जियों के सबसे बड़े समूहों में से एक है। इसमें फूलगोभी, पत्तागोभी, गांठगोभी, ब्रोकली, ब्रूसेलस

स्पाउटस आदि जैसी महत्वपूर्ण फसलें शामिल हैं। गोभी वर्गीय फसलें विटामिन 'सी' से भरपूर होने के साथ-साथ खनिजों के अच्छे स्रोत हैं। कई वायुशील सल्फर यौगिक गोभी वर्गीय फसलों की विशेष स्वद के लिए जिम्मेदार हैं। डाइथैथाइल ट्राइसल्फाइड को पके हुए गोभी वर्गीय सब्जियों में प्रमुख सुगंध घटक के रूप में पाया जाता है।

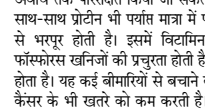
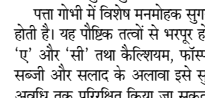
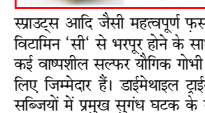
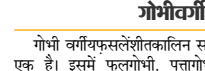
पत्ता गोभी में विशेष मनमोहक सुगंध 'सिनीथिन' ग्लूकोसाइड के कारण होती है। यह पौष्टिक तत्वों से भरपूर होती है जिसमें प्रचुर मात्रा में विटामिन 'ए' और 'सी' तथा कैल्शियम, फॉस्फोरस तथा आचार के रूप में लम्बे अवधि तक परिश्रित किया जा सकता है। फूलगोभी में विटामिन 'बी' के साथ-साथ प्रोटीन भी पर्याप्त मात्रा में पायी जाती है। गांठगोभी पौष्टिक तत्वों से भरपूर होती है। इसमें विटामिन 'ए' और 'सी' तथा कैल्शियम, फॉस्फोरस खनिजों की प्रचुरता होती है। ब्रोकली कई पोषक तत्वों से भरपूर होता है। यह कई बीमारियों से बचाने के साथ-साथ कैंसर और प्रोस्टेट कैंसर के भी खतरे को कम करती है।



शलजम



चुकंदर



**डॉ. अखिलेश कुमार** (पौध संरक्षण वैज्ञानिक)  
कृषि विज्ञान केंद्र रोवा (म.प्र.)

फसलों के उत्पादन को कम करने में आज कल कीट एवं रोग की महत्वपूर्ण भूमिका होती है जिसमें चूसने व काटने वाले कीट के साथ इनके द्वारा रोग फलाने वाले कीट प्रमुख हैं। मुख्य रूप से फली वेधक कीट गोभी का हीरक पृष्ठ पतंगा, माहू, थिप्स, हरा तेली, सफेद मक्खी आदि फसलों, सब्जियों एवं फलों को काटकर चबाकर, चूसकर एवं उनको अन्दर जा कर क्षति पहुंचाते हैं।

इस प्रकार फसलों की गुणवत्ता के साथ-साथ बाजार भाव भी कम प्राप्त होता है। इसलिए बिना कीटनाशकों का प्रयोग किए कीट प्रबंधन में कीट आकर्षक फसलों का प्रयोग करते हैं जिससे कीटों एवं रोगों के प्रकोप को काफी इर तक कम किया जा सकता है। यह फसल मुख्य फसलों के चारों तरफ, अन्तर्वर्ती फसलों के रूप में प्रमुख फसलों के पहले या बाद में लगाई जाती है।

## कीट प्रबंधन में कीट आकर्षक फसलों का महत्व



कीट आकर्षक फसलों का मुख्य फसलों के साथ प्रयोग-चने के खेत में फली वेधक कीट के नियंत्रण के लिए खेत के चारों तरफ अफ्रीकन गेदे को लगाना चाहिए। टमाटर के फलीवेधक एवं सूत्रकृमि कीटों के नियंत्रण के लिए 14 लाइन टमाटर के बाद 2 लाइन अफ्रीकन गेदे को लगाना चाहिए। गोभी में हीरक पृष्ठ पतंगा के नियंत्रण के लिए 25 लाइन गोभी की रोपाई करने उपरान्त 2 लाइन सरसों की बुवाई करना चाहिए। चने के फली वेधक कीट के रोकथाम के लिए 4 लाइन चने की बुवाई के बाद 2 लाइन धनिया की बुवाई करना चाहिए। मिर्च में सफेद मक्खी के प्रकोप से बचने के लिए मक्का को बाईर के तौर पर लगाते हैं। सूरजमुखी या अरंडी को आकर्षक फसल के

रूप में सोयाबिन में लगने वाली तम्बाकू की इल्ली की रोकथाम के लिए चारों तरफ एक लाइन में लगाना चाहिए। गोभी में हीरक पृष्ठ पतंगा की रोकथाम के लिए 11 लाइन गोभी के बाद 1 लाइन चीनी पत्तागोभी लगाना चाहिए। कपास की 5 लाइन के बाद 1 लाइन लोविया (बरवटी) का लगाने से कपास की इलियों की रोकथाम होती है।

### कीट आकर्षक फसल लगाने से लाभ

- मुख्य फसल को कीटों के प्रकोप से सुरक्षा होती है।
- स्वस्थ पर्यावरण का संतुलन बनाने में सहायक होता है।
- लाभदायक कीटों की संख्या बढ़ने में सहायक होता है।
- कीट नाशकों का प्रयोग कम करने में सहायक होता है।
- फसलों की उत्पादकता के साथ-साथ गुणवत्ता को बढ़ाती है।
- फसलों में पर पराणण की क्रिया को बढ़ाने में सहायक होती है।





7

विविध

खालियर, सोमवार 23 दिसम्बर 2019 से 29 दिसम्बर 2019

# कृषक आराधना

कृषि जनत का प्रमुख साप्ताहिक अखबार

अखबार की सदस्यता ऑनलाइन लेने के लिए  
दिलक करें [www.krishakbharti.in](http://www.krishakbharti.in)

## पौधों में पोषक तत्वों के कमी के लक्षण एवं नियंत्रण के उपाय

✎ किशोर कुमार मण्डल, फनेश कुमार

इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय रायपुर, (छ.ग.)

### मुख्य पोषक तत्व

मुख्य को जिस तरह प्रत्येक व्यक्ति को पोषक तत्वों की जरूरत होती है, उसी तरह से पौधों को भी अपनी वृद्धि, प्रजनन, तथा विभिन्न जैविक क्रियाओं के लिए कुछ पोषक तत्वों की जरूरत होती है। इन पोषक तत्वों के न मिल पाने से पौधों की वृद्धि रुक जाती है यदि ये पोषक तत्व एक निश्चित समय तक न मिलें तो पौधा सूख जाता है। वैज्ञानिक परीक्षणों के आधार पर 17 तत्वों को पौधों के लिए जरूरी बताया गया है, जिनके बिना पौधे की वृद्धि-विकास तथा प्रजनन आदि क्रियाएँ संभव नहीं हैं। इनमें से मुख्य तत्व कार्बन, हाइड्रोजन, ऑक्सीजन, नाइट्रोजन, फॉस्फोरस और पोटेश। नाइट्रोजन, फॉस्फोरस तथा पोटेश को पौधे अधिक मात्रा में लेते हैं, इन्हें खाद-उर्वरक के रूप में देना जरूरी है। इसके अलावा कैल्शियम, मैग्नीशियम और सल्फर की आवश्यकता कम होती है अतः इन्हें गौण पोषक तत्व के रूप में जाना जाता है। इसके अलावा लोहा, तांबा, जस्ता, मैंगनीज, बोरान, मॉलिब्डेनम, क्लोरीन व निकेल को पौधों को कम मात्रा में जरूरत होती है।

### नात्रजन की कमी के लक्षण

पौधों में प्रोटीन की कमी होना व हल्के रंग का दिखाई पड़ना। निचली पत्तियाँ झड़ने लगती हैं, जिसे क्लोरोसिस कहते हैं। पौधे की बढ़वार का रूकना, कल्ले कम बनना, फूलों का कम आना। फल वाले वृक्षों का गिरना। पौधों का बौना दिखाई पड़ना। फसल का जल्दी पक जाना।

**उपाय:** पहला छिड़काव द्वारा एवं दूसरा मुदा में डालकर। नेत्रजन की कमी का उपचार खड़ी फसल के खेतों को निकाई-गुड़ाई के बाद कतार में यूरिया का छिड़काव कर अथवा यूरिया को 2-4 प्रतिशत का घोल बनाकर फसल के पत्तों पर छिड़काव लाभप्रद होता है।

### फॉस्फोरस की कमी के लक्षण

पौधे छोटे रह जाते हैं, पत्तियों का रंग हल्का बेगनी या भूरा हो जाता है। फॉस्फोरस गतिशील होने के कारण पहले ये लक्षण पुरानी (निचली) पत्तियों पर दिखते हैं। दल वाली फसलों में पत्तियाँ नीले हरे रंग की हो जाती हैं। पौधे की जड़ों की वृद्धि व विकास बहुत कम होता है। कभी-कभी जड़े सूख भी जाती हैं। अधिक कमी में तने का गहरा पीला पड़ना, फल व बीज का निर्माण सही न होना। इसकी कमी से आलू की पत्तियाँ प्याले के आकार की, दलहनी फसलों की पत्तियाँ नीले रंग की तथा चैड़ी पत्तों वाले पौधे में पत्तियों का आकार छोटा रह जाता है।

**उपाय:** खड़ी फसल पर स्फूर् की कमी का उपचार संभव नहीं है। इसके लिए मिट्टी जाँच करवाकर अनुशासित स्फूर् की मात्रा को बुआई से पहले कम्पोस्ट के साथ मिलाकर डालने से पौधों के लिए स्फूर् की उपलब्धता बढ़ जाती है। उर्वरक के रूप में एस.पी.पी. डी.ए.पी. एवं रॉक फॉस्फेट को उपयोग में लाया जा सकता है।

### पोटाश की कमी के लक्षण

पत्तियाँ भूरी व धब्बेदार हो जाती हैं तथा समय से पहले गिर जाती हैं। पत्तियों के किनारे व सिरे झुलसे दिखाई पड़ते हैं। इसी कमी से मक्का के भुट्टे छोटे, नुकीले तथा किनारोंपर दाने कम पड़ते हैं। आलू में कन्द छोटे तथा जड़ों का विकास कम हो जाता है। पौधों में प्रकाश-संश्लेषण की क्रिया कम तथा धसन की क्रिया अधिक होती है।



**उपाय:** पोटाश की कमी को बुआई से पहले मिट्टी की जाँच से प्राप्त प्रतिवेदन के आधार पर पोटाश उर्वरक की अनुपात वाली मात्रा डालकर अथवा खड़ी फसल में पोटेशियम सल्फेट का 2-4 प्रतिशत घोल का छिड़काव कर उपचार किया जा सकता है। पौधों के विकास के लिये एन.पी.के. इन मुख्य खाद्यतत्वों के अलावा कुछ गौण एवं सूक्ष्म खाद्यतत्वों की भी उतनी ही जरूरत होती है। यह बात प्रमाणित हो चुकी है कि लगातार अधिक उपज देने उन्नत किस्मों के फसलों के इस्तेमाल से और खेत में गोबर की खाद का उपयोग कम करने से जमीन में सूक्ष्म तत्वों की उपलब्धता निरंतर कम होती जा रही है। इस स्थिति में पौधों में रोग प्रतिरोधक क्षमता में कमी अथवा नष्ट हो जाती है। और मुख्य खाद्य तत्वों का प्रमाण लगातार बढ़ने पर भी उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि नहीं होती है।

### गौणपोषक तत्व

**कैल्शियम की कमी के लक्षण:** पौधों की कलियों का विकास नहीं हो पाता। इसी प्रकार जड़ों के अग्रभाग का विकास भी अवरुद्ध हो जाता है। उपर की नई पत्तियाँ सिक्कुड़ जाती हैं एवं पत्तियों की शिरायें एवं किनारे सूखने लगते हैं। नई पत्तियों का आकार छोटा व विकृत हो जाता है। पौधे के तने समय से पूर्व सूखने लगते हैं।

**उपाय:** कैल्शियम की पूर्ति फास्फेट खाद उपयोग करने से अपने आप होती है। क्योंकि अधिकतम फास्फेट खाद में फॉस्फोरस कैल्शियम फास्फेट के रूप में रहता है। जमीन में कैल्शियम की मात्रा भरपूर रहने से कैल्शियम की कमी कहीं दिखाई नहीं देती।

### मैग्नीशियम की कमी के लक्षण

पत्तियों का हरा रंग फीका हो जाता है। नीचे की पत्तियाँ पर पहले असर होता है। नसें हरी रहती हैं। कपास की पत्तियाँ नसों के बीच बैंगनी लाल हो जाती हैं। पत्तियाँ किनारों से मुड़ने लगती हैं। पौधों के तने कमजोर हो जाते हैं।

**उपाय:** इपसॉम लवण एवं कैल्शियम मैग्नीशियम कार्बोनेट की भुरकाव से की कमी दूर की जा सकती है।

### गंधक की कमी के लक्षण

पौधों की पत्तियाँ पीली पड़ने लगती हैं। इनकी कमी का प्रभाव सर्वप्रथम नई पत्तियों पर दिखाई देती है। नाइट्रोजन देने के बाद भी पत्तियाँ और शिरायें सब फकी हरी या पीली पड़ जाती हैं। पत्तियाँ कठक हो जाती हैं। बढ़वार रुक जाती है। दलहनी फसलों में जड़ ग्रन्थियाँ कम बनती हैं। पुष्पन विलंब से होता है।

**उपाय:** अमोनियम सल्फेट, अमोनियम सल्फेट नाइट्रेट, कैल्शियम सल्फेट (जिप्सम), सिंगल सुपर फॉस्फेट, पोटेशियम सल्फेट, जिंक सल्फेट आदि उर्वरकों के प्रयोग सेगंधक की कमी को दूर की जा सकती है। प्रत्येक सूक्ष्म तत्वों का पौधों के विकास में अलग-अलग महत्वपूर्ण कार्य होता है। इसलिये उनकी कमी के लक्षण भी अलग-अलग होते हैं जो कि निम्न है:-

**जिंक की कमी के लक्षण:** पत्ते और तने छोटे हो जाते हैं। पत्तियाँ पीली पड़ना शुरू हो जाती है। धीरे-धीरे शिरायें भी पीली पड़ना शुरू हो जाती हैं। पत्तियाँ पर पीले/कल्ले धब्बे पड़ना शुरू हो जाते हैं। धान को खैरा रोग तथा मक्का को फेफट - कली रोग हो जाता है। फल छोटे तथा बेडौल हो जाते हैं।

**उपाय:** जिंक की कमी के निदान के लिए बुआई से पहले जिंक सल्फेट 25 कि.ली. उर्वरक का प्रयोग अथवा इसके 1.0 प्रतिशत घोल जिसमें 0.25 प्रतिशत चूना मिला हो का छिड़काव करना चाहिए।

**लोहे की कमी के लक्षण:** कमी का लक्षण पहले नई पत्तियों पर होता है। नाइट्रोजन देने के बाद भी पत्तियाँ पीली रहती हैं, पर शिरायें हरे रंग की रहती हैं। फूल, पत्तियाँ और फलों की गठन शुरू हो जाती है। नयी कलियाँ का विकास रुक जाता है। उपाय- फेरस सल्फेट को मुदा में डालने व चूने के साथ पत्तियों पर छिड़काव करने से लोहे की कमी दूर की जा सकती है।

### मैग्नीज की कमी के लक्षण

कमी का लक्षण पहले नई पत्तियों पर होता है। पत्तियों का हरापन कम हो जाता है। पर शिरायें प्रमुखता से हरी रहने से चैकडीयर डिजाइन दिखती है। जड़े छोटे रह जाते हैं तथा फलों में झुरियाँ पड़ जाती हैं। उपाय- पौधों में मैग्नीज सल्फेट का भूमिपचार या चूने के साथ इसे मिलाकर पत्तियों पर छिड़काव से इसकी कमी दूर की जा सकती है।

**बोरॉन की कमी के लक्षण:** पत्तियाँ आधार से पीली पड़ना शुरू हो जाती हैं। पत्तियाँ मुड़कर नाव के समान हो जाती हैं। फल टेढ़े-मेढ़े हो जाते हैं और उन पर भूरे धब्बे पड़ जाते हैं। पौधों में फूल फल नहीं बनते। जड़ों का विकास अवरुद्ध हो जाता है। उपाय- बोरॉक्स 0-2 प्रतिशत या सोडियम बोरेट का छिड़काव या भुरकाव से बोरॉन की कमी दूर की जा सकती है।

**तांबे की कमी के लक्षण:** पत्तियों में शिरायें के बीच का भाग पीला पड़ता है। पत्तियाँ सिरे झुक जाती हैं। पौधा बेडौल हो जाता है। उपाय- तांबे की कमी को कॉपर सल्फेट द्वारा पुरा किया जा सकता है।

**मॉलिब्डेनम की कमी के लक्षण:** पत्तियाँ फीकी हरी या भूरी हो जाती हैं। पत्तियों पर सुनहरा-पीले धब्बे पड़ कर वे नीचे झुक कर मर जाती हैं। उपाय- सोडियम मॉलिब्डेट अथवा मॉलिब्डेनम ट्राई ऑक्साइड द्वारा इसकी कमी दूर की जा सकती है।

**क्लोरीन की कमी के लक्षण:** पौधों के जड़ों का विकास रुक जाता है। इसकी कमी से पौधे द्वारा भोजन की निर्माण करने की प्रक्रिया मंद पड़ जाती है। पौधे पीले दिखाई देने लगते हैं क्योंकि इनकी कमी से क्लोरोफिल की मात्रा कम हो जाती है। इसकी कमी से टमटार की पत्तियाँ छोटी रह जाती हैं।

**उपाय:** क्लोरीन की कमी म्यूरेट ऑफ पोटेश आमतौर पर पोटेशियम क्लोराइड से पूरी की जा सकती है।



## पशुओं होने वाली शीतकालीन निमोनिया रोग एवं रोकथाम

✎ डॉ. ब्रजेश सिंह, डॉ. अमिता तिवारी, डॉ. अरूण मौर्य  
डॉ. पी.सी. शुक्ला, डॉ. डी.के. गुप्ता डॉ. कविता राय  
पशु चिकित्सा एवं पशुपालन महाविद्यालय, जबलपुर (म.प्र.)

दुग्ध उत्पादकों के लिए दुधारु पशुओं के बछड़ों में होने वाली निमोनिया एक बहुत बड़ी समस्या है। यह एक बहुआयामी रोग है। यह बीमारी जीवाणु या विषाणु या दोनों से हो सकता है। यह साधारणतः 2-5 माह के नवजात बछड़ों में अधिक देखा गया है। दुधारु पशुओं के रखरखाव का भी इस पर प्रभाव देखा गया है। बहुत कम तापमान व अधिक नमी तथा बंद कमरों में या ठंडी हवा में बछड़ों को रखने से यह बीमारी अक्सर पाया जाता है। बछड़ों में निमोनिया दो प्रकार की होती है।

- गंधीर/तीव ■ दीर्घकालिक लक्षण: इस बीमारी के मुख्य लक्षण है।
- बछड़ों का सुस्त हो जाना
- तेज बुखार
- फेफड़ों में संक्रमण के कारण हाफना
- नाक से पानी आना
- सर्दी व खांसी ■ खाने में कमी

दीर्घकालिक निमोनिया बिना किसी बाहरी लक्षण के बहुत धीरे-धीरे प्रारंभ होती है। इसमें बछड़े खाना भी नियमित रूप से खाते हैं। केवल नाक से पानी बहता रहता है और कभी-कभी बछड़े हाँफने और खाँसने लगते हैं। दोनों तरह के ही श्वास रोग तीव्र या पुरानी निमोनिया घातक होती है तथा तीव्र निमोनिया में तो बछड़े को मौत तक हो सकती है।

### इलाज

पशु चिकित्सक की सलाह पर एंटीबायोटिक एंटीहिस्टामिनिक, कृमिनाशक एवं आंतों की सूजन कम करने वाली दवाइयाँ देनी चाहिए।

### रोकथाम

पशुपालन की वैज्ञानिक पद्धति अपनाकर इस रोग को काफी हद तक रोका जा सकता है। गोशाला हवादार हो एवं बछड़ों की देखभाल अच्छी तरह से होने पर संक्रमण का खतरा कम जो जाता है। बछड़ों के रोगप्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाने के लिए प्रत्येक नवजात बच्चों/वत्सों के जन्म के 4-6 घंटे के अंदर कम से कम 2-4 लीटर चिका पिलाना चाहिए। यदि नवजात बछड़ों को पर्याप्त एंटीबॉडी नहीं दी जाती है जो कि माता से चिका से बछड़ों को मिलता है इस प्रकार के गंधीर रोगों का शिकार होते हैं। इसलिए बछड़ों के रखरखाव में यह एक महत्वपूर्ण तथ्य है। गोशाला हमेशा हवादार होनी चाहिए। यदि गोशाला से अमोनिया की गंध आती है तो यह हवादार नहीं है। अपर्याप्त तथा पौष्टिक खाने की कमी, बछड़ों का रोगप्रतिरोधक क्षमता को कम कर देती है। इसका विशेष ध्यान रखना चाहिए।

8

समसामयिक

खालियर, सोमवार 23 दिसम्बर 2019 से 29 दिसम्बर 2019

# कृषक आराधना

कृषि जगत का प्रमुख साप्ताहिक अवकाश

अखबार की सदस्यता ऑनलाइन लेने के लिए  
दिलक करें [www.krishakbharti.in](http://www.krishakbharti.in)

## राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन: एक कदम सततता की ओर

सौनिका शर्मा (विद्यावाचस्पति छात्रा)

दीक्षा शर्मा (विद्यावाचस्पति छात्रा)

स्वामी केशवानंद राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय, बीकानेर

हितेश अग्रवाल (छात्र)

राजस्थान कृषि महाविद्यालय, उदयपुर (राजस्थान)



कृषि उत्पादकता को बनाए रखना मिट्टी और पानी जैसे प्राकृतिक संसाधनों की गुणवत्ता और उपलब्धता पर निर्भर करता है। उपयुक्त स्थान-विशिष्ट उपायों के माध्यम से इन दुर्लभ प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण और स्थायी उपयोग को बढ़ावा देकर कृषि विकास को बनाए रखा जा सकता है। भारतीय कृषि मुख्य रूप से देश के शुद्ध बोए गए क्षेत्र का लगभग 60% और कुल खाद्य उत्पादन का 40% हिस्सा कवर करती है। इस प्रकार, वर्षा आधारित कृषि के विकास के साथ प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण देश में खाद्यान्न की बढ़ती मांगों को पूरा करने की कुंजी है। इस लक्ष्य की ओर, विशेष रूप से वर्षा आधारित क्षेत्रों में एकीकृत कृषि, जल उपयोग दक्षता, मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन, और संसाधन संरक्षण के समन्वय पर कृषि उत्पादकता बढ़ाने के लिए भारत सरकार ने बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (National Mission for Sustainable Agriculture) तैयार किया है। राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन का मुख्य हेतु भारतीय कृषि को बढ़ावा देना और जल उपयोग दक्षता, पोषक तत्व प्रबंधन और अजोबिक विविधीकरण के प्रमुख आयामों को पूरा करना, ताकि पर्यावरण के अनुकूल प्रौद्योगिकियों को स्थानांतरित करने, ऊर्जा कुशल उपकरणों को अपनाने, प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण, एकीकृत खेती आदि के माध्यम से सतत विकास मार्ग को अपनाया जा सके।

### राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन का उद्देश्य

- मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन, उच्च जल उपयोग दक्षता, रसायनों के विवेकपूर्ण उपयोग, फसल विविधीकरण, फसल-पशुधन कृषि प्रणालियों के प्रतिनिधित्व अपनाने और फसल-संवेदन, कृषि-वार्मिकी, मछली खेती इत्यादि जैसे एकीकृत दृष्टिकोणों के माध्यम से स्थान-विशिष्ट को सुधारना।
- कृषि को स्थान-विशिष्ट एकीकृत/संयुक्त कृषि प्रणालियों को बढ़ावा देकर और अधिक उत्पादक, सतत, लाभकारी और जलवायु प्रत्यास्थ बनाना।

- जमीन में नमी बनी रहे और नेचुरल संसाधन भी कम यूज हो उसके लिए उपाय किया जाएगा। जमीन का स्वास्थ्य बना रहे उस के लिए जमीन का फर्टिलिटी बढ़ा जाएगा और जमीन स्वास्थ्य जांच की जाएगी जिससे जमीन में सूक्ष्म और मैक्रो पोषक तत्वों की जानकारी प्राप्त होगी उससे उसका प्रबंध किया जाएगा और खाद की मदद से जमीन में वह पोषण एड किया जाएगा।
- समुचित मृदा और नमी संरक्षण उपायों के माध्यम से प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण करना।
- मृदा उर्वरता मानचित्रों, वृहत एवं सूक्ष्म पोषक तत्वों के मृदा परीक्षण आधारित अनुपयोगी समुचित उर्वकों के प्रयोग इत्यादि के आधार पर व्यापक मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन पद्धतियाँ अपनाना।
- प्रति बूंद अधिक फसल हासिल करने के लिए व्यापि बढ़ाने हेतु कुशल जल प्रबंधन के माध्यम से जल संसाधनों का इष्टतम उपयोग।
- जलवायु परिवर्तन अनुकूलन और अल्पीकरण के क्षेत्र में अन्य चालू मिशनों अर्थात् राष्ट्रीय कृषि विस्तार एवं प्रौद्योगिकी मिशन, राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन, राष्ट्रीय कृषि जलवायु प्रत्यास्थता पहल (एनआईसीआर) इत्यादि के सहयोग से किसानों एवं पधारियों को सतत बढ़ाना।
- महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी स्कीम (मनरेगा), एकीकृत पन्धार कार्यक्रम (आइडब्ल्यूएमपी), आरकेबीवाई इत्यादि जैसी अन्य स्कीमों/मिशनों से संसाधनों को लेकर और

एनआईसीआर के माध्यम से वर्षा सिंचित प्रौद्योगिकियों को मुख्य धारा में लाते हुए वर्षा सिंचित कृषि को उत्पादकता सुधारने हेतु चयनित ब्लॉकों में प्रायोगिक मॉडल, और एनएपीसीसी के तत्वाधान में राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन के मुख्य प्रदेयों को पूरा करने हेतु प्रभावी अंतर और आंतरिक विभागीय/मंत्रालय समन्वय स्थापित करना।

### राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन के कार्यात्मक क्षेत्र

- राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन के प्रमुख चार घटक निम्नलिखित हैं-
  - वर्षा क्षेत्र विकास:** वर्षा क्षेत्र विकास के चलते एरिया आधारित दृष्टिकोण से कुदरती संसाधनों का विकास और संरक्षण किया जाएगा। इस कॉम्प्लेन्ट को वाटरशेड प्लस फेसवर्क के तहत बनाया गया है। यह घटक कृषि के एकीकृत बहुदृष्टिकोणों जैसे कि फसल, वागवानी, पशुधन, मछलीपालन, कृषि आधारित आय सृजित करने वाली गतिविधियों के साथ वार्मिकी और मूल्य संवर्धन द्वारा समुचित कृषि प्रशिक्षण प्रारम्भ करेगा।
  - फार्म पर जल प्रबंधन:** कुशल ऑन फार्म जल प्रबंधन प्रौद्योगिकियों और उपकरणों को बढ़ावा देकर यह घटक प्राथमिक रूप से वर्धित जल प्रयोग कौशल पर फोकस करेगा। यह ना केवल प्रयोग कौशल पर बल्कि आरएडी घटक के साथ मिलकर, वर्षा जल के प्रभावी संचयन एवं प्रबंधन पर भी जोर देगा।
  - मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन:** मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन का मुख्य उद्देश्य अवशिष्ट प्रबंधन सहित स्थान और फसल विशिष्ट सतत मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन, वृहत-सूक्ष्म पोषक तत्व प्रबंधन के साथ मृदा उर्वरता मानचित्रों के सृजन एवं जुड़व के तरीके से जैविक खेती पद्धतियाँ, भूमि क्षमता पर आधारित समुचित भूमि प्रयोग, उर्वकों के समुचित प्रयोग और मृदा अपरदन को न्यूनतम करने को बढ़ावा देना होगा।
  - जलवायु परिवर्तन और सतत कृषि:** निगरानी, मॉडलिंग और नेटवर्किंग (Climate Change and Sustainable Agriculture: Monitoring, Modeling and Networking CCSAMMN) यह घटक जलवायु स्मार्ट संघर्षाणीय प्रबंधन पद्धतियों और स्थानीय कृषि जलवायु स्थितियों के उपयुक्त एकीकृत कृषि प्रणाली के क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन अनुकूलन/अल्पीकरण/मॉडल परियोजनाओं के रूप में जलवायु परिवर्तन सम्बंधित सूचना और ज्ञान का द्विदिशात्मक प्रचार-प्रसार और सृजन करेगा।

## जड़ी-बूटियों पर रिसर्च के लिए फण्ड बनाए लघु वनोपज संघ

रिवा। सहकारिता मंत्री डॉ. गोविंद सिंह के मुख्य आतिथ्य, पिछड़ा वर्ग एवं अल्पसंख्यक कल्याण मंत्री आरिफ अकाल की अध्यक्षता, जनसम्मर्क मंत्री पी.सी. शर्मा और अध्यक्ष राज्य वनोपज संघ वीरेंद्र गिरि गोस्वामी के विशिष्ट आतिथ्य में भोपाल के लाल परेड ग्राउंड पर अंतर्राष्ट्रीय हबल वन मेला शुरू हुआ। वन विभाग और राज्य लघु वनोपज संघ द्वारा आयोजित वन मेले में देश-प्रदेश, भूटान और नेपाल के प्रतिनिधि भाग ले रहे हैं। पाँच दिवसीय मेले में निःशुल्क चिकित्सीय परामर्श शिविर, कार्यशाला और क्रेता-विक्रेता सम्मेलन किए गए।

## खनिज राजस्व में मात्र 8 माह में 34.35 करोड़ की वृद्धि

टीकमगढ़। प्रदेश में इस वर्ष अप्रैल से नवम्बर तक मात्र 8 महीने में पिछले वर्ष की तुलना में 34 करोड़ 35 लाख रुपये से अधिक खनिज राजस्व संग्रहित किया गया। पिछले साल इस अवधि में 2192 करोड़ 50 लाख रुपये खनिज राजस्व संग्रहित की गयी थी। इस वर्ष 2226 करोड़ 85 लाख रुपये खनिज राजस्व अर्जित की गई। इसी के साथ, जिला खनिज प्रतिष्ठान नियम-2016 के अंतर्गत इस अवधि में 495 करोड़ रुपये से अधिक खनिज राजस्व संग्रहित किया गया। इस दौरान राष्ट्रीय खनिज अन्वेषण न्यास के अंतर्गत 34 करोड़ 12 लाख रुपये के राजस्व की प्राप्ति हुई। प्रदेश में पिछले 8 माह में अर्थव्यवस्था के खनिज उद्योग के 1330, अर्थव्यवस्था के 8294 और अर्थव्यवस्था के 531 प्रकरण अर्थात् कुल 10,155 प्रकरण पंजीबद्ध कर कार्यवाही की गई।

## पुष्पराज दीवान, सूर्यकांत सोनवानी

(पीएच.डी. छात्र, स्वामी विवेकानंद

कृषि अभियांत्रिकी महाविद्यालय, रायपुर (छ.ग.)

खरपतवार से होने वाले नुकसान के बारे में सभी भलीभांति परिचित हैं, इससे फसल में लगभग तीस से पचास प्रतिशत तक उत्पादन में कमी आती है। आजकल रासायनिक खरपतवार नाशी का उपयोग बहुत बढ़ गया है जो कि हमारी कृषि भूमि को लगातार प्रदूषित करती रही है और जो पौधों को भी नुकसान पहुँचता है। इसके वजह से उत्पादन और उसकी गुणवत्ता में कमी आयी है। देखा गया है कि लगातार एक ही प्रकार के रासायनिक खरपतवार नाशी के उपयोग से खरपतवार में उसके प्रति प्रतिरोध उत्पन्न होने लगता है और वह और भी मजबूत और ताकतवर होते जाता है, जिस पर नियंत्रण पाना मुश्किल हो जाता है। आजकल किसानों द्वारा बिना रसायनों के उपयोग से खरपतवार नियंत्रण में ध्यान कम दिया जा रहा है जैसे फसल चक्र, कृषि, मध्य जुताई, एकीकृत खेती इत्यादि। क्योंकि आजकल खरपतवार को खत्म करने के लिए रसायनों पर निर्भर है। इससे खरपतवार नष्ट हो जाते हैं परंतु इससे होने वाले नुकसान से वाकिफ नहीं है। रसायन रसायनों के उद्योग से यह हमारे उत्पाद में चली जाती है, जिसका सेवन हम करते हैं, जिससे स्वास्थ्य को नुकसान पहुँचता है। इसके नुकसान को ध्यान में रखते हुए खरपतवार का प्रबंधन पर्यावरण के अनुकूल करना अनिवार्य है। पर्यावरण के अनुकूल खरपतवार का नियंत्रण पारम्परिक तरीके से बहुत ही अलग है इसमें हम बहुत से विधियों का उपयोग एक साथ करते हैं जो कि खरपतवार प्रबंधन में सहायक हो और जससे वातावरण भी संतुलित रहे जैसे एकीकृत कृषि, फसल चक्रण, यांत्रिक नियंत्रण, जैविक विधियाँ इत्यादि। कुछ पर्यावरण के अनुकूल निराई के उपाय यहां नीचे दिए गए हैं।

## भौतिक और जैविक तरीके से पर्यावरण के अनुकूल निराई

### भौतिक तरीका

इसमें बहुत सी चीजों का उपयोग होता है जैसे कि श्रमिक, जानवर एवं यंत्र शक्ति जिससे खरपतवार को नष्ट किया जासके खुरपी, ब्रश, वीडर इत्यादि का उपयोग खरपतवार को उतारने के समय किया जाता है इसके अलावा मल्लिचंग, ऊष्मा, आग इत्यादि के उपयोग से भी खरपतवार नष्ट किया जा सकता है।

- खरपतवार नाशी यंत्रों (कोनो वीडर, फिंगर वीडर एवं शॉक चिल्ल वीडर) के उपयोग से लागत के साथ समय भी बचता है, और इससे पौधे और मृदा को कोई भी दुष्प्रभाव नहीं होता तथा इसमें कम श्रमिकों की आवश्यकता पड़ती है।
- हाथ से निराई भी बहुत ज्यादा प्रभावशाली होता है इसमें भी पौधे और मृदा को कोई नुकसान नहीं होता परंतु यह छोटे खेतों के लिए फायदेमंद रहता है अन्यथा बड़े खेतों में इससे लागत बढ़ जाती है और समय भी बहुत ज्यादा खराब होता है।
- मृदा को पारदर्शी झिल्ली से ढक दिया जाता है इस तरीके को स्वाइल सोलराइजेशन कहते हैं इससे मृदा गर्म हो जाती है जो कि काफी हद तक खरपतवार को नियंत्रित करने में सहायक है पारदर्शी झिल्ली में गर्मी कैले रंग के झिल्ली से भी ज्यादा होती है।
- घास, पैरा इत्यादि को फसल के मध्य की भूमि को ढकना जिसे पलवार (मल्लिचंग) कहते, इससे भी खरपतवार नियंत्रित रहता है, क्योंकि इससे खरपतवार को सूर्य प्रकाश नहीं मिल पाता और उपाय के लिए उपयुक्त स्थान नहीं मिलता पाता तथा अन्य चीजों के लिए भी रुकावट का काम करता है।

### जैविक तरीका

इस पद्धति में जैविक-जीवों जैसे कीड़े, जीवाणु, रोगाणु, कवक आदि का उपयोग जो कि खरपतवार को नुकसान पहुँचता हो उसका उपयोग किया जाता है।

- जैविक खाद जैसे अजोला को उपयोग करने से यह पौधों के लिए लाभकारी होता है वहीं धान की खेती में अजोला पानी के ऊपर तैरता रहता है जिससे सूर्य का प्रकाश नीचे नहीं पहुँच पाता और खरपतवार प्रभावित होता है।
- खरपतवार को रोगाणुओं द्वारा जैसे कवक, जीवाणु और अन्य जैविक तत्वों द्वारा नियंत्रित किया जा सकता है।
- एलोपैथिक पौधे रासायनिक यौगिक पैदा करते हैं जो पास में रहने वाले पौधों और सूक्ष्मजीवों को प्रभावित करता है।

### एकीकृत खरपतवार प्रबंधन

एकीकृत का मतलब है जिसमें हर चीजों पर ध्यान दिया जाता है जैसे कि बीजों को शुद्धता फसल की किस्म, पौधों की मध्य दूरी, बोने का तरीका, स्वाइल सोलराइजेशन, एकीकृत खेती, फसल चक्र इत्यादि का उपयोग किसान अलग तरीकों का उपयोग करके खरपतवार को नियंत्रित रखता है और वह किसी एक पद्धति पर निर्भर नहीं रहता है।

### अन्य तरीके

समय में उर्वरकों का उपयोग एवं सिंचाई खरपतवार नियंत्रण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है सही फसल प्रबंधन, पर्याप्त मात्रा में सिंचाई देना तथा अलग फसल किस्म और उसके उपाय के तरीकों से खरपतवार को नियंत्रित किया जा सकता है।

- एकीकृत फसल प्रणाली (इससे अलग प्रकार के बहुत से पौधे एक साथ लगाता है) से वहां उपयोगी सोले जैसे प्रकाश तथा खनिज ऊष्मा इत्यादि का उपयोग पौधे द्वारा अधिक हो जाता है, जिससे खरपतवार को पर्याप्त मात्रा में पोषक पोषक तत्व नहीं मिल पाता और उसकी वृद्धि में कमी आती है।
- पौधे के पौधों को मध्य दूरी को कम करने से बीच में आने वाली खरपतवारों से बचा जा सकता है क्योंकि इससे सूर्यप्रकाश के साथ-साथ पोषक तत्व जो खरपतवार ग्रहण करते हैं उसका सेवन पौधे द्वारा ही हो जाता है।
- सिंचाई को एक विशेष समय और मात्रा में करना बहुत उचित रहता है जब पौधे की बुवाई की जाती है तो शुरूआत में पानी का जमाव रखना भी मददगार हो सकता है यह तब तक रखना चाहिए जब तक की फसल के पते ना जा और सूर्य का प्रकाश नीचे पड़ना बंद हो जाए।
- एसे फसल की किस्म का उपयोग जिसके पते बहुत तेजी से फैलते हो और भूमि को ढक कर जल्दी छाया कर दे जिससे सूर्य का प्रकाश जमीन पर ना पड़े इसके अलावा सघन खेती भी एक तरीका हो, सकता है जिससे पौधे उगाने के बाद में आने वाले खरपतवार को कम किया जा सकता है।
- हरी खाद को मिट्टी में मिलाने से भी खरपतवार को कम किया जा सकता है क्योंकि हरी खाद मिलाने से मिट्टी में विविधता आजाती है जिसकी वजह से खरपतवार को अनुकूल वातावरण नहीं मिल पाता।
- जब जमीन खाली हो तो सूरुक्षा फसल (कवर क्रॉप) का उपयोग करना चाहिए इससे खरपतवार नियंत्रित होते हैं क्योंकि एल्लोपैथिक प्रभाव (रासायनिक यौगिक पैदा करते हैं) से सूर्य प्रकाश का खरपतवार तक पहुँचना कम हो जाता है।



# दूध से उत्पन्न होने वाली बीमारियां

डॉ. राजेश कुमार  
डॉ. श्रवण कुमार मील  
स्नातकोत्तर पशु चिकित्सा शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान  
पी. जी. आई. बी. ई. आर., जयपुर (राजस्थान)

## दूध से उत्पन्न होने वाली विभिन्न संक्रामक बीमारियां

संक्रामक बीमारियां वो होती हैं जो कि एक संक्रामित जीव से दूसरे स्वस्थ जीव में फैलती हैं। यह दो प्रकार से फैल सकती है-  
 • सीधे दूधित दूध से।  
 • दूधित पानी से, कीड़े-मकोड़े से, हवा और मिट्टी द्वारा, दूध के बर्तनों से, मुखांशों से, मक्खियों से एवं दूधित आहार से।

### सालमोनेलोसिस

• आंत्र ज्वर जो कि सालमोनेलो टाइफी द्वारा होता है।  
 • पराटटाईफाइड ज्वर जो कि सालमोनेला पराटटाईफाइड द्वारा होता है।

### दूध के दूधित होने के कारण

• संक्रामित या वाहक व्यक्ति के हाथ द्वारा।  
 • मल द्वारा।  
 • दूधित जल द्वारा तथा मक्खियों द्वारा।

**जीवाणुक पेचिश:** ये सीजेला डिमेंट्री, सीजेला सीगा, सीजेला सोनाई और सीजेला कलेक्सि-नॉन जैसे जीवाणुओं से होती हैं।

### दूध के दूधित होने के कारण

• मल द्वारा।  
 • दूधित जल द्वारा।  
 • संक्रामित या वाहक व्यक्ति के हाथ द्वारा।  
 • मक्खियों द्वारा।

### कुकर खासी

ये कोस्मोनेक्टोरियम डिथीरिई द्वारा होती है।

### दूधित दूध के कारण

• वाहक द्वारा।  
 • कच्चे दूध द्वारा।  
 • संक्रामित या बीमार व्यक्ति द्वारा।  
 • संक्रामित थनों द्वारा।  
 • मक्खियों द्वारा तथा  
 • संक्रामित उपकरण एवं बर्तनों द्वारा।

### गले में दस्त के साथ कान का संक्रमण

ये बीमारी स्ट्रेप्टोकोकस पायोजिनस जीवाणु द्वारा होती है।  
 लाल बुखार या लाल दाने: ये बीमारी स्ट्रेप्टोकोकस स्कारलेटीजा जीवाणु द्वारा होती है। ये जीवाणु रोगी के शरीर पर लालपन या लाल-लाल दाने जैसी स्थिति उत्पन्न कर देता है। ये रोग सामान्यतः 4 से 8 साल के बच्चों में देखने को अधिक मिलती है। ये रोग सामान्यतः वायु द्वारा तथा संक्रामित लवच के संपर्क में आने पर फैलता है। इस जीवाणु के रोग उत्पन्न करने की अवधि 1 से 4 दिन है। गर्भार स्थिति में ये जीवाणु गर्भ का संक्रमण, हृदयवलय वीकर तथा जोड़ों में दर्द उत्पन्न करता है तथा बहुत बार ये रोगी के लिए जानलेवा भी साबित हो सकता है। इम्लिनिये जल्दी से जल्दी इसकी पहचान कर इसका इलाज करवाना चाहिए।

### दूध के दूधित होने के कारण

• थनेला दूध द्वारा।  
 • वाहक रोग।  
**हेजा:** ये बीमारी विभिन्न कोलेरा जीवाणु द्वारा होती है।

### दूध के दूधित होने के कारण

• पशु से दूध को दोहन (ग्वालों) वाले द्वारा।  
 • दूधित जल द्वारा।



• दूधित बर्तनों द्वारा।

### दस्त महामारी

ये बीमारी ई. कोलाई जीवाणु द्वारा होती है। सामान्यतः यह बीमारी उन बच्चों में देखने को मिलती है जिनको बोलल द्वारा खिलाया या पिलाया जाता है। ये जीवाणु बच्चों में दस्त, बुखार तथा पानी जैसा मल बीमारियां उत्पन्न करता है।

### दूधित जल के कारण

• पशु खाद द्वारा।  
 • मिट्टी तथा मक्खियों द्वारा।

### हेजा जैसा सिन्ड्रोम

ये बीमारी इन्टेरोटोक्सिजेनिक ई. कोलाई द्वारा होती है।

### दस्त जैसा सिन्ड्रोम

ये बीमारी इन्टेरोइनवेसिव ई. कोलाई द्वारा होती है। इस बीमारी में रोगी के मल के साथ खून आता है।

**रक्त खावी कोलाइटिस:** ये बीमारी इन्टेरोहिमोर्जीक ई. कोलाई जीवाणु द्वारा होती है। ये जीवाणु रोगी में आंत्र का संक्रमण तथा खूनी दस्त करता है।

**मानव क्षय रोग:** ये बीमारी माइक्रोबैक्टिरियम ट्यूबरकुलोसिस जीवाणु द्वारा होती है।

### दूधित दूध के कारण

• दूधित कच्चे दूध के द्वारा।  
 • संक्रामित मानव के स्त्रावण द्वारा।

### पोलियोमायलाइटिस

ये बीमारी एन्टेरोवायरस द्वारा होती है। यह छोटे बच्चों में होने वाली लकवा की बीमारी है। यह बीमारी छोटे बच्चों में वायरस संक्रमण द्वारा तीव्र गति से फैलने वाली बीमारी है। इस बीमारी का कारण दूधित जल और भोजन है। इन दूधित भोजन एवं जल के उपयोग से इस वायरस का संक्रमण छोटे बच्चों में फैलता है। इस बीमारी में बच्चों को मेरूदण्ड का संक्रमण हो जाता है, जिससे की छोटे बच्चों में लकवों की बीमारी जैसी स्थिति उत्पन्न हो जाती है। इस बीमारी के वायरस आंत्र में अपनी वृद्धि को बढ़ाते हैं। इस वायरस का संक्रामक काल अवधि 35 दिन की है। विश्व में पोलियो के लिए दो तरह की वैक्सिन उपलब्ध है। दोनों ही तरह की वैक्सिन छोटे बच्चों में उनके शरीर की प्रतिरक्षा बढ़ाती है। सालक और सेबिन दो तरह की वैक्सिन जो कि पोलियो के इलाज के लिए विश्वभर में उपलब्ध है। इनमें से सेबिन कम खर्चे वाली, आसानी से मिलने वाली तथा बच्चों के शरीर में उच्च प्रतिरक्षा उत्पन्न करने वाली वैक्सिन है।

### संक्रामक डिपेटाइटिस

ये बीमारी एन्टेरोवायरस के डिपेटाइटिस वायरस प्रकार से होती है। इसको पोलियो

भी कहते हैं। ये बीमारी लिक्वर में तीव्र गति से फैलने वाली वायरस जनित बीमारी है। ये बीमारी स्वच्छता के अभाव तथा बाड़े में पशुओं की अत्यधिक भीड़ के कारण उत्पन्न होती है। यह बीमारी एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में उसके द्वारा दूधित जल तथा भोजन के सेवन करने से फैलती है। यह बीमारी एक स्वस्थ व्यक्ति के संक्रामित व्यक्ति के संपर्क में आने से भी फैलती है। पूरे विश्व में सालभर 10 मिलियन व्यक्ति इस वायरस की चपेट में आते हैं। इस बीमारी का संक्रामक काल 2 सप्ताह से 6 सप्ताह के बीच का होता है। औसत संक्रामक काल 28 दिन का है। विकासशील देशों में स्वच्छता के अभाव के कारण इस वायरस का संक्रमण अधिक है। इस वायरस के संक्रमण की घटना विश्व में बहुत अधिक है। यह वायरस अधिकतर छोटे बच्चों को ज्यादा संक्रामित करता है। इस बीमारी में शरीर का रंग पीला तथा आंखों में सफेदीपन दिखाई देती है। यूरिन में पीत आने के कारण पेशाब का रंग पीला हो जाता है।

**अमीबी दस्त:** यह बीमारी एट-अमीबी हिस्टोलॉयटिका द्वारा फैलती है। इसमें रोगी को खूनी दस्त लगते हैं। यह बीमारी दूधित पानी तथा भोजन के द्वारा फैलती है। यह बीमारी स्वच्छता के अभाव में भी ज्यादा फैलती है। अमीबीदस्त करने वाला अमीबा मल में पाये जाने वाली संक्रामित सिस्ट द्वारा फैलता है। बहुत सारे अमीबी वा ट्रोफोजोइट्स ऐसे भी हैं जो कि सिस्ट का निर्माण नहीं करते। यदि मनुष्य में अमीबी का संक्रमण हुआ है तो ट्रोफोजोइट्स उसका सूचक है, क्योंकि ट्रोफोजोइट्स मनुष्य के शरीर से बाहर जीवनर्यापन नहीं कर सकता। अमीबी दस्त ज्यादातर विकासशील देशों में ही देखने को ही मिलता है।

### दस्त

इसमें भी रोगी को खून के दस्त लगते हैं। यह आंत की बीमारी होती है जिसमें भी ये आंत के कोलन भाग को प्रभावित करते हैं।

### बीमारी के लक्षण

• इसमें रोगी को खून के दस्त लगते हैं।  
 • इसमें रोगी का तापक्रम बढ़ जाता है।  
 • इसमें रोगी को पेट दर्द की शिकायत रहती है।  
 • इसमें रोगी को मल पास करने में दर्द महसूस होता है।  
 • दस्त होने का कारण वायरस, जीवाणु और कोई परजीवी हो सकता है। इसमें बीमारी में रोगणु दूधित जल, पानी, मुंह के संपर्क से और दूधित हाथों से मनुष्य के मुंह से होते हुए बड़ी आंत तक पहुंच जाती है। दस्त के इलाज तक सर्वप्रथम रोगी को तरल चिकित्सा दी जाती है तथा इसके साथ में रोगी को अमीबी को मारने वाली दवा तथा एन्टीबायोटिक का संयुक्त इलाज दिया जाता है। एन्टीबायोटिक अमीबी के साथ-साथ दूसरे जीवाणु संक्रमण को फैलने से रोकता है।

# गेंदे की उन्नतशील खेती से बढ़ाए आय

राजमणि सिंह एवं मुफ्त लाल मीणा

उद्यान विज्ञान विभाग, बाबासाहेब भोमराव अम्बेडकर विश्वविद्यालय  
केन्द्रीय विश्वविद्यालय, विद्या विहार, रायबरेली रोड, लखनऊ

गेंदा के फूल का वानस्पतिक नाम टैगट इरेक्ट्टा है और यह कर्माजिटी कुल का है। गेंदा बहुत ही उपयोगी फूल आसानी से उगाया जाने वाला फूलों का पौधा है। यह मुख्य रूप से सजावटी फसल है। यह खुले फूल, माला एवं भू-दूष्य के लिए उगाया जाता है। मुगियों के दाने में भी यह पीले वर्णक का अच्छा स्रोत है। इसके फूल बाजार में खुले एवं मालाएं बनाकर बेचे जाते हैं। गेंदे की विभिन्न ऊंचाई एवं विभिन्न रंगों की छाया के कारण भू-दूष्य की सुन्दरता बढ़ाने में इसका बड़ा महत्व है। साथ ही यह शादी-विवाह में मण्डप सजाने में भी अहम भूमिका निभाता है। यह क्यारियों एवं हर्बेसियस बॉर्डर के लिए अति उपयुक्त पौधा है। इस पौधे का अलंकृत मूल्य अति उच्च है क्योंकि इसकी खेती वर्ष भर की जा सकती है। तथा इसके फूलों का धार्मिक एवं सामाजिक उत्सवों में बड़ा महत्व है। भारत में मुख्य रूप से अफ्रीकन गेंदा और फेंच गेंदा की खेती की जाती है।

गेंदा के फूल का वानस्पतिक नाम टैगट इरेक्ट्टा है और यह कर्माजिटी कुल का है। गेंदा बहुत ही उपयोगी फूल आसानी से उगाया जाने वाला फूलों का पौधा है। यह मुख्य रूप से सजावटी फसल है। यह खुले फूल, माला एवं भू-दूष्य के लिए उगाया जाता है। मुगियों के दाने में भी यह पीले वर्णक का अच्छा स्रोत है। इसके फूल बाजार में खुले एवं मालाएं बनाकर बेचे जाते हैं। गेंदे की विभिन्न ऊंचाई एवं विभिन्न रंगों की छाया के कारण भू-दूष्य की सुन्दरता बढ़ाने में इसका बड़ा महत्व है। साथ ही यह शादी-विवाह में मण्डप सजाने में भी अहम भूमिका निभाता है। यह क्यारियों एवं हर्बेसियस बॉर्डर के लिए अति उपयुक्त पौधा है। इस पौधे का अलंकृत मूल्य अति उच्च है क्योंकि इसकी खेती वर्ष भर की जा सकती है। तथा इसके फूलों का धार्मिक एवं सामाजिक उत्सवों में बड़ा महत्व है। भारत में मुख्य रूप से अफ्रीकन गेंदा और फेंच गेंदा की खेती की जाती है।

गेंदा के फूल का वानस्पतिक नाम टैगट इरेक्ट्टा है और यह कर्माजिटी कुल का है। गेंदा बहुत ही उपयोगी फूल आसानी से उगाया जाने वाला फूलों का पौधा है। यह मुख्य रूप से सजावटी फसल है। यह खुले फूल, माला एवं भू-दूष्य के लिए उगाया जाता है। मुगियों के दाने में भी यह पीले वर्णक का अच्छा स्रोत है। इसके फूल बाजार में खुले एवं मालाएं बनाकर बेचे जाते हैं। गेंदे की विभिन्न ऊंचाई एवं विभिन्न रंगों की छाया के कारण भू-दूष्य की सुन्दरता बढ़ाने में इसका बड़ा महत्व है। साथ ही यह शादी-विवाह में मण्डप सजाने में भी अहम भूमिका निभाता है। यह क्यारियों एवं हर्बेसियस बॉर्डर के लिए अति उपयुक्त पौधा है। इस पौधे का अलंकृत मूल्य अति उच्च है क्योंकि इसकी खेती वर्ष भर की जा सकती है। तथा इसके फूलों का धार्मिक एवं सामाजिक उत्सवों में बड़ा महत्व है। भारत में मुख्य रूप से अफ्रीकन गेंदा और फेंच गेंदा की खेती की जाती है।



Nitrogen की आधी मात्रा खेत तैयार करते समय और आधी मात्रा पौधा लगने के 30 से 40 दिन के अंदर करे। खड़े पौधों में अच्छे बढ़वार के लिए घुलनशील नाइट्रोजन, फॉस्फोरस और पोटेश की 2 ग्राम मात्रा को प्रति लीटर पानी में घोलकर 10 से 15 दिन में एक बार छिड़काव करें।

**बीज दर:** हाइब्रिड गेंदा की बीज दर 700-800 ग्राम/हेक्टेयर है और साधारण अवस्था में अन्य सभी किस्म का बीज दर 1.25 से 1.30 किलोग्राम/हेक्टेयर है।

### गेंदे की उन्नत किस्मों के बीजों का चुनाव

**अफ्रीकन गेंदे की किस्म:** गोल्टन जुबली, येलो क्लॉडिफ्लोर, पुरा नार्गी गेंदा, पुरा बर्तनी गेंदा, अलास्का, एप्रिकॉट, क्रेकर जैक, ऑरेन्ज जुबली, अल्सर एवं बवासीर और नेत्र सम्बन्धित रोगों में साथ ही पेट के मरोड़ को कम करने के लिए टॉनिक के रूप में भी इस्तमाल किया जाता है।

**जलवायु का चयन:** गेंदा के फूल को हम गीम और शीत दोनों ऋतु या संभवतः सभी तरह के जलवायु में इसकी खेती कर सकते हैं परन्तु सबसे उपयुक्त शरद ऋतु में गेंदा फूल की खेती करना अधिक फायदेमंद माना जाता है।

**खेत की तैयारी:** गेंदे की खेती के लिए हम सबसे पहले खेत की अच्छी तरह से 2 से 3 बार गहरी जुताई कर लेते हैं उसके बाद हम खेत में प्रति क्वंटल के हिसाब से करीब 10 से 12 टन तक गोबर की खाद पौधे लगाने के करीब 1 महीने पहले अच्छी तरह मिला लेते हैं एवं पौधा लगाने से पहले प्रति एकड़ में करीब 200 किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट और 135 किलो म्यूट्र ऑफ

### गेंदा की बुवाई के लिए अनुकूल समय (गेंदा की खेती का समय)

ऋतु	बीज बोने का समय	पौधा रोपण का समय
वर्षा	10-15 जून	10-20 जुलाई
सर्दी	10-15 सितम्बर	10-20 अक्टूबर
गर्मी	जनवरी-फरवरी	फरवरी-मार्च

10

समाचार

ग्वालियर, सोमवार 23 दिसम्बर 2019 से 29 दिसम्बर 2019

**कृषक आराधना**  
कृषि जगत का प्रमुख साप्ताहिक अखबार

अखबार की सदस्यता ऑनलाइन लेने के लिए  
क्लिक करें [www.krishakbharti.in](http://www.krishakbharti.in)

# मौसम के पूर्वानुमान बदलेंगे किसानों की किस्मत

## कृषि विश्वविद्यालय में कृषि मौसम विज्ञान विभाग की राष्ट्रीय कार्यशाला

**ग्वालियर।** किसानों की कड़ी मेहनत से देश खाद्य उत्पादन में आत्मनिर्भर होने के साथ निर्यातक भी बना है मगर किसानों की आर्थिक स्थिति अपेक्षाकृत कमजोर है। ऐसे में मौसम के पूर्वानुमान को भारत सरकार देश के सभी 660 जिलों में पहुंचाना चाहती है जिससे समय से मिले मौसम पूर्वानुमान व इसके सुझाव का उपयोग किसान फसल को होने वाली मौसमी हानियों को रोकने में कर सकें। मौसम संबंधी इन पूर्वानुमानों के जरिए निश्चित ही किसानों की किस्मत बदलकर उनकी आमदनी बढ़ सकती है।



राजमाता विजयाराजे सिंधिया कृषि विश्वविद्यालय में कृषि मौसम विज्ञानियों की राष्ट्रीय कार्यशाला एवं वार्षिक सम्मोक्षा बैठक में यह बात भारत मौसम विज्ञान विभाग के महानिदेशक डॉ. एम. महापात्रा ने कही। उन्होंने कृषि एवं मौसम विज्ञानियों से आह्वान किया कि वे किसानों की आय बढ़ाने के लिए उनकी भाषा

में सटीक और समय से उपयोगी पूर्वानुमान किसानों तक पहुंचाएं।

आधा सैकड़ अधिकारियों सहित देश भर से लगभग 300 कृषि मौसम विज्ञानी भाग ले रहे हैं। उद्घाटन सत्र में मुख्य अतिथि डॉ. पात्रा ने कहा कि देश भर में वर्तमान में 260 जिलों में एग्रोमेट यूनिट (डामू) से किसानों को मौसम संबंधी पूर्वानुमान दिए जाते हैं, अगले 3 सालों में हम 660 डामू शुरू कर लेंगे ताकि तहसील स्तर तक किसानों को एडवायजरी पहुंचा सकें इससे हमारी पहुंच बढ़ेगी और हम वर्तमान में 4 करोड़ को तुलना 10 करोड़ किसानों तक पूर्वानुमान पहुंचा सकेंगे। हमारा प्रयास है कि किसानों को स्थानीय भाषा में कलस्टर और पंचायत स्तर तक मौसम संबंधी पूर्वानुमान पहुंचाएं। आज से होने वाली इस कार्यशाला में तीन दिन तक देश भर के मौसम एवं कृषि वैज्ञानिक इसी बात पर चर्चा करेंगे कि कैसे किसानों की आमदनी बढ़ाने में मौसम संबंधी पूर्वानुमानों की भूमिका और उपयोगिता को बढ़ाया जाए।

भारत सरकार के पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय एवं मौसम विज्ञान विभाग द्वारा संचालित ग्रामीण कृषि मौसम सेवा की यह तीन दिवसीय कार्यशाला एवं वार्षिक सम्मोक्षा बैठक राजमाता विजयाराजे सिंधिया कृषि विश्वविद्यालय ग्वालियर अंतर्गत कृषि महाविद्यालय में आयोजित की जा रही है। कार्यशाला में देश के विभिन्न भागों में पदस्थ भारतीय मौसम विज्ञान विभाग व भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के



## केविके तेपला-अम्बाला में मशरूम उत्पादन प्रशिक्षण का समापन

**तेपला/अंबाला।** कृषि विज्ञान केन्द्र,तेपला द्वारा एस सी स्क्रीम के अन्तर्गत 7 दिवसीय मशरूम उत्पादन प्रशिक्षण का आयोजन किया गया। जिसमें 42 महिलाओं ने भाग लिया। केन्द्र की वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं प्रधान डा.उपासना सिंह ने बताया कि एस सी स्क्रीम के अन्तर्गत मशरूम का प्रशिक्षण दिया गया। धीरन्द्र सिंह ने मशरूम के प्रकार, मशरूम तैयार करना, बीमारियों से बचाव, रख-रखाव, तुड़ई, पैकिंग एवं विपणन के बारे में विस्तृत जानकारी दी। आर्या प्रोजेक्ट के अन्तर्गत युवाओं द्वारा स्थापित इकाइयों पर ध्यान करवाया गया। साथ ही निम्पेटेड,कुण्डली, सोनीपत के विद्यार्थियों द्वारा मशरूम के विभिन्न उत्पाद जैसे अचार, कैंडी,पाउडर इत्यादि बनाया सिखाया। एस सी स्क्रीम के अन्तर्गत ही प्रत्येक प्रतिभागी को 20 मशरूम कम्पोस्ट बैग वितरित कर अपना व्यवसाय स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित किया गया।

### बीज उत्पादन करने हेतु कृषकों को किया प्रशिक्षित

**पन्ना।** महात्मा गांधी की 150वीं जयंती के उपलक्ष्य में सब मिशन ऑन सीड एण्ड प्लांटिंग मटेरियल अंतर्गत बीज ग्राम कार्यक्रम के लाभार्थी कृषकों को कृषि विभाग एवं आत्मा परियोजना द्वारा कृषि विज्ञान केन्द्र पन्ना के सहयोग से कृषक प्रशिक्षण का आयोजन केविके पन्ना में किया गया। सर्वप्रथम जीएल अहिरवार, सहायक संचालक कृषि ने प्रशिक्षण के उद्देश्य तथा बीज उत्पादन हेतु मृदा शासन की योजनाओं की जानकारी दी। कार्यक्रम में किसान संघ के संभागीय पदाधिकारी केपी सिंह ने बीजोत्पादन, अतिरिक्त आमदनी हेतु मशरूम की खेती तथा औषधीय खेती अपनाने की सलाह कृषकों को दी।

### दो उर्वरक विक्रेताओं के कीटनाशी औषधि विक्रेता प्राधिकार तत्काल प्रभाव से निलंबित

**कटनी।** अनुज्ञापन अधिकारी एवं उप संचालक किसान कल्याण तथा कृषि विकास ए.के. राठौर ने दो उर्वरक व कीटनाशी औषधि विक्रेताओं के विक्रय प्राधिकार पत्र तत्काल प्रभाव से निलंबित कर दिये हैं। दोनों ही विक्रेताओं के संस्थानों से लिये गये कीटनाशी औषधि नमूना कीटनाशक प्रयोगशाला की जांच में अमानक स्तर के पाये गये थे। जिस पर कीटनाशी अधिनियम की धारा 14 (1-बी) के अन्तर्गत संबंधितों को प्रदाय किये गये कीटनाशी औषधि विक्रय प्राधिकार पत्र तत्काल प्रभाव से निलंबित कर दिये गये हैं।

प्राधिकार पत्र निलंबित किये गये हैं, उनमें बहोरोबंद विकासखण्ड के बालल स्थित मेसर्स अग्रवाल बीज भण्डार में कीटनाशक औषधि इमिडाक्लोरोपिड 17.8 प्रति एसएल निर्माता कम्पनी कृषि रसायन एक्सपोर्ट प्राइवेट लिमिटेड जम्मू कीटनाशक औषधि का नमूना प्रयोग शाला जांच में अमानक स्तर का पाया गया था। इसी प्रकार ढौमरखेड़ा विकासखण्ड के ग्राम रामपुर बरेली स्थित मेसर्स राधा कृष्ण कृषि केन्द्र से उर्वरक एसएससी निर्माता कम्पनी एगो फास इण्डिया लिमिटेड देवास का लिया गया उर्वरक नमूना प्रयोगशाला जांच में अमानक स्तर पर पाये जाने पर यह कार्यवाही की गई है।

### तंदरुस्ती कुदरत का अनमोल खजाना: डॉ. बिसेन जबलपुर

**जबलपुर।** "तंदरुस्ती कुदरत का अनमोल खजाना है। वर्तमान अनियमित जीवन शैली और अनियमित खान-पान से सेहत को काफी नुकसान पहुंच रहा है। इसलिये परिवार और समाज के हितार्थ आज की हार्डटेक चिकित्सा पद्धति का पूर्ण लाभ लेकर स्वस्थ एवं निरोगी जीवन जिया जा सकता है।" तदुपय के सारगर्भित और प्रेरक उद्धार कुलपति डॉ. प्रदीप कुमार बिसेन ने व्यक्त किये। अवसर था जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय में चित्रकूट नेत्र चिकित्सालय व लेजर आई सर्जरी केन्द्र तथा जनकृतिविकि संयुक्त तन्त्रधान में आयोजित एक दिवसीय



निःशुल्क नेत्र एवं स्वास्थ्य परीक्षण अलका अग्रवाल मुख्य चिकित्सा अधिकारी जनकृतिविकि एवं स्त्री रोग विशेषज्ञ आदि ने अपनी निःशुल्क सेवाओं प्रदान कर सैकड़ों की तादाद में उत्थित वैज्ञानिक, प्राध्यापक, कर्मचारी, छात्रों एवं खेतों में कार्यरत महिला पुरुष श्रमिकों का स्वास्थ्य परीक्षण कर उचित मान्यदर्शन एवं दवा सेवन हेतु निर्दिष्ट किया।

### अखिल भारतीय समन्वित काजू अनुसंधान परियोजना

## कृषि महाविद्यालय जगदलपुर को सर्वश्रेष्ठ केन्द्र का अवार्ड



**रायपुर।** इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय के कृषि महाविद्यालय एवं अनुसंधान केन्द्र, जगदलपुर में संचालित अखिल भारतीय समन्वित काजू अनुसंधान परियोजना को भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली द्वारा बेस्ट सेंटर अवार्ड 2019 से नवाजा गया है। कृषि महाविद्यालय जगदलपुर को यह सम्मान उद्यानिकी विश्वविद्यालय, बागलकोट, कर्नाटक में आयोजित अखिल भारतीय समन्वित काजू अनुसंधान परियोजना के वार्षिक सम्मेलन के अवसर पर भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के अतिरिक्त महानिदेशक (नागवानी) डॉ. डब्ल्यू.एस. डिक्कन एवं काजू अनुसंधान परियोजना के निदेशक डॉ. रामजी नायक ने कृषि महाविद्यालय, जगदलपुर में संचालित काजू अनुसंधान परियोजना के प्रमुख अन्वेषक डॉ. विकास रामटेक को प्रदान किया। उल्लेखनीय है कि छत्तीसगढ़ के इस अनुसंधान केन्द्र ने काजू उत्पादक परंपरागत राज्यों जैसे कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश आदि को पछड़ा हुआ यह उल्लेख्य हासिल की है।

रायपुर। इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय के कृषि महाविद्यालय एवं अनुसंधान केन्द्र, जगदलपुर में संचालित अखिल भारतीय समन्वित काजू अनुसंधान परियोजना को भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली द्वारा बेस्ट सेंटर अवार्ड 2019 से नवाजा गया है। कृषि महाविद्यालय जगदलपुर को यह सम्मान उद्यानिकी विश्वविद्यालय, बागलकोट, कर्नाटक में आयोजित अखिल भारतीय समन्वित काजू अनुसंधान परियोजना के वार्षिक सम्मेलन के अवसर पर भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के अतिरिक्त महानिदेशक (नागवानी) डॉ. डब्ल्यू.एस. डिक्कन एवं काजू अनुसंधान परियोजना के निदेशक डॉ. रामजी नायक ने कृषि महाविद्यालय, जगदलपुर में संचालित काजू अनुसंधान परियोजना के प्रमुख अन्वेषक डॉ. विकास रामटेक को प्रदान किया। उल्लेखनीय है कि छत्तीसगढ़ के इस अनुसंधान केन्द्र ने काजू उत्पादक परंपरागत राज्यों जैसे कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश आदि को पछड़ा हुआ यह उल्लेख्य हासिल की है।

श्रेणर 35HP हापर मॉडल	हडफ्ना कटर श्रेणर	आर्टोपीफिडिंग श्रेणर	मक्का श्रेणर
पिनी कर्पाईन श्रेणर	रेज घेड सिल्ड ड्रॉल	स्ये पंप 500 लि. गन बूथ मॉडल	माटर लिख्टर

**सुदर्शन इण्डस्ट्रीज** विक्रम नगर मौलाना, बडनगर, जिला-उज्जैन-456771 (म.प्र.)  
**Mob.: 98270-78882, 98270-78883**  
 वेब : [www.krishidharshan.com](http://www.krishidharshan.com), ई-मेल : [krishidharshan@rediffmail.com](mailto:krishidharshan@rediffmail.com)