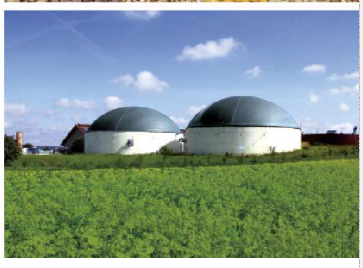
Inform@

Informazione mensile a cura degli uffici ANB

Numero uno – 11 gennaio 2016



In questo numero

- ✓ ***Mercati:*** *quotazioni nazionali Bologna principali prodotti - box pag. 1*
- ✓ ***ANB Coop:*** *recapiti dei tecnici per la sottoscrizione dei contratti - pag. 1*
- ✓ ***Colza:*** *la concimazione azotata - pagg. 2-3*
- ✓ ***Bietola:*** *sintesi accordo interprofessionale Eridania Sadam 2016/17 - pagg. 4/6*
- ✓ ***Rassegna stampa ANB:*** *articolo Informatore Agrario - Beta scelta varietale per le semine 2016 - pag. 7/9*

ANB COOP propone la sottoscrizione dei

CONTRATTI DI COLTIVAZIONE

soia, girasole, colza

Per la sottoscrizione dei contratti e per ogni informazione, contattare i tecnici di riferimento:

- ✓ *Iole Byloos tel. 335 72 30 954 - area PD/ VE/RO*
- ✓ *G. Bellettato tel. 335 71 00 184 - area FE/MN/LO/MI*
- ✓ *Pierluigi Finardi tel. 335 72 30 920 - area CR/BS/MN*
- ✓ *Stefano Cantori tel. 339 80 17 513 - area BO*
- ✓ *Paolo Andraghetti tel. 335 78 00 265 - area Romagna*
- ✓ *Piero Baldini tel. 335 72 30 896 - area Toscana*
- ✓ *Piero Quercini tel. 335 72 30 931 - area Marche/Umbria*
- ✓ *M. Medicina tel. 334 67 83 636 area PV/Piemonte*

oppure contattare la sede ANB Coop

- ✓ *Paola Gennari tel. 051 60 33 445*

Andamento dei mercati nazionali

Prezzi rilevati alla Borsa merci di Bologna il giorno 7 gennaio 2016.

Frumenti teneri

N° 1 €/Tn. 222-227 (invariato)

N° 2 €/Tn. 187-193 (invariato)

N° 3 €/Tn. 181-187 (invariato)

N° 4 €/Tn. non quotato

N° 5 €/Tn. non quotato

Frumenti duri

Duro Nord fino €/Tn. 255-260 (-2)

Duro Nord buono mercantile €/Tn. 245-250 (-2)

Duro N. mercantile €/Tn. non quot.

Duro Centro fino €/Tn. 260-265 (-2)

Duro Centro buono mercantile €/Tn. 250-255 (-2)

Duro Centro mercantile €/Tn. n.q.

Mais nazionale €/Tn. 169-171 (invariato)

(merce resa in franco arrivo sulla piazza di Bologna).

Semi di soia nazionali €/Tn. 341-346 (invariato)

Il confronto (indicato fra parentesi) è riferito alla quotazione della settimana precedente.

Inform@
Informazione settimanale a cura degli uffici di ANB

La COLZA annata 2016 Progetti divulgativi

LA CONCIMAZIONE AZOTATA

La disponibilità azotata condiziona in modo significativo la produttività della colza e situazioni di carenza si traducono in gravi decurtazioni produttive, che impongono particolare attenzione a questo aspetto della tecnica di coltivazione.

Aspetti da considerare per impostare un razionale programma di concimazione

L'analisi del terreno costituisce il presupposto indispensabile per la corretta impostazione del programma di concimazione di ogni coltura. Tale indagine si propone di conoscere le caratteristiche chimico fisiche del suolo e sua la dotazione dei singoli elementi. Approntando il piano di somministrazione azotata della colza dovranno, inoltre, essere considerati i seguenti fattori: precessione colturale, stato della coltura, potenzialità produttive, cultivar e tecniche di coltivazione, andamento climatico nella fase invernale ed entità delle precedenti precipitazioni.

Il fabbisogno azotato della colza

La colza ha un modesto fabbisogno azotato nel periodo autunnale, mentre nella fase primaverile tale elemento costituisce uno strumento importante per valorizzare la produttività della coltura. In linea generale, nell'ipotesi di una media dotazione azotata, con obiettivo produttivo pari a 3,5/4 tonnellate per ettaro, il programma di concimazione potrà fare riferimento allo schema successivamente riportato, che prevede la somministrazione di circa 120/130 unità di azoto, in uno o due apporti:

doppia somministrazione azotata - soluzione tradizionale

epoca	unità N_2	concime	dose q.li/ha
inizio febbraio	40	solfato ammonico 20% *	2,0
inizio marzo	80/90	urea 46% #	1,7/2,0

* tale somministrazione apporta anche circa 114 unità di ossido di zolfo;
# in alternativa a urea utilizzare nitrato ammonico - dose al 26% N_2 - 3-3,5 q/ha.

unica somministrazione azotata

epoca	unità N_2	concime	dose q.li/ha
fine febbraio	120/130	urea 46%	2,6/2,8

BETA RICERCA IN AGRICOLTURA

Sintesi dei risultati pluriennali della sperimentazione ANB/BETA sulla concimazione azotata della colza

Per il sesto anno ANB, in collaborazione con Beta, ha allestito uno studio finalizzato a valorizzare e promuovere la coltura della colza, attraverso l'individuazione delle migliori cultivar e delle tecniche agronomiche più razionali. I dati sperimentali hanno evidenziato che la concimazione azotata rappresenta un aspetto determinante il risultato produttivo della coltura.

Il livello ottimale di azoto da distribuire alla colza è stato determinato con il metodo il CETIOM ("Réglette Azote": www.cetiom.fr). Le esperienze maturate hanno dimostrato che i quantitativi indicati dal metodo francese sono congruenti con le reali esigenze azotate della coltura.

Nel contesto delle località oggetto delle prove, il consiglio di concimazione si è attestato, mediamente, in circa 130 unità per ettaro, con una certa variabilità nell'ambito delle singole annate e in riferimento agli specifici contesti colturali.

I risultati sperimentali hanno dimostrato che i test senza azoto producono, mediamente, il 40% in meno rispetto alle tesi concimate con i quantitativi suggeriti dal metodo "Cetiom".

continua

Inform@
Informazione settimanale a cura degli uffici di ANB

segue dalla pagina precedente

Verificare eventuali incompatibilità in relazione alla normativa nitrati.

Considerazioni conclusive sulla concimazione azotata della colza

- ✓ *La concimazione azotata si conferma uno strumento fondamentale per assicurare la migliore espressione produttiva della colza.*
- ✓ *La somministrazione di 120-130 unità di azoto può essere considerata una base generale di riferimento per i terreni mediamente dotati.*
- ✓ *La quota azotata dovrà essere modulata in considerazione delle specificità pedologiche aziendali, dello stato della coltura, dell'andamento stagionale e in base alle caratteristiche varietali.*
- ✓ *Gli studi sin qui condotti suggeriscono l'opportunità di effettuare un unico apporto azotato a fine febbraio, in modo da semplificare la somministrazione e da assicurare nel contempo la congrua disponibilità dell'elemento. In taluni contesti colturali potrà essere utile frazionare la quota azotata in due somministrazioni, aspetto da valutare nei singoli casi.*
- ✓ *Relativamente alla forma azotata, non sono emerse differenze significative in merito all'impiego dell'elemento in forma ureica o da solfato. Al fine di razionalizzare le pratiche colturali e per contenere i costi di produzione, è utile orientarsi sulle formulazioni economicamente più convenienti.*
- ✓ *Si raccomanda di rispettare le normative vigenti, in particolare in riferimento alla direttiva nitrati e quanto previsto da eventuali specifici protocolli di produzione.*

Foto 1 - Sperimentazione ANB Beta - differenze visive in fase di fioritura fra tesi non concimata (a sinistra) e tesi concimata con 130 unità di azoto (a destra).

In particolare, valutando le differenze produttive fra la tesi "non concimato" e la tesi "concimato con apporto ottimale di azoto", nel contesto delle singole annate, la differenza più significativa è stata riscontrata nel 2013 nella località del ferrarese, dove lo scarto produttivo fra "concimato" e "non concimato" è stato del 65%.

Perdite produttive significative sono state rilevate, in tutte le annate, anche nelle tesi con dose di azoto dimezzata o comunque ridotta rispetto al quantitativo consigliato.

In relazione alla tipologia di concime e alla modalità di somministrazione, la tesi con urea distribuita in un unico apporto rappresenta la soluzione da preferire, per i vantaggi in termini di semplicità operativa e di contenimento dei costi. L'impiego di solfato ammonico, anche nella formulazione a lenta cessione, non ha sortito esiti migliorativi statisticamente significativi, così come il frazionamento della quota di fertilizzante in due epoche di distribuzione.

Realizzato da Giovanni Bellettato - Responsabile divulgazione tecnica ANB

11 dicembre 2015

ACCORDO INTERPROFESSIONALE
Campagna Bieticolo Saccarifera 2016/2017
Società ERIDANIA SADAM

Prospetto riassuntivo dei principali aspetti

In data 11 dicembre 2015, la Confederazione Generale dei Bieticoltori Italiani ed Eridania Sadam hanno siglato l'accordo relativamente alla campagna bieticolo saccarifera 2016/17.

BACINO DI APPROVVIGIONAMENTO

L'area di produzione sarà costituita dalle superfici comprese entro una distanza massima di 80 km dallo stabilimento di San Quirico. In ogni caso, a consuntivo, il costo medio ponderale del trasporto bietole per Eridania Sadam non potrà essere superiore a 5,1 €/t bietole. La Parte Agricola potrà raccogliere offerte di coltivazione anche a distanze superiori a 80 km, purché sia garantita alla Parte Industriale l'invarianza del costo di trasporto precedentemente indicato. Potranno essere raccolte offerte di coltivazione nell'ex bacino di Casei Gerola - provincie di Alessandria e Pavia - fino a un massimo di ha 300, alle condizioni precisate nell'allegato 1). Le medesime prevedono l'organizzazione e il pagamento del trasporto a carico del bieticoltore, dietro compenso chilometrico di 5,1 €/t bietole consegnate in peso lordo presso lo zuccherificio, fatturato mensilmente e liquidato con il saldo industriale.

POLPE

Valorizzazione spettanza - L'associazione bieticola si impegna ad assicurare il ritiro di tutte le polpe surpressate dei bieticoltori deleganti e al pagamento di un corrispettivo minimo di 30,00 €/t di polpa surpressata, oltre all'IVA di legge, entro il 30/06/2017.
Compenso di rinuncia - In alternativa alla spettanza polpe supressate, l'industria saccarifera riconoscerà un compenso pari a 1,60 €/t bietole netto pagabile, erogato in concomitanza del saldo delle bietole.

PREZZO BIETOLA

Riepilogo prezzo bietola Eridania Sadam 2016/17 con opzione valorizzazione energetica polpe

	Origine
26,29	*Prezzo industriale base 16° di polarizzazione*
1,00	*Incentivo alla coltivazione base 16° di polarizzazione*
0,71	*Contributo alla sterratura per i carichi con terra di restituzione non superiore al 2,6%*
8,50 (1)	*Articolo 52 Valore medio*
4,00 (2)	*Valorizzazione energetica polpe surpressate di spettanza*
40,50	*Totale*

(1) importo stimato (definito anche valore Medio) sulla base del plafond 2016/17, della superficie prevista in coltivazione e della produzione media di radici per ettaro.
(2) Valore medio di riferimento, da definirsi a consuntivo.

Gli importi su indicati saranno maggiorati dell'IVA di legge se dovuta.

ACCONTI E SALDO

Per la campagna 2016/17 viene riconosciuto un acconto di 16 €/t a 16° polarimetrici, che sarà erogato in base al seguente calendario di pagamento:

mese conferimento bietole	*data acconto*
luglio	23 agosto 2016
agosto	22 settembre 2016
settembre	21 ottobre 2016
ottobre	24 novembre 2016

Il saldo delle competenze industriali è fissato in data 10 gennaio 2017.

TASSA SULLA PRODUZIONE

In sede di liquidazione del prezzo industriale, sulla spettanza del produttore verrà effettuata la trattenuta relativa alla "Tassa sulla produzione", pari a 0,78 €/t bietola base 16°.

RINTRACCIABILITA' DELLA FILIERA - norma UNI EN ISO 22005:2008

Si conferma anche per la campagna 2016/17 il sistema di rintracciabilità della filiera attuato dalla campagna 2013/14, che ha certificato la provenienza "tutta italiana" della materia prima destinata allo stabilimento Eridania Sadam di San Quirico. Le aziende agricole si impegnano a fornire i dati necessari al progetto e a collaborare per la corretta applicazione del sistema.

DISTRIBUZIONE SEME

La vendita e la distribuzione del seme sarà effettuata esclusivamente dalle società autorizzate e indicate dalla Parte Agricola entro il 31/01/2016. La Parte Industriale effettuerà una distribuzione per conto, regolata da uno specifico contratto. Prima dell'avvio della distribuzione, il gruppo tecnico dello stabilimento di San Quirico definirà prezzi, depositi, obiettivi tecnici, metodo di trasmissione delle bolle seme, considerato che è indispensabile che per ogni bieticoltore sia rintracciabile la provenienza del seme.

INCONTRO 21-01-2016

E' stato fissato un incontro in data 21 gennaio 2016 per trarre le conclusioni sull'esito della raccolta delle offerte di coltivazione. In tale sede, Eridania si riserva di confermare ufficialmente il modulo di contratto di coltivazione.

Il presente prospetto rappresenta una sintesi del contenuto dell'Accordo Interprofessionale sottoscritto con la SOCIETA ERIDANIA SADAM, relativamente alla Campagna Saccarifera 2016/17. Per esigenze di sintesi e di semplificazione, alcune parti sono state omesse e non si escludono eventuali errori. Per ogni aspetto, pertanto, farà fede il testo integrale dell'Accordo.

IL LAVORO DEL MIGLIORAMENTO GENETICO SI TRADUCE IN INCREMENTO PRODUTTIVO

Quale varietà di bietola scegliere per le semine 2016

Le prove svolte annualmente da Beta permettono di stilare una classifica delle varietà di bietola più adatte a ogni situazione, distinguendo in particolare tra terreni esenti e infestati dal nematode *Heterodera schachtii*. La scelta della varietà è, infatti, il primo passo per poter garantire una produzione soddisfacente

di **Edoardo Poletti, Franco Cioni, Nicola Minerva**

Panoramica delle prove condotte da Beta a Montagnana (Padova). *Foto Drone Project*

TABELLA 1 - Varietà della serie base (1) consigliate per le semine 2016 in terreni esenti da *H. schachtii*

Varietà	Ditta sementiera	Resa radici	Polarizzazione	Purezza sugo denso	Plv	Tollerante nematodi	Tollerante cercospora
Ninfea	Sesvanderhave	104,0	104,5	100,4	111,6	–	S
Serenada Kws	Kws	109,4	98,2	99,0	106,1	–	M
Elvis	Strube	107,6	98,6	100,2	105,2	–	NT
Zanzibar	Sesvanderhave	102,3	101,7	100,6	104,8	–	NT
Venere	Sesvanderhave	101,0	102,3	100,4	104,6	–	S
Lennox	Strube	100,0	102,4	100,4	104,3	–	S
Diamenta	Syngenta	99,1	102,9	100,2	103,9	–	S
Spaniel	Betaseed	96,9	104,4	100,9	103,6	T	MS
Ariete	Sesvanderhave	104,5	99,3	99,9	103,4	–	NT
Bruna Kws	Kws	98,4	103,1	100,1	103,4	T	MS
Norina Kws	Kws	94,3	105,2	101,2	102,1	T	M
Fabrizia Kws	Kws	102,7	99,0	99,6	101,2	–	M
Grinta	Syngenta	105,8	97,7	98,8	101,1	–	MS
Antek	Strube	98,7	101,8	99,9	101,1	–	M

Valori indice (100 = media delle varietà standard).
(1) Varietà in prova da più di 3 anni. Nella *tabella* sono presenti solo le varietà con valori medi di plv del triennio superiori a quelli degli standard di riferimento. Dati ordinati per plv decrescente. **Tolleranza:** **M** = media; **MS** = medio-scarsa; **S** = scarsa; **NT** = non tollerante.

La varietà Serenada, con una tolleranza media alla cercospora, ha prodotto una plv di 106,1 euro/ha, e si è classificata seconda dopo Ninfea (111,6 euro/ha).

«Chi ben comincia è alla metà dell'opera» cita un vecchio proverbio e tale massima è applicabile anche in agricoltura e nella fattispecie alla bieticoltura. Oltre ad assegnare alla coltivazione il giusto terreno, che provenga da una precessione colturale favorevole dove non è stata coltivata bietola almeno nel biennio precedente, e dopo aver effettuato le lavorazioni principali nel periodo autunno-vernino con il terreno in tempera, il bieticoltore è tenuto a effettuare la scelta del corretto materiale genetico considerando le caratteristiche delle cultivar commercializzate.

Cosa considerare per la corretta scelta della varietà

La prima considerazione che si dovrà fare riguarda la presenza o meno del nematode cisticolo *Heterodera schachtii* nei terreni dove si coltiverà la bietola. Nel caso in cui, tramite analisi specifiche, questa sia stata rilevata, la scelta dovrà dirigersi verso varietà nematolleranti. Si dovrà però considerare che se le infestazioni sono estreme (> 400 uova/larve per 100 grammi di suolo), la coltivazione della bietola è sconsigliata perché in questi casi la tolleranza non è sufficiente ad arginare il danno che causerà il nematode all'apparato radicale.

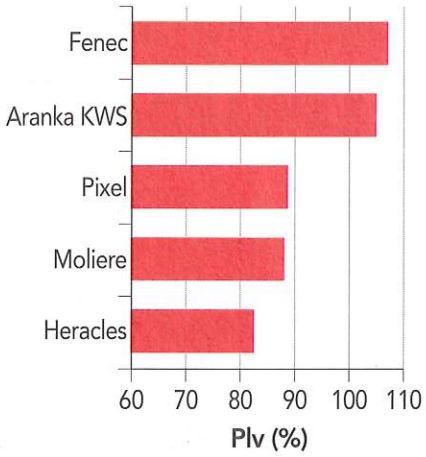
TABELLA 2 - Varietà della serie catalogo di recente introduzione consigliate per le semine 2016 in terreni esenti da *H. schachtii*

Varietà	Ditta sementiera	Resa radici	Polarizzazione	Purezza sugo denso	Plv	Tollerante nematodi	Tollerante cercospora
Einstein	Strube	100,9	104,7	100,7	108,7	–	NT
Mohican (1)	Sesvanderhave	101,2	104,6	101,0	108,6	–	NT
Fenec (1)	Sesvanderhave	108,3	99,9	100,4	108,2	–	S
Cassini	Strube	102,1	103,7	100,5	108,1	T	NT
Bts 680	Betaseed	113,3	97,2	98,7	107,8	–	M
Koala	Sesvanderhave	104,4	102,0	100,5	107,6	–	S
Sebastiana Kws (1)	Kws	106,9	100,0	100,2	107,3	–	MS
Bizet	Strube	101,2	103,7	100,2	107,1	–	MS
Marinella Kws	Kws	102,4	102,6	100,4	106,8	T	MS
Dinara Kws	Kws	100,8	102,3	100,0	105,1	–	MS
Adler	Strube	103,0	101,0	100,0	104,3	T	NT
Bts 350	Betaseed	102,4	100,7	99,6	103,7	–	NT
Comanche (1)	Sesvanderhave	101,2	101,3	100,3	103,3	T	NT
Bts 555 (1)	Betaseed	101,5	100,8	100,5	103,1	T	NT
Python	Sesvanderhave	104,5	98,9	100,1	102,7	–	NT
Minta	Syngenta	101,4	101,1	99,0	102,6	–	S
Gregorius (1)	Strube	102,7	99,8	100,1	102,5	T	NT
Eclipse	Betaseed	103,1	99,5	99,7	102,1	T	S
Bts 920	Betaseed	106,2	97,5	99,0	101,9	T	NT
Basilius (1)	Strube	100,4	100,6	101,1	101,4	–	NT
Presley (1)	Strube	103,0	98,8	100,2	101,1	T	NT
Steffka Kws (1)	Kws	94,9	104,0	100,6	101,1	–	M
Gladiator	Sesvanderhave	107,3	96,5	99,6	100,7	T	S
Pitbull	Sesvanderhave	99,2	100,5	100,1	100,1	T	NT

Valori indice (100 = media delle varietà standard).
(1) 1° anno di sperimentazione.
Nella *tabella* sono presenti solo le varietà con valori medi di plv del triennio superiori a quelli degli standard di riferimento. Dati ordinati per plv decrescente. **Tolleranza:** M = media; **MS** = medio-scarsa; **S** = scarsa; **NT** = non tollerante.

Quattro varietà, Einstein, Mohican, Fenec e Cassini hanno garantito plv superiori a 108 euro/ha.

GRAFICO 1 - Produzione lorda vendibile delle varietà tolleranti la rizoctonia (2015)



(1) Valori medi di 2 località espressi in % sulle varietà standard (std) di riferimento non tolleranti.

In tali situazioni è prudenziale evitare di coltivare bietole o altre colture ospiti (esempio colza) per periodi prolungati.

Nel caso in cui non sia stato possibile effettuare le analisi, ma si abbia il sospetto della presenza del parassita, per esempio per accertamenti fatti in passato, risulta comunque conveniente adottare varietà nematolleranti. Tali cultivar, ormai commercializzate da tutte le case sementiere presenti nel mercato italiano, hanno delle performance produttive paragonabili a quelle non dotate di tale tolleranza. Poche di esse però sono dotate di un livello di tolleranza alla cercosporiosi sufficiente, per cui è raccomandabile programmarne la raccolta nelle prime fasi della campagna.

Il bieticoltore dovrà quindi prediligere varietà più spiccatamente a titolo (con indice polarimetrico più alto) quando i suoi terreni sono tendenzialmente «sciolti» e caratterizzati da una cospicua presenza di sabbia, mentre dovrà optare per varietà più «a peso» (con peso radici più elevato), qualora i terreni siano «forti», ossia con una marcata presenza della componente argillosa.

Per i lotti che saranno estirpati tardivamente risulta prudenziale scegliere varietà fornite di un livello di tolleranza alla cercosporiosi più elevato, in quanto risultano in grado di **contrastare con maggiore efficacia la virulenza del parassita fungino. Tale crittogama, infatti, genera notoriamente le maggiori perdite produttive nella seconda parte della campagna di raccolta.**

Infine qualora nel terreno, in passato, siano stati osservati marciumi ascrivibili a rizoctoniosi (generata dal fungo terricolo *Rhizoctonia solani*), il bieticoltore dovrà limitare la sua scelta alle varietà che presentano questa tolleranza, che esprimono il loro potenziale produttivo tardivamente anche in presenza di infezione (*grafico 1*).

Attraverso la scelta corretta della varietà è quindi possibile ottenere delle soluzioni a specifiche problematiche della coltura. Ciò non significa garantire il successo della coltivazione che si sta programmando, ma sicuramente vuole dire iniziare con il piede giusto.

Ruolo del miglioramento genetico

Il miglioramento genetico, soprattutto nella barbabietola da zucchero, è riuscito a trovare soluzioni senza le quali la coltura sarebbe certamente scomparsa da ampi territori. Si ricorda, ad esempio, come nella seconda metà degli anni 60 sia stato messo a punto il monogerme (prima meccanico e poi finalmente genetico) che ha consentito di ridurre considerevolmente il lavoro di diradamento effettuato dalla manodopera in campo, permettendo così un notevole ammodernamento delle pratiche colturali unitamente a un contenimento dei costi colturali. Alla seconda metà degli anni 70 risalgono le prime varietà tolleranti a *Cercospora beticola*, mentre ai primi anni 80 la resistenza alla rizomania ha permesso alla coltura di superare la grandissima crisi che insorse a causa della diffusione di questa virosi. La messa a punto di varietà resistenti al nematode cisticolo *Heterodera schachtii*, avvenuta agli inizi degli anni Duemila, ha reso

TABELLA 3 - Varietà della serie nematolleranti consigliate per le semine 2016 in terreni infestati da *H. schachtii*

Varietà	Ditta sementiera	Resa radici	Polarizzazione	Purezza sugo denso	Plv	Tollerante cercospora
Marinella Kws	Kws	106,2	104,5	101,1	114,5	MS
Bts 555 (1)	Betaseed	105,0	104,0	101,1	113,9	NT
Adler	Strube	105,0	102,1	100,3	108,7	NT
Cassini	Strube	101,2	104,2	100,5	108,4	NT
Eclipse	Betaseed	105,3	101,3	99,9	108,1	S
Bruna Kws	Kws	102,1	103,6	100,4	108,0	MS
Comanche (1)	Sesvanderhave	99,1	104,6	100,6	107,6	NT
Norina Kws	Kws	96,3	106,5	101,4	107,0	M
Gladiator	Sesvanderhave	109,7	98,0	99,8	106,7	S
Presley (1)	Strube	101,4	101,7	100,6	105,9	NT
Gregorius (1)	Strube	101,5	102,1	100,4	105,8	NT
Toleranza Kws (1)	Kws	98,6	103,3	101,0	105,7	S
Pitbull	Sesvanderhave	101,3	101,3	100,2	103,1	NT
Spaniel	Betaseed	93,4	106,0	101,3	103,1	MS
Bts 920	Betaseed	106,6	96,8	99,4	102,1	NT
Attraktiva Kws	Kws	106,1	97,3	99,6	101,7	NT
Soleata	Syngenta	104,8	97,7	99,4	101,5	S
Karta	Syngenta	101,4	99,3	99,5	100,5	NT

Valori indice (100 = media delle varietà standard).
(1) 1° anno di sperimentazione.
Nella tabella sono presenti solo le varietà con valori medi di plv del biennio superiori a quelli degli standard di riferimento. Dati ordinati per plv decrescente. **Tolleranza:** **M** = media; **MS** = medio-scarsa; **S** = scarsa; **NT** = non tollerante.

Norina, l'unica varietà con media tolleranza alla cercospora, si posiziona 8ª in classifica per quanto riguarda la plv.

Prove di confronto varietale su terreno infestato dal nematode *Heterodera schachtii* a Mezzolara di Budrio (Bologna)

possibile la coltivazione in areali, fra cui buona parte della Pianura Padana, dove altrimenti la coltura non avrebbe più avuto ragione d'esistere. Verso la fine della prima decade del 2000 la doppia tolleranza verso la rizomania (definita come Rz2) ha permesso, a livello europeo, di recuperare aree ormai improduttive, dove il virus aveva messo a punto meccanismi di rottura della prima fonte di resistenza (Rz1, derivata dalla vecchia varietà Rizor).

Nei primi anni del 2010 alcune case sementiere, in collaborazione con una prestigiosa ditta produttrice di fitofarmaci, fanno l'annuncio della messa a punto di varietà resistenti ad alcuni erbicidi e ottenute attraverso il miglioramento genetico tradizionale (non ogm). Visto l'ampio spettro d'azione di tali sostanze attive verso le infestanti, l'utilizzo di tali varietà consentirebbe di semplificare la pratica del diserbo e di ridurre nel contempo l'impatto nei confronti dell'ambiente.

Con meno clamore, ma con più continuità, **il lavoro di miglioramento genetico si è tradotto in un incremento produttivo delle varietà coltivate nei nostri areali.** Questa affermazione è possibile in quanto Beta, dall'inizio della sua attività (2004) a oggi, ha monitorato l'andamento produttivo di tutte le varietà commercializzate nel territorio nazionale. Ciò ha consentito di verificare che ogni anno vengano commercializzate varietà le cui caratteristiche produttive, in termini quali-quantitativi, siano costantemente migliori di quelle delle annate precedenti. Tale andamento è verificabile nel *grafico A* consultabile in internet all'indirizzo riportato a fine articolo, che riguarda la media delle produzioni in produzione lorda vendibile (plv) per ettaro delle migliori varietà rispetto a uno stesso standard. L'elaborazione riportata è riferita però solamente al periodo 2004-2012, in quanto dal 2013 non era più disponibile lo stesso standard di riferimento.

Quale varietà scegliere

Le caratteristiche delle varietà in termini di produttività, tolleranze, attitudine al peso o al titolo sono annualmente riportate in tabelle che rappresentano le liste di raccomandazione e di suggerimento. Le liste da consultare per la scelta delle varietà da impiegare su terreni esenti da nematodi si suddividono in **serie base** (per varietà in prova da più di 3 anni, *tabella 1*) e **serie catalogo** (per varietà in prova da periodi inferiori ai 3 anni, *tabella 2*; per tali varietà, alla luce della loro recente introduzione, si raccomanda che vengano utilizzate su superfici limitate).

In caso di presenza di *Heterodera schachtii* si raccomanda la scelta di varietà della **serie nematodi** (*tabella 3*) le cui prove sono state realizzate su terreni infestati.

Edoardo Poletti
Franco Cioni
Nicola Minerva
Beta

Per commenti all'articolo, chiarimenti o suggerimenti scrivi a:
redazione@informatoreagrario.it

Per consultare gli approfondimenti e/o la bibliografia:
www.informatoreagrario.it/rdLia/15ia45_8229_web