

APPROFONDIMENTO N. 04_16

31 marzo 2016

AGROTECNICA DEL GIRASOLE

Il girasole ben si adatta alla produzione biologica poiché non è molto esigente riguardo all'azoto, sopporta i periodi siccitosi meglio di altre colture estive, ha rendimenti abbastanza costanti negli anni ed è una coltura da tenere in considerazione per allargare la rotazione colturale.

INQUADRAMENTO BOTANICO

Il girasole coltivato, *Helianthus annuus*, appartiene alla famiglia botanica delle Asteraceae (Composite). Il genere *Helianthus* conta una cinquantina di specie, tra cui il girasole "selvatico" che può risultare infestante per quello coltivato ed incrociarsi con esso. Le varietà utilizzate in agricoltura sono tutte degli ibridi.

STATISTICHE

Il girasole biologico occupa in Italia una superficie di circa 4.100 ha (Bio in cifre 2015, www.sinab.it) ed è coltivato principalmente nelle Marche (1.514 ha), Toscana (1.132 ha) e Lazio (718 ha). Il Friuli Venezia Giulia segue a distanza con circa 86 ha (Sinab, dati del 2013).

QUALI SONO I TERRENI PIÙ ADATTI AL GIRASOLE?

Il girasole si adatta ad un'ampia tipologia di terreni, preferendo quelli profondi; offre risultati soddisfacenti anche in terreni più superficiali, soprattutto se si può ricorrere all'irrigazione. Come tutte le colture viene penalizzato da terreni mal strutturati e asfittici (sintomo: ristagno). I terreni molto ricchi in humus potrebbero non essere favorevoli al girasole in quanto una eccessiva disponibilità di azoto renderebbe la coltura più suscettibile alle malattie e ne ritarderebbe la maturazione.

Vanno evitati se possibile i terreni che abbiano evidenziato negli anni precedenti una forte presenza di stoppione (*Cirsium arvense*), nappola (*Xanthium orientale ssp. italicum*, *Xanthium strumarium*), stramonio (*Datura stramonium*), convolvolo (*Convolvulus arvensis*). Si tratta di infestanti a ciclo primaverile-estivo che solitamente si sviluppano in terreni scarsamente aerati, che limiterebbero comunque la potenzialità produttiva della coltura (il convolvolo è una pianta nitratofila che segnala una presenza importante di nitrati).

FAVOREVOLI	ACCETTABILI	SFAVOREVOLI
<ul style="list-style-type: none"> da mediamente a molto fertili (evitare suoli a elevata capacità di fornire azoto); ben drenati; mediamente pesanti, ben strutturati. profondi; pH 6,0 - 7,2. 	<ul style="list-style-type: none"> pesanti, ben drenati. 	<ul style="list-style-type: none"> ricchi in humus; compattati; suscettibili al ristagno.

Adattabilità del girasole ai diversi terreni (fonte: www.bioactualites.ch).

POSTO NELLA ROTAZIONE

Il girasole generalmente viene coltivato tra due cereali per limitare malattie e bioagressori (limacce, elateridi). Di seguito alcuni criteri per inserirlo nella rotazione:

- non far succedere il girasole a se stesso;
- rispettare un intervallo di almeno 3 anni tra due colture di girasole;

- adottare una rotazione che preveda meno del 30% di colture suscettibili alla sclerotinia (girasole, soia, pisello, colza) nei terreni dove si sia manifestata questa malattia;
- la soia dopo girasole potrebbe venire inquinata dagli acheni del girasole;
- alternare colture primaverili-estive ed autunno-vernine per limitare lo sviluppo delle infestanti;
- evitare di seminarlo subito dopo la rottura di un prato (aspettare almeno 6 mesi) per limitare i danni da elateridi;
- nel caso si sia adottata una coltura intercalare, distruggerla per tempo in modo da ridurre il numero di limacce presenti nei primi stadi di sviluppo del girasole.

QUANDO SEMINARE?

Si semina a partire dalla fine di marzo a tutto aprile. Il girasole ha bisogno di una temperatura minima del terreno di circa 5-6 °C (per il mais ci vogliono 10 °C). Per favorire una rapida germinazione è meglio attendere che la temperatura del terreno salga ad almeno 8 °C nei primi 5 cm.

LINOLEICO OD ALTO LINOLEICO?

La decisione va presa in funzione degli sbocchi possibili per il prodotto, l'agrotecnica non cambia. Nel caso si opti per varietà alto oleico, sarebbe opportuno mantenere una distanza maggiore di 100-150 metri da altre coltivazioni di girasole (linoleico) per evitare l'impollinazione incrociata.

QUANTO SEMINARE?

I rendimenti maggiori si conseguono con una densità di piante alla raccolta di circa 5,5-6,5 piante/m². Al disotto delle 5 piante/m² si ha una diminuzione della produzione, mentre sopra alle 6,5-7 piante/m² si verifica una diminuzione del tenore in olio.

Prevedere una perdita di circa il 10% delle piante (in alcuni casi la perdita è maggiore causa limacce, passaggi di diserbo meccanico, ecc.). Per ottenere una popolazione finale di 6-6,5 piante/m² seminare 65.000-75.000 semi/ha (circa 5-7 kg/ha).

Per quanto riguarda l'interfila sembra che spaziature di 45-60 cm permettano rese produttive maggiori rispetto ad un'interfila di 75 cm, ma la scelta dipende fondamentalmente dalla sarchiatrice disponibile.

Seminare ad una profondità di circa 2-5 cm, scegliendo la profondità maggiore per i terreni più sciolti. Nel caso si preveda il passaggio dell'erpice strigliatore subito dopo la semina, scegliere una profondità di almeno 3 cm.

Se l'appezzamento è "piccolo" (meno di 1 ha) tenere in conto una maggior perdita percentuale di piante all'emergenza dovuta agli uccelli.

CONCIMAZIONE

Il girasole ha esigenze moderate in termini di elementi nutritivi. Grazie al suo apparato radicale fittonante riesce ad estrarre bene dal terreno anche l'azoto che si trova in profondità; sarà necessario ricorrere alla concimazione in terreni non molto dotati in sostanza organica (meno del 2%). Un terreno ricco in humus, in grado di liberare molto azoto attraverso la mineralizzazione, potrebbe aumentare il rischio di malattie e ritardare la maturazione. Il girasole risponde alla disponibilità azotata nel primo periodo del suo ciclo, quindi eventuali concimazioni vanno previste in presemina.

Concimazione con liquami.

Distribuire 20-30 m³ prima della semina. Attenzione, non tutti i liquami sono ammessi in bio⁽¹⁾.

Concimazione con concimi commerciali.

Distribuire l'equivalente di circa 40-50 unità di azoto prima della semina, utilizzando concimi a mineralizzazione più rapida possibile⁽¹⁾.

CONTROLLO DELLE INFESTANTI

Per un controllo preventivo delle infestanti si potranno utilizzare le seguenti tecniche: ricorrere alla falsa

semina, adottare dove possibile un'interfila di 45-60 cm, aspettare che il terreno sia sufficientemente riscaldato per favorire un'emergenza pronta della coltura.

La proliferazione di un'infestante, o di una tipologia di infestanti, è un probabile sintomo di un qualche problema, ad esempio rotazioni troppo strette, lavorazioni effettuate con terreno umido, lavorazioni eccessive che portano ad una degradazione della struttura.

Le principali infestanti che ritroviamo nel girasole sono quelle delle colture a ciclo primaverile-estivo: giavone (*Echinochloa crus-galli*), setaria (*Setaria viridis*), sorghetta (*Sorghum halepense*), cencio molle (*Abutilon theophrasti*), farinello (*Chenopodium album*), amaranto (*Amaranthus retroflexus*), nappola (*Xanthium spp*). Nella tabella seguente si riportano i risultati di una prova sull'efficacia di lavorazioni meccaniche e interventi agronomici nel contenimento di alcune infestanti (www.infloweb.fr).

Efficacia dei mezzi di lotta agronomici sulla flora infestante

	Loietto	Setaria Digitaria	Erba morella	Chenopodio	Poligono aviculare	Poligono persicaria	Fallopia	Ammi majus	Ambrosia	Nappola
Rotazione lunga e diversificata	Orange	Green	Green	Yellow	Orange	Green	Red	Orange	Yellow	Green
Aratura saltuaria	Yellow	Yellow	Orange	Orange	Orange	Yellow	Orange	Red	Red	Red
Erpicatura	Yellow	Yellow	Orange	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Falsa semina	Yellow	Yellow	Orange	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Semina ritardata	Red	Red	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Yellow	Yellow	Yellow
Sarchiatura	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Red	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow

	Buona efficacia
	Efficacia media o non costante
	Efficacia insufficiente o molto poco costante
	Efficacia nulla

Di seguito vengono illustrati gli stadi fenologici del girasole e le indicazioni di intervento con le principali macchine utilizzate in agricoltura biologica per il controllo delle infestanti (www.cetiom.fr): verde - intervento possibile; giallo - intervento possibile limitando la velocità; rosso - intervento non possibile. In ogni caso controllare gli effetti della lavorazione sulla coltura e decidere di conseguenza.

	Post-semi Pre-emergenza	A1	A2 Cotiledoni	B1-B2 1 paio di foglie	B3-B4 2 paia di foglie	B5-B8 3-8 foglie H < 40 cm	limite di passaggio della sarchiatrice
Strigliatore :	8-10 km/h	Red	Red	2 à 3 km/h	3 à 4 km/h	5 km/h	Red
Rompicrosta :	15 km/h	Red	8 km/h	10-12 km/h	12-15 km/h	12-15 km/h	Red
Sarchiatrice :	Red	Red	Red	3 km/h	4 km/h	5 à 6 km/h	7 à 8 km/h

NOTE

(1) Vedi bollettino 01_16 sulla concimazione dei cereali autunno-vernini.