REG. NO. RAJHIN /2002/14707

उत्तमा वृत्तिस्तु कृषिकर्मैव

चोखी खेती

जून 2024

गर्मी के मौसम में मुर्गीयों की विशेष देखभाल एवं प्रबंधन

डॉ. कुलदिप प्रकाश शिंदे, डॉ. निर्मल सिंह दहिया, सम्पत कुमार चौधरी, संजय एवं सोनम कुमारी मीना

गर्मी का मौसम मुर्गी पालकों के लिए बेहद तनाव भरा रहता है। इस मौसम में मुर्गियों की देखभाल करना काफी कठिन हो जाता है।

- मुर्गियों में संक्रमण का खतरा बढ़ जाता है।
- मुर्गियों की भूख कम हो जाती हैं।
- मुर्गी दाना कम खाती हैं।
- उनका अण्डा उत्पादन कम हो जाता हैं।
- अण्डों का आकार तथा वजन भी कम हो जाता है।
- अण्डों का कवच (छिलका) पतला हो जाता हैं।
- सभी विपरीत प्रभाव गर्मी के कारण होते हैं तथा अण्डों को कम बाजार मूल्य प्राप्त होता हैं।

मुर्गियों में गर्मी के तनाव के लक्षण

- सांस की गति, दिल की धड़कने तथा उनके शरीर का अंदरूनी तापक्रम बढ़ जाते हैं।
- लगातार चोंच खोलती हैं तथा बंद करती हैं।
- गर्मी का असर कम करने हेतु अपने पिछले हिस्से पर चोंच मारकर पंख तोडने की कोशिश करती हैं।
- सुस्त दिखाई देती हैं तथा पंख फुलाकर खड़ी रहती हैं।
- मुर्गियां बेहोश भी हो सकती हैं क्योंकि उनके मस्तिष्क में स्थित शरीर का तापक्रम नियंत्रित करने वाली प्रणाली ठीक से कार्य नहीं कर सकती।

मुर्गी पालक निचे दिये गए बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुये मुर्गीयों की देखभाल एवं प्रबंधन करें तो मुर्गियों को गर्मी के प्रकोप से अच्छे से बचाया जा सकता हैं तथा इससे अण्डा उत्पादन तथा आकार और वजन में कमी नहीं होगी। अण्डों का छिलका पतला न होने से नुकसान कम होगा और अण्डा उत्पादन व्यवसाय किफायती होगा।

1. मुर्गी घर : मुर्गी घर खुले स्थान पर हवादार होना चाहीए। मुर्गीयों के घर का छत घांसफूस, बांबू जैसे चिजों से बनाना चाहिए। अगर छत टीन की हैं तो ऊपर की सतह पर सफेद रंग लगवायें। इससे छत ज्यादा गर्म नहीं होती तथा मुर्गीघर का भीतरी तापमान में चार से पाँच डिग्री सेंटीग्रेड की कमी आती हैं। छत के ऊपर टाटध्बोरियां बिछा दें तथा दोपहर के समय उनको पानी से गीला रखें। इससे छत का तापमान कम हो जाता हैं तथा मुर्गीघर के भीतरी तापमान में पाच से पंद्रह डिग्री सेंटीग्रेड तक कमी आ सकती हैं। इसका मतलब बाहरी वातावरण का तापक्रम अगर 45 डिग्री सेंटीग्रेड भी है तो वह घटकर 30 डिग्री सेंटीग्रेड तक नीचे आ जाता है। मुर्गीघर के भीतर पंखा या फॉगर लगाया तो यह तापक्रम और भी 5 डिग्री सेंटीग्रेड से कम किया जा सकता हैं।

2. मुर्गी घर में मुर्गीयों की संख्या : मुर्गी घर में ज्यादा तादाद में मुर्गियां न रखे। इतनी ही मुर्गियां रखें ताकि वहां ज्यादा भीड़ न हो। गर्मी के दिनों में

मुर्गीयों को जादा जगह देनी चाहीए। प्रायः मुर्गीयों को 3 वर्ग फुट प्रति मुर्गी इतनी जगह पर रखा जाता है लेकीन गर्मी के मौसम में यह जगह 4 वर्ग फुट इतनी देनी चाहीए।

3. **पर्दे :** मुर्गी आवास के पर्दोंको इतना बंद करे की आवास में मुर्गीयों को सीधे लू न लगे। पर्दे इसलिए बंद करने चाहीए की मूर्गीयों को सीधे लू ना लगे एवं आवास में ठंडी हवा का प्रवाह बना रहे। बोरे के पर्दोंको उपयोग में लाकर इसको समय समय पर गिला करते रहना चाहीए। मुर्गी घर के आसपास छायादार वृक्ष लगायें। मुर्गी फार्म के चारों और सुबबूल, मेहंदी, ढैंचा या नेपियर घास की बाड़ लगायें। इससे गर्म हवा की तीव्रता कम हो जाती हैं और मुर्गी फार्म के आसपास का वातावरण ज्यादा गर्म नहीं होता।अगर मुर्गी फार्म के आसपास पेड़ पौधे नही हैं तो चारों ओर छत से सटकर कम से कम दस फीट ग्रीन नेट लगवाये। इससे धूप की तीव्रता कुछ कम होगी और वहां का सूक्ष्म वातावरण ज्यादा गर्म नहीं होगा।

4. **आहार :** गर्मी के मौसम में मुर्गियां कम दाना खाती है। उनकी भूख कम हो जाती है। इसलिए इस मौसम में मुर्गियों को आहार देते समय इस बात का ध्यान रखें कि इनके आहार में प्रोटीन, विटामिन व मिनरल की मात्रा अधिक हो ताकि कम खाने पर भी मुर्गी को सभी आवश्यक तत्व प्राप्त हो सके जिससे वह स्वस्थ रहे। वहीं अंडों का छिलका पतला होने से बचाने के लिए आहार में कैल्सियम की मात्रा बढ़ा दें। ताकि मुर्गियों के शरीर भार में, पोषण स्तर में और अण्डों का आकार, छिलका, वजन सामान्य रहें।मुर्गियां ठंडे समय में दाना खाना पसंद करती है। इसलिए दिन की रोशनी के अलावा बिजली की रोशनी सुबह के ठंडे मौसम में ज्यादा दें ताकि मुर्गियां आहार का पूर्ण उपयोग कर सके। इस तापक्रम पर मुर्गियों की खुराक व अंडा उत्पादन की दर अधिक होती है। इससे अधिक तापमान होने से मुर्गियां कम खाती है और कम ही अंडे दे पाती है जिससे मुर्गीपालक को हानि होती है। इसलिए मुर्गियों के आहार के समय का भी ध्यान रखना चाहिए।

5. **पानी :** मुर्गी घर के ऊपर स्थित पानी की टंकियों को सफेद रंग लगवायें। मुर्गी फार्म पर बड़ी मिट्टी की नांद या बड़े मटकों में रात्रि में पानी भरकर रखें। दूसरे दिन तक पानी ठंडा होगा तो वह मुर्गियों को प्रदान करें। पीने के पानी में ईलेक्ट्रोलाईट पाउडर घोलकर प्रवाहित करें ताकि मुर्गियों को वह उपलब्ध हो सकें। मुर्गियों को विटामीन सी उपलब्ध करवाये। मुर्गी घर में पानी के बर्तन की संख्या पहले से दौगुनी करनी चाहीए। मुर्गी प्यासी रहनी नहीं चाहीए और ठंडा पानी उपयोग में लाना चाहीए।

6. **परिवहन के दौरान की निगरानी :** गर्मी के दिनो में मुर्गी फार्म में नये चुजे लाते समय गाड़ी में हम चुजों के लिए पीने का पानी रख नहीं सकते इसके लिए उपाय योजना करने हेतु चुजों के लिए गाडी में हमें तरबुज के दो भाग करके रख देना चाहीए। इस प्रकिया से परिवहन के दौरान आने वाले तनाव को कुछ हद तक कम कर सकते है।

7. **समय समय पर प्रबंधन :** बिछावन (लीटर) मैटेरियल की मोटाई 2–3 इंच होनी चाहिए। केक बनने से बचना चाहिए। मुर्गियों के घेर पूर्व–पश्चिम दिशा में होना चाहिए। इससे हवा का संचालन ठीक रहता है। ट्रांसपोर्टेशन, चोंच काटना, वैक्सीनशन करना, ठन्डे तापमान में करना चाहिए।डेक्सट्रोज और इलेक्ट्रोलाइट्स (सोडियम, पोटेशियम, क्लोराइड इत्यादि) जैसी दवाएं अधिक गर्मी में शरीर के आयनिक संतुलन को बनाए रखने में मदद कर सकती हैं। अधिक मात्रा विटामिन और मिनरल दाने में मिलने चाहिए। भोजन में एंटीऑक्सिडेंट्स जैसे विटामिन ई और विटामिन सी को शामिल करने से गर्मी तनाव कम होता है। इम्यून मॉडलटेर दाना में और पानी में शामिल करने से गर्मी तनाव कम होता है।

पॉलीहाउस में सूत्रकृमि समस्या एवं रोकथाम

रामावतार यादव[1] केशव मेहरा[2] दुर्गा सिंह[3] मदन लाल रैगर[4] और मुकेश चौधरी[1] रितु शर्मा[5]

सूत्रकृमि एक सूक्ष्मदर्शी, खण्डरहित धागेनुमा गोलकृमि है जो की फसलों में परजीवी है और यह फसलों से पोषण लेते हैं तथा उन्हें संक्रमित कर बीमारी उत्पन्न करते हैं ये स्वयं भी बीमारी उत्पन्न करते हैं साथ ही कई प्रतिरोधी किस्मों की प्रतिरोधक क्षमता को समाप्त कर अनेकों कवक, जीवाणु व विषाणु इत्यादि से होने वाली बीमारी को प्रेरित करते हैं। ये सूत्रकृमि कई अन्य परजीवियों जैसे विषाणु इत्यादि के लिए वाहक की तरह कार्य करते हैं। ये सूत्रकृमि पृथ्वी पर लगभग सभी जगह पर पाये जाते हैं और पॉलीहाउस के विफलता के लिए यह एक महत्वपूर्ण कारण है। ऐसा इसलिए क्योंकि पॉलीहाउस में फसलों के साथ इनको भी अनुकूलित वातावरण मिलता है, ऐसे में ये संख्या में अत्यधिक वृद्धि कर जडो, पत्तियों, तने इत्यादि में संक्रमण करते हैं तथा उपज कम करते हैं।

सूत्रकृमि की पहचान व जीवन चक्रः–

पॉलीहाउस में लगने वाले सूत्रकृमियों में मुख्यतः जड़गांठ सूत्रकृमि, पुट्टी सूत्रकृमि जड़ विक्षित सूत्रकृमि, गुर्दाकार सूत्रकृमि, स्टबी जड सूत्रकृमि, स्टंट सूत्रकृमि, डेगर सूत्रकृमि, स्पाइरल सूत्रकृमि इत्यादि प्रजाति के सूत्रकृमि पॉलीहाउस में सूत्रकृमि की समस्या उत्पन्न करते हैं। सामान्यतः इनका जीवन चक्र एक माह का होता है। किंतु कुछ सूत्रकृमि प्रजातियों का जीवन चक्र 1–2 वर्ष भी हो सकता है। जड़गांठ सूत्रकृमि से फसलों की जड़ों में गांठे बन जाती है। वहीं जड़विक्षित सूत्रकृमि से जड़ में निर्जीवता व विक्षप्तता आ जाती है तथा जड़ों में सूत्रकृमि की पहचान के लिए किसानों को जड़ नमूने की जांच संबंधित विभाग से करवानी चाहिए ताकि सूत्रकृमि की समस्या की पहचान कर उसका प्रबंध किया जा सके।

लक्षणः–

ज्यादातर सूत्रकृमि पादप की जड़ों को संक्रमित करते हैं। किंतु कुछ सूत्रकृमि पौधे के अन्य भागों पर भी संक्रमण फैलाते हैं। इसके द्वारा संक्रमण फैलाये जाने से पादप में रसहीन फसल व पोषक तत्वों की कमी के लक्षण दिखाई देते हैं। फसलों की पत्तियों में पीलापन, पौधे में बौनापन, पौधे में म्लानी भी आ जाती है। उपज में अत्यधिक कमी आती है। कई बार अत्यधिक संक्रमण होने पर पादप मर जाता है। जड़ों में अनियमित वृद्धि होती है तथा गुच्छेदार जड़ व रुटबी जड़ बन जाती है।

सूत्रकृमि का प्रबंधः–

- पॉलीहाउस में अप्रैल से जून तक खाली रखें तथा 10 से 15 दिन के अंतराल में 2–3 बार जुताई करें।
- पॉलीहाउस को खरपतवार से मुक्त रखें।
- जून–जुलाई में पॉलीहाउस की मिट्टी में पानी देकर हल्की नमी रखकर उसको प्लास्टिक शीट से ढकें जिससे मिट्टी का तापमान बढ़ सके और इनको समाप्त किया जा सके।
- जैविक खाद, नीम की खल (200–250 ग्राम प्रति वर्ग मीटर) तथा जैविक कारक जैसे ट्राइकोडर्मा विरीडी, पेसिलोमाइसिस लिलासिनम आदि (50–55 ग्राम प्रति वर्ग मीटर) की दर से लेकर अच्छे से मिलकर फसल की रोपाई से एक सप्ताह पूर्व में मिट्टी में डालनी चाहिए। फसल की रोपाई के एक महीने बाद पुनः खाद व नीम की खल मिट्टी में डालनी चाहिए।
- जैव नियंत्रण के लिए जैविक कारको से बीजों को उपचारित करके भी बीज बोये जा सकते हैं।
- नर्सरी में हमेशा लाइन में बुवाई करें। उससे पौध स्वस्थ मिलेगी एवं अन्य शस्य क्रियाओं के संचालन में भी आसानी रहेगी।
- फसल चक्र का उपयोग करें। एक ही फसल को बार–बार न बाये।
- उन्नत एवं रोगरोधी किस्में लगायें।
- स्वस्थ, स्वच्छ, प्रमाणित बीजों व रोगरहित पौध का चुनाव करके बोना चाहिए।
- यदि प्रारम्भ में सूत्रकृमि का प्रकोप पॉलीहाउस बहुत कम हो तो रोगग्रस्त पौधों को उखाड़कर नष्ट कर देना चाहिये इससे रोग का प्रकोप कम हो जायेगा।
- पादप सूत्रकृमियों के प्रबंधन व उत्पादन में वृद्धि हेतु फ्लूपायराम 34.48 प्रतिशत एस.सी. बीजों को 10 मि.ली. प्रति किलो बीज की दर से उपचारित करें या खड़ी फसल में सूत्रकृमियों प्रबंधन के लिए फ्लूपायराम 34.48 प्रतिशत एस. सी. 1 मि.ली. प्रति लीटर की दर से मृदा ड्रेचिंग करें।

[1]वरिष्ठ अनुसंधान अध्येता, [2]विषय वस्तु विशेषज्ञ, [3]वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, [4]सह. आचार्य
कृषि विज्ञान केन्द, स्वामी केशवानंद राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय, बीकानेर (राजस्थान).334006
[5]शोध छात्रा, कृषि महाविद्यालय, विभाग–शस्य विज्ञान, बीकानेर (राजस्थान).334006
*ईमेल ramawtaryadav1@gmail.com

महिलाओं की नई पीढ़ी के लिए सबला योजना की महत्ता

डॉ. दिव्या राजपुरोहित[1], डॉ. सीमा त्यागी[2]

किशोरियों के लिए क्या योजना है?

सबला योजना, जिसे किशोरियों के विकास के लिए राजीव गांधी योजना के रूप में भी जाना जाता है, एक महत्वपूर्ण सरकारी योजना है जो 11 से 18 वर्ष की आयु के बीच युवा लड़कियों के विकास पर केंद्रित है। सबला योजना का उद्देश्य पोषण, स्वास्थ्य देखभाल और जीवन कौशल शिक्षा के माध्यम से किशोर लड़कियों (एजी) को सशक्त बनाना है। यह योजना आंगनवाड़ी केन्द्रों, पंचायत सामुदायिक भवनों, स्कूलों आदि के माध्यम से कार्यान्वित की जाती है।योजना का नाम किशोरियों के विकास के लिए राजीव गांधी योजनालॉन्च वर्ष 2010मंत्रालय बाल और महिला विकास मंत्रालययोजना का प्रकार केंद्र प्रायोजित योजनालक्ष्य किशोरियों को पोषण और गैर–पोषण सहायता प्रदान करना

किशोरियों के लिए योजना – उद्देश्य

सबला योजना युवा लड़कियों को स्वस्थ और सार्थक जीवन जीने के लिए आवश्यक साधन प्रदान करके सशक्त बनाने पर केंद्रित है। विस्तृत उद्देश्य इस प्रकार हैं–

- युवा लड़कियों को अधिक उत्पादक जीवन जीने के लिए सशक्त बनाना
- पोषण और गैर–पोषण आवश्यकताओं को लक्षित करने के माध्यम से समग्र कल्याण पर ध्यान केंद्रित करना
- किशोरियों को आत्मनिर्भर बनाने के लिए कौशल विकास को बढ़ावा देना
- अपने मौजूदा कौशल का उन्नयन और राष्ट्रीय कौशल विकास कार्यक्रम के साथ गठजोड़
- हर कमजोर लड़की तक पहुंचने के लिए आंगनवाड़ियों, स्कूलों और पंचायत भवनों की क्षमता का उपयोग करना
- लड़कियों के बीच किशोर प्रजनन और यौन स्वास्थ्य (एआरएसएच), परामर्श, बाल देखभाल प्रथाओं को बढ़ावा देना
- स्कूलों से लड़कियों को शिक्षा प्रणाली में लाना

किशोरियों के लिए योजना की विशेषताएं

सबला योजना, जिसे राजीव गांधी योजना के रूप में भी जाना जाता है, में किशोरियों के जीवन में सुधार लाने के लिए एक बहुआयामी दृष्टिकोण है। इसकी विशेषताएं निम्नलिखित हैं –

- पर्याप्त मात्रा में नियमित रूप से पोषक तत्वों की खुराक प्रदान करना
- जीवन कौशल और परामर्श देना
- प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों , डाकघरों, पुलिस स्टेशनों और बैंकों जैसी सार्वजनिक सेवाओं के बारे में जानकारी प्रदान करना
- स्वच्छता और परिवार कल्याण पर शिक्षित करके समग्र कल्याण में सुधार।

किशोरियों के लिए योजना के तहत प्रदान की जाने वाली सेवाएं

योजना के कुछ हिस्सों (जैसे जीवन शिक्षा और एआरएसएच योजना) को व्यापक तरीके से कवर करने के लिए, योजना के लिए किशोरियों के लक्षित समूह को दो भागों में विभाजित किया गया है–

लक्ष्य समूह

- 11 से 14 वर्ष की आयु,
- 15 से 18 वर्ष की आयु।

घटक

इसके अलावा, योजना के दो प्रमुख घटक हैं–

- पोषण संबंधी घटक– स्कूल न जाने वाली लड़कियों के लिए 11–14 और स्कूल न जाने वाली लड़कियों के लिए 14–18
- गैर–पोषण घटक।

पोषण घटक (पूरक पोषण भी कहा जाता है)

- 11 से 14 वर्ष की आयु के बीच की लड़कियों की आहार संबंधी आवश्यकताओं पर ध्यान केंद्रित किया जाता है।
- आंगनवाड़ी केंद्र में भाग लेने वाली 14 से 18 के बीच की सभी लड़कियों को इस योजना के तहत लक्षित किया गया है।
- पर्याप्त मात्रा में प्रोटीन, सूक्ष्म पोषक तत्व और कैलोरी युक्त पोषक तत्व वर्ष में 300 दिन प्रदान किए जाते हैं।

गैर–पोषण घटक

- युवा किशोर लड़कियों की विकास आवश्यकताओं और उनकी योग्यता पर ध्यान केंद्रित किया जाता है
- आयरन और फोलिक की खुराक, आवधिक स्वास्थ्य जांच, और परामर्श घटक का एक अभिन्न अंग हैं
- कौशल शिक्षा, सार्वजनिक सेवाओं

1. विद्या वाचस्पति (प्रसार शिक्षा एवं संचार प्रबंधन) 2. सहायक आचार्य (प्रसार शिक्षा एवं संचार प्रबंधन)
सामुदायिक विज्ञान महाविद्यालय, स्वामी केशवानंद राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय, बीकानेर, राजस्थान

तक पहुंचने पर मार्गदर्शन, यौन कल्याण और व्यावसायिक प्रशिक्षण भी दिया जाएगा। तथापि, व्यावसायिक प्रशिक्षण 16 वर्ष से अधिक आयु की किशोरियों पर केन्द्रित है और इसे राष्ट्रीय कौशल विकास कार्यक्रम (एनएसडीपी) के अंतर्गत शामिल किया गया है।

- यह योजना अंगवंडी केंद्रों को औपचारिक और अनौपचारिक शिक्षा के स्कूलों में विकसित करने पर भी केंद्रित है।

किशोरियों के लिए योजना की आवश्यकता क्यों है?

- 2001 की जनगणना के अनुसार, किशोर लड़कियों में कुल महिला आबादी का 16.75 प्रतिशत हिस्सा है। महिला साक्षरता दर केवल 53.87 प्रतिशत है और लगभग 2.74 करोड़ लड़कियां अल्पपोषित हैं।
- इसके अलावा, 2017 की वैश्विक पोषण रिपोर्ट के अनुसार भारत में लगभग 51 प्रतिशत महिलाएं अभी भी एनीमिक हैं (एनएफएचएस 3 2005–06 के अनुसार 56.2 प्रतिशत)
- इसके अलावा, किशोरावस्था वह उम्र है जब बच्चा स्वस्थ जीवन शैली की आवश्यकता को समझने के लिए पर्याप्त परिपक्व होता है और व्यावसायिक कौशल सीखने के लिए मानसिक रूप से विकसित होता है।
- यह वह उम्र भी है जहां एक स्वस्थ जीवन शैली विकसित की जा सकती है क्योंकि किसी भी प्रचलित स्वास्थ्य मुद्दे को सही मार्गदर्शन और देखभाल के माध्यम से आसानी से समझा और प्रबंधित किया जा सकता है। इसलिए यह योजना किशोरियों को लक्षित करती है।

बालिका दिवस के बारे में

- 8 जनवरी को बालिकादिवस के रूप में मनाया जाता है जहां स्कूल जाने वाली और गैर–स्कूल जाने वाली लड़कियों के लिए आंगनवाड़ी केंद्रों में स्वास्थ्य कार्ड जारी किए जाते हैं।
- इस तिथि पर, युवा किशोरियों के समग्र कल्याण के बारे में जागरूकता भी फैलाई जाती है।
- आंगनवाड़ी, एक बड़ा महिला संगठन, यहां एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- किशोरी हेल्थ कार्ड के बारे में हेल्थ कार्ड किशोरियों के विकास के लिए राजीव गांधी योजना के तहत आने वाली किशोरियों की ऊंचाई, वजन और बॉडी मास इंडेक्स से संबंधित जानकारी का ट्रैक रखता है।
- इन कार्डों का प्रबंधन आंगनवाड़ी केंद्रों द्वारा किया जाता है। विवरण का उपयोग योजना के प्रभाव का विश्लेषण करने के साथ–साथ लड़कियों को सीखने के लिए स्कूल आने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए किया जाता है।

किशोरियों के लिए योजना के लाभ

इस योजना का लाभ किसके द्वारा उठाया जाता है?

- आहार संबंधी जरूरतों को पूरा करना , विशेष रूप से युवा लड़कियों की लोहे और फोलिक जरूरतों को पूरा करना
- किशोर लड़कियों को स्वच्छता, रोजगार से संबंधित कौशल और परिवार कल्याण जैसे महत्वपूर्ण मामलों के बारे में शिक्षित करके सशक्त बनाना।
- अपने यौन और प्रजनन स्वास्थ्य पर महिला की स्वायत्तता को सशक्त बनाना।

किशोरियों के लिए योजना के लिए वित्त पोषण

- पोषण की लागत केंद्र और राज्य के बीच 50:50 साझा की जाती है क्योंकि यह एक केंद्र प्रायोजित योजना है।
- पूर्वोत्तर राज्यों के लिए यह लागत 90:10 के बीच साझा की जाती है
- गैर–पोषण घटकों के लिए, लागत को केंद्र और राज्य के बीच 60:40 के अनुपात में साझा किया जाता है। हालांकि, उत्तर पूर्वी राज्यों के लिए यह 90:10 के अनुपात में साझा किया जाता है
- कानून के बिना केंद्र शासित प्रदेशों के लिए, वित्त पोषण केंद्र द्वारा 100 प्रतिशत है

योजना की उपलब्धियां

- पीआईबी की रिपोर्ट के अनुसार, 2016 तक 48,68,553 लोग इस योजना के लाभार्थी थे।
- 2010 में यह योजना देश के 205 जिलों में लागू की गई थी।
- इस योजना की सफलता ने इसे 2018 तक अखिल भारतीय योजना बना दिया।
- इस योजना को 2018 में रैपिड रिपोर्टिंग सिस्टम नामक एक पोर्टल के माध्यम से डिजिटल बनाया गया था।

किशोरावस्था एक आंतरिक भावनात्मक उथल–पुथल का प्रतिनिधित्व करती है, अतीत से चिपके रहने की शाश्वत मानव इच्छा और भविष्य के साथ आगे बढ़ने की समान रूप से शक्तिशाली इच्छा के बीच एक संघर्ष।

– लुईस जे कपलान, मनोवैज्ञानिक, और लेखक

भारत दुनिया की सबसे बड़ी किशोर आबादी में से एक है और ऐसी आबादी के जनसांख्यिकीय लाभांश का उपयोग केवल तभी किया जा सकता है जब इसकी महिलाएं सशक्त हों।

चूंकि किशोरावस्था वह उम्र है जहां बहुत सारी गलतियों को ठीक किया जा सकता है और बहुत सारे अधिकारों को आगे बढ़ाया जा सकता है, सबला जैसी योजनाओं को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

गर्मियों में पशुओं को तापघात से कैसे बचायें

डॉ. मैना कुमारी[1], डॉ. मनीष कुमार[2]

हमारे प्रदेश में पशुपालन ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करने वाले लोगों के लिए आजीविका का मुख्य साधन है। हमारे यहां वातावरण में परिवर्तन का होना सामान्य बात है, इसलिए हमें मौसम के परिवर्तन के अनुसार पशुओं का प्रबंधन करने की आवश्यकता है। वातावरण में परिवर्तन जैसे की सर्दी, गर्मी, वर्षा काल आदि से पशुओं में तनाव उत्पन्न होता है ग्रीष्म ऋतु में हमारे प्रदेश में विशेष ध्यान देना आवश्यक है। क्योंकि यहाँ पर गर्मी बहुत अधिक होती है, और लंबे समय तक रहती है। यहां गर्मियों में तापमान 50–52° डिग्री के पार चला जाता है। जिससे दुधारू पशुओं में दुग्ध उत्पादन असमान्य रूप से कम हो जाता है। तथा पशुओं को विभिन्न प्रकार की परेशानियों का सामना करना पड़ता है।

तापघात क्या होता है

यह एक आपातकालीन समस्या है जो कि वातावरण में तापमान परिवर्तन एवं पशुओं के तंत्रिका तंत्र में बदलाव की वजह से शरीर का तापमान आकास्मिक बढ़ जाता है। जिसे तापघात या हीटस्ट्रोक कहा जाता है।

पशुओं में लू एवं तापघात के लक्षण

वैसे तो ग्रीष्मऋतु का प्रभाव लगभग सभी प्रकार के जानवरों पर देखा गया है, परंतु सबसे अधिक प्रभाव नवजात पशु, गाय, भैंसों पर तथा मुर्गियों पर होता है। यह भैंस के काले रंग, पसीने की कम ग्रंथियों तथा विशेष हार्मोन के प्रभाव के कारण होता है।

- पशुओं का आहार ग्रहण क्षमता कम हो जाना।
- दुधारू पशुओं के दुग्ध उत्पादन में कमी होना।
- नाक से खून बहना एवं पतला दस्त होना।
- आंख व नाक लाल होना, जीभ बाहर निकालना, हाफना एवं हृदय की धड़कन का तेज होना।
- बचैनी होना, अत्याधिक लार बहना, एवं मुंह के आसपास झाग आना।
- प्रजनन क्षमता कम होना – इस मौसम में भैसों व संकर नस्ल कि गायों की प्रजनन क्षमता कम हो जाती है।
- पशु के दूध में वसा तथा प्रोटीन की मात्रा कम हो जाना जिससे दूध की गुणवत्ता प्रभावित होती है।
- ग्याभिन मादा पशुओं में गर्भ का गिरना।
- पशु का व्यवहार असामान्य हो जाना।
- नर पशु की प्रजनन क्षमता घट जाना।
- छोटे बछड़ों, बछड़ीयों में मृत्यु दर बड़ जाना
- बीमार पशु की उचित देखभाल न होने के कारण उसकी मृत्यु जाना।

लू और से पशुओं को बचाने के लिए कुछ सावधानियां बरतनी चाहिये

- सीधे तेज धूप और लू से पशुओं को बचाने के लिए पशुशाला के मुख्य द्वार पर खस या जूट के बोरे का पर्दा लगाना चाहिये।
- पशुशाला के आस–पास छायादार वृक्षों को लगाना चाहिए जिससे तापमान को कम रखने में सहायता होती है।
- पशुओं का आवास खुला हवादार होना चाहिए।
- पशुशाला में अधिक भीड़–भाड़ नहीं होनी चाहिए।
- पशुशाला की छत यदि एस्बेस्टस या कंक्रीट की है तो उसके ऊपर 3–4 इंच मोटी घास फूस की तह लगा देने से पशुओं को गर्मी से काफी आराम मिलता है।
- पशुओं के शरीर पर दिन में तीन या चार बार ठंड़े पानी का छिड़काव करना चाहिए, पशुओं पर ठंड़े पानी का छिड़काव उनके उत्पादन व प्रजनन क्षमता को बढ़ानें में सहायक होता है।
- यदि सम्भव हो तो भैंसों को तालाब व जोहड़ में ले जाना चाहिए।
- पशु को आहार ठंडे समय के दौरान देना चाहिए और पशुओं के संतुलित आहार में दाना हरा चारा, नमक खनिज लवण एक निश्चित अनुपात में दे।
- पशुओं के आहार में हरे चारे की मात्रा अधिक रखें। हरे चारे में 70–90 प्रतिशत तक पानी की मात्रा होती है, जो समय–समय पर जल की पूर्ति करता है।

1. सहायक आचार्य, पशु विज्ञान केन्द्र, सूरतगढ़ 2. , टिचिंग एसोसिएट, पशु विज्ञान केन्द्र, सूरतगढ़

- गर्मियों के मौसम में पैदा की गयी ज्वार में जहरीला पदार्थ हो सकता है जो पशुओं के लिए हानिकारक होता है । अतः इस मौसम में यदि बारिश नहीं हुई है तो ज्वार खिलाने के पहले खेत में 2–3 बार पानी लगाने के बाद ही ज्वार चरी खिलाना चहिये।
- यदि पशुओं को चारागाह में ले जाते है तो प्रातः व सांयकाल को ही चराना चाहिए।
- पशुओं को दिन में कम से कम 3–4 बार पानी पिलाना चाहिए, जिससे शरीर के तापक्रम को नियंत्रित करने में मदद मिलती है।
- पशु को पानी में थोड़ी मात्रा में गुड़, आटा, नमक, खनीज लवण मिलाकर शरबत बना के पिलाना चाहिए।
- पीने के लिए ठंड़ा पानी उपलब्ध कराना चाहिए। पशुओं को ठण्ड़ा पानी पिलाने के लिए घड़े के पानी का उपयोग भी कर सकते है।

पशुओं का इस मौसम में गलघोंटू, खुरपका मुंहपका, लंगड़ा बुखार आदि बीमारियों से बचाने के लिए टीकाकरण जरूर कराना चाहिये जिससे वे आगे आने वाली बरसात में इन बीमारियों से बचे रहें।

लेखक अपने आलेख

dee@raubikaner.org /
rajeshvermasct@gmail.com

पर हिन्दी फोन्ट कृतिदेव 10 में वर्ड फाईल व पीडीएफ दोनों में भिजवाने का श्रम करें।

कृषकों की आर्थिक स्थिति सुदृढ़ीकरण के सूक्ष्म आयाम

शिखा तिवारी[1], डॉ. मंजू कंवर राठौड़[2]

भारत एक कृषि प्रधान देश है, जहां कृषि अर्थव्यवस्था का मुख्य आधार है। भारत में कृषि का योगदान ग्रामीण रोजगार, खाद्य सुरक्षा, आयात निर्भरता और जीडीपी में महत्वपूर्ण है। भारत में कृषि की गौरवशाली परंपरा रही है, जिसने सिंधु घाटी सभ्यता से लेकर हरित क्रांति तक अनेक उपलब्धियां हासिल की हैं।लेकिन आज के समय में भारतीय किसानों की दशा बेहद चिंताजनक है। किसानों को अनेक समस्याओं का सामना करना पड़ता है, जैसे कि जलवायु परिवर्तन, अनुपयुक्त बाजार मूल्य, उच्च ऋण ब्याज, अधूरी बीमा और समर्थन योजनाएं, अवैध भूमि अधिग्रहण, अशिक्षा, अस्वास्थ्य, आत्महत्या आदि। इन समस्याओं के कारण किसानों की आय और जीवन स्तर में गिरावट आई है। भारत में किसानों के पास भूमि की कमी भी एक बड़ी चुनौती है। इसका समाधान यह है कि किसान कम भूमि में ज्यादा फसलों का उत्पादन करके अधिक मुनाफा कमा सकते है। इसके लिए कुछ उपाय हैं, जैसे कि–

1. मशरूम उगाना

मशरूम एक ऐसी फसल है जिसकी बाजार में भारी मांग है।मशरूम उगाते समय आप एक छोटे से क्षेत्र में अधिक पैदावार प्राप्त करने के लिए उर्ध्वाधर स्थान का उपयोग कर सकते हैं। एक कमरा पूर्णकालिक आय लायक मशरूम उगाने के लिए पर्याप्त है।मशरूम का विकास चक्र भी तेजी से होता है और आप उतने ही समय में कई फसलें प्राप्त कर सकते हैं जितना समय गेहूं या मकई की एक सीजन उगाने में लगेगा। इसके लिए आप किसी मशरूम फार्मिंग सेंटर या सरकारी संस्थान से बेसिक ट्रेनिंग ले सकते हैं और कम समय में अच्छा मुनाफा कमा सकते हैं। उदाहरण- ग्रोसाइकल मशरूम फार्म रूस्थानीय रेस्तरां और खाद्य दुकानों में बिक्री के लिए ताजा ऑयस्टर और शिइताके मशरूम उगाना।

2.एक्वापोनिक्स

"एक्वापोनिक्स प्रणाली का अर्थ है "एक्वाकल्चर – हाइड्रोपोनिक्स"

एक्वापोनिक्स किसानों के लिए एक उपयोगी तकनीक है जो मछली पालन और पौधे उगाने को एक साथ जोड़ती है। इसमें, मछलियों के विषाक्त पदार्थों को बैक्टीरिया द्वारा नाइट्रेट में परिवर्तित किया जाता है, जो पौधों के लिए एक उर्वरक के रूप में काम करता है। इससे, पानी की बचत होती है, कीटनाशकों का उपयोग कम होता है, और फसलों का उत्पादन बढ़ता है।आधुनिक एक्वापोनिक सिस्टम में शामिल हैं–

- एक पालन टैंक जहाँ मछलियाँ रखी जाती हैं।
- एक बेसिन जहां न खाया गया मछली का भोजन फिल्टर द्वारा पकड़ लिया जाता है और हटा दिया जाता है।
- एक बायोफिल्टर जहां जलीय जानवरों के अपशिष्ट को नाइट्रिफाई करने वाले बैक्टीरिया जीवित रह सकते हैं।
- एक हाइड्रोपोनिक्स प्रणाली जहां पौधे उगाए जाते हैं।

उदाहरण– एक्वा ग्रो फार्म एक एक्वापोनिक फार्म है जो खाद्य बैंक के रूप में काम करता है, जो हर साल जरूरतमंद परिवारों को मछली और हरी सब्जियों की सर्विंग प्रदान करता है।

3. हाइड्रोपोनिक्स"

हाइड्रोपोनिक्स" किसानों के लिए एक लाभदायक और आधुनिक तकनीक है जो पानी में घुले हुए पोषक तत्वों के साथ पौधों को उगाती है। इसमें, मिट्टी का उपयोग नहीं किया जाता है, बल्कि पौधों को कोको पीट, रॉकवूल, वर्मीकुलाइट जैसे अन्य माध्यमों में रखा जाता है। कम जमीन में हाइड्रोपोनिक्स" किसानों के लिए बहुत उपयोगी है, क्योंकि इससे वे अधिक फसल उगा सकते हैं, जो अधिक उर्वरक और पानी की आवश्यकता नहीं रखाती हैं। कम जमीन में हाइड्रोपोनिक्स" के किसानों के फायदे निम्नलिखित हैं–

- पानी की बचत– हाइड्रोपोनिक्स" में, पानी को बार–बार रीसाइकल किया जाता है, जिससे कम पानी का

1.पीजी स्कॉलर, 2. सहायक आचार्य, मानव विकास और पारिवारिक अध्ययन विभाग, सामुदायिक विज्ञान महाविद्यालय, एसकेआरएयू, बीकानेर

उपयोग होता है। इससे, सूखे या जल संकट के क्षेत्रों में भी फसल उगाई जा सकती है।

- कीटनाशकों का कम उपयोग– हाइड्रोपोनिक्स" में, मिट्टी का उपयोग नहीं होने के कारण, कीटों और रोगों का प्रसार कम होता है। इससे, कीटनाशकों का कम उपयोग होता है, जो पर्यावरण और स्वास्थ्य के लिए अच्छा है।
- फसलों का उत्पादन– हाइड्रोपोनिक्स" में, पौधों को उनकी जरूरत के अनुसार पोषक तत्व मिलते हैं, जिससे वे अधिक विकसित और स्वस्थ होते हैं। इससे, फसलों का उत्पादन बढ़ता है, जो किसानों की आय में वृद्धि करता है।

4.शहरी खेती

शहरी खेती या अर्बन एग्रीकल्चर का अर्थ है शहरों या उप–नगरों में भोजन उगाने या उत्पादन करने की प्रथा। इसमें बागवानी, खेती, पशुपालन, मधुमक्खी पालन, फूलों की खेती आदि शामिल हैं। शहरी खेती से लोगों को ताजा और स्वस्थ भोजन, आय, वातावरण, शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य आदि में फायदा होता है।

शहरी खेती के लिए कई तरह की तकनीकें और पद्धतियां हैं, जैसे कि.

- कम्युनिटी गार्डन–ये सामुदायिक भूमि के साझा भूखंड होते हैं जहां व्यक्ति का समूह एक साथ फसल उगा सकते हैं।
- रूफटॉप गार्डन – ये छत पर बागवानी करने की विधि हैं, जिसमें छोटे या बड़े कंटेनर, गमला या ग्रो बैग्स का इस्तेमाल किया जाता है।
- वर्टिकल गार्डन–ये उभरती हुई तकनीक हैं, जिसमें फसलों को ऊपर की ओर उगाया जाता है, जिससे जमीन की जगह की बचत होती है।

5.सूक्ष्म डेयरी

जिसे माइक्रो डेयरी, माइक्रो क्रीमरी के रूप में भी जाना जाता है, सूक्ष्म डेयरी एक ऐसा व्यवसाय है जिसमें किसान कम संख्या में गाय, भैंस, बकरी आदि का पालन करके उनके दूध को बेचकर आय प्राप्त करते हैं। सूक्ष्म डेयरी के लिए कम जमीन की आवश्यकता होती है और इसमें कम पूंजी लगती है।

सूक्ष्म डेयरी से किसानों को निम्नलिखित फायदे होते हैं–

- दूध की मांग देश में लगातार बढ़ रही है और इसके दाम भी अच्छे हैं। इससे किसानों को नियमित आय मिलती है।
- दूध के अलावा, किसान अपने पशुओं के गोबर, मूत्र, दूध के उत्पादे, आदि को भी बेचकर अतिरिक्त आय कमा सकते हैं।
- किसान अपने पशुओं को अपनी खेती के अवशेष, चारे, घास आदि खिलाते हैं जिससे उनका खर्च कम होता है।
- किसान अपने पशुओं के गोबर से खाद बना सकते हैं जिससे उनकी खेती का उत्पादन बढ़ता है।
- किसान अपने पशुओं के गोबर और उर्वरक से बायोगैस बना सकते हैं जिससे उनको ऊर्जा की आपूर्ति मिलती है।
- किसान अपने पशुओं के साथ अन्य व्यवसाय जैसे मधुमक्खी पालन, मुर्गी पालन, मछली पालन आदि को भी जोड़ सकते हैं जिससे उनकी आय और बढ़ती है।

सूक्ष्म डेयरी के लिए किसानों को कुछ बातों का ध्यान रखना चाहिए–

- किसान अपने पशुओं का चयन उनकी जाति, दूध देने की क्षमता, रोग प्रतिरोधकता, आदि के आधार पर करें।
- किसान अपने पशुओं को स्वच्छ, सुखी, और हवादार स्थान पर रखें और उनको नियमित रूप से वैद्यकीय जाँच और टीकाकरण करवाएं।
- किसान अपने पशुओं को पोषक और उचित मात्रा में चारा दें और उनको पानी की भरपूर आपूर्ति सुनिश्चित करें।
- किसान अपने पशुओं के दूध को साफ, स्वच्छ, और सुरक्षित ढंग से संग्रहित और परिवहन करें और उनके दाम का उचित मोल लें।
- किसान अपने पशुओं के लिए बीमा करवाएं और उनके लिए किसी संगठन, समूह, या कोऑपरेटिव से जुड़ें जिससे उन्हें ऋण, विपणन, प्रशिक्षण, आदि की सुविधाएं मिल सकें।

6.छोटे पैमाने पर मांस की खेती

छोटे पैमाने पर मांस की खेती करके किसान को बाजार में उच्च मूल्य वाला उत्पाद मिलता है, जिसकी मांग बढ़ रही है। किसान अपने पशुओं के गोबर, चमड़े, ऊन, बाल आदि को भी बेचकर अतिरिक्त आय कमा सकते हैं। छोटे पैमाने पर मांस की खेती के लिए किसानों को अपने पशुओं का चयन, पालन, खान–पान, स्वास्थ्य, और विक्रय का ध्यान रखना होता है।

सूअर, मवेशी और भेड़ सभी व्यवहार्य विकल्प हैं।छोटे पैमाने के खेतों में उगाए गए मांस का स्वाद बेहतर होता है और यह अधिक पौष्टिक होता है। घूमने और चरने में सक्षम होने से चरागाह में उगाए गए मांस को अधिक समृद्ध और अधिक जटिल स्वाद मिलता है। लोग गुणवत्तापूर्ण पोर्क, बीफ या मटन के लिए प्रीमियम का भुगतान करने को तैयार हैं।

7.जड़ी बूटी उगाना

जड़ी बूटियां आयुर्वेदिक और हर्बल दवाओं के लिए महत्वपूर्ण सामग्री होती हैं, जिनकी मांग बाजार में बढ़ रही है। इससे किसानों को उच्च मूल्य वाला उत्पाद मिलता है।जड़ी बूटियां अपनी खेती के अवशेष जैसे चारे, घास, भूसा आदि का उपयोग करने का मौका देती हैं, जिससे उनका खर्च कम होता है।जड़ी बूटियां अपने पशुओं के लिए भी लाभदायक होती हैं, क्योंकि वे उनको रोगों से बचाती हैं और उनकी प्रजनन क्षमता बढ़ाती हैं।जड़ी बूटियां अपने खेती के उत्पादन को भी बढ़ाती हैं, क्योंकि वे मिट्टी को उर्वर बनाती हैं और कीटनाशक का काम करती हैं।तुलसी, लैवेंडर , चाइव्स, सीलेंट्रो, कैमोमाइल, अजवायन, अजमोद, कटनीप और सेंट जॉन पौधा सभी लाभदायक जड़ी–बूटियाँ हैं।

8. मधुमक्खी पालन

मधुमक्खी का छत्ता लगभग कहीं भी फिट हो सकता है। सब्जियों के पौधों के आसपास मधुमक्खियाँ होने से आपकी उपज में नाटकीय रूप से वृद्धि होगी। मधुमक्खी का छत्ता स्थापित करने में बहुत अधिक लागत नहीं आती है। मधुमक्खियाँ शहद के अलावा मोम भी प्रदान करती जिससे आप मोमबत्तियाँ, साबुन, लिप बाम और अन्य उत्पाद बना सकते हैं।मधुमक्खी पराग, प्रोपोलिस और रॉयल जेली अन्य मधुमक्खी उत्पाद हैं जिन्हें अक्सर सुपरफूड माना जाता है और इनकी ऊंची कीमत हो सकती है।जैसे–जैसे आपके छत्ते बढ़ते हैं और प्रजनन करते हैं, आप मधुमक्खियों को अन्य शुरुआती मधुमक्खी पालकों को भी बेच सकते हैं जो अभी अपना छत्ता शुरू कर रहे है।

भारतीय कृषक उपरोक्त आयमो में निहित फायदों से ना केवल अपनी आर्थिक स्थिति सुधार सकेंगे बल्कि देश की आर्थिक व्यवस्था में भी अपना योगदान दे सकेंगे। कृषकों की आर्थिक स्थिति सुदृढ़ीकरण का मतलब है कि उनकी आय में वृद्धि हो, उनकी लागत कम हो, उनके उत्पादों की गुणवत्ता और मांग बढ़े, उनको बाजार में उचित दाम मिले, उनको आर्थिक और सामाजिक सुरक्षा मिले, उनकी आत्मनिर्भरता बढ़े और उनका जीवन स्तर सुधरे।कम जमीन में खेती करने के लिए किसानों को उन्नत और जैविक कृषि तकनीकों का उपयोग करना चाहिए, जिससे उनकी उपज बढ़ेगी, लागत कम होगी और पर्यावरण को भी बचाया जाएगा।साथ ही खेती करने के लिए किसानों को विविध फसलों, उत्पादों और सेवाओं का चयन करना चाहिए, जिससे उनकी आय में विविधता आएगी, खेती के लिए जरूरी पोषक तत्वों का संतुलन बना रहेगा और फसलों के रोगों से बचाव होगा। किसानों को कम जमीन में खेती करने के लिए सरकार की विभिन्न योजनाओं का लाभ उठाना चाहिए, जैसे पीएम किसान सम्मान निधि योजना, जिससे उन्हें आर्थिक सहायता, बीमा, सब्सिडी, ट्रेनिंग, उपकरण, आदि मिलेंगे।इन तरीकों से कम जमीन में खेती करके किसान अपनी आय बढ़ा सकते हैं, अपनी आत्मनिर्भरता बढ़ा सकते हैं और दूसरे किसानों को भी प्रेरणा दे सकते हैं।

जून माह के उद्यानिकी कार्य

डॉ. बलबीर सिंह (वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष)

फलदार पौधों व सब्जियों को गर्मी व लू से बचाव हेतु सिंचाई करते रहें।

फलों के नये बगीचे या पुराने बगीचों में पौधे लगाने हेतु रेंखाकन कर गडडों को तैयार करें। बलुई मिटटी में पौधों की बढवार व फैलाव अपेक्षाकृत कम होता है। अतः पौघों की दूरी कम कर सकते है।

फल का नाम	गड्ढ़ों का आकार (मीटर)	पौधों की दूरी
1. आम	1x1x1	9 x 9 मीटर
2. नींबू	0.60x 0.60x 0.60	6 x 6 मीटर
3. अनार	0.60x 0.60x 0.60	5 x 5 मीटर
4. आंवला	1x1x1	9 x 9 मीटर
5. बेर	1x1x1	6-8 x 6-8 मीटर

अनार–अनार में तीन बार फल लगते है जिसमें जुलाई–अगस्त वाली फसल लाभप्रद रहती है। अतः पौधों में फल लेने के लिए जून माह में यूरिया डाल देना चाहिए तथा सिंचाई करना चाहिए।

पौधों की उम्र	यूरिया की मात्रा
1 वर्ष	50 ग्राम
2	100 ग्राम
3	150 ग्राम
4	200 ग्राम
5	250 ग्राम
6 वर्ष के बाद	250 ग्राम

आंवला– आंवला के पौधों में सिंचाई करते रहना चाहिए ताकि बढवार अच्छी हो सके।

बेर– देशी बेर की झाडियों को कलिकायन करने हेतु जमीन से 9 ईन्च की उॅचाई पर यदि पिछले माह नही काटा गया हो तो इस माह में काट देंवें।

नींबूवर्गीय फल– नींबू में फल लगे हुए है अतः नियमित रूप से 4–5 दिन के अन्तराल पर सिंचाई करते रहे अन्यथा फल फटने की समस्या हो सकती है। जून माह में प्रति पौधा, प्रथम वर्ष 50 ग्राम, द्वितीय वर्ष 100 ग्राम, त्तीय वर्ष 150 ग्राम, चतुर्थ वर्ष 250 ग्राम तथा पांच वर्ष व उससे अधिक के लिए 325 ग्राम यूरिया देकर सिंचाई करें।

पपीता– नये बगीचें लगाने हेतु नर्सरी तैयार करें। पौध तैयार करने के लिए पौधशाला को अच्छी तरह से खुदाई करके मिटटी को भूरभूरी बना लेना चाहिए। बीजों को 2 सेमी की दुरी पर दस सेमी की कतारों में लगभग एक से डेढ़ सेमी गहराई पर बोयें। एक हैक्टेयर की पौध तैयार करने के लिए 250 ग्राम बीज पर्याप्त रहता है। बीज को 20 ग्राम केप्टान या थायरम से उपचारित करना चाहिए। पपीते की उन्नत किस्में– हनीडयू, कुर्ग हनीडयू, पूसा डेलिसियस, पूसा नन्हा, सी ओ–2 आदि की बुवाई करें।

सब्जियां

कुष्माण्ड कुल की सब्जियां– तैयार फलों को तोड़कर श्रेणीकरण करके बाजार में भेजें। पौधों की नियमित सिंचाई करते रहना चाहिए।

भिण्डी– भिण्डी के कच्चे, नरम फल तोड़कर बाजार में भेजें तथा खरीफ की भिण्डी हेतु खेत की तैयारी करें। वर्षाकालीन फसल हेतु पूसा सावनी,, परभनी क्रान्ति, पूसा मखमली व अर्का अनामिका अच्छी किस्में है।

मिर्च– खरीफ की फसल हेतु पौध तैयार करें । एक हैक्टेयर के लिए 1 से 1.5 किलो बीज पर्याप्त रहता है बीजों को उपचारित करके ही बुवाई करना चाहिए। मिर्च की उन्नत किस्में–आर सी एच–1, जवाहर–218 पूसा ज्वाला, पूसा सदाबहार, मथानिया लोंग, एन पी–46 व हगेरियन वेक्स आदि।

टमाटर– टमाटर की नर्सरी तैयार करें। एक हैक्टेयर के लिए देशी किस्मों का 400–500 ग्राम व संकर किस्मों का 150– 200 ग्राम बीज पर्याप्त रहता है। नर्सरी में हजारे से या फव्वारों से सिंचाई करें जब पौधे 10–15 सेमी के हो जावें तो इनकी रोपाई करें। टमाटर की उन्नत किस्में– पूसा रूबीा, पूसा अर्लीडवार्फ, अर्का विकास, अर्का शोरभ, पंत बहार, सलेक्सन–7 व सलेक्सन–120 आदि। मिर्च की फसल के लिए खेत की तैयारी करें। अन्तिम जुताई कं पूर्व प्रति हैक्टेयर 150–200 क्विंटल गोबर की सड़ी हुई खाद डालें

इसके अलावा 70 कि.ग्रा. नत्रजन, 48 कि.ग्रा. फास्फोरस, 50 कि.ग्रा.पोटाश खेत में मिलावें।

संकर किस्मे– रशमी, सोनाली, कर्नाटका हाईब्रिड, एम टी एच–6, पूसा हाईब्रिड–1 व पूसा हाईब्रिड–2 आदि।

बैगन–शरदकालीन फसल की जुलाई– अगस्त में रोपाई के लिए इस माह नर्सरी तैयार करें। एक हैक्टैयर के लिए 400 से 500 ग्राम बीज पर्याप्त रहता है। बीज को 2 ग्राम थायरम या केप्टान से उपचारित करें। एक हैक्टैयर में पौध तैयार करने के लिए एक मीटर चौडी व तीन मीटर लम्बी लगभग 15–20 क्यारियों की आवश्यकता होती है। बीजों को 1 से 1.5 सेमी की गहराई व 2.5 सेमी की दूरी पर बुवाई करे तथा बुवाई के बाद बारीक खाद की एक सेमी मोटी परत से ढक देवें व सिंचाई करें। बैगन की उन्नत किस्में

लम्बे फल वाली– पूसा परपल कल्सटर, पूसा परपल लौंग, पूसा क्रातिं, पंत सम्राट व आजाद क्रातिं आदि।

गोल फल वाली– पूसा परपल राउण्ड, पूसा अनमोल,पंत ऋतुराज व टी–3 आदि।

संकर किस्मे– अर्का नवनित व पूसा हाईब्रिड–6 आदि।

फूलगोभी–गत माह फूलगोभी की अगेती किस्मों की तैयार की गई नर्सरी की देखभाल करें। नर्सरी में खरपतवार निकालें व नियमित रूप से सिंचाई करतें रहें। अगती फूलगोभी की किस्मों की बुवाई इस माह में भी की जा सकती है। फूलगोभी की उन्नत किस्में– पूसा अर्ली सिथेंटिक, पूसा कातकी,, पूसा दिपाली,, अर्ली पटना व अर्ली कुंवारी आदि।

ग्वार, लोबिया एंव सेम– ग्वार व लोबिया की तैयार नरम फलियों को तोड़कर बाजार में बेचें तथा ग्वार, सेम व लोबिया की नई फसल हेतु बुवाई करें।

फसल का नाम	**बीज की मात्रा**
सेम–पूसा अर्ली प्रोलिफिक, रजनी, व सेम–1	10–12 किलो
ग्यार– पूसा नवबहार वदुर्गाबहार	15–20 किलो
लोबिया– पूसा बरसाती,, पूसा दो फसली व पूसा ऋतुराज	12–15 किलो

फूल

सभी फूलदार पौधों की सिंचाई तथा निराई–गुड़ाई करते रहें। गमलो में लगे सजावटी पौधों की धूप से रक्षा करें। वर्षाकालिन मौसमी फूल गेन्दा, बालसम, जीनिया, सूरजमुखी व कोक्सकोम्ब आदि फूलों की नर्सरी तैयार करें। तैयार नर्सरी में हजारे से सिंचाई करें व नियमित निराई–गुड़ाई कर खरपतवार निकालते रहें।

पत्रिका में प्रकाशित आलेख/विचार लेखकों के अपने हैं।

जून माह के कृषि कार्य

डॉ. पी.एस. शेखावत, निदेशक अनुसंधान,
स्वा. के.रा.कृ.वि. बीकानेर

सस्य विज्ञान

1. **देशी कपासः**— देसी कपास में प्रथम सिंचाई का उपयुक्त समय बुवाई के 35—40 दिन बाद का है पानी का वितरण समान रुप से किया जाना चाहिए। नत्रजन की आधी मात्रा 7.5 कि.ग्रा. है जो बुवाई के समय नहीं दी है उसे प्रथम सिंचाई के समय प्रति बीघे के हिसाब से दिया जा सकता है। उर्वरक समान रुप से कतारों में देवें। ध्यान रहे उर्वरक पत्तियों पर न गिरें। देसी कपास में सिंचाई के पश्चात् निराई—गुड़ाई का करना लाभदायक पाया गया है। यह कार्य त्रिफाली या कस्सी से करें। प्रथम सिंचाई बुआई के 35—40 दिन के मध्य हो, आवश्यकता से अधिक पौधों को उखाड़कर पौधें की संख्या लगभग 12 हजार पोधे प्रति बीघा रखें।

2. **नरमाः**— प्रथम सिंचाई बुवाई के 4—5 सप्ताह के पश्चात् दी जाये। इस समय पौधों को पानी की आवश्यकता सीमित होती है। करीब 6 सप्ताह तक पौधों के विकास का समय होता है। इस समय पौधे को पानी की आवश्यकता पहले के मुकाबले दुगुनी हो जाती है और करीब 4—5 मि.मि. पानी प्रतिदिन चाहिये जो बढकर 7—8 मि.मि. पानी प्रतिदिन चाहिये अतः बुवाई के 30—35 दिन पर प्रथम सिंचाई अवश्य करें। जिन खेतों में बेसल डोज नहीं दिया गया है उन खेतों में खड़ी फसल में प्रथम सिंचाई के समय डीएपी की 22 कि.ग्रा. मात्रा ड्रिल की जा सकती है। कतारों से अनावश्यक पौधों को निकालकर पौधें से पौधे की दूरी 30 से.मी. रखें। विरलीकरण सिंचाई से पूर्व या सिंचाई के बाद करें। विरलीकरण करते समय कमजोर पौधे निकालें। दूसरी बार विरलीकरण की आवश्यकता है तो 15—20 दिन बाद अवश्य दोहरायें। विरलीकरण कर पौधें की संख्या लगभग 12000 प्रति बीघा रखें।

3. **मूंगफलीः**—पहली सिंचाई बुवाई के 3—4 सप्ताह पर देवें। दूसरी सिंचाई आवश्यक है तो वर्षा पूर्व देवें। सिंचाई के पानी की गहराई 55—60 मि.मि. अवश्य रखें।फसल को खरपतवार रहित रखें सिंचाई के बाद या वर्षा होने के बाद 30—40 दिन की अवस्था पर गुड़ाई करें, जिससे गांठदार घास नष्ट किया जा सके। फूल आने के बाद गुड़ाई न करें।बुआई के समय जिप्सम नहीं दिया गया है तो तन्तु बनने से पूर्व 60 कि.ग्रा. प्रति बीघे के हिसाब से खड़ी फसल में दी जा सकती है।मूंगफली की किस्म टी.जी.—37 ए की बुवाई जून के अन्तिम सप्ताह में करें। सस्य क्रियाएं पूर्व में बताई अनुसार होंगी।

4. **चारे की फसलेंः**—आवश्यकतानुसार सिंचाई करें, सप्ताह में एक बार सिंचाई देना आवश्यक है अधिक गर्मी में 5—6 दिन के अन्तराल पर सिंचाई करना लाभदायक हैं।

5. **बाजराः**—बीज दर : 1 कि.ग्रा. प्रति बीघा।बुवाई का समय : जून माह में बुवाई के अनुकूल वर्षा होने पर करें। इसका उपयुक्त समय मध्य जून से जुलाई का द्वितीय सप्ताह रहता है । बाजरा की बुवाई 45—60 से.मी. पर कतारों में करें। **उपयुक्त किस्में**: एच.एच. बी.—67 (उन्नत), एच.एच.बी.—226, जी.एच.बी.—538 एवं आई.सी. एम.एच.—356, आर.एच.बी.—121, आर.एच.बी.—177, एम.पी.एम. एच. 17। खाद एवं उर्वरक : सिंचित क्षेत्र में अधिक उपज लेने के लिये 23 कि.ग्रा. नत्रजन एवं 8 कि.ग्रा. फास्फोरस प्रति बीघा की आवश्यकता होती हैं। 200 मि.मि. से कम वर्षा वाले क्षेत्र में 10 कि. ग्रा. नत्रजन प्रति बीघा बुवाई के समय देवे। मिट्टी परिक्षण के आधार पर फास्फोरस देवें।

6. **मोठः**—बीज दर : 3 — 4 कि.ग्रा. प्रति बीघा।बुवाई का समय : वर्षा आरम्भ होने पर बुवाई करें। देरी से वर्षा होने पर बुवाई 30 जुलाई तक की जा सकती हैं। बुवाई 30 से.मी. पर कतारों में करें पौधे से पौधे की दूरी 15—20 से.मी. रखें। उर्वरक : 8 कि.ग्रा. फास्फोरस 5 कि.ग्रा. नत्रजन प्रति बीघा देवे। बारानी क्षेत्रों में फास्फोरस की आधी मात्रा कर देवें।उपयुक्त किस्मेंः आर.एम.ओ. —225, आर.एम.ओ.—435, आर.एम.ओ.—423, आर.एम.ओ.—40 आर.एम.ओ.—257, आर.एम.ओ.—2251।

7. **ग्वारः**—बुवाई का समय : जून के अन्तिम सप्ताह से जुलाई का प्रथम पखवाड़ा। बीज की मात्रा : सिंचित क्षेत्र में 6 कि.ग्रा. तथा बारानी क्षेत्रों में 4 कि.ग्रा. बीज प्रति बीघा बोएं। ग्वार की बुवाई 30 से.मी. पर कतारों में करें।**खाद एवं उर्वरकः** 0.6 टन वर्मी कम्पोस्ट अन्तिम जुताई के समय कतार में दें। एक बीघा क्षेत्र के लिए 5 किलोग्राम नत्रजन + 8 किलोग्राम फास्फोरस देवे इसके लिये 11 कि.ग्रा. यूरिया 50 कि.ग्रा. सिंगल सुपरफॉस्फेट या 18 कि.ग्रा. डी. ए.पी. एवं 4 कि.ग्रा. यूरिय प्रति बीघा देवें।**उपयुक्त किस्मेंः**एच.जी. —75,आर.जी.सी.—936,आर.जी.सी.—197, आर.जी.सी.—986, आर. जी.सी.—1017 एवं आर.जी.सी.—1003, आर.जी.सी. 1066 एवं 1055।

8. **मूंगः** बुवाई का समय जून का द्वितीय पखवाडा है। **उर्वरक** 8कि.ग्रा. फास्फोरस 5 कि.ग्रा. नत्रजन प्रति बीघा बुवाई के समय देवे। **उपयुक्त किस्मेंः** एस एम एल—668, एमयूएम—2 , आर एम जी —62 , आर एम जी —268 एवं के—851, एम एच—421।

पौध व्याधि

बाजराः—माह जून में मानसून की प्रथम वर्षा के पश्चात बुआई शुरु होती है। गुन्दिया या चेपा अरगट रोग से फसल को बचाने के लिये बीज को नमक के 20 प्रतिशत घोल (1 कि.ग्रा. नमक व पांच लीटर पानी) में पांच मिनट तक डुबो कर हिलायें। तैरते हुए हल्के बीज व कचरे को निकालें। शेष बचे हुये बीजों को साफ पानी से धोकर अच्छी तरह सुखा लेवे। तत्पश्चात् थारइम नामक दवा तीन ग्राम प्रति कि.ग्रा. बीज के हिसाब से बीजों को उपचारित करके ही बुवाई करें। फसल चक्र अपनावें, लगातार उसी खेत में बाजरे की फसल नहीं लेवे। बाजरा में अरगट रोग (क्लेविसेप्स फ़्यूजीफार्मिस) तथा मृदूरोमिल (तुलासिता) या हरित बाली रोग (स्कलेरोस्पोरा ग्रेमिनिकोला) नामक कवकों से लगते हैं। अतः बुआई से पूर्व बीजोपचार एप्रोन एस.डी.—35, 6 ग्राम प्रति किलो

बीज के हिसाब से करें एवं रोग रोधी पौध–किस्मों का चुनाव करें।
रोग रोधी किस्में :– आर.सी.बी.–2 तुलासिता, कण्डुआ व रोली रोग की प्रतिरोधी, राज – 171 व एच.एच.बी.–60 डाउनी मिल्डयू रोग रोधी । राज. बाजरा चरी–2 (जोबनेर) चरी हेतु उपयुक्त।
नरमा एवं कपास :– जीवाणु अंगमारी रोग (ब्लेक आर्म रोग) **लक्षण**:– सर्वप्रथम बीजपत्रों की निचली सतह पर छोटे–छोटे जलीय धब्बे प्रकट होते है। ये धब्बे धीरे–धीरे बढ़कर अनियमित आकार के धब्बे बनाकर बीजपत्रों को सूख कर नष्ट कर देते है। धब्बों का रंग भूरे से काला हो जाता है। बीजपत्रों को रोग ग्रस्त करने के बाद यह तने को ग्रस्त करता हुआ पौधें की वर्धन–शिखा तक पहुँच जाता है। जिससे पौधे की मृत्यु हो जाती है। उग्र संक्रमण से तने पर गहरी काली दरारें पड़ जाती है एवं शाखाओं का रंग काला हो जाता है। **रोकथाम**:–इस रोग की रोकथाम के लिये 80 ग्राम स्ट्रेप्टोसाइक्लिन व एक कि.ग्रा. कॉपर ऑक्सीक्लोराइड का 400 लीटर पानी में घोल बनाकर प्रति हैक्टर छिड़काव करें। **लीफ कर्ल वाइरस रोग**:–यह रोग पत्तियों पर दिखाई देता है। रोग रोधी पत्तियॉ भीतर की तरफ मुड़कर अधोमुखाकर प्याले का रुप ले लेती है। रोग की उग्रता के कारण शिरायें छोटी एवं मोटी हो जाती है। रोगी पौधे छोटे रह जाते हैं। नई निकलने वाली पत्तियां भी मुड़ जाती हैं व फूल भी कम लगते हैं।**रोगजनक**:–यह रोग जैमिनी वायरस द्वारा होता है। सफेद मक्खी इस रोग को फैलाने का कार्य करता है। रोगी पौधे से संक्रमित रस चूसकर स्वस्थ पौधे पर छोड़ता है। **रोकथाम**:– रोग के लक्षण दिखाई पड़ते ही मेटासिस्टॉक्स 0.04 प्रतिशत का छिड़काव करें तथा 15–20 दिन के अन्तराल पर दोहरावें। **किस्म** : आर.एस.–875 – लीफ कर्ल वायरस के प्रति अवरोधक है। गंगानगर से विकसित इस किस्म की उपज 20–21 क्विंटल है। देशी कपास आर.जी.–8।
मूंगफली:–**टिक्का रोग** :– इस रोग से फसल के पौधों पर गोल मटियाले रंग के धब्बे दिखाई देते हैं। जिन खेतों में रोग का प्रकोप शुरु हो केवल वहीं पर मेन्कोजेब का 2 ग्राम/लीटर पानी का छिड़काव करें एवं 10–15 दिन के अन्तराल पर दोहरावें। **शिखर विगलन**:– इस रोग के कारण पौधा अचानक मुरझाकर मर जाता है। मुरझायें हुये पौधे को उखाड़ कर देखने पर तना जहां से भूमि से बाहर निकलता है उस जगह पर काला पड़ जाता है तथा जड़े भी काली पड़ जाती है। इस रोग के नियंत्रण के लिए बीजाई से पूर्व टेबुकोनाजोल 2 % DS 1.5 ग्राम या कार्बोक्सिन 35 % + थाइरम 2 ग्राम/किलोग्राम बीज की दर से बीजोपचार करना चाहिए। बीजाई से पूर्व ट्राइकोडर्मा हरजिएनम 1 किलोग्राम 12 से 15 किलोग्राम गोबर की खाद के साथ मिलाकर भूमि उपचार करना चाहिए। रोग दिखाई पड़ते ही सिंचाई के साथ कार्बेडेजिम 2 ग्राम/लीटर पानी के हिसाब से पानी के साथ देवे अथवा कार्बेडेजिम दाना 3 किलो/बीघा के हिसाब से भूर कर फव्वारा चलावें।
मूँग व मोठ :–जून के अन्तिम सप्ताह में बोये जाने वाले बीजों को 3 ग्राम केप्टान प्रति किलो बीज की दर से उपचारित करें। उन्नत किस्में आर.एम.ओ.–40, आर.एम.ओ.–257, आर.एम.ओ. –2251, आर.एम.ओ.–435 की बुवाई ही करावें। ये किस्में विषाणु रोग रोधी है।
ग्वार:–**जड़ गलन रोग** – इस रोग के कारण पौधें की जड़े काली पड़ जाती है तथा पौध छोटी अवस्थ में ही मर जाता है। रोकथाम हेतु बुआई से पूर्व बीजों को केप्टान या टोपसीन एम–2 ग्राम एक किलो बीज की दर से उपचारित करें। **अंगमारी एवं झूलसा रोग** की रोकथाम हेतु बुआई से पूर्व प्रति कि.ग्रा. बीज को 250 पी.पी.एम. एग्रीमाईसीन या स्टेप्टोसाइक्लिन के घोल में 2 धण्टे भिगोकर उपचारित करें। लक्षण दिखाई पड़ते ही 80 ग्राम स्ट्रेप्टोसाइक्लीन व एक किलो कॉपर ऑक्सीक्लोराइड का 400 ली. पानी के हिसाब से घोल बनाकर छिड़काव करें।
उन्नत किस्में:– आर.जी.सी.–936, आर.जी.सी.–986
तिल:–बीजोपचार– बुआई से पूर्व बीज को 3 ग्राम थाइरम अथवा कैप्टान 3 ग्राम/किलो बीज की दर से उपचारित करें।**उन्नत किसमें**– आर.टी.–103, आर.टी.– 125, आर.टी.– 46।
कीट विज्ञान:–
नरमा कपास:– **नाशी कीट प्रबन्ध** में फसल निरिक्षण करना बहुत महत्वपूर्ण है। नाशी कीटों की देख–भाल सप्ताह के अन्तराल से 10–12 पौधे प्रति बीघा लेकर करना चाहिए। 1. कपास व नरमा के खेत के चारों ओर दो लाइने मक्का, ज्वार बोने से कपास की फसल में मित्र कीटों की मात्रा में वृद्धि होती है। 2. जून माह में देशी कपास में चितकवरी व गुलाबी सूंडीयों का प्रकोप हो सकता है। फसल में प्रकोप हो गया हो तो निम्न में से किसी एक कीटनाशी का छिड़काव करें। साइपरमेथ्रिन 10 ई.सी. 125 मि.ली. प्रति बीघा, साइपरमेथ्रिन 25 ई.सी. 50 मि.ली. प्रति बीघा, फेनवलरेट 20 ई.सी. 100 मि.ली. प्रति बीघा, डेकोमेथ्रिन 2.8 ई.सी. 100 मि.ली. प्रति बीघा। ध्यान रहे इन कीटनाशियों का अगस्त माह बाद छिड़काव नही करना चहिए क्योंकि इसके पश्चात संश्लेषित पाइरेथ्राइड के प्रति प्रतिरोधकता अधिक पाई गई है। प्रतिरोधकता की समस्या को कम करने के लिए तिल के तेल को एक लीटर प्रति हैक्टर की दर से संश्लेषित पाइरेथ्राइड में मिला देना चाहिए।
मूंगफली:–खड़ी फसल में सफेद लट एवं दीमक का प्रकोप होने की दशा में सिंचाई के साथ क्लोरोपाइरिफोस एक लीटर या इमीडाकलोप्रिड 300 मि.ली प्रति बीघा की दर से प्रयोग करें। जहॉ मात्र दीमक का ही प्रकोप हो तो क्लोरोपाइरिफोस दवा का 600 मि.ली. प्रति बीघा रखें।

Printed and published by Prof. Subhash Chandra on behalf of Nidesak Prasar Shiksha and Printed at M/s Kishan Enterprises, Magaram Colony, Outside Jassusar Gate, Bikaner and published at Swami Keshwanand Rajasthan Agricultural University, Bikaner, Editor : Prof. Rajesh Kumar Verma.