Inform@
Informazione mensile a cura degli uffici ANB

Numero uno – 13 gennaio 2015

In questo numero


- ✓ ***Colza:*** *la concimazione azotata primaverile - pagg. 1/2*
- ✓ ***Bietola:*** *il diserbo non selettivo di pre semina e di pre emergenza - p.3/4*
- ✓ ***Betanews:*** *scelta varietale per migliorare le rese della bietola - pagg. 5/6*
- ✓ ***Rassegna stampa ANB:*** *articolo Terra e Vita 1/2015 - costi, ricavi redditività della bietola - a cura di Beta - pagg. 7/9*

La COLZA annata 2015
Progetti divulgativi di ANB

## LA CONCIMAZIONE AZOTATA DELLA COLZA

*La congrua disponibilità di azoto è un aspetto in grado di condizionare in modo significativo la produttività della colza. Le esperienze sperimentali indicano le soluzioni per massimizzare le rese e ridurre i costi colturali.*

***Aspetti da considerare***

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

BETA RICERCA IN AGRICOLTURA

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

ANB in collaborazione con la società di ricerca BETA conduce, per il sesto anno consecutivo, prove sperimentali sulla colza. I risultati della sperimentazione hanno dimostrato che la concimazione azotata rappresenta un aspetto determinante il risultato produttivo della coltura.

Il livello ottimale di azoto da distribuire alla colza viene 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 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

***Il fabbisogno azotato della coltura***

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 un obiettivo produttivo pari a 3,5-4 tonnellate per ettaro, il programma di concimazione azotata potrà fare riferimento allo schema successivamente riportato.

| | |
|---|---|
| *dose azoto* | mediamente **120 - 130 unità azoto $N_2$** |
| *modalità di intervento* | Le esperienze sperimentali hanno evidenziato che la somministrazione azotata può essere effettuata in un ***unico intervento a fine febbraio***, apportando urea 2,6-2,8 q/ha**.**<br>Lo schema tradizionale prevede, invece, una ***doppia somministrazione***:<br>1) INIZIO FEBBRAIO 40 unità $N_2$ sotto forma di solfato ammonico, pari a 2 q/ha (tale somministrazione apporta anche circa 114 unità di ossido di zolfo);<br>2) INIZIO MARZO 70/90 unità $N_2$ in forma ureica 1,5-2 q/ha, in alternativa nitrato ammonico 2,5-3 q/ha. |

*Verificare incompatibilità in relazione alla normativa nitrati.*

***Considerazioni conclusive sulla concimazione azotata***

- ✓ *La concimazione azotata si conferma uno strumento indispensabile per la valorizzazione della coltura.*
- ✓ *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 pronta 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.*
- ✓ *Le prove sperimentali, condotte da ANB BETA anche nel 2015 potranno fornire ulteriori contributi conoscitivi.*
- ✓ *Si raccomanda di rispettare le normative vigenti, in particolare in riferimento alla direttiva nitrati e quanto previsto da eventuali specifici protocolli.*

*Realizzato da Giovanni Bellettato - Responsabile divulgazione tecnica ANB*

*segue dalla pagina precedente*

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, il risultato è il seguente: nel 2010 il divario è stato pari al 35%, nel 2011 pari al 50%, nel 2012 e nel 2013 lo scarto è stato pari al 40%. Nel 2014, a causa di dotazioni azotate fortemente differenziate nelle singole località, lo scarto fra tesi concimate e tesi a zero azoto si è attestato su valori compresi fra 8 e 30%. Nell'ambito della sperimentazione pluriennale, La differenza più significativa è stata riscontrata nel 2013 nella località 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'unica somministrazione rappresenta la soluzione da preferire, per i vantaggi in termini di contenimento dei costi e per la semplicità operativa. L'impiego di solfato ammonico, anche nella formulazione a lenta cessione, non ha sortito esiti migliorativi, così come il frazionamento della quota di fertilizzante in due epoche di distribuzione.

Inform@
Informazione settimanale a cura degli uffici di ANB

La BARBABIETOLA DA ZUCCHERO
annata 2015
Progetti divulgativi di ANB

## IL DISERBO NON SELETTIVO DI PRE SEMINA E DI PRE EMERGENZA

*La pratica del diserbo totale è finalizzata a eliminare l'eventuale presenza di infestanti emerse sul letto di semina, mediante l'impiego di erbicidi non selettivi a base di glifosate. Tale applicazione viene effettuata nella fase di pre semina o nel periodo immediatamente successivo a tale operazione. Tale intervento consente di semplificare i programmi di contenimento delle infestanti, migliorandone l'efficacia e contenendo i costi colturali.*

***Programmi di diserbo non selettivo di pre semina e di pre emergenza***

Il dosaggio d'impiego deve essere modulato in base alla tipologia delle infestanti presenti e in base allo stadio di sviluppo delle medesime. Alcuni formulati sono autorizzati per l'impiego anche nella fase di pre emergenza della coltura, generalmente entro 72 ore dall'operazione di semina.

*Alcuni formulati a base di glifosate autorizzati anche in fase pre emergenza* ***

*Dosi espresse in litri-Kg/ha*

| prodotto | principio attivo % | formulazione | dosi in base tipologia/stadio malerbe | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Graminacee e dicotiledoni fino a 4 foglie | Dicotiledoni oltre 4 foglie (crucifere, fallopia, altre) | Infestanti difficili: Cirsium, Rumex, altre |
| **BUGGY** | 30,4 | flowable | 2 - 3 | 3 - 4 | 4 - 6 |
| **FANDANGO 360 SL** | 30,7 | liq. sol. | 2 - 3 | 3 - 4 | 4 - 6 |
| **GLIFOSAR** | 30,4 | liquido | 2 - 3 | 3 - 4 | 4 - 6 |
| **HOPPER BLU** | 30,8 | liq. sol. | 2 - 3 | 3 - 4 | 4 - 6 |
| **PREMIUM TOP** | 31 | sol. conc. | 2 - 3 | 3 - 4 | 4 - 6 |
| **ROUNDUP BIOFLOW** | 28,79 | conc. sol. | 2 - 3 | 3 - 4 | 4 - 6 |
| **ROUNDUP 360 POWER** | 29,79 | liq. sol. | 2 - 3 | 3 - 4 | 4 - 6 |
| **ROUNDUP 450 PLUS** | 37,7 | liq. sol. | 1,6 - 2,4 | 2,4 - 3,2 | 3,2 - 4,9 |
| **ROUNDUP PLATINUM** | 35,74 | liq. sol. | 1,6 - 2,4 | 2,4 - 3,2 | 3,2 - 4,9 |
| **ROUNDUP MAX** | 68 | granuli i. | 1 - 1,5 | 1,5 - 2 | 1,8 - 2,6 |
| **VEBIGLYF** | 30,5 | liq. sol. | 2 - 3 | 3 - 4 | 4 - 6 |

*** Salvo diversa indicazione in etichetta, i prodotti riportati possono esse usati anche entro 72 ore dalla semina.*

*Infestanti emerse rilevate frequentemente sui letti di semina*

Fra le numerose infestati emerse sul letto di semina, si rilevano più frequentemente le infestati di seguito elencate:

*veronica*

*stellaria*

*crucifere*

*segue*

*Si precisa che, per taluni formulati, viene consigliata l'aggiunta di 5 kg/ha di solfato ammonico (esempio Actinet, altri), finalizzata a migliorare l'efficacia erbicida, in particolare in condizioni di basse temperature e con ridotti dosaggi di impiego. A questo riguardo si consiglia di seguire le indicazioni in etichetta.*

***Indicazioni tecniche***

- ✓ *Impiegando prodotti devitalizzanti non selettivi utilizzare bassi volumi d'acqua (200 l/ha circa) o quantitativi comunque adeguati al dosaggio del prodotto distribuito.*
- ✓ *Utilizzare attrezzature che garantiscano una buona uniformità di distribuzione.*
- ✓ *Assicurare tutte le condizioni che escludano effetti di deriva del prodotto non selettivo sulle colture adiacenti.*
- ✓ *La distribuzione di prodotti non selettivi nella fase di pre emergenza dovrà essere conforme alle indicazioni riportate in etichetta. Per la salvaguardia della coltura, il trattamento dovrà, comunque, essere effettuato prima dello stadio di rottura del confetto e in assoluta assenza di plantule di barbabietola emerse.*
- ✓ *Effettuando applicazioni di prodotti non selettivi, registrati nella fase di pre emergenza della coltura, possono essere associati diserbanti ad azione residuale.*

Per tutti i trattamenti, si raccomanda di rispettare le disposizioni vigenti e quanto previsto dalle direttive o da eventuali specifici protocolli, anche in relazione alla possibile sospensione, revisione o revoca di alcuni prodotti.
Per l'impiego dei fitofarmaci, attenersi scrupolosamente alle modalità e alle avvertenze riportate in etichetta.

*A cura di Giovanni Bellettato - Responsabile divulgazione tecnica Associazione Nazionale Bieticoltori.*

*stoppione*

*romice*

*graminacee*

Inform@
Informazione settimanale a cura degli uffici di ANB

BETA news
CGBI Confederazione Generale Bieticoltori Italiani
BETA RICERCA IN AGRICOLTURA
www.betaitalia.it Gennaio 2015

# Per ottenere buone rese produttive è necessaria una corretta scelta varietale

Per sfruttare a pieno i vantaggi apportati dal progresso genetico è opportuno ogni anno verificare le prestazioni delle varietà oggetto di sperimentazione e scegliere tra queste le più idonee alle proprie esigenze facendo riferimento ai tre punti seguenti:

1. se si è certi dell'assenza dei nematodi nel proprio terreno (previa analisi) scegliere le varietà testate in terreno sano della Serie Base (tab. 3) o Catalogo (tab. 4), altrimenti orientarsi sulle varietà nematolleranti;
2. scegliere successivamente varietà a peso (maggiore produzione di radici) per i terreni forti-argillosi, che in genere forniscono buoni risultati anche in raccolta precoce, altrimenti optare per varietà a titolo (maggiore polarizzazione) anche se di solito sono più adatte alla raccolta durante la seconda metà della campagna;
3. per raccolte medio/tardive considerare la tolleranza alla cercospora che consente a parità di trattamenti di avere gli apparati fogliari meno attaccati.

Nei rari casi di accertata presenza di rizoctonia basare la scelta sulle varietà tolleranti a tale patologia (tabelle presenti sul sito www.betaitalia.it).

**Tab.1** - Caratteristiche principali delle varietà riportate nella pagina seguente in ordine alfabetico

| NOME VARIETA' | CASA DISTRIBUTRICE | TOLLERANZA AL NEMATODE H. schachtii | TOLLERANZA CERCOSPORA | EMERGENZA IN CAMPO | NOME VARIETA' | CASA DISTRIBUTRICE | TOLLERANZA AL NEMATODE H. schachtii | TOLLERANZA CERCOSPORA | EMERGENZA IN CAMPO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ADLER | STRUBE | ● | NT | + | GRINTA | SYNGENTA | | M | = |
| ANTEK | STRUBE | | M | + | KARTA | SYNGENTA | ● | NT | - |
| ANTINEA KWS | KWS | | MS | = | KOALA | SESVANDERHAVE | | S | = |
| ARIETE | SESVANDERHAVE | | NT | = | LENNOX | STRUBE | | MS | + |
| ARNOLD | STRUBE | | S | + | MARINELLA KWS | KWS | ● | MS | + |
| ATTRAKTIVA KWS | KWS | ● | NT | + | MASSIMA | KWS | ● | NT | - |
| BIZET | STRUBE | | S | + | MINTA | SYNGENTA | | S | + |
| BRAMATA | SYNGENTA | ● | NT | + | MONTANA | BETASEED | | M | - |
| BRUNA KWS | KWS | ● | MS | = | NEKTARINE | SESVANDERHAVE | ● | NT | = |
| BTS 350 | BETASEED | | NT | - | NESTORIX | SESVANDERHAVE | ● | NT | = |
| BTS 680 | BETASEED | | M | - | NEW YORK | BETASEED | | M | = |
| BTS 920 | BETASEED | ● | NT | + | NINFEA | SESVANDERHAVE | | NT | + |
| CASSINI | STRUBE | ● | NT | = | NORINA KWS | KWS | ● | M | - |
| CHARLY | STRUBE | ● | NT | + | PITBULL | SESVANDERHAVE | ● | NT | + |
| DIAMENTA | SYNGENTA | | S | = | PYTHON | SESVANDERHAVE | | NT | + |
| DINARA KWS | KWS | | MS | = | RIZOR | SESVANDERHAVE | | S | - |
| DUETTO | SESVANDERHAVE | | NT | + | SERENADA KWS | KWS | | M | = |
| ECLIPSE | BETASEED | ● | NT | - | SOLEATA | SYNGENTA | ● | NT | = |
| EINSTEIN | STRUBE | | NT | + | SPANIEL | BETASEED | ● | MS | + |
| ELVIS | STRUBE | | S | = | THOR | STRUBE | ● | NT | = |
| FABRIZIA KWS | KWS | | M | + | VENERE | SESVANDERHAVE | | S | + |
| GLADIATOR | SESVANDERHAVE | ● | NT | + | ZANZIBAR | SESVANDERHAVE | | NT | = |

*Tolleranza alla cercospora: NT non tollerante, S scarsa, MS medio-scarsa, M media; Tutte queste varietà sono tolleranti alla rizomania; Emergenza in campo: = nella media, - sotto la media, + sopra la media*

# BETA news

www.betaitalia.it Gennaio 2015

## Tab.2 - Serie Nematolleranti varietà testate su terreno infestato

RACCOLTA PRECOCE

| Varietà | Radici | Pol. | PSD | PLV |
|---|---|---|---|---|
| MARINELLA KWS | 103.6 | 103.7 | 101.0 | 109.8 |
| ADLER | 104.0 | 103.0 | 100.5 | 108.6 |
| CASSINI | 101.5 | 103.9 | 100.5 | 108.1 |
| NORINA KWS | 95.4 | 106.8 | 101.5 | 106.1 |
| GLADIATOR | 107.6 | 98.6 | 100.1 | 105.5 |
| ECLIPSE | 102.4 | 101.4 | 99.8 | 104.8 |
| KARTA | 102.4 | 101.1 | 100.0 | 104.5 |
| BRUNA KWS | 98.0 | 104.0 | 100.5 | 103.9 |
| PITBULL | 98.4 | 102.8 | 100.5 | 102.2 |
| BTS 920 | 105.5 | 97.0 | 99.5 | 101.2 |
| ATTRAKTIVA KWS | 102.7 | 98.8 | 99.9 | 100.9 |
| MASSIMA (STD) | 95.8 | 102.7 | 100.4 | 100.2 |
| SOLEATA | 101.4 | 98.9 | 99.7 | 100.2 |
| CHARLY | 106.7 | 96.2 | 99.2 | 100.1 |

RACCOLTA TARDIVA

| Varietà | Radici | Pol. | PSD | PLV |
|---|---|---|---|---|
| MARINELLA KWS | 108.7 | 105.5 | 101.1 | 119.3 |
| BRUNA KWS | 106.3 | 103.2 | 100.3 | 112.2 |
| ECLIPSE | 108.2 | 101.2 | 100.0 | 111.3 |
| ADLER | 106.1 | 101.3 | 100.1 | 108.6 |
| CASSINI | 100.8 | 104.4 | 100.6 | 108.7 |
| NORINA KWS | 97.2 | 106.2 | 101.4 | 108.0 |
| GLADIATOR | 111.8 | 97.5 | 99.6 | 107.8 |
| SPANIEL | 95.9 | 106.3 | 101.4 | 106.5 |
| PITBULL | 104.3 | 99.9 | 99.9 | 104.0 |
| BTS 920 | 107.8 | 96.6 | 99.2 | 103.0 |
| SOLEATA | 108.2 | 96.5 | 99.2 | 102.7 |
| THOR | 106.0 | 98.1 | 99.6 | 102.5 |
| ATTRAKTIVA KWS | 109.5 | 95.8 | 99.3 | 102.5 |
| MASSIMA (STD) | 95.9 | 103.2 | 100.6 | 101.3 |
| BRAMATA | 107.8 | 95.9 | 99.1 | 100.7 |

## Tab.3 - Serie Base - varietà testate su terreno sano

RACCOLTA PRECOCE

| Varietà | Radici | Pol. | PSD | PLV |
|---|---|---|---|---|
| NINFEA | 103.9 | 104.1 | 100.4 | 110.0 |
| DUETTO | 107.3 | 100.2 | 99.7 | 107.9 |
| ELVIS | 108.3 | 99.2 | 100.4 | 107.1 |
| ZANZIBAR | 102.1 | 102.3 | 100.7 | 105.5 |
| ARIETE (STD) | 105.3 | 99.4 | 100.0 | 104.4 |
| SERENADA KWS | 107.3 | 97.8 | 99.0 | 104.0 |
| RIZOR | 105.2 | 99.3 | 99.7 | 103.9 |
| ARNOLD | 98.0 | 103.9 | 100.3 | 103.5 |
| LENNOX | 99.9 | 101.7 | 100.4 | 102.9 |
| VENERE | 100.5 | 101.9 | 100.2 | 102.8 |
| MASSIMA | 99.3 | 101.9 | 100.2 | 102.4 |
| GRINTA | 105.7 | 97.8 | 98.9 | 101.7 |
| NEKTARINE | 104.9 | 98.3 | 99.8 | 101.7 |
| NORINA KWS | 94.2 | 105.0 | 101.0 | 101.5 |
| ANTINEA KWS (STD) | 99.9 | 101.1 | 100.0 | 101.2 |
| SPANIEL | 95.9 | 103.2 | 100.6 | 100.5 |
| BRUNA KWS | 97.6 | 101.9 | 99.8 | 100.2 |

RACCOLTA TARDIVA

| Varietà | Radici | Pol. | PSD | PLV |
|---|---|---|---|---|
| NINFEA | 104.1 | 105.0 | 100.5 | 113.2 |
| DIAMENTA (STD) | 100.6 | 104.2 | 100.5 | 108.4 |
| SERENADA KWS | 111.5 | 98.6 | 99.0 | 108.2 |
| SPANIEL | 97.9 | 105.5 | 101.2 | 106.7 |
| BRUNA KWS | 99.3 | 104.3 | 100.5 | 106.7 |
| VENERE | 101.4 | 102.7 | 100.6 | 106.4 |
| LENNOX | 100.2 | 103.1 | 100.4 | 105.6 |
| ANTINEA KWS (STD) | 100.8 | 102.5 | 100.4 | 105.1 |
| ZANZIBAR | 102.5 | 101.1 | 100.5 | 104.1 |
| ELVIS | 106.9 | 97.9 | 100.1 | 103.4 |
| ARNOLD | 96.3 | 104.6 | 100.5 | 103.3 |
| RIZOR | 105.3 | 98.7 | 99.6 | 103.2 |
| ANTEK | 99.7 | 102.3 | 99.9 | 103.0 |
| NORINA KWS | 94.4 | 105.5 | 101.3 | 102.8 |
| FABRIZIA KWS | 103.2 | 99.7 | 99.6 | 102.6 |
| ARIETE (STD) | 103.7 | 99.3 | 99.9 | 102.4 |
| MONTANA | 102.4 | 99.6 | 99.2 | 101.6 |
| MASSIMA | 96.1 | 102.7 | 100.5 | 100.7 |
| GRINTA | 105.9 | 97.6 | 98.8 | 100.5 |
| NEW YORK | 95.9 | 102.8 | 100.4 | 100.5 |

## Tab.4 - Serie Catalogo - varietà testate su terreno sano

RACCOLTA PRECOCE

| Varietà | Radici | Pol. | PSD | PLV |
|---|---|---|---|---|
| CASSINI | 103.0 | 103.6 | 100.5 | 108.8 |
| KOALA | 106.2 | 101.8 | 100.5 | 108.8 |
| EINSTEIN | 101.2 | 104.6 | 100.7 | 108.7 |
| ADLER | 104.0 | 101.8 | 100.3 | 107.3 |
| BIZET | 102.7 | 103.0 | 100.2 | 107.0 |
| DINARA KWS | 102.1 | 101.9 | 100.0 | 105.4 |
| BTS 680 | 111.5 | 96.6 | 98.5 | 105.0 |
| ECLIPSE | 105.7 | 99.6 | 99.6 | 104.8 |
| MINTA | 101.8 | 102.2 | 99.2 | 104.8 |
| MARINELLA KWS | 103.1 | 100.8 | 100.1 | 104.4 |
| BTS 350 | 103.9 | 100.0 | 99.6 | 104.2 |
| PYTHON | 105.3 | 99.3 | 100.1 | 104.2 |
| PITBULL | 101.4 | 101.7 | 100.1 | 104.1 |
| BTS 920 | 108.0 | 97.6 | 99.2 | 103.9 |
| THOR | 105.1 | 99.5 | 99.8 | 103.8 |
| GLADIATOR | 108.0 | 97.7 | 99.8 | 103.8 |
| CHARLY | 106.4 | 97.3 | 99.0 | 101.5 |
| BRAMATA | 106.1 | 97.5 | 99.5 | 101.4 |
| NESTORIX | 105.1 | 97.7 | 99.8 | 100.7 |

RACCOLTA TARDIVA

| Varietà | Radici | Pol. | PSD | PLV |
|---|---|---|---|---|
| BTS 680 | 115.1 | 97.8 | 98.8 | 110.6 |
| MARINELLA KWS | 101.7 | 104.4 | 100.7 | 109.2 |
| EINSTEIN | 100.6 | 104.8 | 100.8 | 108.8 |
| CASSINI | 101.2 | 103.7 | 100.5 | 107.3 |
| BIZET | 99.8 | 104.4 | 100.3 | 107.3 |
| KOALA | 102.5 | 102.2 | 100.4 | 106.5 |
| DINARA KWS | 99.6 | 102.8 | 100.1 | 104.7 |
| BTS 350 | 101.0 | 101.3 | 99.5 | 103.3 |
| ADLER | 101.9 | 100.1 | 99.8 | 101.4 |
| PYTHON | 103.6 | 98.5 | 100.2 | 101.3 |
| MINTA | 100.9 | 100.0 | 98.7 | 100.4 |
| BTS 920 | 104.4 | 97.5 | 98.9 | 100.0 |

## Varietà nematolleranti in terreno infestato

Nella **tab. 2** sono presenti solo le migliori "varietà nematolleranti" provate in terreni infestati e con valori medi di PLV del biennio 2013-14 superiori a quelli degli standard di riferimento. Alcune varietà nematolleranti sono presenti nelle tabelle 3 e 4 (vedi tab.1) perchè hanno ottenuto risultati sopra la media degli standard su terreno esente da nematodi.

## Terreno sano esente da nematodi

Nella **tab. 3** sono presenti solo le varietà con valori medi di PLV del triennio 2012-14 superiori a quelli degli standard di riferimento.

## Varietà di recente introduzione in terreno esente da nematodi

Nella **tab. 4** sono presenti solo le varietà con valori medi di PLV del biennio 2013-14 superiori a quelli degli standard di riferimento.

I dati nelle tabelle si riferiscono a valori indicizzati rispetto alle varietà standard (STD). Ad esempio se una varietà ha ottenuto 110, significa che ha reso il 10% in più in quel parametro rispetto alla media delle varietà di riferimento (100).

*NOTE:*
*I dati sono suddivisi per 2 epoche di raccolta, precoce e tardiva, e ordinati per PLV decrescente.*
*POL. = polarizzazione; PLV = produzione lorda vendibile; PSD = Purezza al sugo denso; STD = varietà standard di riferimento.*

**SEMINATIVI** Molte aziende monitorate hanno un reddito superiore ai 1.000 euro a ettaro

di **Daniele Rosini** e **Nicola Minerva** - *Beta - www.betaitalia.it*

# Costi, ricavi e redditività di un anno positivo

Piogge frequenti: nel 2014 è stata ottenuta la più alta resa media in zucchero mai realizzata in Italia

Il monitoraggio sui costi e il reddito della coltivazione della barbabietola da zucchero, che Beta svolge dal 2008, ha lo scopo di verificare la redditività della coltura in funzione delle pratiche di coltivazione realizzate nonché degli investimenti sostenuti da parte dei coltivatori.

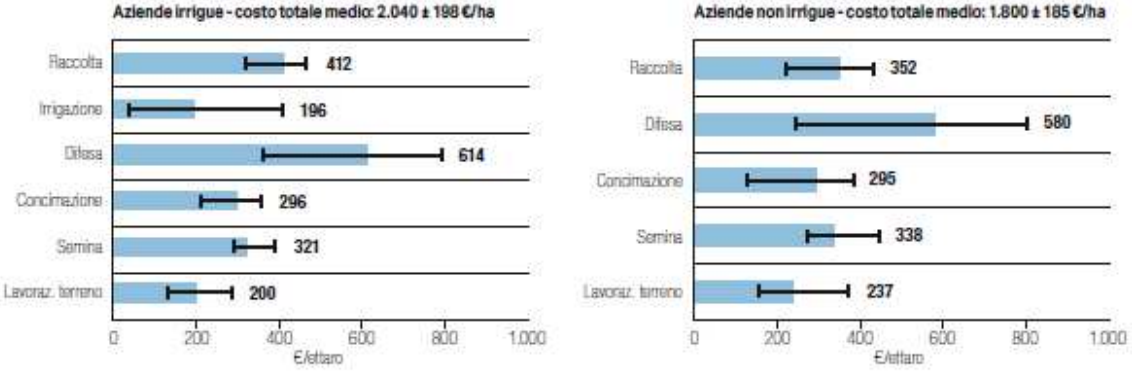
La campagna bieticola 2014 è stata condizionata da un andamento climatico caratterizzato da diffuse e abbondanti precipitazioni e temperature miti soprattutto nel periodo primaverile-estivo. Questo contesto climatico ha favorito il raggiungimento della più alta resa media di zucchero per ettaro mai realizzata in Italia, beneficiando sia le aziende irrigue, grazie ai minori costi, sia quelle tradizionalmente non irrigue.

Il monitoraggio è avvenuto attraverso interviste da parte dei tecnici delle associazioni bieticole Anb, Cnb e Abi ai responsabili di 25 aziende di diverse dimensioni del Nord Italia; le informazioni ottenute sono state riportate in appositi formulari e successivamente raggruppate nelle seguenti voci di costo:

- lavorazioni (costi sostenuti per lavorazioni primarie e secondarie);
- semina (acquisto seme e costo esecuzione operazione);
- concimazione (acquisto e spargimento concimi);
- difesa (acquisto e distribuzione presidi fitosanitari);
- irrigazione (computo costo irrigazione ed eventuali costi di bonifica);
- raccolta (estirpo e carico delle bietole).

**Figg. 1-2 - Costi colturali di 8 aziende irrigue e 17 non irrigue***

* è possibile vedere oltre all'ammontare il costo di ciascuna voce anche l'ampiezza della variabilità riscontrata (barretta rossa al centro di ogni istogramma).



## Figg. 3-4 - Incidenza % di ciascuna voce di costo nelle aziende irrigue e non irrigue

Per semplificare l'analisi, si è preferito considerare solamente i costi di tutte le operazioni colturali come se fossero state eseguite in economia. Non sono stati inclusi gli ammortamenti, la manutenzione delle attrezzature, le spese generali, il beneficio fondiario, le assicurazioni e gli altri costi indiretti.
Nell'analisi della redditività si è deciso di stimare la PLV considerando il prezzo industriale e le integrazioni su base 16°, aggiungendo a queste una quota fissa per compensare il valore attribuito alle polpe e gli altri aiuti (es. art. 68); questo ha consentito di poter elaborare congiuntamente i dati provenienti da produttori conferenti a zuccherifici diversi.

### Aziende irrigue e non irrigue

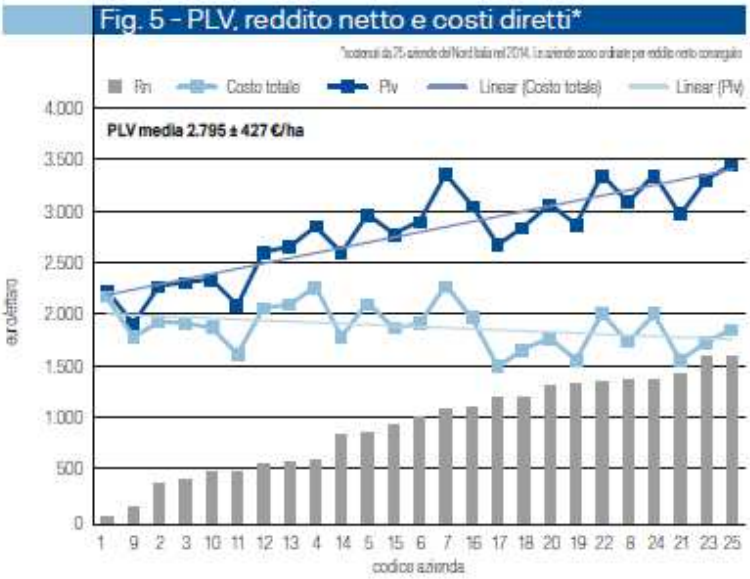
Al fine di una corretta disamina dei costi sostenuti si è preferito distinguere le aziende irrigue (n. 8) da quelle non irrigue (n. 17) mentre, per quanto riguarda il rapporto costi - PLV, non palesandosi particolari differenze tra i due gruppi, si è preferito trattarle globalmente.
L'analisi si è poi rivolta al confronto tra la redditività della barbabietola da zucchero, riscontrata nel presente monitoraggio e quella di altre 6 colture ampiamente diffuse in Val Padana. I dati registrati non ambiscono a dare risultati statisticamente significativi per l'intera campagna, data l'esiguità del campione in oggetto, ma forniscono una base di riflessione che, unita all'esperienza di Beta, può portare ad interessanti considerazioni di carattere generale.

### Risultati

*I costi colturali*

Il totale dei costi colturali sostenuti dalle aziende irrigue (massimo due interventi) è stato mediamente di 2.040 €/ha mentre per le altre è risultato di 1.800 €/ha (figg. 1 e 2).
Nelle figure 1, 2, 3, 4 è possibile osservare che, come di consueto, la voce che ha la maggior incidenza, nonché la maggior variabilità, è la difesa; quest'anno, però, se si raffrontano tali dati con quelli registrati nelle annate precedenti, si rileva un aumento consistente di tale voce, mediamente del 7-8%, motivabile soprattutto con la lunghezza della campagna che ha reso necessario un maggior numero di interventi con prodotti antiorittogamici e diserbanti.
La variabilità dei costi totali sostenuti dalle aziende (espressa come deviazione standard) non è invece molto elevata (198 e 185 €/ha, rispettivamente pari a un Coefficiente di Variazione di 9,7 e 10,3% per le aziende irrigue e non ) e ciò sembra significare che i coltivatori tendono a gestire le proprie pratiche colturali in funzione di una quota massima di costo; sarebbe più auspicabile che le pratiche adottate fossero legate alle

## Fig. 5 - PLV, reddito netto e costi diretti*



## DOSSIER BIETOLA

peculiarità specifiche del proprio contesto anche perché questo, in molti casi, non significa investire di più.
Potrà essere interessante in un prossimo studio di approfondimento, andare a verificare quanto è stato dedicato alla difesa (in particolare contro la Cercosporiosi) e quanto al diserbo rispetto agli anni precedenti, discriminando anche il tipo di prodotti utilizzati per vedere come le diverse strategie applicate in ogni campagna hanno inciso sui costi e sulle rese della coltura.

**Fig. 6 - Aziende per classi di reddito conseguito**

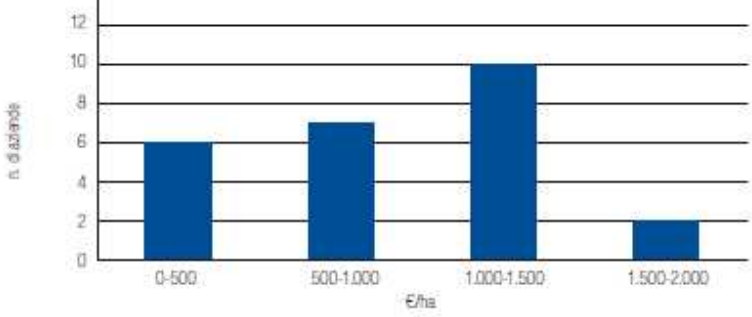
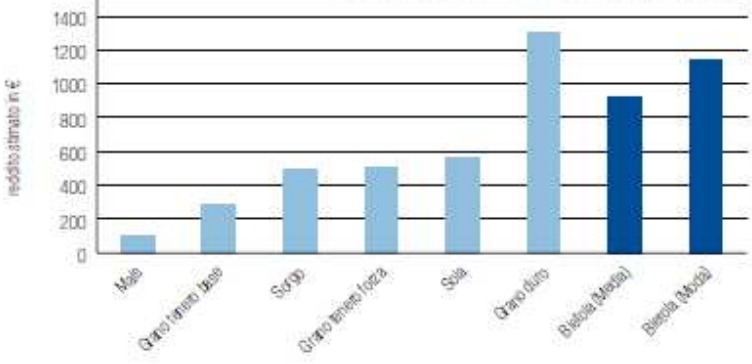



**Fig. 7 - Confronto fra la bietola e gli altri seminativi***

*Per la bietola è riportata oltre la Media delle aziende monitorate anche la Moda, in questo caso probabilmente più rappresentativa del campione. Per le altre colture i redditi sono stati stimati in base a parametri riportati in tab.1




**Tab. 1 - Parametri considerati per il calcolo dei redditi**

| Coltura | Prod. ipotizzata (t/ha) | Prezzo (€/t) | Costo stimato (ha) | Reddito stimato (ha) |
|---|---|---|---|---|
| Mais | 9,8 | 157,0 | 1.435 | 104 |
| Grano tenero basso | 6,1 | 184,5 | 840 | 285 |
| Sorgo | 7,3 | 166,0 | 720 | 492 |
| Grano tenero forza | 5,8 | 235,5 | 860 | 506 |
| Soia | 3,5 | 391,5 | 810 | 560 |
| Grano duro | 5,8 | 378,5 | 890 | 1.305 |

(I prezzi sono quelli della Borsa Merci Bologna di inizio dicembre 2014)

### I redditi ottenuti

Diversamente dal costo totale, la PLV media stimata per il campione delle aziende monitorate (vedi fig. 5) è caratterizzata da una considerevole variabilità (427 €/ha pari a un C.V. di 15,3%) a riprova di quanto incidano le corrette pratiche colturali sull'ottenimento di una buona redditività. Da un'analisi più analitica delle ripartizioni dei costi sostenuti tra le varie pratiche ed i redditi conseguiti, sembrerebbe inoltre che i risultati migliori siano stati ottenuti dalle aziende che hanno maggiormente investito sulla difesa.
Come già detto l'analisi non distingue tra aziende irrigate o meno a causa della particolarità climatica della presente campagna, ma si ribadisce anche in questa sede che i monitoraggi precedenti e le prove in campo hanno dimostrato come la pratica irrigua, se svolta nei tempi e nelle quantità corrette, sia quella che maggiormente concorre a limitare i rischi d'impresa e a stabilizzare il reddito su livelli soddisfacenti.
L'andamento complessivamente positivo della campagna 2014 è confermato anche dal presente monitoraggio, infatti suddividendo in classi di reddito le 25 aziende intervistate è evidente come quella modale, e quindi quella caratterizzata del maggior numero di aziende, sia posizionata su livelli di reddito elevati (1.000-1.500 vedi fig. 6) specie se confrontati con quelle di alcune altre colture ampiamente diffuse negli areali bieticoli (vedi fig. 7); tali redditi sono stati stimati sulla base delle rese produttive e dei costi colturali medi riscontrati negli ultimi anni per le diverse colture e considerando i prezzi di mercato attuali (tab. 1).

### Una coltura ancora strategica

La figura 7 evidenzia come attualmente solo il grano duro, caratterizzato però da prezzi senz'altro eccezionali, sia in grado di competere con la barbabietola, le altre colture sono infatti tutte ampiamente distaccate come minimo di 300 €/ha. La bietola, rimasta ormai solo negli areali più vocati, resta quindi importantissima per l'agricoltore poiché oltre a garantire redditi superiori alle altre colture e ad inserirsi perfettamente nei piani di rotazione, lascia intravvedere ulteriori spazi di guadagno applicando le migliori pratiche colturali (si veda ancora la figura 8). Tale pratiche sono soggette a continue innovazioni come è stato possibile osservare negli ultimi anni nel miglioramento genetico apportato dalle case sementiere (es. varietà nematotolleranti) e nello sviluppo di strategie di difesa sempre più efficaci (es. programmi anticercosporici e modelli previsionali di intervento contro i patogeni). n