

पंजाब में कपास पर गुलाबी सुंडी की मार

पंजाब के मानसा जिले में कपास किसान इन दिनों बहुत परेशान हैं। परेशानी की वजह है कपास पर पिंक बॉलवर्म यानी कि गुलाबी इल्लियों का प्रकोप। कपास पर इन कीटों का सबसे अधिक हमला होता है और कपास को सबसे अधिक नुकसान इसी गुलाबी इल्ली से होता है। गुलाबी इल्ली को कपास का सबसे बड़ा दुश्मन माना जाता है, क्योंकि यह कीट कपास का कोई हिस्सा नहीं छोड़ता। इस कीट का पूरा जीवन कपास के पौधे पर बीतता है। यहां तक कि यह पत्ती से लेकर कली और फूल तक को चट कर जाता है। कुछ ऐसी ही स्थिति अभी पंजाब के मानसा में देखी जा रही है जिससे किसान बहुत परेशान हैं।

मानसा में गुलाबी इल्लियों का प्रकोप लगातार देखा जा रहा है। बीते दो वर्षों में भी गुलाबी इल्ली ने कपास को नुकसान पहुंचाया है। इस बार भी मानसा के कपास के खेतों में इस कीट का प्रकोप देखा जा रहा

है। हालांकि अभी यह शुरुआती फेज में है, इसलिए किसान तुरंत इसका इलाज कर अपनी फसल को बचा लेना चाहते हैं।

कृषि मंत्री द्वारा खेतों का दौरा

गुलाबी इल्ली के हमले की शुरुआत मानसा जिले से हुई है और गुरुवार को कृषि मंत्री गुरमीत सिंह खुडियां ने विधायक गुरप्रीत सिंह बनावाली और कृषि विभाग के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ खेतों का दौरा किया। खेतों के दौरे के दौरान मंत्री ने कहा कि फसल को गुबाली इल्ली या पिंक बॉलवर्म से बचाने के लिए वे मुख्यमंत्री भगवंत मान से बात करेंगे। जरूरत पड़ी तो सरकार किसानों को मुफ्त दवा उपलब्ध कराएगी। उन्होंने कहा कि कपास की फसल मालवा की अर्थव्यवस्था से जुड़ी हुई है। इस कीट के प्रकोप से फसल को बचाने के लिए सामुदायिक समूह का गठन किया गया है और कृषि अधिकारियों और अन्य विशेषज्ञों को खेतों में



कृषि मंत्री गुरमीत सिंह खुडियां कृषि विभाग के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ खेतों का दौरा करते हुए।

डेटा डालने के आदेश जारी किए गए हैं।

कृषि विभाग की किसानों से अपील

फसल पर लगे कपास के खराब फूलों को नष्ट कर दें

इस दौरान विभाग के संयुक्त निदेशक जगदीप सिंह ने किसानों से अपील की कि वे फसल पर लगे कपास के खराब फूलों को नष्ट कर दें, क्योंकि इनका पैदावार पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। इन्हें नष्ट करके गुलाबी सुंडी (इल्ली) को कुछ हद तक समाप्त किया जा सकता है और आगे चल कर इसकी दूसरी पीढ़ी को भी नियंत्रित किया जा सकता है।

कृषि विभाग के निदेशक ने भी खेतों का दौरा किया। इस बीच, कृषि एवं किसान कल्याण विभाग के निदेशक डॉ. गुरविंदर सिंह ने मानसा जिले के ठूठियावाली और करमगढ़ औतावाली गांवों के खेतों का दौरा किया और किसानों से कहा कि वे घबराएं नहीं क्योंकि विभाग उनके खेतों की सुरक्षा के लिए तैयार है।



दादा-पिता का हो चुका है निधन, 12वीं की छात्रा महकप्रीत कौर ढिल्लों मां का बनी सहारा

मां ने हौसला बढ़ाया – बेटी ने कृषि क्षेत्र में हाथ आजमाया, 18 एकड़ में खेती शेर पुत्र बन कर संभाल रही घर की जिम्मेदारी

बेटियां-बेटों से कम नहीं है। वह वर्तमान में हर क्षेत्र में आसमान छू रही है और मां-बाप का नाम रोशन कर रही है। समाना के गांव घड़ी नजीर की बेटी महकप्रीत कौर ढिल्लों 12वीं की छात्रा है। गंभीर बीमारी के कारण पिता का निधन हो गया। वह घबरा गई लेकिन मां कुलविंदर कौर ने हौसला बढ़ाया कि समाज से डरने की जरूरत नहीं है। कृषि क्षेत्र काम करके पिता की जिम्मेदारी संभालो।

महकप्रीत के पिता उसे हमेशा शेर पुत्र कह कर ही पुकारते थे। अब वह सच में शेर पुत्र की तरह 12वीं कक्षा के साथ कृषि क्षेत्र में काम करके घर की पूरी जिम्मेदारी संभाल रही है। महकप्रीत कौर ढिल्लों दूसरे किसानों के लिए नजीर बनी हुई है। वह 12 एकड़ जमीन में खेती करती है। धान और गेहूं की फसल की खुद बुवाई करने के बाद

बेचने के लिए मंडी में खुद ट्रैक्टर लेकर जाती है।

महकप्रीत कौर की ट्रैक्टर पर जबरदस्त पकड़ आ रही काम

महकप्रीत कौर ढिल्लों की उम्र 18 साल है। वह अपने पूरे परिवार का पालन पोषण करती है। मां का सहारा बनी है। सिर पर पिता और दादा का साया भी नहीं है। लेकिन घर में लडके की कमी को महसूस नहीं होने देती। खेत में ट्रैक्टर खुद चलाकर धान की बुवाई के लिए खेत तैयार करती है।

दो साल से संभाल रही परिवार, बेटी पर है सबको नाज

महकप्रीत कौर की मां कुलविंदर कौर ने कहा कि पति की मौत 2021 में हो गई थी। इसके बाद खेती का कार्य मेरी बेटी और वह खुद करती है। उन्होंने कहा कि मेरी बेटी ने मुझे जो हौसला दिया है और



बेटे की कमी महसूस नहीं होने दी। 18 एकड़ जमीन पर धान और गेहूं

की खेती कर रहे हैं। बाजार जाना, ट्रैक्टर से सामान लेकर आना सारा

काम बेटी खुद करती है। उन्हें अपनी बेटी पर नाज है।

कीट व रोग प्रबंधन में सरस्य क्रियाओं का महत्व

सघन एवं एकफसली कृषि प्रणाली, संकर किस्मों तथा रासायनिक खादों के अत्याधिक प्रयोग के कारण फसलों में कीट व बीमारियों का प्रकोप बना ही रहता है। इसके अलावा अगर मौसम अनुकूल हो तो ये समस्याएं और भी अधिक बढ़ जाती हैं तथा कई बार तो पूरी की पूरी फसल भी बर्बाद हो जाती है। वैसे तो कीट व बीमारियों के प्रबंधन के बहुत उपाय हैं। लेकिन किसान प्रायः रासायनिक जीवनाशकों पर ज्यादा निर्भर रहते हैं। परन्तु रासायनिक जीवनाशकों के अत्याधिक व अंधाधुंध प्रयोग से हमारे वातावरण पर तो बुरा असर पड़ता ही है, इसके अलावा नाशीजीवों में भी रासायनिक जीवनाशकों के अलावा और भी काफी महत्वपूर्ण उपाय हैं, जिनमें सरस्य क्रियाएं प्रमुख हैं। कुछ महत्वपूर्ण सरस्य क्रियाओं का संक्षिप्त विवरण इस प्रकार है।

खेत की गहरी जुताई : फसल कटाई के उपरांत खास कर गर्मियों में खेत की गहरी जुताई करके तथा

अरगट रोग व डाऊनी मिल्ड्यू रोग तथा गेहूँ का मोल्या रोग के नियंत्रण में काफी सहायक है। इसके अलावा खेत की गहरी जुताई करने से भूमि में हवा का संचार होता है और इसकी पानी को सोखने की क्षमता बढ़ती है, जिसके कारण भूमि की उपजाऊ शक्ति को भी बढ़ावा मिलता है।

फसल-चक्र : एक ही प्रकार की फसल या उसी कुल की फसल को एक ही खेत में बार-बार बोने से कीटों व बीमारियों का प्रकोप काफी बढ़ जाता है। इस समस्या के समाधान के लिए फसल-चक्र एक व्यवहारिक तथा प्रभावशाली तकनीक है। इसलिए फसल-चक्र अपनाएं, यानि एक कुल की फसल के बाद दूसरे कुल की फसल की बुवाई करें। इससे न केवल कीटों व बीमारियों से बचाव होगा, बल्कि खेत की जमीन का भी सुधार होगा। फसल-चक्र अपनाते से कपास का जड़ गलन रोग, मूंगफली में सफेद लट, चने का अंगमारी रोग, गेहूँ का

भूपेन्द्र सिंह व सतीश कुमार, साइना नेहवाल कृषि प्रौद्योगिकी, प्रशिक्षण एवं शिक्षा संस्थान, विस्तार शिक्षा निदेशालय, चौ. चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार एवं राम करण गौड़, जिला विस्तार विशेषज्ञ (कीट विज्ञान), कृषि विज्ञान केन्द्र, रोहतक, चौ. चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार

की अंगेती बुवाई करने से धान की जीवाणुज पत्ता अंगमारी, चने का उखेड़ा रोग आदि का प्रकोप ज्यादा होता है। दूसरी ओर पिछली बुवाई

बंट का प्रकोप नहीं होता।

पौध घनत्व : कीटों व जीवाणु आदि के विकास व उत्तरजीविता पर सूक्ष्म-जलवायु का गहरा प्रभाव



करने से कपास में गुलाबी सुण्डी व सफेद मक्खी, सरसों में चेपा व सफेद रतुआ, चने में अमरीकन सुण्डी की समस्या बढ़ जाती है। इसलिए यदि इन हानिकारक जीवों की अवस्थाओं को ध्यान में रख कर फसल की बुवाई की जाए तो इनसे होने वाले नुकसान को काफी कम किया जा सकता है।

कीट व रोग रोधी/रोग मुक्त बीज का चुनाव : जहां तक सम्भव हो सके, किसानों को अपने क्षेत्र के अनुसार ऐसी किस्मों/संकर बीज का चुनाव करना चाहिए, जिनमें या तो कीट/बीमारियों का प्रकोप बहुत ही कम होता हो या फिर उनमें इनको सहन करने की ताकत हो। जैसे बी. टी. कपास में अमेरिकन व चित्तीदार सुण्डी का प्रकोप बहुत कम होता है। इसी प्रकार कुछ बीमारियां बीज जनित होती हैं, इसलिए या तो रोग मुक्त बीज का प्रयोग करें अन्यथा बीज को उचित फफूंदनाशक दवा से अवश्य उपचारित करें। उदाहरण के लिए खुली कंगियारी व करनाल

पड़ता है। इसलिए सघन फसल में कीट व बीमारियों का प्रकोप ज्यादा होता है। जैसे कपास में रस चूसने वाले कीट, सुंडियों में टिण्डा गलन रोग, धान में पत्ता अंगमारी रोग आदि। अतः कतारों व पौधे से पौधे के बीच की दूरी को उचित रखना चाहिए ताकि फसल में हवा का संचार अच्छा हो और वातावरण नाशीजीवों के अनुकूल ना बने।

रासायनिक खादों का संतुलित प्रयोग : किसान भाई फसल उत्पादन को बढ़ाने के लिए रासायनिक खादों, खासकर यूरिया का बहुत अधिक मात्रा में प्रयोग करते हैं, जिसके कारण रस चूसने वाले कीट, विभिन्न प्रकार की सुंडियां व तना छेदक तथा अन्य कई प्रकार के कीटों की समस्या बढ़ जाती है। इसी प्रकार कई बीमारियां जैसे धान की पत्ता अंगमारी आदि रोगों का प्रकोप यूरिया के अधिक प्रयोग करने से बढ़ जाता है। अतः यह अत्यन्त आवश्यक है कि रासायनिक खादों का प्रयोग संतुलित मात्रा में ही करना चाहिए,

ताकि इससे फसलों को लाभ हो ना कि नाशीजीवों को।

सिंचाई : सिंचाई फसल की मूलभूत आवश्यकता है, लेकिन अधिक सिंचाई करने से या फसल में सोखा आने से भी कीटों व बीमारियों की समस्या बढ़ जाती है। इसलिए फसल को उचित समय पर और उचित मात्रा में पानी देना चाहिए।

खेत की साफ-सफाई : कुछ कीट व बीमारियों का प्रकोप पिछली फसल के बचे हुए अवशेषों से शुरू होता है, जैसे कपास में गुलाबी सुंडी, सरसों में धोलिया कीट, धान का जड़ गलन रोग आदि। इसी प्रकार विभिन्न तरह के खरपतवारों व परपोषी पौधों पर कई प्रकार के कीट व बीमारियां पनपते रहते हैं। अतः खेत की साफ-सफाई बहुत जरूरी है। इसके लिए पिछली फसल के अवशेषों का उचित प्रबंधन करना चाहिए तथा समय-समय पर अनावश्यक पौधों को नष्ट करते रहना चाहिए।

कीट व रोग ग्रसित पौधों को नष्ट करना : कीटों व बीमारियों के उचित प्रबंधन के लिए उनके प्रकोप पर निगरानी रखना अत्यन्त आवश्यक है। इसके लिए सप्ताह में कम से कम एक बार पूरे खेत का भ्रमण करें तथा जहां कहीं भी कोई पौधा कीट या बीमारी ग्रसित दिखाई दे, तो उसे नष्ट कर दें ताकि उस कीट या बीमारी के प्रकोप को आगे बढ़ने से रोका जा सके। यह विधि बीमारियों के संदर्भ में विशेष रूप से उपयोगी है। उदाहरण के लिए सरसों का चेपा, कपास की चित्तीदार व गुलाबी सुंडी, गन्ने का तराई बेधक, कपास व मूंग का मरोड़िया रोग, बाजरा का डाऊनी मिल्ड्यू व अरगट रोग, धान का बकाने रोग आदि को इस विधि द्वारा काफी हद तक कम किया जा सकता है।

इस प्रकार इन सरस्य क्रियाओं के अलावा और भी बहुत सारी क्रियाएं हैं, जिनको अपनाकर किसान भाई अपनी फसल को कीट व बीमारियों के प्रकोप की वजह से होने वाले नुकसान से काफी हद तक बचा सकते हैं।



कुछ दिनों तक खाली छोड़ देने से भूमि में फसलों की जड़ों व अवशेषों में विद्यमान कीटों की विभिन्न अवस्थाएं ऊपर आ जाती हैं, जो काफी संख्या में या तो धूप व अत्याधिक तापमान की वजह से ही मर जाती हैं या फिर पक्षी तथा दूसरे मित्र कीट उन्हें खा जाते हैं। इसी प्रकार अनेक भूमि जनित रोगों के जीवाणु/विषाणु भी कड़ी धूप के कारण नष्ट हो जाते हैं। यह विधि कटुआ सुंडी, सफेद लट, बाजरा का

मोल्या रोग आदि को काफी हद तक कम किया जा सकता है।

बुवाई/रोपाई का उचित समय : प्रायः फसलों की बुवाई का समय इस प्रकार निर्धारित करना चाहिए कि फसल हानिकारक कीटों व जीवाणु/विषाणु के प्रकोप से बच सके या उनका मुकाबला कर सकें। प्रत्येक कीट या जीवाणु/विषाणु के प्रकोप का प्रायः एक निश्चित समय होता है, जब वो फसल को अधिकतम नुकसान पहुंचाता है। जैसे फसल

एशिया का सबसे स्वच्छ गांव मेघालय का मावलिनॉंग, यहां नो प्लास्टिक, नो स्मोकिंग व नो थो-आउट का नियम

जो गांव की सफाई में शामिल नहीं, उसे खाना नहीं

पूर्वोत्तर भारत के गांवों की अद्भुत सुंदरता दुनिया भर के लोगों को आकर्षित कर रही है। मेघालय की राजधानी शिलांग से करीब 90 किलोमीटर दूर भारत-बांग्लादेश सीमा के पास बसा एक गांव ऐसा ही गांव है, मावलिनॉंग। इस गांव की बेमिसाल खूबसूरती देख कर लगता है कि ये मिनी स्विट्जरलैंड है।

बेशक, बहुत सारे लोग आज इसे ईश्वर की बगिया कहते हैं। लेकिन मानलिनॉंग शुरू से ऐसा नहीं था। 25 साल पहले की ही बात है, जब गांव में हर सीजन में महामारी फैलती थी। 1988 में जब रोग फैलते थे, तो सबसे ज्यादा चपेट में बच्चे ही आते थे। हर साल कई बच्चों की मौत होती थी। इससे त्रस्त होकर एक स्कूल शिक्षक रिशोत खोंगथोरम ने लोगों को स्वच्छता और शिक्षा से जोड़ने का संकल्प लिया।

खोंगथोरम ने कहा है कि तब हालात बहुत खराब थे। बीमारियों की जड़ गंदगी ही थी। शिक्षक होने

के नाते मुझे लगा कि मेरा दायित्व है कि स्वच्छता का ज्ञान फैलाना चाहिए। इस काम में माताओं ने

शुरू कर दिया। घरों के कूड़ों को एकत्र कर एक स्थान पर पहुंचाया गया। कचरे के लिए कंपोस्ट पिट

के सबसे स्वच्छ गांव के तौर पर चिन्हित किया गया था। मावलिनॉंग में 100 फीसदी लोग साक्षर हैं।



नियमों को नहीं मानने वाले लोगों को भारी जुर्माना देना पड़ता है

भरपूर सहयोग दिया। गांव में स्वच्छता-शिक्षा के अभियान को आगे बढ़ाने के लिए समिति का गठन हुआ। समिति ने ग्रामीणों से पशुओं को बांधने, गंदगी नहीं फैलाने और घर में शौचालय बनाने की प्रेरणा दी। लोगों ने भी इसे जल्द ही मानना

और बांस के बॉक्स रखे गए, ताकि बाद में रिसाइकिल किया जा सके।

लोगों के संकल्प का ही परिणाम था कि कुछ ही वर्षों में इस गांव में स्वच्छता और शिक्षा का उजियारा फैल गया। 2003 में इसे डिस्कवर इंडिया की ओर से एशिया

गांव के सभी लोग अच्छी अंग्रेजी बोलते हैं। हिन्दी थोड़ी कम ही समझते हैं। गांव में ऐसे सभी प्लास्टिक उत्पादों पर रोक है, जिसे रिसाइकिल नहीं किया जा सकता। धूम्रपान पर भी पूरी तरह प्रतिबंध है। नियम नहीं मानने वालों को भारी जुर्माना

देना पड़ता है। 600 लोगों की आबादी वाले इस गांव के खासी जनजाति के लोग स्वच्छता को बहुत गंभीरता से लेते हैं। आज यहां हर घर में शौचालय है। लोग घरों के साथ सड़कों की भी सफाई करते हैं। हर घर के पास बांस से बने कूड़ेदान लगे हुए हैं। परिवार के सभी सदस्य गांव की सफाई में रोजाना भाग लेते हैं। सफाई नहीं करने वाले को घर में खाना नहीं मिलता।

मावलिनॉंग गांव में बांस से बना 75 फीट ऊंचा द स्काई व्यू टावर है, जहां से बांग्लादेश का शानदार नजारा दिखता है। यहां की डवकी नदी का पानी इतना साफ है कि उस पर तैरती नाव को देख कर लगता है कि नाव पानी पर नहीं, हवा तैर रही है। मावलिनॉंग की बेलेंसिंग रॉक लोकप्रिय पर्यटक केन्द्र है, वही लोगों के लिए यह चट्टान हर बला से गांव और उसके लोगों की हर बला से रक्षा करती है।

मिट्टी की जांच का अभिप्राय मिट्टी के नमूने की रासायनिक जांच से है, जिससे मिट्टी में उपलब्ध पोषक तत्वों की मात्रा की सही जानकारी मिलती है।

फसलों की भरपूर उपज लेने के लिए मिट्टी की जांच विशेष रूप से लाभदायक है।

मिट्टी की जांच के लिए खेत से मिट्टी के सही नमूने लेना अत्यंत महत्वपूर्ण है। अलग-अलग खेतों की मिट्टी में भिन्नता हो सकती है। अतः जांच के लिए एक एकड़ खेत से मिट्टी का नमूना इस प्रकार से लेना चाहिए कि वह पूरे खेत का प्रतिनिधित्व करता हो।

यदि मिट्टी का नमूना ठीक ढंग से ही नहीं लिया हुआ हो और वह पूरे खेत की मिट्टी का सही प्रतिनिधित्व नहीं कर रहा, तो भले ही मिट्टी प्रशिक्षण में कितनी ही सावधानियां क्यों न बरती जाएं, उस नमूने की जांच के आधार पर की गई उर्वरक खाद की सिफारिश सही नहीं होगी।

मिट्टी की जांच का मुख्य उद्देश्य मिट्टी में पोषक तत्वों की कमी जानना तथा जांच के आधार पर खाद व उर्वरकों की सही मात्रा की सिफारिश करना है।

मिट्टी की जांच का सही समय

फसल की कटाई के बाद खाली



भरपूर पैदावार व मिट्टी के स्वास्थ्य के लिए मिट्टी की जांच ज़रूर करवाए किसान

डॉ. धीरज पंधाल, पवन कुमार, राजेश कुमार, सरोज देवी, रवि, प्रीति मालिक, चौ. चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, कृषि विज्ञान केन्द्र, जींद

खेत से बुवाई से पहले मिट्टी का नमूना लेने का उचित समय है। साल में एक बार बुवाई से पहले मिट्टी की जांच करवा लेनी चाहिए।

मिट्टी का नमूना लेने हेतु महत्वपूर्ण सावधानियां

पेड़ों के नीचे, सिंचाई की नालियों के

पास, दलदली जगह और देसी खाद के ढेर के नीचे से नमूना ना लें।

उर्वरक, खाद, नमक की बोरी के ऊपर नमूना ना सुखायें।

मिट्टी का नमूना खाद के बोरे या थैले में ना रखें। नमूना लेने के लिए नई व साफ थैली का प्रयोग करें।

मिट्टी का नमूना लेने का तरीका

अनाज, दलदल, तिलहन व सब्जियों के लिए भूमि की सतह से 15 सेंटीमीटर तक का नमूना लें। सतह की घास-फूस साफ कर लें। कस्सी या खुरपे द्वारा V आकार का 15 सेंटीमीटर का गड्ढा बना लें।

अब एक तरफ से ऊपर से नीचे तक 2 सेंटीमीटर एकसार टिक्की ले लें। इस प्रकार से 6 से 7 जगह से मिट्टी लें। इस निकली हुई मिट्टी को सही तरीके से मिला लें। 500 ग्राम मिट्टी का नमूना जांच के लिए पर्याप्त रहता है। यदि आपके खेतों की मिट्टी भिन्न है, तो प्रत्येक एकड़ से अलग नमूना लें।

नमूने के लिए ली हुई मिट्टी को साफ कपड़े की थैली में रखें। यदि मिट्टी गिली हो तो छाया में सुखा कर थैली में रखें। उस थैली पर अपना नाम व पूरा पता लिख कर जांच के लिए प्रयोगशाला में भेजें।



मिर्च की फसल में प्रमुख रोग एवं उनका प्रबंधन

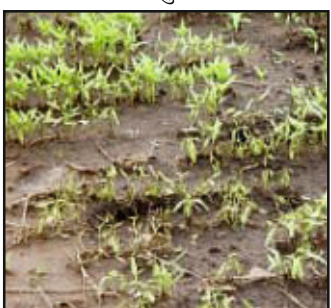
पवित्रा कुमारी, राकेश पुनिया व मनजीत सिंह, पादप रोग विभाग, चौ. चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार

मिर्च एक नकदी फसल है और इस फसल की मसालों में अहम भूमिका है। मुख्य रूप से मिर्च में विटामिन 'ए' एवं 'सी' व कुछ खनिज लवण भी पाए जाते हैं। मिर्च का उत्पादन किसान भाई और अधिक बढ़ा सकते हैं। परन्तु रोग एवं उनकी रोकथाम के उपायों के बारे में इनको नहीं पता होता। इसमें लगने वाले प्रमुख रोग एवं उनका प्रबंधन इस प्रकार है :-

मिर्च के प्रमुख रोग

आर्द्र गलन :

लक्षण : यह पौधशाला (नर्सरी) की बहुत ही गंभीर बीमारी है। इस रोग से पौधे अंकुरण से पहले या



बाद में भी मर जाते हैं।

फल का गलना व टहनी मार रोग :

लक्षण : यह रोग फफूंद से होता है। फलों पर भूरे रंग के धब्बे पड़ने के बाद वे गलने लग जाते

हैं। टहनियां ऊपर से सूखने लग जाती हैं।

उपचार : बुवाई से पहले बीज का उपचार 2.5 ग्राम एमिसान या



कैप्टान या थीरम दवाई का एक किलो बीज में मिला कर करें। उगने के बाद पौधों को गिरने से बचाने के लिए 0.2 प्रतिशत (2 ग्राम प्रति लीटर पानी में) कैप्टान के छिड़काव से नर्सरी की सिंचाई करें।

पत्ती मरोड़ और मोजैक

लक्षण : पौधों की बढ़वार रुक जाती है। पत्तियां मोटी व भद्दी व मुड़ी हुई हो जाती हैं। तने पर धानियां पड़ जाती हैं। फल बहुत छोटा सा रह जाता है, जो मुड़ा सा दिखाई देता है।

उपचार : बुवाई से पहले बीज का उपचार 2.5 ग्राम एमिसान या कैप्टान या थीरम दवाई का एक किलो बीज में मिला कर करें।

400 ग्राम कॉपर ऑक्सीक्लोराइड या जिनेब या इंडोफिल एम-45 को 200 लीटर पानी में मिला कर प्रति एकड़ के हिसाब से 10-15 दिन के अंतर पर छिड़कें।

(क) इसके अलावा स्वस्थ और रोग रहित बीज लें।

(ख) बीमारी फैलाने वाले कीड़ों की नर्सरी व खेतों में रोकथाम करें



व 10-15 दिन के अंतर पर कीटनाशक दवाइयों का छिड़काव करें। जैसा कि सफेद मक्खी की रोकथाम करें व रोगी पौधों को आरम्भ में ही निकाल कर नष्ट कर दें।

अमित टंडन जैविक खाद तैयार कर दे रहे ऑर्गेनिक फार्मिंग का संदेश

खेतों में लगाया 40 टन क्षमता का प्लांट, अगले साल दोगुणा करने का लक्ष्य

जहरीले खान-पान से छुटकारा पाने के लिए फिरोज़पुर के व्यवसायी अमित टंडन ने न केवल खुद ऑर्गेनिक फार्मिंग शुरू की, बल्कि औरों को भी इसके प्रति जागरूक कर रहे हैं, ताकि लोगों को जहरीले खाने से मुक्ति मिल सके और सेहतमंद समाज का सृजन हो सके। उन्होंने डेढ़ साल पहले गांव सदरदीन में जैविक खाद तैयार करने



के लिए प्लांट लगाया था। इसकी क्षमता 40 टन की है। अगले साल तक इसे दोगुणा करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।

उन्होंने बताया कि उनको तनाव व शारीरिक तौर पर कुछ असहज महसूस होने लगा तो पता चला कि इसके पीछे बड़ा कारण रसायन और पेस्टीसाइड से पैदा होने वाली खाद्य वस्तुएं का उपभोग है। उन्होंने उसी वक़्त फैसला किया और जैविक खाद तैयार करने के लिए अपने खेत में प्लांट लगाया। उसके बाद जैविक खेती भी शुरू की। इस तरीके से शुरूआत में उत्पादन कम हो सकता है, परन्तु जैविक खाद से धीरे-धीरे ज़मीन की उर्वरा शक्ति बढ़ जाती है। उसके बाद उत्पादन में भी कोई खास अंतर नहीं रहता। जैविक खाद से मित्र कीट पनपते हैं, जो फसलों के लिए लाभकारी साबित होते हैं। वह अब तक 10 से अधिक किसानों के खेतों में जैविक खाद तैयार करने के प्लांट लगवा चुके हैं। वह किसानों को जागरूक भी करते हैं।

जब सब जागरूक होंगे तभी बनेगी बात – टंडन

अमित टंडन का कहना है कि वह खुद व समाज को सेहतमंद रखना चाहते हैं। इसके लिए रसायन और इससे बनी पेस्टीसाइड को तो छोड़ना ही होगा। अब नहीं छोड़ेंगे तो आने वाले समय में हालात ऐसे हो जाएंगे कि नुकसान होने के बाद हमें जैविक खेती की तरफ जाना ही पड़ेगा। ऐसा करके हम अपने परिवार और समाज को बहुत सी बीमारियों से बचा सकते हैं। इसके प्रति जब सभी लोग जागरूक होंगे, तभी सबको रसायन व पेस्टीसाइड रहित खाने की चीज़ें मिल सकेंगी। तभी बात बनेगी।

खेती दुनिया

KHETI DUNIYAN

मुख्य कार्यालय

के.डी. कॉम्प्लैक्स, गऊशाला रोड, नजदीक शोरे
पंजाब मार्केट, पटियाला - 147001 (पंजाब)

फोन : 0175-2214575

मो. 90410-14575

E-mail : kdpublishings@yahoo.co.in

वर्ष : 07 अंक : 25

तिथि : 24-06-2023

सम्पादक

जगप्रीत सिंह

ऑफिस हेड

गुरप्रीत सिंह

मुख्य शाखाएं

पटियाला

फोन : 0175-2214575

मो. 90410-14575

मुम्बई

दिल्ली

लुधियाना

बण्डा

सम्पादकीय बोर्ड

डॉ. डी.डी. नारंग

डॉ. जे.एस. डाल

डॉ. आर.एम. फुलझेले

कम्पोजिंग

एक्ता कम्प्यूटरज़ पटियाला

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

पंजाब सरकार ने दुबई भेज मार्केट की जानकारी हासिल की, सैंपल की हो रही जांच मिठारस की महक... देश में ही नहीं, विदेश में भी खुशबू बिखेर रही पटानकोट की लीची

पटानकोट ज़िले के करीब 3200 हैक्टेयर बागान लीची की खुशबू से महक रहे हैं। पटानकोट की लीची दिल्ली, मुंबई, चेन्नई, अहमदाबाद, कोलकाता, पुणे समेत देश की कई बड़ी मंडियों के अलावा दुबई तक में अपनी खुशबू बिखेर रही है। पंजाब सरकार ने पंजाब एगो के जरिए पटानकोट की लीची दुबई एक्सपोर्ट करने के लिए 3 सदस्यीय प्रतिनिधि मंडल भी दुबई भेज कर वहां की मंडी की डिमांड परखी है और दुबई की मंडी के लिए यहां की लीची लैब में टैस्ट करवाई जा रही है, ताकि रिपोर्ट मिलने पर उसे दुबई की मंडियों में भेज दिया जाए।

पटानकोट एरिया में 3200 हैक्टेयर लीची के बागान हैं और इस जोन में हिमाचल का नूरपुर, होशियारपुर जिला और गुरदासपुर को जोड़ लिया जाए तो 7500 हैक्टेयर लीची का एरिया है। खास बात यह है कि देश में लीची उत्पादक अन्य हिस्से जैसे मुजफ्फरपुर देहरादून की अपेक्षा पटानकोट की लीची का प्रति हैक्टेयर उत्पादन दो गुणा है। यहां 16 मीट्रिक टन प्रति हैक्टेयर लीची होती है, जबकि देश के अन्य हिस्सों का उत्पादन 8 मीट्रिक टन ही है। एक एकड़ में 40 पेड़ तक होते हैं और 200 से 300 किलो प्रति पेड़ तथा एक एकड़ में कम से कम 6000 किलो लीची की पैदावार है। इलाके में करीब 51 हजार मीट्रिक टन उत्पादन है।

बागान में पहुंच रहे मुंबई, कोलकाता और दिल्ली के व्यापारी

गांव मुरादपुर में राकेश उडवाल के बागान में मुंबई,



कोलकाता और दिल्ली के लीची व्यापारी पहुंचे हैं और बड़े स्तर पर पैकिंग का काम चल रहा था। राकेश बताते हैं कि उनका 70 एकड़ की लीची का बाग है। डेढ़ से 2 लाख रुपए एकड़ लीची ठेके पर उठती है। व्यापारी यहां से रोजाना 600 या 700 क्विंटल अमृतसर ले जाकर फ्लाइट से या अन्य साधन से मुंबई, अहमदाबाद, चेन्नई, पुणे ले जाते हैं। दिल्ली रोजाना 70-80 ट्रक जाता है, जहां से इंदौर, यू.पी., हरियाणा कवर होता है।

लीची से प्रति वर्ष कमा रहे करोड़ों

लीची उत्पादकों की संस्था पटानकोट लीची ग्रोवर्स एसोसिएशन के 400 मੈबर हैं। जिले में 5 लीची किसान हैं, जिनकी लीची से सलाना कमाई करोड़ रुपए से ऊपर है। लीची पक रही है और जिले के बागानों में देश भर के व्यापारी पहुंचे हुए हैं। ट्रकों, ट्रेन और

हवाई मार्ग से रोजाना लीची देश के कई हिस्सों में भेजी जा रही है। बागवान बता रहे हैं कि इस साल बारिश और तूफान से कुछ लीची खराब

जरूर हुई लेकिन इस बार क्वालिटी और साइज अच्छा है। हर ट्रक में जाते हैं 500 डिब्बे

हर ट्रक में 500 डिब्बे जाते हैं। पुणे की कम्पनी गो फ्रूटो के लोग भी मुंबई ले जाने के लिए पैकिंग करवा रहे हैं। राकेश ने बाग में सरकार से 50 फीसदी सब्सिडी लेकर लीची रखने के लिए कोल्ड रूप भी बनाया है। जहां 3 मीट्रिक टन स्टोर कर सकते हैं। कोलकाता से पहुंचे वयापारी सफीकुल ने बताया कि अमृतसर से फ्लाइट से लीची ले जाएंगे।

सुजानपुर में बनाया लीची एस्टेट

पटानकोट में मुरादपुर, शारीफचकक, कांठली, जमालपुर, भोआ, सुंदरचकक, मनवाल में लीची के बागान लगातार बढ़ते जा रहे हैं। सुजानपुर में लीची एस्टेट बनाया

गया है, जहां आटोमैटिक फार्मिंग मशीन, ट्रैक्टर भी है और सेमिनार आयोजित कर किसानों को जानकारी दी जाती है। राजीव महाजन कहते हैं कि सरकार ने जालंधर में फूड पार्क का ऐलान किया है, जबकि फूड पार्क पटानकोट में बनना चाहिए, क्योंकि यहां लीची के अलावा 7500 एकड़ एरिया में आम भी है। दूसरी तरफ लीची उत्पादक राकेश उडवाल कहते हैं कि हमने सरकार के सामने मांग रखी है कि यहां से मुंबई और अन्य शहरों की ट्रेनों में फ्रोजेन कोच लगाए जाएं, क्योंकि फ्लाइट से भाड़ा 70 रुपए प्रति किलो पड़ता है। इसके अलावा सरकार पैकिंग के लिए सब्सिडी दे, क्योंकि थर्मोकॉल पैकिंग में 125 रुपए प्रति पैकिंग पड़ती है।

सरकार ने दुबई भेजा प्रतिनिधि मंडल

पटानकोट की लीची को दुबई एक्सपोर्ट करने के लिए बागवानी मंत्री चेतन सिंह जौड़ामाजरा ने यहां से 3 सदस्यीय प्रतिनिधि मंडल दुबई भेजा, जिसमें बागवानी विभाग के एक अफसर और 2 लीची किसान थे, जिन्होंने वहां की मंडी में लीची की संभावनाएं देखीं। फिर चंडीगढ़ में हॉर्टिकल्चर डायरेक्टर सविंदर कौर ने मीटिंग में किसानों को बुलाया। हॉर्टिकल्चर अफसर जतिंद्र कुमार ने बताया कि यहां की लीची के सैंपल क्वालिटी जांच को भेजे गए हैं, रिपोर्ट मिलने पर लीची एक्सपोर्ट की जाएगी।

माहू : सामान्य रूप से छोटे-छोटे भूरे रंग के कीड़े होते हैं तथा बहुत बड़ी संख्या में एकत्र होकर पौधों के रस को चूसते हैं। साथ ही वाइरस जनित रोग के फैलाने में सहायक भी होते हैं। ये अपने शरीर से चिपचिपा पदार्थ निकालते हैं, जिसके कारण काली फफूंद उग जाती है, जो प्रकाश संश्लेषण की क्रिया को भंग करती है।

प्रबंधन :

* मूंगफली की बुवाई समय पर करें।
* शुरू के ग्रसित भागों को तोड़ कर नष्ट करें।
* चिपचिपे पीले ट्रेप का उपयोग करें।

इमिडाक्लोप्रिड 1 मिलीलीटर को 1 लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करना चाहिए या डाइमिथोएट 30 ई.सी. का 1-1.5 लीटर प्रति हैक्टेयर की दर से छिड़काव करना उत्तम रहता है। सफेद लट - मूंगफली की फसल को सर्वाधिक क्षति पहुंचाने वाला कीट है। यह बहुभक्षी कीट है। इस कीट की ग्रब अवस्था ही फसल को काफी नुकसान पहुंचाती है। लट मुख्य

रूप से जड़ों एवं पत्तियों को खाती है, जिसके फलस्वरूप पौधे सूख जाते हैं। मादा कीट मई-जून के महीने में अंदर अंडे देती है। इनमें से 8-10 दिनों के बाद लट निकल आते हैं और इस अवस्था में जुलाई से

खाकर पौधों की पत्तियों को छलनी कर देता है। पूर्ण विकसित इल्लियों पर घने भूरे बाल होते हैं। यदि इसका आक्रमण शुरू होते ही इनकी रोकथाम ना की जाए तो इनसे फसल की बहुत बड़ी क्षति हो सकती है। इसकी

सितम्बर-अक्टूबर तक बने रहते हैं। शीतकाल में लट जमीन में नीचे चले जाते हैं और प्यूपा फिर गर्मी व बरसात के साथ ऊपर आने लगते हैं।

प्रबंधन : * ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें।

* प्रकाश प्रपंच का उपयोग करें।

* फोरेट-10जी का 25 किलोग्राम के हिसाब से भूमि उपचारित करें।

* क्लोरोपायरीफॉस से बीजोपचार प्रारंभिक अवस्था में पौधों को सफेद लट से बचाता है।

* अधिक प्रकोप होने पर खेत में क्लोरोपायरीफॉस का प्रयोग करें।

बालों वाली सुंडियां : बालों वाली सुंडियां पत्तियों को

रोकथाम के लिए आवश्यक है कि खेत में इस कीड़े के दिखते ही इसके अंडों को व छोटे-छोटे इल्लियों से लदे पौधों को काट कर या तो जमीन में दबा दिया जाए या फिर उन्हें घास-फूस के साथ जला दिया जाए।

प्रबंधन :

* ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें।

* प्रकाश प्रपंच का उपयोग करें।

* खेत के आस-पास के इलाके को खरपतवार मुक्त रखें।

* क्विनलफॉस 1 लीटर कीटनाशी दवा को 700-800 लीटर पानी में घोल बना कर प्रति हैक्टेयर छिड़काव करें।

लीफ माइनर : लीफ माइनर के प्रकोप होने पर पत्तियों

पर पीले रंग के धब्बे दिखाई पड़ने लगते हैं। इसके गिडार पत्तियों में अंदर ही अंदर हरे भाग को खाते रहते हैं और पत्तियों पर सफेद धारियां सी बन जाती हैं। इसका प्यूपा भूरे लाल रंग का होता है। इससे फसल को काफी हानि हो सकती है। मादा कीट छोटे तथा चमकीले रंग के होते हैं, मुलायम तनों पर अंडा देती है।

* इसकी रोकथाम के लिए इमिडाक्लोप्रिड 1 मिलीलीटर का 1 लीटर पानी में घोल बना कर छिड़काव कर दें।

दीमक : दीमक एक छोटा कीट है। यह कीट बहुत सक्रिय होता है। दीमक पौधों की जड़ों को काट कर नुकसान करती है तथा सूखी जगह में दीमक का प्रकोप बढ़ जाता है।

प्रबंधन : * सड़ी हुई गोबर खाद का इस्तेमाल करें।

* फसल की समय पर सिंचाई करें।

* क्लोरोपायरीफॉस से बीजोपचार करें।

* क्लोरोपायरीफॉस 20 ई.सी. का 3-4 लीटर सूखी बालू में मिला कर छिड़काव करें।

बाजरा की उन्नत फसल

अच्छी पैदावार के लिए मुख्य सुझाव

डॉ. रघुबीर सिंह कालीरामणां, खण्ड कृषि अधिकारी, बरवाला (ज़िला हिसार),
कृषि तथा किसान कल्याण विभाग, हरियाणा, पंचकूला

बाजरा सूखा सहनशील एवं कम अवधि वाली फसल है, जिसे लगभग सभी प्रकार की भूमियों में उगाया जा सकता है। हरियाणा में बाजरा क्षेत्र एवं बाजरा उत्पादन में एक महत्वपूर्ण फसल है। जहां पर 500-600 मिलीमीटर वर्षा प्रति वर्ष होती है, जोकि देश के शुष्क पश्चिम एवं उत्तरी क्षेत्रों के लिए उपयुक्त रहता है। खाद्यान्न पोषण अध्ययन के अनुसार भारत वर्ष के 3 साल तक के बच्चे यदि 100 ग्राम बाजरा के आटे का सेवन करते हैं, तो यह आपकी प्रति दिन की आयरन (लौह) की आवश्यकता की पूर्ति हो जाती है तथा आटा विशेषज्ञ अनुसार महिलाओं के लिए खून की कमी को पूरा करने का एक आसान साधन है।

ऐसे किसानों जोकि विपरीत परिस्थितियों एवं सीमित वर्षा वाले क्षेत्रों तथा बहुत कम उर्वरकों की मात्रा के साथ, जहां अन्य फसलें अच्छा उत्पादन नहीं दे पाती, के लिए वहां पर बाजरा की खेती की जा सकती है। बाजरा फसल जो गरीबों का मुख्य स्रोत है - ऊर्जा, प्रोटीन, विटामिन एवं मिनरल का। शुष्क एवं अर्द्धशुष्क क्षेत्रों में मुख्य रूप से उगाई जाती है। यह इन क्षेत्रों के लिए दाने एवं चारे का मुख्य स्रोत माना जाता है। बाजरा सूखा सहनशील एवं कम अवधि वाली फसल है, जिसे लगभग सभी प्रकार की भूमियों में उगाया जा सकता है। हरियाणा में बाजरा क्षेत्र एवं बाजरा उत्पादन में एक महत्वपूर्ण फसल है। जहां पर 500-600 मिलीमीटर वर्षा प्रति वर्ष होती है, जोकि देश के शुष्क पश्चिम एवं उत्तरी क्षेत्रों के लिए उपयुक्त रहता है। खाद्यान्न पोषण अध्ययन के अनुसार भारत वर्ष के 3 साल तक के बच्चे यदि 100 ग्राम बाजरा के आटे का सेवन करते हैं, तो यह आपकी प्रति दिन की आयरन (लौह) की आवश्यकता की पूर्ति हो जाती है तथा आटा विशेषज्ञ अनुसार महिलाओं के लिए खून की कमी को पूरा करने का एक आसान साधन है। भारतवर्ष में ही नहीं अपितु संसार में महिलाओं एवं बच्चों में आयरन (लौह) एवं मिनरल (खनिज लवण) की कमी पाई जाती है, जिसकी कमी को बाजरे से बने व्यंजनों से पूरा किया जा सकता है।

भूमि का चुनाव एवं खेत की तैयारी : बाजरा को कई प्रकार की भूमियों काली, रेतीली, दोमट एवं लाल मृदाओं में सफलता से उगाया जा सकता है और पानी के निकास की उचित व्यवस्था होनी चाहिए। बाजरा का बीज बारीक होने के कारण खेत को अच्छी तरह से तैयार करना चाहिए। एक गहरी जुताई के बाद 2-3 बार हल से जुताई कर खेत को समतल करना चाहिए, जिससे खेत में पानी ना रुक सके, साथ में पानी के निकास की उचित व्यवस्था की जानी चाहिए। दीमक के प्रकोप की संभावना होने पर प्रति एकड़ 1-1.5 लीटर क्लोरोपायरीफॉस 25 किलोग्राम रेत में मिला कर खेत में डालने के बाद पलेवा कर दें।

बुवाई का तरीका : वर्षा प्रारम्भ होते ही बाजरे की लाइनों में 2-3 सैटीमीटर गहराई पर बुवाई करनी चाहिए। लाइन से लाइन 45 सैटीमीटर तथा पौधे से पौधे की दूरी 10-15 सैटीमीटर उपयुक्त होती है।

बुवाई का समय : बुवाई का उचित समय 1 जुलाई से 15 जुलाई है। प्री-मौनसून वर्षा यदि 50 मिलीमीटर हो जाती है, तो 15 जून के बाद भी बुवाई की जा सकती है। बीज की मात्रा डेढ़ किलोग्राम प्रति एकड़ के हिसाब से बिल्कुल सही है।

किस्मों का चुनाव : विभिन्न प्राकृतिक अवस्थाएं सिंचित और असिंचित हैं। इसके लिए हरियाणा प्रदेश में निम्नलिखित किस्मों का प्रयोग करें : सिंचित क्षेत्रों में एच. एच.बी.-94, एच.एच.बी.-117, एच. एच.बी.-197, एच.एच.बी.-223 का चुनाव करें। बारानी क्षेत्रों में एच. एच.बी.-67, संशोधित एच.एच.बी.-216, एच.एच.बी.-197, एच.एच.बी.-117 तथा मुख्य कम्पनियों के हाईब्रिड बीजों का चुनाव करें।

मुख्य फसल-चक्र : बाजरा-जौ बाजरा-गेहूं / बाजरा-चना / बाजरा-सरसों होता है।

अन्तर्वर्तीय (Intercropping) फसलें : अन्तर्वर्तीय फसलें जैसे बाजरा की दो पंक्तियों के बीच में दो लाइन मूंग की लगाने से मूंग की लगभग 2 क्विंटल प्रति एकड़ तक अतिरिक्त उपज मिलती है। बाजरा की दो लाइन के बीच में 3 लाइन लोबिया की लगाने से, इससे 45 दिन के अंदर 40-45 क्विंटल प्रति एकड़ तक अतिरिक्त हरा चारा मिल जाता है।

पौधे रोपण : बाजरा की समय से बोनी का ना हो पाना, उसके लिए कई कारण उत्तरदायी हो सकते हैं। जैसे मौनसून का देर से आना, भारी एवं लगातार वर्षा का बोनी के उपयुक्त समय पर होना अथवा गर्मी की फसल देर से कटाई आदि। इन परिस्थितियों में बाजरा की पौध रोपण करना ज्यादा उत्पादन देता है, बजाय सीधी बीज बुवाई के। पौध रोपण के निम्न लाभ होते हैं। पौध रोपण से फसल शीघ्र पक जाती है तथा देरी से कम तापमान का प्रभाव दाने बनने पर नहीं पड़ता तथा अच्छी बढ़वार के कारण अधिक फुटाव एवं टीलर निकलते हैं। पौधे की संतुलित संख्या रख सकते हैं। रोपे हुए पौधे अच्छी वृद्धि करते हैं, क्योंकि लगभग तीन सप्ताह पुराने पौधे लगातार वर्षा स्थिति को अच्छी तरह से सहन कर सकते हैं। डाऊनी मिल्ड्यू (सफेद चूर्ण) से प्रभावित पौधे को लगाने के समय उनको निकाला जा सकता है।

पौध रोपण के लिए नर्सरी तैयार करना : एक हैकटेयर भूमि के लिए 2 किलोग्राम बाजरा को 200-300 वर्ग मीटर क्षेत्रफल में बोना चाहिए। बीज को 1.2 मीटर x 7.50 मीटर (चौड़ाई x लम्बाई) क्यारियों में 10 सैटीमीटर दूरी एवं 1.5 सैटीमीटर की गहराई पर बोना चाहिए। पौधे की अच्छी बढ़वार के लिए नर्सरी में 25-30 किलोग्राम कैल्शियम अमोनियम नाइट्रेट का प्रयोग करते हैं। नर्सरी से पौधों को तीन सप्ताह बाद उखाड़ कर खेत में रोपण कर देना चाहिए। साथ ही पौधे को उखाड़ते समय नर्सरी की क्यारियां गीली होनी चाहिए, जिससे पौधों को उखाड़ते समय उनकी जड़ें प्रभावित

ना होने पाएं। पौधे को उखाड़ने के बाद बढ़वार बिन्दू से ऊपर के भाग को तोड़ देते हैं, जिससे कम से कम वाष्पोत्सर्जन (transpiration) हो सके। साथ ही साथ रोपण उस दिन करना चाहिए, जिस दिन वर्षा हो रही हो। यदि वर्षा नहीं हो रही, तो खेत में सिंचाई कर देनी चाहिए, जिससे पौध आसानी से रोपित हो सकें। एक छेद में एक पौधे को 50 सैटीमीटर की दूरी तथा पौधे से पौधे की दूरी 10 सैटीमीटर रखते हैं। जुलाई के तीसरे सप्ताह से लेकर अगस्त के दूसरे सप्ताह तक रोपाई कर देनी चाहिए।

खाद व उर्वरक : बुवाई से पहले 15 किलोग्राम नत्रजन, 40 किलोग्राम डी.ए.पी. और 15

2 बार करना, जिससे कीटों की संख्या कम हो सके। निमाटोड नियंत्रण हेतु नीम खली / 80 किलोग्राम प्रति एकड़ इस्तेमाल करें। तना छेदक मक्खी के अधिक प्रकोप होने पर, इसके नियंत्रण हेतु कार्बोफ्यूरोन 3जी/3-4 किलोग्राम प्रति एकड़ या मोनोक्रोटोफॉस (36 एस.एल.) की 250-300 मिलीलीटर मात्रा प्रति एकड़ के हिसाब से 200-250 लीटर पानी में मिला कर छिड़काव करें।

2. डाऊनी मिल्ड्यू (कोढ़िया) : प्रतिरोधी किस्मों का चुनाव करें तथा बीजों का उपचार 2 ग्राम एमिसान 4 ग्राम थाइरम प्रति किलोग्राम बीज से उपचारित कर बुवाई करें। प्रभावित पौधों को देख कर उखाड़ना, 30 दिन फसल अवधि पर 0.2 प्रतिशत

घोल में नीचे बैठे भारी स्वस्थ बीजों को बाहर निकाल लें और साफ पानी से अच्छी तरह धो लें, जिससे कि बीज की सतह पर कोई नमक का अंश ना रहने पाए। यदि कोई नमक का अंश बीज की सतह पर किसी कारणवश रह जाता है, तो उसमें बीज के अंकुरण पर बुरा प्रभाव पड़ता है। अंत में घुले हुए सारे बीज को छाया में सुखा दें। उपरोक्त बीज को बोने से पहले 2 ग्राम एमिसान तथा 4 ग्राम थाइरम प्रति किलोग्राम बीज से सूखा उपचार कर बुवाई कर दें।

रोग ग्रसित पौधों को निकालना : पत्तों पर जैसे ही डाऊनी मिल्ड्यू रोग के लक्षण दिखाई पड़ते हैं, तो उन्हें उखाड़ कर नष्ट कर दें। उखड़े हुए रोग ग्रसित पौधों का सम्पर्क स्वस्थ पौधों से ना हो पाए। यह काम बुवाई के 20 दिन के अंदर अवश्य ही करना चाहिए। मध्यम से अधिक पौधे निकाल देने की सूरत में वहां स्वस्थ पौधे रोप दें। रोग ग्रसित किस्मों में, रोग ग्रसित पौधे को निकालने के बाद फसल पर 0.2 प्रतिशत जाइनेब या मैन्कोज़ेब के घोल का छिड़काव करें।

छिड़काव कार्यक्रम : फसल के पत्तों से बालें बाहर आने वाली अवस्था में बालों पर 400 मिलीलीटर क्यूमान एल का 200 लीटर पानी का घोल बना कर प्रति एकड़ की दर से छिड़काव करें।

अन्य कार्यक्रम भी अपनाएं :
1. अरगट से प्रभावित बालियों को जला कर नष्ट कर दें तथा ऐसे पौधों या दानों को ना तो पशुओं को खिलाएं और ना ही प्रयोग में लाएं।
2. बीमारी की अधिकता वाले क्षेत्रों में 3 से 4 साल का फसल-चक्र अपनाएं।
3. अगती या समय पर बोई गई फसल को अरगट कम लगता है।
4. फसल काटने के बाद खेत में मिट्टी पलटने वाले हल से गहरी जुताई कर दें ताकि अरगट के सकलोरेशिया, डाऊनी मिल्ड्यू के जीवाणु आदि मिट्टी की तह में ही नष्ट हो जाते हैं।
5. अरगट से प्रभावित फसल के दानों को खाने के प्रयोग में लाने से पूर्व अनाज से अरगट के पिंड को निकाल दें।
6. धूमर तथा लिपटन घास खेत की मेढ़ों तथा बाजरा के खेत के आस-पास ना होने दें।

कटाई एवं भण्डारण : फसल पूर्ण रूप से पकने पर कटाई करें। फसल के ढेर को इकट्ठा कर तथा फिर सूखने पर थ्रेशिंग करें। दानों को धूप में अच्छी तरह सुखा कर भण्डारित करें।

उपज : वैज्ञानिक तरीके से सिंचित अवस्था में खेती करने पर 30-35 क्विंटल दाना व 40-60 क्विंटल प्रति एकड़ सूखी कड़वी मिल जाती है।

हाईब्रिड किस्मों को लगाने पर तथा वैज्ञानिक तरीके से प्रबंधन करने पर 15-20 क्विंटल तक उपज प्राप्त होती है। वर्षाधारित खेती में 9-15 क्विंटल तक दाना तथा 40-50 क्विंटल तक सूखी कड़वी प्राप्त होती है।



किलोग्राम पोटाश प्रति एकड़ डालना चाहिए। बुवाई के लगभग 30 दिन पर शेष बची 35 किलोग्राम नत्रजन प्रति एकड़ डाल दें। उर्वरकों की उचित मात्रा सदा बीज के नीचे 4-5 सैटीमीटर गहराई पर बोते हैं।

बाजरे में खरपतवार नियंत्रण हेतु उपाय : एट्राजीन 400 ग्राम मात्रा बुवाई के 3 दिन के अंदर तथा 20-25 दिन पर निराई-गुड़ाई बैलों द्वारा संचालित 'व्हील हो' अच्छी तरह से किया जा सकता है।

सिंचाई : बाजरा एक वर्षा आधारित फसल है। इसलिए इसको पानी सिंचाई की कम ही जरूरत होती है। जब वर्षा ना हो, तब फसल की सिंचाई करनी चाहिए। साधारणतः फसल को सिंचाईयों की इसकी बढ़वार के समय आवश्यकता होती है। यदि सिट्टे निकलते समय कम नमी है, तो इस समय सिंचाई की जरूरत पड़ती है, क्योंकि उस स्तर पर नमी की बहुत आवश्यकता होती है। बाजरा की फसल अधिक देर तक पानी भराव को सहन नहीं कर सकती, इसलिए पानी के निकास का विशेष प्रबंध करना चाहिए।

कीट एवं बीमारियां और नियंत्रण के उपाय :

1. तना छेदक, सफेद लट, बालों वाली सुंडियां (केटर पिलर, भूंड़ी, ब्लिस्टर, बीटल, ईयर हैड) : प्रारम्भिक अवस्था में कीट प्रभावित पौधों को उखाड़ कर नष्ट कर देना चाहिए। NSKE (नीम आधारित)/5 प्रतिशत का छिड़काव कम से कम

मैकोज़ेब/जाइनेब का छिड़काव डाऊनी मिल्ड्यू नियंत्रण हेतु व 50 प्रतिशत फूल बनने पर करें।

3. अरगट (चेपा) : रोग ग्रसित बालों से हल्के गुलाबी रंग का चिपचिपा पदार्थ टपकने लगता है, जो बाद में गहरा भूरा हो जाता है। कुछ दिनों बाद दानों के स्थान पर गहरे भूरे रंग के पिंड बन जाते हैं। चिपचिपा पदार्थ व पिंड दोनों ही पशु और मनुष्य के लिए हानिकारक (जहरीले) होते हैं।

4. कांगियारी (Smut) : बालों की शुरू की अवस्था में जगह-जगह रोग ग्रसित दाने बनते हैं, जो आकार में बड़े चमकदार व गहरे रंग के होते हैं। बाद में यह भूरे रंग के हो जाते हैं। अंत में इनमें काले रंग का पाउडर सा भर जाता है, जो रोगजनक फफूंद के जीवाणु होते हैं।

रोकथाम के सामूहिक उपाय : बीज का भली-भांति निरीक्षण करें और देखें कि उसमें अरगट के पिंड ना हों। यदि बीज किसी प्रमाणित संस्था से ना लिया गया हो तो अरगट के पिंड हाथ से चुन कर बाहर निकाल दें। यदि किसान अपना ही बीज प्रयोग में ला रहा है, तो पिंड को हाथ से निकाल दें और नमक के घोल में बीज को डुबो कर निकाल दें। उपरोक्त विधि में 10 प्रतिशत नमक के घोल में बीज को डाल कर 10 मिनट तक चलाएं और ऊपर तैरते हुए पिंडों को निकाल दें। बाद में जला कर नष्ट कर दें।

हमारा देश एक कृषि प्रधान देश है तथा पशु-पालन साधारण कृषि का एक महत्वपूर्ण अंग है, जोकि देश की अर्थव्यवस्था में मुख्य भूमिका अदा करता है। पिछले कुछ वर्षों से देश की कुल आय में कृषि का योगदान घट रहा है, वहीं पर पशु-पालन से इसमें निरंतर वृद्धि हो रही है।

देश का उत्तर-पश्चिमी क्षेत्र सदियों से पशु-पालन व दूध उत्पादन के लिए विख्यात रहा है। इस क्षेत्र में दुग्ध उत्पादन के लिए दुधारू पशु पाले जाते हैं, जिसमें गायों (देसी व संकर नस्ल) व भैसों की मुख्य भूमिका है। देश के उत्तर-पश्चिमी भाग में होने के कारण इस क्षेत्र में मौसम (जलवायु) की विषमताएं अत्याधिक देखने को मिलती हैं। यहां गर्मियों तेज व अधिक समय तक होती हैं। गर्मियों के मौसम में वायुमंडलीय तापमान 45 डिग्री सेंटीग्रेड से भी अधिक हो जाता है। ऐसा मौसम दुधारू पशुओं पर अपना अत्याधिक दुष्प्रभाव डालता है। भैसों में यह दुष्प्रभाव अधिक देखने को मिलता है। उनके शरीर का काला रंग तथा बालों की कमी ऊष्मा को अधिक अवशोषित करती है। इसके अतिरिक्त भैसों में पसीने की ग्रन्थियां गायों की अपेक्षा बहुत कम होती हैं, जिसके कारण उनको अपने शारीरिक तापमान को कम करने में काफी परेशानी होती है।

गर्मियों में दुधारू पशुओं पर पड़ने वाले मुख्य दुष्प्रभाव इस प्रकार हैं :

1. गर्मियों में जब वायुमंडलीय तापमान पशुओं के शारीरिक तापमान से अधिक (40 डिग्री सेंटीग्रेड) हो जाता है, तो पशु ऊष्मा का शरीर में कम उत्पादन करते हैं। इसके लिए पशु सूखा चारा खाना कम कर देते हैं, क्योंकि सूखे चारे को पचाने में शरीर में ऊष्मा को उत्पादन अधिक होता है। अधिक गर्मी होने के कारण कम चारा खाना उनकी दुग्ध उत्पादन के लिए आवश्यक पोषक तत्व उपलब्ध नहीं हो पाते हैं।

2. गर्मियों में शरीर की ऊष्मा को निकालने व अपने शारीरिक तापमान को स्थिर रखने के लिए पशु शरीर से पानी का पसीने के रूप में वाष्पीकरण करता है। पानी को शरीर से वाष्पित होने के लिए पशु के शरीर से ऊष्मा लेनी पड़ती है, जिससे पशु के शरीर का तापमान कम हो जाता है व पशु



राहत महसूस करता है। पशु अपनी श्वसन क्रिया को बढ़ा कर पानी की वाष्पीकरण क्रिया को बढ़ावा देते हैं। इन सब के कारण पशु को पानी की आवश्यकता गर्मियों में बढ़ जाती है।

3. गर्मियों के मौसम में दुधारू पशुओं के दुग्ध उत्पादन में गिरावट आ जाती है, जिसका मुख्य कारण चारे की उपलब्धता व गुणवत्ता में कमी व पशुओं का गर्मियों में कम चारा खाना है। इसके अतिरिक्त पशु अपनी शारीरिक ऊर्जा को उत्पादन की बजाय अपने शारीरिक तापमान को सामान्य (38.6 डिग्री सेंटीग्रेड) बनाए रखने के लिए उपयोग में लाता है, जिससे पशुओं को उत्पादन हेतु पर्याप्त ऊर्जा उपलब्ध नहीं हो पाती व उनके दुग्ध उत्पादन में कमी आ जाती है।



गर्मियों में

दुधारू पशुओं का उचित प्रबंध

4. किसान भाई जैसा जानते भी हैं कि मादा पशु सामान्यतः एक निश्चित समय 21 दिन के अंतराल में गर्मी या मदकाल में आती है। इस मदकाल का समय लगभग 24-36 घंटे तक रहता है। इस समय मादा पशु कुछ मदकाल के लक्षण प्रकट करती है। जब यह निश्चित हो जाए कि अमुक गाय या भैस मदकाल में है, तो यथा समय उस पशु का गर्भाधान करवाना चाहिए।

गर्मियों में भैसों व संकर नस्ल की गायों की प्रजनन क्रिया क्षीण (मंद) हो जाती है। उनका मद-चक्र अवस्था का काल लम्बा हो जाता है एवं मद अवस्था का काल एवं उग्रता दोनों ही मध्यम पड़ जाती है। ऐसी स्थिति में बहुत से पशु-पालक अपने पशुओं में मदकाल की ठीक से पहचान नहीं कर पाते व समय पर गर्भाधान नहीं करता है। इस कारण उनके पशुओं की पहले ब्यांत की आयु अधिक हो जाती है। इसी तरह एक ब्यांत से दूसरे ब्यांत में अन्तर का समय भी बढ़ जाता है। परिणाम स्वरूप गाय व भैसों काफी समय तक दूध दिए बगैर रहती हैं, जिससे पशु-पालकों को अत्याधिक आर्थिक हानि होती है।

5. अत्याधिक गर्मी में पशुओं को लू लगने का खतरा बना रहता है

एवं लू लगने के कारण पशु बीमार पड़ जाते हैं, जिससे उनके दुग्ध उत्पादन में कमी आ जाती है। साथ ही बीमार पशु की उचित देखभाल ना होने के कारण उसकी मृत्यु तक हो जाती है, जिससे पशु-पालन भाईयों को आर्थिक हानि होती है।

6. गर्मियों में पशुशाला में मच्छर, मक्खी व बाह्य परजीवियों का प्रकोप बढ़ जाता है, जिससे पशुओं के उत्पादन में गिरावट के साथ-साथ उनके बीमार होने का खतरा भी बढ़ जाता है।

गर्मियों के दुष्प्रभाव को पशु-पालक अपने पशुओं में होने वाले व्यवहार के बदलाव से जान सकते हैं, जिसमें मुख्यतः पशुओं के श्वसन क्रिया व शारीरिक तापमान में वृद्धि होना। पशु अगले पैरों को खोल कर खड़ा होता है तथा गर्दन को खींच

**डॉ. यशवन्त सिंह
व डॉ. शशिपाल,
कृषि विज्ञान केन्द्र, मोहाली**

कर व मुंह खोल कर सांस लेते हैं। पशु गर्मी होने पर अत्याधिक लार को उत्पन्न करते हैं। भैसों खासतौर पर कीचड़ या पानी में लोट कर अपने शरीर को ठंडा करने की कोशिश करती है। इसके अलावा पशु गर्मी में झुण्ड बना कर छाया वाली जगह पर खड़े होते हैं तथा बैठने की इच्छा कम होती है।

अतः गर्मियों में होने वाले इन दुष्प्रभावों को कम करने के लिए पशु-पालक भाईयों को कुछ बातों का विशेष ध्यान देना अति आवश्यक है।

1. पशुओं के लिए उपयुक्त आवास व्यवस्था :

(1) पशुओं के लिए साफ-सुथरी व हवादार आवास की व्यवस्था होनी चाहिए, जिसका फर्श पक्का व फिसलन रहित हो तथा मूत्र व पानी की निकासी हेतु ढलान हो। पशु गृह ऐसा हो कि पशुओं पर सीधी धूप ना पड़े।

(2) पशुगृह की छत ऊष्मा की कुचालक हो, ताकि गर्मियों में अत्याधिक गर्म ना हो। यदि पशुगृह की छत पक्की या एस्बेस्टस सीट की बनी हो तो उस पर अधिक गर्मी के दिनों में 4 से 6 इंच मोटी घास-फूस की परत या छप्पर डल देना चाहिए। ये परत ऊष्मा अवरोधक का कार्य करती है, जिसके कारण पशुशाला के अंदर का तापमान कम बना रहता है।

(3) सूर्य की रोशनी को परावर्तन करने हेतु पशु गृह की छत पर सफेद रंग करना या चमकीली एल्मोनीयम शीट लगाना भी लाभप्रद पाया गया है।

(4) पशुगृह की छत की ऊंचाई कम से कम 10 फुट होनी आवश्यक है, ताकि हवा का समुचित संचार हो सके तथा छत की तपन से भी पशु बच सके।

(5) पशुगृह की खिड़कियां व दरवाजों व अन्य खुली जगहों पर जहां से तेज गर्म हवा आती हो, बोरी या टाट आदि टांग कर पानी का छिड़काव कर देना चाहिए।

(6) पशुगृह में पंखों व कूलर आदि का उपयोग भी पशुओं को गर्मियों में बचाने हेतु लाभदायक होता है। अतः पशु-पालक भाई अपनी आर्थिक स्थिति के अनुसार इसका उपयोग कर सकते हैं।

(7) पशुओं के आवास गृह में अधिक भीड़-भाड़ नहीं होनी चाहिए। प्रत्येक पशु को उसकी आवश्यकता के अनुसार पर्याप्त स्थान उपलब्ध करवाएं। एक वयस्क गाय व भैस

को चालीस से पचास वर्ग फुट स्थान की आवश्यकता होती है।

(8) पशुगृह के आस-पास छायादार वृक्षों का होना परमावश्यक है। यह वृक्ष पशुओं को छाया तो प्रदान करते ही हैं, साथ ही उन्हें गर्म लू से भी बचाते हैं।

2. पशुओं के शरीर (खासतौर से सिर के ऊपर) पर दिन में तीन या चार बार जब वायुमंडल तापमान अधिक हो (सुबह 11 बजे से 3 बजे के बीच में) ठंडे पानी का छिड़काव करें। इस कार्य के लिए पशुशाला की छत के साथ में पानी छिड़कने की प्रणाली को लगाया जा सकता है। अगर पशु कम है, तो पशु-पालक भाई पाईप व बाल्टी आदि का उपयोग कर पशुओं पर छिड़काव कर सकते हैं। यदि संभव हो तो तालाब व पोखर में भैसों को ले जाएं। प्रयोगों से यह साबित हुआ है कि दोपहर को पशुओं पर ठंडे पानी का छिड़काव उनके उत्पादन व प्रजनन क्षमता को बढ़ाने में सहायक होता है।

3. पशु-पालकों के लिए अपने दुधारू पशुओं की मदावस्था की सही पहचान बहुत जरूरी है, मदावस्था की सही व समय पर पहचान मात्र से ही पशुओं में गाभिन दर 20 से 25 प्रतिशत बढ़ जाती है।

प्रत्येक पशु-पालक को पशुओं के मदकाल या गर्मी में आने के सामान्य लक्षणों से अवगत होना नितान्त आवश्यक है, ताकि वह अपने पशुओं को समय पर गर्भित करवा सके।

पशु-पालकों को इस बात का विशेष ध्यान रखना चाहिए कि जरूरी नहीं कि सभी पशु मदकाल के समय लक्षणों को प्रकट करते हैं, विशेषतः भैसों में गूंगी मदावस्था विशेष रूप से गर्मियों में महीनों में अकसर पाई जाती है। ऐसी भैस अन्य पशुओं के समान बोलती नहीं। लगभग 80 प्रतिशत भैसों सायंकाल छह बजे से प्रातः सात बजे की अवधि में मद में आती है। इनमें से भी करीब 70 प्रतिशत भैसों रात्रि के 12 बजे से सुबह के 4 बजे के मध्य मदावस्था के लक्षण प्रदर्शित करती हैं। अकसर पशु-पालक इस मदकाल को नहीं पहचान पाते और भैसों गर्भित होने से वंचित रह जाती हैं। ऐसी भैसों की मदावस्था की जांच के लिए एक नपुंसक भैसा का प्रयोग कर सकते हैं। इसके लिए गर्मी की रातों में समस्त ऐसी भैसों को खुले बाड़े में रख कर भैसा/सांड, जिसकी अगली दोनों टांगें और गर्दन के नीचे तेल में घुला हुआ गेरू लगा हो, छोड़ देना चाहिए। इसमें यह लाभ होगा कि जो पशु/भैस मदकाल या गर्मी में होगी, उस पर भैसा गर्भादान के लिए चढ़ेगा और अमुक भैस पर

गेरू का रंग लग जाएगा। यह इस बात का प्रमाण होगा कि वह भैस गर्मी में है। जब यह निश्चित हो जाए कि अमुक भैस गर्मी में है, तो यथा समय प्राकृतिक या कृत्रिम विधि द्वारा उस पशु का गर्भादान करवाएं। मदकाल के मध्य समय से आखिरी एक-तिहाई समय में पशुओं का गर्भादान करवाना सफल प्रजनन हेतु अत्यंत आवश्यक है। एक ही समय पर कई बार गर्भित करवाना प्रायः निरर्थक है। समयानुसार निश्चित अंतराल पर गर्भित करवाने से ही शुक्राणुओं व अंडे के मिलने व निषेचन की संभावनाएं प्रबल होती हैं।

4. गर्मियों में पशु चारा खाना कम कर देते हैं। अतः पशुओं को चारा प्रातः या सायंकाल में ही उपलब्ध करवाना चाहिए तथा जहां तक संभव हो पशुओं को आहार में हरे चारे की मात्रा अधिक रखें। यदि पशुओं को चारागाह में ले जाते हैं, तो प्रातः व सायंकाल को ही चराना चाहिए, जब वायुमंडलीय तापमान कम हो। पशुओं को ऐसा दाना नहीं देना चाहिए, जो ज्यादा गर्मी उत्पन्न करता हो, जैसे चना, चने की चूरी, बिनाले की खली आदि। इसके स्थान पर मक्की का चूरा, गेहूं का चोकर, सरसों की खली आदि दें। ऐसा खाने से पशु के अंदर अधिक गर्मी उत्पादन नहीं होगी और पशु ज्यादा चारा खा सकेगा। गर्मी के दिनों में हरे चारे की कमी होने पर किसान अपने पशुओं को साईलेज (पशु आचार) उपलब्ध करवा सकते हैं तथा 50-60 ग्राम खनिज लवण प्रति पशु की दर से आहार में उपलब्ध करवाएं।

6. पशु-पालकों को पशुशाला की साफ-सफाई पर विशेष ध्यान देना चाहिए, क्योंकि पशु अपना अधिकांश समय पशुशाला के अंदर गुजारता है, यही उसे आहार व पानी दिया जाता है और दूध निकाला जाता है। अतः पशुगृह जितना स्वच्छ और आरामदेह होगा, उतना ही उत्पादन बेहतर होगा। इसके लिए पशुशाला में उचित स्वच्छता रखी जानी चाहिए। गोबर व अन्य ठोस पदार्थ पशुशाला में कम से कम दो बार हटाने चाहिए तथा सप्ताह में एक बार फिनायल के घोल से पशुशाला के फर्श की सफाई करनी चाहिए। इसके अतिरिक्त पशुओं को बाहरी परजीवियों मच्छर, मक्खी, जुएं, चिचिडिया आदि से बचाने के लिए महीने में एक बार उपयुक्त कीटनाशक (मैलाथियान अथवा पैराथियान) दवा का छिड़काव पशु पर एवं पशुशाला में पशु चिकित्सक के परामर्श पर अवश्य करना चाहिए।

7. पशुओं को विभिन्न रोगों जैसे एंथ्रैक्स या जहरी बुखार, गलघोट्टू, ब्लैक क्वार्टर, ब्रुसल्लोसिस, टी.बी., खुरपका-मुंहपका रोग आदि के रोग से बचाव के लिए प्रतिरोधक टीके पशु चिकित्सक से परामर्श कर अवश्य लगवाएं, क्योंकि किसान भाई जानते हैं कि पशुओं में होने वाली बीमारियों का उपचार करवाने की बजाय उनका रोकथाम करना अधिक लाभप्रद होता है। अगर पशु बीमार हो जाएं, तो उसे तुरन्त स्वच्छ पशुओं से अलग रखें तथा किसी पशु चिकित्सक द्वारा उपयुक्त इलाज करवाएं। पशुओं को आंतरिक परजीवियों से बचाने हेतु दवा भी समय-समय पर दिलवाएं।

किसान भाई, इन सभी बातों को ध्यान में रखते हुए गर्मियों के मौसम में अपने दुधारू पशुओं का रख-रखाव व पालन करेंगे, तो निश्चित ही वे अपने पशुओं में ग्रीष्म ऋतु में होने वाली विभिन्न समस्याओं से बचा सकते हैं तथा अपने पशुओं की उत्पादन व प्रजनन क्षमता को बनाए रखते हुए दुग्ध व्यवसाय से निरंतर अच्छी आय प्राप्त कर सकते हैं।

कागजी नींबू की खेती

अनोप कुमारी, कृषि विज्ञान केन्द्र, मौलासर-नागौर (कृषि विश्वविद्यालय), जोधपुर-342304 (राजस्थान)

“ भारत को नींबूवर्गीय फलों का घर माना जाता है। यहां इस वर्ग की विभिन्न प्रजातियां पाई जाती हैं। इस वर्ग के फलों में मुख्य रूप से संतरा, मौसमी, नींबू, माल्टा एवं ग्रेपफ्रूट आते हैं। केले एवं आम के बाद नींबूवर्गीय फसलों का भारत में क्षेत्रफल की दृष्टि से तीसरा स्थान है। नींबू, जिसको आम बोलचाल की भाषा में कागजी नींबू के नाम से जाना जाता है, को देश के लगभग सभी राज्यों में उगाया जाता है। यह फल अपने गुणों के कारण खासा लोकप्रिय है। यही कारण है कि गर्मियों में इसके भाव 100 रुपये प्रति कि. ग्रा. से भी अधिक पहुंच जाते हैं। इसमें औषधीय गुण मौजूद होने के कारण इसके फलों का उपयोग विभिन्न तरीकों से किया जाता है। इसके फलों में विटामिन 'सी' के अलावा विटामिन 'ए', विटामिन 'बी-1', लौह, फॉस्फोरस, कैल्शियम, प्रोटीन, रेशा, वसा, खनिज और शर्करा भी मौजूद होते हैं। ”

कागजी नींबू के फलों में 42 से 50 प्रतिशत तक रस निकलता है। इसका प्रयोग स्कर्विश, कोर्डियल और अम्ल इत्यादि बनाने के साथ-साथ प्रतिदिन के खाने में भी होता है। नींबू का रस पीने से शरीर में ताजगी एवं स्फूर्ति का भाव पैदा होता है। इसके फलों से स्वादिष्ट आचार भी बनाया जाता है। यही नहीं इसके छिलकों को सुखाकर विभिन्न तरह के सौंदर्य प्रसाधन भी बनाये जाते हैं। इन सभी विशेषताओं के कारण इसकी मांग लगभग वर्ष भर बनी रहती है। परंतु तकनीकी जानकारी के अभाव एवं कीट व रोगों का सही समय पर निदान न कर पाने के कारण किसानों को आशातीत लाभ नहीं मिल पाता है।

भूमि व जलवायु :- नींबू का पौधा काफी सहिष्णु प्रवृत्ति का होता है, जोकि विपरीत दशाओं में भी सहजता से पनप जाता है। अच्छा उत्पादन लेने के लिए उपोष्ण तथा उष्ण जलवायु सर्वोत्तम मानी गई है। ऐसे क्षेत्र जहां पाला कम पड़ता है, वहां इसको आसानी से उगा सकते हैं। इसकी खेती लगभग सभी प्रकार की मृदाओं में की जा सकती है। इसके पौधों की समुचित बढ़वार एवं पैदावार के लिए बलुई तथा बलुई दोमट मृदा उत्तम है, जिसमें जीवांश पदार्थ प्रचुर मात्रा में उपस्थित हो। इसके साथ ही जल निकास का

इसके बीजों में बहुभ्रूणता पाई जाती है, जिसके कारण इसका व्यावसायिक प्रसारण बीज द्वारा ही अधिक किया जाता है। इसके बीजों में किसी प्रकार की सुषुप्तावस्था नहीं पाई जाती है।

कागजी नींबू में गूटी विधि भी काफी प्रचलित है। इसके द्वारा कम समय में ही अच्छे पौधे तैयार किए जा सकते हैं। इस कार्य के लिए वर्षा वाला मौसम सर्वोत्तम होता है। गूटी तैयार करने के लिए पेंसिल की मोटाई की शाखा (1.0-1.5 सै.मी.), जोकि लगभग एक वर्ष पुरानी हो, का चयन कर लें। चयनित शाखा से छल्ले के आकार की 2.5-3.0 सै.मी. लंबाई की छाल निकाल लें। छल्ले के ऊपरी सिरे पर सेराडेक्स पाऊंडर या इंडोल ब्यूटारिक एसिड (आई.बी.ए.) का लेप लगाकर छल्ले को नम मांस घास से ढक दें। ऊपर से लगभग 400 गेज की पॉलीथीन को 15-20 सै.मी. चौड़ी पट्टी से 2-3 बार लपेटकर सुतली अथवा धागे से दोनों सिरों को कसकर बांध दें। 1.5-2.0 महीने बाद जब पॉलीथीन में से जड़ें दिखाई देने लग जाएं तब इस शाखा को पौधे से अलग करके नर्सरी में थैलियों में लगा दें।

सिंचाई :- यदि वर्षा नहीं हो रही हो तो रोपण के तुरन्त बाद सिंचाई अवश्य करें। इसके पश्चात मृदा में पर्याप्त नमी बनाये रखें, खासकर पौधों



भी समुचित प्रबंधन हो एवं उसका पी-एच मान 5.5 से 7.5 के मध्यम हो। मृदा में 4-5 फुट की गहराई तक किसी प्रकार की सख्त तह नहीं हो, तो अच्छा रहता है।

उन्नत प्रजातियां :- कागजी नींबू की कई प्रजातियां प्रचलित हैं, जिसका चयन क्षेत्र विशेष अथवा गुणों के आधार पर कर सकते हैं। कुछ महत्वपूर्ण प्रजातियां हैं: पूसा अभिनव, पूसा, उदित, विक्रम, कागजी कला, प्रमालिनी, चक्रधर, साईं सर्बती, जय देवी, पी.के.एम.-1, एन.आर.सी.सी. नींबू-7 और एन.आर.सी.सी. नींबू-8 इत्यादि। पौधे किसी विश्वसनीय स्रोत अथवा सरकारी नर्सरी से ही खरीदें। पौधे खरीदते समय यह भी ध्यान रखें कि वे स्वस्थ एवं रोगमुक्त हों।

पौध प्रसारण :- नींबू का प्रवर्धन बीज, कलिकायन एवं एयर लेयरिंग (गूटी विधि) से किया जा सकता है।

के रोपण के शुरूआती 3-4 सप्ताह में और इसके बाद एक नियमित अंतराल पर सिंचाई करते रहें। पौधों की सिंचाई थाला बनाकर अथवा टपक सिंचाई पद्धति से कर सकते हैं। सिंचाई करते समय हमेशा यह ध्यान रखें कि पानी, पौधे के मुख्य तने के संपर्क में न आए। इसके लिए तने के आसपास हल्की ऊंची मृदा चढ़ा दें।

खाद एवं उर्वरक :- खाद एवं उर्वरकों की मात्रा देने का समय और तरीका पोषण प्रबंधन में बहुत महत्वपूर्ण है। खाद एवं उर्वरकों की मात्रा, मृदा की उर्वरा क्षमता एवं पौधे की आयु पर निर्भर करती है। सही-सही मात्रा का निर्धारण करने के लिए मृदा की जांच आवश्यक है। यदि संतुलित मात्रा में खाद एवं उर्वरक डाली जाए तो अच्छे उत्पादन के साथ-साथ मृदा के स्वास्थ्य का भी ध्यान रखा जा सकता है।

खाद तथा उर्वरकों को हमेशा

पौधों के मुख्य तने से 20-30 सै.मी. की दूरी पर डालना चाहिए। गोबर की खाद की पूरी मात्रा को दिसंबर-जनवरी में, जबकि उर्वरकों को दो भागों में बांटकर दें। पहली मात्रा मार्च-अप्रैल में एवं शेष आधी मात्रा को जुलाई-अगस्त में दें। नींबू में सूक्ष्म पोषक तत्वों का भी बहुत महत्व है। अतः इतनी कमी के लक्षण दिखाई देने पर 0.4-0.7 प्रतिशत जस्ते व फेरस सल्फेट तथा 0.1 प्रतिशत बोरेक्स का छिड़काव करें।

कांट-छांट :- कागजी नींबू में स्वाभाविक तौर पर कटाई-छंटाई की आवश्यकता नहीं होती है। परंतु रोपण के प्रारंभिक वर्षों में पौधे को सही आकार देने के लिए जमीन की सतह से लगभग दो फुट की ऊंचाई तक शाखाओं को हटाते रहना चाहिए। बाद के वर्षों में भी सूखी, रोगग्रस्त एवं आड़ी-तिरछी हटनियों को काटते रहना चाहिए। इसके साथ ही जलांकुरों की पहचान करके उनको भी हटा दें।

अंतः फसलीकरण :- रोपण के प्रारंभिक 2-3 वर्षों तक कतारों में खाली पड़ी जगह पर कोई उपयुक्त फसल लेकर कुछ आमदनी की जा सकती है। इसके लिए दलहनी फसलें या ऐसी सब्जियां जिसमें कीट/रोगों का आक्रमण कम होता हो, उगाना उपयुक्त होता है। दलहनी फसलों में मूंग, मटर, उड़द, लोबिया और चना आदि उगाकर आमदनी बढ़ने के साथ जमीन की उर्वरा शक्ति को भी बढ़ाने में मदद मिलती है।

फलों का फटना :- कागजी नींबू में वर्षों के मौसम में अक्सर फल फटने की समस्या देखी जा सकती है। फल प्रायः उस समय फटते हैं, जब शुष्क मौसम में अचानक वातावरण में आर्द्रता आ जाती है। अधिक सिंचाई या सूखे के लंबे अंतराल के बाद वर्षा का होना भी फल फटने का मुख्य कारण है। प्रारंभिक अवस्था में फलों पर छोटी दरारें बनती हैं, जो बाद में फलों के विकास के साथ बड़ी हो जाती हैं। इससे आर्थिक रूप से बहुत अधिक नुकसान होता है। फलों को फटने से रोकने के लिए:

- * उचित अंतराल पर सिंचाई करें।
- * जिब्रेलिक अम्ल 40 पी.पी.एम. या एन.ए.ए. 40, पी.पी.एम. या पोटेशियम सल्फेट 8 प्रतिशत घोल।
- * छिड़काव अप्रैल, मई एवं जून में करें।

तुड़ाई एवं उपज :- फलों की तुड़ाई का सही समय उगाई जाने वाली किस्म एवं मौसम पर निर्भर करता है। कागजी नींबू के फल 150-180 दिनों में पककर तैयार हो जाते हैं। फलों का रंग जब हरे से हल्का पीला होना शुरू हो जाए तो, फलों की तुड़ाई प्रारंभ कर देनी चाहिए। फलों को तोड़ते समय यह ध्यान रखें कि फलों के छिलके को किसी प्रकार का नुकसान न पहुंचे। कागजी नींबू की किस्म, मौसम और प्रबंधन इत्यादि पर निर्भर करती है। सामान्यतः 1000-1200 फल प्रति पौधा प्रति वर्ष मिल जाते हैं।

प्रमुख कीट एवं रोग :- नींबू में कई तरह के कीटों एवं रोगों का आक्रमण होता है। यदि सही समय पर इनकी पहचान करे उचित प्रबंधन नहीं किया जाये तो किसानों को बहुत आर्थिक नुकसान उठाना पड़ता है। कागजी नींबू में लगने वाले कुछ हानिकारक कीट एवं रोग निम्नलिखित हैं:

कीट नियंत्रण :- * मोनोक्रोटोफॉस 36 एस.एल. एक मि.ली. या क्विनॉलफॉस 25 ई.सी. 1.5 मि.ली. प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव

करें। * पौधों की संख्या अधिक नहीं हो तो लटों को पौधों से चुनकर मृदा में दबा दें अथवा मिट्टी के तेल में डालकर मार दें।

लीफ माइनर :- इस कीट के लार्वा (सुंडी) पत्ती की निचली सतह पर चांदी के समान चमकीली, टेढ़ी-मेढ़ी सुरंगें बना देते हैं। इससे प्रभावित पत्तियों के किनारे अंदर की तरफ मुड़कर सूखने लग जाते हैं। इसका प्रकोप भी नई पत्तियों पर अधिक होता है, जिससे पौधे की वृद्धि रूक जाती है। कीटों की संख्या अधिक होने पर ये लक्षण



पत्ती के ऊपरी भाग पर भी दिखाई देते हैं। यह नींबू में कैंकर रोग के फैलाव में भी सहायक होता है।

कीट नियंत्रण :- 750 मि.ली. ऑक्सीडेमेटान मिथाईल (मेटासिस्टाक्स) 25 ई.सी. या 625 मि.ली. डाइमिथोएट (रोगोर) 30 ई.सी. या 500 मि.ली. मोनोक्रोटोफॉस (न्यूवाक्रान/मोनोसिल) 36 डब्ल्यू, एस.सी. को 500 लीटर पानी में प्रति एकड़ की दर से छिड़कें। * अधिक प्रकोप होने की दशा में प्रभावित भागों को काटकर नष्ट कर दें एवं उसके पश्चात दवा का छिड़काव करें।

* बगीचे को हमेशा साफ-सुथरा रखें।

सिट्स सिल्ला :- इस कीट के शिशु एवं वयस्क दोनों ही नई पत्तियों तथा पौधों के कोमल भागों से रस चूसते हैं। इसके परिणामस्वरूप प्रभावित भाग नीचे गिर जाते हैं और धीरे-धीरे टहनियां सूखने लग जाती हैं। ये कीट सफेद शहद जैसा चिपचिपा पदार्थ भी स्रावित करते हैं, जिसमें फफूंद का आक्रमण बढ़ जाता है। यह चिपचिपा पदार्थ जहरीला होता है, जिसके कारण पत्तियां सिकुड़ जाती हैं और फिर ये नीचे गिर जाती हैं। इसका प्रकोप भी वर्षा एवं बसंत ऋतु में अधिक होता है। यह कीट 'ग्रीनिंग' नामक रोग

सारणी 1. खाद एवं उर्वरकों की मात्रा				
पौधे की आयु (वर्ष)	गोबर की खाद (कि.ग्रा.)	यूरिया (ग्राम)	सिंगल सुपर फॉस्फेट (ग्राम)	म्यूरेट ऑफ पोटाश (ग्राम)
1 वर्ष	10	125	250	-
2 वर्ष	20	250	500	-
3 वर्ष	30	375	750	200
4 वर्ष	40	500	1000	200
5 वर्ष और अधिक	50	625	1250	400

फैलाने में भी सहायक होता है। * कभी भी बगीचे के आसपास मिटे नीम का पौधा नहीं लगायें।

कीट नियंत्रण :- * फरवरी-मार्च, जून-जुलाई तथा अक्टूबर-नवंबर में या कल्लिका फूटते ही मोनोक्रोटोफॉस 0.7 मि.ली. या डायमिथोएट 0.8 मि.ली. या क्विनॉलफॉस 1 मि.मी. या एसीफेट 1 ग्राम दवा का प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें। आवश्यकता हो तो यह छिड़काव 15 दिनों के

अंतराल पर पुनः दोहरायें। * कभी भी बगीचे के आसपास मिटे नीम का पौधा नहीं लगायें।

फल एवं फूलों का झड़ना :- वैसे तो नींबू के पौधों पर फूल बहुतायत में आते हैं तथा फल भी अच्छी संख्या में ही बनते हैं। परंतु-कई बार यह देखा गया है कि पुष्प या फल काफी संख्या में परिपक्व होने से पूर्व गिर जाते हैं। यह समस्या कई कारणों से आ सकती है, जिसमें पोषक तत्वों की कमी, कीट-रोगों का आक्रमण, वातावरणीय कारक, सिंचाई इत्यादि प्रमुख हो सकते हैं। फूल व फलों को

झड़ने से बचाने के लिए कुछ प्रमुख उपाय निम्न हैं: * पुष्प बनते समय सिंचाई कदापि न करें। * संतुलित मात्रा में पोषक तत्वों का प्रयोग करें। * फलों के झड़ने की समस्या के समाधान के लिए आरियोफिंजिन + 2,4-डी+ जिंक सल्फेट के तीन छिड़काव, जोकि फल बनने के बाद, मई व इसके एक महीने के बाद करें। इसके लिए 12 ग्राम आरियोफिंजिन + 6 ग्राम 2,4-डी+3 कि.ग्रा. जिंक सल्फेट और 1.5 कि.ग्रा. चूने को 550 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।

बगीचे की स्थापना :- नींबू के पौधे 6x6 या 5x5 मीटर की दूरी (कतार से कतार व पौधे से पौधे) पर लगाए जाते हैं। इस दूरी की दर से प्रति हैक्टेयर क्षेत्रफल में लगभग 277 से 400 पौधे लग जाते हैं। सर्वप्रथम जिस खेत में पौधे लगाने हैं उसकी अच्छी तरह जुताई करके समतल कर लें। उसके पश्चात उचित दूरी पर रेखांकन करके उन स्थानों पर 3x3x3 फुट व्यास के गड्ढों की खुदाई करें। गड्ढों से निकली ऊपरी भाग की मृदा में प्रत्येक गड्ढे की दर से 15-20 कि.ग्रा. गोबर की खाद मिलाकर गड्ढों को भर दें। दीमक की रोकथाम के

लिए क्लोरोपायरीफॉस 20 मि.ली. दवा प्रति गड्ढे की दर से पानी में मिलाकर डालें। गड्ढा भरते समय ध्यान रखें कि यह धरातल से 15-20 सै.मी. ऊपर उठा हुआ हो। गड्ढा भरने के बाद सिंचाई कर दें अथवा वर्षा का इंतजार करें, जिससे पानी से गड्ढे की मृदा नीचे बैठ जाए। पौधों का रोपण मौनसून के समय (जुलाई-अगस्त) में करते हैं, परंतु सिंचाई की पर्याप्त सुविधा होने पर यह कार्य फरवरी-मार्च में भी कर सकते हैं।

किसानों के
हित में
जारी

बीजोपचार

अच्छी फसलों का मूल आधार

बीजोपचार के लाभ

- ★ अधिक अंकुरण
- ★ अधिक प्रबल पौधे
- ★ आरंभिक बिमारियों का प्रभावी नियंत्रण
- ★ स्वस्थ पौधों की संख्या ज्यादा



देश के सभी किसान, पढ़ें होकर होशियार
अच्छी पैदावार तभी होगी, जब बीजों का हो सही उपचार

वर्ष 2022-23 में धान किसानों को कम दाम मिलने से एक लाख बीस हजार करोड़ रुपये से ज्यादा का शोषण गलत सरकारी नीतियों के कारण हुआ। सदियों से अन्नदाता किसान का शोषण समांती शासकीय व्यवस्था रही है। लेकिन आजाद भारत की लोकतंत्र व्यवस्था में, सरकार द्वारा उन किसानों का शोषण करना गंभीर विषय है, जिन्होंने बढ़ती आबादी के बावजूद, हरित दौर से उन्नत बीज व महंगी तकनीक अपनाकर देश को लगातार आत्मनिर्भर बनाए रखा। इन महंगी उन्नत तकनीक से बढ़ी कृषि लागत की भरपाई के लिए,



डॉ. वीरेन्द्र सिंह लाठर,
पूर्व प्रधान वैज्ञानिक, भारतीय
कृषि अनुसंधान संस्थान, नई
दिल्ली (मो. 94168-01607)

सरकार ने वर्ष 1966 में फसल न्यूनतम समर्थन मूल्य की नीति को मंजूर किया। तब से भारत में वैधानिक तौर पर केन्द्र सरकार द्वारा घोषित फसल न्यूनतम समर्थन मूल्य (एम.एस.पी.) व न्यायोचित उपयुक्त मूल्य है, जो फसल बिक्री पर प्रत्येक किसान को मिलना ही चाहिए।

लेकिन साहूकार बिचौलियों की हितैषी केन्द्र सरकार ने पिछले 57 वर्षों में अपने ही द्वारा घोषित न्यूनतम समर्थन मूल्य को गारंटी कानून नहीं बना कर, कभी भी प्राइवेट व्यापारियों पर लागू नहीं किया और उन्हें कृषि उपज मंडियों में न्यूनतम समर्थन मूल्य से कम पर, फसल उपज खरीद की अनुमति देकर किसानों का खुला शोषण होने दिया। उससे भी आगे,



किसानों के शोषण के लिए सरकार जिम्मेवार

स्वामीनाथन राष्ट्रीय कृषि आयोग-2006 की सिफारिशों के 'न्यूनतम समर्थन मूल्य की गुणना सम्पूर्ण सी-2 लागत + 50 प्रतिशत लाभ पर होनी चाहिए' को नहीं लागू करके, केन्द्र सरकार स्वयं भी किसानों का शोषण कर रही है।

भारत सरकार की अधिसूचना के अनुसार, वर्ष 2022-23 में देश में धान का कुल 130 करोड़ क्विंटल उत्पादन हुआ, जिसमें से 11.3 करोड़ किसानों से न्यूनतम समर्थन मूल्य 2040 रुपये प्रति क्विंटल पर, सरकार ने 62 करोड़ क्विंटल धान की खरीद लगभग एक लाख साठ हजार करोड़ में खरीदा यानि सरकार ने स्वामीनाथन कृषि आयोग द्वारा सिफारिश की गई एम.एस.पी. 2710 रुपये प्रति क्विंटल (सी-2 लागत 1805 रुपये + 50 प्रतिशत लाभ) पर खरीद नहीं करके किसानों का लगभग 42,000 करोड़ रुपये का शोषण किया। इतना ही नहीं, सरकार ने पिछले 65 वर्षों से एम.एस.पी. गारंटी कानून नहीं बना कर, अपने साहूकार मित्रों बिचौलियों को भी किसानों को लूटने की खुली छूट दे रखी है। जिन्होंने

बाकी बचे 68 करोड़ क्विंटल धान में से लगभग 60 करोड़ क्विंटल धान को घोषित एम.एस.पी. से 30 प्रतिशत कम दाम औसतन 1400 रुपये प्रति क्विंटल पर खरीद कर किसानों का लगभग 78,000 करोड़ रुपये का शोषण किया, यानि केवल वर्ष 2022-23 में ही केन्द्र सरकार की गलत नीतियों से धान किसानों का लगभग 1.20 लाख करोड़ रुपये से ज्यादा का शोषण हुआ।

इसी तरह सरकार ने रबी मौसम 2022-23 में, गेहूँ के कुल अनुमानित उत्पादन 111 करोड़ क्विंटल में से 27 करोड़ क्विंटल 2125 रुपये प्रति क्विंटल एम.एस.पी. दाम पर किसानों से खरीदा जबकि सी-2 लागत 1575 रुपये + 50 प्रतिशत लाभ पर गेहूँ का दाम 2365 रुपये बनता था। लेकिन सरकार ने किसानों को 240 रुपये प्रति क्विंटल कम दाम देकर लगभग 6500 करोड़ रुपये का किसानों का शोषण किया और सरकार के साहूकार मित्रों ने बाकी बचे 84 करोड़ क्विंटल में से लगभग 70 करोड़ क्विंटल गेहूँ एम.एस.पी. से कम दाम (औसत दाम 1700

रुपये) पर खरीद कर लगभग 46,000 करोड़ रुपये किसानों का शोषण किया। इस तरह पिछले एक साल 2022-23 में मात्र 2 फसली धान और गेहूँ की खरीद से सरकार ने लगभग 50,000 करोड़ और उसके साहूकार मित्रों बिचौलियों ने 1,24,000 करोड़ रुपये का शोषण किया यानि किसानों का कुल 2 फसलों के विपणन पर 1,74,000 करोड़ रुपये वार्षिक का शोषण हुआ, जो प्रति किसान लगभग 1.5 लाख रुपये वार्षिक बनता है।

उचित दाम नहीं मिलने से, देश में उगाई जा रही 70 से ज्यादा फसलों (अनाज, तिलहन, दलहन, सब्जियों, फलों आदि) के विपणन पर, भारतीय किसानों का लगभग 25 लाख करोड़ रुपये वार्षिक का शोषण होता है, जो लगभग 2 लाख रुपये प्रति किसान वार्षिक शोषण बनता है। यानि गलत सरकारी नीतियों के कारण से किसानों का लगातार शोषण हो रहा है, जिससे किसान दिन प्रति दिन गरीब-कर्जदार बनते जा रहे हैं और आत्महत्या को मजबूर हो रहे हैं। दूसरी और सरकार मात्र 6,000 रुपये वार्षिक किसान सम्मान राशि और वर्ष 2022 तक किसान आय दोगुनी करने जैसे खोखले जुमलों से प्रचार माध्यमों में वाहवाही लूटने में लगी है, जबकि फसल न्यूनतम समर्थन मूल्य की 'सी-2 लागत के आधार पर गणना' और एम.एस.पी. गारंटी कानून बनाना ही किसान समस्या का स्थाई समाधान है।

किसानों का शोषण रकने वाली गलत सरकारी नीतियों को लगातार जारी रखते हुए, सरकार ने वर्ष 2023-24 खरीफ मौसम की फसलों के लिए, फिर से न्यूनतम समर्थन मूल्य (एम.एस.पी.) सी-2 लागत (सम्पूर्ण/व्यापक लागत) पर घोषित नहीं करके, A2+FL लागत के आधार पर घोषणा है, जिससे किसानों को निम्नलिखित दर (रुपये प्रति क्विंटल) से नुकसान/घाटा होगा :-

धान : 683.50, अरहर : 1989.50,
मूंग : 2269, कपास : 2059, मूंगफली :
1648, रागी : 1146, सूरजमुखी : 2180,
सोयाबीन : 1428.50, ज्वार : 1069.50,
मक्की : 605.50, उड़द : 2408.50