



# कृषि वर्षण

ग्रामीण विकास हेतु समर्पित कृषि पत्रिका  
सी. आर. डी. ई. कृषि विज्ञान केन्द्र, सेवनिया, तहसील – इछावर,  
जिला – सीहोर (म.प्र.)

## संरक्षक

डॉ. विजय कुमार,  
अध्यक्ष

ग्रामीण विकास एवं पर्यावरण केन्द्र,  
170, अरविंद्र विहार, बागमुगालिया,  
भोपाल (म.प्र.)

## परामर्श

डॉ. अनुपम मिश्रा,  
निदेशक,

कृषि तकनीकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान,  
जोन - IX आई.सी.ए.आर. जबलपुर, (म.प्र.)

## प्रकाशक

सी.आर.डी.ई. - कृषि विज्ञान केन्द्र,  
ग्राम- सेवनिया, तहसील- इछावर,  
जिला- सीहोर, 466115 (म.प्र.)  
फोन नं. 07561-281834,  
फैक्स नं. 0755-2480272

## संपादक

जैनेन्द्र कुमार कर्नौजिया

## संपादन सहयोग

श्री संदीप टोडवाल, श्री देवेंद्र पाटील,  
श्री दीपक कुशवाहा, कु. कुसुम सुखवाल

## संकलन एवं ग्राफिक्स

श्री अदय कालकर,  
श्री भानू पाल सिंह



विश्व मृदा स्वास्थ्य दिवस



किसान दिवस



कृषि संगोष्ठी

सम्पादक

## विगत तीन माह की गतिविधियाँ (अक्टूबर - दिसंबर - 2018)

### अ. प्रक्षेत्र परीक्षण -

| क्र. | विषय   | तकनीकों की संख्या | क्षेत्रफल (हे.) | कृषक संख्या |
|------|--|-------------------|-----------------|-------------|
| 1.   | फ्लॉग्भी व पताग्भी फसल में ब्लैक डार्इमण्ड मोथ का समन्वित प्रबन्धन तकनीक का ऑकलन |                   | 05              |             |
| 2.   | चना फसल में समन्वित पोषक तत्व प्रबन्धन तकनीक का ऑकलन                             |                   | 10              |             |
| 3.   | प्याज फसल में समन्वित पोषक तत्व प्रबन्धन का ऑकलन                                 |                   | 10              |             |
| 4.   | गेहूँ फसल में दीमक कीट का समन्वित प्रबन्धन का ऑकलन                               |                   | 10              |             |
| 5.   | आर्द्ध सिंचित दशा में गेहूँ की उन्नत किस्म एच. आई. 1605 (पूरा उजाला) का ऑकलन     |                   | 10              |             |

### ब. अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन -

| क्र. | विषय         | तकनीकों की संख्या | क्षेत्रफल (हे.) | कृषक संख्या |
|------|--------------|-------------------|-----------------|-------------|
| 1.   | फसल उत्पादन  | 03                | 12.0 है         | 30          |
| 2.   | उद्यानिकी    | 01                | 1.0 है          | 08          |
| 3.   | मृदा विज्ञान | 02                | 5.0 है          | 20          |
| 4.   | फसल सुरक्षा  | 02                | 6.0 है          | 20          |
| 5.   | गृह विज्ञान  | 01                | -               | 50          |

### स. प्रशिक्षण कार्यक्रम -

#### 1.0 कार्यशील कृषक, कृषक महिलाओं एवं ग्रामीण युवाओं हेतु प्रशिक्षण -

| क्र. | विषय         | संख्या | अवधि (दिनों में) | प्रशिक्षणार्थी |
|------|--------------|--------|------------------|----------------|
| 1.   | फसल उत्पादन  | 05     | 01-02            | 125            |
| 2.   | उद्यानिकी    | 04     | 01-02            | 100            |
| 3.   | मृदा विज्ञान | 05     | 01-02            | 125            |
| 4.   | फसल सुरक्षा  | 02     | 01-02            | 50             |
| 5.   | गृह विज्ञान  | 04     | 01-02            | 100            |

### द. विस्तार अधिकारियों हेतु प्रशिक्षण -

| क्र. | विषय   | संख्या | अवधि | प्रशिक्षणार्थी |
|------|--|--------|------|----------------|
| 1.   | उद्यानिकी फसलों की नवीन तकनीके एवं सम समायाचिक | 01     | 01   | 20             |
| 2.   | रबी फसलों में कीट- व्याधि प्रबन्धन             | 01     | 01   | 21             |

### द. अन्य विस्तार गतिविधियाँ -

| क्र. | गतिविधि                                     | संख्या | प्रतिभागी |
|------|---|--------|-----------|
| 1.   | प्रक्षेत्र दिवस                             | 05     | 145       |
| 2.   | निदानिक भारण                                | 05     | 27        |
| 3.   | समूह बैठक                                   | 03     | 57        |
| 4.   | विधि प्रदर्शन                               | 04     | 80        |
| 5.   | फिल्म शो                                    | 05     | -         |
| 6.   | कृषक संगोष्ठी                               | 01     | 61        |
| 7.   | किसान महिला दिवस                            | 01     | 74        |
| 8.   | दूरदर्शन वार्ता                             | 05     | -         |
| 9.   | रेडियो वार्ता                               | 02     | -         |
| 10.  | विश्व मृदा स्वास्थ्य दिवस                   | 01     | 150       |
| 11.  | किसान दिवस                                  | 01     | 94        |
| 12.  | स्वच्छता पर्यावार                           | 01     | 787       |
| 13.  | स्वच्छता ही सेवा                            | 02     | 146       |
| 14.  | विश्व खाद्य दिवस                            | 01     | 61        |
| 15.  | किसान मोबाइल संदेश                          | 12     | -         |
| 16.  | वैज्ञानिकों द्वारा कृषकों के खेतों का भ्रमण | 98     | 806       |
| 17.  | कृषकों द्वारा केन्द्र का भ्रमण              | -      | 504       |

## आगामी तीन माह की गतिविधियाँ (जनवरी -मार्च, 2019)

### अ. प्रक्षेत्र परीक्षण -

| क्र. | विषय  | कृषक संख्या |
|------|---|-------------|
| 1.   | ग्रीजकालीन मूँग फसल में पीला विषाणु रोग का समन्वित प्रबन्धन | 10          |

### ब. अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन

| क्र. | विषय        | तकनीकों की संख्या | क्षेत्रफल (हे.) | कृषक संख्या |
|------|-------------|-------------------|-----------------|-------------|
| 1.   | फसल उत्पादन | 01                | 2.0 है          | 05          |

### स. प्रशिक्षण कार्यक्रम -

#### 1.0 कार्यशील कृषक, कृषक महिलाओं एवं ग्रामीण युवाओं हेतु प्रशिक्षण -

| विषय           | संख्या | अवधि (दिनों में) | प्रशिक्षणार्थी |
|----------------|--------|------------------|----------------|
| 1. फसल उत्पादन | 02     | 01-02            | 50             |
| 2. उद्यानिकी   | 02     | 01-02            | 55             |
| 3. फसल सुरक्षा | 01     | 01-02            | 25             |
| 4. गृह विज्ञान | 03     | 01-02            | 75             |

### द. स्वरोजगार हेतु प्रशिक्षण -

| क्र. | विषय   | संख्या | अवधि | प्रशिक्षणार्थी |
|------|--|--------|------|----------------|
| 1.   | खाद्य पदार्थों का संरक्षण, भण्डारण एवं मूल्य संवर्धन | 01     | 05   | 20             |
| 2.   | उद्यानिकी नर्सरी प्रबन्धन                            | 01     | 05   | 10             |
| 3.   | उद्यान फसलों में उच्च प्रौद्योगिकी                   | 01     | 05   | 10             |
| 4.   | वर्मी कम्पोस्टिंग                                    | 01     | 05   | 10             |
| 5.   | जैविक खेती   | 01     | 05   | 10             |
| 6.   | कस्टम हायरिंग प्लांट क्लीनिक                         | 01     | 05   | 10             |
| 7.   | मधुमक्खी पालन  | 01     | 05   | 10             |

### य. विस्तार अधिकारियों हेतु प्रशिक्षण

| क्र. | विषय                                     | संख्या | अवधि | प्रशिक्षणार्थी |
|------|--|--------|------|----------------|
| 1.   | सभी फसलों की संरक्षित खेती               | 01     | 01   | 20             |
| 2.   | समन्वित कृषि प्रणाली                     | 01     | 01   | 20             |
| 3.   | मूँग एवं उड्ड फसल उत्पादन तकनीक          | 01     | 01   | 30             |
| 4.   | चना फसल में समन्वित कीट- व्याधि प्रबन्धन | 01     | 01   | 25             |
| 5.   | आहार, स्वास्थ्य एवं स्वच्छता             | 01     | 01   | 25             |

### द. अन्य विस्तार गतिविधियाँ -

| क्र. | गतिविधि                      | संख्या | प्रतिभागी |
|------|------------------------------|--------|-----------|
| 1.   | प्रक्षेत्र दिवस              | 15     | 170       |
| 2.   | कृषक सेमिनार                 | 01     | 40        |
| 3.   | कार्यशाला                    | 01     | 40        |
| 4.   | इन्टरफेस                     | 01     | 40        |
| 5.   | पूर्व प्रशिक्षणार्थी सम्मेलन | 02     | 60        |
| 6.   | पशु स्वास्थ्य शिविर          | 02     | 80        |
| 7.   | समूह बैठक                    | 04     | 80        |
| 8.   | फिल्म शो                     | 05     | -         |
| 9.   | दूरदर्शन वार्ता              | 06     | -         |
| 10.  | रेडियो वार्ता                | 03     | -         |
| 11.  | किसान मोबाइल संदेश           | 12     | 45760     |
| 12.  | विश्व जल दिवस                | 01     | 40        |
| 13.  | अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस   | 01     | 60        |

## जायद में मूँग व उड्ड फसल की उत्पादन तकनीक

जिले में सिंचित क्षेत्र में ग्रीष्मकालीन मूँग व उड्ड फसल की खेती की जाती है। जायद मौसम की फसल लेकर कृषि संसाधनों का अधिकतम उपयोग किया जा सकता है तथा मृदा उर्वरता में वृद्धि के साथ प्रति इकाई क्षेत्र फसल उत्पादन में वृद्धि भी होती है। जायद मूँग व उड्ड फसल की उत्पादन वृद्धि हेतु निम्न बातों का ध्यान रखना चाहिए—

**खेत की तैयारी :** कल्टीवेटर द्वारा कास जुताई करके पाटा लगायें या रोटावेटर द्वारा खेत की जुताई करें।

**बीज दर :** मूँग व उड्ड फसल की बीजदर 8–10 किग्रा./एकड़ है। बीज उपचार हेतु फफूँदनाशक दवा कार्बोक्सिन + थायरम 3 ग्राम/किग्रा. बीज से उपचारित करें, तत्पश्चात राईजोबियम व पी. एस. बी. प्रत्येक की 05–05 ग्राम/किग्रा. बीज की मात्रा से उपचारित करें।

### अनुशंसित किस्में :

| फसल  | किस्म         | अवधि (दिनों में) | उपज (कु.एकड़) | विशेषता                         |
|------|---------------|------------------|---------------|---------------------------------|
| मूँग | शिखा          | 60–65            | 5–6           | पीला मोजेक रोग प्रतिरोधी        |
|      | पी.डी.एम. 139 | 60–65            | 5–6           | छोटा दाना, विषाणु रोग प्रतिरोधी |
|      | हम -12        | 60–65            | 5–6           | मध्यम दाना                      |
| उड्ड | हम -16        | 55–60            | 4–5           | विषाणु रोग अशिक प्रतिरोधी       |
|      | जे. यू -86    | 70–72            | 5–6           | विषाणु रोग प्रतिरोधी            |
|      | आजाद          | 68–70            | 4–5           | मध्यम अवधि                      |
|      | शेखर          | 75–77            | 4–5           | बड़ा दाना                       |

**बुवाई की विधि :** सामान्यतः कतारों में बुवाई की जाती है तथा कतार से कतार की दूरी 45 सेमी. पौध से पौध की दूरी 4–5 सेमी. रखें।

**पोषण प्रबन्धन :** वर्मी कम्पोस्ट 02–03 टन/एकड़ या साधारण कम्पोस्ट 05–06 टन/एकड़ खरीफ फसल की बुवाई से पूर्व खेत में उपयोग करें। 08:26:08 किग्रा/एकड़ एन.पी.के. उपयोग करने के लिये एन.पी.के. 12:32:15 उर्वरक 60 किग्रा./एकड़ अथवा डी. ए. पी. 50 किग्रा. + एम. ओ. पी 14 किग्रा. /एकड़ की दर से उपयोग करें।

**खरपतवार प्रबन्धन :** बुवाई से 03 दिन के भीतर पेण्डीमेथलीन 38.7 प्रतिशत सी. एस. की 700 मिली. मात्रा 200 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें तथा 25–30 दिन की अवस्था पर निंदाई करें।

**सिंचाई :** बुवाई उपरान्त 05–07 दिन के अन्तराल में सिंचाई करें। वानस्पतिक वृद्धि पर्याप्त होने पर कमशः 10–12 दिन के अन्तराल पर सिंचाई करें। फसल परिपक्व होने पर सिंचाई बंद कर दें।

**पौध संरक्षण :** मूँग व उड्ड फसल में पत्ती काटने वाली इलियों की रोकथाम हेतु प्रोफेनोफॉस 40%, + सार्साइपर मेथिन 5%, 400 मिली./एकड़ दवा का छिड़काव करें। सफेद मक्खी, थिप्स व अन्य रसाचूसक कीटों हेतु इमिडाक्लोरोप्रिड 17.8 एस एल 80 मिली./एकड़ का छिड़काव करें। भमूतिया रोग की रोकथाम हेतु सल्फर 80% डब्ल्यू. पी. 250 ग्राम छिड़काव करें।

**कटाई एवं उपज :** सामान्यतः 60 से 70 दिन की अवस्था में फसल पक जाती है, जिसकी कटाई की जा सकती है। आदर्श परिस्थितियों में 04–05 कु./एकड़ की उपज प्राप्त की जा सकती है।

## फसलों में जल विलेय उर्वरकों के पर्णीय छिड़काव का महत्व

फसलों के विकास एवं वृद्धि के लिए 17 पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है। इसमें कार्बन, हाईट्रोजन, ऑक्सीजन, नाईट्रोजन, फास्फोरस व पोटेशियम की अधिक मात्रा में आवश्यकता होती है, यह मुख्य पोषक तत्व कहलाते हैं। कैल्शियम, मैग्नीशियम, सल्फर की कम मात्रा में आवश्यकता होती है, यह द्वितीयक पोषक तत्व कहलाते हैं। आठ पोषक तत्व लोहा, मैग्नीज, बोरॉन, जिंक, टॉबा, मॉलिबडेनम, निकिल, क्लोरीन की पौधों के समुचित विकास के लिए सूक्ष्म मात्रा में आवश्यकता होती है अतः यह सूक्ष्म पोषक तत्व कहलाते हैं।

जल विलेय उर्वरकों का पानी में घोल बनाकर पत्तियों पर छिड़काव को पर्णीय छिड़काव कहते हैं। मृदा में पोषक तत्वों का असंतुलन व मौसम परिवर्तन के कारण फसलों द्वारा मृदा से पूर्णतः पोषक तत्वों का उपयोग नहीं हो पाता है, इसलिए फसल पर पर्णीय छिड़काव के माध्यम से पोषक तत्वों की पूर्ति का महत्व दिन प्रतिदिन बढ़ता जा रहा है।

### पर्णीय छिड़काव का महत्व :

- लगभग 90 प्रतिशत उर्वरकों का पौधों द्वारा उपयोग कर लिया जाता है।
- पौधों पर प्रभाव तुरन्त प्राप्त होता है।
- फसलों में पोषक तत्वों की कमी दिखाई देने पर मुख्य व सूक्ष्म पोषक तत्वों की पूर्ति की जा सकती है।
- मौसम परिवर्तन की स्थिति में फसलों के विकास के लिए लाभकारी होता है।
- हल्की मृदाओं में पर्णीय छिड़काव 02 से 03 गुना अधिक प्रभावी होता है।
- मृदा में उपयोग की अपेक्षा पर्णीय छिड़काव में उर्वरकों की कम मात्रा में आवश्यकता होती है। जिससे उर्वरक पर होने वाले व्यय को कम किया जा सकता है।
- फसल की पैदावार एवं गुणवत्ता में वृद्धि होती है। जिससे मण्डी में किसान भाईयों को अधिक मूल्य प्राप्त होता है।

### पर्णीय छिड़काव हेतु जल विलेय उर्वरक

| जल विलेय उर्वरक      | पोषक तत्वों की पूर्ति के लिए उपयोग           | मात्रा व फसल अवस्था  |
|----------------------|--|--|
| एन.पी.के. (19:19:19) | नाईट्रोजन, फास्फोरस व पोटाश तत्वों की पूर्ति | 01 किग्रा./एकड़ की दर से सभी फसलों में 30 दिन से 60 दिन की अवधि या वानस्पतिक वृद्धि की अवस्था पर करें। |
| एन.पी.के. (18:18:18) |  |  |
| एन.पी.के. (00:52:34) | फास्फोरस व पोटाश पोषक तत्वों की पूर्ति हेतु  | 01 किग्रा./एकड़ की दर से पर्णीय छिड़काव फसलों में पुष्टन व फलन अवस्था में करें।                        |
| एन.पी.के. (13:00:45) | नाईट्रोजन व पोटाश की पूर्ति हेतु             |  |
| एन.पी.के. (00:00:50) | पोटाश पोषक तत्व पूर्ति हेतु                  | फसल में दाने भरते समय व फसल पकने की अवस्था तक  |

## द्वितीयक पोषक तत्व

| जल विलेय उर्वरक           | पोषक तत्वों की पूर्ति के लिए उपयोग                            | मात्रा व फसल अवस्था                                  |
|---------------------------|---|--|
| जल विलेय सल्फर 90 प्रतिशत | लहसुन, प्याज, सब्जी वाली फसलों में सल्फर की कमी की अवस्था में | 500ग्राम/एकड़ की दर से व आवश्यतानुसार पर्णीय छिड़काव |

## सूक्ष्म पोषक तत्व

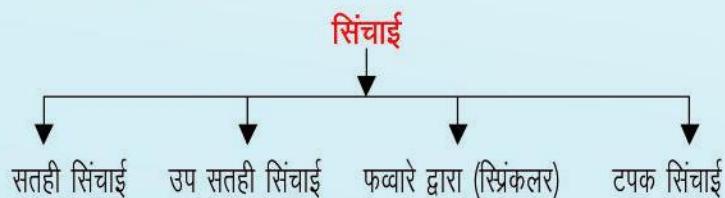
| जल विलेय उर्वरक   | पोषक तत्वों की पूर्ति के लिए उपयोग | मात्रा व फसल अवस्था  |
|-------------------|------------------------------------|--|
| जिंक सल्फेट 21%   | जिंक की पूर्ति के लिए              | 0.5 प्रतिशत जिंक सल्फेट घोल का पर्णीय छिड़काव फसल वृद्धि की अवस्था में |
| फेरस सल्फेट 20.5% | लोहा तत्व की पूर्ति के लिए         | 0.25 प्रतिशत फेरस सल्फेट का पर्णीय छिड़काव फसल वृद्धि अवस्था में       |
| बोरेक्स 11%       | बोरॉन तत्व की पूर्ति के लिए        | 0.1 प्रतिशत बोरेक्स का पर्णीय छिड़काव फल आने की अवस्था में             |

### सावधानियाँ :

- ❖ पोषक तत्वों के अधिकतम अवशोषण के लिए पर्णीय छिड़काव उस समय करना चाहिए जब अधिकतम पत्तियों के रन्ध्र खुले हो, इसलिए प्रातःकाल का समय पर्णीय छिड़काव के लिए उपयुक्त माना जाता है।
- ❖ उर्वरकों की अनुशंसित सान्द्रता के घोल का ही छिड़काव करना चाहिए।
- ❖ घोल का छिड़काव समान रूप से पूरे पौधों पर करना चाहिए।
- ❖ यंत्रों को उपयोग में लाने से पूर्व साफ कर लेना चाहिए।

## फसलों में सिंचाई जल उपयोग क्षमता वृद्धि प्रबन्धन

- **सिंचाई जल उपयोग क्षमता क्या है?** — किसी फसल द्वारा में प्रति ईकाई क्षेत्रफल में प्रति ईकाई जल द्वारा उत्पादित मात्रा को उस फसल की जल उपयोग क्षमता कहलाती है।
- **सिंचाई की विधियाँ —**



### सिंचाई जल उपयोग क्षमता पर प्रभाव डालने वाले कारक :—

- **सिंचाई विधि :**— परम्परागत सतही सिंचाई की अपेक्षा स्प्रिंकलर या टपक सिंचाई विधि में जल उपयोग क्षमता अधिक प्राप्त की जा सकती है।

- **खेत की भौगोलिक स्थिति :-**— असमतल व ढालू खेतों की अपेक्षा समतल भूमि में जल उपयोग क्षमता अधिक ली जा सकती है।
- **खरपतवार :-**— खरपतवार मुक्त फसलों में जल उपयोग क्षमता अधिक होती है।
- **फसल :-**— गन्ना, मक्का, धान आदि फसलों की जल उपयोग क्षमता तिल, ज्वार, सोयाबीन तथा मूँगफली से अधिक होती है।
- **किस्म :-**— एक ही फसल की विभिन्न किस्मों की जल उपयोग क्षमता अलग — अलग हो सकती है।
- **भूमि का प्रकार :-**— भारी भूमियों की जल धारण क्षमता अधिक होने के कारण उनमें लगायी फसलों की जल उपयोग क्षमता भी अधिक होती है।
- **जीवांश खाद की मात्रा के अनुसार भी जल उपयोग क्षमता कम या अधिक हो सकती है।**

### फसलों की जल उपयोग क्षमता बढ़ाने के उपाय:-

- उन्नत विधि द्वारा सिंचाई (स्प्रिंकलर या टपक विधि)
- खेतों का समतलीकरण।
- मेढ़बन्दी तथा चारों ओर वानस्पतिक फेन्सिंग
- खरपतवार मुक्त फसलों को उगाना।
- मक्का, ज्वार, उड्ड, बाजरा, ग्वार आदि अधिक जल उपयोग क्षमता वाली फसलों का चुनाव
- भूमि में जीवांश खाद का अधिकाधिक उपयोग।
- उद्यानिकी फसलों में प्लास्टिक मल्च का उपयोग।

### पशु आहार में ल्लानिज तत्वों की उपयोगिता:-

पशु के शरीर की आंतरिक कियाओं को सुचारू रूप से कार्य करने हेतु उनके आहार में खनिज लवणों की उचित मात्रा का महत्वपूर्ण योगदान है। खनिज मिश्रण में सभी तत्व आवश्यक मात्रा में उपलब्ध रहते हैं। इसके खिलाने के निम्नलिखित लाभ हैं।

- ❖ दुधारू पशु के दुग्ध उत्पादन में वृद्धि करता है।
- ❖ प्रजनन शक्ति बढ़ाता है और दो व्यांतों के बीच के अन्तर को कम करता है।
- ❖ बछड़े / बछड़ियों की वृद्धि में सहायक है।
- ❖ पशुओं में रोगरोधी क्षमता बढ़ाता है।
- ❖ पशु आहार को सुपाच्य बनाता है।
- ❖ पशुओं को लम्बी अवधि तक उपयोगी रखने में सहायता करता है।
- ❖ पशुओं में ब्यौत के आसपास होने वाले रोगों (जैसे दुग्ध ज्वर, कीटोसीस, मूत्र में रक्त आना) की रोकथाम करता है।

### खनिज मिश्रण की प्रति पशु आवश्यकता :-

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| बछड़े / बछड़ियों के लिए  | — 20 – 25 ग्राम / दिन                         |
| वयस्क पशु के लिए         | — 50 ग्राम / दिन                              |
| दूध देने वाले पशु के लिए | — 50 – 100 ग्राम / दिन (दुग्ध उत्पादन अनुसार) |

## आम पर लगने वाले रोग व उबले बचाव के उपाय

**1) सफेद चूर्णी रोग (पाउडरी मिल्ज्यू)**— बौर आने की अवस्था में यदि मौसम बदलने वाला हो या बरसात हो रही हो तो यह बीमारी प्रायः लग जाती है। इस बीमारी के प्रभाव से रोगग्रस्त भाग सफेद दिखाई पड़ने लगता है। अंततः मंजरियां और फूल सूखकर गिर जाते हैं।

**प्रबन्धन:** बौर आने के समय मौसम असामान्य रहा हो वहां हर हालत में सुरक्षात्मक उपाय के आधार पर 0.2 प्रतिशत सल्फर 80 डब्लू-पी— के धोल का छिड़काव करें एवं आवश्यकतानुसार दोहराएं। इसके अतिरिक्त 500 लिटर पानी में 250 ग्राम कैराथेन धोलकर छिड़काव करने से भी बीमारी पर नियंत्रण पाया जा सकता है।

**2) एन्थेक्नोस**— इसका आक्रमण पौधों के पत्तों, शाखाओं और फूलों जैसे मुलायम भागों पर अधिक होता है। पत्तियों पर गहरे रंग के चकते पड़ते हैं। टहनियों एवं फलों पर काले धब्बे बनते हैं।

**प्रबन्धन:** कॉपर ऑक्सीक्लोराइड+ के 0.2 प्रतिशत धोल का छिड़काव करें।

### 3) आम का मालफोरमेशन:

इस रोग के कारण पौधे की पत्तियाँ छोटी होकर गुच्छे का रूप ले लेती हैं जिसे बंची टोप कहते हैं। व पुष्पक्रम नपुंसक हो जाता है और गुच्छा बन जाता है। जो धीरे-धीरे काले रंग का होकर सुख जाता है।

**प्रबन्धन:**

- प्रभावित शाखाओं तथा पुष्पक्रम को काट कर नष्ट कर दें।
- नेथलीन एसिटिक एसिड 100 पी.पी.एम. का छिड़काव करें।
- कार्बन्डाइजिम 0.1% धोल का छिड़काव करें।

### 4) लाई बैक —

इस रोग में आम की टहनी ऊपर से नीचे की ओर सूखने लगती है और धीरे-धीरे पूरा पेड़ सूख जाता है। यह फफूंद जनित रोग होता है। जिससे तने की जलवाहिनी में भूरापन आ जाता है और वाहिनी सूख जाती है एवं जल ऊपर नहीं चढ़ पाता है।

**प्रबन्धन:-**

- टहनियों के सूखे भाग को 15 सेमी. नीचे से काटकर नष्ट करें।
- कटे स्थान पर बोर्डे पेस्ट लगाएं तथा अक्टूबर माह में कॉपर ऑक्सीक्लोराइड के 0.3 प्रतिशत धोल का छिड़काव करें।

आम पर लगने वाले प्रमुख कीट व उनसे बचाव के उपाय

### 1) मिलीबग:-

इस कीट के वयस्क मादा प्ररोहों, पत्तियों तथा फूलों का रस चूसते हैं। यह कीट मधु स्त्राव भी करता है जिसके ऊपर काली फफूंद पनपती हैं।



**प्रबन्धन:** दिसम्बर के तीसरे सप्ताह से वृक्ष के तने के पास क्लोरोपाईरीफॉस चुर्ण 1.5 प्रतिशत की 250 ग्राम मात्रा प्रति वृक्ष की दर से मिट्टी में मिला दें। पेड के ऊपर कीट का प्रकोप होने पर डायमेथोएट 30 ई-सी- का 1 मिली प्रति लीटर की दर से छिड़काव करें।

### 2) फल मक्खी:-

इस कीट के ग्रव आम के गूदे को खाकर उसे एक सड़े अर्ध-तरल बदबूदार पदार्थ के रूप में परिवर्तित कर देती हैं और फल खराब हो जाता है।



**प्रबन्धन:**

- प्रभावित फलों को नष्ट कर दें व फल मक्खी ट्रेप को फल बाग में लगाए।
- डायमेथोएट 30 ई.सी. का 1 मिली प्रति लीटर की दर से छिड़काव करें।

**3) जाला कीट—** प्रारम्भिक अवस्था में यह कीट पत्तियों की ऊपरी सतह को तेजी से खाता है। उसके बाद पत्तियों का जाल या टेन्ट बनाकर उसके अन्दर छिप जाता है और पत्तियों को खाना जारी रखता है।

**प्रबन्धन—** एजाडीरेक्टिन 3000 पीपीएम का 2 मिली लिटर को पानी में धोलकर छिड़काव करें। जुलाई के महीने में प्रोफेनोफास 40 % + साइपरमेथ्रिन 4 % की 2 मिली मात्रा प्रति लीटर की दर से छिड़काव करें।

**4) दीमक:-** दीमक सफेद, चमकीले एवं मिट्टी के अन्दर रहने वाले कीट हैं। यह जड़ को खाता है उसके बाद सुरंग बनाकर ऊपर की ओर बढ़ता जाता है। यह तने के ऊपर मिट्टी का जमाव करके छाल को खाता है। जिससे पौधा धिरे-धिरे सुखने लगता है।

**प्रबन्धन—**

- तने के ऊपर से मिट्टी के जमाव को हटाना चाहिए। तने के ऊपर और जड़ के पास मिट्टी में क्लोरोपाइसीफास 4 मिली प्रति लीटर की दर से छिड़काव करें।

**गेहूँ** – देरी से बोये गये गेहूँ की प्रथम सिंचाई 21 से 25 दिन की अवस्था में करें तथा समय से बोये गेहूँ में जल की उपलब्धता होने पर तृतीय सिंचाई 65 से 70 दिन की अवस्था में करें। खरपतवार नियंत्रण हेतु 30–45 दिन की अवस्था में सकरी पत्ती के खरपतवार प्रबन्धन हेतु डाइक्लोफाम मिथाईल 28% ई.सी. 2 ली./एकड़ तथा चौड़ी पत्ती के खरपतवारों हेतु मेटसल्फ्यूरान मिथाईल 20% डब्लू. पी. की 8 ग्राम मात्रा प्रति एकड़ की दर से 200 ली. पानी में घोलकर छिड़काव करें। सकरी पत्ती और चौड़ी पत्ती के खरपतवार प्रबन्धन हेतु क्लोडिनाफोप + मेट सल्फ्यूरोन मिथाईल 1% घुलनशील चूर्ण 160 ग्राम / एकड़ की दर से 200 लीटर पानी के घोल का छिड़काव करें।

**चना, मटर व मसूर** – सिंचाई उपलब्ध होने पर फलियों में दाना भरते समय सिंचाई करें। अगेती चना फसल की कटाई पूर्ण परिपक्वता पर करें।

**गन्ना** – गन्ना फसल में बुबाई के 3 माह बाद मिट्टी चढ़ाने का कार्य करें, तथा आवश्यकतानुसार सिंचाई करें।

#### सभ्जियों में

**आलू** – अगेती किस्म इस माह में तैयार हो जाती है, अतः समय पर सावधानी के साथ खुदाई करें। पछेती फसल में 60–75 किग्रा. नाइट्रोजन प्रति हेक्टेयर की दर से उपयोग करें। पछेती झुलसा नामक बीमारी का प्रकोप होने पर डायथेन एम–45 नामक दवा का 0.27% घोल बनाकर छिड़काव करें।

**कदूवर्गीय सभ्जियाँ** – खेत की तैयारी के समय अंतिम जुताई करते समय 10–12 टन गोबर की खाद या 5–6 टन वर्षी कम्पोस्ट प्रति हेक्टेयर डालें। कदू, तरबूज, करेला, लौकी, टिण्डा व तोरई की बीज दर 4–5 किग्रा. प्रति हेक्टेयर की दर से उपयोग करें।

**खीरा व ककड़ी** – ग्रीष्म कालीन फसल के लिए खेत की तैयारी करें व 10–12 टन प्रति हेक्टेयर की दर से गोबर खाद का उपयोग करें। बीज दर 2 से 3.5 किग्रा. प्रति हेक्टेयर की दर से उपयोग करें।

**बैंगन** – दिसम्बर माह में रोपी गई संकर किस्म में 50 किग्रा. नत्रजन प्रति हेक्टेयर की दर से उपयोग करें। देशी किस्मों में 30 किग्रा. नत्रजन प्रति हेक्टेयर की दर से उपयोग करें।

**प्याज** – जिन किसान भाइयों ने प्याज की रोपाई न की हो तो वह अवश्य करें। प्याज की फसल में 100:75:40:40 किग्रा/हे.की दर से नाइट्रोजन फास्फोरस पोटाश और सल्फर का उपयोग करें। फास्फोरस पोटाश व सल्फर की पूरी मात्रा बुबाई के पूर्व और नाईट्रोजन की पूर्ती फसल वृद्धि की अवस्था में 2 बार से करें।

**लहसुन** – लहसुन फसल में, पत्तियाँ मुड़ने की समस्या में इमिडाक्लोरोप्रिड की 80–100 मिली. मात्रा प्रति एकड़ की दर से उपयोग करें।

**मिर्च** – आवश्यकतानुसार सिंचाई करें व निराई–गुड़ाई का कार्य करें। कुकड़ा रोग के रोकथाम हेतु इमिडाक्लोरोप्रिड 17.8 एस. एल. की 80–100 मिली. मात्रा का प्रति एकड़ की दर से छिड़काव करें।

#### फलों में

**आम** – थालों की निराई–गुड़ाई करें। दिसम्बर माह में गोबर खाद या रासायनिक खाद न दे पायें हो तो इस महीने में अवश्य देवें। फूल आने के बाद फल बनने तक सिंचाई न करें।

**अमरुद** – थालों की निराई – गुड़ाई करें व समय पर सिंचाई करें। तैयार फलों को तोड़कर बाजार भेजें।

**पपीता** – छोटे पौधों को पाले से बचाने के उपाय करें। दिसम्बर माह में रासायनिक खाद नहीं दे पाये हो तो इस माह प्रति पौधा 30–40 ग्राम यूरिया, 200 ग्राम सिंगल सुपर फास्फेट व 75 ग्राम पोटाश का उपयोग करें।

**नींबूवर्गीय फल** – बगीचों में गोबर की खाद या केंचुआ खाद या कम्पोस्ट खाद का उपयोग करें।

#### पशुओं में

◆ पशुओं का सर्दी से बचाव करें।

◆ यदि पशुओं में खुरपका मुंहपका रोग से बचाव का टीका नहीं लगवाया हो तो अवश्य लगवायें।

◆ अंतः तथा बाह्य परजीवियों से बचाव के लिए पटार की गोली / इंजेक्शन जरूर लगवायें।

◆ बछड़ों को बैल बनाने के लिए 6 माह की आयु के बाद बधिया करवायें।

◆ दुधारू पशु को थनैला रोग से बचाव के उपाय करें।

◆ पशुओं के संपूर्ण विकास हेतु खनिज मिश्रण 50 ग्राम प्रतिदिन दें।

#### फरवरी माह के कृषि कार्य

**गेहूँ** – झुलसा या गेरुआ रोग से बचने के लिए 1 किग्रा. मैनकोजेब को 500 लीटर पानी में घोल बनाकर एक हेक्टेयर में छिड़काव करें।

**चना, मटर व मसूर** – समय से बोयी गई फसल की कटाई व मड़ाई करें तथा बीज उत्पाद को सुखा कर नमी 14% से कम होने पर भण्डारित करें।

**अलसी** – समय से बोई अलसी के परिपक्व होने पर कटाई व मड़ाई करें।

**सरसों** – समय से बोई सरसों परिपक्व होने पर कटाई व मड़ाई करें। पछेती बोई गई सरसों में सफेद गेरुई रोग के प्रकोप होने पर डायथेन एम–45 दवा का 1 किग्रा मात्रा 500 लीटर पानी में घोल बनाकर 1 हेक्टेयर में छिड़काव करें। दाना भरने की अवस्था में सिंचाई करें।

#### सभ्जियों में

**आलू** – पछेती झुलसा रोग की रोकथाम हेतु 0.2% डायथेन एम–45 दवा का छिड़काव करें। पछेती फसल में बुबाई के 30–35 दिन बाद 60–70 किग्रा नत्रजन प्रति हे. की दर से उपयोग करें व मिट्टी चढ़ाने का कार्य अवश्य करें।

**बैंगन** – ग्रीष्म कालीन फसल हेतु भूमि को अच्छी तरह तैयार कर 10–12 टन गोबर की खाद मिलायें, तथा 80 किग्रा. फास्फोरस व 80 किग्रा. पोटाश प्रति हे. की दर से उपयोग करें। रोपाई 60–45 सेमी की दूरी पर करें।

**मिर्च** – ग्रीष्मकालीन फसल के लिए मिर्च की नर्सरी तैयार करें।

**टमाटर** – ग्रीष्मकालीन फसल हेतु रोपाई 60X45 सेमी, दूरी पर करें।

❖ खेती की अंतिम जुताई पर 80 किग्रा. फास्फोरस, 80 किग्रा. पोटाश प्रति हे. की दर से उपयोग करें।

#### **भिण्डी** –

❖ ग्रीष्मकालीन फसल हेतु बीज की बुवाई करें।

❖ बुवाई 60X15–20 सेमी. की दूरी पर करें।

❖ बुवाई से पहले खेत में 8–10 टन गोबर की खाद व 50:50:50 किग्रा नत्रजन, फास्फोरस व पोटाश का उपयोग प्रति हे. की दर से करें।

**कददूवर्गीय सब्जियाँ** – आवश्यकतानुसार सिंचाई व निराई – गुड़ाई करें। चूर्णिल आसिता रोग की रोकथाम हेतु सल्फर आधारित फफूंद नाशक 0.2 प्रतिशत की दर से छिड़काव करें।

#### **फलों में**

**आम** – थालों की निराई – गुड़ाई करें। चूर्णिल आसिता रोग की रोकथाम हेतु केराथेन 0.06% का घोल बनाकर छिड़काव करें। भुनगा कीट की रोकथाम हेतु सेविन 0.2% घोल का छिड़काव करें।

**अमरुद** – बीजू पौधे तैयार करने के लिए बीजों की पौधशाला में बुवाई करें। पके फलों को तोड़कर बाजार भेजें।

**पपीता** – पिछले मौसम में लगाये गये पौधों में आवश्यकतानुसार नत्रजनधारी उर्वरकों का उपयोग करें।

**नींबूवर्गीय फल** – पौधों के मूलवृत्त तैयार करने हेतु बीजों की नर्सरी में बुवाई करें। बीज को 3 ग्राम थाइरम प्रति किग्रा की दर से उपचारित करें।

#### **पशुओं में**

❖ पशुशाला व पशुओं की सफाई नियमित करें।

❖ गाय व भैंस के गर्भी में आने पर उत्तम नस्ल के सांड या सिमन से गाभिन करवाएं।

❖ ब्यांने वाले पशुओं को अन्य पशुओं से अलग रखें।

❖ दुधारू पशुओं को थनैला रोग से बचाने के लिए दूध पूरा पूर्णहस्त विधि से निकालें।

❖ बरसीम व जई फसल की सही अवस्था में कटाई करें।

❖ नवजात बछड़ो – बछड़ियों को अन्तः परजीवी नाशक दवा एल्बेन्डाजोल दवा 7 दिन, 25 दिन व 90 दिन में पिलवायें।

#### **मार्च माह के कृषि कार्य**

**गेहूँ** – फसल परिपक्व होने पर सिंचाई न करें अन्यथा गेहूँ के गिरने की समस्या बढ़ सकती है।

**चना/मटर/मसूर** – देरी से बोयी गई फसल की कटाई व मढ़ाई का कार्य करें। फसल की कटाई–मढ़ाई के उपरान्त खेत की सफाई अच्छी प्रकार से कर लें ताकि दीमक के प्रकोप की संभावना न हो।

**गन्ना** – पछेती किस्मों की कटाई का कार्य इसी माह समाप्त करें।

#### **उद्यानिकी फसलों**

**आलू** – परिपक्व आलू की खुदाई अवश्य करे, अन्यथा देर से खुदाई करने पर आलू में सड़ने की समस्या शुरू हो जाती है। आलू का श्रेणीकरण कर बाजार भेजें या शीतगृह में भण्डारित करें।

**बैंगन** – खड़ी फसल में 50 किग्रा. यूरिया प्रति हेक्टेयर की दर से सिंचाई के बाद उपयोग करें। कीट नियंत्रण इमामेक्टन बैंजोएट 5% 100 ग्राम/एकड़ की दर से उपयोग करें।

**टमाटर** – झुलसा रोग की रोकथाम हेतु डायथेन एम – 45 की 0.2 % मात्रा का छिड़काव करें। आवश्यकतानुसार निराई – गुड़ाई व सिंचाई करें।

**भिण्डी** – तना व फल छेदक कीट के प्रकोप पर 2 मिली. प्रति लीटर की दर से ट्राइजोफास दवा का छिड़काव करें।

**कददूवर्गीय सब्जियाँ** – कीटों से बचाव के लिए सेविन या थायोडान 0.2 % का घोल बनाकर छिड़काव करें। पावडरी मिल्ड्यू रोग की रोकथाम हेतु डाईथेन एम 45 की दर से उपयोग करें।

**अमरुद** – यदि वर्षा ऋतु में फल लेने हो तो उचित मात्रा में खाद व उर्वरकों का उपयोग करें।

**आम** – फूल आने के बाद फल बनने तक सिंचाई न करें। जिन पौधों में फल–फूल नहीं आ रहे हों उनमें थालों की गुड़ाई करें तथा समय –समय पर सिंचाई करें।

#### **नींबूवर्गीय फल** –

- ❖ केंकर रोग की रोकथाम हेतु ब्लाइटाक्स – 50 का 0.25% घोल बनाकर छिड़काव करें।
- ❖ पौधशाला में कली बांधने का कार्य अवश्य पूरा करें।
- ❖ पौधों में बोर्डे पेस्ट अवश्य लगायें।

#### **पशुओं में**

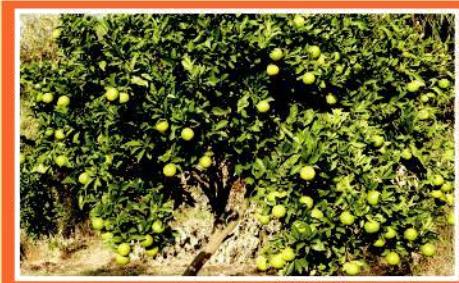
- ❖ ब्यांने वाले पशुओं की प्रसूति बुखार से बचाने के लिए खनिज मिश्रण 50–60 ग्राम प्रतिदिन दें।
- ❖ पशु ब्यांने के 1–2 घंटे के अन्दर नवजात बछड़े – बछड़ियों को खीस (चीका) अवश्य पिलायें।
- ❖ नवजात बछड़े – बछड़ियों को 10–15 दिन की आयु पर सींगरोधन करवायें।
- ❖ हरे चारे की फसल से अधिक उत्पादन लेने के लिए उन्नत किस्म के बीज का उपयोग करें।
- ❖ खरीफ में हरा चारा लेने के लिए ज्वार व मक्का की बुवाई करें।



# केन्द्र द्वारा संचालित गतिविधियां



स्वरोजगार हेतु प्रशिक्षण



कृषि विज्ञान केन्द्र प्रबोधन



विश्व खाद्य दिवस



विस्तार कार्यकर्ता प्रशिक्षण



क्रॉप कैफेरिया



किसान महिला दिवस



नाडेप भराई



स्वच्छता ही सेवा



स्वच्छता पखवाड़ा

कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा प्रेषित किसान मोबाइल संदेश अवश्य पढ़ें।

पुनः जानकारी हेतु कृषि विज्ञान केन्द्र के दूरभाष क्रमांक 07561-281834 एवं टोल फ्री नं. : 1800 180 1551 पर संपर्क करें।

## बुक पोस्ट

प्रेषक -

**प्रमुख,**

सी. आर. डी. ई. कृषि विज्ञान केन्द्र  
सेवनिया, तहसील- इछावर,  
जिला- सीहोर ( म.प्र. )

प्रति

.....  
.....  
.....