

उच्च उत्पादन हेतु सस्य क्रियाएँ

- बीज की बुआई 1-10 नवम्बर के बीच में करनी चाहिए।
- बुआई के लिए बीज दर 100 किलोग्राम/हे. के हिसाब से उपयोग करनी चाहिए।
- खाद की मात्रा: नाइट्रोजन, फॉस्फोरस, पोटाश की मात्रा क्रमशः 100:60:40 किलोग्राम/हे. की दर से प्रयोग करनी चाहिए।
- सिंचाई: दो सिंचाई (पहली सिंचाई बुआई के 40-45 दिन बाद और दूसरी सिंचाई बुआई के 60-70 दिन बाद)।
- खरपतवार नियंत्रण: चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों के नियंत्रण के लिए 2,4-डी (500 ग्राम/हेक्टेयर) या कारफेन्ट्राजोन (20 ग्राम/हेक्टेयर) या मेटसल्फ्यूरोन (4 ग्राम/हेक्टेयर) और संकरी पत्ती वाली घास के लिए क्लोडिनाफॉप (60 मिली/हेक्टेयर) या सल्फोसल्फ्यूरोन (25 मिली/हेक्टेयर) या आइसोप्रोटुरोन (1000 मि.ली./हेक्टेयर) का 250 लीटर पानी में घोल बना कर छिड़काव करें।
- रोग नियंत्रण: भूरा एवं काला रतुआ रोग नियंत्रण के लिए रोग दिखने के 15 दिनों के अंतराल पर 0.1 % (1 मि.ली./लीटर) की दर से प्रोपिकोनाजोल का छिड़काव करने की सलाह दी जाती है।

Package of practices for higher production

- Sowing Time:** November 1-10
- Seed rate:** 100 kg/ hectare
- Dosage of Fertilizers:** 100:60:40 kg/ha N:P:K kg /ha.
- Irrigation schedule:** Two irrigations (1st at late tillering stage: 40-45 days after sowing; and 2nd at late jointing stage 60-70 days after sowing).
- Weed control:** Spray 2,4-D (500g/ha) or carfentrazone (20g/ha) or metsulfuron (4g/ha) for control of broad leaved weeds and Clodinafop (60ml/ha) or Sulfosulfuron (25ml/ha) or isoproturon (1000ml/ha) for narrow leaved grasses using about 250 litres of water/ha.
- Disease control:** Spray of propiconazole @0.1% (1ml/litre) is recommended for stem and leaf rust control at 15 days interval after disease appearance.

दृष्टांत: अरुण गुप्ता, भूदेव सिंह त्यागी, चरण सिंह, विकास गुप्ता, अमित कुमार शर्मा एवं ज्ञानेंद्र सिंह (2024) गेहूँ की उन्नत किस्म डीबीडब्ल्यू 359 (करन शिवांगी): मध्य एवं प्रायद्वीपीय क्षेत्रों में सीमित सिंचाई, समय से बुआई के लिए. पृष्ठ 4

प्रतिलिपियों की संख्या: 500

प्रकाशन: निदेशक, भा.कृ.अनु.प.- भारतीय गेहूँ एवं जौ अनुसंधान संस्थान करनाल-132001

Citation: Arun Gupta, BS Tyagi, Charan Singh, Vikas Gupta, Amit Kumar Sharma and Gyanendra Singh (2024). Bread wheat variety Karan Shivangi (DBW359) for restricted irrigated, timely sown conditions of Central and Peninsular zones. P.4
Number of Copies: 500.

Published by: Director, ICAR-IIWBR, Karnal-132001



किसान सहायता नम्बर
(टोल फ्री)
1800 180 1891



विस्तार फोल्डर 99/2024
Extension Folder 99/2024

गेहूँ की उन्नत किस्म डीबीडब्ल्यू 359 (करन शिवांगी): मध्य एवं प्रायद्वीपीय क्षेत्रों में सीमित सिंचाई, समय से बुआई के लिए

(मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, गुजरात, यूपी का झाँसी क्षेत्र, राजस्थान का कोटा
और उदयपुर क्षेत्र, महाराष्ट्र, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, गोवा एवं तमिलनाडु)

Bread Wheat Variety Karan Shivangi (DBW359) for restricted irrigated, timely sown conditions of Central and Peninsular Zones

(Madhya Pradesh, Chhattisgarh, Gujarat, Jhansi division of UP and Kota & Udaipur division of Rajasthan, Maharashtra, Karnataka, Andhra Pradesh, Telangana, Goa and Tamilnadu)



भा.कृ.अनु.प.- भारतीय गेहूँ एवं जौ अनुसंधान संस्थान

करनाल-132001 भारत

ICAR-Indian Institute of Wheat & Barley Research

Karnal - 132001 India

जलवायु एवं उपयुक्त क्षेत्र

- केंद्रीय फसल मानक एवं किस्म विमोचन एवं अधिसूचना उपसमिति द्वारा गेहूँ की किस्म डीबीडब्ल्यू359 (करन शिवांगी) को मध्य एवं प्रायद्वीपीय क्षेत्रों में सीमित सिंचाई, समय से बुआई के लिए विमोचित किया गया। मध्य क्षेत्र में मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, गुजरात, यूपी का झाँसी क्षेत्र, राजस्थान का कोटा और उदयपुर क्षेत्र इत्यादि राज्य तथा प्रायद्वीपीय क्षेत्र में महाराष्ट्र, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, गोवा एवं तमिलनाडु इत्यादि राज्य आते हैं।

डी बी डब्ल्यू 359 का उपज परिक्षणों में प्रदर्शन

- डीबीडब्ल्यू359 की उपज क्षमता सीमित सिंचाई, समय से बुआई की स्थिति में मध्य एवं प्रायद्वीपीय क्षेत्रों में क्रमशः 65.3 कु./हे. और 48कु./हे. दर्ज की गयी।
- मध्य क्षेत्र में डीबीडब्ल्यू359 ने 41.7कु./हे. की उपज दी जोकि सर्वोत्तम चैक एम्पी3288 की तुलना में 3.4% अधिक और चैक किस्म डीबीडब्ल्यू110 की तुलना में 3.99% अधिक थी साथ ही साथ इस किस्म ने विमोचन के लिए चिन्हित अन्य किस्मों नामतः सीजी1036 और एचआई1655 से क्रमशः 1.89% और 5.6% अधिक उपज दी। प्रायद्वीपीय क्षेत्र में डीबीडब्ल्यू359 (34.54कु./हे.) ने सर्वोत्तम चैक एनआईएडब्ल्यू3170 की तुलना में 4.93% अधिक और चैक किस्म एचआई1605 की तुलना में 7.47% अधिक उपज दी। प्रायद्वीपीय क्षेत्र में डीबीडब्ल्यू359 ने अन्य किस्मों नामतः एचआई1665 की तुलना में 4.48% अधिक और एनआईएडब्ल्यू4028 की तुलना में 3.23% अधिक उपज दर्ज की।

सस्य क्रियाओं मे प्रदर्शन

- डीबीडब्ल्यू359 एक अत्यंत जल उपयोग दक्षता वाली किस्म है इस किस्म ने बिना सिंचाई के सापेक्ष 2 सिंचाई में मध्य और प्रायद्वीपीय क्षेत्रों में क्रमशः 40% और 69% की उपज लाभ को प्रदर्शित किया है।
- मध्य और प्रायद्वीपीय क्षेत्रों में सिंचाई के विभिन्न स्तरों के तहत किए गए कृषि संबंधी मूल्यांकन प्रयोगों में इस किस्म में दानों की संख्या प्रति बाली अधिकतम पायी गयी।

जैविक तनाव प्रतिरोधिता

- बांग्लादेश में किए गए मूल्यांकन में डीबीडब्ल्यू359 किस्म ब्लास्ट की बीमारी के प्रति अत्यधिक प्रतिरोधी पायी गयी।
- डीबीडब्ल्यू359 किस्म में भूरा (औसत स्कोर 6.1) एवं काला रतुआ (औसत स्कोर 7.1) रोगों के प्रति प्रतिरोधात्मक क्षमता अधिक पायी गयी।
- डीबीडब्ल्यू359 ने SRT में पैथोटाइप 42बी को छोड़कर काला रतुआ के सभी 23 पैथोटाइप के प्रति प्रतिरोधात्मक क्षमता को प्रदर्शित किया है।

दानों की गुणवत्ता

- डीबीडब्ल्यू359 में हेक्टोलीटर भार (80.9 kg/hl), अवसादन मूल्य (55.1 ml), लौह सामग्री की उच्च मात्रा तथा फिनोल की कम मात्रा पायी गयी।

Climate and area of suitability

- Bread Wheat variety Karan Shivangi (DBW359) has been recommended for release and cultivation in timely sown, restricted irrigated conditions of the Central and Peninsular zones of India by the Central Sub-Committee on Crops Standards, Notification and Release of Varieties for Agricultural Crops. The central zone encompasses the states of Madhya Pradesh, Chhattisgarh, Gujarat, Jhansi division of UP and Kota & Udaipur division of Rajasthan, while Peninsular zone encompasses the states Maharashtra, Karnataka, Andhra Pradesh, Telangana, Goa and Tamilnadu.

Superior Performance in Yield Trials

- DBW 359 recorded a yield potential of 65.3q/ha and 48.0q/ha under restricted irrigated and timely sown conditions of Central and Peninsular zones, respectively.
- In Central zone, DBW359 (41.7q/ha) recorded 3.4% yield superiority over best check variety MP3288 and 3.99% superiority over check variety DBW110 and it also out yielded identified varieties CG1036 (1.89%) and HI1655 (5.6%). In Peninsular zone, DBW359 (34.54q/ha) recorded yield superiority of 4.93% over best check variety NIAW3170 and 7.47% over check variety HI1605. DBW359 also recorded yield superiority of 4.48% over other qualifying variety HI1665 and 3.23% over NIAW4028.

Superior Performance in Agronomic Trials

- DBW359 is highly water use efficient variety with 40% and 69% yield gain from Zero irrigation and 2 irrigations in Central and Peninsular zones, respectively.
- The highest number of grains per ear was recorded in DBW359 in an agronomic evaluation experiment conducted under different levels of irrigation in Central and Peninsular zones, respectively.

Resistance to Biotic stresses

- DBW359 is highly resistant to wheat blast.
- DBW359 showed high levels of field resistance to leaf rust (Mean ACI: 6.1) and stem rust (Mean ACI: 7.1).
- DBW359 exhibited seedling resistance (all stage resistance) to all the 23 test pathotypes of stem rust except pathotype 42b.

Grain Quality

- DBW359 has high hectolitre weight (80.9 kg/hl), sedimentation value (55.1 ml), iron content and low phenol content.