खेती री बातां

वर्ष–18 अंक–1 मासिक पत्रिका आर.एन.आई. – 70296/98 5 जनवरी 2015 वार्षिक शुल्क– 12 रुपये

नई दिशा-नया राजस्थान विकास प्रदर्शनी

कृषि विभाग की प्रदर्शनी को मिली सराहना

मुख्यमंत्री श्रीमती वसुंधरा राजे को विभागीय विकास प्रदर्शनी का अवलोकन करवाते हुए उप निदेशक, कृषि (सूचना) श्री खेमराज शर्मा।

जयपुर, 13 दिसम्बर। जयपुर के रामलीला मैदान में राज्य सरकार की एक वर्षीय उपलब्धियों पर 13 से 16 दिसम्बर, 2014 तक चार दिवसीय विकास प्रदर्शनी ''नया राजस्थानः नई सोच–नई दिशा'' का आयोजन किया गया। इस अवसर पर मुख्यमंत्री श्रीमती वसुंधरा राजे ने कृषि एवं उद्यानिकी विभाग की विकास प्रदर्शनी का अवलोकन किया।

उन्होंने प्रदर्शनी की सराहना करते हुए अधिक से अधिक किसानों को खेती की नवीन तकनीकी से जोड़ने एवं विभागीय योजनाओं का शत प्रतिशत लाभ किसान तक पहुँचाने को कहा।

प्रदर्शनी में विभिन्न पोस्टर्स, बैनर्स व कृषक मित्रवत साहित्य के माध्यम से विभागीय अधिकारियों ने विभागीय योजनाओं एवं नवीन तकनीकी आधारित आधुनिक खेती की जानकारी से आगन्तुक कृषकों को लाभान्वित किया।

मुख्यमंत्री व केन्द्रीय मंत्रियों ने की अहम घोषणाएं

जयपुर, 13 दिसम्बर। राज्य सरकार का एक वर्ष का कार्यकाल पूर्ण होने के अवसर पर जनपथ पर आयोजित समारोह में मुख्यमंत्री श्रीमती वसुंधरा राजे, केन्द्रीय परिवहन मंत्री श्री नितिन गडकरी एवं केन्द्रीय ऊर्जा मंत्री श्री पीयूष गोयल ने राजस्थान के विकास एवं जनता के लिये कई अहम घोषणाएं की। मुख्यमंत्री द्वारा कृषि से संबंधित की गई घोषणाएंः–

- पूर्व प्रधानमंत्री श्री अटल बिहारी वाजपेयी जी का देश की नदियाँ जोड़ने का सपना ''फॉर वाटर कन्सेप्ट'' के अन्तर्गत नदियों को जोड़कर कम पानी वाले क्षेत्रों में पानी पहुँचाकर कृषि उत्पादन बढ़ाया जायेगा। पीने के पानी के लिये वाटर ग्रिड की स्थापना होगी। रिवर बेसिन एवं जल उपयोगिता ओथॉरिटी के गठन के लिए नया कानून बनेगा।
- किसानों को सहकारी बैंकों के माध्यम से ब्याज रहित ऋण की योजना यथावत चालू रहेगी।
- वर्ष 2010 कि पॉलिसी में शिथिलता देते हुए उन कृषि उपज मण्डियों जिनमें यार्ड के आवश्यक विकास कार्यों के पश्चात राशि बचत में रहती है तो अन्य किसी केन्द्रीय/ राज्य योजना के अन्तर्गत नहीं आने वाली सड़कों के निर्माण की छूट दी जायेगी।
- महिलाओं के सशक्तीकरण को बढ़ावा देने के लिये पुनः लागू की गई भामाशाह

योजना में हर बीपीएल परिवार की मुखिया महिला के खाते में दो किश्तों में 2000 रुपये की राशि हस्तान्तरित की जायेगी। इस कार्ड का एकीकरण प्रधानमंत्री की जन–धन योजना के साथ भी किया जायेगा, जिससे अन्य योजनाओं का भी लाभ मिल सकेगा।

- नदियों को जोड़ने की दो महत्वाकांक्षी परियोजनाओं के तहत ब्राह्मणी नदी को बनास नदी से तथा पार्वती–कालीसिंध नदी को जोड़कर धौलपुर व अन्य क्षेत्रों को लाभान्वित किया जायेगा। इनकी डी पी आर बनाने व इन्हें फण्ड देने के लिए भारत सरकार सैद्धान्तिक रुप से सहमत है।
- लघु सिंचाई परियोजनाओं के लिए 450 करोड़ रुपये मिलेंगे।

कृषि मंत्री ने कोटा में ली उर्वरक कंपनियों और अधिकारियों की बैठक

जयपुर, 10 दिसम्बर। कृषि मंत्री श्री प्रभुलाल सैनी ने कोटा के सीएडी सभागार में कृषि, सीएडी एवं संबंधित विभागों, उर्वरक कंपनियों व एजेंसियों के प्रतिनिधियों तथा संभाग के प्रमुख अधिकारियों की बैठक ली। बैठक में श्री सैनी ने उर्वरकों की मौजूदा स्थिति की विस्तार से समीक्षा की एवं महत्वपूर्ण दिशा–निर्देश भी दिये। उन्होंने उर्वरक कंपनियों से किसानों की मांग के अनुरुप समय पर उर्वरक की पर्याप्त आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए गंभीरता से प्रयास करने के निर्देश दिए हैं और चेतावनी दी है कि जो कंपनियाँ और अधिकारी इस मामले में उदासीनता बरतेंगे, उन्हें बर्दाश्त नहीं किया जायेगा तथा उनके खिलाफ सख्त कार्यवाही की जायेगी।

बैठक में उर्वरक मांग के अनुरुप आपूर्ति सुनिश्चित करने, उर्वरक वितरण की निगरानी व्यवस्था मजबूत करने, उर्वरक परिवहन व्यवस्था में सुधार लाने, उर्वरक से संबंधित सभी एजेंसियों व विभागों में प्रभावी समन्वय बनाये रखने, अत्यधिक मांग वाले इलाकों में प्राथमिकता के आधार पर उर्वरक उपलब्ध कराने से संबंधित विषयों पर गंभीरता से चर्चा की गई। सभी उर्वरक निर्माता व विक्रेता एजेंसियों व कंपनियों से कहा गया कि वे उदासीनता छोड़ें तथा जहाँ जरुरत है वहाँ तत्काल मांग के अनुरुप उर्वरकों की उपलब्धता सुनिश्चित करें।

उन्होंने उर्वरकों के उपयोग में वैज्ञानिक दृष्टिकोण अपनाने पर जोर दिया और कहा कि किसानों में उर्वरकों के जरुरत के हिसाब से उपयोग के बारे में व्यापक जागरुकता पैदा करने की आवश्यकता है।

उन्होंने विभागीय अधिकारियों से कहा कि वे उर्वरक के मामले में मांग भिजवाने से पूर्व किसानों की वास्तविक जरुरतों का पूर्ण आंकलन करें। उन्होंने उर्वरक के पड़ोसी राज्य मध्यप्रदेश में पहुँचने की स्थिति को गंभीरता से लेते हुए अधिकारियों से दोषी एजेंसियों के खिलाफ सख्त कानूनी एवं विभागीय कार्यवाही अमल में लाने को कहा।

सांसद श्री ओम बिड़ला ने उर्वरक वितरण में अनियमितता बरतने वालों के लाईसेंस निरस्त करने का सुझाव दिया व पर्याप्त निगरानी में उर्वरक वितरण की प्रभावी व्यवस्था पर बल दिया। इस अवसर पर स्थानीय विधायकों ने भी विचार व्यक्त किये।

राज्य में उर्वरक व्यवस्था के हुए पुख्ता इंतजाम

जयपुर, 10 दिसम्बर। कृषि मंत्री श्री प्रभुलाल सैनी ने बताया कि राज्य में उर्वरक व्यवस्था के पुख्ता इंतजाम कर दिए गए हैं। उन्होंने बताया कि राज्य में यूरिया की समस्या के समाधान के लिए मुख्यमंत्री स्तर पर किये गए प्रयासों का ही परिणाम है कि अब राज्य में यूरिया की किल्लत नहीं रहेगी।

उर्वरक मंत्री श्री अनंत कुमार ने उर्वरक सचिव और रेलवे सचिव को राजस्थान को प्रतिदिन यूरिया की पाँच रैक उपलब्ध कराने के निर्देश दिये। यूरिया उत्पादक कंपनी चम्बल फर्टिलाइजर और श्रीराम केमिकल्स आगामी कुछ दिनों तक अपने उत्पादन की आपूर्ति राज्य में ही करेंगी। गौरतलब है कि इन दोनों कंपनियों की उत्पादक क्षमता 5000 मैट्रिक टन और 1000 मैट्रिक टन प्रतिदिन है। इन दोनों कंपनियों की यूरिया की आपूर्ति के बाद राजस्थान सरकार के पास 3 लाख, 10 हजार मैट्रिक टन से अधिक यूरिया उपलब्ध रहेगा।

कृषि मंत्री ने बताया कि किसान यूरिया की आपूर्ति से संबंधित अपनी शिकायत जिला कलेक्टर और कृषि विभाग के उप निदेशक कार्यालय में दर्ज करवा सकते हैं।

साथ ही कृषि मंत्री ने कालाबाजारी करने वाले लोगों के खिलाफ सख्त कार्यवाही के निर्देश अधिकारियों को दिये हैं।

E mail : kheti_ri_batan@yahoo.co.in

इस अंक में....

www.krishi.rajasthan.gov.in

- जनवरी माह के कृषि कार्य
- परख

पृष्ठ 2

- पॉली हाऊस में टमाटर की.....
- सर्दियों में ऐसे करें फलदार .....

पृष्ठ 3

- घातक है पशुओं में खाद्यजन्य.....
- गेहूँ की फसल में पोषक .....
- मिर्च के प्रमुख रोग

पृष्ठ 4

दूरभाष – 0141–5116240, 2227365/354

जनवरी माह के कृषि कार्य

फसलोत्पादन

★**गेहूँ** में रोली रोग का प्रकोप दिखाई देने पर 25 किलो गंधक चूर्ण का भुरकाव प्रति हैक्टर की दर से करें अथवा 2 किलो मैन्कोजेब 75 प्रतिशत डब्ल्यू. पी. या सैलवेडोरा नामक वृक्ष की पत्तियों का 2 प्रतिशत घोल बनाकर छिड़काव करें।

★**गेहूँ एवं जौ** की फसल में खेत की मिट्टी परीक्षण के उपरान्त सिफारिश के अनुसार नत्रजन की शेष आधी मात्रा खड़ी फसल में देनी चाहिये। परन्तु मिट्टी की जाँच नहीं कराई हो तो सामान्यतया प्रति हैक्टर गेहूँ की फसल में 50 किलो यूरिया प्रथम सिंचाई के साथ तथा 50 किलो यूरिया दूसरी सिंचाई के साथ देवें। जौ की फसल में यूरिया की शेष आधी मात्रा (44 किलो) प्रथम सिंचाई के साथ तथा शेष आधी मात्रा (44 किलो) दूसरी सिंचाई के साथ देवें।

★**गेहूँ व जौ** की फसल में फूटान एवं फूल आने की अवस्था पर आधा ग्राम थायोयूरिया का प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।

★**चने** में फलीछेदक कीट के नियंत्रण हेतु

लगभग 50 प्रतिशत फूल आने पर एन. पी. वी. 250 एल. ई. 1 मिलिलीटर दवा प्रति लीटर पानी की दर से घोल बनाकर छिड़काव करें। दूसरा छिड़काव 15 दिन बाद बी.टी. के (डायपेल 8 एल.) 1.5 लीटर प्रति हैक्टर की दर से एवं तीसरा छिड़काव आवश्यक हो तो एन. पी.पी. का उपयोग करें। एजेडिरेक्टिन (0.03 ई.सी.) 5 मिलिलीटर प्रति लीटर या नीम के बीजों के 5 प्रतिशत घोल का भी फूल व फली आने की अवस्था में छिड़काव करना लाभकारी रहता है। रासायनिक नियंत्रण हेतु फूल आते समय क्यूनालफॉस 25 ई.सी. 1 लीटर या मैलाथियॉन 50 ई. सी. 1.25 लीटर दवा अथवा कीट का प्रकोप दिखाई देते ही एसीफेट 75 एस.पी. 500 ग्राम दवा आवश्यकतानुसार पानी में घोल बनाकर प्रति हैक्टर की दर से छिड़काव करें।

★**सरसों** की फसल को पाले से बचाने एवं दानों की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए आधा ग्राम थायोयूरिया प्रति लीटर पानी में घोलकर बुवाई के 40–45 दिन की अवस्था पर (फूल आने से पूर्व) एवं 50–60 दिन की अवस्था पर (फली भराव) दो छिड़काव करें।

★**सरसों** की फसल में झुलसा, तुलासिता व सफेद रोली रोग के लक्षण दिखाई देते ही ब्लाईटोक्स 50 ई.सी. या मैन्कोजेब 75 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. अथवा रिडोमिल एम. जेड का 2 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से घोल बनाकर छिड़काव करें। आवश्यकतानुसार यह छिड़काव 20 दिन के अन्तराल पर दोहरायें। सफेद रोली के नियंत्रण के लिए तीसरा छिड़काव डायनोकेप अथवा कोन्टाफ 0.1 प्रतिशत का करना उपयुक्त एवं लाभदायक रहता है।

★**गेहूँ** की फसल में फूटान की अवस्था (45–50 दिन) पर एवं चने की 80–90 दिन की फसल में फलियाँ आने की अवस्था पर दूसरी सिंचाई देने का यह उपयुक्त समय है।

★गिरते हुए तापमान के मद्देनज़र **पाले के प्रकोप से बचाने हेतु** फसलों के फूल आने की अवस्था पर व्यापारिक गंधक के तेजाब का 0.1 प्रतिशत (एक मिलिलीटर प्रति लीटर पानी) या थायोयूरिया के 500 पी.पी.एम. (आधा ग्राम थायोयूरिया प्रति लीटर पानी में) के घोल का 15 दिन के अन्तराल पर दो बार छिड़काव करें।

बागवानी

★**अमरुद** व **अनार** में मिली बग टहनियों व पंखुड़ियों पर चिपक कर रस चूसती हैं। इसके नियंत्रण हेतु डायमिथोएट 30 ई.सी. 1 मिलिलीटर दवा का प्रति लीटर पानी के हिसाब से घोल बनाकर छिड़काव करें।

★**आम** में मॉलफोरमेशन की वजह से फल तथा पत्तियों का गुच्छों के रुप में परिवर्तन हो जाता है। इसकी रोकथाम के लिए प्लेनोफिक्स 1 मिलिलीटर या कोर्बेन्डेजिम 50 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. 1 ग्राम प्रति लीटर पानी के हिसाब से घोल बनाकर फूल आने से पहले छिड़काव करें।

★**आम, अमरुद, अंगूर** में एन्थ्रेक्नोज रोग के कारण पत्तियों पर हरे काले रंग के फफोलेनुमा धब्बे दिखाई देते हैं। इसके नियंत्रण के लिए कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 50 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. दवा 3 ग्राम या मैन्कोजेब 75 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. 2 ग्राम प्रति लीटर पानी के हिसाब से घोलकर छिड़काव करें।

★**आम, अंगूर** में छाछ्या रोग में टहनियों, पत्तियों व फूलों पर सफेद चूर्ण दिखाई देने पर घुलनशील गंधक 2 ग्राम या केलेक्सिन 1 मिलिलीटर प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।

★**नींबू** के पौधों में इस माह फूल व फल बनते हैं। अतः पौधों पर फूल आने के समय सिंचाई नहीं करनी चाहिये। जब पौधों के अधिकतर भाग में फूलों से बेर के आकार के फल बन जायें तब सिंचाई प्रारम्भ करनी चाहिये।

सब्जियाँ

★**बैंगन** में लघु पत्ती रोग माइकोप्लाज्मा के कारण होता है। इसका प्रसार रस चूसक कीटों जैसे तैला, फुदका व मोयला द्वारा होता है। रोगग्रस्त पौधों की पत्तियाँ छोटी रह जाती हैं और पौधा झाड़ीनुमा दिखाई देता है। इस रोग के नियंत्रण हेतु रोगग्रसित पौधों को तत्काल उखाड़कर नष्ट करें। मैलाथियॉन 50 ई.सी. दवा 1 मिलिलीटर प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।

★**गोभी** में आर्द्रपतन रोग जिसमें तने का भाग सड़ जाता है, रोग के लक्षण दिखाई देने पर मैन्कोजेब 75 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. 2 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से भूमि में ड्रेन्चिंग करनी चाहिये।

★**फूल** एवं **पत्ता गोभी** में पत्ती भक्षक कीट जैसे आरा मक्खी, फली बीटल, हीरक तितली एवं गोभी की तितली मुख्य हैं। ये कीट पत्तियों को खाकर फसल को हानि पहुँचाते हैं। इनकी रोकथाम के लिए फूल बनने से पूर्व मैलाथियॉन 5 प्रतिशत चूर्ण या कार्बेरिल 5 प्रतिशत चूर्ण 20 किलोग्राम प्रति हैक्टर की दर से प्रातः या सांयकाल भुरकाव करें। फल बनने के बाद फेनवलरेट 20 ई.सी. 0.5 मिलिलीटर या मैलाथियॉन 50 ई.सी. 1.5 मिली प्रति लीटर पानी की दर से घोल बनाकर छिड़काव करें।

पुष्पोत्पादन

★**गैंदा (हजारा)** की ग्रीष्म ऋतु की फसल हेतु तैयार पौध की रोपाई करें। कतारों एवं पौधों के बीच 30–30 सेमी. की दूरी रखें।

★रजनीगंधा के बल्बों के रोपण हेतु क्यारियों में 45 सेमी. गहरी खुदाई करके 15 दिनों के लिए छोड़ दें।

★**गुलाब** की कटाई–छंटाई करें। रोगग्रस्त व सुखी टहनियों को काटकर बोर्डोपेस्ट कटे हुए हिस्से पर लगायें। कलमों द्वारा गुलाब की पौध तैयार करें।

औषधीय व सुगन्धित पौधे

★**ईसबगोल** की फसल में पत्ती धब्बा या अंगमारी रोग तथा तुलासिता का प्रकोप होने पर मैन्कोजेब 75 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. या रिडोमिल एम.जेड की 2 ग्राम मात्रा प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें। ईसबगोल में मोयला कीट की रोकथाम हेतु इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. का 1 मिलिलीटर प्रति 3 लीटर पानी या क्लोथिएनिडिन 50 डब्ल्यू.डी.जी. दवा 1 ग्राम प्रति 5 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।

मसाले

★**धनिये** में तना पिटक रोग जिसके कारण पौधे की पत्तियों व तने पर फफोले बनते हैं। इसके नियंत्रण के लिए बेलिटान 1 ग्राम या सिस्थेन 0.4 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।

★**सौंफ** की फसल में जड़ व तना गलन रोग के प्रकोप से तना नीचे से मुलायम हो जाता है व जड़ गल जाती है। जड़ों पर छोटे–बड़े काले स्क्लेरोशिया दिखाई देते हैं। इसके नियंत्रण के लिए कैप्टान 2 ग्राम प्रति लीटर पानी के हिसाब से भूमि में ड्रेन्चिंग करें।

★**लहसुन** की फसल में पर्णजीवी (थ्रिप्स) के प्रकोप से पत्तियों में हरे पदार्थ की कमी हो जाती है और वे चमकीली सफेद चकतेदार दिखाई देती हैं। अधिक प्रकोप होने पर पत्तियों के ऊपरी भाग मुड़कर सूख जाते हैं। इसके नियंत्रण हेतु प्रथम बार प्रकोप होते ही डायमिथोएट 30 ई.सी. या मिथाइल डिमेटोन 25 ई.सी. का एक मिलिलीटर प्रति लीटर के हिसाब से छिड़काव करें।

★**लहसुन** में तुलासिता से प्रभावित पौधों की पत्तियों पर सफेद फफूंद लग जाती है, जबकि अंगमारी में सफेद धब्बे पड़

जाते हैं। ये धब्बे बाद में बीच से बैंगनी रंग के हो जाते हैं। इसके नियंत्रण के लिए फसल पर जाइनेब या मैन्कोजेब 75 प्रतिशत डब्ल्यू. पी. 2 ग्राम प्रति लीटर पानी के हिसाब से घोल बनाकर छिड़काव करें।

★**जीरा, मटर, सौंफ, मेथी** एवं **धनियां** की फसल में छाछ्या (पाउडरी मिल्ड्यू) रोग का प्रकोप दिखाई देने पर 25 किलो गन्धक के चूर्ण का भुरकाव करें अथवा 2 ग्राम घुलनशील गंधक या 1 मिलिलीटर कैराथियॉन एल.सी. (0.1 प्रतिशत) या केलेक्सिन 1 मिलिलीटर या डाइफेनोकोनाजोल 25 ई.सी. का 0.5 मिलिलीटर प्रति लीटर पानी की दर से घोल बनाकर छिड़काव करें।

पशुपालन व दुग्ध उत्पादन

★खुरपका–मुंहपका रोग से बचाव का टीका लगवायें।

★दुधारु पशुओं में थनैला रोग से बचाव के उपाय करें।

★पशुओं को साफ व ताजा पानी पिलायें।

★पशुओं का ठंड से बचाव करें। ठंड लगने पर नजदीकी पशु चिकित्सक से सलाह लें।

★अधिक बरसीम खिलाने से पशु को आफरा हो सकता है, आफरा होने पर 500 ग्राम सरसों के तेल में 60 ग्राम तारपीन का तेल मिला कर दें।

★पशु के सम्पूर्ण विकास के लिए खनिज–लवण मिश्रण प्रतिदिन 50–60 ग्राम दें।

जनवरी माह में पड़ने वाली सर्दी के मद्देनज़र पशुओं को सर्दी व शीत लहर से बचायें।

परख

दिसम्बर, 2014 के अंक में प्रकाशित आलेख में से दो प्रश्न पूछे गये थे। सही उतर भेजने वाले लॉटरी द्वारा चुने गये दो विजेता कृषकों के नाम हैं–

1.श्री कजोड़ी राम
पुत्र श्री छोटेलाल मेघवाल,
ग्रा. पो.–बड़ौदामेव,
तह.–लक्ष्मणगढ़,
जिला– अलवर (301021)

2.श्री धर्मसिंह
पुत्र श्री रामसरण सिंह,
ग्रा.–करेनुआँ, पो.–तमरेर,
तह.–कुम्हेर,
जिला–भरतपुर (321202)

इस माह के प्रश्न हैं –

प्र.1 फलदार पौधों को पाले के प्रकोप से बचाने के लिए गंधक के तेजाब की मात्रा बताइये ?

प्र.2 गेहूँ की फसल में नत्रजन की कमी के लक्षण पौधे के कौनसे भाग पर अधिक दिखाई देते हैं ?

तो आप भी उठाइये पैन व पोस्ट कार्ड और हमें लिख भेजिये इन दोनों प्रश्नों के सही जवाब –
उप निदेशक, कृषि (सूचना),
कमरा नम्बर 118, कृषि आयुक्तालय, पंत कृषि भवन,
जयपुर–302005

खेती की नई जानकारी के लिए.....

बात करें
किसान कॉल सेन्टर
निःशुल्क टेलीफोन
1800 180 1551 पर
(प्रातः 6 से रात्रि 10 बजे तक)

देखें
जयपुर दूरदर्शन पर
खेती बाड़ी ▸ गुरूवार सायं 7.30 बजे
कृषि दर्शन ▸ सोमवार से शुक्रवार सायं 5.30 बजे

सुनें
"खेती री बातां" आकाशवाणी कार्यक्रम
आकाशवाणी के सभी केन्द्रों से प्रतिदिन सायं 7.45 से 8.15 तक

पढ़ें
"खेती री बातां" मासिक अखबार
डाक से मंगवाने के लिए मात्र 12 रूपये वार्षिक शुल्क निकटतम कृषि कार्यालय में जमा करायें

मिलें
नजदीकी कृषि कार्यालय या जिले के कृषि विज्ञान केन्द्र में

लॉग ऑन करें
www.krishi.rajasthan.gov.in
(विभागीय वेबसाइट)
www.farmer.gov.in
(संदेश व अन्य जानकारी)

पॉलीहाऊस में टमाटर की आधुनिक खेती

पॉलीहाऊस या ग्रीनहाऊस में टमाटर की फसल को 7 से 11 महिने तक लगातार उगाया जा सकता है। अतः लम्बी अवधि के लिये लगातार बढ़ने वाली किस्मों का चयन करना चाहिये। इन किस्मों में मुख्य शाखा पर फल गुच्छों में आते हैं तथा एक फल का औसत वजन 100–120 ग्राम होता है। इसमें मुख्यतः बादशाह, देव, अभिनव, हिमशिखर, सुभ्रानों, नवीन, डी.टी.–1, डी.टी.–7, ए.आर.टी.एच.–4, नन–7711 व 646 किस्में सर्वोत्तम हैं। ऊंचे बाजार भाव हेतु चेरी टमाटर को भी ग्रीनहाऊस में उगाया जाता है, इसके लिए 10 से 15 ग्राम प्रति फल औसत भार वाली किस्मों का चयन करना चाहिये। सामान्यतः इसकी इजराइल में विकसित किस्में बी.आर. –124, पूसा चेरी, बी.एस.एस.–834, शेरॉन तथा एच.ए.– 818 प्रमुख हैं। इसको उगाने की अवधि ग्रीनहाऊस के आकार–प्रकार व वहाँ की जलवायु पर निर्भर करती है। पौधों को आमतौर पर 60–70 सेमी. कतार से कतार तथा 50–60 सेमी. पौधे से पौधे की दूरी पर लगाया जाता है।

पौधों की कटाई–छंटाई व सहारा देना:– ग्रीनहाऊस या पॉलीहाऊस में आमतौर पर पौधे की 2 से 3 मुख्य शाखा को बढ़ने दिया जाता है तथा इसके लिए समय–समय पर विभिन्न दिशाओं में निकलने वाली शाखाओं को निरंतर काटा जाता है। यह प्रक्रिया प्रत्येक 10–15 दिन के अंतराल पर दोहराई जाती है तथा इसको करते समय मुख्य शाखा पर लगे फूल के गुच्छों को सुरक्षित रखा जाता है। टमाटर के पौधों को प्लास्टिक की रस्सी के सहारे ऊपर की ओर बेल के रुप में बढ़ने दिया जाता है। ये रस्सियां ऊपर की

ओर 9 से 10 फुट की ऊँचाई पर लोहे के मुख्य तार पर बांध दी जाती हैं। प्रत्येक रस्सी की लंबाई 15 से 20 मीटर होती है तथा मुख्य तार एक चरखी पर लिपटा रहता है जिसको समय–समय पर आवश्यकतानुसार नीचे की ओर बढ़ाया जा सकता है तथा बाद में इन चरखियों को मुख्य तार पर एक लाईन की दिशा में ही आगे बढ़ाया जा सकता है। फलों को पकने के बाद नीचे की ओर से तोड़ा जाता है एवं साथ–साथ पत्तियों को भी नीचे की ओर से हटाया जाना चाहिये।

सिंचाई व उर्वरक:– आमतौर पर खाद, उर्वरक व पानी फसल को देना भूमि के प्रकार, मौसम तथा फसल की अवस्था पर निर्भर करता है। फसल को लगातार एक अंतराल पर पानी दिया जाता है तथा उसके साथ ही उर्वरकों का घोल जो सामान्यतः नत्रजन, फॉस्फोरस व पोटाश को 5:3:6 अनुपात में मिलाकर विभिन्न अवस्थाओं पर विभिन्न्न मात्रा में दिया जाता है। रोपाई से फूल आने तक 2.0 से 2.5 घन मीटर पानी प्रति एक हजार वर्ग मीटर क्षेत्र में दिया जाता है तथा इसके साथ नत्रजन 1 ग्राम/लीटर, फॉस्फोरस 0.5 ग्राम/लीटर तथा पोटाश 1 ग्राम/लीटर की दर से दिया जाता है। फूल आने से फल बनने तक पानी 3 से 4 घन मीटर व नत्रजन 2 ग्राम/ लीटर फॉस्फोरस 1 ग्राम/लीटर तथा पोटाश 2 ग्राम /लीटर की दर से सिंचाई जल के साथ ड्रिप प्रणाली के द्वारा दिया जाता है। आमतौर पर गर्मी के मौसम में फर्टीगेशन 3–4 दिन के अंतराल पर तथा सर्दी में 6–8 दिन के अंतराल पर किया जाता है।

पादप सुरक्षा:– आमतौर पर ग्रीनहाऊस टमाटर में किसी प्रकार के कीटों व रोगों का प्रकोप नहीं होता है लेकिन कभी–कभी विषाणु रोग (टी.एम.वी.) का यदि कुछ पौधों पर प्रकोप हो तो उन्हें अविलम्ब उखाड़ कर नष्ट कर देना चाहिये। अन्यथा यह कटाई–छंटाई यंत्रों के साथ दूसरे पौधों पर फैल सकता है। इसकी रोकथाम हेतु यह भी आवश्यक है कि जो श्रमिक ग्रीनहाऊस में रोजाना कार्य करते हैं वे किसी प्रकार के तंबाकू आदि का उपयोग ग्रीनहाऊस के अंदर न करें तथा हाथों को साबुन से धोकर ही प्रतिदिन कार्य करें। प्रत्येक दिन कटाई–छंटाई में प्रयोग होने वाले यंत्रों को भी रोगाणु रहित किया जाना चाहिये।

फलों की तुड़ाई, ग्रेडिंग, उपज व विपणन:– बड़े आकार की किस्मों के फलों को एक–एक करके नाकू के साथ ही तोड़ा जाता है, पौधों को नुकसान से बचाने के लिए तुड़ाई कैंची या तेज धार वाले चाकू से की जानी चाहिये। फलों को स्थानीय बाजार हेतु पूर्ण रुप से पकने की (लाल रंग) अवस्था पर ही तोड़ा जाता है तथा तुड़ाई के बाद रंग, आकार व भार के अनुसार ग्रेडिंग करके बाजार में बेचा जाता है। यदि फलों को एक–दो दिन बाद बेचना हो तो इन्हें गर्मी के 8–10 डिग्री से. तापमान पर रखा जाता है। सर्दी में उन्हें सामान्य कमरे के तापमान पर भी रखा जा सकता है। आमतौर पर एक अच्छे वातावरण नियंत्रित ग्रीनहाऊस से 200 से 220 टन टमाटर की उपज प्रति हैक्टर की दर से प्राप्त की जाती है लेकिन उपज पूर्ण रुप से जलवायु, किस्म व फसल प्रंबधन पर निर्भर रहती है। चेरी टमाटर से 100 से 120 टन तक उपज प्राप्त की जा सकती है। इस प्रकार पॉलीहाऊस व ग्रीनहाऊस में टमाटर की खेती बड़े शहरों के चारों ओर खेती करने वाले कृषकों के लिये काफी हद तक लाभदायक व टिकाऊ सिद्ध हो सकती है।

सर्दियों में ऐसे करें फलदार पौधों की उचित देखभाल

फलदार पौधों की बढ़वार उनके लगाने के ढ़ग एवं देखभाल पर निर्भर करती है इसलिये अच्छी बढ़वार के लिये पूर्ण सावधानी से पौधों की उचित देखभाल करें। फलदार पौधों में पाले व शीत लहर से बचाव एवं खाद व उर्वरक प्रबन्धन निम्न प्रकार करें:–

पाले से बचाव:–

* पौधों को खेत में लगाने के बाद शुरु के दो साल तक पाले व शीत लहर से बचाने के उपाय करने चाहिये।
* इसके लिये पौधों के चारों तरफ घास–फूँस / खींप / कैर / सरकण्डे (कूंचा) आदि की टाटीयाँ बांधें। पौधों को पाले से बचाने के लिये इनकी टाटीयों का दक्षिण–पूर्वी भाग खुला रखें, ताकि सर्दियों में धूप आती रहे।
* पाले से पौधों को बचाने हेतु हल्की सिंचाई करें, ताकि पाले से पौधों को आसानी से बचाया जा सके।
* सल्फ्यूरिक एसिड (गंधक का तेजाब) का 0.1 प्रतिशत (1 मिलिलीटर प्रति लीटर पानी में) 15 दिन के अन्तराल पर 2 से 3 छिड़काव कर दिया जायें तो पौधों को पाले से बचाया जा सकता है। छिड़काव करने हेतु प्लास्टिक की टंकी वाला स्प्रेयर ही काम में लें तथा ध्यान रहे कपडों या शरीर पर एसिड़ नहीं गिरे।

खाद व उर्वरक प्रबन्धन:–

फल	खाद व उर्वरक	खाद एवं उर्वरक की मात्रा प्रति पौधा किलोग्राम में					खाद व उर्वरक देने का समय
		1 वर्ष	2 वर्ष	3 वर्ष	4 वर्ष	5 वर्ष	
आम	गोबर की खाद	15	30	45	60	75	गोबर की खाद, सुपर फॉस्फेट एवं म्यूरेट ऑफ पोटाश को पूरी मात्रा दिसम्बर, जनवरी में तथा यूरिया की आधी मात्रा फूल आने के बाद एवं शेष जून में देवें। सूक्ष्म तत्व की पूर्ति हेतु 0.3 प्रतिशत जिंक सल्फेट का छिड़काव फरवरी, मार्च माह में करें तथा बोरोन हेतु बोरेक्स 0.5 प्रतिशत का छिड़काव फल लगने के पश्चात दो बार एक माह के अन्तराल पर करें।
	सुपर फॉस्फेट	0.25	0.50	0.75	1.0	1.0	
	म्यूरेट ऑफ पोटाश	–	–	–	0.25	0.50	
	यूरिया	0.25	0.50	0.75	1.0	1.25	
अमरुद		1–3 वर्ष	4–6 वर्ष	7–10 वर्ष	10 वर्ष से अधिक		शरद ऋतु की फसल के लिए गोबर की खाद, सुपर फॉस्फेट, पोटाश की पूरी मात्रा एवं यूरिया की आधी मात्रा जून में तथा शेष यूरिया की मात्रा सितम्बर माह में दें। सर्दी की फसल लेना लाभप्रद रहता है।
	गोबर की खाद	10–20	25–40	40–50	50		
	सुपर फॉस्फेट	0.15–1.50	0.50–2.0	2.0	2.5		
	म्यूरेट ऑफ पोटाश	0.20–0.40	0.40–0.80	0.80–1.20	1.20		
	यूरिया	0.05–0.25	0.30–0.60	0.75–1.00	1.00		
माल्टा, मौसमी, संतरा	गोबर की खाद	15	30	45	60	75	गोबर, सुपर फॉस्फेट एवं म्यूरेट आफॅ पोटाश की पूरी मात्रा दिसम्बर, जनवरी में एवं नत्रजन का 1/3 भाग फरवरी में फूल आने के पहले, 1/3 भाग अप्रेल में फल बनने के बाद तथा 1/3 भाग अगस्त के चौथे सप्ताह में देवें।
	सुपर फॉस्फेट	0.250	0.500	0.750	1.0	1.250	
	म्यूरेट ऑफ पोटाश	–	–	0.200	0.200	0.400	
	यूरिया	0.125	0.250	0.375	0.500	0.625	
नींबू	गोबर की खाद	10	20	30	40	50	गोबर की खाद, सुपर फॉस्फेट एवं म्यूरेट ऑफ पोटाश की पूरी मात्रा दिसम्बर, जनवरी में एवं यूरिया की आधी मात्रा अप्रेल में व शेष आधी मात्रा जून में देवें। नींबू वर्गीय पौधों माल्टा, मौसमी, संतरा एवं नींबू में सूक्ष्म पोषक तत्वों का छिड़काव फरवरी व जुलाई में करें। इसके लिए जिंक सल्फेट 500 ग्राम, कॉपर सल्फेट 300 ग्राम, मैग्नीज़ सल्फेट 200 ग्राम मैग्नीशियम सल्फेट 200 ग्राम, बोरोन सल्फेट 100 ग्राम, फैरस सल्फेट 200 ग्राम व बुझा हुआ चूना 900 ग्राम को 100 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।
	सुपर फॉस्फेट	0.250	0.500	0.750	1.0	1.250	
	म्यूरेट ऑफ पोटाश	–	–	0.200	0.200	0.400	
	यूरिया	0.125	0.250	0.375	0.500	0.625	
बेर	गोबर की खाद	10	20	20	25	30	यूरिया की आधी मात्रा और सुपर फॉस्फेट एवं म्यूरेट ऑफ पोटाश की पूरी मात्रा जुलाई माह में एवं शेष यूरिया की आधी मात्रा नवम्बर माह में देनी चाहिये।
	सुपर फॉस्फेट	0.35	0.70	1.40	1.75	1.75	
	म्यूरेट ऑफ पोटाश	0.08	0.16	0.20	0.25	0.25	
	यूरिया	0.22	0.44	1.10	1.20	1.20	
आँवला	गोबर की खाद	10	20	30	40	50	गोबर की खाद, सुपर फॉस्फेट, पोटाश की पूरी मात्रा एवं यूरिया की आधी मात्रा जनवरी–फरवरी में दें तथा यूरिया की शेष मात्रा अगस्त माह में देवें। बोरेक्स 0.6 प्रतिशत घोल का छिड़काव भी करें।
	सुपर फॉस्फेट	0.35	0.70	1.05	1.40	1.75	
	म्यूरेट ऑफ पोटाश	0.125	0.250	0.375	0.375	0.375	
	यूरिया	0.22	0.44	0.66	0.88	1.10	
अनार	गोबर की खाद	10	20	30	40	50	देशी खाद, सुपर फॉस्फेट, एवं म्यूरेट ऑफ पोटाश की पूरी मात्रा एवं यूरिया की आधी मात्रा फूल आने के करीब 6 सप्ताह पूर्व देवें। यूरिया की शेष मात्रा फल बनने पर देवें। इससे अनार में जुलाई–अगस्त माह की मृग बहार फसल अच्छी होती है।
	सुपर फॉस्फेट	0.25	0.50	0.75	1.00	1.25	
	म्यूरेट ऑफ पोटाश	0.50	0.50	0.100	0.150	0.150	
	यूरिया	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	
पपीता	प्रगोबर की खाद:– गड्ढा भराई के समय 10 कि.ग्रा. व बाद में प्रतिवर्ष 25–30 कि.ग्रा. कम्पोस्ट जून–जुलाई माह में देवें। सुपर फॉस्फेट:– 200 ग्राम गड्ढ़ा भरते समय एवं 200 ग्राम दिसम्बर–जनवरी माह में देवें। म्यूरेट ऑफ पोटाश:– 75 ग्राम गड्ढ़ा भरते समय एवं 75 ग्राम दिसम्बर–जनवरी माह में देवें। यूरिया:– 25 ग्राम पौधे लगाने के दो माह बाद, 25 ग्राम पौधे लगाने के चार माह बाद एवं 50 ग्राम फूल आने से पूर्व देवें।						

ऐसे मंगवायें "खेती री बातां"
घर बैठे वर्षभर **खेती री बातां** अखबार मंगवाने के लिये अपने नजदीकी कृषि कार्यालय में सम्पर्क करें या आहरण वितरण अधिकारी, कृषि आयुक्तालय कमरा नं. 250, पंत कृषि भवन, जयपुर के नाम 12/– रुपये का मनीआर्डर भेजें। **स्वयं का साफ–साफ डाक का पूरा पता, पिन कोड नंबर व मोबाइल नंबर अवश्य लिखें।**

डाक पं.सं. **JaipurCity/409/2015-17**
आर.एन.आई – 70296/98

प्रेषक–
उप निदेशक कृषि (सूचना)
118, पंत कृषि भवन,
जयपुर–302005

प्रेषिति–

घातक है पशुओं में खाद्यजन्य विषाक्तता

पशुपालन व्यवसाय में आहार पर सर्वाधिक व्यय होने के कारण सस्ते एवं संतुलित आहार का विशेष महत्व है। हरे चारे से न्यूनतम दर पर पोषक तत्वों की आपूर्ति के कारण इन्हें सर्वोत्तम पशु आहार माना गया है किन्तु अविकसित एवं मुर्झाये हुए चारे में विषाक्त तत्व होते हैं, जिनके सेवन से पशुओं में खाद्यजन्य विषाक्तता हो जाती है। पशुओं में खाद्यजन्य विषाक्तता कई कारणों से हो सकती है जिन पर पशुपालकों का कोई नियंत्रण नहीं होता है, किन्तु कुछ विषाक्ताऐं जो प्रायः पशुपालकों की जानकारी के अभाव में हो जाती हैं इन पर पशुपालक कुछ सावधानियाँ रखते हुए अपने पशुओं को इनके प्रभाव से बचाये रख सकते हैं।

नाइट्रेट विषाक्तताः– यह विषाक्तता उच्च नाइट्रेट युक्त चारे के सेवन से होती है। चारे में नाइट्रेट की मात्रा सामान्यतः अधिक नहीं होती किन्तु जब नाइट्रोजन युक्त उर्वरक अधिक मात्रा में भूमि में दिये जाते हैं तो उस भूमि पर उगने वाले हरे चारे विशेष कर जई, मक्का, सूडान घास आदि में नाइट्रेट की मात्रा बढ़ जाती है। नाइट्रेट विषाक्तता मुख्यतः ऐसे चारों के सेवन से होती है जिनकी वृद्धि सूखे या अन्य विपदाओं के कारण रुक गई हो। इस चारे की जड़ें वृद्धि रुक जाने के उपरान्त भी नाइट्रेट अवशोषित करती हैं। नाइट्रेट का अन्य वाहक पानी है अतः उच्च नाइट्रेट युक्त पानी के सेवन से भी पशुओं में विषाक्तता हो जाती है। चारे में शुष्क आधार पर 0.15 प्रतिशत तक नाइट्रेट नाइट्रोजन हानिकारक नहीं होती जबकि 0.45 प्रतिशत से अधिक मात्रा अत्यन्त विषाक्त होती है। इसी तरह पीने के पानी में 100 पी.पी.एम. नाइट्रेट नाइट्रोजन एवं 10 पी.पी.एम. नाइट्राईट नाइट्रोजन हानिकारक नहीं होती किन्तु 300 पी.पी. एम. से अधिक नाइट्रेट नाइट्रोजन युक्त पानी के सेवन से विषाक्तता हो जाती है।

लक्षणः–
* नाइट्रेट विषाक्तता होने पर पशु की श्वसन एवं नाड़ी दर बढ़ जाती है।
* सांस लेने में कठिनाई, मांसपेशियों में ऐंठन व कमजोरी आ जाती है।
* पशु अपने सिर को पेट की तरफ घुमाकर रखता है व मुँह खुला रखता है।
* ऑक्सीजन की कमी के कारण आँख, नाक एवं मुँह की श्लेष्मा झिल्ली गहरे रंग की हो जाती हैं।
* विषाक्तता की तीव्र अवस्था में रक्त का रंग चॉकलेटी–भूरा हो जाता है एवं पशु की 1 से 4 घंटे में मृत्यु हो जाती है।

उपचारः–
* पशु चिकित्सक की सहायता से मेथिलीन ब्लू के 1 प्रतिशत विलयन की 50–100 मि.ली. मात्रा सीधे ही नस में देनी चाहिये।
* एस्कॉर्बिक एसिड 5 मि.ग्रा. शरीर भार के अनुसार नस में देनी चाहिये।

बचावः–
* नाइट्रेट युक्त चारे की थोड़ी– थोड़ी मात्रा देते हुए लगभग एक माह में इसकी मात्रा बढ़ायी जा सकती है।
* छोटे, सूखकर ऐंठे हुए व पीले मुर्झाये हुए पौधों को चारे के रुप में उपयोग नहीं लाना चाहिये।

यूरिया विषाक्तताः– हरे चारे एवं दाने की कमी के कारण, पशुओं की निर्भरता सूखे रेशेदार चारे पर बढ़ जाती है। इस प्रकार के चारे की पौष्टिकता बढ़ाने के लिए सबसे बढ़िया, सस्ती, सरल एवं कारगर विधि है, यूरिया उपचारित चारा। यूरिया उपचार में जरा–सी भी असावधानी पशु की मौत का कारण बन सकती है। चारा उपचारित करते समय यदि यूरिया के घोल को ठीक से नहीं मिलाया जाये, पशु द्वारा यूरिया का घोल पी लिया जाये अथवा यूरिया उपचारित चारा अधिक मात्रा में खा लिया जाये तो पशु को यूरिया विषाक्तता हो जाती है। यूरिया विषाक्तता रक्त में अमोनिया की मात्रा बढ़ जाने के कारण होती है। यूरिया रुमेन में पहुँचकर अमोनिया में बदल जाती है। रुमेन में जीवाणु प्रोटीन के संश्लेषण हेतु अमोनिकल नाइट्रोजन मात्र 5–7 मि.ग्रा./100 मि.ली. होनी चाहिये। किन्तु विषाक्तता की स्थिति में रुमेन द्रव में यह 80 मि.ग्रा./100 मि.ली. एवं रक्त में 0.7–0.8 मि.ग्रा./100 मि.ली. हो जाती है।

लक्षणः–
* यूरिया विषाक्तता से पशु बैचेन एवं सुस्त हो जाता है, मुँह से अधिक मात्रा में लार टपकती है।
* माँसपेशियों में ऐंठन होने लगती है एवं पशु लड़खड़ाने लगता है।
* पशु को आफरा हो जाता है एवं सांस लेने में कठिनाई होती है।
* पशु बार–बार पेशाब व गोबर करता है।
* यूरिया की अधिक मात्रा के सेवन से पशु की शीघ्र ही मृत्यु हो जाती है।

उपचारः–
* यूरिया विषाक्तता के लक्षण प्रकट होते ही पशु को सर्वप्रथम 25–30 लीटर ठंडा पानी पिलाना चाहिये। पानी में थोड़ा गुड़ या शीरा मिलाने से पशु आसानी से पानी पी लेता है।
* 100–200 मि.ली. एसिटिक एसिड (सिरका) 2–5 लीटर पानी में मिलाकर पिलाना चाहिये। विषाक्तता के प्रभाव के अनुसार सिरके की मात्रा बढ़ाई जा सकती है।

बचावः–
* चारा उपचारित करने हेतु उपयोग में लिए जा रहे यूरिया एवं यूरिया के घोल को पशु से दूर रखें।
* चारे को यूरिया उपचारित करते समय पूरी सावधानी रखें तथा यूरिया की निर्धारित मात्रा की उपयोग करें।
* चारे में यूरिया के घोल को भली–भांति मिलायें।
* उपचारित चारे को थोड़ी–थोड़ी मात्रा में अन्य सामान्य चारे के साथ मिलाकर दें।
* उपचारित चारे के साथ पशुओं को पर्याप्त मात्रा में पानी पिलायें।

गेहूँ की फसल में पोषक तत्वों की कमी तो नहीं?

पौधों के पोषण के लिए 17 पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है जिनकी कमी अथवा अभाव में पौधा अपना जीवन चक्र सामान्य ढ़ग से पूर्ण नहीं कर सकता। गेहूँ में इन पोषक तत्वों की कमी से वृद्धि और विकास प्रभावित होता है और अन्त में पैदावार में कमी हो जाती है। गेहूँ में विभिन्न पोषक तत्वों की कमी के लक्षण एवं उपाय इस प्रकार हैं–

नत्रजन– नत्रजन की कमी से कोशिका विभाजन तथा वृद्धि रुक जाती है। पौधे छोटे रह जाते हैं, कल्ले कम फूटते हैं, दाने पूरी तरह से नहीं भरते तथा दानों में प्रोटीन की मात्रा भी अपेक्षाकृत कम होती है। नत्रजन की कमी से पूरा पौधा पीला–पीला दिखता है तथा इसका प्रभाव पुरानी पत्तियों पर अधिक होता है। नत्रजन की कमी को पूरा करने के लिए यूरिया अथवा अन्य नत्रजन वाले उर्वरक का प्रयोग करना चाहिये।

फॉस्फोरस– गेहूँ के पौधों में पत्तियों का रंग बैंगनी या भूरा हो जाता है, कल्ले कम फूटते हैं तथा जड़ों की वृद्धि रुक जाती है। फॉस्फोरस की कमी से तना व शाखाएं पतली तथा कमजोर रह जाती हैं। फॉस्फोरस की कमी से बचाव के लिए बीज बोते समय डी.ए.पी. अथवा सिंगल सुपर फॉस्फेट का उपयोग करना चाहिये।

.सल्फर– सल्फर (गंधक) की कमी प्रायः रेतीली भूमि में ही पायी जाती है। इसकी कमी के लक्षण नत्रजन की कमी के समान ही दिखते हैं। पत्तियाँ छोटी रहती हैं तथा पीली–हरी हो जाती हैं। नई पत्तियाँ पुरानी पत्तियों की अपेक्षा अधिक प्रभावित होती हैं। सल्फर की कमी सिंगल सुपर फॉस्फेट अथवा अन्य उर्वरक से पूरी की जा सकती है।

कॉपर (तांबा)– पौधों को तांबा की सूक्ष्म मात्रा में जरुरत होती है परन्तु इसकी कमी से गेहूँ में वानस्पतिक तथा जनन दोनों प्रकार की वृद्धि कम हो जाती है। इसकी कमी के लक्षण तरुण पौधों पर दिखाई देते हैं। पत्तियाँ हल्की हरी दिखाई देती हैं तथा इनका शीर्ष भाग सूख जाता है। जड़ें छोटी रह जाती हैं तथा उनमें बहुत ज्यादा शाखायें निकल आती हैं। तांबे की कमी से दानों का रंग खराब हो जाता है तथा दाने पूरी तरह नहीं भरते हैं। पत्तियों पर तांबे की कमी के लक्षण दिखाई देने पर कॉपर सल्फेट के 2% घोल का छिड़काव करना चाहिये।

बोरोन– बोरोन सूक्ष्म तत्वों में सर्वाधिक महत्वपूर्ण माना जाता है। इसकी कमी से मुख्य तने के अग्र सिरे का सूख जाना, पत्तियों का मुड़ना, सिकुड़ना, धब्बे तथा सफेद धारियों का उत्पन्न होना, पत्ती के सिरे का काला रंग ग्रहण करना तथा मुख्य शिराओं का विभाजित होना आदि हो सकता है। पुष्प व दाने संख्या में कम बनते हैं, जिससे उपज में काफी कमी हो जाती है। बोरोन की कमी के लक्षण दिखने पर बोरेक्स 2–5% का पत्तियों पर छिड़काव करना चाहिये।

मैग्नीज़– पत्तियाँ पीली पड़ जाती हैं तथा उन पर मृत धब्बे बन जाते हैं। मैग्नीज़ की कमी के लक्षण पहले पुरानी पत्तियों पर उत्पन्न होते हैं। अधिक कमी वाले ऊतक भूरे रंग के हो जाते हैं। गेहूँ में इसकी कमी से ग्रेस्पेक (Gray speck) के प्रति संवेदना बढ़ जाती है। मैग्नीज़ क्लोराइड अथवा मैग्नीज़ सल्फेट का घोल बनाकर पत्तियों पर छिड़काव करने से मैग्नीज़ की कमी को पूरा किया जा सकता है।

जिंक (जस्ता)– जस्ते की कमी से शिराओं के मध्य पर्णहरित (Intervenial chlorosis) हो जाता है। इसकी कमी के लक्षण मध्य तथा नई विकसित पत्तियों पर दिखाई देते हैं। पौधे छोटे रह जाते हैं तथा कल्ले कम निकलते हैं। अधिक कमी होने पर गेहूँ की पत्तियाँ लगभग सफेद होकर मर जाती हैं। जिंक सल्फेट का 0.5 प्रतिशत घोल पत्तियों पर छिड़कने से इसकी कमी को पूरा किया जा सकता है। अथवा 75 ग्राम जिंक सल्फेट + 35 ग्राम बुझा चूना 15 लीटर की टंकी में घोलकर छिड़काव करें।

गेहूँ को इन पोषक तत्वों के अलावा अन्य पोषक तत्वों की भी आवश्यकता होती है लेकिन उनकी कमी के लक्षण इस फसल में अधिक परिलक्षित नहीं होते हैं। अतः गेहूँ उगाते समय इसकी पत्तियों में उपर्युक्त लक्षणों को देखकर तुरन्त पोषक तत्वों की व्यवस्था करनी चाहिये ताकि इसकी खेती अधिकतम लाभप्रद बन सके।

मिर्च के प्रमुख रोग

मिर्च की फसल में श्याम वर्ण (एंथ्रेक्नोज) नामक रोग फफूंद से फैलता है। इस रोग में पौधे शीर्ष भाग से नीचे की और सूखते हैं एवं फलों पर पकने से पूर्व काले धब्बे बन जाते हैं। जिन्हें चीरने पर अन्दर कवक जाल दिखाई देता है। रोग के लक्षण दिखाई देने पर मैन्कोजेब 75 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. या रिडोमिल एम.जेड दवा 2 ग्राम प्रति लीटर पानी के हिसाब से घोल बनाकर छिड़काव करें।

मिर्च में पर्णकुंचन या माथा बंधना एक विषाणुजनित रोग है। पत्तियों का मुड़ना, आकार में छोटा होना इस रोग के प्रमुख लक्षण हैं। इसके नियंत्रण हेतु पौधशाला में 40 मेश जाली का उपयोग करें। पौधरोपण के 10–12 दिन बाद मिथाइल डिमेटोन 25 ई.सी. दवा का 1 मिलिलीटर प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें तथा 15 दिन बाद छिड़काव पुनः दोहरायें। फूल आते समय मैलाथियॉन 50 ई.सी. दवा 1 मिलिलीटर प्रति लीटर पानी के हिसाब से छिड़काव करें।

स्वत्वाधिकारी कृषि विभाग राजस्थान सरकार के लिये प्रकाशक एवं मुद्रक उप निदेशक, कृषि (सूचना), कृषि विभाग, राजस्थान, जयपुर द्वारा कृषि सूचना मुद्रणालय, जयपुर से मुद्रित और पंत कृषि भवन, जनपथ, जयपुर से प्रकाशित।

प्रकाशक – खेमराज शर्मा
सम्पादक – डॉ. पूनम चौधरी
परामर्श – जे.पी. यादव
डिजाइनर – आर. मैसी