अधिक उपज देने वाली जल्दी रोपित चावल की किस्म सीआर धान 318

ए. आनंदन, एल. के. बोस, सी. परमेश्वरन, दिब्येंदु चटर्जी, पी. पनीरसेल्वम,
जी. गुरु प्रसन्ना पांडी, एस. आर. प्रभुकार्तिकेयन, बी. सी. पात्रा, सिद्धार्थ पांडा,
एम. विनोथकुमार और एन. एन. जांभुलकर

चावल की किस्म सीआर धान 318 (आईईटी 27883) आईसीएआर-राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान (एनआरआरआई), कटक में जीएसआर आईआर 1-8-एस६-एस३-वाई 2 और जीएसआर आईआर 1-8-वाई७-डी 2-एस1 के बीच क्रॉस से विकसित की गई है। इस किस्म को 'फसल मानकों, अधिसूचना और कृषि फसलों के लिए किस्मों का विमोचन' की केंद्रीय उप-समिति द्वारा प्रारंभिक कालावधी के तहत बिहार, पश्चिम बंगाल, उत्तराखंड और हरियाणा के सिंचित क्षेत्रों के लिए 2021 में विमोचित और अधिसूचित किया गया है। यह सिंचित मध्यम भूमि में खेती के लिए उपयुक्त है।

यह एक अर्ध-बौना प्रकार का पौधा है जिसमें बाली लंबी होती हैं और खरीफ और रबी दोनों मौसमों में 118-120 दिनों में पकती हैं। इस किस्म में अच्छी कुटाई (हलिंग) (78.45%), छिलका हटाना (मिलिंग) (67.55%) और चावल की वसूली (58.95) के साथ कम टूटने वाले लंबे पतले दाने के साथ वांछनीय क्षार प्रसार मूल्य (6.4) और मध्यवर्ती एमाइलोज सामग्री (23.27) होती है। अधिक उर्वरक अनुप्रयोग दक्षता के साथ-साथ इस किस्म में फॉल्स स्मट, नेक ब्लास्ट और लीफ ब्लास्ट के लिए औसत प्रतिरोधी क्षमता है तथा शीथ रॉट, राइस टुंग्रो और बैक्टीरियल ब्लाइट के प्रति ये अत्याधिक सहिष्णु है| यह पत्ता मोडक (लीफ फोल्डर), तना छेदक (डेड हार्ट) और व्होर्ल मैगॉट जैसे कीटों के प्रति अत्यधिक सहिष्णु है और गॉल मिज (बायोटाइप 1) और तना छेदक (व्हाइट ईयर हेड्स) के प्रति मध्यम सहिष्णु है। इस किस्म को सिंचित पारिस्थितिकी में नवीन किस्म के स्थान पर प्रतिस्थापित कर सकते है जो सामान्यतः 5.2 टन/हेक्टेयर की उपज प्रदान करती है ।

अधिक उपज के लिए एकमुश्त पद्धति

बीज का चयन

- स्वस्थ फसल से अच्छी तरह से भरे हुए और कीट और रोग से मुक्त बीजों का चयन कीजिए।
- विश्वसनीय स्रोत से बीज प्राप्त करके 80% से अधिक अंकुरण के साथ आनुवंशिक शुद्धता सुनिश्चित कीजिए।

भूमि की स्थिति

- सीआर धान 318 सिंचित मध्यम भूमि की स्थिति के लिए उपयुक्त है। इसे खरीफ और रबी दोनों मौसम में उगाया जा सकता है।

सीडबेड की तैयारी

- खरीफ फसल के लिए जून में और रबी फसल के लिए दिसंबर में जल स्रोत के पास उपयुक्त भूमि का चयन कीजिए।
- खेत की 3-4 बार जुताई कीजिए और खेत को अच्छी तरह समतल कीजिए। नर्सरी में पर्याप्त मात्रा में गोबर /कम्पोस्ट खाद डालिए।
- मिट्टी ऊँची करके एक मीटर चौड़ाई ओर किसी भी सुविधाजनक लंबाई की चारों ओर 30 सेमी का अंतर रखते हुए सीडबेड तैयार कीजिए। एक सीडबेड से प्राप्त पौध से दस गुने क्षेत्रफल के खेत में रोपाई हो सकती है।
- अंकुरित बीजों को समतल और गीले नर्सरी बेड पर बुवाई कीजिए।

बीज दर और बीज उपचार

- रोपाई के लिए प्रति हेक्टर 30-40 किलो बीज की आवश्यकता होती है।
- बुवाई से पहले बीजों को एग्रोसन जीएन या सेरेसन या कार्बेन्डाजिम @ 2 ग्राम/किलोग्राम के दर से उपचारित कीजिए।
- गीले सीडबेड में बीज को अंकुरण के लिए भिगोने के समय बीजोपचार किया जा सकता है।

बुवाई का समय

- खरीफ/गीला मौसम: नर्सरी बेड में जून के पहले सप्ताह में बुवाई कीजिए।
- रबी/शुष्क मौसम: नवंबर के अंत से दिसंबर के मध्य तक नर्सरी बेड में बुवाई कीजिए।

नर्सरी प्रबंधन

- बीज भिगोने के 24 घंटे के बाद पानी निकाल दीजिए और बीज को एक बोरी में अंकुरित होने के लिए रख दीजिए। अंकुरित बीजों को नर्सरी बेड में बोयें और बेड में कुछ दिनों तक नमी बनाए रखिए।
- जब पौध लगभग एक इंच की ऊंचाई तक पहुंच जाए तो नर्सरी में पानी की एक उथली परत बनाए रखिए। पौध को नर्सरी से उखाड़ने से 7 दिन पहले 1.5 किलो डीएपी का पाउडर या 2.0 किलो नाइट्रोजन फॉस्फोरस पोटाश @ 17:17:17 उर्वरकों का ऊपरी प्रयोग कीजिए।

मुख्य खेत की तैयारी

- इस किस्म को उगाने के लिए सिंचित मध्यम भूमि उपयुक्त होती है।

- ट्रैक्टर के हल से जमीन को अच्छी तरह तैयार कीजिए।
- प्रारंभिक जुताई के दौरान 5 टन/ हेक्टेयर के दर से गोबर /कम्पोस्ट खाद डालिए।
- बेहतर खरपतवार नियंत्रण और पोषक तत्वों की उपलब्धता के लिए खेत को दो बार कीचडदार कीजिए। शुरुआती और अंतिम जुताई के बीच कम से कम 7-8 दिनों का अंतराल दीजिए ।
- पूरे खेत में एक समान जल स्तर बनाए रखने के लिए पाटी चलाकर खेत को समतल कीजिए।

रोपाई और फसल स्थापना

- खरीफ मौसम में मध्य जुलाई और रबी मौसम में मध्य जनवरी तक 20 सेमी × 15 सेमी की दूरी के साथ रोपाई कीजिए।
- कीचडदार किए हुए खेत में 25-30 दिन पुराने पौध को 2-3 पौध/ पूंजा के दर से रोपाई करनी चाहिए। रोपाई के 10 दिन बाद खाली जगह को भर दीजिए।

उर्वरक प्रबंधन

- नाइट्रोजन फॉस्फोरस पोटाश @ 80:40:40 किग्रा/ हेक्टेयर के दर से प्रयोग कीजिए। नाइट्रोजन की एक-तिहाई मात्रा, फास्फोरस की पूरी मात्रा, और पोटाश की दो-तिहाई मात्रा को आधारीय खुराक के रूप में डालिए और शेष नाइट्रोजन को दो बराबर भागों में बाटकर रोपाई के 3 सप्ताह बाद और बाली निकलते समय डालिए। इसके अलावा, शेष एक तिहाई पोटाश को बाली निकलते समय डालिए।
- जस्ता की कमी वाली मिट्टी में जस्ता @ 25 किग्रा/ हेक्टेयर की दर से आधारीय खुराक के रूप में डालिए।
- नाइट्रोजन की उपयोग क्षमता बढ़ाने के लिए लीफ कलर चार्ट (एलसीसी) आधारित नाइट्रोजन का प्रयोग कीजिए।

खरपतवार प्रबंधन

- घास वाले खरपतवारों और नरकट के प्रभावी नियंत्रण के लिए पानी की पतली परत में रोपण के 10 दिन बाद हर्बीसाइड्स बिस्पाइरिबैक सोडियम @ 320 मिली / हेक्टेयर या अजीमसल्फ्यूरॉन @ 70 ग्राम / हेक्टेयर के दर से 500 लीटर पानी में मिलाकर छिडकाव कीजिए।
- रोग और कीटों के हमलों को कम करने के लिए खेत और बाँध को खरपतवारों से मुक्त रखिए।

जल प्रबंधन

- अच्छी फसल और जड़ों की वृद्धि के लिए रोपाई के बाद एक सप्ताह तक खेत को पानी से संतृप्त रखिए।
- खरपतवार की वृद्धि को रोकने के लिए पूरी फसल वृद्धि के दौरान जल स्तर लगातार 3-5 सेमी बनाए रखिए।
- उर्वरकों के ऊपरी प्रयोग (टॉप ड्रेसिंग) करने से पहले खेत से पानी निकाल दीजिए और 24 घंटे बाद सिंचाई कीजिए।
- दानों मे दूध भरने की अवस्था के 15 दिन बाद खेत से पानी निकाल दीजिए।

रोग एवं कीट का प्रबंधन

रोग प्रबंधन

यदि बैक्टीरियल ब्लाइट दिखाई देता है, तो खेत से पानी निकाल दीजिए, 20 किग्रा/ हेक्टेयर की दर से पोटाश उर्वरक की अतिरिक्त खुराक डालें और नाइट्रोजन उर्वरक के शेष प्रयोग में विलम्ब करें। बैक्टीरियल ब्लाइट को नियंत्रित करने के लिए प्लांटोमाइसिन (1 ग्राम) + कॉपर ऑक्सीक्लोराइड (2.5 ग्राम) प्रति लीटर पानी मे मिलाकर छिडकाव कीजिए।

कीट प्रबंधन

- कीटों के हमलों की नियमित निगरानी के साथ-साथ आवश्यकता के अनुसार कीटनाशक का प्रयोग करके फसल को कीटों से बचाएं।
- रबी मौसम के दौरान, पौधे के विकास के प्रारंभिक चरण में पीला तना छेदक एक प्रमुख कीट है। इसलिए, रोपाई से पहले बेहन की जड़ों को क्लोरोपाइरीफॉस घोल @ 2 मिली/लीटर की दर से पानी में रात भर डुबोकर रखें। तना छेदक और अन्य कीटों की घटनाओं को कम करने के लिए रोपाई के 30 दिनों के बाद क्लोरेंट्रानिलिप्रोल ग्रेन्यूल्स @ 10 किग्रा / हेक्टेयर की दर से मिट्टी में डालें।
- पीला तना छेदक को नियंत्रित करने के लिए क्लोरेंट्रानिलिप्रोल (फेर्टेरा 0.4% जीआर) @ 10 किग्रा / हेक्टेयर का उपयोग निर्गमन होने पर भी बहुत प्रभावी है।
- भूरा पौंध माहु, सफ़ेद पीठवाला माहू, पत्ता मोडक आदि के लिए इमिडाक्लोप्रिड @ 1 मिली/लीटर की दर से या क्लोरपाइरीफॉस का @ 2 मिली/ली की दर से छिडकाव कीजिए।
- जब कीट आर्थिक दहलीज स्तर को पार कर जाए, तो भूरा पौंध माहु, सफ़ेद पीठवाला माहू, पत्ता मोदक के प्रबंधन के लिए ट्राइफ्लायमेज़ोपाइरिम @ 0.5 मिली/ली या इमिडाक्लोप्रिड @ 0.5 मिली/ली का छिडकाव कीजिए।

कटाई

- फूल लगने के 25-30 दिन बाद जब बालियों में 80% तक दाने पक जाए तो फसल की कटाई कीजिए।
- भंडारण से पहले दौनी, फ़टकन और उचित सुखाने का काम किया जाना चाहिए
- कटाई के तुरंत बाद दौनी कीजिए और भंडारण के लिए १२% नमी आने सुखाएं।

अधिक उपज देने वाली जल्दी रोपित चावल की किस्म सीआर धान 318

एनआरआरआई तकनीकी बुलेटिन -180, नवंबर 2021
© सर्वाधिकार सुरक्षित, भाकृअनुप-एनआरआरआई, नवंबर 2021
संपादन: राहुल त्रिपाठी एवं पी. सी. रथ
हिंदी अनुवाद एवं टाइपिंग: एन. एन. जांभुलकर

निदेशक–राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान, कटक–753006 (ओडिशा) द्वारा प्रकाशित, प्रिंट–टैक ऑफसेट प्राइवेट लिमिटेड, भुवनेश्वर–751024 द्वारा मुद्रित।