

La ricerca sulle piante per l'innovazione in agricoltura
Venerdì 22 maggio 2015

Diamo voce alle sementi primo anello della filiera alimentare

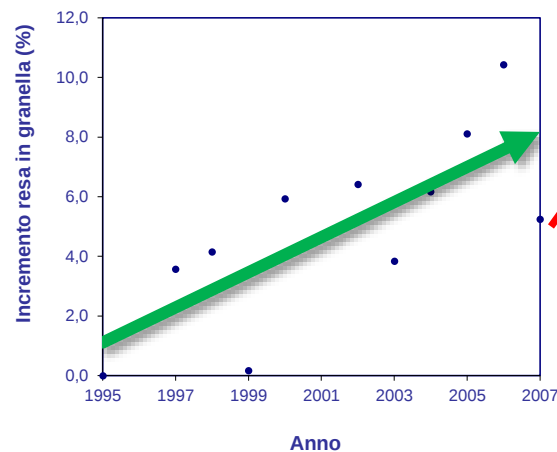
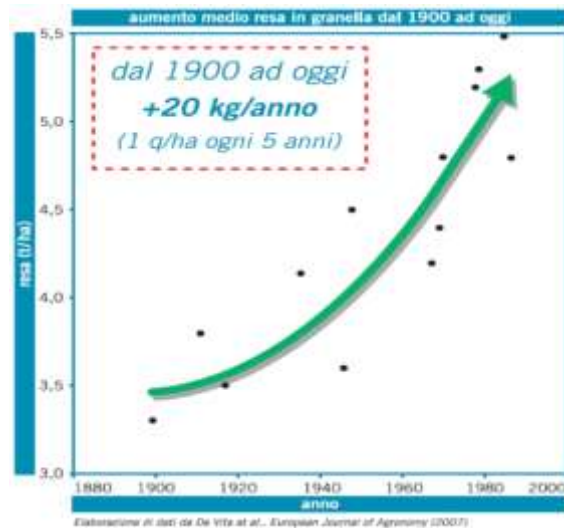
Andrea Demontis
Assosementi

La struttura federale dell'Associazione



Risultati raggiunti per i frumenti teneri e duri

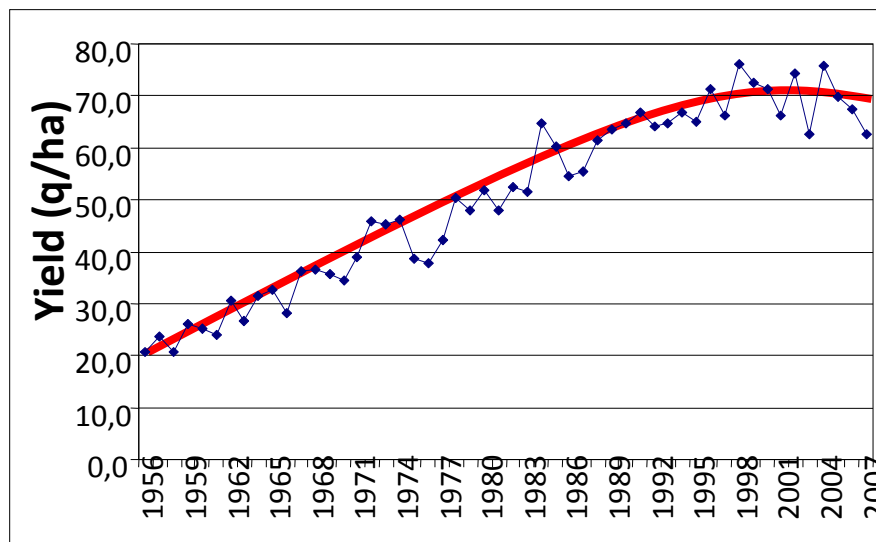
Grano duro (IT)



Guadagno medio annuale
delle nuove varietà
+33 kg/ettaro /anno
(100 kg ogni 3 years)

Source: Assosementi elaboration on CRA-QCE database

Grano tenero (FR)



Source: ISF Field Crops Section (Tabel, novembre 2010)

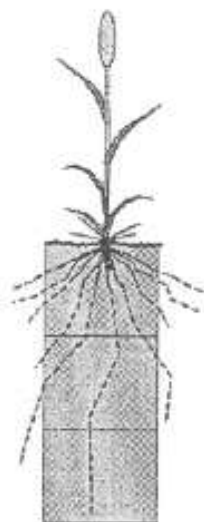
Il ruolo dell'innovazione varietale: esempi

Efficienza d'uso dell'azoto (NUE)

incremento produttivo per unità di azoto apportata

MAXIMIZE PHOTOSYNTHETIC CAPACITY PER UNIT N:

- Leaf and stem N storage
- Vertical distribution of canopy N
- RuBisCo catalytic properties
- C4 metabolism



OPTIMIZE GRAIN PROTEIN AND N REMOBILIZATION:

- Optimize N remobilization efficiency and stay green
- Optimize grain N%
- Optimize gliadin to glutenin ratio

MAXIMIZE N CAPTURE:

- Distribute roots deeper
- Decrease specific root weight
- Optimize root to shoot ratio
- N transporter systems

OPTIMIZE NITRATE ASSIMILATION:

- Glutamine synthetase activity
- Alanine aminotransferase activity
- Organic acid metabolism

Fig. 1. Strategies to improve N economy in wheat.

Tolleranza alla fusariosi e ridotto accumulo di DON



Da: Foulkes et al. – Identifying traits to improve the nitrogen economy of wheat: Recent advances and future prospects – Field Crop Research 114 (2009) 329-342

Fattori che influenzano gli investimenti

▪ Tipo di coltura

Ibridi vs colture autogame
e tempi di ritorno degli investimenti.

▪ La politica agricola

es. PAC ed impiego del seme certificato

▪ L'andamento dei mercati

L'andamento delle quotazioni delle commodities
influenzano le scelte degli imprenditori agricoli.

▪ La protezione delle novità varietali e gli altri strumenti per raccogliere risorse

E' essenziale potere disporre (e utilizzare) strumenti che consentano la raccolta di royalties sia sul seme certificato, che sul seme aziendale, nonché per contrastare efficacemente le illegalità esistenti sul mercato.

▪ L'esempio francese.

Contribution Volontaire Obligatoire che incide su tutta la produzione (0,50 € / ton)





SPEAK UP
FOR SEEDS!



DIAMO VOCE
ALLE SEMENTI!



LA VISIONE

La crescita della popolazione mondiale, la scarsità delle risorse e i cambiamenti climatici richiederanno una maggiore produttività delle superfici coltivate. E' quindi fondamentale continuare a investire nella ricerca di nuove varietà più produttive e più tolleranti agli stress biotici ed abiotici.

Nel contempo la selezione genetica e l'attività sementiera favoriscono lo sviluppo economico delle aree rurali.

L'APPELLO

Per questo è necessario sostenere l'attività di ricerca nell'innovazione varietale a livello europeo e dei singoli paesi



SOSTEGNO POLITICO

Il settore deve essere sostenuto da politiche coerenti e lungimiranti e da norme che ne supportino l'innovazione.

Molte decisioni sono prese a livello europeo e hanno un impatto decisivo sulla capacità dell'Europa e dei singoli paesi di fornire il proprio contributo alla sicurezza alimentare e alla sostenibilità delle produzioni agricole.



LE PRIME AZIENDE SEMENTIERE SONO NATE IN EUROPA

L'origine del miglioramento genetico risale a migliaia di anni fa quando i primi agricoltori selezionarono le piante migliori di un campo per avere le sementi più idonee da impiegare per il raccolto successivo.

Verso la metà del XIX secolo l'Europa è diventata la culla della costituzione varietale moderna.

Il metodo scientifico applicato oggi alla costituzione di nuove varietà vegetali, insieme ai significativi investimenti in ricerca e sviluppo, a loro volta sorretti da un efficace sistema di tutela della proprietà intellettuale, hanno innescato un'accelerazione tale da portare in tempi rapidi risultati che in passato avrebbero richiesto secoli agli agricoltori che avessero continuato a reimpiegare la loro granelle.

L'UE è centro di
eccellenza
riconosciuto nella
ricerca e nel
miglioramento
genetico vegetale.



SODDISFARE LA DOMANDA DELLA POPOLAZIONE E DEI MERCATI

1950

Aspettative degli agricoltori, legate alle sementi:

- **resa produttiva**
- **sicurezza alimentare**



1990

Aspettative degli agricoltori e dei consumatori, legate alle sementi:

- resa produttiva
- sicurezza alimentare
- **scelta**
- **qualità**



2020

Aspettative degli agricoltori, dei consumatori e della società, legate alle sementi:

- resa produttiva
- sicurezza alimentare
- scelta
- qualità
- **sanità**
- **agricoltura sostenibile**
- **bioeconomia**



CONCLUSIONI

- **La costituzione varietale ha contribuito enormemente nel migliorare le produzioni agricole e può dare risposte importanti alle sfide che ci aspettano in futuro;**
- **L'UE (Italia compresa) è centro di eccellenza riconosciuto nella ricerca e nel miglioramento genetico vegetale;**
- **La costituzione varietale europea e nazionale devono essere sostenute nell'interesse di tutte le filiere agricole favorendo gli investimenti e la collaborazione pubblico/privato.**

A close-up photograph of several young green seedlings with pointed leaves growing out of dark brown, textured soil. The seedlings are arranged in a row, with some in sharp focus and others blurred in the foreground and background.

**www.euroseeds.eu/vision-document
www.sementi.it brochure diamo voce alle sementi**

Grazie per l'attenzione