

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2014
 Norme tecniche di coltura > Colture da seme> BARBABIETOLA DA SEME (fase portaseme)

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3 ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, cappezzagne, scoline, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 6 ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	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, in generale, rotazioni che includano colture di colza o crucifere (ad esclusione di rafano, senape o altre crucifere, se resistenti a nematodi. Inoltre per i regolamenti che prevedono impegni pluriennali (Reg. CE 1698/05) la barbabietola deve rientrare in una successione minima quadriennale nella quale siano inserite almeno tre colture diverse Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</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 Allegato sesti d'impianto barbabietola da seme Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	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 (<18%); vedi Norme generali - Capitolo 9 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2014
 Norme tecniche di coltura > Colture da seme> BARBABIETOLA DA SEME (fase portaseme)

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	<p>Non è ammesso l'impiego dei fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10'.</p> <p>Le distanze d'isolamento da colture di bietola di popolazioni e specie diverse deve essere pari ad almeno 1.000 m., o 600 m. nel caso di barbabietola da zucchero (L.R. dell'Emilia-Romagna n° 30 del 6 Luglio 1977) e successivo aggiornamento (L. Reg. 2 del 19 gennaio 1998)</p> <p>É obbligatorio procedere all'estirpazione delle piante prefiorite.</p>	
Fertilizzazione	<p>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".</p> <p>L'azienda é tenuta a redigere un piano di fertilizzazione adottando il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Barbabietola da seme).</p> <p>Nelle schede a Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</p> <p>Occorre rispettare i seguenti criteri di distribuzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N in copertura frazionato in almeno 2 interventi; - P205: per quantitativi fino a 70 kg/ha si interviene con un'unica distribuzione localizzata al trapianto; per quantitativi superiori a 70 kg/ha si fraziona l'apporto parte alla preparazione del terreno e parte all'impianto; - K20: totalmente alla preparazione del terreno. <p>Qualora si utilizzino ammendanti organici, la dose di N dovrà essere opportunamente conteggiata nel bilancio.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11'".</p>	
Irrigazione	<p>Non é ammesso l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Relativamente ai volumi massimi ammessi occorre attenersi a quanto indicato in Allegato Irrigazione Barbabietola.</p> <p>É consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 12'".</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2014
 Norme tecniche di coltura > Colture da seme> BARBABIETOLA DA SEME (fase portaseme)

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

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

Densità (n. p/ha)	Distanza sulla fila (cm)	Distanza fra le file (cm)	Epoca
30.000 – 38.000	38 - 42	70 - 75	febbraio - marzo

BARBABIETOLA DA SEME (fase porta seme)– CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale.</p> <p>DOSE STANDARD: 140 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO 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: 40 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: in caso di successione a leguminose annuale; 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).

BARBABIETOLA DA SEME (fase porta seme)– CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale.</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p>70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: con basso tenore di sostanza organica nel terreno;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in terreni con elevato calcare attivo.</p>

BARBABIETOLA DA SEME (fase porta seme) – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: con apporto di ammendanti. nell'anno precedente.</p>	<p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	

Volume massimo di irrigazione (mm)

		ARGILLA %								
		10	15	20	25	30	35	40	45	50
S A B B I A %	0	48	47	47	47	46	46	46	45	45
	5	46	46	46	46	45	45	45	44	44
	10	45	45	45	44	44	44	44	43	43
	15	44	44	43	43	43	43	43	42	42
	20	42	42	42	42	42	42	41	41	41
	25	41	41	41	41	41	40	40	40	40
	30	39	39	39	39	39	39	39	39	39
	35	37	38	38	38	38	38	38	38	38
	40	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	45	34	34	34	34	35	35	35	35	35
50	32	32	32	33	33	33	33	33	33	

DIFESA INTEGRATA BIETOLA portaseme

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciume dei fittoni (<i>Rhizoctonia violacea</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma betae</i> , <i>Sclerotium rolfsii</i>)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali (escludere dall'avvicendamento i prati di leguminose) - facilitare lo sgrondo delle acque - lavorazione del suolo per avere una buona struttura - corretta gestione dell'irrigazione		
Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	Interventi chimici: - in caso di condizioni predisponenti la malattia	Prodotti rameici (Procloraz + Flutriafol) (*) (Procloraz + Propiconazolo *) Tetraconazolo (*) (Difenconazolo*) + Fenpropidin (1) (Procloraz + Ciproconazolo*)	(*) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE 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. (1) Al massimo 2 interventi all'anno
Mal Bianco (<i>Erysiphe betae</i>)		Zolfo	
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.) Peronospora (<i>Peronospora schachtii</i>)	Interventi chimici: - Iniziare i trattamenti alla comparsa dei sintomi - Interventi chimici: - Iniziare i trattamenti alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici	
VIROSI Virus della rizomania (BNYVV)	Interventi agronomici: - lunghe rotazioni colturali		
FITOFAGI Altica (<i>Chaetocnema tibialis</i> , <i>Longitarsus</i> spp., <i>Phyllotreta vittula</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza di fori sulle foglie	Alfacipermetrina * Betacyflutrin * (Imidacloprid (2)+ Ciflutrin*) Cipermetrina * Deltametrina *(1) Lambdacialotrina * Etofenprox *	(*) Al massimo 3 interventi all'anno dei prodotti indicati con (*) indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Cleono (<i>Conorhynchus mendiculus</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza generalizzata	Alfacipermetrina * Betacyflutrin * Cipermetrina * Deltametrina *(1) Fluvalinate * Lambdacialotrina * Zetacipermetrina *	(*) Al massimo 3 interventi all'anno dei prodotti indicati con (*) indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA BIETOLA portaseme

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Soglia di intervento Distribuzione localizzata ove sia stata accertata la presenza di larve secondo le modalità riportate nella tabella B (Norme Generali), o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente.	Teflutrin (1) Zetacipermetrina	(1) Interventi indipendenti dai limiti previsti per i Piretroidi
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza generalizzata	Bacillus thuringiensis Betacyflutrin * Etofenprox * Cipermetrina * Deltametrina *(1) Lambdacialotrina * Etofenprox * Zetacipermetrina * Indoxacarb (2)	(*) Al massimo 3 interventi all'anno dei prodotti indicati con (*) indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno
Lisso (<i>Lixus</i> spp.)	Interventi chimici: Soglia: Presenza generalizzata	Alfacipermetrina * Cipermetrina * Deltametrina *(1) Lambdacialotrina *	(*) Al massimo 3 interventi all'anno dei prodotti indicati con (*) indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Afide nero (<i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza di colonie in rapido accrescimento	Pirimicarb	
Nematodi (<i>Heterodera schachtii</i> , <i>Meloidogine</i> spp.)	Interventi agronomici: Programmare una rotazione almeno quadriennale con cereali, soia, liliaceae e, nei terreni fortemente infestati, integrare l'avvicendamento con coltivazioni di piante esca del nematode di <i>Raphanus sativus</i> ssp. o di <i>Sinapis alba</i> : - in estate (dopo grano o orzo). - in febbraio-marzo seguite da una coltura primaverile-estiva (es. soia, mais) - in primavera nei terreni messi a riposo (set-aside). 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) .		Non usare in rotazione crucifere (colza ravizzone, ravanello da seme, cavolo) poichè suscettibili al nematode. Tale limitazione non è valida per cvs resistenti di Rafano oleifero e Senape bianca. Porre attenzione nelle successioni con pomodoro e spinacio 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.

La fase colturale di vivaio non è normata

CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI DELLA CULTURA DI BARBABIETOLA DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di s.a.	l o kg/ha	Note
Pre semina (Programma A)	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5 - 3	
Pre emergenza (Programma B)	Prevalenza crucifere e Fallopia Prevalenza Polygonum aviculare	Cloridazon (1) Metamitron Lenacil Ethofumesate	35 70 80 44,64	4,5 - 6 3 - 4 0,3 - 0,5 1,5 - 2	Possibile la miscela tra i diversi prodotti. La somma delle dosi dei prodotti singoli deve risultare nel complesso ridotta del 30 %.
Post emergenza con dosi crescenti (Programma C)	Dicotiledoni e Graminacee Prevalenza Polygonum aviculare Prevalenza crucifere e Fallopia	Fenmedifam Ethofumesate (Fenmedifam + Desmedifam + + Ethofumesate) (Fenmedifam + Desmedifam + + Ethofumesate) Metamitron Cloridazon (1)	15,9 21,1 (5,9 + 1,5 + 12,2) (7,58+2,53+ + 15,15) 70 65	1 - 2 0,7 1,0 - 1,5 1,2 0,6 - 1,5 0,6 - 1,5	In base allo sviluppo delle colture e delle infestanti, è possibile ripetere gli interventi con dosi che non possono superare quelle riportate nel programma D
Post emergenza per la risoluzione di casi particolari (Programma D)	Problemi di Polygonum aviculare Problemi di Cuscuta Problemi di Cirsium Abutilon, A. majus, Cruc., Girasole Graminacee	Lenacil Propizamide Clopiralid Triflusalifurone-metil Ciclossidim Quizalofop-etile isomero D Fenoxaprop-p-etile Propaquizafop	80 80 75 50 21 4,93 6,77 9,7	0,1 - 0,2 0,25 - 0,75 0,15 0,04 1 - 1,5 1 - 1,5 1 - 1,5 1,2	Programma D). Prodotti da utilizzare per interventi singoli o in combinazione con i prodotti indicati nei programmi C per contenere infestanti "particolari"

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