Inform@
Informazione mensile a cura degli uffici ANB

Numero due – 8 febbraio 2022

In questo numero

- ✓ ***Bietola:*** *nuova PAC e prospettive per i produttori – pag. 1*
- ✓ ***Bietola:*** *prenotazioni seme e punti distribuzione ANB COOP – box pag. 1*
- ✓ ***Bietola:*** *protezione dai fitofagi nelle prime fasi – pag. 2*
- ✓ ***Bietola:*** *diserbo di pre emergenza - pagg. 3/4*
- ✓ ***Bietola:*** *concimazione fosfatica - pag. 5*
- ✓ ***Grano:*** *diserbo post emergenza cereali autunno vernini - pagg. 6/9*
- ✓ ***ANB Coop****: proposte contrattuali e contatti tecnici ANB COOP - pag. 10*
- ✓ ***Mercati:*** *quotazione settimanale mercato Ager Bologna - box pag. 10*
- ✓ ***Rass. stampa CGBI****: L'essenziale – polpe ed energia sostenibile - pagg. 11/12*
- ✓ ***Rass. stampa CGBI****: Terra e Vita – nuova genetica della bietola - pag. 13/14*

NUOVA PAC E PROSPETTIVE PER I BIETICOLTORI

In un recente comunicato, Co.Pro.B. sottolinea che i 104 milioni di euro di contributo accoppiato per la bietola previsti dalla nuova PAC 2023/2027, pari a 20,8 milioni di euro ogni anno, assicurano un'entrata certa per il bieticoltore, a cui si aggiunge il sostegno di 250 euro per ettaro per la transizione ecologica digitale SQNPI, un'opportunità da non perdere. Tali misure di sostegno al reddito, l'interessante livello di valorizzazione della bietola con adeguamento ai prezzi di mercato, gli acconti erogati mediamente a 30 giorni dalla consegna con saldo a gennaio, consentono di programmare con serenità la coltivazione delle bietole 2023/2027. Sotto il profilo ecologico e agronomico, la bietola è una coltura virtuosa, che cattura CO_2 come un ettaro di bosco, migliora i terreni e consente produzioni di cereali di migliore qualità e quantità. L'inserimento della coltivazione della bietola in rotazione consente, inoltre, di diversificare il rischio nelle aziende agricole. Co.Pro.B. afferma, infine, che la grande richiesta di zucchero italiano valorizzato a prezzi buoni, nella corrente annata chiede a tutti lo sforzo di programmare anche qualche ettaro in più di bietole rispetto a quanto pianificato, certi di fare la cosa giusta per le proprie aziende e per tutto l'indotto del settore.

DISTRIBUZIONE SEME BIETOLA 2022

Presso i punti di distribuzione ANB COOP, sotto riportati, sono disponibili tutte le cultivar di bietola, incluse le "Varietà Smart" tolleranti lo specifico erbicida "Conviso One" e le nuove performanti cultivar "Cercospora Plus". Il seme può essere prenotato e consegnato in azienda, senza supplementi di costo. Contattare sollecitamente il tecnico ANB di riferimento per assicurarsi la cultivar prescelta e per concordare la modalità di consegna.

Cartura (PD)
Via Nespolari, 72
Per prenotazioni e consegna in azienda area Veneto contattare:
Iole Byloos - tel. 335 72 30 954
Mirco Moretto – tel. 389 19 5 7 827

Quistello (MN)
Loc. Zambone - Quistello MN
Per prenotazioni e consegna in azienda contattare:
Giovanni Bellettato tel. 335 71 00 184

Commessaggio (MN)
Strada Tessagli, 11 - Commessaggio MN
Per prenotazioni contattare:
Claudio Becchi tel. 335 824 28 87

Mezzani (PR)
Per prenotazioni e consegna in azienda contattare:
Carlo Cavazza tel. 333 320 7182
Nicola Mari tel. 339 816 3458

Tortona (AL)
Coop TRE A - contattare:
Maurizio Lanati - tel. 324 58 10 596

*Inoltre, **per tutte le aree**, per ogni informazione, prenotazioni e consegne aziendali senza supplementi, contattare:*
Matteo Ferri - tel. 335 79 62 087
Giovanni Bellettato - tel. 335 71 00 184

Inform@
Informazione a cura degli uffici di ANB

LA PROTEZIONE DELLA BIETOLA NELLE PRIME FASI COLTURALI

Dopo la revoca dei neonicotinoidi sul seme, si consiglia di integrare la protezione della bietola in emergenza con geoinsetticida localizzato alla semina e di monitorare i fitofagi fogliari attivi nelle prime fasi, in particolare l'altica.

Protezione dai fitofagi ipogei nelle prime fasi colturali

Dopo il divieto dei neonicotinoidi sul seme di barbabietola da zucchero, dal 2019 l'unico trattamento ammesso in confettatura è FORCE 20 CS, a base di teflutrin, alla dose 10 grammi per unità. Al fine di contenere efficacemente i danni indotti degli insetti terricoli, in particolare elateridi e atomaria, si consiglia di integrare la protezione ipogea con geoinsetticidi in localizzazione.

Principali geoinsetticidi da utilizzare in localizzazione alla semina per il contenimento dei danni radicali indotti da fitofagi nelle prime fasi colturali.

Prodotto commerciale	*Principio attivo %*	*Dose kg/ha*	*fertilizzante*	*efficacia insetticida (2)*		
				elateride	altica	atomaria
Diastar Maxi (1)	Teflutrin 0,5%	**12-16**	N, P, Mn, Zn	media	-	media
Force Evo (1)	Teflutrin 0,5%	**12-16**	N, P, Mn, Zn	media	-	media
Trika Energy (1)	Lambdacialotrina 0,24%	**17-25**	N, P	media	-	media
Ercole	Lambdacialotrina 0,4%	**10-15**	-	media	-	media
Force Ultra	Teflutrin 1,5%	**4-5**	-	media	-	media
Schermo 0,5 G	Teflutrin 0,5%	**12-15**	-	media	-	media

(1) *prodotti contenenti anche fertilizzanti N, P, Mn, Zn o N, P.*
(2) *si precisa che le valutazioni sull'efficacia insetticida si riferiscono a precedenti sperimentazioni e a esperienze dirette in campo.*

Trattamenti insetticidi fogliari per danni da insetti epigei nelle prime fasi

I geodisinfestanti localizzati alla semina, non essendo sistemici, non svolgono azione di contenimento nei confronti dei fitofagi che danneggiano l'apparato aereo. In presenza di attacchi di altica effettuare sollecitamente applicazioni fogliari con insetticidi piretroidi registrati. I medesimi possono essere associati ai diserbanti di post emergenza.

Per l'impiego dei prodotti fitosanitari rispettare la normativa vigente, eventuali protocolli di produzione e attenersi alle indicazioni in etichetta.

Danni indotti dai fitofagi nei primi stadi colturali della barbabietola

Nelle prime fasi colturali alcuni fitofagi possono danneggiare le plantule in emergenza e gli stadi immediatamente successivi. Una presenza significativa di questi parassiti può indurre rallentamenti dello sviluppo colturale e investimenti irregolari. Per quanto concerne i danni a livello radicale e del colletto, i parassiti più temibili sono: elateride, atomaria e nottue terricole. L'altica è, invece, un coleottero che provoca piccole e numerose rosure a livello fogliare.

danno indotto da elateride

danno indotto da atomaria

danno indotto da altica

Occasionalmente si possono, inoltre, riscontrare danni, a livello ipogeo, ascrivibili a *penctodon punctatus, scutigerella, collemboli, blaniulidi, grillotalpa.*

Realizzato da Giovanni Bellettato - Responsabile divulgazione tecnica ANB

Inform@
Informazione a cura degli uffici di ANB

IL DISERBO DI PRE EMERGENZA

L'applicazione preventiva di erbicidi residuali è finalizzata al contenimento delle nascite e a condizionare le infestanti, migliorando l'efficacia dei diserbi di post emergenza. Per le situazioni di inerbimento più problematiche è disponibile il "Sistema Conviso Smart", che esclude l'intervento di pre emergenza.

Strategie

L'integrazione di soluzioni agronomiche, quali la corretta rotazione, lavorazioni profonde, la preparazione anticipata del terreno e l'impiego oculato della tecnica di diserbo, consentono un efficace controllo delle infestanti e di limitare lo sviluppo delle resistenze agli erbicidi. Il primo presupposto è la perfetta pulizia del letto di semina, mediante impiego di diserbanti a base di glifosate o con efficace e risolutiva devitalizzazione meccanica. Il diserbo "tradizionale" della bietola prevede un'*applicazione di pre emergenza con impiego di prodotti residuali a dosi ridotte, seguita da uno o più interventi in post emergenza, utilizzando miscele di erbicidi a dosi molto ridotte o ridotte*. Questa combinazione ponderata di interventi a bassi dosaggi assicura efficacia, selettività, costi colturali contenuti e riduzione dell'input chimico. Per le situazioni di inerbimento più problematiche, dal 2019 sono disponibili cultivar "Smart", tolleranti lo specifico diserbante "Conviso One". L'adozione di tale tecnica esclude l'impiego di altre sostanze residuali.

Diserbo di pre emergenza

Il diserbo di pre emergenza si effettua per contenere le nascite e per condizionare le infestanti, rendendole più recettive ai successivi trattamenti di post-emergenza. I medesimi sono finalizzati al controllo delle malerbe non sensibili alle sostanze residuali o caratterizzate da nascite tardive e protratte. Il diserbo di pre emergenza deve essere efficace, selettivo ed efficiente sotto il profilo del rapporto efficacia/costo. L'efficacia diserbante dei prodotti residuali dipende principalmente dai seguenti fattori: specie infestante, livello di inerbimento, tipo di principio attivo, dosaggio d'impiego, condizioni pedologiche con particolare riferimento alla tessitura e alla presenza di colloidi argillosi e organici, condizioni climatiche con particolare riferimento alle precipitazioni successive al trattamento. Alcuni di questi fattori influenzano anche la selettività che, unitamente all'efficienza, vanno garantite individuando le migliori soluzioni, riferite allo specifico contesto.

Pulizia del letto di semina

L'assenza di infestanti sul letto di semina è il presupposto indispensabile di tutte le strategie di diserbo, anche *adottando la tecnica "Sistema Conviso Smart"*. La soluzione più accreditata prevede la preparazione anticipata dei terreni e l'impiego di prodotti a base di glifosate in pre semina.
Per i formulati autorizzati (es. Roundup Platinum e Roundup Ultramax), l'applicazione può essere effettuata anche in pre emergenza, entro 3 giorni dalla semina.

Cultivar Smart ed erbicida Conviso One

Le cultivar "Smart" sono tolleranti lo specifico erbicida "Conviso® One".
I vantaggi di questa soluzione sono:

- ✓ *massima efficacia diserbante;*
- ✓ *assoluta selettività colturale;*
- ✓ *semplificazione tecnica diserbo;*
- ✓ *ridotto numero di applicazioni;*
- ✓ *basso input chimico;*
- ✓ *riduzione dei costi colturali in presenza di infestanti difficili.*

Si consigliano due applicazioni a 0,5 l/ha di Conviso® One, con intervallo di 10-14 giorni. La prima applicazione è consigliata allo stadio "prime due foglie vere dell'infestante chenopodio". In condizioni di inerbimento poco problematiche, si può effettuare un unico trattamento a 1 l/ha. Si consiglia l'aggiunta di 1 l/ha di olio di colza ad ogni trattamento.

Inform@
Informazione a cura degli uffici di ANB

Principali programmi di diserbo di pre-emergenza a dosi ridotte

Possibili soluzioni e dosaggi di impiego in riferimento alla flora infestante e al tipo di terreno

Infestanti prevalenti	prodotti consigliati	dosi consigliate (kg/ha) in terreno		
		sciolto	*medio impasto*	*argilloso*
aviculare, chenopodio, persicaria, camomilla, amaranto	**GOLTIX (70%)** o sostitutivo con stesso quantitativo p.a. metamitron	3	3,5	4
persicaria, aviculare, amaranto, chenopodio, camomilla, cuscuta	**GOLTIX (70%) + ETO-FUM-FL**	*non consigliata*	3 + 0,8	3,5 + 1,0
abutilon, aviculare, amaranto, chenopodio, persicaria, crucifere	**GOLTIX (70%) + SIRTAKI** *	*non consigliata*	3 + 0,1 (0,15)	3,5 + 0,15 (0,2)
amaranto, giavone, chenopodio, persicaria, aviculare, camomilla	**GOLTIX (70%) + DUAL GOLD (87,3%)**	*non consigliata*	3 + 0,2	3,5 + 0,3

* Sirtaki - L'associazione di dosaggi prudenziali di "clomazone" a "metamitron" consente di allargare lo spettro d'azione nei confronti delle dicotiledoni, assicurando un controllo più efficace, in particolare su aviculare e abutilon. Il dosaggio di Sirtaki dovrà, tuttavia, essere correttamente rapportato alla tessitura e al tenore di sostanza organica del suolo, considerando che l'efficacia del diserbante e la sua selettività sono fortemente condizionati dalle precipitazioni successive all'applicazione. I dosaggi di Sirtaki indicati fra parentesi si riferiscono a terreni caratterizzati da buona dotazione di colloidi argillosi e organici.

Calcolo dei dosaggi di impiego dei prodotti sostitutivi

Utilizzando diserbanti sostitutivi, rispetto ai prodotti indicati, impiegare dosaggi corrispondenti alla medesima quantità di sostanza attiva: *dosaggio prodotto sostitutivo* = $\frac{\text{dosaggio prodotto principale} \times \%\text{p.a. prodotto principale}}{\%\text{p.a. prodotto sostitutivo}}$

Indicazioni

I dosaggi indicati nella precedente tabella si basano sulla ricerca del migliore rapporto efficacia/costo e non rappresentano l'opzione che assicura, in assoluto, la migliore attività diserbante. L'adozione di tali programmi prevede, pertanto, di intervenire sollecitamente in post emergenza sulle infestanti appena emerse, in fase di plantula.

- ✓ Le soluzioni contraddistinte dalla dicitura "*non consigliata*" si riferiscono ad applicazioni che, in base alle esperienze maturate, in condizioni particolari, quali forti precipitazioni successive al trattamento, possono indurre fenomeni di fitotossicità. Particolare attenzione dovrà essere riservata a suoli scarsamente dotati di colloidi organici e argillosi.
- ✓ In ogni caso, gli interventi diserbanti dovranno essere rapportati e compatibili con le specifiche condizioni colturali.
- ✓ Sono previste specifiche restrizioni all'impiego dei principi attivi diserbanti; per "Etofumesate", ad esempio, diserbante Etofum-FL massimo 2 l/ha ogni 3 anni.
- ✓ Rispettare le disposizioni vigenti in materia e quanto previsto da direttive o da eventuali specifici protocolli di produzione (DPI).
- ✓ Verificare l'idoneità d'impiego dei prodotti fitosanitari anche in relazione a eventuali provvedimenti di sospensione, revisione o revoca.
- ✓ Per tutti i fitofarmaci rispettare scrupolosamente modalità di impego, restrizioni e avvertenze riportate in etichetta.

A cura di Giovanni Bellettato - Responsabile divulgazione tecnica ANB

Inform@
Informazione a cura degli uffici di ANB

LA CONCIMAZIONE FOSFATICA

L'apporto localizzato alla semina assicura l'effetto starter, anche nei suoli ben dotati e a completamento della concimazione di fondo, consigliata nei suoli meno dotati. Preferire formulazioni a basso indice di retrogradazione.

Fosforo assimilabile e produttività

La congrua disponibilità di fosforo assimilabile rappresenta un aspetto determinante il risultato produttivo. In questi ultimi anni si evidenzia un trend di progressiva riduzione della dotazione di fosforo assimilabile nel suolo.

Concimazione di fondo

La somministrazione a pieno campo viene consigliata in presenza di livelli di fosforo assimilabile nel suolo bassi o medi. Con valori inferiori a 20 mg/kg di P_2O_5 (Olsen) distribuire 80-120 unità di P_2O_5, da ridurre a 40-80 unità di P_2O_5 in presenza di medie dotazioni fosfatiche. Considerata la scarsa mobilità del fosforo, eseguire gli apporti a pieno campo assicurando un idoneo approfondimento dell'elemento.

Concimazione localizzata

La concentrazione di una congrua disponibilità di fosforo in prossimità del seme contribuisce a migliorare l'emergenza e a favorire l'affrancamento della plantula in accrescimento. La localizzazione fosfatica alla semina è, quindi, consigliata anche nei terreni ben dotati dell'elemento e qualora sia già stata effettuata una somministrazione a pieno campo. La tabella successiva indica i quantitativi consigliati di fosforo (espresso in unità/ha di P_2O_5) da distribuire in localizzazione, in funzione della disponibilità dell'elemento nel suolo e dell'eventuale apporto fosfatico a pieno campo.

situazione colturale		**apporto fosfatico localizzato consigliato** (*unità per ettaro di P_2O_5*)
disponibilità fosfatica del terreno	*concimazione fosfatica di fondo (40-120 unità/ha P_2O_5)*	
da scarsa a buona	effettuata	**50 ***
buona	non effettuata	**50/60 ***
da scarsa a media	non effettuata	**60/80**

***** in alternativa è possibile utilizzare concime fosfatico microgranulare

TIPOLOGIE DI CONCIMI FOSFATICI

Concimi fosfatici tradizionali

Nell'ambito dei concimi tradizionali, il perfosfato minerale (20% di P_2O_5) è caratterizzato da una maggiore percentuale di elemento in forma monocalcica, che garantisce una migliore fruibilità rispetto al perfosfato triplo (46% di P_2O_5). Quest'ultima formulazione viene preferita in localizzazione, in quanto il titolo elevato assicura una congrua distribuzione e la formulazione regolare è idonea a questa tipologia di somministrazione. Il perfosfato triplo è caratterizzato da un favorevole rapporto "costo/unità fertilizzante", ma è, tuttavia, penalizzato dalla scarsa disponibilità dell'elemento.

Concimi fosfatici a basso indice di retrogradazione

Sono disponibili formulazioni che assicurano una migliore fruibilità del fosforo, anche in epoca successiva alla somministrazione (es. tecnologia Top-Phos di Timac).

Concimi fosfatici microgranulari

In alternativa alla concimazione fosfatica localizzata tradizionale, possono essere impiegati prodotti da distribuire con il microgranulatore alla semina. Tali formulazioni sono da privilegiare in presenza di livelli medio elevati di fosforo o quando sia stata effettuata una precedente somministrazione fosfatica a pieno campo. Alcuni di questi formulati sono associati a geoinsetticidi.

Per tutti gli interventi, si raccomanda di rispettare le disposizioni vigenti e quanto previsto dalle direttive o da eventuali specifici protocolli di produzione.

Realizzato da Giovanni Bellettato
Responsabile divulgazione tecnica ANB

Inform@
Informazione a cura degli uffici di ANB

IL DISERBO DI POST EMERGENZA DEI CEREALI AUTUNNO VERNINI

L'ampia e articolata gamma di erbicidi, per trattamenti specifici o ad ampio spettro e l'estesa finestra di intervento, rendono l'applicazione di post emergenza la tecnica di diserbo dei cereali autunno vernini più semplice ed efficace. L'esiguità dei meccanismi d'azione espone, tuttavia, all'aumento delle resistenze e delle specie di sostituzione. Per contrastare tali fenomeni, adottare pratiche agronomiche di gestione integrata, impiegare erbicidi con meccanismi d'azione diversificati e se necessario effettuare un diserbo preventivo.

Strategie di contenimento delle infestanti

L'applicazione di post emergenza rappresenta la principale tecnica di controllo delle infestanti dei cereali autunno vernini. Ciò in considerazione dell'ampia finestra temporale di applicazione, *da "inizio accestimento" a "botticella"* e della possibilità di intervenire sulle malerbe presenti, potendo contare su una vasta e articolata la gamma di erbicidi. Tuttavia, la ridotta differenziazione dei meccanismi d'azione comporta l'insorgenza di resistenze ai principali erbicidi di post emergenza (lolium, avena, alopecuro, falaride, papavero e senape) e l'aumento della flora di sostituzione. *Per preservare la funzionalità dei diserbanti di post emergenza attualmente disponibili è indispensabile razionalizzare gli interventi erbicidi e ottimizzare in modo complementare le pratiche agronomiche*. A riguardo, maggiore attenzione dovrà essere posta alla *rotazione* e alla *preparazione del terreno*, riconsiderando l'utilità dell'*aratura*, valutando l'opportunità di eseguire *semine ritardate*, impiegando *glifosate in pre semina* e curando la *pulizia delle aree incolte*. Nelle condizioni di inerbimento più difficili potrà essere consigliata un'applicazione *diserbante di pre emergenza*. Per ridurre fenomeni di resistenza nelle applicazioni di post emergenza *alternare sostanze attive con diverso meccanismo d'azione,* principio da rispettare anche nel contesto razionale. Per migliorare l'efficacia diserbante, *trattare infestanti ai primi stadi, assicurare le migliori condizioni di applicazione, modulare opportunamente i dosaggi in base alle condizioni climatiche e colturali*, nel rispetto delle indicazioni in etichetta. In riferimento all'epoca di applicazione, gli interventi precoci sono indicati in assenza di diserbo preventivo, su colture ben sviluppate, con previsioni di clima mite, impiegando erbicidi idonei. I diserbi dopo l'inizio della levata sono indicati per cereali diserbati in pre emergenza e in presenza di perennanti e ruderali, da trattare con ormonici e ormonosimili.

Infestanti dei cereali autunno vernini

Le infestanti esercitano competizione idrica e nutrizionale, limitando le potenzialità produttive della coltura. Inoltre, lo sviluppo incontrollato delle malerbe ostacola le operazioni di raccolta, deprimendo il valore commerciale del prodotto. Il controllo delle malerbe rappresenta, quindi, un requisito fondamentale per la salvaguardia quanti-qualitativa della produzione. L'accertamento della flora infestante è uno strumento indispensabile per razionalizzare i programmi di diserbo, a garanzia dell'efficacia, del contenimento dei costi e della riduzione dell'impatto ambientale.

Dicotiledoni

Le infestanti dicotiledoni più frequenti sono: papavero, veronica, senape e altre crucifere, camomilla e altre composite (sonco, asetr, lactuce, picris, tarassaco), alcune ombrellifere (bifora, torilis, scandix). Al nord si segnalano, inoltre, galium e di ammi majus, mentre al sud sono più frequenti cardi servatici, ora in espansione anche in altre aree. Al centro sud si segnala la diffusione di Anethum graveolens, che trasmette odore sgradevole ai cereali. Sono in aumento alcune perennanti: cirsium, convolvulo, equiseto, romice. In relazione ai fenomeni di resistenza si rilevano popolazioni di papavero non sensibili a sulfuniluree e triazalopirimidine, in particolare al centro sud e nella pianura padana orientale. In Sicilia e in Toscana sono stati rilevati focolai di senape resistente.

Graminacee

Avena sterilis e Lolium sono diffuse in tutte le aree, mentre Phalaris è più frequente al centro, seppure in espansione a nord e a sud. Alopecurus è più presente al nord, talora assieme a poa. Bromus, poco frequente, risulta di difficile controllo. Le graminacee rappresentano le specie più interessate ai fenomeni di resistenza, che riguardano, in particolare, lolium avena e alopecurus, talora phalaris.

Programmi di diserbo di post emergenza dei cereali autunno vernini

Si riportano i principali erbicidi, raggruppati in base al controllo della flora infestante. Per esigenze di sintesi, le soluzioni riportate non rappresentano la totalità delle possibili scelte e possono essere disponibili formulazioni equivalenti a quelle citate.

Infestazione mista di dicotiledoni, con esclusione di veronica e galium

prodotto	*principio attivo*	*dose*	*indicazioni*
TRIMMER 50 SX, vari	tribenuron-metile	20-30 g/ha	Epoca: III foglia- levata;
NUANCE, vari	tribenuron-metile	15-20 g/ha	Epoca: III foglia- levata;
GRANSTAR ULTRA SX	tribenuron-metile + thifensulfuron-metile	40-50 g/ha	Epoca: III foglia- botticella;
AMADEUS TOP, Nimble	tribenuron-metile + thifensulfuron-metile	30-50 g/ha	Epoca: III foglia- botticella;
AMADEUS SX	tribenuron-metile + thifensulfuron-metile	50-60 g/ha	Epoca: III foglia- botticella;
GAIO SX	metsulfuron-metile	15-20 g/ha	Epoca: III foglia- botticella;
PIKE 20 WG	metsulfuron-metile	15-20 g/ha	Epoca: III foglia- botticella; anche triticale, segale
ALLIANCE	metsulfuron-metile + diflufenican	75 g/ha	Epoca: III fogl.- accest.; più attivo veronica, anche triticale, segale

Infestazione mista di dicotiledoni, incluso galium, esclusa veronica

prodotto	*principio attivo*	*dose*	*indicazioni*
GRANSTAR TRIO	tribenuron-metile+metsulfuron-metile+florasulam	40-50 g/ha	Epoca: III foglia - foglia bandiera; anche triticale, segale, avena
KICKER/FLORANET	florasulam + fluroxipir	1,5-1,8 l/ha	Epoca: accestimento-II nodo, buona attività alcune perenni
ARIANE II	fluroxipir + clopiralid + MCPA	3,5-4 l/ha	Epoca: acc.-fine levata, parziale su papavero; anche segale avena
MANTA GOLD	fluroxipir + clopiralid + MCPA	2,5-3 l/ha	Epoca: acc.-fine levata, parziale su papavero; anche segale,avena
ZENITH/ELEGANT 2FD	florasulam + 2,4-D	0,75 l/ha	Epoca: fine accestimento-II nodo; discreta attività veronica
ZENITH GOLD	florasulam + clopiralid	0,15 l/ha	Epoca: fine accestimento-II nodo anche triticale, segale, avena
SARACEN/FRAGMA	florasulam	0,1-0,125 l/ha	Iniz. acc.-ini.levata, anche basse temp; non att. fumaria; triticale
LECTOR DELTA	florasulam + diflufenican	0,075-0,1 l/ha	Ep: II foglia-fine acc.; discreto veronica; anche segale, triticale
COLUMBUS	clopiralid + florasulam + fluroxipir	1,5 l/ha	Epoca: inizio accestimento-II nodo; anche segale e avena
ZYPAR	halauxifen-metile + florasulam + antidoto cloquintocet-metile	0,75-1 l/ha	III f.-II nodo; Anche triticale, segale, farro. Attivo dicot., incl. papavero resist. ALS, cardo mar. primi stadi. Miscib. tutti erbicidi
AMADEUS ULTRA	tribenuron-metile + florasulam	25 g/ha	Epoca: II f.- in. levata. controlla gran parte delle dicotil., incluso gallium entro 20 cm, med. sensib. veronica. Orzo, triticale, segale
ZENITH TRIO	Florasulam + 2,4 D + aminopiralid	0,5 l/ha	Inzio acc.-II nodo; anche; papav. med.sens. Orzo, triticale, segale
XANADU	bensulfuron-metile + metsulfuron-metile	90-100 g/ha	III f.- f. band. med. sensib. veronica. Anche orzo, segale e triticale
CROUPIER OD	Fluroxipir + metsulfuron-metile	0,5-0,67 l/ha	Ini. acc-bott. med. sensib. veronica. Anche orzo, segale e triticale

Infestazione mista di dicotiledoni, inclusi galium e veronica

prodotto	*principio attivo*	*dose*	*indicazioni*
BIATHLON 4D	tritosulfuron + florasulam	70 g/ha	Epoca: III f.- inizio bott., parz. gallium. anche trit.le, segale, avena
DUPLOSAN SUPER	Diclorprop-P + MPP-P + MCPA	2-2,5 l/ha	Epoca: da acc. a II nodo in levata. Controlla molte infestanti difficili: cardo mariano, cirsium, geranio, veronica, convolvulo; gallium stadio plantula; anche su orzo, triticale, segale, avena, farro.
OMNERA LQM	metsulfuron-metile+tifensulfuron-metile+fluroxipir	0,75-1 l/ha	Epoca: iniz. acc. a f. bandiera; controlla gran parte dicot. incluso gallium e parz. veronica. Anche orzo, avena, triticale, segale

Diserbanti specifici indicati in presenza di galium

prodotto	principio attivo	dose	indicazioni
FLUROSTAR 200, vari	fluroxipir	0,9 l/ha	E. inizio acc.-bott., anche fallopia e conv.. Incl.segale, orzo, avena
STARANE HD	fluroxipir	0,3-05 l/ha	E. inizio acc.-bott., anche fall. e conv.. Incl.segale, orzo, avena, trit.
STARANE GOLD	fluroxipir + florasulam	1,5-1,8 l/ha	Ep: accest-fine levata, attivo galium, convolvulo, spettro limitato

Diserbanti specifici indicati in presenza di leguminose, composite, ombrellifere, in particolare cirsium

prodotto	principio attivo	dose	indicazioni
LONTREL72 sG	clopiralid	0,11-0,14 kg/ha	Epoca: tra accest. E bottic.; controlla camomilla, girasole, romice, Cirsium, trifoglio, veccia, xanthum, Soncus,Bifora, Daucus c.
VIVENDI 100, vari	clopiralid	0,8-1 l/ha	

Diserbanti ormonici da impiegare in epoca ritardata (contro crucifere, cirsium, convolvulo, equiseto, papavero)

prodotto	principio attivo	dose	indicazioni
MONDAK 480 S	dicamba	0,25 l/ha	Epoca: inizio accestimento-inizio levata;
WEEDAGRO 600 D	2,4-D	0,6-1 l/ha	Epoca: inizio levata. Temp.8-25°C, anche segale e avena
FENOXILENE 200, vari	MCPA	1-2 l/ha	Epoca: fine acc-botticella, anche orzo, triticale, segale e avena
ERBITOX M PRO	MCPA	1,6-2 l/ha	Epoca: accestimento-inizio levata; anche orzo, trit, segale, avena
U46M FLUID, vari	MCPA	1,2-1,6 l/ha	Epoca: inizio levata, anche segale e avena
ERBITOX SUPREME, vari	2,4-D	0,45-1 l/ha	Epoca: accestimento-fine levata, anche orzo, avena, segale
U46 COMBI DUO	2,4-D + MCPA	0,7-1,2 l/ha	Epoca: levata-botticella, su orzo avena 0,7 l/ha
DICOPUR COMBI	2,4-D + MCPA	0,8-1,6 l/ha	Epoca: fine accest.-inizio botticella, anche orzo, segale, avena
U46 ULTRA, vari	MCPA + dicamba	3-3,25 l/ha	Epoca: fine accestimento-botticella, anche segale e avena
DUPLOSAN KV	MCPP-P	1,5-2 l/ha	Epoca: fine acc.-levata; attivo anche su fumaria. Anche orzo, avena, segale, triticale

Diserbanti specifici indicati in presenza di infestanti graminacee

prodotto	principio attivo	dose	indicazioni
STARPROP	fenoxaprop-p-etile	0,8-1,2 l/ha	Epoca: III foglia-inizio levata, miscib. Dicotil. Eccetto dicamba/ormonici; contro Avena Alopecuro; su orzo 0,8-1 l/ha
MAKURI MAX	clodinafop-propargile + cloquintocet-mexyl	0,25 l/ha	Epoca: III f.-fine levata, aggiungere bagnante non ionico, miscib. dicotil. eccetto dicamba/ormonici. Attivo Avena, Alopecurus
THIRAS/TOPIK 240 EC	clodinafop-propargile + cloquintocet-mexyl	0,25 l/ha	Epoca: III f.-fine levata, aggiungere bagnante non ionico, miscib. dicotil. eccetto dicamba/ormonici. Attivo Avena, Alopecurus
BUGUIS	clodinafop-propargile + cloquintocet-mexyl	0,63 l/ha	Epoca: III f.-fine levata, aggiungere bagnante non ionico, miscib. dicotil. eccetto dicamba/ormonici. Attivo Avena, Alopecurus
AXIAL PRONTO 60	pinoxaden + cloquintocet-mexyl	0,75 l/ha	Epoca: III foglia-fine levata. Attivo avena, lolium, phalaris, meno attivo su alopecurus. Anche orzo
TRAXOS PRONTO 60	clodinafop-propargile + pinoxaden +cloquinto-cet-mesile	1 l/ha	Epoca: III foglia-fine levata. Più attivo su Aloperus, Avena, Lolium, Phalaris; anche su triticale

Diserbanti graminicidi attivi su alcune dicotiledoni

prodotto	*principio attivo*	*dose*	*indicazioni*
ATLANTIS PRO	mesosulfuron-metile + iodosulfuron-metile + mefenpir-dietile	1,2-1,5 l/ha	Epoca: inizio accest-II nodo levata. Aggiungere Biopower 1 l/ha; att. gramin, non attivo su fumaria, galium, papavero, veronica
HUSSAR MAXX PRO - COSSACK PRO	mesosulfuron metile + iodosulfuron-metile + mefenpir-dietile	1 l/ha	Epoca: inizio accest.-II nodo levata. Aggiungere Biopower 1 l/ha att. gramin, non attivo su fumaria, galium, papavero, veronica
ATLANTIS FLEX	mefenpir-dietile + mesosulfuron-metile + propoxycarbazone sodio	0,33 kg/ha	Epoca: da III f. a II nodo; addizionare Biopower 1 l/ha. Su tutte le graminacee e crucifere, composite ombrellifere. Miscibile dicotilenodicidi ma sconsigliata miscela 2,4 D - MCPA. Anche triticale
ATLANTIS ACTIV	mesosulfuron-metile + iodosulfuron-metil-sodio+tiencarbazone + mefenpir-dietile	0,33 kg/ha	Epoca: da III f. a II nodo; addizionare Biopower 1 l/ha. Su tutte le graminacee e crucifere, composite ombrellifere, altre. Anche in miscela dicotiledonicidi. Anche su triticale
PALIO/SENIOR 75 WG	piroxsulam + cloquintocet-mexyl	0,25 kg/ha	Epoca: da III f. a I nodo; Addiz. bagnante Wetting Plus 1-1,5 l/ha. Su graminacee (no avena e falaride) e alcune dic. composite ombrellifere, altre). Anche in miscela dicotiledonicidi.
SERRATE	clodinafop-propargyl + pyroxsulam + cloquintocet-mesile	0,25 kg/ha	Epoca: III f.-II nodo levata. Addizionare bagnante Adigor 1-1,5 l/ha. Alopecurus, Apera, Matricaria, Lolium. Media sensibilità Veronica, Phalaris, Gallium, Papavero. Anche orzo e triticale

Diserbanti ad ampio spettro

prodotto	*principio attivo*	*dose*	*indicazioni*
JOYSTICK	diflufenican + florasulam + iodosulfuron + cloquintocet-mesile	0,15-0,2 kg/ha	Per interv. molto precoci malerbe primi stadi. Da III foglia a fine accest. Attivo su lolium e molte dicotiledoni, inclusi galium e veronica . Anche orzo, segale e triticale. Agg. Silwet Velonex 1 l/ha
PACIFICA XPERT	mesosulfuron metile + iodosulfuron-metile + amidosulfuron + mefenpir-dietile	0,3-0,5 l/ha	Epoca: III foglia-II nodo levata. Aggiungere Biopower 1 l/ha
FLORAMIX	pyroxsulam + florasulam	0,265 kg/ha	Epoca: inizio accestimento-inizio levata. Addizionare bagnante Wetting Plus 1 l/ha. Alopecurus, lolium, Bromus e dicotiledoni annuali incluso galium, veronica, papav. Anche orzo e triticale.
BROADWAY	pyroxsulam + florasulam	0,275 kg/ha	Epoca: inizio accest.-II nodo. Spettro d'az. come Floramix.
PALIO + TEKKEN	pyroxsulam + cloquintocet-mexyl + halauxifen-metile + fluroxipir meptil + cloquintocet mexyl	0,25 + 0,5	Epoca: III foglia-I nodo levata. Addizionare bagnante Wetting Plus 1 l/ha. combi-pack per 4 ha, attivo princ. dicotiledoni incluse resistenti ALS (papavero) e graminacee. Anche orzo e triticale.
TIMELINE TRIO	clodinafop-propargile + pinoxaden + florasulam	0,67-1 l/ha	Epoca: III foglia-inizio levata. Avena, Alopecurus, Phalaris, Lolium, dicotiledoni, non attivo su bromo, veronica, fumaria

Indicazioni

- ✓ Rispettare le disposizioni vigenti e quanto previsto da direttive e da eventuali specifici protocolli di produzione.
- ✓ Verificare la correttezza d'impiego dei diserbanti in relazione a eventuali provvedimenti di sospensione, revisione o revoca.
- ✓ Verificare la correttezza d'impiego del diserbante sulla singola specie o specifiche limitazioni varietali. La maggior parte delle formulazioni sono registrate su grano tenero, duro e su orzo, mentre solo taluni diserbanti possono essere impiegati anche su segale e avena. Il numero di diserbanti autorizzati su triticale è limitato.
- ✓ Per l'impiego dei prodotti fitosanitari attenersi scrupolosamente alle modalità, alle restrizioni e alle avvertenze riportate in etichetta. In ogni caso la scelta dei prodotti, delle epoche e dei dosaggi dovrà essere compatibile con le specifiche condizioni colturali.

A cura di Giovanni Bellettato - responsabile divulgazione tecnica ANB.

Inform@
Informazione a cura degli uffici di ANB

PROPOSTE CONTRATTUALI ANB COOP 2022

COLZA - Le elevate quotazioni, i costi colturali contenuti e i benefici rotazionali della colza stanno focalizzando l'interesse dei produttori su questa crucifera.
ANB COOP propone contratti particolarmente vantaggiosi, con interessanti quotazioni a prezzo fissato e formule a prezzo aperto che valorizzano le favorevoli contingenze del mercato. Per tutti i dettagli contattare i tecnici ANB COOP.

SOIA – Elevate quotazioni, risparmio significativo sull'apporto dei fertilizzanti, benefici relativi al greening e ai contratti di filiera sono i connotati di questa leguminosa. ***I contratti ANB COOP amplificato i vantaggi delle attuali elevate quotazioni, consentendo di cogliere appieno ogni opportunità.***
Per informazioni di dettaglio, contattare i tecnici ANB COOP.

GIRASOLE – Le collaudate formule contrattuali ANB COOP hanno trovato il puntuale apprezzamento da parte dai produttori, che hanno potuto beneficiare di tutte le opportunità offerte dai mercati. ***La proposta contrattuale 2022 ANB COOP ripropone le opzioni che hanno trovato ampio consenso da parte dei produttori, implementando nuove opportunità di valorizzazione.*** Per dettagli contattare i tecnici ANB COOP.

CONTRATTI ANB COOP PER COLTURE BIOLOGICHE

ANB Coop propone contratti per **colza, soia, girasole in coltura biologica,** che prevedono condizioni particolarmente vantaggiose per i produttori.
Dopo gli apprezzamenti riscossi nelle precedenti annate, invitiamo i produttori di COLZA BIOLOGICA a contattare i tecnici ANB COOP per dettagli sui nuovi contratti 2022.
Per la sottoscrizione dei contratti e per ogni informazione contattare i tecnici ANB COOP di riferimento:

***Iole Byloos** - prov. PD/ VR/VE/RO/VI/TV - tel. 335 72 30 954*
***Claudio Becchi** - prov. CR/MN - tel. 335 824 2887*
***Giovanni Bellettato** - prov. FE/MN/LO/MI - tel. 335 71 00 184*
***Carlo Cavazza** – prov. BO/RA/MO/PR/RE - tel. 333 320 7182*
***Stefano Cantori** - prov. BO/MO - tel. 339 80 17 513*
***Rosina Fulgenzi** - area Marche - tel. 336 425 580*
***Davide Grandisoli** - prov. CR/BS/MN - tel. 339 80 16 484*
***Maurizio Lanati** - area PV/Piemonte - tel. 324 58 10 596*
***Mirco Moretto** – prov. PD/ VR/VE/RO/VI/TV - tel. 389 195 7827*
***Matteo Ferri** – coordinatore commerciale - tel. 335 79 62 087*
Amministrazione ANB Coop - tel. 051 60 33 445

Andamento dei mercati nazionali

Prezzi rilevati alla Borsa merci di Bologna il giorno 3 febbraio 2022

Valori min-max, espressi in euro per tonnellata - il dato riportato sulla colonna a destra indica la differenza rispetto alla quotazione della settimana precedente.

MERCE FRANCO PARTENZA

Frumento tenero nazionale
Prezzi in calo

n° 1 Spec. Forza	375-380	- 2 €/t
n° 2 Speciale	317-320	- 6 €/t
n° 3 Fino	311-315	- 6 €/t

Frumento duro nazionale nord
Prezzi in calo

Nord Fino	537-542	- 3 €/t
Nord Buono m.	531-536	- 3 €/t
Nord Mercantile	517-521	- 3 €/t

Soia
Prezzo in significativo aumento

Prod. Nazionale	614-617	+12 €/t

MERCE FRANCO ARRIVO

Frumento duro nazionale centro
Prezzi in calo

Centro Fino	551-555	- 5 €/t
Centro Buono m.	546-550	- 5 €/t
Centro Mercant.	-	-

Mais
Prezzi in lieve aumento

Nazion. Zootecn. (c/tto 103)	283-285	+1 €/t
Nazion. Zotecn. (con caratteristiche)	288-290	+1 €/t

(merce resa in franco arrivo sulla piazza di Bologna)

Inform@
Informazione a cura degli uffici di ANB

Ambiente

Rinnovabili

Gli scarti della radice, da cui si ricava lo zucchero, possono essere usati negli impianti di biogas

Un campo di barbabietole da zucchero

Può una barbabietola produrre energia sostenibile? La risposta è affermativa e arriva dai bieticoltori per fronteggiare la crisi dello zucchero italiano. La polpa della barbabietola che viene scartata nella lavorazione del saccarosio, infatti, può produrre energia elettrica negli impianti di biogas, incrementando la redditività della coltura e potenziando il comparto delle energie rinnovabili.

Con la riforma dell'Unione europea approvata nel 2005 sono diminuiti i sostegni al settore dello zucchero: in Italia oggi ci sono circa 30mila ettari coltivati a barbabietola da zucchero, rispetto ai circa 250mila dei primi anni 2000. Anche gli zuccherifici sono scesi dai venti di allora ai due di oggi, entrambi della cooperativa agricola bolognese Coprob, che vende con il marchio Italia Zuccheri.

"È l'unico zucchero italiano rimasto", spiega Guglielmo Garagnani, imprenditore e presidente dell'Associazione nazionale dei bieticoltori (Anb). "È stato allora che ci è venuta l'idea di produrre biogas partendo da un sottoprodotto delle barbabietole di solito usato per l'alimentazione animale, le polpe surpressate, che vengono fatte fermentare negli impianti. Garantiamo così agli agricoltori un prezzo più alto di quello di mercato: cinque euro in più a tonnellata".

Funzione fondamentale

Dal punto di vista agronomico, la barbabietola è molto importante per le rotazioni colturali e aumenta la fertilità dei terreni. Ha quindi una funzione fondamentale per il mantenimento dell'ecosistema, in particolare nell'area della pianura padana.

All'inizio per i bieticoltori non è stato facile entrare nel comparto energetico e alcuni impianti sono falliti, ma con il tempo l'attività ha preso il via: oggi l'Anb, insieme al Consorzio nazionale bieticoltori (Cnb), ha ventidue impianti di biogas in Emilia-Romagna, Veneto, Friuli, Lombardia e Piemonte.

A questi si aggiungono ventisei impianti in gestione e altri duecento a cui viene data assistenza e consulenza tecnica. Oltre alla polpa della barbabietola, per produrre biogas si usa-

no altri sottoprodotti agricoli, come le vinacce scartate nel processo di vinificazione, o scarti agroindustriali, come le bucce di pomodoro, gli scarti del riso o delle olive, oltre che i liquami e il letame delle stalle.

Poi ci sono le cosiddette colture "dedicate" all'uso energetico, come il mais, il sorgo e il triticale, coltivati appositamente per fermentare negli impianti vista la loro altissima resa.

"Oggi è considerato immorale coltivare con l'unico fine di produrre energia", spiega Garagnani. "La filosofia che si sta affermando è quella di usare il più possibile prodotti di scarto che non possono essere usati per l'alimentazione, come indicato nella direttiva europea Red II (Renewable energy directive). Recependo le raccomandazioni dell'Europa, oggi in Italia sono vietate le colture dedicate, che però possono ancora essere usate al 100 per cento negli impianti costruiti prima del 2012 e in percentuali minori negli impianti costruiti negli anni successivi".

Ogni anno in Italia sono prodotti da biogas agricoli circa ottomila gigawattora. Per farsi un'idea più chiara, il consumo di energia per l'illuminazione publica italiana è di circa seimila gigawattora ogni anno.

L'energia elettrica prodotta da biogas viene immessa nella rete e pagata dal gestore al costo di 280 euro a megawattora, una cifra più alta del normale grazie a incentivi statali che però finiranno nel 2027. "Tra cinque anni, quali saranno le nuove tariffe?", si chiede Garagnani. "Se si abbassassero troppo, gli impianti potrebbero essere costretti a chiudere, perché rischierebbero di andare in perdita".

Metano sporco

Il prossimo passo, allora, è rappresentato dal biometano, usato per alimentare i camion o immesso nella rete dei metanodotti: il biogas è infatti una sorta di "metano sporco", che una volta sottoposto a un processo di purificazione e compressione si trasforma in biometano.

"Oggi è considerato immorale coltivare con l'unico fine di produrre energia"

Il Pnrr ha destinato 1,9 miliardi di euro per la costruzione di nuovi impianti e la riconversione degli impianti di biogas in biometano: questa potrebbe rappresentare un'opportunità per circa un terzo degli impianti esistenti, in particolare quelli che si trovano vicino ai metanodotti o alle stalle. "Nel trasporto merci e nella mobilità pubblica, il biometano avanzato rappresenta il principale carburante da fonti rinnovabili impiegabile nel breve-medio termine", commenta Gabriele Lanfredi, presidente del Cnb. "Inoltre, gli impianti di biometano possono 'digerire' anche i liquami e il letame prodotti negli allevamenti. In questo modo riutilizzeremo le polpe delle barbabietole e allo stesso tempo ridurremo le emissioni, producendo un combustibile totalmente rinnovabile".

Un grande problema delle nostre società, infatti, è quello della gestione dei rifiuti organici, che in precedenza andavano in discarica o nell'inceneritore. "Oggi, grazie al biogas prima e al biometano poi, possiamo non solo trattare i rifiuti organici, ma anche produrre elettricità, calore, combustibile e compost", conclude Andrea Minutolo, responsabile scientifico di Legambiente. "È la nuova frontiera dell'energia pulita per lo sviluppo di un'economia circolare: ci batteremo affinché gli impianti per la produzione di biometano sorgano in tutte le province italiane". ● **Alice Facchini**

AZIENDE E PRODOTTI Ecco le varietà di barbabietola tolleranti alla cercospora

di **Orlando Fortunato**

Sostenibili partendo dal seme

Le nuove cultivar sviluppate da KWS Italia coniugano resistenza alla malattia con elevata produttività

in collaborazione con

CGBI Confederazione Generale Bieticoltori Italiani
ANB
CNB

PER INFORMAZIONI

www.anb.it – www.bietifin.it

Le sfide della barbabietola da zucchero non finiscono mai e per vincerle è necessario sviluppare un'agricoltura innovativa, efficiente e competitiva (vedi TV n. 37/2021). La genetica svolge sempre di più un ruolo essenziale per far fronte alle diverse esigenze. Per questo KWS investe ogni anno in ricerca per offrire soluzioni competitive per la bieticoltura, in grado di sfruttare al meglio tutte le potenzialità della coltura nel territorio italiano.
Tra le battaglie più difficili da combattere ogni anno c'è quella contro la cercospora. Questa malattia, con l'aumento delle resistenze e l'uscita dal mercato di un numero sempre maggiore di principi attivi utilizzabili per il contrasto, diventa sempre più complicata da gestire.
Finalmente, dopo anni di ricerche condotte nelle varie stazioni sperimentali di KWS, tra cui quella di Monselice (Pd) c'è una risposta per i bieticoltori.
Il nuovo alleato è un tratto genetico che permette alle barbabietole non solo di essere più tolleranti alla malattia, ma anche garantire allo stesso tempo maggiore produttività. Questo nuovo tratto è chiamato CR+ ed è il frutto di 20 anni di ricerca in KWS.

Rese garantite

Giuseppe Noci, responsabile commerciale di KWS Italia, sostiene che l'impatto di queste nuove varietà non è solamente dato dall'elevata tolleranza alla cercospora, ma anche dall'eccezionale abilità di combinare questa tolleranza con una notevole produttività: «Varietà tolleranti alla cercospora esistono da anni. Nel passato la tolleranza poteva avere un impatto negativo sulla resa. Con le varietà CR+ le regole sono cambiate: non c'è più bisogno di un compromesso tra protezione e produzione».
La risposta è nella genetica. Le varietà CR+ sono rivoluzionarie perché sono in grado di avere elevate rese sia in presenza che in as-

CGBI: «Con le varietà CR+ qualità delle produzioni e sostenibilità ambientale»

Tramite la rete tecnico-commerciale delle strutture collegate la Confederazione generale bieticoltori italiani, che associa oltre 5.200 aziende agricole, sostiene e promuove la diffusione delle varietà CR+ di KWS, tolleranti alla cercospora.
«Questo materiale genetico – sottolinea il presidente CGBI **Gabriele Lanfredi** – aiuta a ridurre l'impiego complessivo di prodotti fitosanitari e a perseguire gli obiettivi di salvaguardia delle risorse ambientali fissati dalle politiche comunitarie. In sintesi, le nuove varietà KWS sono compatibili e facilitano la sostenibilità ambientale nel quadro del Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata».
La produzione in regime SQNPI si propone infatti di raggiungere alti standard qualitativi seguendo le migliori indicazioni della tecnica agronomica, da un lato razionalizzando le pratiche colturali, a beneficio dell'ambiente e della riduzione dei costi, dall'altro aumentando la resa della coltura.
Nella campagna bieticolo-saccarifera 2022-2023, l'adesione con esito positivo al protocollo SQNPI, assicura una valorizzazione supletiva di 2 €/t per bietola netta conferita. Inoltre, tale certificazione potrebbe consentire di accedere a future misure ambientali incidenti per 250 €/ha. La maggior parte degli adempimenti richiesti rientra negli obblighi di legge cui le aziende agricole sono tenute ad attenersi, nell'ambito dei programmi di produzione convenzionali. Per l'adesione al programma SQNPI, i tecnici CGBI sono a disposizione, offrendo assistenza all'azienda nello svolgimento di tutte le procedure necessarie.
O.F.

Fig. 1 - confronto a pieno campo tra varietà standard e la prima varietà CR+ Fiammetta KWS il 20 agosto: a parità di trattamenti fungicidi l'apparato fogliare è ancora sano.

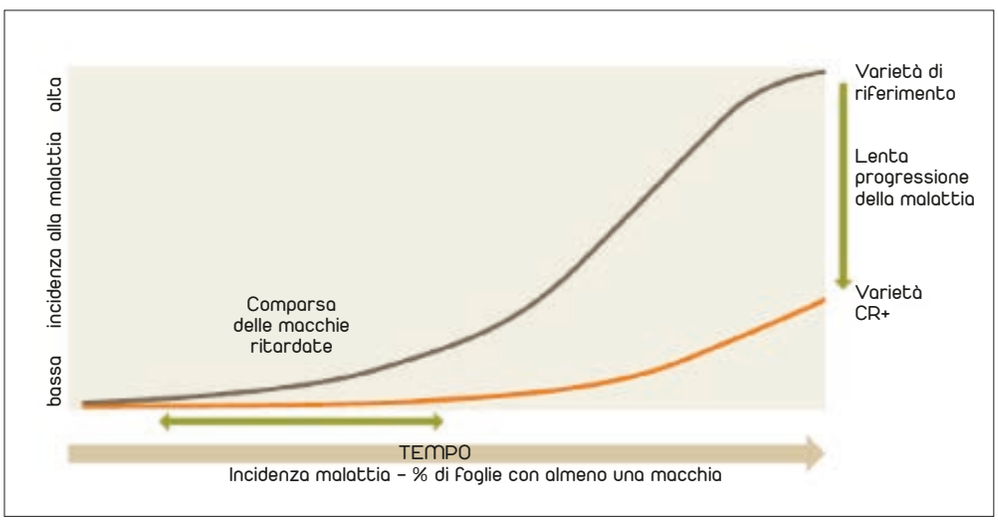

Fig. 2 - Minore intensità e una progressione più lenta della malattia che permette alle foglie delle varietà CR+ di rimanere sane più a lungo. Le varietà CR+ per il 2022 sono: Fiammetta KWS, Giacomina KWS e Viola KWS per terreni sani. Benvenuta KWS e Ottavia KWS per terreni con nematodi.

senza della malattia. Tuttavia l'applicazione dei trattamenti fungicidi rimane fondamentale per una protezione ottimale e massimizzare le rese.
Come si vede nella figura 1 a parità di trattamento la differenza tra le varietà convenzionali e CR+ è ben visibile. Questo grazie alla capacità di queste nuove varietà di ritardare la comparsa delle macchie e avere una lenta progressione della malattia (fig. 2).

Piante meno stressate

La scommessa di queste nuove varietà è quella di assicurare la produttività a lungo termine con foglie il più sane possibili fino alla raccolta. Le piante infatti sono meno stressate e riescono ad esprimere il pieno potenziale fotosintetico.
Per questo motivo le CR+ possono aiutare a mitigare il fenomeno della retrogradazione, ovvero la progressiva riduzione del titolo zuccherino durante la campagna di raccolta, che si verifica in Italia anche a causa del danno da cercospora all'apparato fogliare. Queste varietà sono infatti consigliate per l'estirpo nella seconda parte della campagna, in quanto riescono a mantenere elevata la polarizzazione, incrementando quindi il saccarosio grazie alla loro sanità fogliare se trattate correttamente.
Inoltre, sarà possibile ridurre l'inoculo negli anni successivi, creando una minor pressione selettiva dei fungicidi, che si tradurrà in una maggiore efficienza dei trattamenti. Queste varietà di nuova generazione sono quindi più sostenibili sotto il profilo ambientale.
L'introduzione delle varietà CR+ rappresenta lo sviluppo più recente di una lunga serie di soluzioni innovative per la barbabietola da parte di KWS, che cerca di essere sempre al fianco dell'agricoltore da oltre 160 anni. ■