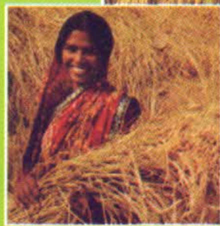
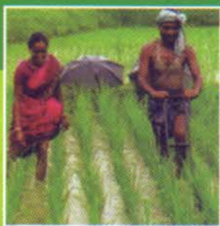
बिहार सरकार

कृषि विभाग



खरीफ अभियान 2015

# संकर धान की खेती



## संकर धान क्या है ?

संकर धान आनुवांशिक रूप से दो विभिन्न प्रभेदों के संकरण से विकसित संतति है। संकर प्रभेद व्यवहृत नर- मादा पौधों से 15-20 प्रतिशत अधिक उपज देता है।

## अनुशंसित प्रभेद

बिहार में कृषि अनुसंधान संस्थान, पटना द्वारा किये गये परीक्षणों में निम्नलिखित संकर प्रभेदों की उपज अच्छी पायी गयी है।

| उन्नत प्रभेद | पकने की अवधि (दिन) | दाना का प्रकार | उपज (क्विं. / एकड़) |
|---|---|---|---|
| के.आर.एच -2 | 130-135 | लम्बा-मोटा | 24-28 |
| पी.आर.एच.-10 | 120-125 | लम्बा पतला तथा सुगंधित | 22-26 |
| पी.एच.बी.-71 | 130-135 | लम्बा पतला | 24-28 |
| हाई. 6444 | 130-135 | लम्बा मोटा | 04-28 |

## बीज की मात्रा

एक एकड़ धान की खेती के लिए 6 कि.ग्रा. बीज की आवश्यकता होती है।

## पौधशाला की तैयारी

- एक एकड़ खेती के लिए 400 वर्ग मीटर क्षेत्र में नर्सरी तैयार की जाती है।
- उपलब्धता के अनुसार 2 से 2.5 क्विंटल कम्पोस्ट या 50-100 किलोग्राम वर्मी कम्पोस्ट प्रयोग किया जाता है।
- नर्सरी तैयार करने के एक सप्ताह पूर्व एजोटोबैक्टर/ एजोस्पाइरीलम, पी.एस.बी., तथा ट्राइकोडर्मा विरीडी (प्रत्येक 100 ग्राम की दर से)

को कम्पोस्ट या वर्मी कम्पोस्ट में मिलाकर पौधशाला में भुरकाव करना चाहिए।

- बीज बुआई के पूर्व 2 किलोग्राम डी.ए.पी. तथा 1 किलोग्राम म्यूरियेट ऑफ पोटाश खेत में प्रयोग किया जाता है। मिट्टी परीक्षण में जिंक की कमी पाये जाने पर 250-300 ग्राम जिंक सल्फेट हेप्टाहाइड्रेट (21 प्रतिशत) का प्रयोग बीजाई के एक सप्ताह पूर्व करना चाहिये।
- नर्सरी में बीज बोने से पहले 12 घंटा पानी में भिंगाने के बाद उसे पुन: 12 घंटे छाया में रखने के बाद बोआई करें।

## बीज उपचार

बुआई पूर्व बीज को कारबेन्डाजिम 50 डब्लू. पी. 2 ग्राम अथवा ट्राइकोडर्मा विरीडी 5 ग्राम पाउडर या 1 मि.ली. तरल को प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित करना आवश्यक है।

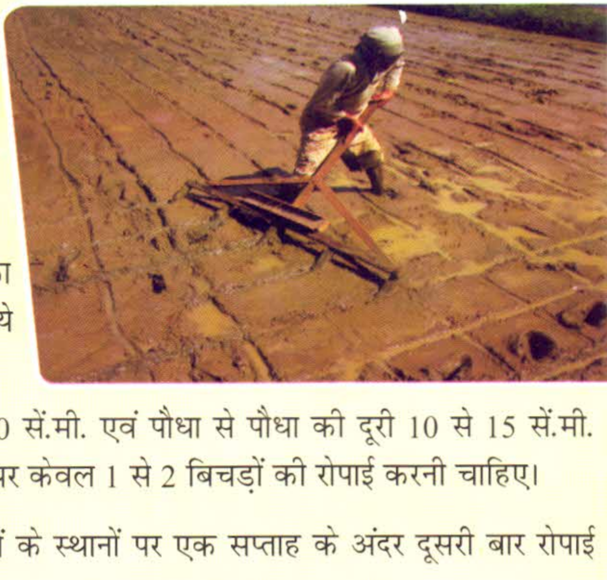
## नर्सरी उपचार:

- बिचड़ा उखाड़ने से तीन-चार दिन पहले 250 ग्राम कार्बोफ्यूरॉन 3 जी या 120 ग्राम फोरेट 10 जी दानेदार दवा का प्रयोग कर सिंचाई कर देना चाहिए।
- बुआई के 10-12 दिन के बाद हेक्साकोनाजोल 5 ई.सी. 1.5 मि.ली. की दर से प्रयोग करना चाहिए।

## खेत की तैयारी

मध्यम जमीन का चुनाव इसकी खेती के लिए उपयुक्त होता है। खेत में पानी का जमाव 10-12 सें.मी. तक रहना चाहिए।

- खेत की अंतिम जुताई के समय 40 से 60 क्विंटल कम्पोस्ट या 6 से 10 क्विंटल वर्मी कम्पोस्ट प्रति एकड़ की दर से प्रयोग करना चाहिए। इसके साथ जैव उर्वरक, यथा- एजोटोबैक्टर, एजोस्पाइरीलम, पी.एस.बी. 1 किलोग्राम प्रत्येक को मिला देने से लाभ होता है।
- जिंक तत्व की कमी होने पर 8-10 कि.ग्रा. जिंक सल्फेट प्रति एकड़ की दर से मिट्टी में प्रयोग किया जाना चाहिए।
- 20-25 दिनों की आयु का बिचड़ा रोपाई के लिये प्रयुक्त किया जाना चाहिए।



- पंक्ति से पंक्ति की दूरी 20 सें.मी. एवं पौधा से पौधा की दूरी 10 से 15 सें.मी. रखना चाहिए। एक जगह पर केवल 1 से 2 बिचड़ों की रोपाई करनी चाहिए।
- गले अथवा सूखे हुए पौधों के स्थानों पर एक सप्ताह के अंदर दूसरी बार रोपाई कर देनी चाहिए।

## पोषक तत्व प्रबंधन

संकर धान की उत्पादकता अधिक रहने के कारण नेत्रजन 50-60 कि.ग्रा., फॉस्फेट 25 कि.ग्रा. एवं पोटाश 25-30 कि.ग्रा. प्रति एकड़ की आवश्यकता होती है। वांछित पोषक तत्वों को निम्नांकित विवरण के अनुरूप प्रयोग किया जाना चाहिए।

| प्रयोग का नाम | नेत्रजन | स्फूर | पोटाश |
|---|---|---|---|
| रोपनी के समय | 25-30 कि.ग्रा. | 25 कि.ग्रा. | 12-15 कि.ग्रा. |
| रोपनी के 30-35 दिनों बाद | 12-15 कि.ग्रा. | | |
| रोपनी के 70-75 दिनों बाद | 12-15 कि.ग्रा. | | 12-15 कि.ग्रा. |

## खरपतवार प्रबंधन

श्रमिक की उपलब्धता नहीं रहने की अवस्था में रोपनी के तीन से चार दिनों के अंदर ब्यूटाक्लोर 50 ई.सी. या प्रोटीलाक्लोर 50 ई.सी. तरल का एक लीटर को 400 लीटर पानी में घोलकर प्रति एकड़ की दर से अथवा 20-25 किलोग्राम बालू में मिलाकर भुरकाव कर खेत में 5 दिन तक 2-3 ईंच पानी रखना चाहिए।

## जल प्रबंधन

कल्ले निकलने की अवस्था में 4-5 सें.मी. पानी रहना आवश्यक होता है। इसके बाद 4-5 दिनों के लिए खेत से पानी निकाल दिया जाता है। खेत को गीला एवं सूखा करने से पौधों में सिंचाई जील की दक्षता बढ़ जाती है।

## फसल सुरक्षा प्रबंधन

संकर प्रभेद की उत्पादकता अधिक रहने के कारण फसलों में कीट-व्याधियों का प्रकोप अधिक होता है। अतः आवश्यक है कि समेकित कीट प्रबंधन के मानक नियमों का पालन करते हुए समुचित कार्रवाई करनी चाहिए। इसके अंतर्गत निम्नांकित सुरक्षात्मक एवं आकस्मिक उपाय आवश्यकतानुसार किया जा सकता है।

- रोपाई से 20–25 दिन बाद– नीम तेल 0.03 प्रतिशत एजैडीरैक्टीन 3 मि.ली. प्रति लीटर पानी की दरे से छिड़काव करें।
- रोपाई से 40–45 दिन बाद– नीम तेल) 0.15 प्रतिशत 3 मि.ली. प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।
- रोपाई से 60–65 दिन बाद : इमिडाक्लोप्रीड 17.8 प्रतिशत ई.सी. का 0.3 मि.ली. का 2 मि.मि. के साथ हेक्साकोनाजोल 5 प्रतिशत ई.सी. का 1 मि.ली. प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

- गंधी बग की समस्या होने पर– मालाथियॉन या मिथाइलपाराथिन का धूल 8–10 मि.ग्रा. प्रति एकड़ की दर से प्रयोग करना चाहिए।

## हानिकारक कीट एवं उनके नियंत्रण

### 1. गंधी कीड़ा

**लक्षण :**

- धान में दूध भरने के समय कीटों के कारण दाना खखड़ी हो जाता है।
- धान का दागदार या कुरूप होना।
- धान का काला पड़ जाना।

**उपचार :**

- जब कीटों की संख्या (10 कीट / 20 कल्ले) से अधिक हो जाए तो रासायनिक कीटनाशकों का उपयोग किया जाना चाहिए।
- मालाथियॉन 5% धूल का भुड़काव 6–8 कि०ग्रा० प्रति एकड़ की दर से प्रातःकाल करें।

### 2. तना छेदक कीड़ा :

**उपचार :**

- इन कीटों की सक्रियता वर्षा ऋतु के अन्त में बढ़ जाती है।
- एसीफेट 75 प्रतिशत एस.पी. 1 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करें।

### 3. भूरा एवं हरा मधुआ कीट :

**उपचार :**

- इमिडाक्लोप्रीड 17.8% ई०सी० का प्रयोग 1 मि०ली० प्रति 3 लीटर पानी की दर से करें।
- कार्बरिल 50 घु०चू० या एसीफेट 75 घु०चू० 1 ग्राम / लीटर की दर से पानी में घोल बनाकर पौधे के आधार भाग पर छिड़काव करें।

## 4. संकर धान का हिस्पा :

### उपचार :

- क्लोरोपायरीफॉस 50 ई०सी० का प्रयोग 2 मि०ली० प्रति लीटर पानी की दर से करें।
- साईपरमेथरिन 10 ई०सी० या फेनभेलरेट 20 ई०सी० का 1 मि०ली० प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर फसल पर छिड़काव करें।

### फसलों की कटनी :

फसल पक जाने की अवस्था में समय पर कटाई कर पक्के फर्श पर गहाई की जानी चाहिए तथा अनाज के सुखाने के बाद ही भंडारण/बाजार में विक्रय किया जाना चाहिए।

### उपज :

संकर धान का औसत उत्पादन 22–29 क्विंटल प्रति एकड़ प्राप्त हो सकता है।

प्रकाशक : परियोजना निदेशक

**कृषि प्रौद्योगिकी प्रबन्ध अभिकरण (आत्मा)**

कृषि भवन, पुलिस लाईन, दिग्धी, हाजीपुर, वैशाली

दूरभाष : 06224–277232, 9471002687

Vidya Printers, Patna # 9234849923, E-mail : vidyaprintersjp@gmail.com