

Titolo

Varietà di frumento duro per ambienti mediterranei

Descrizione estesa del risultato

A. Le prove sperimentali parcellari hanno previsto il confronto fra 30 varietà di frumento duro, utilizzando un disegno sperimentale a blocco randomizzato con tre ripetizioni. Al fine di definire meglio il genotipo sono stati rilevati in campo i principali caratteri morfologici, fenologici e bio-agronomici come: fittezza, epoca di spigatura e maturazione, altezza della pianta, numero di spighe per m², incidenza delle principali malattie e delle avversità meteoriche. Dopo la raccolta, si è proceduto alla determinazione della produzione e alle analisi merceologiche sulla granella (umidità, proteine, glutine, peso di 1000semi e peso ettolitrico). Sulla semola sono state eseguite le analisi qualitative (determinazione quali-quantitativa del glutine, indice di giallo, analisi alveografiche, farinografiche e test di panificazione sperimentale) finalizzate alla determinazione dell'attitudine ai processi di trasformazione.

B. Sulle varietà commerciali è stata inoltre condotta, oltre la caratterizzazione biochimica, anche quella molecolare, utilizzando il metodo AFLP in fluorescenza (varietà in prova nell'annata agraria 2005-2006). Questa tecnica, messa a punto per l'applicazione su frumento duro, è risultata efficace ed ha consentito di individuare anche bassi livelli di variabilità genetica, permettendo di discriminare tra genotipi simili.

C. È stata effettuata la valutazione agronomica e la caratterizzazione qualitativa di un pool di varietà commerciali di frumento duro allo scopo di identificare genotipi dotati di spiccata adattabilità ai tipici ambienti di coltivazione mediterranei.

D. Fra le cultivar a confronto in Sicilia, 'Saragolla', 'Iride', 'Duilio', 'Latinur' e 'Valerio' hanno mostrato rese superiori. Rese elevate sono state registrate anche per le varietà 'Dylan', 'Canyon', 'Maestrale', 'Anco Marzio' e 'Casanova'.

E. Nella maggior parte delle località pugliesi, 'Meridiano', 'Claudio', 'Chiara', 'Iride', 'Ciclope' e 'Saragolla' sono risultate le varietà più produttive.

F. La maggior parte dei genotipi più precoci sono risultati fra i più produttivi confermando la correlazione evidenziata negli ambienti caldo-aridi fra la precocità e la resa.

G. Per quanto concerne il contenuto proteico della granella si segnalano valori medi più elevati per le varietà 'Svevo', 'Ciclope', 'Arnacoris', 'Sant'Agata' e 'Lesina'.

H. I risultati conseguiti sono stati elaborati, commentati e successivamente pubblicati annualmente nell'inserito dell'Informatore Agrario sul grano duro (qui di seguito elencati), al fine di fornire tempestivamente dati utili agli operatori del settore per la scelta della varietà più vocata nei diversi ambienti di coltivazione.

Responsabile del risultato

MASSIMO PALUMBO

Corso Savoia 190, 95024 – ACIREALE ()

Tel.: +39-095-7653111

E-mail: massimo.palumbo@crea.gov.it

Anno

2009

Classificazione del risultato

Comparto produttivo: Produzioni vegetali fresche e trasformate
CEREALI E PRODOTTI DERIVATI
Frumento

Particolari categorie di prodotti/comparti produttivi: PRODOTTI TIPICI/TRADIZIONALI
Prodotti tipici/tradizionali

Categorie di ambiti di ricerca: TEMATICHE TECNICHE SU SPECIFICHE FASI DELLE FILIERE
PRODUTTIVE
Piante, coltivazione e produzione primaria (varietà, genetica, coltivazione biologica, agrotecniche, difesa, ecc.)
VALUTAZIONE VARIETALE, GENETICA E MATERIALI DI PROPAGAZIONE
Caratterizzazione, valutazione e conservazione vegetali

Parole chiave

adattabilità ambientale, produttività, qualità, ambienti caldo-aridi, frumento

Trasferibilità del risultato

Sì, trasferibilità immediata

Natura del risultato

di processo-prodotto

Aree interessate

Aree a clima mediterraneo

Impatto dal punto di vista tecnico

identificazione di varietà idonee agli ambienti di coltivazione, resistenti agli stress

Impatto dal punto di vista socioeconomico

miglioramento qualitativo
aumento capitale

Impatto dal punto di vista ambientale

riduzione input chimici ed energetici

Presupposti di contesto

caratteristiche pedoclimatiche

Soggetti istituzionali da coinvolgere

Assessorati agricoltura, ambiente, ricerca
Servizi sviluppo agricolo
Organizzazioni di produttori
Organizzazioni professionali
Ditte sementiere

Potenziali utilizzatori

Divulgatori
Tecnici agricoli
Imprenditori agricoli singoli e associati
Ditte sementiere
Industrie di settore
Industrie di trasformazione
Centri di miglioramento genetico

Modalità di diffusione

Incontro con tecnici e divulgatori dei Servizi Sviluppo Agricolo regionali
Da individuare di concerto con i referenti istituzionali e non che occorre coinvolgere
Attraverso convenzioni operative per specifiche attività

Pubblicazioni

Palumbo, M.; Di Prima, G.; Gallo, G.; Lombardo, G.M.; Stringi, L.; Virzì, N. (2007): Speciale grano duro - Sicilia, Vol. p. 17-19

Palumbo, M.; Cambrea, M.; Licciardello, S.; Sciacca, F.; Spina, A.; Virzì, N. (2008): "Ciclope": a new durum wheat variety for Mediterranean environments, Vol. p. p. 148

Palumbo, M.; Virzì, N.; Spina, A.; Cambrea, M.; Licciardello, S.; Sciacca, F.; Blanco, C. (2006): Sant'Agata: una nuova varietà di frumento duro per le regioni mediterranee, Vol. 13 p. 479-484

Palumbo, M.; Spina, A.; Russo, M.; Sciacca, F.; Virzì, N. (2008): Evaluation of durum wheat varieties for baking quality, Vol. p. p. 70

De Vita, P.; Mastrangelo, A.M.; Codianni, P.; Fornara, M.; Palumbo, M.; Cattivelli, L. (2007): Bio-agronomic evaluation of old and modern wheat, spelt and emmer genotypes for low-input farming in Mediterranean environment, Vol. p. 291-302

Sciacca, F.; Fichera, C.; Spina, A.; Virzì, N.; Palumbo, M. (2008): Biochemical and molecular characterization of durum wheat genotypes, Vol. p. p. 186

Fornara, M.; Codianni, P.; Laghetti, G.; Belocchi, A.; Mazzon, V., Losavio, F.P.; Colonna, M.; Pucciarmati, S.; Cattivelli, L.; Desiderio, E. (2007): Speciale grano duro – Molise e Basilicata, Vol.

p. 28-30

Codianni, P.; De Vita, P.; Carone, F.; Blanco, A.; Paone, S.; Cattivelli, L. (2007): Speciale grano duro – Puglia e Campania, Vol. p. 31-33

Palumbo, M.; Di Prima, G.; Gallo, G.; Lombardo, G.M.; Stringi, L.; Virzì, N. (2007): Speciale grano duro - Sicilia, Vol. p. 17-19

Virzì, N.; Cambrea, M.; Licciardello, S.; Pesce, A.; Palumbo, M. (2007): Studio comparativo poliennale della produttività di frumento duro, frumento tenero, orzo e avena coltivati in ambiente semi-arido, Vol. p. 75-76

Progetto / Ricerca di riferimento

Titolo del progetto

Sistema Integrato per lo sviluppo della Cerealicoltura Meridionale - SICERME

Coordinatore del progetto

MASSIMO PALUMBO

Corso Savoia 190, 95024 – ACIREALE ()

Tel.: +39-095-7653111

E-mail: massimo.palumbo@crea.gov.it

Ente finanziatore

DISR 5 - Servizio fitosanitario centrale, produzioni vegetali

Breve descrizione del progetto e dei suoi obiettivi

Il progetto S.I.Cer.Me. si propone come uno strumento tecnico-scientifico ed informativo-applicativo che opererà in senso trasversale e verticale in seno alla filiera cerealicola con l'obiettivo di colmare, dove necessario, le lacune esistenti e di ampliare/innovare i settori che hanno già cominciato un processo di sviluppo ma che hanno bisogno di avvalersi di nuovi contributi di processo e di prodotto.

La scelta dei settori di intervento atti a produrre ricadute concrete sull'obiettivo primario devono tenere conto delle realtà locali e delle scelte varietali effettuate delle aree in considerazione, che rispecchiano la richiesta del mercato (produzione) e delle ditte sementiere (produzione di seme). La diversificazione dei prodotti potrebbe dare una risposta ai problemi economici di zone agrarie svantaggiate se si pone particolare attenzione, da un lato, all'attitudine di prodotti di base ad essere trasformati in alimenti pregiati, dall'altro, a creare alla produzione agricola uno sbocco su un mercato in grado di recepire il prodotto di base a prezzi remunerativi per gli agricoltori.

I principali obiettivi del progetto riguardano la realizzazione, nell'Italia meridionale, di attività di Ricerca e di Sperimentazione lungo tutte le fasi della filiera cerealicola. In sintesi il presente progetto intende elevare qualitativamente e quantitativamente la cerealicoltura delle aree meridionali.

U.O. / Partner coinvolti nella realizzazione del risultato

Centro di ricerca per l'agrumicoltura e le colture mediterranee (ACM)

Centro di ricerca per la cerealicoltura (CER)

Unità di ricerca per la valorizzazione qualitativa dei cereali (QCE)

Università degli Studi di Bari

Referenti istituzionali già coinvolti nella ricerca

Non sono presenti Referenti già coinvolti per il risultato