

उच्च उत्पादन हेतु कृषि तकनीकों का पैकेज

बीज उपचार : टेबुकोनाजोल 2% डीएस@1 ग्राम/किलोग्राम बीज

बुआई का समय : 20 अक्टूबर से 5 नवम्बर

बीज दर : 100 किलोग्राम बीज/हेक्टेयर

उर्वरकों की मात्रा : सीमित सिंचाई के अंतर्गत 90:60:40 किलोग्राम एनपीके/हेक्टेयर जिसमें 1/2 नत्रजन एवं पूरा पी और के बिजाई के समय तथा शेष नत्रजन प्रथम नोड (45 से 50 दिनों बाद) अवस्था में देनी चाहिए।

सिंचाई : 2 (बिजाई से पहले एवं 45-50 दिन बाद)

Package of Production

Seed Treatment: Tebuconazole 2%DS @1g/kg Seed

Sowing Time: 20 October - 05 November

Seed Pate: 100kg/ hectare

Dosage of Fertilizer : N:P:K 90:60:40 ½N and full P, K at Sowing while remaining ½ N at 40-45 days after sowing

Irrigation : Two (Pre Sowing and one Irrigation at 45-50 days after sowing)

दृष्टांत : बीएस त्यागी, विकास गुप्ता, विष्णु कुमार, चरण सिंह एवं ज्ञानेन्द्र सिंह (2023)। डयूरम गेहूँ की किस्म डीडीडब्ल्यू 55(डी) मध्य क्षेत्र में समय पर बिजाई के लिए प्रतिबंधित सिंचित स्थिति। पेज. 4

प्रतियां : 500

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

Citation: BS Tyagi, Vikas Gupta, Vishnu Kumar, Charan Singh and Gyanendra Singh (2023). Durum wheat variety DDW 55 (d) for timely sown restricted irrigated conditions of central zone. P.4

Number of Copies: 500.

Published by:

Director, ICAR-IIWBR, Karnal-132001



किसान सहायता नम्बर
(टोल फ्री)
1800 180 1891



विस्तार फोल्डर 95/2023
Extension Folder 95/2023

कठिया गेहूँ की उन्नत किस्म डीडीडब्ल्यू 55 (डी) (करन मंजरी)

मध्य मैदानी क्षेत्र में समय से बिजाई एवं प्रतिबंधित सिंचाई स्थितियों के लिए
(मध्य प्रदेश, गुजरात, छत्तीसगढ़, राजस्थान के कोटा और उदयपुर संभाग,
उत्तर प्रदेश का झांसी संभाग)

Durum Wheat Variety

DDW 55 (D) (KARAN MANJARI)

for Timely Sown Restricted Irrigation Conditions of Central Zone
(Madhya Pradesh, Gujarat, Chhattisgarh, Kota and Udaipur divisions
of Rajasthan, Jhansi division of Uttar Pradesh)



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

करनाल-132001 भारत

ICAR-Indian Institute of Wheat & Barley Research

Karnal - 132001 India

डीडीडब्ल्यू 55 (डी) (करन मंजरी)

पैदावार / उपज में बेहतर प्रदर्शन

- डीडीडब्ल्यू 55 (डी) ने चैक एचआई 8623 (+4.1%) और डीडीडब्ल्यू 47 (+2.3%) पर उपज श्रेष्ठता दिखाई है।
- समय से बिजाई एवं प्रतिबंधित सिंचाई स्थिति में बोई जाने वाली किस्म डीडीडब्ल्यू 55 (डी) की उपज (35.6 कुंतल/हैक्टर) अन्य चैक प्रजातियों जैसे कि एचआई 8627 (34.2 कुंतल/हैक्टर) और डीडीडब्ल्यू 47 (34.8 कुंतल/हैक्टर) की तुलना में अधिक थी (35.6 कुंतल/हैक्टर)।
- डीडीडब्ल्यू 55 (डी) ने समय पर बिजाई एवं प्रतिबंधित सिंचाई स्थितियों के तहत उच्च उपज क्षमता (56.5 कुंतल/हैक्टर) दर्ज की है।

सस्य विज्ञान में बेहतर प्रदर्शन

- डीडीडब्ल्यू 55 (डी) ने सिंचाई के सभी तीन स्तरों के तहत सभी चैक किस्मों एचआई 8627, डीडीडब्ल्यू 47 और एचआई 8823 की तुलना में उपज में श्रेष्ठता दिखाई है।
- डीडीडब्ल्यू 55 (डी) का हजार दाना वजन तीनों सिंचाई स्तरों में सबसे अधिक दर्ज किया गया।
- बिना सिंचाई की स्थिति में भी, डीडीडब्ल्यू 55 (डी) में उच्चतम हजार दाना वजन दर्ज किया गया, जो सूखा सहनशीलता के उच्च स्तर को दर्शाता है।

जैविक व्याधियों का प्रतिरोध

- डीडीडब्ल्यू 55 (डी) ने भूरे (एसीआई=3.0) और काले (एसीआई=11.1) रतुआ के प्रति प्रतिरोध दिखाया है।
- जीन अभिधारणा से पता चला कि डीडीडब्ल्यू 55 (डी) में एसआर 7बी और एसआर 2⁺ जीन हैं जो काले रतुआ के प्रति टिकाऊ प्रतिरोध का संकेत देते हैं। इन जीन संयोजनों से रतुआ रोगों के प्रतिरोध में विविधता और स्थायित्व आएगा।
- अन्य बीमारियों (करनाल बंट औसत स्कोर 5.7) और कीटों के लिए डीडीडब्ल्यू 55 (डी) ने चैक की तुलना में बेहतर प्रतिरोध क्षमता दिखायी है।

उत्तम पोषण और उत्पादों की उच्च गुणवत्ता

- चैक एचआई 8627, डीडीडब्ल्यू 47 और एचआई 8823 और की तुलना में डीडीडब्ल्यू 55 (डी) के अनाज में जिंक की मात्रा (43.3 पीपीएम) सबसे अधिक है।
- डीडीडब्ल्यू 55(डी) में अनाज प्रोटीन की मात्रा 11.5% से अधिक है।
- पास्ता की स्वीकार्यता 6.3 है, जो चैक किस्मों एचआई 8627, डीडीडब्ल्यू 47 और एचआई 8823 के बराबर है।
- हजार दानों का भार : 52 ग्राम

DDW 55 (d) (Karan Manjari)

Superior Performance in Yield Trials

- DDW 55 (d) showed yield superiority over the checks HI 8627 (+4.1%) and DDW 47 (+2.3%).
- DDW 55 (d) was higher yielding (35.6q/ha) as compared to the check varieties, HI 8627 (d) (34.2q/ha) and DDW 47 (d) (34.8q/ha) under timely sown restricted irrigation condition.
- DDW 55 (d) registered high yield potential (56.5q/ha) under timely sown restricted irrigation conditions.

Superior Performance in Agronomic Trials

- DDW 55 (d) had shown superiority in yield over all the check varieties, HI 8627, DDW 47 and HI 8823 under all three levels of irrigation.
- Thousand grain weight of DDW 55 (d) was recorded highest at all three irrigation levels.
- Under no irrigation conditions also, DDW 55 (d) recorded highest thousand grain weight showing high level of drought tolerance.

Resistance to biotic stresses

- DDW 55 (d) showed resistance to brown (ACI=3.0) and black (ACI=11.1) rusts.
- The gene postulation showed that DDW 55 (d) has *Sr7b* and *Sr2⁺* genes indicating durable resistance to black rust. These gene combinations will lead to the diversification and durability of resistance to the rust diseases.
- For other diseases (Karnal Bunt: Av. score 5.7) and insect pests, it expressed better resistance than the checks.

Superior Nutritional and End-products Quality

- DDW 55 (d) has highest grain zinc content (43.3ppm) as compared to the checks HI 8627, DDW 47 and HI 8823.
- DDW 55 (d) has higher grain protein content of 11.5 %.
- Overall pasta acceptability was found 6.3 which is *at par* with the check varieties HI 8627, DDW 47 and HI 8823.
- 1000 grain weight : 52 g