

हरियाणा में इस बार गेहूं की बंपर पैदावार की संभावना - विशेषज्ञ ने बताए कारण

हरियाणा में इस बार गेहूं की पैदावार का रिकॉर्ड टूट सकता है। हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय के गेहूं विशेषज्ञ डॉ. ओ.पी. बिश्नोई के अनुसार, अगर मौसम ऐसे ही अनुकूल बना रहा तो इस बार प्रदेश का गेहूं उत्पादन पिछले साल के मुकाबले 6 प्रतिशत अधिक हो सकता है। डॉ. बिश्नोई के कहते हैं कि इस बार



लगातार आ रहे पश्चिमी विक्षोभ और अनुकूल तापमान के कारण गेहूं के दानों की पकने की प्रक्रिया बेहतर है।

डॉ. बिश्नोई ने कहा कि मार्च के तीसरे हफ्ते में अगर औसत तापमान 22 से 23 डिग्री सैल्सियस के आसपास रहने से गेहूं की फसल को बहुत फायदा पहुंचेगा। उन्होंने कहा कि वर्तमान में अधिकतम तापमान 30 डिग्री के करीब है, जबकि महेंद्रगढ़ में यह 32 डिग्री तक पहुंचा है। हालांकि, न्यूनतम तापमान 11 डिग्री के आसपास है। न्यूनतम तापमान गेहूं की फसल के लिए अनुकूल है। उन्होंने कहा कि महेंद्रगढ़ का औसत तापमान 21.5 डिग्री है। वहीं, प्रदेश के दूसरे इलाकों में पारा इससे भी कम है। ऐसे में गेहूं की अच्छी पैदावार की उम्मीद है।

डॉ. बिश्नोई की मानें तो 22 मार्च से पहले औसत तापमान 24 डिग्री से ऊपर नहीं जाने पर गेहूं को कोई नुकसान नहीं होगा। वहीं, 13 से 14 मार्च को पश्चिमी विक्षोभ सक्रिय होने की संभावना है, जिससे तापमान में गिरावट आएगी और गेहूं के पूरा फुटाव होने तक औसत तापमान 24 डिग्री से कम ही रहने की संभावना है। डॉ. बिश्नोई के अनुसार, इस बार हरियाणा में गेहूं का औसत उत्पादन 50 क्विंटल प्रति हेक्टेयर तक पहुंच सकता है। पिछले साल यह औसत 47.04 क्विंटल प्रति हेक्टेयर था। इस बार औसत उत्पादन में करीब 6 क्विंटल प्रति हेक्टेयर का इजाफा होने की संभावना है। डॉ. बिश्नोई ने कहा कि गेहूं का उत्पादन सीधे तौर पर तापमान से जुड़ा होता है। अगर औसत तापमान एक डिग्री बढ़ जाए तो उत्पादन में प्रति एकड़ 6 से 7 क्विंटल तक की गिरावट हो सकती है।

पंजाब सरकार द्वारा नरमा की खेती के अधीन क्षेत्र में की जाएगी वृद्धि

* कृषि मंत्री द्वारा किसानों से पी.ए.यू. द्वारा सिफारिश किए नरमा के बीज खरीदने की अपील * आगामी खरीफ सीजन के दौरान खेती के लिए पी.ए.यू. ने प्रमाणित और अनुशंसित नरमा के 87 हाइब्रिड बीजों की किस्में जारी कीं

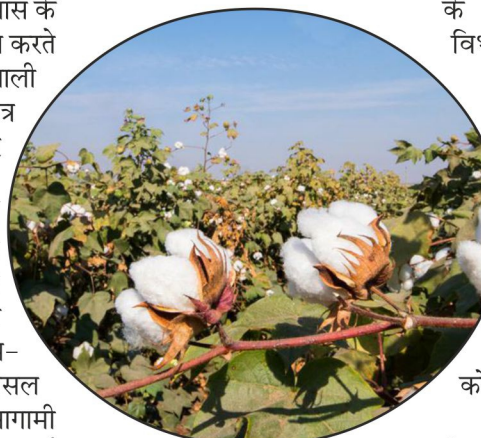
नरमा की बुवाई के मौसम की शुरुआत को ध्यान में रखते हुए, पंजाब कृषि एवं किसान कल्याण विभाग ने राज्यभर के किसानों के लिए पंजाब कृषि विश्वविद्यालय (पी.ए.यू.) द्वारा प्रमाणित कपास के बीजों की उपलब्धता सुनिश्चित करते हुए 'सफेद सोना' कही जाने वाली नरमा की फसल के अधीन क्षेत्र को बढ़ाने के प्रयास तेज कर दिए हैं।

पंजाब के कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री गुरमीत सिंह खुड्डियां ने अतिरिक्त मुख्य सचिव (कृषि) श्री अनुराग वर्मा और पी.ए.यू. के उप-कुलपति डॉ. सतबीर सिंह गोसल के साथ अपने कार्यालय में आगामी खरीफ सीजन की फसलों की बुवाई हेतु विभाग द्वारा की जा रही तैयारियों की समीक्षा के लिए बैठक की।

बैठक के दौरान, कृषि मंत्री ने बताया कि पी.ए.यू. ने आगामी खरीफ सीजन में प्रदेश में खेती के लिए नरमा के 87 हाइब्रिड बीजों की सिफारिश की है। उन्होंने किसानों से अधिक उपज प्राप्त करने के लिए केवल प्रमाणित बीजों का उपयोग करने की अपील की।

गुरमीत सिंह खुड्डियां ने बताया

कि गुलाबी सुंडी के हमले से निपटने के लिए, विभाग ने सात दक्षिण-पश्चिम जिलों - बठिंडा (70), फाजिल्का (41), श्री मुक्तसर साहिब (62), मानसा (42), संगरूर



निपटारा/सफाई की जा चुकी है।

इसके अतिरिक्त, सफेद मक्खी के प्रबंधन के लिए कपास क्षेत्र में खरपतवारों के नाश हेतु अभियान भी शुरू किया गया है। इस अभियान के तहत जिला प्रशासन, अन्य विभागों एवं मनरेगा कर्मियों के सहयोग से सड़कों, नहरों के किनारों और खाली पड़ी जगहों पर उगे खरपतवारों को नष्ट किया जा रहा है। पंजाब मंडी बोर्ड के अधिकारियों के सहयोग से जिनिंग फैक्ट्रियों में गुलाबी सुंडी की रोकथाम हेतु गतिविधियाँ चलाई जा रही हैं और कपास के स्टॉक को फ्यूमीगेशन किया जाएगा।

किसानों के हितों की रक्षा के लिए मुख्यमंत्री स. भगवंत सिंह मान के नेतृत्व वाली पंजाब सरकार की दृढ़ प्रतिबद्धता दोहराते हुए, कृषि मंत्री स. गुरमीत सिंह खुड्डियां ने किसानों से खेती संबंधी सभी खरीदारी, विशेष रूप से बीज और खाद के उचित रसीद/बिल प्राप्त करने की अपील की। उन्होंने कहा कि ये रसीदें उत्पाद की गुणवत्ता सुनिश्चित करने और किसी विवाद या घटिया सामग्री मिलने पर कानूनी सुरक्षा प्रदान करने के लिए आवश्यक हैं।

(20), बरनाला (16), और फरीदकोट (13) - कुल 264 नोडल अधिकारियों की तैनाती की है। इन अधिकारियों को पिछले सीजन से कपास के खेतों में बची हुई फसल के अवशेषों को नष्ट करने का कार्य सौंपा गया है, क्योंकि ये अवशेष गुलाबी सुंडी के प्रजनन का आधार बनते हैं। मंत्री ने बताया कि अब तक कुल नरमा कपास के फसल अवशेषों का लगभग 32%



पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना द्वारा
मार्च 2025 में लगाए जा रहे

किसान मेले

18 मार्च
बठिण्डा

पी.ए.यू. कैंपस, लुधियाना में
दो दिवसीय किसान मेला 21 व 22 मार्च में
स्टाल नं. 207 पर पधारें।

25 मार्च
रौणी
(पटियाला)

कृषि संसार (खेती दुनिया) द्वारा इन मेलों पर स्टाल
लगाए जाएंगे और नई मैबरशिप हेतु बुकिंग की जाएगी।

भारतवर्ष एक कृषि प्रधान देश है, जहां पर कृषि क्षेत्र में विकास की अनेकों संभावनाएं हैं, फसल खेती के साथ-साथ बटन मशरूम एवं अन्य प्रकार की मशरूम की खेती कर कृषक इस व्यवसाय को अपनाकर स्वरोजगार एवं अधिक आमदनी अर्जित कर सकते हैं।

इन तथ्यों को ध्यान में रखते हुए बटन मशरूम (खुम्ब) एक बेहतरीन विकल्प है, यह मशरूम आज भी स्वदेशी व विदेशी बाजारों में सर्वाधिक लोकप्रिय है। इस मशरूम का उत्पादन देशों में विभिन्न योजनाओं के तहत लघु, मध्यम व वृहत स्तर पर इकाईयां स्थापित कर किया जा रहा है।

बटन मशरूम की खेती करने के लिए प्रमुख घटक निम्नवत हैं :

1. कम्पोस्ट तैयार करना
2. केंसिंग मिट्टी तैयार करना
3. मशरूम घर निर्जलीकरण
4. स्पानिंग
5. तैयार मशरूम की तुड़ाई / सफाई
6. पैकिंग एवं विपणन

बटन मशरूम की खेती करने के लिए विशेष प्रकार की कम्पोस्ट तैयार की



जाती है, जिसे किसान व इस व्यवसाय से जुड़े उद्यमी अपने प्रक्षेत्र से प्राप्त फसल कटाई उपरांत उपलब्ध ज्वार, बाजरा, धान, मक्का, गेहूं, जौ, सरसों इत्यादि की पराली, भूसा, कड़वी की सूखी कुट्टी का प्रयोग कर कम लागत से ही मशरूम उत्पादन के लिए कम्पोस्ट तैयार की जा सकती है।

लेख के इस अंक में उन सभी तकनीकों का वर्णन किया गया है :

आवश्यक सामग्री : मशरूम घर, ट्रे, रैक व 30×45 सेंटीमीटर पॉलीथीन के थैले, कम्पोस्ट, मशरूम स्पान, केंसिंग मिट्टी आदि।

बटन खुम्ब उगाने का तरीका : देश के मैदानी एवं पहाड़ी भागों में बटन खुम्ब को शरद ऋतु (अक्टूबर से मध्य फरवरी) तक उगाया जाता है, क्योंकि इस ऋतु में तापमान कम तथा हवा में नमी अधिक होती है। खुम्ब उत्पादन में कवक



भरत सिंह, अनामिका शर्मा, राघवेन्द्र प्रताप सिंह, कृषि विज्ञान केन्द्र (भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान), शिकोहपुर, गुरुग्राम

जाल के फैलाव के दौरान 22-25 डिग्री सैल्सियस तथा फलन के लिए 14-18 डिग्री सैल्सियस तापमान साथ ही 80-85 प्रतिशत नमी की आवश्यकता होती है। शरद ऋतु के आरम्भ और अंत तक इस तापमान व नमी को आसानी से उगाए रखा जा सकता है। बटन खुम्ब को कृत्रिम ढंग से तैयार की गई खाद (कम्पोस्ट) पर उगाया जाता है।

अतः बटन खुम्ब उगाने के लिए खाद (कम्पोस्ट) निम्नवत विधियों (सारणी-1) से तैयार किया जाता है :

मिश्रण तैयार करना : ऊपर दिए गए फार्मूला में से भूसा या भूसे तथा पुआल के मिश्रण को पक्के फर्श पर 2 दिन (48 घंटों) तक रुक-रुक कर पानी का छिड़काव करके गीला किया जाता है।

कम्पोस्ट की पलटाई : पहली पलटाई (6वां दिन) छठवें दिन ढेर को पहली पलटाई दी जाती है। पलटाई देते समय इन बातों का विशेष ध्यान रखते हैं कि

* ढेर के प्रत्येक हिस्से की उलट-पलट अच्छी तरह हो जाए ताकि प्रत्येक हिस्से को सड़ने-गलने के लिए पर्याप्त वायु व नमी प्राप्त हो जाए। ढेर बनाते समय यदि कम्पोस्ट में नमी कम हो तो आवश्यकता अनुसार पानी का छिड़काव करते हैं। नये ढेर का आकार व नाप पहले के ही भांति ही होना चाहिए। आगे की पलटाईयों को भी पहले पहले पलटाई की तरह करते हैं।

* दूसरी पलटाई (10वां दिन)
 * तीसरी पलटाई (13वां दिन) : इस पलटाई के समय जिप्सम भी मिला देते हैं।
 * चौथी पलटाई (16वां दिन)
 * पांचवीं पलटाई (19वां दिन)
 * छठवीं पलटाई (22वां दिन)
 * सातवीं पलटाई (25वां दिन) : इस

पलटाई के दौरान नुवान या मैलाथियान (0.1 प्रतिशत) का छिड़काव करना चाहिए।

* आठवीं पलटाई (28वें दिन) : 28वें दिन खाद (कम्पोस्ट) में अमोनिया व नमी का परीक्षण किया जाता है। अमोनिया की जांच के लिए कम्पोस्ट को सूंघते हैं, सूंघने पर यदि अमोनिया की गंध (पशुशाला में आने वाली मूत्र जैसी गंध) आती है, तो 3 दिन के अंतर पर एक या दो पलटाई और कर देनी चाहिए।

स्पानिंग (बुवाई) : कम्पोस्ट बन जाने के बाद इसमें मशरूम का बीज मिलाया जाता है। इस प्रक्रिया को 'स्पानिंग' कहते हैं। मशरूम बीज (स्पान) देखने में सफेद कवक जाल युक्त होता है। बुवाई करने से पूर्व बुवाई स्थान तथा बुवाई में प्रयुक्त किए जाने वाले बर्तनों को 2 प्रतिशत फार्मेलीन के घोल में धोयें व बुवाई का कार्य करने वाले व्यक्ति अपने हाथ साबुन से अच्छी तरह धोयें, जिससे कम्पोस्ट में किसी प्रकार का संक्रमण न जा सके। कम्पोस्ट में 0.75-0.80 प्रतिशत की दर से स्पान मिलाना चाहिए, यानि 100 किलोग्राम कम्पोस्ट में 750-800 ग्राम स्पान मिलाना चाहिए।

प्रयोग किए जाने वाले स्पान से किसी

प्रकार की अवांछित गंध आने पर इसका प्रयोग नहीं करना चाहिए। सदैव शुद्ध एवं ताजे स्पान का ही प्रयोग करना चाहिए।

भरी हुई पॉलीथीन के थैलों को रखने के लिए लोहे या बांस का मचान पहले से ही बना लेना चाहिए तथा कम्पोस्ट भरे थैले रखने से 2 दिन पहले इस कमरे के फर्श को 2 प्रतिशत फार्मेलीन घोल से धोते हैं तथा दीवारों एवं छत पर इस घोल का छिड़काव करते हैं। इसके तुरन्त बाद कमरे के दरवाजे और खिड़कियां बंद कर देते हैं। बुवाई करने के साथ-साथ 10-15 किलोग्राम बीजित कम्पोस्ट प्रत्येक पॉलीथीन के थैलों में भरते हैं, साथ ही साथ ध्यान रखते हैं कि थैले में कम्पोस्ट की ऊंचाई 1 फीट से ज्यादा न हो। इसके बाद थैलों का मुंह, कागज की थैली के समान पॉलीथीन मोड़ कर बंद कर देते हैं। थैलों को कमरे में बने बांस के टांड पर एक-दूसरे से सटाकर रख देते हैं। स्पानिंग के समय कमरे का तापमान 22-25 डिग्री सैल्सियस तथा नमी 80-85 प्रतिशत होनी चाहिए। नमी कम होने पर कमरे की दीवारों पर पानी का छिड़काव करना चाहिए। लगभग 12-15 दिन में कवक जाल (बीज के जन्तु) खाद में फैल जाते हैं और खाद का रंग गहरे भूरे से बदल कर रुई जैसा सफेद हो जाता है।

सारणी-1 : बटन खुम्ब बनाने की विधियां		
1000 किलोग्राम (10 क्विंटल) कम्पोस्ट बनाने हेतु सामग्री		
विधि-1		
बाजरा, मक्का, ज्वार, धान, गेहूं की तूड़ी/भूसा	1000 कि.ग्रा.	
चिकन कम्पोस्ट (मुर्गी खाद)	400 कि.ग्रा.	
गेहूं का चोकर	72 कि.ग्रा.	
यूरिया	14.5 कि.ग्रा.	
जिप्सम	30 कि.ग्रा.	
विधि-2		
बाजरा, मक्का, ज्वार, धान, गेहूं की तूड़ी/भूसा	1000 कि.ग्रा.	
गेहूं का चोकर	25 कि.ग्रा.	
यूरिया	5 कि.ग्रा.	
म्यूरेट ऑफ पोटाश	4 कि.ग्रा.	
सिंगल सुपर फॉस्फेट	4 कि.ग्रा.	
गुड़	20 कि.ग्रा.	
जिप्सम	40 कि.ग्रा.	

केंसिंग : कम्पोस्ट में सफेद रंग का कवक जाल फैलने के बाद इसमें केंसिंग की जाती है। कवक जाल को कम्पोस्ट (खाद) में फैल जाने के बाद मिट्टी की परत चढ़ाने की क्रिया को केंसिंग कहते हैं। इसके बाद खुम्ब निकलना आरम्भ होती है। यह केंसिंग मिट्टी एक प्रकार की मिश्रण होती है, जो दो साल पुरानी गोबर की खाद व दोमट मिट्टी



हिमाचल प्रदेश में गेहूं की फसल के हानिकारक कीट तथा रोग

डॉ. प्रेम चन्द शर्मा एवं डॉ. अनुपम कुमार, कृषि संकाय, अभिलाषी विश्वविद्यालय,
चैलचौक, तहसील चच्योट, जिला मण्डी-175028 (हिमाचल प्रदेश)

हिमाचल प्रदेश में गेहूं एक महत्वपूर्ण अन्न की फसल है। इसकी मुख्य खेती रबी मौसम में की जाती है, लेकिन लाहौल-स्पिति, किन्नौर तथा चम्बा जिला के पांगी व भरमौर में गेहूं की खेती गर्मी के मौसम में की जाती है। हिमाचल प्रदेश में लगभग 80 प्रतिशत भूमि पर बारानी खेती, अनुमोदित किस्मों की कम भूमि पर खेती, खाद तथा उर्वरकों का कम प्रयोग, खरपतवारों, खुली कंगियारी, पीला रतुआ तथा कीटों का अधिक प्रकोप इत्यादि गेहूं की कम पैदावार के प्रमुख कारण हैं। इस लेख में गेहूं के मुख्य कीटों तथा रोगों के बारे में बताया गया है, जिससे किसान वर्ग अवश्य लाभान्वित होगा।

कीट

1. तेला कीट (Aphids) :

यह कीट गेहूं, जौ, जई की फसलों को प्रभावित करता है। यह कीट हरे रंग का जुं की तरह होता है, जोकि ठण्ड व बादलों वाले दिनों में बहुत अधिक संख्या में कोमल पत्तों या बालियों पर प्रकट होते हैं



तथा गेहूं के दाने पकने के समय अपनी चर्म संख्या में पहुंच जाते हैं। इस कीट के शिशु तथा प्रौढ़ दोनों पौधों के पत्तों से रस चूसते रहते हैं, विशेष कर बालियों को प्रभावित करते हैं। बादलों तथा ठण्ड वाले मौसम में तेला कीट अधिक नुकसान पहुंचाता है। जो फसल अधिक खाद, अच्छी तरह से सिंचित व मुलायम हो, वहां लम्बे समय तक इस कीट का प्रकोप बना रहता है।

नियंत्रण : अधिक प्रकोप होने पर फसल में बालियां बनने की अवस्था में ही या 5 तेला कीट प्रति बाली दिखाई देने पर 1.5 मिलीलीटर डाइमैथोएट 30 ई.सी. या 1.5 मिलीलीटर मोनोक्रोटोफॉस 36 एस.एल. प्रति लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करें, क्योंकि तेला कीट सबसे पहले फसल के किनारे वाली पंक्तियों में प्रकट होते हैं। इसलिए प्रभावित पंक्तियों में ही छिड़काव करें, ताकि कीट का शेष खेत में फैलाव रोका जा सके।

2. सेना कीट (Army Worms)

: नवजात सुण्डियां पौधों के साथ बारीक धागे की सहायता से लटती रहती हैं तथा इसी धागे की मदद से एक पौधे से दूसरे पौधे तक जाती हैं। शुरू में ये सुण्डियां कोमल पत्तियों पर पलती



है तथा बड़ी सुण्डियां पुरानी पत्तियों को खाकर उन्हें पूरी तरह से नष्ट कर देती हैं। फसल में सुण्डियां उनकी बीठ से पहचानी जा सकती हैं। कभी-कभी सुण्डियां बालियों तथा दानों को भी खा जाती हैं।

नियंत्रण : सुण्डियों को इकट्ठा करके नष्ट कर दें। कीटनाशक जैसे क्विनलफॉस 25 ई.सी. 1 मिलीलीटर प्रति लीटर पानी में घोल कर छिड़काव कर सकते हैं।

3. टिड्डे (Grasshopper)

: इस कीट के प्रौढ़ तथा शिशु अंकुरित फसल को खाकर बहुत नुकसान पहुंचाते हैं। निचले पर्वतीय क्षेत्रों में कई बार गेहूं की फसल में काफी नुकसान देखा गया है।

नियंत्रण : कीट प्रकोप होने



पर फसल में 0.8 मिलीलीटर लैम्बडासाइहैलोथ्रिन 5 ई.सी. प्रति

लीटर पानी में घोल कर छिड़काव कर सकते हैं। खेतों की मेड़ों पर उग रही घास पर भी कीटनाशक का प्रयोग करें।

4. गेहूं का बग (Wheat Bug) : इन कीटों का प्रकोप जिला किन्नौर तथा कुल्लू में देखा गया है। जब फसल में दाने बनना शुरू होते हैं, तब ये कीट नुकसान पहुंचाते हैं, जिसके कारण दाने खोखले रह जाते हैं।

नियंत्रण : कीट प्रकोप अधिक होने पर 1 मिलीलीटर क्विनलफॉस 25 ई.सी. प्रति लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करें।

5. फली छेदक (Pod Borer) : इस कीट की सुण्डियां पौधों की पत्तियों तथा बन रहे दानों को हानि पहुंचाती हैं।

नियंत्रण : सुण्डियों का प्रकोप दिखाई देने पर फसल पर 1 मिलीलीटर क्विनलफॉस 25 ई.सी. प्रति लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करें।

6. दीमक (Termites) : ये

कीट फसल को अंकुरण के समय से ही हानि पहुंचाते हैं। ये कीट पौधों की जड़ों को खाते रहते हैं, जिसके कारण पौधे मर जाते हैं।

नियंत्रण : कच्चे गोबर की खाद का प्रयोग न करें। पिछली फसल के अवशेषों को एकत्रित



करके नष्ट कर दें। बुवाई के समय खेत में 2 लीटर क्लोरोपायरीफॉस 20 ई.सी. 25 किलोग्राम सूखी रेत में मिला कर प्रति हैक्टेयर की दर से मिट्टी में मिलाएं। प्रभावित क्षेत्रों में फसल की बुवाई क्लोरोपायरीफॉस 20 ई.सी. (4 मिलीलीटर प्रति किलोग्राम बीज) से बीजोपचार करने के बाद ही करें।

रोग

1. खुली कंगियारी : इस रोग से प्रभावित पौधे काली बालियां पैदा करते हैं। रोग ग्रसित पौधों

की सभी बालियां काले चूर्ण का रूप ले लेती हैं और उनमें दाने नहीं बनते हैं। बाद में चूर्ण हवा से उड़ जाता है और केवल डंडी ही रह जाती है। कभी-कभी ऐसी बालियां भी बनती हैं, जो केवल आंशिक रूप से काले चूर्ण में बदल जाती हैं।

प्रबंधन : बुवाई के लिए प्रतिरोधक किस्मों जैसे एच.पी. डब्ल्यू.-249 तथा एच.पी.डब्ल्यू.-360 का प्रयोग करें। बुवाई से पहले बीज का उपचार विटैवैक्स या बाविस्टिन 50 डब्ल्यू.पी. 2.5 या रैक्सिल 1 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से करें। रोग ग्रसित बालियों को उखाड़ कर नष्ट कर दें।

2. करनाल बंट : पौधों की किसी-किसी बाली के किन्ही-किन्ही दानों पर इसका प्रकोप होता है। बालियां पकते समय बाहरी तरफ फैल जाती हैं एवं भीतरी ऊतकों का भी विस्तार हो जाता है। रोग ग्रसित दाने आंशिक रूप से काले चूर्ण में बदल जाते हैं। इस रोग का पता बालियों से दाने निकलते समय ही लगता है।

प्रबंधन : स्वस्थ एवं प्रमाणित बीज का प्रयोग करें। बुवाई के लिए करनाल बंट प्रतिरोधक किस्मों जैसे एच.एस.-507 तथा एच.पी. डब्ल्यू.-236 का प्रयोग करें। बीज का उपचार विटैवैक्स या बाविस्टिन 50 डब्ल्यू.पी. 2.5 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से करें। खाने वाली अनाज फसल में ट्राइकोडरमा विरिडी 5 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से पहला छिड़काव झण्डे पत्ते की अवस्था (flag leaf stage) में तथा दूसरा छिड़काव टिल्ट 25 ई.सी. 1 मिलीलीटर प्रति लीटर पानी में घोल कर पौधों में 50 प्रतिशत बालियां निकलते समय करें।

3. ध्वज कण्ड : पत्तों पर लम्बी धारियां शिराओं के समानांतर बनती हैं। पत्तियां ऐठ जाती हैं तथा ध्वज पत्ती काली होकर मुरझा जाती है। ऐसी पत्तियां शीघ्र ही सूख कर गिर जाती हैं। प्रायः रोग ग्रसित पौधों की बालियों में दाने नहीं बनते हैं।

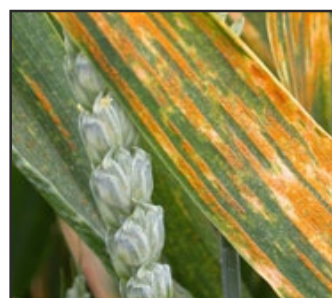
प्रबंधन : बुवाई समय से करें। बुवाई से पहले बीज का उपचार बाविस्टिन 50 डब्ल्यू.पी. 2.5 ग्राम प्रति किलोग्राम की दर से करें। जिन खेतों में बीमारी का प्रकोप होता है, वहां बुवाई के तुरन्त बाद सिंचाई करें। रोग ग्रसित पौधों को निकाल कर जला दें।

4. चूर्णिल आसिता : रोग से प्रभावित पौधों पर फरवरी माह के शुरू में पत्तियों की ऊपरी सतह

पर सफेद और भूरे रंग की फफूंद दिखाई पड़ती है, परन्तु बाद में इनके चारों ओर सफेद आटे जैसा चूर्णी समूह फैल जाता है। मौसम अनुकूल होने पर इस प्रकार का चूर्णी समूह तने और बालियों पर भी दिखाई पड़ता है।

प्रबंधन : फसल पर रोग के लक्षण दिखाई देने पर कैराथेन 0.5 मिलीलीटर या बाविस्टिन 1 ग्राम या टिल्ट 25 ई.सी. प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव 15 दिन के अन्तराल पर करें। प्रतिरोधक किस्म जैसे एच.पी. डब्ल्यू.-249 का प्रयोग करें। नाइट्रोजन, फास्फोरस एवं पोटैश की सही मात्रा खेतों में डालें।

5. पीला रतुआ : इस रोग के लक्षण पीले रंग की धारियों के रूप में पत्तियों पर दिखाई देती हैं, जिनमें पिसी हुई हल्दी जैसा पीला चूर्ण निकलता है। रोग से प्रभावित पत्तियां शीघ्र पक कर सूख जाती हैं। इस रोग का प्रकोप अधिक ठण्ड, बादलों व नमी वाले मौसम में बहुत ही संक्रामक होता है।



प्रबंधन : बुवाई के लिए अनुमोदित रतुआ प्रतिरोधक किस्मों जैसे वी.एल.डब्ल्यू.-892, वी.एल.डब्ल्यू.-907, एच.पी.डब्ल्यू.-349, एच.पी.डब्ल्यू.-360, एच.पी.डब्ल्यू.-368 तथा एच.पी.डब्ल्यू.-155 का चुनाव करें। नाइट्रोजन प्रधान उर्वरकों की अत्यधिक मात्रा रतुआ रोगों को बढ़ाने में सहायक होती है। इसलिए उर्वरकों के संतुलित अनुपात में पोटैश की उचित मात्रा का प्रयोग करें। पीला रतुआ रोग के प्रबंधन के लिए 2 ग्राम मैन्कोज़ेब 75 डब्ल्यू.पी. अथवा टिल्ट 25 ई.सी. 1 मिलीलीटर प्रति लीटर पानी में घोल कर 15 दिन के अन्तराल पर छिड़काव करें।

6. भूरा रतुआ : पत्तियों पर चमकीले नारंगी रंग के धब्बे बनते हैं, जो पत्तियों में न होकर सतह पर बिखरे रहते हैं तथा आपस में एक दूसरे से मिले नहीं होते। इस रोग में धब्बों का आकार पीले रतुआ के धब्बों की अपेक्षा कुछ बड़ा होता है। यह रोग पीले रतुआ की तुलना में अधिक गर्म मौसम में प्रकट होता है। रोग का प्रबंधन पीले रतुआ के लिए सुझाए गए तरीकों की तरह ही करें। □

कृषि संसार

KRISHI SANSAR

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

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

वर्ष : 01 अंक : 07
तिथि : 15-03-2025

सम्पादक

जगप्रीत सिंह

सम्पादकीय बोर्ड

डॉ. डी.डी. नारंग

डॉ. जे.एस. डाल

डॉ. आर.एम. फुलझेले

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

एनडीएमए ने 27 और 28 फरवरी को जम्मू-कश्मीर, लद्दाख, हिमाचल, उत्तराखंड आदि कुछ क्षेत्रों के लिये येलो व रेड एलर्ट के रूप में चेतावनी जारी की थी। चमोली जिले के अधिक ऊंचाई वाले क्षेत्रों के लिये भी रेड एलर्ट था, जिसे गंभीरता से नहीं लिया गया।

उत्तराखंड के सीमान्त क्षेत्र माणा के निकट गत दिनों सीमा सड़क संगठन के 54 मजदूर एक विशाल



हिमस्खलन की चपेट में आ गये जिनमें से 8 की दुखद मौत हो गयी। इससे पहले 2021 के अप्रैल महीने में सीमान्त नीती घाटी के सुमना-मलारी क्षेत्र में एक हिमस्खलन हादसे में बीआरओ के एक दर्जन से अधिक मजदूरों की मौत हो गयी थी। उसी साल 7 फरवरी को हुए हिमस्खलन से बर्फीली झील टूटने से धौली गंगा और ऋषि गंगा में बाढ़ आ गयी थी। जिससे ऋषि गंगा तथा धौलीगंगा के पावर प्रोजेक्टों के तबाह होने के साथ ही 200 से अधिक श्रमिक मरे थे।

सीमान्त जिले उत्तरकाशी के द्रोपदी डांडा में 2022 में हुए हिमस्खलन हादसे में लगभग 27 पर्वतारोहण प्रशिक्षुओं सहित सविता कौंसवाल जैसी पर्वतारोहियों की मौत हो गयी थी। वर्ष 2013 की केदारनाथ आपदा का असली कारण भी चोराबाड़ी झील का हिमस्खलन से फटना ही था। चूंकि पश्चिमी हिमालय का क्षेत्र तिब्बत सीमा से लगा है, जो कि सामरिक दृष्टि से अति संवेदनशील है, इसलिये यहां सेना तथा अर्धसैन्य बलों की बारहों महीने तैनाती रहती है। इसलिये हमारे जांबाजों को हरदम हिमस्खलन के

हिमस्खलनों की भविष्यवाणी

चेतावनी से न चूकें तो टाली जा सकती है त्रासदी

जयसिंह रावत

खतरे से दो-चार होना पड़ता है। लेकिन इतने गंभीर खतरे के बावजूद हमारी व्यवस्था पूरी तरह चौकस नहीं है।

पश्चिमी हिमालय के इस अति संवेदनशील क्षेत्र के अध्ययन और पूर्व चेतावनियों के लिये रक्षा अनुसंधान एवं विकास द्वारा चंडीगढ़ में स्नो एण्ड एवर्लांच स्टडी स्टैब्लिस्मेट (एसएएसडी) स्थापित किया गया है। इसके अलावा राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए) की भी स्थापना की गयी है।

सबसे बड़ा बर्फ और ग्लेशियर का भंडार मौजूद है। लेकिन यह क्षेत्र वैश्विक औसत से अधिक तेजी से गर्म हो रहा है, जिससे सवाल उठता है कि जलवायु परिवर्तन, जिसमें हिमरेखा का पीछे हटना और ग्लेशियरों का पिघलना शामिल है, पूरे 2,500 किलोमीटर लंबे हिमालयी क्षेत्र में हिमस्खलनों की आवृत्ति और उनकी

मजबूती एक गतिशील गुण है, जो उसकी संरचनात्मक ज्यामिति पर निर्भर करता है। जैसे कि बर्फ के कणों का आकार, आकार-प्रकार और उनके बीच का आपसी बंधन।

दुनियाभर में बर्फ भौतिकी और यांत्रिकी के क्षेत्र में गहन शोध किया गया है और बर्फ की परत की मजबूती की प्रक्रिया को अच्छी तरह से समझा जा चुका है। यह ज्ञान हिमस्खलन की भविष्यवाणी करने के क्षेत्र में कार्यरत विशेषज्ञों द्वारा व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

एक हिमस्खलन पूर्वानुमानकर्ता मूल रूप से बर्फ की संरचनात्मक मजबूती का आकलन करता है और फिर मौजूदा तथा संभावित अतिरिक्त दबावों के आधार पर हिमस्खलन की संभावना का निर्धारण करता है। अतिरिक्त दबाव का सबसे सामान्य प्रोत्तिक स्रोत नई बर्फबारी या हवा द्वारा जमा की गई बर्फ होती है। वर्षों के अनुभव के आधार पर अब हिमस्खलनों की सटीक भविष्यवाणी करना संभव हो गया है, लेकिन फिर भी कुछ अप्रत्याशित घटनाएं होती हैं, जो यह संकेत देती हैं कि कुछ अज्ञात प्रकार के दबाव भी होते हैं।

विशेषज्ञ कहते हैं कि हिमालय में संभावित हिमस्खलन-प्रवण क्षेत्रों की पहचान और बुनियादी ढांचे के विकास से पहले जोखिम मूल्यांकन करना महत्वपूर्ण है। इसलिये हिमालय में हिमस्खलनों के खतरों को नियंत्रित करने के लिए कैच डैम तैयार कर, मिट्टी के टीले

विनाशकारी क्षमता को कैसे प्रभावित करेगा।

वैज्ञानिकों ने पाया है कि हिंदूकुश हिमालय में तापमान और वर्षा के पैटर्न पिछले 100 वर्षों में काफी बदल गए हैं। हिमालय का यह क्षेत्र स्वाभाविक रूप से हिमस्खलन-प्रवण है, लेकिन बढ़ते तापमान से बर्फ की परत (हिम आवरण) की संरचना बदल रही है, जिससे ढलान अस्थिर हो रहे हैं।

दरअसल, हिमस्खलन तब शुरू होता है जब किसी पहाड़ी ढलान पर जमी हुई



बर्फ की परत अस्थिर हो जाती है। अर्थात जब उस पर पड़ने वाला दबाव उसकी संरचनात्मक मजबूती से अधिक हो जाता है। बर्फ की परत की संरचनात्मक

बना व पेड़ लगाकर समतल ढलानों पर हिमस्खलनों को धीमा किया जा सकता है। सबसे सुरक्षित उपाय सतर्कता और सावधानी है।

लेखक वरिष्ठ पत्रकार हैं।



विनीत नारायण

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी कई बार दावा कर चुके हैं कि उनके तीसरे कार्यकाल में भारत दुनिया की तीसरी बड़ी इकोनॉमी बन जाएगा। फिलहाल भारत दुनिया की 5वीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था वाला देश है। वहीं अमरीका अभी भी पहले नंबर पर है, जिसकी अर्थव्यवस्था का साइज

कैसे बढ़े राष्ट्रीय उत्पादकता?

आम आदमी समझता है कि यह मामला उद्योग, कृषि, व्यापार व जनसेवाओं से जुड़ा है। हर व्यक्ति उत्पादकता बढ़ाने के लिए सरकार और उसकी नीतियों को जिम्मेदार मानता है। दूसरी तरफ जापान जैसा देश भी है, जिसने अपने इतने छोटे आकार के बावजूद आर्थिक वृद्धि के क्षेत्र में दुनिया को मात दी।

सुनामी के बाद हुई तबाही को देखकर दुनिया को लगता था कि जापान अब कई वर्षों तक खड़ा नहीं हो पाएगा। पर देशभक्त जापानियों ने न सिर्फ बाहरी मदद लेने से मना कर दिया, बल्कि कुछ महीनों में ही

देश में हर नागरिक समझता है कि कामचोरी और निकम्मापन उसका जन्मसिद्ध अधिकार है। दफ्तर में आए हो तो समय बर्बाद करो। कारखाने में हो तो बात-बात पर काम बंद कर दो। सरकारी विभागों में हो तो तनखाह को पैशन मान लो। मतलब यह कि काम करने के प्रति लगन का

झांकते। देश की उत्पादकता बढ़ती है उसके हर नागरिक की कार्यकुशलता से। पर अफसोस की बात यह है कि हम भारतीय होने का गर्व तो करते हैं, पर देश के प्रति अपने कर्तव्यों से निगाहें चुराते हैं। जितने अधिकार हमें प्रिय हैं, उतने ही कर्तव्य भी प्रिय होने चाहिए।

वैसे उत्पादकता का अर्थ केवल वस्तुओं और सेवा का उत्पादन ही नहीं, बल्कि उस आर्थिक, सामाजिक व्यवस्था से है, जिसमें हर नागरिक अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति सहजता से कर ले और उसके मन में संतोष और हर्ष का भाव हो। पुरानी



सर्वथा अभाव है। इसीलिए हमारे यहां समस्याओं का अंबार लगता जा रहा है।

एक छोटा-सा उदाहरण अपने इर्द-गिर्द की सफाई का ही ले लीजिए। अगर नगर पालिका के सफाई कर्मचारी काम पर न आए तो एक ही दिन में शहर नर्क बन जाता है। हमें शहर की छोड़ अपने घर के सामने की भी सफाई की चिन्ता नहीं होती। बिजली और पानी का अगर पैसा न देना हो तो उसे खुले दिल से बर्बाद किया जाता है। सार्वजनिक सम्पत्ति की रक्षा करना तो दूर उसे बर्बाद करने या चुराने में हमें महारत है। इसलिए सार्वजनिक स्थलों पर लगे खम्बे, बैच, कूड़ेदान, बल्ब आदि लगते ही गायब हो जाते हैं। सीमांत प्रांतों में तस्करी करनी हो या अपने गांव-कस्बे, शहर में कालाबाजारी, अवैध धन कमाने में हमें फख महसूस होता है। पर सार्वजनिक जीवन में हम केवल सरकार को भ्रष्ट बताते हैं। अपने गिरेबां में नहीं

कहावत है कि इस दुनिया में सबके लिए बहुत कुछ उपलब्ध है। पर लालची व्यक्ति के लिए पूरी दुनिया का साम्राज्य भी उसे संतोष नहीं दे सकता। व्यक्ति की उत्पादकता बढ़े, इसके लिए जरूरी है कि हर इंसान को जीने का तरीका सिखाया जाए। कम भौतिक संसाधनों में भी हमारे नागरिक सुखी और स्वस्थ हो सकते हैं। जबकि अरबों रुपए खर्च करके मिली सुविधाओं के बावजूद हमारे महानगरों के नागरिक हमेशा तनाव, असुरक्षा और अवसाद में डूबे रहते हैं। वे दौड़ते हैं उस दौड़ में, जिसमें कभी जीत नहीं पाएंगे। लुभावने विज्ञापन दिखाकर लोगों को जबरदस्ती बाजार की तरफ खींचा जा रहा है। कहा यह जाता है कि मांग बढ़ेगी तो उत्पादन बढ़ेगा, उत्पादन बढ़ेगा तो रोजगार बढ़ेगा, रोजगार बढ़ेगा तो आर्थिक सम्पन्नता आएगी। पर हो रहा है उल्टा।



26.7 ट्रिलियन डालर है। दूसरे नंबर पर चीन है और इसकी अर्थव्यवस्था का आकार 19.24 ट्रिलियन डालर है।

तीसरे नंबर पर जापान 4.39 ट्रिलियन डालर के साथ मौजूद है। एक अनुमान के अनुसार भारत साल 2030 तक जापान को पीछे छोड़ते हुए दुनिया की तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था वाला देश बन जाएगा। यदि भारत 2025 तक 5 ट्रिलियन अमरीकी डालर की अर्थव्यवस्था हासिल करने की क्षमता रखता है तो उसके संकेत तभी मिलने शुरू होंगे जब हमारे देश की उत्पादकता में वृद्धि होगी। राष्ट्रीय उत्पादकता की जब भी बात होती है तो

देश फिर उठ खड़ा हो गया। वहां के मजदूर अगर अपने मालिक की नीतियों से नाखुश होते हैं तो काम-चोरी, निकम्मापन या हड़ताल नहीं करते। अपनी नाराजगी का प्रदर्शन, औसत से भी ज्यादा उत्पादन करके करते हैं। मसलन जूता फैक्ट्री के मजदूरों ने तय किया कि वे हड़ताल करेंगे, पर इसके लिए बैनर लगाकर धरने पर नहीं बैठे। पहले की तरह लगन से काम करते रहे। फर्क इतना था कि वे एक जोड़ी जूता बनाने की बजाय एक ही पैर का जूता बनाते चले गए। इससे उत्पादन भी नहीं रुका और मालिक तक उनकी नाराजगी भी पहुंच गई। जबकि हमारे

स्वास्थ्य की दृष्टि से

अर्जुन की छाल का महत्व



एंटीऑक्सीडेंट्स का कार्य करते हैं। एंटीऑक्सीडेंट्स हमारे शरीर में फ्री रेडिकल्स के निर्माण को रोकते हैं और हमारे शरीर को विभिन्न प्रकार के गंभीर रोगों जैसे कैंसर, हार्ट अटैक, गुर्दे, फेफड़े, लीवर इत्यादि के रोगों व मधुमेह के उपचार के लिए किया जाता है। वैसे तो बाजार में विभिन्न प्रकार की मानव निर्मित दवाईयां उपलब्ध हैं, जिनका प्रयोग हृदय रोगों तथा मधुमेह के उपचार के लिए किया जाता है। परन्तु जहां एक ओर हर वर्ग इन्हें खरीदने में असमर्थ है, वहीं इन दवाईयों के कई विपरीत प्रभाव भी देखने को मिलते हैं।

विभिन्न अध्ययनों से यह सिद्ध हो चुका है कि अर्जुन की छाल हृदय व मधुमेह के रोगियों के इलाज के लिए रामबाण है। वहीं दूसरी ओर लम्बे समय तक इसका प्रयोग करने से शरीर के अन्य अंगों जैसे लीवर, गुर्दे इत्यादि पर इसका कोई दुष्प्रभाव भी नहीं पड़ता है। वैसे तो बाजार में आजकल अर्जुन की छाल से बनी चाय, कैप्सूल व

मीनू सिरोही एवं वीनू सांगवान,
खाद्य एवं पोषण विभाग,
चौ. चरण सिंह हरियाणा
कृषि विश्वविद्यालय, हिसार

गोलियां उपलब्ध हैं, परन्तु घर पर भी अर्जुन की छाल से पेय पदार्थ तैयार किए जा सकते हैं। 10 ग्राम अर्जुन की छाल को 300-400 मिलीलीटर पानी में तब तक उबाला जाता है, जब तक कि पानी की मात्रा 100-150 मिलीलीटर रह जाए। फिर उबले पानी को छान कर ठंडा करके प्रति दिन सुबह के समय खाली पेट पीना चाहिए।

अर्जुन की छाल के फायदे :

1. अर्जुन की छाल में क्यू-10 नामक कोएन्जाइम पाया जाता है, जो हृदय की मांसपेशियों को मजबूत बना कर हृदय की कार्य क्षमता को बढ़ाता है।
2. यह भोजन में उपस्थित कोलेस्ट्रॉल का बड़ी आंत द्वारा अवशोषण बढ़ा देता है, जिससे शरीर से अधिक से अधिक कोलेस्ट्रॉल का निष्कासन हो सके और शरीर में कोलेस्ट्रॉल की मात्रा

सामान्य बनी रहे।

3. यह लीवर द्वारा पित्त रस के निर्माण को तेज़ कर देता है, जिससे अधिक से अधिक कोलेस्ट्रॉल पित्त रस बनाने में प्रयोग हो सके।

4. यह शरीर में बुरे कोलेस्ट्रॉल के निर्माण को कम करता है और अच्छे कोलेस्ट्रॉल के निर्माण को बढ़ाता है।

5. यह कोलेस्ट्रॉल के निर्माण में सहायक एन्जाइम्स की कार्य विधि को कम करता है।

6. यह शरीर में रक्त को गाढ़ा होने से रोकता है, जिससे रक्त आसानी से रक्त वाहिनियों द्वारा पूरे शरीर में लाया और ले जाया जा सके।

7. यह रक्त वाहिनियों को आराम की स्थिति प्रदान करके उच्च रक्तचाप को नियंत्रित रखता है।

8. यह शरीर में बुरे कोलेस्ट्रॉल के ऑक्सीकरण को रोकता है, जिससे वह रक्त वाहिनियों में खून के प्रवाह में बाधा उत्पन्न ना करे।

9. अर्जुन की छाल में पाए जाने वाले विभिन्न प्रकार के

फाइटोकैमिकल्स व अन्य एंटीऑक्सीडेंट्स हृदय तथा शरीर के अन्य भागों से रक्त को लाने व ले जाने वाली रक्त वाहिनियों में खून का थक्का जमने से रोकते हैं, जिससे अचानक हार्ट अटैक, ब्रेन हैमरेज इत्यादि का खतरा कम हो जाता है।

10. यह शरीर में ग्लूकोज़ से ग्लाइकोजन तथा ग्लूकोज़ से ऊर्जा के निर्माण में सहायक एन्जाइम्स की कार्यविधि को बढ़ाता है, जिससे रक्त में ग्लूकोज़ की मात्रा सामान्य बनी रहे। यह मधुमेह को भी नियंत्रित करता है।

11. अर्जुन की छाल में पाए जाने वाले एंटीऑक्सीडेंट्स शरीर के महत्वपूर्ण अंगों जैसे लीवर, गुर्दे, मस्तिष्क, आँखों की रेटिना, हृदय इत्यादि को फ्री रेडिकल्स के प्रभाव से बचाते हैं। ये शरीर में बनने वाली विभिन्न एंटी-ऑक्सीडेंट्स जैसे कैटालेज, सुपर ऑक्साइड डिस्म्यूटेज इत्यादि की कार्य क्षमता को भी बढ़ाते हैं।

विभिन्न आयु वर्ग के व्यक्ति यदि अर्जुन की छाल व इससे बने पेय पदार्थों व अन्य खाद्य पदार्थों को प्रति दिन अपने आहार में शामिल करते हैं, तो वे हृदय के विभिन्न रोगों व मधुमेह, कैंसर जैसे गंभीर रोगों से अपने आपको मुक्त करके स्वस्थ, तनाव मुक्त व लम्बा जीवन जी सकते हैं।

अर्जुन एक सदाबहारी वृक्ष है, जो भारत जैसे गर्म जलवायु वाले देश के विभिन्न क्षेत्रों जैसे हरियाणा, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र इत्यादि में पाया जाता है। वैसे तो पोषण व औषधीय दृष्टि से अर्जुन के सभी भाग जैसे पत्तियां, जड़, फल, बीज व छाल सभी उपयोगी हैं, परन्तु अर्जुन की छाल स्वास्थ्य की दृष्टि से सबसे अधिक महत्वपूर्ण है। इसकी छाल में विभिन्न प्रकार के पोषक तत्व जैसे बीटा कैरोटीन, विटामिन सी, खनिज लवण जैसे कैल्शियम, क्रोमियम, आयरन, जिंक, कॉपर, मैग्नीशियम इत्यादि, प्रोटीन, कार्बाहाइड्रेट, फाइबर व फाइटोकैमिकल्स जैसे फ्लेवोनॉइड्स, ग्लाइकोसाइड्स, पॉलीफेनॉल्स, बीटा सीटोस्टेरोल इत्यादि पाए जाते हैं। ये फाइटोकैमिकल्स तथा विटामिन्स जैसे विटामिन सी व बीटा कैरोटीन शरीर में

वन उपज से दीर्घकालीन रोजगार का लक्ष्य

भारत डोगरा

समावेशी विकास के तहत आदिवासी समुदायों की प्रगति को टिकाऊ आधार देने के लिए लघु वन उपज आधारित आजीविकाओं का महत्वपूर्ण योगदान है। घूमर महिला प्रोड्यूसर कंपनी के प्रयासों से इन समुदायों की आय और रोजगार सृजन में महत्वपूर्ण वृद्धि हो रही है।

समावेशी विकास के लिए आदिवासी समुदायों की प्रगति को टिकाऊ आधार देना बहुत महत्वपूर्ण माना गया है। इसके लिए लघु वन उपज आधारित आजीविकाओं का विशेष महत्व है क्योंकि वन बहुत नजदीकी तौर पर आदिवासी जन-जीवन से जुड़े हैं। यदि विविध तरह की लघु वन उपज का उपयोग वन-रक्षा के लिए जरूरी सावधानियों के अनुकूल हो, तो इससे टिकाऊ तौर पर आजीविका आधार बढ़ाने और बेहतर करने के अनेक अवसर उपलब्ध हो सकते हैं।

इन संभावनाओं को अधिकांश स्थानों पर अभी प्राप्त नहीं किया जा सका है क्योंकि चाहे लघु वन उपज एकत्र करने में आदिवासी कितनी भी मेहनत करें, पर उन्हें इस एकत्रित लघु वन उपज की उचित कीमत नहीं मिल पाती है। जब काफी मेहनत से एकत्रित उपज को व्यापारियों को बहुत सस्ती कीमत पर बेचना पड़ता है, तो प्रायः आदिवासी ठगों से महसूस करते हैं। इस स्थिति को बदलने के लिए जहां उचित कीमत उपलब्ध करवाना जरूरी है। यह भी आवश्यक है कि इन उत्पादों के स्थानीय प्रसंस्करण द्वारा उनकी मूल्य वृद्धि की जाए और इस तरह बेहतर कीमत प्राप्त करने के साथ-साथ स्थानीय रोजगार सृजन में भी वृद्धि की जाए।

कुछ ऐसा ही प्रयास हो रहा है आदिवासी महिलाओं की प्रोड्यूसर कंपनी घूमर द्वारा, जो राजस्थान के पाली और उदयपुर जिलों में सक्रिय हैं। ग्रामीण महिलाओं की सदस्यता के आधार पर चल रही इस प्रोड्यूसर कंपनी

ने सैकड़ों महिलाओं और उनके परिवारों की लघु वन उपज से प्राप्त आय में मात्र पांच-छह वर्षों में उल्लेखनीय वृद्धि की है। धर्मी बाई की ही बात करें तो जहां पहले वह एक वर्ष में लघु वन उपज से 6 हजार रुपये के आसपास ही प्राप्त कर सकती थीं, वहां अब उनके परिवार ने एक वर्ष में 79,450 रुपये की आय लघु वन उपज से प्राप्त की। इन गांवों में ऐसी सैकड़ों महिलाएं मिल जाएंगी, जो 50,000 रुपये के आसपास एक वर्ष या सीजन में लघु वन-उपज से प्राप्त कर रही हैं।

घूमर महिला प्रोड्यूसर कंपनी में लगभग 2000 महिला शेरार होल्डर हैं, जिनमें से अधिकांश गरासिया आदिवासी महिलाएं हैं। इस कंपनी के लगभग सभी उत्पाद इन महिलाओं और उनके परिवारों की आजीविका को सशक्त करने के साथ स्वास्थ्य को बेहतर करने वाले उत्पादों से जुड़े हैं। सीताफल या कस्टर्ड एप्पल के गूदे को निकाल कर विभिन्न खाद्य औद्योगिक इकाइयों को बेचा जाता है, जबकि इसके बीज और छिलके का भी उचित उपयोग होता है। जामुन के स्लाइस और पेय तैयार होते हैं। पलाश के फूल का गुलाल बनता है और अन्य वनस्पतियों आधारित सूखे रंग भी बनते हैं। पलाश की पत्तियों के दोने-पत्तल बनते हैं। बेर छांट कर बेचे जाते हैं और इसके चूर्ण और पेस्ट से अन्य उत्पाद भी बनते हैं, जैसे लड्डू और लालीपॉप जैसा खाद्य।

घूमर महिला प्रोड्यूसर कंपनी ने इन विभिन्न उत्पादों के लिए आधुनिक उत्पादन विधियां विकसित की हैं और इसके लिए जरूरी मशीनें और उपकरण खरीदे हैं, पर साथ ही ऐसी तकनीक अपनाई है जो अधिकांश यंत्र आधारित न हो और जिसमें आदिवासी ग्रामीण महिलाओं को पर्याप्त रोजगार मिलता रहे। इन विभिन्न उत्पादों की बिक्री

बढ़ाने के प्रयास तेज हो रहे हैं, पर इन ग्रामीण महिलाओं के लिए केवल आय बढ़ाना ही सब कुछ नहीं है, वे इस ओर भी ध्यान देती हैं कि वनों की रक्षा करते हुए ही उपज प्राप्त की जाए ताकि वन आधारित आजीविका टिकाऊ आधार पर सुरक्षित रहे।

दूसरी ओर कुछ बाहरी एजेंट इस तरह वनों का दोहन करने का प्रयास करते हैं, जिससे कच्चे फल भी तोड़े जाते हैं और पेड़ों से सीताफल जैसे फल कम प्राप्त होते हैं। फल प्राप्त करने का सीजन छोटा हो जाता है, फल एकत्रित करने वालों की आय कम होती है और कच्चे ही तोड़ लिए गए फल एक तरह से नष्ट ही होते हैं क्योंकि उनका कोई विशेष उपयोग नहीं हो पाता है।

दूसरी ओर घूमर महिला प्रोड्यूसर कंपनी से जुड़ी महिलाओं को इस बात के लिए प्रोत्साहित किया जाता है कि विभिन्न सावधानियों को अपनाते हुए ही फल, फूल, पत्ती आदि को प्राप्त किया जाए। साथ ही स्थानीय परिवेश से जुड़े होने के कारण उन्हें स्वाभाविक तौर पर भी इस विषय का बेहतर पारंपरिक ज्ञान होता है कि क्या तोड़ना है और क्या नहीं तथा कैसी सावधानी बरतना जरूरी है।

कंपनी के नेतृत्व का प्रयास है कि इसके उत्पादन और आय को बढ़ाकर इसे कहीं अधिक महिलाओं तक पहुंचाया जाए और उन्हें अधिक आय भी उपलब्ध कराई जाए। इसे संबंधित अधिकारियों से भी सहयोग मिल रहा है। एक बड़ा सवाल यह है कि क्या इसके उत्पाद स्वयं भी एक लोकप्रिय ब्रांड के रूप में सीधे-सीधे उपभोक्ताओं में अधिक व्यापक स्थान प्राप्त कर सकेंगे। यदि ऐसा संभव हुआ तो यह वन-उपज आधारित आदिवासियों की टिकाऊ आजीविका को आगे बढ़ाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम होगा।

शेष पृष्ठ 2 की

बटन मशरूम की खेती

(बराबर हिस्सों में) को मिला कर तैयार की जाती है। इस केसिंग मिश्रण को कम्पोस्ट पर चढ़ने से पहले रोगाणु व सूत्रकृमि मुक्त करने के लिए 2 प्रतिशत फार्मलीन के घोल से उपचारित करते हैं। इसके बाद इस मिश्रण को पॉलीथीन

लेप (ब्राउन प्लास्टर) - रोग ग्रसित भागों को हटा कर, 0.1 प्रतिशत बाविस्टिन घोल का छिड़काव करें। बैक्टीरियल ब्लांच रोग ग्रसित खुम्बों को निकाल कर 0.05 प्रतिशत क्लोरीन का छिड़काव करें।

कीट : खुम्ब की मक्खियां



से चारों तरफ से ढक देते हैं। केसिंग प्रक्रिया शुरू करने के 24 घंटे पूर्व पॉलीथीन हटा देते हैं और इस मिश्रण को साफ बेलचे से उलट-पलट देते हैं, जिसमें फार्मलीन की अनावश्यक गंध निकल जाए। केसिंग मिश्रण बनाने का काम स्पॉनिंग के बाद शुरू कर देना चाहिए। कवक जाल फैले थैलों का मुंह खोल कर खाद की सतह को हल्का दबा कर चैरस कर लेते हैं तथा केसिंग मिश्रण की 3-4 सेंटीमीटर मोटी परत चढ़ा देते हैं। इस दौरान भी कमरे में 22-25 डिग्री सैल्सियस तापमान और 80-85 प्रतिशत नमी को बनाए रखते हैं।

केसिंग के बाद प्रति दिन

- मैलाथियान 50 ई.सी. या डाईक्लोरवास 0.5 मिलीलीटर प्रति लीटर पानी का 3-4 दिन के अन्तर पर छिड़काव करें। माईटस (अष्टपदी) - कैलथेन 1-2 मिलीलीटर प्रति 10 लीटर पानी का छिड़काव करें।

खुम्बों की तुड़ाई, प्रसंस्करण

व उपज : खुम्ब कलिकाएं बनने के लगभग 2-4 दिन बाद 'बटन' के आकार के बड़े-बड़े खुम्ब बन जाते हैं। जब इन खुम्बों की टोपी का आकार 3-4 सेंटीमीटर का हो और टोपी बंद हो, तब घुमा कर तोड़ना चाहिए। इस प्रकार थैलों में खुम्ब गुच्छों के रूप में हर 3 से 5 दिन पर निकलता है। तुड़ाई



थैलों में नमी का निरीक्षण करते रहते हैं और जरूरत पड़ने पर पानी का छिड़काव करते रहते हैं। केसिंग करने के बाद (लगभग एक सप्ताह) जब कवक जाल केसिंग की परत में फैल जाए, तब कमरे का तापमान कम करके 14-18 डिग्री सैल्सियस ला देना चाहिए और यह तापमान पूरे फसल उत्पादन काल तक बनाए रखना चाहिए। इस तापमान पर खुम्ब कलिकाएं (पिनींग) बनना शुरू हो जाती हैं और बाद में परिपक्व खुम्ब में बदल जाती हैं। इस दौरान 85-90 प्रतिशत नमी की आवश्यकता होती है। इसलिए थैलों पर सुबह और शाम पानी का छिड़काव करते रहना चाहिए तथा कमरे में ताजी हवा के लिए सुबह-शाम कुछ देर के लिए दरवाजे व खिड़कियां खोल देना चाहिए।

बीमारियां एवं उपचार

रोग : ड्राई बबल, भूरा

के पश्चात् शीघ्र इसे उपयोग में लाना चाहिए। सामान्य तापमान पर खुम्ब की 12 घंटों तक फ्रिज में 2-3 दिन तक रख सकते हैं। लम्बे अवधि तक भण्डारण के लिए मशरूम को 18 प्रतिशत नमक के घोल में रखा जा सकता है।

इस प्रकार 8-10 सप्ताह में पूरा उत्पादन मिल जाता है। एक क्विंटल कम्पोस्ट से लगभग 12 किलोग्राम मशरूम की उपज प्राप्त होती है। मशरूम को सफेद एवं चमकदार बनाने के लिए तुड़ाई से पूर्व 0.1 प्रतिशत एसकार्बिक एसिड का छिड़काव करते हैं।

आर्थिक लाभ :

बटन मशरूम के उत्पादन में प्रति किलोग्राम 20-25 रुपए का खर्च आता है और यह बाजार में लगभग रुपए 60-100 प्रति किलोग्राम के भाव से बिकता है। इस प्रकार प्रति किलोग्राम रुपए 30-40 की बचत होती है।

गन्ना उत्पादक किसानों को किया गया जागरूक

किसान गन्ने का ऊपरी दो-तिहाई हिस्सा बुवाई के लिए करें उपयोग

मौसम की तब्दीली के कारण गन्ना काश्तकारों को कई मुश्किलों का सामना करना पड़ रहा है। रक्ता रोग की समस्या गन्ने की फसल के लिए खतरा बनती जा रही है, जिसके समाधान के लिए रोग रहित बीज की बुवाई करनी चाहिए। बुवाई के लिए गन्ने का ऊपरी दो-तिहाई हिस्सा ही इस्तेमाल करना चाहिए, जो कीटों और बीमारियों से रहित होता है।

मुख्य कृषि अधिकारी डॉ. अमरीक सिंह ने गांव कत्तोवाल (दीनानगर) में किसानों को कहा कि गन्ने के बीज का चयन करते समय इसे ध्यान में रख जाए कि

फास्फोरस की कमी हो तो सिंगल सुपर फास्फेट डालें

गन्ने की बुवाई से 15 दिन पहले 4 टन देसी रूढ़ी में 4 किलो अजोटोबैक्टर नामक जैविक खाद मिला कर डालें। अगर मिट्टी में फास्फोरस तत्व की कमी है, तो 75 किलो सिंगल सुपर फास्फेट खाद प्रति एकड़ के हिसाब से बुवाई के समय डाल सकते हैं। बुवाई के समय जिप्सम भी डाली जा सकती है। फसल में नदीनों की रोकथाम के लिए बुवाई के दो-तीन दिन के अंदर 800 ग्राम एट्राटाफ, मैटरीब्यूजन, डाईयूरोन 80 डब्ल्यू या 1000 ग्राम सल्फेंटरजोन प्लस क्लोमाजोन 58 डब्ल्यू.पी. को 200 लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करें।

बीज वाला गन्ना रक्ता रोग, छोटी पोरियों का रोग, कांगयारी जैसी बीमारी से रहित हो। बुवाई से पहले बरोटियों (पोरियों) को इथरल के घोल में रातभर भिगो कर रखें। इस घोल को बनाने के लिए 25

मिलीलीटर इथरल 39 एस.एल. को 100 लीटर पानी में मिलाएं। फसल से अधिक लाभ लेने के लिए गर्मियों में गन्ने की फसल में मांह, मूंगी, जापानी पुदीना या भिंडी की खेती की जा सकती है।

गेहूं और धान के बाद दुनिया में मक्का सबसे महत्वपूर्ण आनाज वाली फसल है। यह एक बहुतपयोगी व बहुत विकल्पी फसल के रूप में जाना जाता है। किसान इसकी खेती दाने, चारे व भुट्टे के लिए करते हैं। जहां मक्का विशेष रूप से गरीबी लोगों का भोजन है, वहीं मक्का के दाने का उपयोग शराब के लिए भी किया जाता है। किसान यदि इसे चारे के लिए उगाते हों, तो पौधों पर भुट्टा आने से पहले ही काट लें, जिससे कि पशुओं का रसदार व मीठा हरा चारा प्राप्त हो सके। अगर किसी किसान भाई को हरे चारे की अधिकता हो, तो जानवरों के लिए साईलेज भी तैयार भी तैयार करके रख सकते हैं। आजकल शहरों के आसपास मक्का भी खेती भुट्ट के लिए किसान बहुतायत मात्रा में कर रहे हैं, जिससे काफी पैसा कमा रहे हैं। भुट्टे के चलते ही शहरों के किनारे या आसपास के किसानों के लिए मक्का एक नगदी फसल है, जिसे लगाकर किसान आमदनी बढ़ा सकते हैं।

वैसे तो मक्का खरीफ ऋतु वाली फसल है, क्योंकि इसके बीज के अंकुरण के लिए 21° सेल्सियस ताप व वृद्धि के लिए 32° सेल्सियस ताप उचित रहता है। ज्यादातर मक्का, किसान भाई बरसात में ही लगाते हैं, जबकि रबी में मक्का बोने का प्रचलन दक्षिण भारत व बिहार में अधिक है। इस प्रकार मक्के की खेती वर्ष भर खरीफ, रबी और जायद तीनों मौसम में की जाती है। जायद अर्थात बसंत कालीन मक्के की बुवाई फरवरी से लेकर मार्च-अप्रैल तक किसान करते हैं। बसंत कालीन मक्के की खेती मुख्य रूप से पर्वतीय क्षेत्रों व मैदानी के उन क्षेत्रों में होती है, जो शहद के नजदीक हैं। बसंतकालीन मक्का की खेती मुख्य रूप से नकदी फसल के रूप में भुट्टों के लिए उगाते हैं। कुछ किसान गर्मी में चारे की कमी को देखते हुएउ बसन्तकालीन मक्का को लगाते हैं। पर्वतीय इलाकों के किसानों के लिए बसंकालीन मक्का एक वरदान से कम नहीं है, क्योंकि इसकी बुवाई फरवरी में होती है और भुट्टे मई-जून में तैयार हो जाते हैं और इस समय पूरे देशभर के सैलानी हिल स्टेशनों में आते हैं और बड़े चाव से पहाड़ी भुट्टों का आनंद लेते हैं। इस समय किसानार्के के एक भुट्टा 5 से 10 रुपये के बीच बिकता है और पहाड़ी इलाकों के किसाना बसंतकालीन मक्के के एक सीजन में लाखों रूपया कमाते हैं।

मक्का की खेती मुख्यतः किसान असिंचित अवस्था में अन्न, चारे, भुट्टे व पॉपकॉर्न हेतु खेती कर काफी पैसा कमा सकते हैं। किसान प्रायः मक्के की स्थानीय प्रजातियों को ही लगाते हैं, जिसमें उत्पादक क्षमता कम होने के साथ-साथ रोग व्याधि व कीड़े भी लगते हैं। किसान को मालूम होना चाहिए कि मक्का परम्परागत फसल है, जिसके कारण स्थानीय प्रजातियों की लगातार बोने से उसमें निहित गुणवत्ता घटती चली जाती है। इस प्रकार किसान उचित प्रजाति का चयन व बीज बदलाव

उपज विवरण	नाईट्रोजन	फॉस्फोरस	पोटाश
अ. स्थानीय या देशी प्रजाति	60-80	30-40	30-40
ब. संकर व संकुल प्रजाति	100-120	50-60	40-50
स. पर्वतीय क्षेत्रों में	80	60	40

कर वैज्ञानिक ढंग से खेती करें, तो उन्हें उत्पादन व लाभ डेढ़ से दो गुणा अधिक तक मिल सकता है।

मैदानी क्षेत्रों हेतु उपयुक्त प्रजातियां :

1. संकुल या कंपोजिट :- तरुण, नवीन, श्वेता, कंचन, विजय, प्रोटीन, शक्ति, किसान, सोना, विक्रम जवाहर, रतन प्रताप आदि।

2. संकर या हाईब्रिड :- गंगा सफेद 2, गंगा 5, गंगा 7, गंगा 4, डेक्कन, हाईस्टार्च, संगम वी.एल. 45 आदि।



संध्या बहुगुणा, अभिषेक बहुगुणा, प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पर्वतीय परिसर, रानीचौरा, टिहरी गढ़वाल (उत्तराखंड)

पर्वतीय क्षेत्रों में उपयुक्त प्रजातियां :

1. संकुल या कंपोजिट :- वी. एल. मक्का 54, वी.एल. मक्का 42, वी.एल. मक्का 1, हिम-128, वी.एल. 16, वी.एल. मक्का-41, वी.एल. मक्का 88, विवेक संकुल मक्का-11, वी.एल. मक्का 88 आदि।

2. संकर हाईब्रिड :- वी.एल. मक्का 42, हिम 129, विवेक हाईब्रिड मक्का-4, विवेक हाईब्रिड मक्का-15, विवेक हाईब्रिड मक्का-17, विवेक संकर मक्का-23 व हिमालयन 123 आदि।

विवरण	औसत बीज दर (कि.ग्रा.)/हैक्टेयर
संकर प्रजाति	20-25
संकुल	15-18
चारे हेतु	40-45

बीज व बुवाई :- जैसा कि हम पहले ही बता चुके हैं कि मक्का एक परम्परागत फसल है। इसलिए हमेशा किसान बंधु प्रमाणित एवं शुद्ध बीज ही अधिकृत विक्रेता से ही खरीदकर बुवाई करें। अगर किसान अपने ही खेत का बीज रखना चाहते हैं, तो संकुल प्रजातियों की फसल के मध्य यानी बीज खेत के भुट्टों से बीच बचाकर अगली फसल के लिए प्रयोग कर सकते हैं। परन्तु दो-तीन वर्ष बाद बीज को बदलना आवश्यक हो जाता है। किसान ध्यान रखें कि संकर प्रजातियों का हर वर्ष नया बीज प्रयोग करें वरना प्रत्येक वर्ष करीब 30 प्रतिशत की दर से उपज में कमी आ जायेगी।

किसान अगर अपना तैयार किया हुआ बीज बो रहे हों, तो बीज को उपचारित अवश्य कर लें। बीज उपचारक रसायन जैसे थाईरम कैप्टान या एग्रेसान जी.एन. के 2.5 ग्राम मात्रा से 1 किलो बीज उपचारित करें। आजकल बाजार में जैविक बीज उपचारक भी मिल रहे हैं, जिससे स्पूडोमोनास व ट्राईकोडर्मा प्रमुख हैं। इसकी 8 ग्राम मात्रा प्रति किलो बीज उपचार करने से रोग व्याधियां कम लगती हैं व पौधों की

बढ़वार भी अच्छी होती है। जहां तक बीज की मात्रा का सवाल है यह बीज के आकार, मृदा नमी, अंकुरण क्षमता, बोने का उद्देश्य व विधि पर निर्भर करता है।

बोने का समय विधि :- बसंतकालीन मक्के की बुवाई बसंत ऋतु में फरवरी से मार्च-अप्रैल तक किसानअपनी खेत की दशा, उपलब्धता व पर्वतीय क्षेत्रों में उसकी ऊंचाई को ध्यान में रखते हुए कर सकते हैं। खेत की दो-तीन जुताई करके तैयार खेत में बीज को हल के पीछे 5 सें.मी.

मक्का की उब्जात खेती

गहरी कतारों में बोना चाहिए। मक्का में कतार से कतार की दूरी 60 सें.मी. तथा जमाव के एक सप्ताह बाद पौधों की छंटाई करके पौधे से पौधे की दूरी लगभग 25 सें.मी. कर देनी चाहिए। बेबीकॉर्न के लिए पौधे से पौधे की दूरी 15 सें.मी. एवं कतार से कतार की दूरी 50 सें.मी. रखें।

खाद एवं उर्वरक :- किसान गोबर की खाद को 10 टन प्रति हैक्टेयर के हिसाब से बुवाई से 15 दिन पूर्व ही बिखेर दें तथा उर्वरकों का प्रयोग किसानों को मृदा परीक्षण के आधार पर करना चाहिए। मक्का में फॉस्फोरस व पोटाश की पूरी मात्रा तथा नाईट्रोजन की 1/3 मात्रा बुवाई के समय ही तली में डाल दें, जबकि नाईट्रोजन की शेष 1/3 मात्रा 30-35 दिन



बाद जब फसल घुटनों तक बढ़ जाये व 1/3 भाग नरमंजरी निकलने पर देते हैं।

सिंचाई :- बसंत कालीन मक्का में भुट्टे, दाने अथवा चारे के लिए बोई गई फसल में 8-30 दिन के अंतर पर लगातार वर्षा होने तक सिंचाई करते रहें। इस ऋतु की फसल में चारे की फसलों 4-6 सिंचाईयां व दाने की फसल को 8-10 सिंचाईयां की आवश्यकता पड़ती है। नर मंजरी आने, दाने बनने व दूधिया होते समय अगर सिंचाई समय पर न हो और पानी लगाने में दो दिन की देरी हो जाये, तो उपज में 20 प्रतिशत की भारी कमी आ जाती है।

निराई-गुड़ाई एवं खरपतवार नियंत्रण :- बसंतकालीन मक्के में किसान खुरपी से दो निराई-गुड़ाई करें व दूसरी निराई के समय पौधों पर हल्की मिट्टी चढ़ा दें। वैसे तो इस मक्के में खरपतवार कम उगते हैं। इसलिए रसायन का प्रयोग करना लाभकारी नहीं होता है। अगर किसी किसान के खेत में अत्यधिक खरपतवार उग आये, तो अट्रीजीन या टैफाजीन (50 प्रतिशत घुलनशील पाऊंडर) नामक रसायन की 2.0 कि. ग्रा. को 800-1000 लीटर पानी में घोलकर बुवाई के 2-3 सप्ताह बाद प्रयोग करना चाहिए।

रखवाली :- मक्का की फसल में विशेष रूप से भुट्टे में दाने बनने पर दिन में चिड़ियों द्वारा व रात में जंगली जानवरों द्वारा हानि पहुंचानी शुरू हो जाती है। इसलिए मक्का की इस ससय रखवाली

की व्यवस्था अवश्य सुनिश्चित कर लें वरना उगी हुई फसल हाथ से निकल जायेगी।

अन्तः कृषि (इंर क्रापिंग) :- हमारे किसान मक्के के दो लाईनों को जो 60 सें.मी. होता है, इसमें दोनों तरफ से 15-15 सें.मी. छोड़कर 30 सें.मी. के अंतराल में बसंतकालीन मक्का में जायद की मूंग, लोबिया या उर्द की दो लाईनें उगायें, जिससे हमारे किसानों को इन फसलों के अतिरिक्त उपज से अधिक लाभ प्राप्त होगा।

हानिकारक कीट :- मक्का में तनाबेधक, गुलाबी तनाबेधक कटवर्म, तने की मक्खी, पत्ती लपेटक, माहू, फुटका व रोयेंदार सुंडी लगाते हैं। किसान को जो भी कीट हानि करता हुआ दिखे उसकी रोकथाम के लिए उचित रसायन का सुरक्षित छिड़काव अविलम्ब कर दें।

मक्का के रोग :- भारत में मक्का की फसल पर 20-25 तरह के रोग लगते हैं, जिससे उपज में 10-12 प्रतिशत की कमी आती है। रोगों में पौध का झुलसा, पत्तियों का झुलसा, रोमिल फफूंदी, तना विगलन, कंडुला, गेरूई, रतुआ व मौजेक प्रमुख रूप से लगते हैं। हमारे किसान को जब भी रोगों के लक्षण दिखाई दें व फसल को आर्थिक स्तर पर नुकसान पहुंचता हुआ नजर आये, नजदीकी के कृषि विशेषज्ञ से सलाह लेकर रसायन का छिड़काव अवश्य करें।

कटाई एवं मड़ाई :- जब भुट्टों के छिलके का रंग भूरा पड़ जाये व छिलका सूखकर ढीला पड़ जाये, तो भुट्टे तोड़ लेने चाहिए। भुट्टों का छिलका उतारकर धूप में जब तक सुखाते रहें, तब तक कि नमी 15 प्रतिशत तक न आ जाये। फिर मड़ाई हाथ, डंडे या मेज शेलर से करते हैं।

इस प्रकार किसान बसंतकालीन मक्के

की खेती कर अधिक से अधिक लाभ प्राप्त कर सकते हैं। बसंतकालीन मक्का का महत्व इस बात से भी है, जब किसी किसान का रबी फसल में किसी कारण वश बुवाई नहीं हो पाती है तथा जग गन्ने फसल की कटाई जनवरी-फरवरी में होती हो, तो ऐसी परिस्थिति का लाभ उठाकर उसमें बसंतकालीन मक्का उगाकर व उड़द मूंग व लोबिया का अंतः फसन के रूप में लेकर अतिरिक्त आय का सृजन कर सकते हैं। किसानों के लिए बसंतकालीन मक्का एक वरदान के समान है, क्योंकि इनके भुट्टे मई-जून में आने वाले सैलानियों का मनपसन्द, चलता फिरता शौकिया व स्वादिष्ट आहार है, जिससे हमारे पर्वतीय

विवरण	उपज
देशी/स्थानीय प्रजाति	15-20 क्विंटल/हैक्टेयर
संकुल प्रजाति	30-40 क्विंटल/हैक्टेयर
संकर प्रजाति	40-50 क्विंटल/हैक्टेयर
भुट्टों वाली	60-75 हजार भुट्टे/हैक्टेयर
दाने वाली फसलों से कड़वी	50-80 क्विंटल/हैक्टेयर
चारा हेतु चारा	200-250 क्विंटल हरा चारा

किसान को मन माफिक दाम मिलते हैं। अतः बसंतकालीन मक्का जो मुख्यतः भुट्टे के लिए उगाते हैं और इसका प्रचलन पर्वतीय कृषि व शहर के आस-पास के किसानों के लिए बढ़ता जा रहा है, जो इन किसानों के आर्थिक विकास के द्वार को खोलने में मदद व कारगर साबित हो रहा है।



गिनीज बुक में नाम दर्ज करवाने के लिए किया अप्लाई बटाला : पारोवाल के पोल्ट्री फार्म में देसी मुर्गी ने दिया 232 ग्राम का अंडा

पंजाब के बटाला (गुरदासपुर) में पारोवाल गांव में पोल्ट्री फार्म पर देसी मुर्गी ने 232 ग्राम का अंडा दिया है, इसके चलते पोल्ट्री फार्म के मालिक ने गिनीज बुक में नाम दर्ज करवाने के लिए अप्लाई किया है।



गुरनौहाल सिंह का परिवार 1980 से पोल्ट्री फार्म चला रहा है। उन्होंने बताया कि उनके फार्म की देसी मुर्गी ने आम आकार के अंडों से बड़ा अंडा दिया है। शैल पतला होने के कारण अंडा टूट सकता था। इस वजह से वह अंडे को घर ले आए। अंडे का भार चेक किया तो इसका वजन 232 ग्राम निकला। उन्होंने दावा किया कि इससे पहले महाराष्ट्र में सफेद अंडे का भार 210 ग्राम निकला था, इसका रिकॉर्ड दर्ज है। वहीं, स्पेन में 182 ग्राम का अंडा वर्ल्ड रिकॉर्ड के तहत दर्ज है। इसलिए वह गिनीज बुक में नाम दर्ज करवाने के लिए अप्लाई किया गया है।

नोएडा की आंचल ने 25 लाख रुपए की जॉब छोड़ खड़ी कर दी कंपनी, अब 20 को दिया काम

किसानों के लिए स्वाति ने छोड़ी यू.के. की जॉब, 300 किसानों और एफ.पी.ओ. को दिलाया सर्टिफिकेशन, देश—विदेश में जा रहे प्रोडक्ट्स

यू.के. में ब्रिटेन के सॉइल एसोसिएशन में लाखों की जॉब करने के बावजूद स्वाति शर्मा देश की मिट्टी से जुड़ी रही। अपने 15 वर्ष के करियर में स्वाति ने देखा कि यू.के., यूरोप आदि विकसित देशों में ऑर्गेनिक खेती के लिए भारत की पुरानी तकनीकों का इस्तेमाल किया जा रहा है, जबकि भारतीय किसान परम्परागत खेती छोड़ रहे हैं। स्वाति ने हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय के एबिक सेंटर से ट्रेनिंग लेकर, साल 2023 में पार्थवी ऑर्गेनिक विज़न प्राइवेट लिमिटेड से गुरुग्राम में अपना स्टार्टअप शुरू किया।

उनकी कंपनी राष्ट्रीय व अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सरकारी व प्राइवेट संस्थाओं के ऑर्गेनिक सर्टिफिकेशन और लाइसेंसिंग की जानकारी मुहैया करवाती है। कंपनी ने अब तक 300 पेशेवरों, किसानों को प्रशिक्षित कर लाइसेंसिंग व सर्टिफिकेशन का काम करवाया गया है। जो अपने एग्रीकल्चर ऑर्गेनिक उत्पाद देश के कई भागों और विदेशों तक में भेज रहे हैं। किसानों की मार्केटिंग आदि जरूरतों को लेकर वे एक मोबाइल एप्लीकेशन लॉन्च भी कर रहे हैं। स्वाति मूलरूप से अजमेर की रहने वाली है और कृषि क्षेत्र में 15 वर्षों का अनुभव है। ब्रिटेन के सॉइल एसोसिएशन के साथ दो वर्षों तक काम किया, यूरोप में भी काम किया है। नोएडा की रहने वाली आंचल सक्सेना ने खुद का स्टार्टअप करने के लिए पांच सितारा होटल ओबराय की 25 लाख रुपए की जॉब छोड़ दी। हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय स्थित एग्री इनक्यूबेशन सेंटर से

ट्रेनिंग ले मिलेडस यानि मोटे अनाज पर आधारित मैड ओवर मिलेडस नाम से अपना स्टार्टअप शुरू किया। सह-संस्थापक हिमांशु मिश्रा के साथ मोटे अनाज यानि मिलेडस आधारित कूकीज, ब्राउनीज, स्नैक्स आदि पैकेज्ड

उपयोग करते थे। यह जैव मृदा की उर्वरता और विविधता को बनाए रखते थे। समय के साथ पारंपरिक की बजाए रासायनिक खेती आ गई और हमारी कृषि पद्धति ही समाप्त होने लगी। यह भारतीय जैविक उत्पादों के लिए



फूड की सीरिज तैयार की है। यह ग्लूटेन फ्री है, उनके प्रोडक्ट देश के टीयर टू और थ्री शहरों तक पहुंच रहे हैं। यह प्रोडक्ट्स बाजरा, जौ, रागी से तैयार होते हैं। अब तक 20 लोगों को काम मिल चुका है। वेबसाइट से ऑनलाइन भी उनके मिलेड प्रोडक्ट्स बेचे जा रहे हैं।

उनका टर्न ओवर 50 लाख तक पहुंच चुका है। आउटलुक द्वारा 2024 के शर्ष 10 ग्लूटेन-मुक्त खाद्य स्टार्टअप में नामित किया है।

भारतीय जैविक उत्पादों से गुणवत्ता हो रही कम

स्वाति शर्मा ने बताया कि भारतीय किसान प्राकृतिक खाद, कम्पोस्ट, पारंपरिक तकनीकों का

चुनौती थी, वे उच्च गुणवत्ता वाले उत्पाद तैयार करने के बावजूद अंतरराष्ट्रीय बाजार में नहीं पहुंच पा रहे थे, जिसके लिए पार्थवी ऑर्गेनिक विज़न लिमिटेड की स्थापना की गई।

हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय के एबिक सेंटर में युवा, किसान व महिलाओं को नए स्टार्टअप के लिए ट्रेनिंग और 25 लाख रुपए तक की राशि उपलब्ध करवाई जा रही है। यहां से ट्रेनिंग लेकर महिलाओं ने न केवल आय अर्जित की, बल्कि दूसरी महिलाओं को भी रोजगार दे रही है।

प्रो. बी.आर. काम्बोज, कुलपति, ह.कृ.वि., हिसार

बल्लोवाल सौखड़ी में किसान मेले का आयोजन पी.ए.यू. लुधियाना में 21 व 22 मार्च को लगेगा किसान मेला

लुधियाना स्थित पंजाब कृषि विश्वविद्यालय (पी.ए.यू.) के किसान मेलों की श्रृंखला विगत दिवस बल्लोवाल सौखड़ी (नवांशहर) से शुरू हो गई। इस आयोजन में सैकड़ों किसानों ने हिस्सा लिया। इस मेले का थीम 'नई खेती तकनीकें अपनाओ, खर्च घटाओ, झाड़ू बढ़ाओ' पर आधारित रहा। इसमें पी.ए.यू. के वाइस चांसलर डॉ. सतबीर सिंह गोसल ने अपने अध्यक्षीय भाषण में किसानों से आह्वान किया कि वे लचीली फसलों की किस्में चुनें, जरूरत के अनुसार खाद-पानी का इस्तेमाल करें, मिट्टी की जांच करवाएं, सहायक धंधे, स्व-विपणन और मशीनीकरण अपनाएं। वे कृषि इनपुट पर अनावश्यक खर्च में कटौती करें और कृषि कार्यों से रबी एवं खरीफ फसलों के लिए पैकेज और अभ्यास (पुस्तकें) जैसे कृषि साहित्य में निवेश

करें, ताकि वे आत्मनिर्भर बन सकें तथा कृषि आय में वृद्धि हो सके। मेले के मुख्य अतिथि प्रख्यात अंतरराष्ट्रीय वैज्ञानिक डॉ. जी.एस. खुशा ने जोर दिया कि कंडी क्षेत्र के किसानों को सही मिट्टी में सही फसल उगाने, अपनी आजीविका में सुधार के लिए कृषि उपज का खाद्य प्रसंस्करण (फूड प्रोसेसिंग), मूल्य संवर्धन (वैल्यू एडिशन) और स्वविपणन (सेल्फ मार्केटिंग) को प्राथमिकता देनी चाहिए। इसके अतिरिक्त नागकलां जहांगीर (अमृतसर) में 10 मार्च, फरीदकोट में 11 मार्च और गुरदासपुर में 13 मार्च को किसान मेले लगाए गए। बठिंडा में 18 मार्च को और रौनी (पटियाला) में 25 मार्च को किसान मेले लगाए जाएंगे। लुधियाना स्थित पंजाब कृषि विश्वविद्यालय में किसान मेला 21 और 22 मार्च को लगाया जाएगा।

कृषि एवं कृषि संबंधित विषयों पर आधुनिक जानकारी लेने हेतु पढ़ें

कृषि संसार

साप्ताहिक कृषि समाचार पत्र

किसान भाईयों व डीलर/डिस्ट्रीब्यूटरों के लिए

चंदों में विशेष छूट

एक वर्ष 500/- रुपए

दो वर्ष 800/- रुपए

खेती दुनिया (पब्लिकेशनज़)
के.डी. कॉम्प्लैक्स, गरुशाला रोड, पटियाला

KHETI DUNIYA
TID - 62763351



चंदे भेजने हेतु QR कोड स्कैन करें।

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



90410-14575