

Controllo integrato delle infestanti di ANGURIA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-semmina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
		Acido pelargonico	
Post-emergenza	Graminacee	Propaquizaifop	
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico (2)	(2) Applicazione nell'interfila. Si consiglia l'utilizzo di schermatura

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

VIRUSI (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virusi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in vivai con presenza di reti antiafidi			
FITOFAGI Afidi (<i>Aphis gossypii</i>)	Interventi chimici Trattamenti tempestivi alla presenza dei primi afidi o delle colonie iniziali prima della comparsa di accartocciamenti fogliari, per poi affidare il contenimento degli attacchi alle popolazioni naturali di coccinellidi	Aphidius colemani Azadiractina Piretrine pure Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina Flupyradifurone Sulfoxalor Acelamiprid Flonicamid Spirotetramat	(*) (*) 1 2* 2*	(*) Ammesso 1 intervento in pieno campo e 2 in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento (*) Ammesso in coltura protetta (*) Non consecutivi (*) Solo in pieno campo
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	In coltura protetta lanci di ausiliari alla prima comparsa del fitofago In pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con rapporto preda-predatori di 4-5:1 In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq Trattamenti tempestivi	<i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Amblyseius andersoni</i> Terpenoid blend QRD 460 <i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina	(*)	(*) Ammesso solo in coltura protetta
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Interventi chimici In presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate	Exiliazox Tebufenpyrad Abamectina Spiromesifen Fenazaxin	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (*) (**) (*) 1*	(**) Utilizzabile fino al 31/08/2024 in pieno campo. Al massimo 3 interventi tra Abamectina ed Emamectina (*) Ammesso in coltura protetta (*) Ammesso in coltura protetta I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. La calcioclanamide presenta un'azione repellente nei confronti delle larve (*) Ammesso in pieno campo. Usare focalizzato alla semina o al trapianto (*) Ammesso in pieno campo
Nottue fogliari (<i>Helicoverpa armigera</i>)	Soglia 2 piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per appezzamento	Tefluthin Lambdacialotrina Azadiractina Spinosad Spinetoram Clorantranilprole Emamectina	(*) 1* 2 2 2	(*) Al massimo 3 interventi tra Abamectina ed Emamectina
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi Interventi agronomici - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzare pannelli di semi di brassica da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva - utilizzare ammendanti Interventi fisici solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi microbiologici solo in presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	<i>Paeclomyces lilacinus</i> Azadiractina Estratto di aglio Fluopyram Abamectina Fluopyram	(*) 1* (*) 2*	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane alla dose di 4 kg/ha (*) Tra Fluxapyroxad e Fluopyram, in pieno campo (*) Utilizzabile fino al 31/08/2024 in pieno campo In coltura protetta con sistema di irrigazione a goccia o in manichetta (*) Tra Fluxapyroxad e Fluopyram, in serra

Difesa integrata ANGURIA

Patogeni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta	<i>Pythium oligandrum</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>)	(*) 5	(*) Ammesso solo per Sclerotinia
		Coltura protetta	In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina	
		Metam Na (*)	1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		Metam K (*)	1*	(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		Dazomet (*)	1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40-50 g/mq)

Regione Emilia Romagna 2024

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

(2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2024
 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > ANGURIA

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 naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.) . Vinctoli, 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 . La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. 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. È ammesso il ritorno dell'anguria sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alle famiglie delle cucurbitacee. Se si utilizzano piante innestate è invece possibile ripetere la coltura per 3 dei 5 anni di rotazione. Dopo i 3 anni di coltivazione di anguria innestata, è necessario un intervallo di 2 anni di specie non appartenenti alla famiglia delle cucurbitacee . Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	È consigliato l'impiego della pacciamatura con PE Fumé 0,05 mm. Nel caso si attui la semina diretta, sotto la pacciamatura, saranno posti a dimora 4-5 semi per postarella alla profondità di 2 cm. Il sesto d'impianto deve tener conto del tipo di terreno e delle caratteristiche varietali come evidenziato in Allegato Sesti d'impianto . 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% ; vedi "Norme Generali - Capitolo 9 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2024
 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > ANGURIA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<p>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</p>	<p>Non sono ammesse strutture non dotate di aperture laterali e/o al colmo che favoriscono l'arieggiamento. Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vinctoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10".</p>	
<p>Fertilizzazione</p>	<p>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". <p>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 Anguria). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di N deve essere frazionato a partire dalla semina o dal trapianto. Vinctoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 11".</p>	
<p>Irrigazione</p>	<p>Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. In particolari casi di utilizzo di acque e suoli con un certo grado di salinità l'azienda deve applicare fattori di correzione, oltre a rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno. Fattori correttivi e volumi sono desumibili dalla tabella contenuta nell'Allegato Irrigazione Anguria. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vinctoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 12".</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2024
 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > ANGURIA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<p><i>Difesa/Controllo delle infestanti</i></p>	<p><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></p> <p><i>Controllo infestanti:</i> In coltura protetta <i>il diserbo chimico non è ammesso.</i> In coltura in pieno campo <i>è ammesso l'uso dei soli principi attivi, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti, con le limitazioni d'uso previste.</i></p> <p><i>Difesa:</i> <i>è ammesso l'uso dei soli principi attivi, indicati nella tabella Difesa integrata, con le limitazioni d'uso previste.</i></p> <p><i>I volumi massimi in piena vegetazione per gli interventi fitosanitari con fungicidi, insetticidi e acaricidi non devono superare complessivamente i 1.000 l/ha.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <i>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti'</i>".</p>	
<p><i>Raccolta</i></p>	<p>Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14'</i>".</p>	

Anguria - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia -- Romagna

Lista varietà raccomandate VARIEtà	
Tradizionali	Mini - Midiangurie
Bahama (Syngenta)	Chicago
Black Passion (Lambo Seeds)	Extazy
Bottle Rocket (Seminis)	Ketty
Barakà	Kali
Bontà	Miniblu
CaravanCrisp delight	Minirossa
Dafne	Modellino
Diamant	Monaco
Dulcis	Minnie
Electra	Nikas
Essenza	Oroninja
Farao	Sweet Candy (Esasem)
Formosa	C-0*
Giant Flesh	Casilda*
Grandis	Denise*
HMS 4926	Dorin*
Karistan	Giotto * (Lamboseeds)
LS 6740**	Morena*
Media Crimson	Prestige*
Melania	Red Jasper*
Mirza	Sirius*
Rambia	Selvaggia*
Riverside	Stellar*
Samanta	Style*
Sentinel	Sweet Candy (Esasem)
Topgun	Virgo
Top Mara	
Yellow Bite**	

(*) nere da utilizzare per il mercato estero (**) gialla seedless

Anguria - Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d'impianto e densità d'investimento per anguria.				
Tipologia del terreno e cultivar	Distanza sulla fila (m)	Distanza fra le file (m)	Densità piante/ha	
Terreno di fertilità medio-scarso e cultivar a frutto medio	1,5 -2,0	2-2,5	2.000-3.000	
Terreno di buona fertilità e cultivar vigorose	2	3	1.700	

ANGURIA - 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 per una produzione da 48 a 72 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 100 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: 30 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 48 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendanti alla precessione;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.</p>		<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 72 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino);</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: per la coltura semiforzata in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).</p>

ANGURIA – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione da 48 a 72 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 48 t/ha.</p>	<p>120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 72 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p>

ANGURIA – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione da 48 a 72 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 48 t/ha.</p>	<p>160 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 240 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 72 t/ha.</p>

Anguria - Allegato Irrigazione -- Volumi di adacquata massimi -- Regione Emilia-Romagna

Fattore di correzione (LR) per acque e suoli salini per la coltivazione del melone e dell'anguria

	E c w					
	1	2	3	4	5	6
2	0,89	0,75	0,57	0,33	-	-
4	0,95	0,89	0,82	0,75	0,67	0,57
5	0,96	0,91	0,86	0,81	0,75	0,68
6	0,97	0,93	0,89	0,85	0,80	0,75
7	0,97	0,94	0,91	0,87	0,83	0,79
8	0,97	0,95	0,92	0,89	0,86	0,82
9	0,98	0,95	0,93	0,90	0,88	0,85
10	0,98	0,96	0,94	0,91	0,89	0,86

Riduzione di resa in funzione della salinità delle acque (E_{cw}) e del suolo (E_{ce})

	E c w		
	0%	10%	25%
E _{cw}	1,5	2,3	3,8
E _{ce}	2,3	3,5	5,7
			50%
			6,0
			9,1

Determinazione del Volume di Irrigazione corretto (V. I. salino) (mm)

V.I. salino = V.I. tab./LR

Volume massimo di irrigazione (mm).

	A R G I L L A %													
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
0	44	44	44	45	45	46	46	46	47	47	47	48	48	
5	42	43	43	44	45	45	46	47	47	48	49	49	50	
S	10	40	41	41	42	43	43	44	45	45	46	47	48	
A	15	38	39	40	40	41	42	42	43	44	45	45	46	
B	20	36	37	38	38	39	40	40	41	42	42	43	44	
B	25	35	35	36	37	38	38	39	40	40	41	42	42	
I	30	33	33	34	35	35	36	37	38	38	39	40	40	
A	35	31	31	32	33	33	34	35	35	36	37	37	38	
A	40	29	30	30	31	31	32	33	33	34	35	35	35	
%	45	27	28	28	29	30	30	31	32	32	33	33	33	
	50	25	26	26	27	28	28	29	30	30	30	30	30	
	55	23	24	25	25	26	26	27	28	28	28	28	28	
	60	21	22	23	23	24	25	25	25	25	25	25	25	
	65	19	20	21	21	22	23	23	23	23	23	23	23	
	70	18	18	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	

Anguria - Allegato Irrigazione – Volumi di adacquata massimi – Regione Emilia-Romagna

Turni irrigui ammessi.

Turno fenofase 1 (gg)

	ARGILLA %													
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
0	18	18	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20	202	
5	18	18	18	18	19	19	19	19	20	20	20	20	120	
S	10	17	17	18	18	18	18	19	19	19	19	20	191	
A	15	16	16	17	17	17	18	18	18	18	19	19	818	
B	20	15	15	16	16	17	17	17	17	18	18	18	17	
B	25	14	15	15	15	16	16	16	17	17	17	17	--	
I	30	14	14	14	15	15	15	15	15	16	16	17	--	
A	35	13	13	13	14	14	14	14	14	15	15	16	16	
A	40	12	12	13	13	13	14	14	14	14	15	--	--	
%	45	11	12	12	12	12	13	13	13	14	--	--	--	
	50	10	11	11	12	12	12	12	13	--	--	--	--	
	55	10	10	10	10	11	11	11	12	--	--	--	--	
	60	9	9	9	10	10	10	11	--	--	--	--	--	
	65	8	8	9	9	9	--	--	--	--	--	--	--	
	70	7	8	8	8	--	--	--	--	--	--	--	--	

Turno fenofase 2 (gg)

	ARGILLA %													
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
0	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	111	
5	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	211	
S	10	9	9	10	10	10	10	10	11	11	11	11	111	
A	15	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	11	010	
B	20	8	8	8	9	9	9	9	9	9	10	10	9	
B	25	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	--	
I	30	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	--	
A	35	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	--	
A	40	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	--	
%	45	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	--	
	50	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	--	
	55	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	--	
	60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	--	
	65	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	--	
	70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	--	