

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2015  
 Norme tecniche di coltura > Colture da seme> RAVANELLO DA SEME

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 - <b>Capitolo 3</b> ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</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>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	<b>Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato.</b> Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 5</b> ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 6</b> ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	<b>Non è ammesso il ristoppio. Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Non è ammesso il ristoppio e la coltura può tornare sullo stesso terreno dopo 6 cicli di altre colture.</b> L'avvicendamento colturale è una pratica essenziale per la coltivazione del ravanello. Sono sconsigliate rotazioni con altre crucifere. <b>Inoltre per i regolamenti che prevedono impegni pluriennali (Reg. CE 1698/05) il ravanello da seme deve rientrare in una successione minima quadriennale nella quale siano inserite almeno tre colture diverse.</b> Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 7</b> ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Per questa operazione si utilizzano da 4 a 5 Kg/ha di seme con semina meccanica, e distribuzione superficiale (1-2 cm di profondità). In <b>Allegato Sesti d'impianto</b> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 8</b> ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</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>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	<b>Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori.</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 10</b> '	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2015  
 Norme tecniche di coltura > Colture da seme> RAVANELLO DA SEME

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<b>Fertilizzazione</b>	<p><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 <a href="http://www.suolo.it">www.suolo.it</a>".</i></p> <p><i>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 Ravanello da seme). Nelle schede a Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</i></p> <p><i>L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato in due interventi: parte alla semina e la restante parte in copertura.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo11</b>".</p>	
<b>Irrigazione</b>	<p><i>Non é ammesso l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Non è ammesso superare i Volumi massimi indicati nell'Allegato Irrigazione.</i></p> <p>È 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 – <b>Capitolo 12</b>"</p>	
<b>Difesa/Controllo delle infestanti</b>	<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>I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 600 l/ha.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <b>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</b>".</p>	
<b>Raccolta</b>	<p>Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 14</b>".</p>	

**Ravanello da seme – Allegato Sesti d’impianto - Regione Emilia-Romagna**

---

Epoca, sesti d’impianto e densità d’investimento consigliati nella coltura del ravanello da seme.

Distanza fra le file (cm)	Distanza sulla fila (cm)	Densità (n. piante/ha)	Quantità di seme (kg/ha)	Profondità di semina (cm)	Epoca
45	6 - 10	200.000 – 250.000	4 - 5	1- 2	Inizio ottobre Fine febbraio – primi di marzo

**RAVANELLO DA SEME – 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:</p> <p><b>DOSE STANDARD: 150 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>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> nel caso di successione a medicai, prati &gt; 5 anni;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuali.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</li> <li><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).</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).</li> </ul>

**RAVANELLO DA SEME – CONCIMAZIONE FOSFORO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale :</p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla preceSSIONE.</p>	<p><b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> per semine effettuate prima del 10 aprile</p>

**RAVANELLO DA SEME – CONCIMAZIONE POTASSIO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale:</p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla preceSSIONE.</p>	<p><b>120 Kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>180 Kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>60 Kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	

Volume massimo di irrigazione (mm).

		<b>ARGILLA %</b>													
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
<b>S A B B I A</b>	0	34	35	35	35	36	36	36	37	37	37	37	38	38	
	5	33	34	34	35	35	36	36	37	37	38	38	39	39	
	10	32	32	33	33	34	34	35	35	36	36	37	37	38	
	15	30	31	31	32	32	33	33	34	34	35	35	36	36	
	20	29	29	30	30	31	31	32	32	33	33	34	34	35	
	25	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32	33	33	
	30	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	
	35	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	--	
	40	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28	--	--	
	45	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26	--	--	--	
<b>%</b>	50	20	20	21	21	22	22	23	23	24	--	--	--	--	
	55	18	19	19	20	20	21	21	22	--	--	--	--	--	
	60	17	17	18	18	19	19	20	--	--	--	--	--	--	
	65	15	16	16	17	17	18	--	--	--	--	--	--	--	
	70	14	14	15	15	16	--	--	--	--	--	--	--	--	

DIFESA INTEGRATA DELLE COLTURE DA SEME DI: RAVANELLO DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora brassicae</i> ) ( <i>Albugo candida</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare ampi avvicendamenti colturali - impiegare seme sano - allontanare le piante ammalate <u>Interventi chimici:</u> - In caso di andamento climatico umido	Prodotti rameici	
<b>Alternariosi</b> ( <i>Alternaria raphani</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - Impiego di seme sano o conciato - evitare irrigazioni eccessive - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette <u>Interventi chimici:</u> - In caso di andamento climatico umido	Prodotti rameici	
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> ( <i>Myzus persicae</i> , <i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Lipaphis erysimi</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>- intervenire alla presenza di colonie prima della fioritura</b>	Piretrine pure naturale Clorpirifos metile (1) Lambdacialotrina (2) Deltametrina (2) Cipermetrina (2) Acetamiprid (3)	<b>(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(2) Al massimo 2 interventi all'anno con i Piretroidi indipendentemente dall'avversità</b> <b>(3) Al massimo 1 intervento all'anno</b>
<b>Altica</b> ( <i>Phyllotreta</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> <b>- intervenire in caso di infestazione generalizzata</b> nelle prime ore del mattino	Acetamiprid (1) Piretrine pure Deltametrina (2)	<b>(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(2) Al massimo 2 interventi all'anno con i Piretroidi indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampio avvicendamento colturale - evitare la coltura in successione a medica o prato per almeno 2 anni - ripetute sarchiature creano un ambiente sfavorevole alle larve  <u>Indicazione d'intervento:</u> <b>Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi secondo le modalità riportate nella Tabella B (Norme Generali)</b>		
<b>Limacce e Lumache</b> ( <i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> <b>- alla presenza distribuire esche avvelenate</b>	Metaldeide esca Ortofosfato di ferro	
<b>Nematodi</b> ( <i>Heterodera schachtii</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> Il ravanello è una pianta ospite di <i>Heterodera schachtii</i> e quindi non può essere coltivata in avvicendamento con la barbabietola da zucchero. Utilizzare terreni esenti da <i>H. schachtii</i> .		

DIFESA INTEGRATA DELLE COLTURE DA SEME DI: RAVANELLO DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Tripidi</b> <i>(Frankliniella occidentalis,</i> <i>Thrips tabaci,</i> <i>Heliothrips</i> <i>haemorrhoidales)</i>	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza <u>Interventi biologici</u> Installare trappole cromotropiche azzurre. Alla comparsa dei primi adulti effettuare uno o più lanci (3-4) di <i>Orius</i> spp. con 1-2 individui/mq.	Spinosad (1)	<b>(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Nottue fogliari</b> <i>(Autographa gamma</i> <i>Spodoptera spp)</i>	<u>Soglia:</u> <b>Due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per appezzamento</b> Si consiglia di controllare il volo con trappole a feromoni.	Spinosad (1) Lambdacialotrina (2) Cipermetrina (2) Clorpirifos metile (3) Clorantraniliprole (4)	Si consiglia l'utilizzo di trappole a feromone <b>(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(3) Al massimo 1 intervento all'anno</b> <b>(4) Al massimo 2 interventi all'anno</b>



CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI DELLA COLTURA DI RAVANELLO DA SEME

<b>EPOCA</b>	<b>INFESTANTI</b>	<b>SOSTANZA ATTIVA</b>	<b>% di s.a.</b>	<b>g/l</b>	<b>l o kg / ha</b>	<b>Note</b>
Pre semina	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate	30,4	360	1,5 - 3	Applicare le dosi maggiori con malerbe sviluppate
Post emergenza	Graminacee	Fluazifop-p-butile	13,4	125	1 - 1,25	Per migliorare l'azione aggiungere gli attivanti consigliati in etichetta gg. di carenza: 30