



Bollettino n. 14 del
12/10/2017



BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA

N.14 del 12
OTTOBRE 2017

TERRITORIO

Le coltivazioni sono site su due areali di produzione rappresentativi per le provincie di Livorno e Grosseto.

Le aziende agricole prese come riferimento sono ubicate precisamente nella piana della Val di Cornia e nella pianura grossetana.

Visto l'andamento stagionale molto simile (assenza di piogge e con temperature superiori alla media) su tutto il territorio costiero si prevede che eventuali problematiche fitosanitarie siano le medesime.

PREVISIONI METEO (5-7 GIORNI):



ORTOFRUTTA TOSCANA BIO - 4BIO

Tecno Innovazioni Per La Valorizzazione Sostenibile Del Bio Toscano – 4 Bio



Bollettino n. 14 del
12/10/2017



AGGIORNAMENTI LEGISLATIVI:

Utilizzo composti del rame*: al punto 6, paragrafo C dell'allegato II Reg. 354/2014, vengono indicate le condizioni d'uso per i composti del rame sotto forma di idrossido di rame, ossicloruro di rame, ossido di rame, poltiglia bordolese e solfato di rame tribasico, secondo quanto segue: "consentiti solo gli usi come battericida e fungicida nel limite massimo di 6 kg di rame per ettaro per anno. Per le colture perenni, in deroga a quanto sopra, gli stati membri possono autorizzare il superamento, in un dato anno, del limite massimo di 6 kg di rame a condizione che la quantità media effettivamente applicata nell'arco dei 5 anni costituiti dall'anno considerato e dai 4 anni precedenti non superi i 6 kg. Si rimanda comunque al Regolamento sopracitato per approfondimenti: Reg. (UE) N. 354/2014. Si ricorda inoltre che nella gamma dei formulati a base di rame vi sono prodotti le cui etichette possono vincolare l'utilizzo a determinati periodi e a dosi diverse da altri formulati. Prestare la massima attenzione alle indicazioni di etichetta prima dell'uso.

COLTURE ARBOREE

ACTINIDIA

Fase fenologica: Maturazione Frutti (Hayward).

Si consiglia di monitorare Brix e Durezza in prossimità della raccolta (cons. Brix 6.2-6.5 ; Dur. 7-9)

Cancro batterico: visitare frequentemente gli impianti per verificare la presenza di essudati e/o di cancri e, in caso di presenza, asportare le parti colpite e contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento. Si ricorda che l'essudato (gocce biancastre o rossastre che fuoriescono dalla pianta, specialmente nell'inserzione dei tralci), è un concentrato di batteri che attraverso le piogge vengono disseminati nell'appezzamento dando luogo ad ulteriori infezioni.



Bollettino n. 14 del
12/10/2017



COLTURE ORTICOLE

CAVOLI

Fase fenologica: accrescimento della pianta.

Batteriosi e Peronospora: previsione di precipitazioni. Intervenire in copertura con sali di rame*.

Afidi e Altica: *alla comparsa* intervenire con piretrine naturali o azadiractina per afidi, prestando attenzione alla presenza di insetti utili.

Nottue fogliari: Rilevate sporadiche presenze. Effettuare monitoraggio ed intervenire in caso di presenza con *Bacillus thuringiensis*. Si consiglia di ripetere l'intervento dopo 7 gg.

Limacce: in caso di problematiche negli anni passati, intervenire in previsione di pioggia con ortofosfato ferrico granulare distribuito manualmente andando a creare una linea continua sul perimetro esterno dell'appezzamento che servirà da barriera all'ingresso della limaccia.

3

PORRO

Peronospora: si consiglia di intervenire in previsione di precipitazioni con sali di rame*.

Alternaria: si ricorda che i trattamenti effettuati contro peronospora sono efficaci anche contro questo patogeno.

Mosca del porro: trattare alla presenza delle prime forme mobili con Spinosad.

Tripidi: in caso di presenza si ricorda che i trattamenti a base di Spinosad sono efficaci anche contro questa avversità.



Bollettino n. 14 del
12/10/2017



APPROFONDIMENTO TECNICO

LA GESTIONE DEL SUOLO E DELLA FERTILITÀ IN AGRICOLTURA BIOLOGICA E SOVESCIO

LA SOSTANZA ORGANICA

La sostanza organica è la parte vivente del suolo; è composta da sostanze contenenti carbonio, infatti viene rilevata dalle analisi fisico-chimiche attraverso una misura appunto del carbonio. Essa è molto variabile nel tempo a seconda delle pratiche agronomiche adottate. In generale le lavorazioni del terreno tendono a “bruciare” la S.O. attraverso processi ossidativi; al contrario questa tende ad aumentare non lavorando il suolo: si limitano i fenomeni ossidativi che la degradano; inoltre i residui colturali della parte aerea e radicale delle piante che spontaneamente crescono costituiscono una riserva importante di carbonio per il suolo.

La S.O. nel suolo è presente percentualmente in quantità minime, ma in volume in quantità notevoli (si pensi che a un 3-4% in peso può corrispondere un 15-20% in volume); questa biomassa ha la caratteristica di migliorare stabilmente sia le proprietà fisiche che quelle bio-chimico-nutrizionali del terreno.

4

LA QUANTITÀ OTTIMALE DI SOSTANZA ORGANICA DEL SUOLO

Le particelle delle argille del suolo sono le uniche che si uniscono intimamente alle particelle di humus a formare gli aggregati argillo-umici, che tanta importanza hanno nel determinare la fertilità del terreno. La percentuale ottimale di sostanza organica di suolo viene così ad essere definita in base alla percentuale di argilla presente: è comunemente accettato che il quantitativo minimo di S.O. di un terreno affinché presenti una ottimale attività biologica sia almeno il 10-15% della percentuale di argilla che viene rilevata dalla analisi del terreno stesso. Ad esempio un terreno che presenta una percentuale di argilla del 25% dovrebbe avere un contenuto di sostanza organica compreso fra il 2,5% e il 3,7%.

Il quantitativo di S.O. che l'analisi del suolo misura nulla dice sulla qualità di questa sostanza. È importante che il suolo abbia la vitalità per consentire la trasformazione della S.O. in Humus (vedi pag. 4-5). Questo avviene quando il suolo ospita una elevata quantità di “vita” (lombrichi, insetti terricoli, alghe, funghi, batteri).



**Bollettino n. 14 del
12/10/2017**



COME AUMENTARE LA FERTILITÀ ORGANICA DEI SUOLI:

- 1) apportare ammendanti organici al terreno nel periodo autunnale o primaverile; è molto importante che questi ammendanti abbiano subito un processo di compostaggio;
- 2) è fondamentale interrare gli ammendanti nei primi 15-20 cm di terreno e non limitarsi ad apportarli in superficie;
- 3) massimizzare la formazione di biomassa attraverso la semina di miscugli per sovescio oppure stimolando la crescita delle erbe spontanee. La massa così ottenuta va interrata oppure lasciata degradare naturalmente nel terreno.
- 4) limitare allo stretto necessario le lavorazioni del suolo (effettuare il minor numero di lavorazioni in periodi in cui i processi ossidativi sono rallentati come nella tarda primavera oppure a fine estate.

IL SOVESCIO

In agricoltura biologica è da considerarsi una delle pratiche molto importanti essenzialmente per due motivi:

- 1 Apporto di azoto al terreno attraverso la coltivazione di leguminose;
- 2 Attraverso lo sviluppo degli apparati radicali si ottiene un miglioramento della struttura del terreno che è essenziale per una ottimale attività radicale delle piante.

Il sovescio consiste nel seminare delle essenze erbacee, lasciarle crescere fino ad un certo stadio di sviluppo per poi trinciare la massa verde ottenuta ed interrarla con una lavorazione superficiale nel terreno.

Leguminose

È la famiglia più importante per il sovescio; la loro caratteristica principale è quella di fissare l'azoto dell'aria nelle proprie radici grazie ai batteri azotofissatori che vivono in simbiosi con le radici di queste piante; per questo la loro coltivazione è il sistema più economico ed efficace per apportare azoto al terreno. Altra importante caratteristica delle leguminose è quella di avere un apparato radicale che si sviluppa molto in profondità migliorando la struttura del suolo e le condizioni di vita del suolo stesso. Tuttavia non producono da sole una massa verde soddisfacente, non offrono una buona copertura del suolo per cui non soffocano molto le infestanti e molte



**Bollettino n. 14 del
12/10/2017**



specie di leguminose hanno un portamento strisciante per cui abbisognano di piante che crescono in altezza e che svolgono per loro una funzione di sostegno; normalmente, quindi, vengono associate a delle graminacee che rappresentano un ottimo complemento per il sovescio.

Graminacee

È la seconda grande famiglia le cui specie vengono utilizzate per il sovescio. Le caratteristiche di questa famiglia la rendono perfettamente complementare a quella delle leguminose per cui i migliori sovesci si ottengono dalla miscela di una o più graminacee e di una o più leguminose (con l'accostamento tendono ad occupare molto spazio per cui nelle miscele non devono superare il 20-30% in peso). Infatti le graminacee offrono un buon ancoraggio alla crescita in altezza delle leguminose, hanno un apparato radicale fascicolato che quindi non si sviluppa molto in profondità ma affina gli strati superficiali del suolo, hanno una abbondante crescita primaverile, soffocano bene le infestanti e offrono una totale copertura del suolo.

Crucifere

Hanno un apparato radicale fittonante per cui se il terreno è di buona fertilità penetrano il terreno molto in profondità; inoltre hanno la caratteristica di solubilizzare il fosforo per cui sono indicate per i terreni poveri di fosforo solubile.

6

EPOCA DI SFALCIO DEL SOVESCIO

È molto importante conoscere cosa succede in base all'epoca di sfalcio: se trinciamo e interriamo piante nel pieno dello sviluppo vegetativo (fino alla fioritura) abbiamo una veloce degradazione della massa verde e un rilascio veloce di elementi nutritivi con grande vantaggio delle colture che seguono ma senza alcun effetto sull'aumento di sostanza organica. Al contrario, se ritardiamo lo sfalcio, dalla fioritura in poi il rapporto C/N (carbonio/azoto) si sposta verso il carbonio fino ad arrivare al massimo quando le piante raggiungono una consistenza pagliosa. In questo caso abbiamo una elevata resa in sostanza organica (che può trasformarsi in humus). In questo caso il rilascio di elementi minerali è molto lento nel tempo.

INTERRAMENTO DEL SOVESCIO

In realtà è più opportuno parlare di seminterramento in quanto, affinché i processi degradativi avvengano correttamente occorre ossigeno nel suolo, per cui è buona norma non interrare in profondità la massa verde ma limitarsi ai primi 10-15 cm, in particolare in suoli argillosi che

ORTOFRUTTA TOSCANA BIO - 4BIO

Tecno Innovazioni Per La Valorizzazione Sostenibile Del Bio Toscano – 4 Bio



Bollettino n. 14 del
12/10/2017



tendono naturalmente al compattamento e a creare condizioni di asfissia; nei suoli leggeri e sabbiosi la profondità di interrimento può essere leggermente superiore.

Possono essere le più svariate e mescolate in modi diversi soprattutto in relazione allo scopo per il quale viene fatta la semina. Tuttavia le specie più usate appartengono al gruppo delle leguminose e delle graminacee.