

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2014**  
**Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > BARBABIETOLA DA ZUCCHERO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<i><b>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</b></i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 3</b> ".	
<i><b>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</b></i>	<b>Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, cappezzagne, scoline, ecc.).</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 4</b> ".	
<i><b>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</b></i>	<b>Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Con riferimento al modulo d'estirpo, è ammessa la coltivazione delle sole varietà indicate nella Lista presente nella tabella delle Norme tecniche fase di coltivazione – Difesa fitosanitaria.</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 5</b> ".	
<i><b>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</b></i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 6</b> ".	
<i><b>Avvicendamento colturale</b></i>	<b>Non è ammesso il ristoppio. Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. È ammessa la sola rotazione quadriennale: il ritorno della barbabietola sullo stesso appezzamento può avvenire solo dopo che siano succedute altre 3 diverse colture annuali. Non sono ammesse rotazioni che includano colture di colza o crucifere (ad esclusione di rafano, senape o altre crucifere, se resistenti a nematodi).</b> Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 7</b> ".	
<i><b>Semina, trapianto, impianto</b></i>	È importante scegliere il giusto investimento anche al fine di evitare stress idrico delle piante e comportare condizioni micro-climatiche più favorevoli allo sviluppo dei funghi tossigeni. Definita la densità che s'intende adottare, il quantitativo della semente da impiegare si calcola sulla base delle indicazioni contenute in <b>Allegato Sesti d'impianto barbabietola da zucchero.</b> Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 8</b> ".	
<i><b>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</b></i>	<b>Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10% e per la copertura dei suoli negli appezzamenti a basso tenore di argilla (&lt;18%);</b> vedi Norme generali - <b>Capitolo 9</b> ".	
<i><b>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</b></i>	<b>Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori;</b> indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 10</b> ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2014  
 Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Fertilizzazione</i>	<p><b><i>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da opportune analisi di laboratorio o desumibili per le zone di pianura dalla consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito www.suolo.it". L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Barbabietola). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</i></b></p> <p><b><i>Non è ammesso l'apporto di N in epoca estiva ed autunnale e in presemina in presenza di precipitazioni inferiori alla media nel periodo di riferimento ottobre-febbraio (fanno fede le indicazioni dei Bollettini Tecnici dei Comitati provinciali di coordinamento dei Servizi di sviluppo agricolo).</i></b></p> <p><b><i>In presenza di precipitazioni superiori alla media o in presenza di un calcolo di fabbisogno di azoto superiore a 60 kg/ha, è ammessa una distribuzione, in immediata presemina (massimo 15 giorni), limitatamente ad una quota non superiore al 60% della dose da bilancio e comunque non superiore ai 45 kg/ha.</i></b></p> <p><b><i>Con precipitazioni &gt; 100 mm dalla semina allo stadio di 4 foglie vere è ammesso un intervento aggiuntivo di soccorso non superiore ai 30 kg/ha di N.</i></b></p> <p><b><i>L'apporto di N non deve essere effettuata oltre la fase della 8ª foglia vera.</i></b></p> <p><b><i>Qualora si utilizzino ammendanti organici, la dose di N dovrà essere opportunamente conteggiata nel bilancio.</i></b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <b>Capitolo 11</b>".</p>	
<i>Irrigazione</i>	<p><b><i>Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Relativamente al momento d'intervento e ai volumi massimi ammessi occorre attenersi a quanto indicato in Allegato Irrigazione Barbabietola. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</i></b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <b>Capitolo 12</b>".</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2014  
 Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Difesa/Controllo delle infestanti</i>	<p><u>Controllo infestanti</u>: <b><i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella – Controllo integrato delle infestanti.</i></b></p> <p><u>Difesa</u>: <b><i>é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</i></b></p> <p><b><i>Non sono ammesse le geodisinfestazioni a pieno campo</i></b></p> <p><b><i>I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 500 l/ha.</i></b></p> <p><b><i>É obbligatorio, a norma della specifica legge della Regione Emilia-Romagna, procedere all'estirpazione delle piante prefiorite.</i></b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <b><i>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</i></b>".</p>	
<i>Raccolta</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b><i>Capitolo 14</i></b> ".	

**Barbabietola – Allegato Sesti d’impianto - Regione Emilia-Romagna**

---

Sesti e profondità d’impianto, epoca consigliati per la barbabietola da zucchero

Distanza tra le file (cm)	Distanza sulla fila (cm)	Densità d’impianto (n. semi/ha)	Profondità di impianto (cm) (*)	Epoca (decadi)
45 - 50	12,5 – 15,00	150.000 - 180.000	2 – 3 3 – 4	II – III febbraio I – II marzo

**BARBABIETOLA DA ZUCCHERO – CONCIMAZIONE AZOTO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>40-60 t/ha</b>:</p> <p><b>DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N*</b>;</p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>40 kg/ha</b>:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>30 kg</b>: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg</b>: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg</b>: nel caso di successione a medicai, prati &gt; 5 anni;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg</b>: negli altri casi di prati a leguminose o misti.</p>		<p><input type="checkbox"/> <b>30 kg</b>: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg</b>: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg</b>: in caso di interramento di paglie o stocchi della coltura precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg</b>: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</p>
<p>(*): da distribuire al massimo un 40% in fase di semina e la restante quota in copertura, non oltre la 8° foglia.</p>		

**BARBABIETOLA DA ZUCCHERO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <math>P_2O_5</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>40-60 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p><b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p><b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> con basso tenore di sostanza organica nel terreno;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in terreni con elevato calcare attivo.</p>

**BARBABIETOLA DA ZUCCHERO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <math>K_2O</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>40-60 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p><b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>300 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p><b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha.</p>

**Barbabietola - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera e volumi di adacquata massimi – Regione Emilia-Romagna**

Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno: è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta.

Fenofase	Restituzione idrica giornaliera mm/giorno	Irrigazione
Semina	0,6	<b>Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini</b>
6. <sup>a</sup> foglia	1,2	<b>Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini</b>
8. <sup>a</sup> foglia	2,4	<b>Ammessa</b>
12. <sup>a</sup> foglia	4,1	<b>Ammessa</b>
16. <sup>a</sup> foglia	0,6	<b>Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini</b>

Volumi massimi di intervento (mm)

		ARGILLA %												
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
<b>S</b>	0	54	55	56	56	57	57	58	58	58	59	59	60	60
	5	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60	61	61	62
	10	50	51	52	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60
	15	48	49	49	50	51	52	53	54	54	55	56	57	58
	20	46	46	47	48	49	50	50	51	52	53	54	54	55
	<b>A</b>	25	43	44	45	46	46	47	48	49	50	51	52	53
	<b>B</b>	30	41	42	42	43	44	45	46	47	48	49	50	50
	<b>B</b>	35	38	39	40	41	42	42	43	44	45	46	47	47
	<b>I</b>	40	36	37	38	39	39	40	41	42	43	43	44	-
	<b>A</b>	45	34	35	35	36	37	38	39	39	40	41	-	-
<b>%</b>	50	31	32	33	34	35	35	36	37	38	-	-	-	
	55	29	30	31	31	32	33	34	35	-	-	-	-	
	60	27	27	28	29	30	31	32	-	-	-	-	-	
	65	24	25	26	27	28	28	-	-	-	-	-	-	
	70	22	23	24	24	2	-	-	-	-	-	-	-	

DIFESA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Cercospora</b> ( <i>Cercospora beticola</i> )	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Per gli estirpi precoci (entro 10 settembre) ammesso l'utilizzo di varietà resistenti ai nematodi</li> <li>- Per gli estirpi precoci (entro 10/9) ammesso l'utilizzo di varietà non tolleranti</li> <li>- Per gli estirpi dopo il 10 settembre ammesse solo cvs a media, medio-scarso e scarsa tolleranza alla cercospora</li> </ul> <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguire le indicazioni dei bollettini provinciali o zonali di assistenza tecnica che verranno predisposti in base ai modelli previsionali.</li> <li>- Nelle fasi successive intervenire in funzione dell'andamento climatico e delle indicazioni dei bollettini provinciali</li> </ul>	<p>Prodotti rameici</p> <p>(Procloraz + Flutriafol) (*) (2) (Procloraz + Propiconazolo *) (2) Tetraconazolo (*) (2)</p> <p>(Difenconazolo(*) + Fenpropidin) (1) (Procloraz + Ciproconazolo*) (2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contro questa avversità al massimo 3 interventi all'anno</li> </ul> <p>Gli IBE (*) sono efficaci anche contro il mal bianco. Si consiglia di impiegare i prodotti IBE in miscela con prodotti con diverso meccanismo d'azione. Si consiglia di non impiegare gli IBE da soli più di 1 volta all'anno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Al massimo 1 intervento all'anno</li> <li>(2) Solo in formulazioni Nc o Xi</li> </ul>
<b>Mal Bianco</b> ( <i>Erysiphe betae</i> )	Intervenire solo in caso di attacchi in forma epidemica	Zolfo	
<b>Marciume dei fittoni</b> ( <i>Rhizoctonia violacea</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma betae</i> , <i>Sclerotium rolfsii</i> )	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ampie avvicendamento colturale (escludere dall'avvicendamento i prati da leguminose)</li> <li>- facilitare lo sgrondo delle acque</li> <li>- lavorazione del suolo per avere una buona struttura</li> <li>- corretta gestione dell'irrigazione</li> </ul>		
<b>VIROSI</b> <b>Virus della rizomania</b> (BNYVV)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ricorrere a varietà tolleranti nei terreni rizomani</li> <li>- lunghe rotazioni colturali</li> </ul>		
<b>FITOFAGI</b> <b>Altiche</b> ( <i>Chaetocnema tibialis</i> , <i>Longitarsus spp.</i> , <i>Phyllotreta vittula</i> )	<p><u>Soglia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fori su foglie cotiledonari</li> <li>- 2 fori/foglia su piante con 2 foglie</li> <li>- 4 fori/foglia su piante con 4 foglie</li> </ul>	<p>(Imidacloprid + Ciflutrin*) (1) Imidacloprid (2) Thiamethoxam (2)</p> <p>Alfacipermetrina * Betacyflutrin * (3) Cipermetrina * Deltametrina *(4) Lambdacialotrina *</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</li> <li>(2) L'uso di sementi conciate con insetticidi è alternativo all'impiego dei geodisinfestanti</li> </ul> <p>Da utilizzarsi qualora non si siano utilizzati geodisinfestanti alla semina o in terreni con elevata s.o. che provoca la perdita di attività dei geodisinfestanti stessi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</li> <li>(4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</li> </ul>
<b>Atomaria</b> ( <i>Atomaria linearis</i> )	Temibile solo in casi di risemine	Betacyflutrin * (2) (Imidacloprid + Ciflutrin) (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</li> <li>(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</li> </ul>
<b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes spp.</i> )	<p><u>Soglia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza accertata con i metodi di monitoraggio indicati nella Tabella B</li> <li>- Soglia con i vasetti : 1 larva per trappola.</li> <li>- Con i carotaggi la soglia è di 15 larve/m<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>Con infestazioni in atto per creare un ambiente sfavorevole alle larve eseguire sarchiature ripetute</p>	<p>Teflutrin (1) Zetacipermetrina (1)</p> <p>Imidacloprid (2) Thiamethoxam (2) Clothianidin (2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Localizzati alla semina</li> </ul> <p>Evitare la coltura in successione al prato o alla medica per almeno 2 anni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(2) L'uso di sementi conciate con insetticidi è alternativo all'impiego dei geodisinfestanti</li> </ul>
<b>Cleono</b> ( <i>Conorhynchus mendicus</i> )	<p><u>Soglie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erosioni fogliari causate da adulti sul 10% delle piante delle file più esterne, a partire dalla metà di aprile</li> <li>- superamento di 2 adulti per vaso/settimana</li> </ul>	<p>Alfacipermetrina * Betacyflutrin * (2) Cipermetrina * Deltametrina * (1) Fluvalinate * (3) Lambdacialotrina * Zetacipermetrina *</p>	<p>Effettuare il primo trattamento sui bordi dell'appezzamento; poi intervenire a pieno campo contro gli adulti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</li> <li>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</li> <li>(3) Non superare 2 interventi a pieno campo per anno</li> </ul>

**DIFESA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO**

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mamestra ( <i>Mamestra brassicae</i> )	<p><b>Soglie:</b></p> <p><b>2-3 larve/pianta, con distruzione del 10% dell'apparato fogliare</b></p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Alfacipermetrina *</p> <p>Cipermetrina *</p> <p>Deltametrina * (1)</p> <p>Lambdacialotrina *</p> <p>Zetacipermetrina *</p> <p>Betacyflutrin * (2)</p> <p>Etofenprox *</p> <p>Indoxacarb</p>	<p><b>Con i piretroidi (*) non effettuare più di 1 intervento contro questa avversità</b></p> <p>(*) Piretroidi attivi anche nei confronti degli afidi</p> <p><b>(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</b></p> <p><b>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b></p>
Afide nero ( <i>Aphis fabae</i> )	<p><b>Soglie:</b></p> <p><b>30% delle piante con colonie in rapido accrescimento e con mancanza di ausiliari</b></p>	<p>Pirimicarb</p> <p>Esfenvalerate *</p>	<p><b>Intervento nelle aree infestate e in assenza di coccinellidi</b></p> <p><b>Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità</b></p>
Nematode a cisti ( <i>Heterodera schachtii</i> )	<p><b>Interventi agronomici:</b></p> <p>Programmare una rotazione almeno quadriennale con cereali, soia, liliacee e, nei terreni fortemente infestati, integrare l'avvicendamento con coltivazioni di piante esca del nematode di <i>Raphanus sativus</i> spp. o di <i>Sinapis alba</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in estate (dopo grano o orzo).</li> <li>- in febbraio-marzo seguite da una coltura primaverile-estiva (es. soia, mais)</li> <li>- in primavera nei terreni messi a riposo (set-aside).</li> </ul> <p>Le colture di piante esca devono essere trinciate e poi interrate dopo circa 40 giorni dalla semina per evitare la deiscenza dei semi e favorire un inerbimento del terreno o solamente trinciate nel caso si intenda favorire un ricaccio della coltura nei terreni messi a riposo (set - aside).</p>		<p><b>Non usare in rotazione crucifere (colza, ravizzone, ravanello da seme, cavolo) poichè suscettibili al nematode.</b></p> <p><b>Tale limitazione non è valida per cvs resistenti di Rafano oleifero e Senape bianca</b></p> <p>Porre attenzione nelle successioni con pomodoro.</p> <p>In caso di infestazioni pari o superiori a 4 cisti vitali con 100 uova-larve per 100 g di terreno essiccato all'aria, è sconsigliata la coltura in quanto ne viene compromessa la produzione.</p>

– "Se si usano sementi conciate con insetticidi: sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno, senza considerare gli interventi con *Bacillus thuringiensis*"

– " Se non si usano sementi conciate con insetticidi: esclusi il trattamento con geodisinfestanti e *Bacillus thuringiensis* sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno" .

## DISERBO BARBABIETOLA POST-EMERGENZA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di s.a.	g/l	g/kg	L. o Kg / ha	NOTE
Post-emergenza con microdosi  (Programma A)	Dicotiledoni e Graminacee  Prevalenza Polygonum aviculare Prevalenza crucifere e Fallopa	Fenmedifam	15,9	160		0,5 - 1	In condizioni favorevoli, opportuno per l'inizio dei trattamenti il ricorso alle micordosi con la combinazione anche ripetuta, dei p.a. indicati . Indicativamente in un anno: - 2 microdosi in una strategia con pre-emergenza - 3 microdosi in una strategia senza pre-emergenza - 4 microdosi in casi con particolari problemi (es. terreni torbosi)
		Ethofumesate (Fenmedifam+desmedifam+etofumesate)	44,25 (5,9+1,5+12,2)	500 (62+16+128)		0,25 0,6 - 1	
		(Fenmedifam+desmedifam+etofumesate)	(6,94+2,31+13,98)	(75+25+151)		0,7	
		Metamitron	70		700	0,5	
		Cloridazon (1)	35	413		0,8	
Post-emergenza con dosi crescenti  (Programma B)	Dicotiledoni e Graminacee  Prevalenza Polygonum aviculare Prevalenza crucifere e Fallopa	Fenmedifam	15,9	160		1 - 2	In base allo sviluppo delle colture e delle infestanti, è possibile ripetere gli interventi con dosi che non possono superare quelle riportate nel programma (B)
		Ethofumesate (Fenmedifam+desmedifam+etofumesate)	44,25 (5,9+1,5+12,2)	500 (62+16+128)		0,35 1,0 - 1,5	
		(Fenmedifam+desmedifam+etofumesate)	(6,94+2,31+13,98)	(75+25+151)		1,2	
		Metamitron	70	700		0,6 - 1,5	
		Cloridazon (1)	35	413		0,9 - 2,4	
Post-emergenza per la risoluzione di casi particolari (Programma C)	Problemi di Polygonum aviculare Problemi di Cuscuta Problemi di Cirsium Abutilon, Ammy m., Cruc., Girasole	Lenacil	80	800		0,1 - 0,2	Programma C).Prodotti da utilizzare per interventi singoli o in combinazione con i prodotti indicati nei programmi A e B, per contenere infestanti "particolari" (2) Sconsigliata la miscela con graminicidi
		Propizamide	36	400		1 - 1,5	
		Clopiralid (2)	75		750	0,13	
	Triflusaluron-methyl (2)	50		500	0,03 - 0,04		
	Graminacee	Ciclossidim	21,0	200		1,0 - 1,5	
		Quizalofop-etile isomero D	4,93	50		1 - 1,5	
		Quizalofop-p-etile	5	50		1 - 1,5	
Fenoxaprop-p-etile		6,77	69		1 - 1,5		
		Propaquizafop	9,7	100		1,2	
		Cletodim	25	240		0,6	

(1) Al massimo 2,6 kg/ha di sostanza attiva ogni 3 anni

## DISERBO BARBABIETOLA PRE-EMERGENZA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di s.a.	g/l	g/kg	L. o Kg / ha	NOTE
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	360		1,5 - 3	
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	360		1,5 - 3	Interventi a pieno campo Fare attenzione ad impiegare i formulati registrati per questo impiego e rispettare le indicazioni delle etichette sulle epoche di impiego al fine di evitare possibili fitotossicità
Pre-emergenza	Dicotiledoni	Cloridazon (1)	35	413		4,5 - 6	Per ciascun prodotto la dose indicata costituisce il quantitativo massimo di prodotto utilizzabile in pre emergenza sull'ettaro coltivato, a prescindere dalla modalità di distribuzione (localizzato e pieno campo) Fermi restando i massimali precedentemente ricordati per per i singoli p.a. sono possibili miscele.
Si consiglia la localizzazione		Metamitron	70		700	2	
		Lenacil	80		800	0,25	
		Etofumesate	44,25	500		1	

(1) Al massimo 2,6 kg/ha di sostanza attiva ogni 3 anni

**Varietà utilizzabili nei programmi di produzione integrata  
BARBABIETOLA DA ZUCCHERO - CLASSI DI TOLLERANZA ALLA CERCOSPORA  
IN ORDINE DECRESCENTE DI TOLLERANZA - ANNATA AGRARIA - 2014**

NOME VARIETA'	CASA DISTRIBUTTRICE	TOLLERANZA	NEMATODI	RIZOCTONIA
ANTEK	STRUBE	MEDIA		
ASKETA	SYNGENTA	MEDIA		T
DOROTEA	SYNGENTA	MEDIA		
FABRIZIA KWS	KWS	MEDIA		
HERACLES	SYNGENTA	MEDIA		T
KARIOKA *	LION SEEDS	MEDIA		
LUCREZIA KWS	KWS	MEDIA		
MONTANA	BETASEED	MEDIA		
PIXEL	BETASEED	MEDIA		T
SERENADA KWS	KWS	MEDIA		
VINCENT	STRUBE	MEDIA		
ANTINEA KWS	KWS	MEDIO-SCARSA		
BRUNA KWS	KWS	MEDIO-SCARSA	T	
BTS 680 *	BETASEED	MEDIO-SCARSA		
DIAMENTA	SYNGENTA	MEDIO-SCARSA		
ELVIS	STRUBE	MEDIO-SCARSA		
GRINTA	SYNGENTA	MEDIO-SCARSA		
LENNOX	STRUBE	MEDIO-SCARSA		
MINTA *	SYNGENTA	MEDIO-SCARSA		
MOLIERE	STRUBE	MEDIO-SCARSA		T
NEW YORK	BETASEED	MEDIO-SCARSA		
NORINA KWS	KWS	MEDIO-SCARSA	T	
PERFEKTA *	LION SEEDS	MEDIO-SCARSA		
RICER	SESVANDERHAVE	MEDIO-SCARSA		
VENERE	SESVANDERHAVE	MEDIO-SCARSA		
ANACONDA	SESVANDERHAVE	SCARSA		T
ARANKA KWS *	KWS	SCARSA		T
ARNOLD	STRUBE	SCARSA		
DINARA KWS *	KWS	SCARSA		
ECLIPSE	BETASEED	SCARSA	T	
KOALA	SESVANDERHAVE	SCARSA		
LAUDATA	SYNGENTA	SCARSA	T	
MARINELLA KWS	KWS	SCARSA	T	
PYTHON	SESVANDERHAVE	SCARSA		
RIZOR	SESVANDERHAVE	SCARSA		
AARON	LION SEEDS	NULLA		
ACACIA *	SESVANDERHAVE	NULLA	T	
ADLER *	STRUBE	NULLA	T	
ALEZAN	STRUBE	NULLA		
ARIETE	SESVANDERHAVE	NULLA		
ATTRATKTIVA KWS *	KWS	NULLA	T	
BISON	SESVANDERHAVE	NULLA	T	
BIZET	STRUBE	NULLA		
BRAMATA	SYNGENTA	NULLA	T	
BRIX *	STRUBE	NULLA	T	
BTS 350 *	BETASEED	NULLA		
BTS 920 *	BETASEED	NULLA	T	
CACTUS	SESVANDERHAVE	NULLA	T	
CASSINI *	STRUBE	NULLA	T	
CHARLY	STRUBE	NULLA	T	
DALLAS	BETASEED	NULLA	T	
DUETTO	SESVANDERHAVE	NULLA		
EINSTEIN	STRUBE	NULLA		
GLADIATOR *	SESVANDERHAVE	NULLA	T	
HOUSTON	BETASEED	NULLA	T	
IGUANE	SESVANDERHAVE	NULLA	T	
KARTA	SYNGENTA	NULLA	T	
MASSIMA	KWS	NULLA	T	
NEKTARINE	SESVANDERHAVE	NULLA	T	
NESTORIX	SESVANDERHAVE	NULLA	T	
NINFEA	SESVANDERHAVE	NULLA		
PITBULL *	SESVANDERHAVE	NULLA	T	
RHC/NR-1 *	KWS	NULLA	T	T
ROBERTA	KWS	NULLA		
SOLEATA *	SYNGENTA	NULLA	T	
SPANIEL	BETASEED	NULLA	T	
THOR	STRUBE	NULLA	T	
ZANZIBAR	SESVANDERHAVE	NULLA		

\* = VARIETA' IN PROVA NEL SOLO 2013