विस्तार फोल्डर-92/2023
Extension Folder-92/2023

डीबीडब्ल्यू 316 (करण प्रेमा) उत्तर पूर्वी मैदानी क्षेत्र के लिए सिंचित पछेती दशा के लिए गेहूँ की उन्नत किस्म

(पूर्वी उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड, उड़ीसा, पश्चिम बंगाल, असम और उत्तरी पूर्वी राज्यों के मैदानी क्षेत्र)

Bread wheat variety DBW 316 (Karan Prema) for Irrigated late sown Conditions of NEPZ

(Eastern UP, Bihar, Jharkhand, Orissa, West Bengal, Assam and plains of North-Eastern States)

भा.कृ.अनु.प.-भारतीय गेहूँ एवं जौ अनुसंधान संस्थान
करनाल-132001 भारत
ICAR-Indian Institute of Wheat & Barley Research
Karnal-132001 INDIA

वेबसाईट : www.iiwbr.icar.gov.in | कृषक हैल्पलाईन नं: (टोल फ्री) ✆ 1800 180 1891

डीबीडब्ल्यू 316 (करण प्रेमा)

डी. बी. डब्ल्यू 316 का उपज परीक्षणों में प्रदर्शनः

- डी. बी. डब्ल्यू 316 की उच्चतम उपज अन्य चेक प्रजातियों जैसे कि एच. डी 3118 (7.0%), एच. आई. 1621 (3.2%), एच. आई. 1563 (1.8%) की तुलना में अधिक और डी. बी. डब्ल्यू 107 के समान है।
- उत्पादन परीक्षणों के तहत इस किस्म की सिंचित पछेती दशा में उपज क्षमता 68.0 क्विंटल प्रति हेक्टेयर दर्ज की गयी है।
- डी. बी. डब्ल्यू 316 पछेती एवं अत्याधिक पछेती दशा में बुवाई व ऊष्म प्रतिरोधिता के लिए अनुकूल है, अन्य सभी पछेती दशा मेंबुवाई की किस्मों की तुलना में इसके 1000– दानों का वजन सबसे अधिक (40.0 ग्राम) प्राप्त हुआ है।

सस्य विज्ञान परीक्षणों में उच्चतम प्रदर्शनः

- सस्यविज्ञान परीक्षणों के अन्तर्गत डी. बी. डब्ल्यू 316 किस्म की उपज,पछेती दशा बुवाई की तुलना में अधिक पछेती दशा बुवाई में 27.5% कम गिरावट उपज दर्ज की गई है, जबकि अन्य किस्में जैसे कि पी. बी. डब्ल्यू 833 (31.9%) पी. बी. डब्ल्यू (38.3%), एच. आई 1563 (33.2%), एच. आई 1621 (34.3%), एच. डी 3118 (35.5%), और डी. बी. डब्ल्यू 107 (37.3%) में उपज कटौती अधिक पाई गई है।
- डी. बी. डब्ल्यू 316 किस्म अधिक पछेती दशा बुवाई में चेक प्रजातियों की तुलना में 1000 दानों का वजन (ग्राम) एवं दाने प्रति बाली में कम गिरावट पाई गई है, यह किस्म अधिक देरी से बुवाई के लिए ऊष्म प्रतिरोधक है।

जैविक /अजैविक स्ट्रेस प्रतिरोधकताः

रोगप्रतिरोधिता

- यह किस्म पीला, भूरा औरकाला रतुआ की सभी प्रमुख रोगजनक प्रकारो व ब्लास्ट रोग (2019-20, 2020-21) के लिए प्रतिरोधक पायी गयी है। इस किस्म मे अज्ञात *Lr* जीन होने के कारण, भारतवर्ष मे भूरा रतुआ की सभी प्रमुख रोगजनक प्रकारो के प्रति अधिक रोगरोधिता पायी गई है।
- इसके अलावा डी. बी, डब्ल्यू 316 में पर्ण झुलसा, चूर्ण लासिता और करनाल बंट रोग के प्रति अधिक प्रतिरोधक है।
- डी. बी. डब्ल्यू 316 मे सूखा प्रतिरोधिता व ऊष्म प्रतिरोधिता के लिए कम मान इसमें उच्च प्रतिरोधकता दर्शाता है।

DBW316 (Karan Prema)

Superior Performance in Yield Trials

- DBW 316 has shown yield superiority over the checks HD3118 (7.0%) HI1621 (3.2%), HI1563 (1.8%) and at par with DBW107.
- This variety has a high yield potential of 68.0 q/ha under late sown conditions of NEPZ.
- DBW316 has terminal heat tolerance and is amenable to late and very late sowings. Its 1000- grain weight is highest (40.0 g) among all the entries in late sown varietal trial.

Superior Performance in Agronomic Trials

- As compared to late sown conditions in agronomic trials DBW316 showed least reduction (27.5) % in yield in very late sown condition whereas yield reduction in other varieties was higher PBW833 (31.9%) PBW835 (38.3%), HI1563 (33.2%), HI1621 (34.3%), HD3118 (35.5%), and DBW107 (37.3%)
- DBW316 has better performance for grain weight and number of grains per spike as compared to the checks as shown by least reduction in very late shown condition, thereby showing tolerance to heat stress even under very late sown conditions.

Resistance to biotic and abiotic stresses

- The proposed variety DBW 316 has shown good level of resistance to all the three rusts (yellow, brown and black) of wheat. It is resistant to wheat blast (2019-20, 2020-21). In this variety an unknown *Lr* gene has been postulated conferring resistance against all leaf rust pathotypes in India.
- It has also shown high resistance to foliar blight, powdery mildew and Karnal bunt.
- DBW 316 has high tolerance to drought and heat stresses as evident from low score of HSI (0.19) and DSI (0.88).

गुणवत्ता विशेषताएं:

- डी बी डब्ल्यू 316 के दानों का रंग गेहुआँ, उच्च प्रोटीन मात्रा (13.2%) तथा उच्च जिंक मात्रा (38.2 पीपीएम) पाये जाने के कारण यह किस्म गेहूं के कई उत्पादों के लिए एक उपयुक्त किस्म साबित हुई है।
- इसके अलावा इस किस्म में अच्छा ब्रेड गुणवत्ता स्कोर (7.7/10.0), गीला व सूखा ग्लूटन मात्रा (26.6% और 8.8%), एवं अवसादन (सेडिमेंटसन) मूल्य (51 मिली) पाये जाने के कारण यह किस्म गेहूं के एकाधिक उत्पादों के लिए उपयुक्त है।

Superior Nutritional and End-products Quality

- DBW 316 has amber hard grains with very high protein content of 13.2%, high protein content alongwith good level of Zn (38.2 ppm) make this variety superior nutritional quality as compared to all the checks.
- Besides, the proposed variety is suitable for multiple products as indicated by high bread loaf volume (593 ml), bread-quality (score 7.7), wet gluten (26.6%), dry gluten (8.8%) and sedimentation value of 51 ml.

❑ ❑ ❑

दृष्टांत: हनीफ खान, ओम प्रकाश, चन्द्र नाथ मिश्र, राज कुमार, सतीश कुमार, अमित कुमार शर्मा, उमेश कांबले, भूदेव सिंह त्यागी, विष्णु कुमार एवं ज्ञानेन्द्र सिंह (2023). डीबीडब्ल्यू 316 (करण प्रेमा) उत्तर पूर्वी मैदानी क्षेत्र के लिए सिंचित पछेती दशा में गेहूँ की उन्नत किस्म।

पृष्ठ संख्या: 4.

प्रतिया: 500.

प्रकाशक: निदेशक, भा.कृ.अनु.प.–भारतीय गेहूं एवं जौ अनुसन्धान संस्थान, करनाल–132001

Ciatation: Hanif Khan, Om Parkash, CN Mishra, Raj Kumar, Satish Kumar, Amit K Sharma, UR Kamble, BS Tyagi, Vishnu Kumar and Gyanendra Singh (2023). Bread wheat variety DBW 316 for Irrigated late sown Conditions of NEPZ. pp.4.

Number of Copies: 500.

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

किसान सहायता नम्बर
(टोल फ्री)
1800 180 1891

हर कदम, हर डगर
किसानों का हमसफर
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
Agrisearch with a human touch