

DECRETO 17 marzo 2004

Istituzione del registro volontario e criteri di valutazione di varietà di farro. (Triticum monococcum e dicoccum). (GU n. 76 del 31-3-2004)

IL DIRETTORE GENERALE

per la qualità dei prodotti agroalimentari
e la tutela del consumatore

Vista la legge 25 novembre 1971, n. 1096, che disciplina l'attività sementiera ed in particolare gli articoli 19 e 24 che prevedono l'istituzione obbligatoria, per ciascuna specie di coltura, dei registri di varietà aventi lo scopo di permettere l'identificazione delle varietà stesse;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 24 novembre 1972, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 44 del 17 febbraio 1973, con il quale sono stati istituiti i registri di varietà di cereali, patata, specie oleaginose e da fibra;

Visti il decreto legislativo 3 febbraio 1993, n. 29, e la circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri in data 4 marzo 1993, n. 6/1993, inerenti la razionalizzazione dell'organizzazione delle amministrazioni pubbliche e revisione delle discipline in materia di pubblico impiego, a norma dell'art. 2 della legge 23 ottobre 1992, n. 421;

Visto il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 80, recante: «Nuove disposizioni in materia di organizzazione e di rapporti di lavoro nelle amministrazioni pubbliche, di giurisdizione nelle controversie di lavoro e di giurisdizione amministrativa, emanate in attuazione dell'art. 11, comma 4, della legge 15 marzo 1997, n. 59»;

Visto il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, di riforma dell'organizzazione di Governo a norma dell'art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59;

Visto il decreto legislativo 10 maggio 1984, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 145 del 28 maggio 1984, recante «modalità per la presentazione delle domande per la iscrizione nei registri nazionali di varietà di specie agricole e orticole»;

Considerato che la Commissione sementi di cui all'art. 19 della citata legge n. 1096/1971 nelle riunioni del 24 settembre 2002 e del 26 febbraio 2004 ha espresso, rispettivamente, parere favorevole all'istituzione del registro volontario del farro e parere favorevole all'adozione dei criteri per l'iscrizione nel registro nazionale delle relative varietà;

Ritenuto di accogliere la proposta sopra menzionata;

Decreta:

E' istituito il registro volontario delle varietà di farro (*Triticum monococcum* L. e *Triticum dicoccum* Schubler) allo scopo di identificare le relative varietà. La procedura di iscrizione al Registro nazionale, di cui all'art. 19 della legge 25 novembre 1971, n. 1096, delle varietà di farro e' soggetta ai criteri di cui all'allegato al presente decreto.

Il presente decreto entrerà in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 17 marzo 2004

Il direttore generale: Abate

ALLEGATO

Criteri e proceduto per
l'iscrizione al
Registro Nazionale di varietà di':
- Triticum monococcum L.
- Triticum dicoccum Schubler

Febbraio 2004.

CRITERI E PROCEDURA PER L'ISCRIZIONE AL REGISTRO NAZIONALE DI VARIETA' DI Triticum monococcum L. e DI Triticum dicoccum Schubler

PREMESSA

Il lavoro di revisione dei criteri e delle procedure per l'iscrizione di varietà di
Triticum monococcum L. e di Triticum dicoccum Schubler
è stato predisposto in collaborazione tra l'Ente Nazionale delle
Sementi Elette (D. Cerrato, P.G. Bianchi, G. Corsi, S. Pezzetti) e il
MIPAF (D. Strazzulla)

PARTE GENERALE

1.1 Gestione delle prove

Il Centro di coordinamento, nominato dal Mi.P.A.F. avvalendosi di un
gruppo tecnico costituito dai rappresentanti delle Istituzioni che
effettuano le prove, avrà il compito di:

esaminare la documentazione tecnica fornita dal costitutore
propone le località e le varietà testimoni per la prova agronomica
effettuare sopralluoghi alle prove di campo
predisporre l'elaborazione finale dei risultati delle prove.

Le funzioni del Centro di coordinamento consistono in:

- ricevimento campioni
- preparazione campioni parcellari per tutte le località
- reperimento campioni di varietà di riferimento
- preparazione schema sperimentale
- preparazione delle schede di raccolta dei dati
- elaborazione statistica dei risultati
- preparazione e invio dei fascicoli per la Commissione Sementi
- preparazione e invio dei fascicoli per i costitutori.

Il Centro di coordinamento potrà consultare i rappresentanti dei
costitutori.

1.2 Questionario tecnico:

Per ciascuna varietà il costitutore deve presentare un apposito
questionario tecnico (Allegato 1) contenente la genealogia, la
descrizione morfologica, le caratteristiche agronomiche e qualitative
compresa la destinazione d'uso della varietà, le modalità con le
quali è stata ottenuta, le caratteristiche che la differenziano
dalle altre varietà note più simili.

È fondamentale che il questionario sia portato a conoscenza dei
Centri che effettuano le prove descrittive ed agronomiche.

1.3 Tempi per la presentazione della domanda

La domanda di iscrizione completa del questionario tecnico e di tutta
la documentazione necessaria per l'iscrizione deve pervenire, in
originale, al Ministero e, in copia, alla Regione in cui ha sede il
Centro di coordinamento e al Centro di coordinamento stesso, entro

il:

31 luglio

1.4 Materiale da inviare al Centro di coordinamento

Il Richiedente deve inviare al Centro di coordinamento, entro il:

15 agosto

il seguente materiale:

a) 20 kg di sementi, non sottoposti ad alcun trattamento

antiparassitario e con germinabilità minima 80%;

b) 300 spighe al primo anno di prova ed eventualmente, su richiesta del Centro di Coordinamento, anche al secondo anno di prova

1.5 Numero di località

La prova descrittiva viene realizzata in una località/anno.

La prova agronomica viene realizzata in almeno tre località/anno.

1.6 Durata delle prove

Le prove vengono effettuate per due anni consecutivi di semina.

2. PROVA DESCRITTIVA

Scopo della prova descrittiva è l'identificazione della varietà e l'accertamento dei requisiti di distinguibilità, omogeneità e stabilità. Essa comprende una prova in parcella del miscuglio cariossidi, una di file spiga ed una di elettroforesi delle proteine di riserva.

2.1 Condizioni della prova

La popolazione di ogni parcella deve essere di almeno 2000 piante.

Per ciascuna varietà in prova viene realizzata, inoltre, una parcella di 120 file-spiga. Una specifica parcella di 6 m² viene seminata in primavera per l'accertamento dell'alternatività. Di seguito si riportano le dimensioni standard delle parcelle:

Miscuglio cariossidi infila continua

- lunghezza 8,5 m

- larghezza 1,2 m

- distanza tra le file 0,2 m

- numero di file 6

- superficie 10 m²

File - spiga

- lunghezza 1,2 m

- distanza tra le file 0,25 m

- numero di file 120.

Le tecniche colturali devono essere adeguate per un ottimale sviluppo delle piante al fine della migliore espressione dei caratteri.

2.2 Collezione di riferimento e scelta dei testimoni varietali

Per ciascuna specie deve essere mantenuta dal Centro di coordinamento una collezione di riferimento allo scopo di valutare la distinguibilità della varietà in prova rispetto a quelle già note.

La collezione è costituita da materiale di propagazione, scheda descrittiva e possibilmente da una riproduzione fotografica della varietà.

La collezione comprende almeno le varietà iscritte o protette a livello comunitario (in particolare le varietà di riferimento UPOV).

Sono incluse anche varietà che sono state iscritte o protette in passato o, in casi specifici, comunque conosciute. Nell'ambito della collezione di riferimento vengono identificati i testimoni da utilizzare per l'accertamento della distinguibilità.

In primo luogo va effettuato un raggruppamento delle varietà in prova sulla base delle informazioni fornite dal costitutore attraverso il questionario tecnico. Le varietà da utilizzare come

testimoni saranno quelle che vengono considerate piu' simili in rapporto a tale confronto.

Viene tenuta presente nella scelta anche l'origine genetica della varieta' in prova.

2.3 Valutazione della distineuibilita'

Una varieta' e' considerata distinta se essa si distingue chiaramente per uno o piu' caratteri morfo-fisiologici da tutte le altre varieta' di cui e' nota l'esistenza al momento della domanda di iscrizione. I caratteri che consentono alla varieta' di essere definita distinta sono quelli compresi nella scheda ufficiale di accertamento dei caratteri distintivi.

2.4 Valutazione dell'omogeneita'

La varieta' viene considerata omogenea quando e' sufficientemente uniforme per i caratteri che concorrono alla sua distinguibilita'.

Il giudizio viene espresso dalla prova in parcella, dalla prova in fila - spiga e da esami varietali in laboratorio su un predefinito campione di piante o parti di esse (microcaratteri).

La varieta' viene considerata omogenea se il numero di fuori tipo risulta inferiore alla soglia stabilita per ciascuno dei tre parametri.

a) prova in parcella

NUMERO PIANTE ESAMINATE	GIUDIZIO NEGATIVO SE IL TOTALE DEI FUORI-TIPO E' SUPERIORE O UGUALE A:
1.000	4
1.500	5
2.000	6
2.500	7
3.000	8
4.000	9

b) fila - spiga

NUMERO FILE SPIGA	GIUDIZIO NEGATIVO SE IL TOTALE DEI FUORI-TIPO E' SUPERIORE O UGUALE A:
35	2
36-82	3
83-137	4

NUMERO INDIVIDUI NELLE FILE-SPIGA	GIUDIZIO NEGATIVO SE IL TOTALE DEI FUORI-TIPO E' SUPERIORE O UGUALE A:
1.000	4
1.800	5
2.000	6
2.500	7
3.000	8
4.000	9
5.000	11

c) prova in laboratorio su microcaratteri morfologici

NUMERO PIANTE ESAMINATE	GIUDIZIO NEGATIVO SE IL TOTALE DEI FUORI-TIPO E' SUPERIORE O UGUALE A:
100	2
200	2
400	4

2.5 Valutazione della stabilit 

Una variet  e' stabile se essa resta conforme alla definizione dei suoi caratteri essenziali a seguito di riproduzioni o moltiplicazioni successive ovvero alla fine di ogni ciclo qualora il suo costituente abbia definito un particolare ciclo di riproduzione o moltiplicazione. Il requisito di stabilit  e' dato per acquisito laddove e' accertato il requisito di omogeneit  e differenziabilit 

2.6 Elettroforesi

Per le variet  in prova viene effettuata una prova elettroforetica. Detta prova, di per se', non determina la differenziabilit  varietale ma puo' essere presa in considerazione per chiarire eventuali dubbi che dovessero sorgere sulle caratteristiche morfo-fisiologiche.

2.7 Scheda descrittiva

La scheda descrittiva dei caratteri da rilevare e' riportata nell'allegato 2.

3. PROVA AGRONOMICA

Scopo della prova e' quello di valutare il valore agronomico delle variet  proposte per l'iscrizione, la resistenza agli stress biotici e abiotici, le potenzialit  produttive e l'adattabilit  agli areali di coltivazione.

Nell'allegato 3 e' riportata la modalit  di realizzazione della prova.

3.1 Limiti di ammissibilit 

Le nuove variet , per essere iscritte, non dovranno essere significativamente inferiori al miglior testimone sulla base della DMS per P(minore o uguale) 0,05 risultante dall'elaborazione dei dati effettuata con l'analisi della varianza combinata per l'insieme delle localit  di prova. Nella valutazione finale resa, contenuto proteico e contenuto in glutine avranno, rispettivamente, un'incidenza percentuale del 60, 30 e 10. I rimanenti parametri qualitativi verranno utilizzati per confermare e meglio definire il valore della variet .

4. PROVA QUALITATIVA

I parametri qualitativi determinati sul prodotto delle localit  di prova concorreranno a definire la destinazione d'uso della variet . La metodologia di esecuzione delle prove e' riportata nell'allegato 3.

5. SINTESI DEI RISULTATI DELLE PROVE

I risultati delle prove verranno sintetizzati nella scheda riassuntiva riportata in allegato 4.

6. TEMPISTICA

Riunione dei Comitato esperti per:

elaborazione finale dei risultati della prova descrittiva, agronomica e invio al Ministero entro la fine di agosto, per consentire alla Commissione Sementi di esprimere il parere sulle varietà in corso di iscrizione entro il successivo mese di settembre.

7. ACCREDITAMENTO DEI RISULTATI DEL PRIMO ANNO DI PROVA DEL COSTITUTTORE

Il costitutore ha facoltà di scegliere di chiedere l'iscrizione sottoponendo la varietà a un solo anno di prove ufficiali.

In questo caso al questionario tecnico, che dovrà pervenire entro il 14 agosto, dovrà essere allegato:

l'elenco completo dei caratteri previsti nell'allegato 2.

la valutazione agronomica e qualitativa della varietà eseguita secondo i protocolli d'esame equivalenti a quelli previsti nell'allegato 3. In particolare dovranno essere rispettate il numero di prove, le varietà testimoni e le analisi qualitative previste.

In questo caso la prova descrittiva ufficiale verrà condotta in due diverse località.

Qualora l'anno di prova ufficiale non confermi i risultati forniti dal costitutore al momento della presentazione della domanda la varietà non verrà iscritta. In tal caso il costitutore può chiedere che venga effettuato un secondo anno di prove ufficiali.

8. COSTI DELLE PROVE

I costi delle prove effettuate secondo le modalità previste nel presente protocollo sono riportati nell'allegato 5.

ALLEGATO 3

METODOLOGIA PER L'ESECUZIONE DELLA PROVA AGRONOMICA E QUALITATIVA

Numero di prove

Considerata la ridotta diffusione delle colture di *Triticum monococcum* L. e *Triticum dicoccum* Schubler il numero di prove da realizzare per una sufficiente caratterizzazione varietale deve essere di almeno 3.

Varietà testimoni

I testimoni, da limitare a due, dovranno essere scelti tra le varietà con ampia diffusione in Italia. Detti testimoni dovranno essere rivisti ogni 4 anni, con l'accortezza di mantenere per il quinto anno la varietà da sostituire, in modo da garantire alle varietà in iscrizione il confronto per un biennio con gli stessi testimoni.

Metodologia sperimentale

Per le prove agronomiche verrà utilizzato uno schema sperimentale a blocchi randomizzati, con quattro repliche e parcelle di 10 m², seminate con seminatrici parcellari. La dose di semina per ogni varietà verrà determinata sulla base della germinabilità e del peso dei 1000 semi, in modo tale da garantire un investimento di 300 semi germinabili per m² per i campi del sud e delle isole e di 350 semi germinabili m² per i campi del centro-nord Italia. In ogni località di prova dovrà essere adottata la migliore tecnica colturale in uso nell'areale. Durante il ciclo colturale e sul seme raccolto verranno effettuati i rilievi morfologici ed agronomici previsti dal protocollo delle prove elaborato dal Centro di Coordinamento.

La resistenza al freddo, oltre che dalle prove di campo, verrà anche valutata attraverso prove di laboratorio, seguendo la metodologia

descritta da Borghi et al. (1986).

Per la valutazione della resistenza alle malattie fungine, oltre all'osservazione sulle avversità presenti in campo, i nuovi genotipi verranno valutati nell'ambito delle prove epidemiologiche di laboratorio, con infezione artificiale, allo stadio di plantula, con isolati diversi di ruggini ed oidio, secondo quanto descritto da Pasquini e al. (1989).

La qualità tecnologica di ogni genotipo verrà determinata sul campione derivante dalla miscela delle quattro repliche di ogni località. Sulla granella verranno determinati: il peso ettolitrico (metodo UNI 1028) e il peso dei 1000 semi (metodo UNI 10266). Dopo la molitura verranno determinati sullo sfarinato: il contenuto proteico (metodo ufficiale D. M. 23 luglio 1994) e il contenuto di glutine (metodo ufficiale D. M. 23 luglio 1994). La valutazione della qualità tecnologica verrà pure effettuata mediante la determinazione elettroforetica delle componenti gliadiche e gluteniniche (Dal Belin Peruffo, 1984; Pogna et al., 1988).

Le prove da sottoporre ad analisi qualitativa verranno scelte sulla base dei risultati agronomici conseguiti annualmente, preferendo quelle località che consentano la valutazione biennale.

Valutazione dei risultati agronomici e qualitativi

Dall'elaborazione dei dati agronomici e tecnologici si esprimerà per ogni varietà in iscrizione un giudizio agronomico e qualitativo, ivi compresa la destinazione d'uso.

Bibliografia

Borghi B., Cattaneo M., Lauro E., 1986. La resistenza al freddo nel frumento tenero. Sementi Elette, 32 (5): 3-8.

Dal Belin Peruffo A., Pogna N.E., Pallavicini C., Pegoraro E., Mellini F., Bianchi A., 1984. Diagrammi elettroforetici delle gliadine e chiave di identificazione delle varietà di grano tenero iscritte nel Registro delle varietà. Sementi Elette, 30 (4): 1-29.

Pogna N.E., Mellini F., Beretta A., Bianchi A., 1988. Composizione in subunità gluteniniche ad alto peso molecolare (APM delle varietà di grano tenero coltivate in Italia. Sementi Elette, (4): 3-11.

Pasquini M., Corazza, L. and Perrino P., 1989. Evaluation of Triticum monococcum and Triticum dicoccum accessions for resistance to rusts and powdery mildew. Phytopath. medit., 28, 195-198.

ALLEGATO 4

Ministero delle Politiche Agricole e Forestali

Direzione Generale delle Politiche Agricole

ed Agroindustriali Nazionali

SCHEDA VARIETALE : Triticum monococcum L.

Triticum dicoccum Schubler

Varietà: Periodo d'esame:

Uniformità morfologica:

Distinguibilità morfologica:

Uniformità elettroforetica:

Resa: 1° anno: 2° anno: Media:

varietà:

miglior testimone:

DMS P(minore o uguale 0,05)

Contenuto proteico	1° anno:	2° anno:	Media:
varietà:	.....	.....	.....
miglior testimone:	.....	.....	.....
DMS P(minore o uguale 0,05)	.....	.....	.....

Contenuto in glutine	1° anno:	2° anno:	Media:
varietà:	.....	.....	.....
miglior testimone:	.....	.....	.....
DMS P(minore o uguale 0,05)	.....	.....	.....

Caratteristiche agronomiche	Ciclo:	Altezza:	Allettamento:
.....			
	Peso di		
	1000 semi(g):	.....	

Resistenza al freddo(1):

Malattie(2):	Oidio	R. bruna
in laboratorio	.....	.....
in campo	.....	.....

Caratteristiche tecnologiche: Peso hl (g):.....

Sintesi finale:

.....
.....
.....

Legenda dei simboli:

Ciclo (riferito alla media dei testimoni): P = precoce, M = medio, T = tardivo

Altezza (riferita alla media dei testimoni): B = bassa, M = media, E = elevata

Malattie/Freddo/Allettamento:

S = suscettibile, MS = moderatamente suscettibile, R = resistente, MR = moderatamente resistente, V = variabile

(1) giudizio derivante da prove di laboratorio

(2) giudizio espresso sulla base delle osservazioni effettuate nell'ambito di prove epidemiologiche

ALLEGATO 5

Costi delle prove per l'iscrizione di nuove varietà di
Triticum monococcum L. e Triticum dicoccum Schubler
(per anno e per varietà)

Prova descrittiva:	Euro 210,00
Prova agronomica:	Euro 780,00
Analisi di qualità:	Euro 630,00
Resistenza al freddo:	Euro 60,00
Resistenza alle malattie:	Euro 120,00

Elettroforesi:	Euro 260,00
Coordinamento:	Euro 240,00
Totale	Euro 2300,00