रासायनिक उर्वरकों का उपयोग

संकर धान में नेत्रजनःस्फूरःपोटाश क्रमशः 150:75:90 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की दर से डालें। खेत में नेत्रजन की 1/4 मात्रा, स्फूर की पूरी एवं पोटाश की 3/4 मात्रा खेत से पानी निकालने के बाद डालें। नेत्रजन की शेष 3/4 मात्रा को तीन बराबर भागों में यूरिया द्वारा रोपाई के 3 व 6 सप्ताह बाद, एवं शेष बालियाँ निकलते समय खड़ी फसल में टापड्रेसिंग करें। स्फुर (सिंगल सुपर फॉस्फेट) के द्वारा प्रयोग करें जिससे सल्फर की कमी को दूर किया जा सके। डी.ए.पी. के साथ ही 25 किलो प्रति हेक्टेयर सल्फर (जिप्सम) का प्रयोग करें।

सिंचाई एवं निकाई-गुड़ाई

बिचड़ों की रोपाई के 5 दिनों बाद खेत की हल्की सिंचाई करें। इसके बाद खेत में 4.5 सेंटीमीटर की ऊँचाई तक पानी दानों में दूध भरने के समय तक बनाये रखें। खाली स्थानों पर एवं मृत बिचड़ों की जगह पर रोपाई के 5 से 7 दिनों के अंदर पुनः बिचड़ों की रोपाई करें। खरपतवारों की निकाई-गुड़ाई रोपाई के 3 सप्ताह बाद, तथा दूसरी 6 सप्ताह बाद करें। लाईन में रोपी गयी फसल में खाद डालने के बाद रोटरी या कोनों वीडर का प्रयोग करें। यूरिया की टापड्रेसिंग करने से पहले निकाई गुड़ाई अवश्य करें।

कीट प्रबंधन

खेत में बिचड़ों की रोपाई के 3 सप्ताह बाद दानेदार कीटनाशी (Carbofuram) (Furadan) 3 जी (30 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर) डालें। इसके पश्चात मोनोक्रोओफॉस 35 ई.सी. (1.5 लीटर प्रति हेक्टेयर) या क्लोरपायरीफॉस 20 ई.सी (2.5 लीटर प्रति हेक्टेयर) का 15 दिनों के अंतराल पर दो छिड़काव करें ताकि फसल कीटों के आक्रमण से मुक्त रहें। एक हेक्टेयर में छिड़काव के लिए 500 लीटर जल की आवश्यकता पड़ती है। गंधी कीट के

नियंत्रण के लिये इंडोसल्फान 4% धुल या क्वीनालफॉस 1.5% धूल की 25 किलोग्राम मात्रा का भुरकाव प्रति हेक्टेयर की दर से या मोनोक्रोटोफॉस 35 ई.सी. (1.5 लीटर प्रति हेक्टेयर) का छिड़काव करें। उपरोक्त वर्णित दानेदार एवं तरल कीटनाशी के उपयोग से सॉंढ़ा (gall midge) एवं तना छेदक कीटों की भी रोकथाम होगी। पत्र लपेटक (Leaf folder) कीट की रोकथाम के लिए क्वीनालफॉस 25 ई.सी. (2 लीटर प्रति हेक्टेयर) का छिड़काव करें।

रोग प्रबंधन

कवक-जनित झोंका (Blast) तथा भूरी चित्ति रोगों की रोकथाम कार्बेन्डाजिम (बैविस्टीन 50 WP) 0.1 या ट्राइसायक्लाजेल (0.06%) का छिड़काव करें।

फॉल्स स्मट (False Smuit) रोग की रोकथाम के लिए बालियाँ निकलने से पूर्व प्रोपीकोनालीज (Tilt) 0.1% या कॉपर ऑक्सीक्लोराइड (Blitox-50) 0.3% का दो बार 10 के अंतराल पर छिड़काव करें।

पत्रावरण अंगमारी (Sheath Blight) रोग एवं जीवाणु- जनित रोगों के लिए खेत से पानी की निकासी करें। खेत में पोटाश की अतिरिक्त मात्रा (30 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर) टापड्रेसिंग द्वारा डालें। नेत्रजन की बची किस्तों को विलंब से डालें। सीथ ब्लास्ट की रोकथाम के लिए हेक्साकोनाजोल (कोन्टाफ) 0.2% या validamycin का 0.25% का छिड़काव करें।

फसल की कटाई, सुखाई एवं भंडारण

बालियों के 80 प्रतिशत दाने जब पक जायें तब फसल की कटाई करें। कटाई के पश्चात झड़ाई कर एवं दानों को अच्छी तरह सुखाकर भण्डारण करें।

अधिक जानकारी के लिए लिखें या संपर्क करें :

जिला कृषि पदाधिकारी

आत्मा, लोहरदगा

धान की खेती (SRI)

जिला कृषि पदाधिकारी

आत्मा , लोहरदगा

धान हमारे देश की महत्वपूर्ण खाद्यान्न फसल है। राष्ट्रीय स्तर पर धान की खेती करीब 45 मिलियन हेक्टेयर में की जाती है।

झारखण्ड राज्य में धान की खेती वर्ष 2007 में लगभग 16 लाख हेक्टेयर भूमि में की गयी थी तथा इसकी औसत उपज 18 क्विंटल प्रति हेक्टेयर थी। राज्य में खाद्यान्न की कमी को देखते हुए झारखण्ड राज्य में चावल उत्पादन में वृद्धि के लिये संकर धान की खेती अत्यन्त आवश्यक है।

संकर धान की विभिन्न किस्मों की उत्पादन क्षमता लगभग 80 से 100 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है जबकि धान की अधिक उपज देने वाली सर्वोत्तम किस्मों की उत्पादन क्षमता 50 से 60 क्विंटल प्रति हेक्टयेर होती है। संकर धान की 110 से 140 दिनों में तैयार होने वाली कई किस्में विकसित की गई हैं एवं देश के विभिन्न क्षेत्रों में लगाने के लिए अनुशंसा की गयी है।

''श्री'' (SRI) विधि

इस विधि में 10 से 12 दिन का बिचड़ा 25x25 से.मी. की दूरी पर एक बिचड़ा प्रति हिल में मिट्टी सहित रोपाई करते हैं। कदवा किये गये खेत में 250 वर्गमीटर में 5 किलो बीज समान रूप से अंकुरित बीज बिखेर देते हैं। रोपाई वाले खेत में हर 2 मीटर की दूरी पर एक जल निकास नाली बनाते हैं तथा **''कोनों या रोटरी वीडर''** का प्रयोग 5 बार रोपाई के 10 दिन बाद प्रत्येक 10 दिन के अन्तराल पर करते हैं। इससे जड़ों का विकास ज्यादा होता है ओर ज्यादा कल्ले निकलते हैं। वीडर के प्रयोग के समय खेत में कम पानी रखना चाहिए। इससे उपज में सामान्य विधि से 10 से 15 गुणा ज्यादा वृद्धि होती है। संकर धान या सामान्य/स्थानीय धान की किस्मों को भी **''श्री विधि''** तकनीक से खेती कर सकते हैं।

अनुशंसित किस्म

क्षेत्र विशेष की जलवायु के अनुसार संकर धान की किस्मों का चयन आवश्यक है। बोआई हेतु प्रति वर्ष संकर धान का नया बीज विश्वसनीय एवं अधिकृत बीज वितरक से प्राप्त करना चाहिए। झारखण्ड राज्य के लिए संकर धान की प्रो एग्रो 6444, स्वर्णा, ललाट, आई.आर.-64, सुगन्धा आदि किस्मों का अनुमोदन किया गया है। हमारे किसान भाई अधिक उपज देने वाली स्थानीय धान की किस्म का/स्थानीय क्षेत्र हेतु अधिक उपज देने वाली प्रमाणित धान किस्म से भी 'श्री विधि'' तकनीक अपनाकर धान की सफल खेती कर सकते हैं।

पौधशाला (नर्सरी) की तैयारी

मई-जून में प्रथम वर्षा के बाद, पौधशाला के लिए चुने हुए खेत की दो बार जुताई करें। खेत में पाटा चला कर जमीन को समतल बनायें। पौधशाला सूखे या कदवा किये गये खेत में तैयार की जाती है। कदवा वाले खेत में बढ़वार अच्छी होती है। पौधशाला ऊँची, समतल तथा 1 मीटर चौड़ाई की होनी चाहिए। पानी की निकासी के लिए 30 सेंटीमीटर चौड़ाई की नाली बना दें। खेत की अंतिम तैयारी से पूर्व 100 किलोग्राम गोबर की सड़ी खाद तथा नेत्रजन, स्फुर व पोटाश 500:500:500 ग्राम प्रति 100 वर्ग मीटर की दर से डालें। प्रति हेक्टेयर क्षेत्र में रोपाई हेतु 750 वर्गमीटर क्षेत्र में 20 ग्राम बीज डालनी चाहिए। श्री विधि में 250 वर्गमीटर में 5 किलो बीज नर्सरी में डालते हैं।

बीज दर

15 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर तथा श्री (SRI) विधि में 5 किलो प्रति हेक्टेयर।

बीजोपचार

बीज को 12 घंटे तक पानी में भिंगोयें तथा पौधशाला में बोआई से पूर्व बीज को कार्बेन्डाजिम (बैविस्टीन) फफूँदनाशी की 2 ग्राम मात्रा प्रति किलो बीज में उपचारित कर बोयें। पौधशाला अगर कदवा किए गए खेत में तैयार करनी है तब उपचारित बीज को समतल कठोर सतह पर छाया में फैला दें तथा भींगे जूट की बोरियों से ढंक दें। बोरियों के ऊपर दिन में 2-3 बार पानी का छिड़काव करें। बीज 24 घंटे बाद अंकुरित हो जायेगा। फिर अंकुरित बीज को कदवा वाले खेत में बिखेर दें।

बोआई का समय

खरीफ मौसम की फसल के लिए जून माह के प्रथम सप्ताह से अन्तिम सप्ताह तक बीज की बोआई करें। गरमा मौसम में मध्य जनवरी से मध्य फरवरी तक बोआई करें।

पौधशाला की देखरेख

अंकुरित बीज की बोआई के 2-3 दिनों बाद पौधशाला में सिंचाई करें। इसके पश्चात् आवश्यकतानुसार हल्की सिंचाई करें। पौधशाला को खरपतवारों से मुक्त रखें। बिचड़ों की लगभग 12-15 दिनों की बढ़वार के बाद पौधशाला में दानेदार कीटनाशी कार्बोफुरॉन-3जी, 250 ग्राम प्रति 100 वर्गमीटर की दर से डालें।

खेत की तैयारी

संकर धान की खेती सिंचित व असिंचित दोनों जमीन में की जा सकती है। पहली वर्षा के बाद मई में जुताई के समय तथा खेत में रोपाई के एक माह पूर्व, गोबर की सड़ी खाद अथवा कम्पोस्ट 5 टन प्रति हेक्टेयर की दर से डालें। श्री विधि में 10 टन तक जैविक खाद का प्रयोग करते हैं। नीम या करंज की खाली 5 क्विंटल प्रति हेक्टेयर की दर से रोपाई के तीन सप्ताह पूर्व जुताई के समय खेत में बिखेर दें। रोपाई के 15 दिनों पूर्व खेत की सिंचाई एवं कदवा करें ताकि खरपतवार, सड़कर मिट्टी में मिल जायें। रोपाई के एक दिन पूर्व दुबारा कदवा करें तथा खेत को समतल कर रोपाई करें।

रोपाई

पौधशाला से बिचड़ों को जड़ सहित कादो के साथ उखाड़ने के बाद जड़ों को धोकर रोपाई से पूर्व बिचड़ों को जड़ों को क्लोरपायरीफॉस (Cholorpyriphosh) कीटनाशी के घोल (1 मिलीलीटर प्रति लीटर पानी) में पूरी रात (12 घंटे) डुबो कर उपचारित करें। रोपाई के लिए 15-20 दिनों की उम्र के बिचड़ों का प्रयोग करें। रोपाई पाटा लगाने के पश्चात समतल की गई खेत की मिट्टी में 2 से 3 सेंटीमीटर छिछली गहराई में करें। यदि खेत में जल-जमाव हो तो रोपाई से पूर्व पानी को निकाल दें। रोपाई से पूर्व रासायनिक खाद का प्रयोग करें। कतारों एवं पौधों के बीच की दूरी क्रमशः 20 सेंटीमीटर x 15 सेंटीमीटर रखते हुए एक स्थान पर केवल एक या दो बिचड़े की रोपाई करें। कतारों को उत्तर-दक्षिण दिशा की ओर रखें।