

## BOLLETTINO SEMINATIVI BIOLOGICI N. 13\_24 26 SETTEMBRE 2024

### SOIA

La soia di primo raccolto, mediamente seminata dalla seconda metà di giugno in poi, sta cominciando ad evidenziare le prime foglie gialle dovute al normale processo di maturazione/senescenza. Da questa fase, indicata a volte con la sigla R6.5<sup>(1)</sup>, le foglie cominciano rapidamente ad ingiallire a partire dai nodi basali. In media passano dalle 3 alle 4 settimane per arrivare alla raccolta. Alla maturità fisiologica le foglie sono quasi tutte gialle, con alcune foglie apicali che possono restare ancora verdi; i baccelli sono diventati di colore giallo ed almeno un baccello per stelo principale è di colore bruno; la membrana biancastra che avvolgeva i semi fino alla fase R6 è scomparsa. Alla maturità fisiologica l'umidità dei semi è circa al 60%.

In diverse aree della regione si evidenziano sulla coltura popolazioni rilevanti di cimici marmorate (*Halyomorpha halys*) e, anche se in misura meno diffusa, di cimice verde (*Nezara viridula*), che possono ancora provocare danni sensibili alle piante che si trovano ad uno stadio fenologico precedente a quello R6 in cui i semi hanno raggiunto la massima dimensione all'interno dei baccelli (foto 1, 2). Oltre che sulla soia sembrano trovarsi particolarmente a proprio agio anche su alcune specie della flora spontanea, come nappola (*Xanthium orientale*) e amaranti (*Amaranthus sp.*, foto 3, 4).



Foto 1 - Danni da cimice su baccelli Foto 2 - Cimice asiatica su baccello



Foto 3 - Cimice asiatica su nappola



Foto 4 - Cimice asiatica su amaranto

Inoltre, sono abbastanza diffusi danni ai baccelli dovuti a lepidotteri, in particolare nottue come *Helicoverpa armigera* (foto 5, 6, 7, 8).

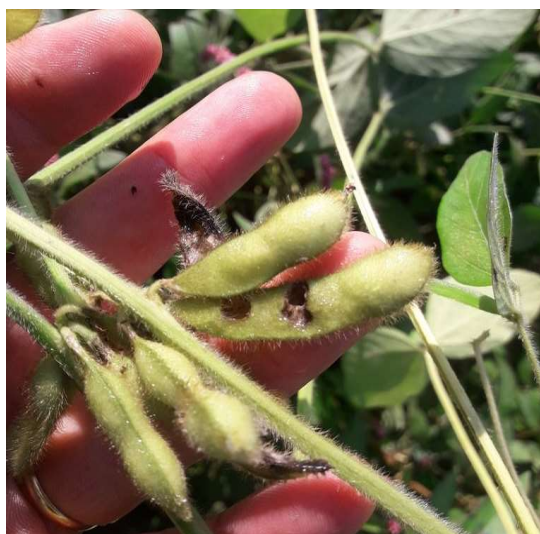


Foto 5 - Probabili danni da nottua su baccello



Foto 6 - Larva di nottua su soia



Foto 7 -Larva di nottua



Foto 8 - Rosure sulle foglie

Per le popolazioni di cimici su soia non vi sono mezzi tecnici insetticidi efficaci il cui impiego possa risultare in qualche modo economicamente sostenibile, se non l'utilizzo di repellenti come il caolino. Inoltre le infestazioni di tali insetti, sebbene in aumento sulla coltura, stanno avvenendo in un'epoca e una fase fenologica raggiunta la quale non si consigliano interventi di controllo.

## GIRASOLE

Anche il girasole, come la soia, è stato seminato mediamente in ritardo e si trova ancora a qualche settimana dalla data di raccolta (foto 9, 10). Come indicatore visuale per il progredire della maturazione, si può considerare il colore del dorso della calatide. Quando vira dal verde al giallo, con le brattee che imbruniscono, si è raggiunta la fase di maturità fisiologica ma l'umidità degli acheni è ancora troppo elevata, nell'ordine del 15-20%. Quando invece il dorso della calatide imbrunisce, anche non completamente, si è probabilmente raggiunta la fase di raccolta con una umidità del 9-11%. Si ripropone qui sotto lo schema per stimare l'umidità degli acheni in base all'aspetto delle calatidi (figura 1).

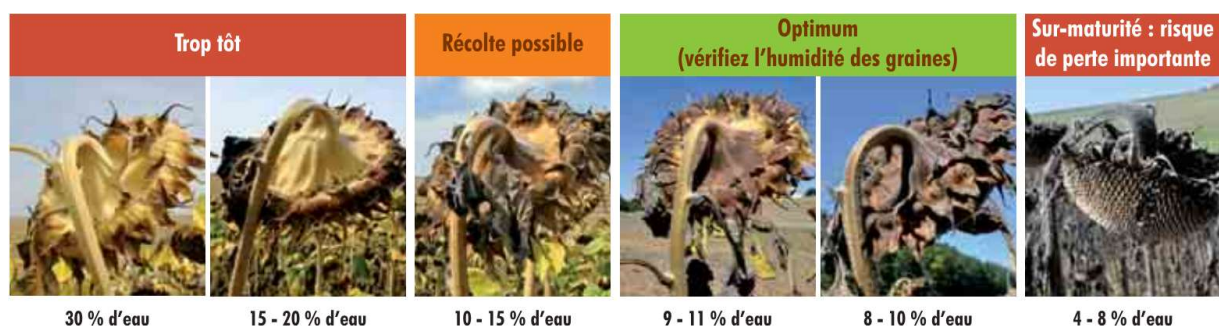


Figura 1 - Stima dell'umidità degli acheni in base all'aspetto delle calatidi (fonte: Terres Innovia).



Foto 9 - Girasole, 17 settembre

Foto 10 - Girasole,  
particolare dorso della  
calatide

Come per la soia, anche su girasole si notano alcuni danni, di lieve entità, dovuti a rosure da parte di larve di nottue (foto 11).



Foto 11 - Girasole, rosure fogliari



Foto 12 - Girasole, larve su foglia

### SUDANGRASS

Per i sorghi da foraggio ancora in campo si consiglia di monitorare la presenza di larve di nottue. Nel caso si notino rosure diffuse su foglia (foto 13, 14) è da valutare un intervento di controllo delle larve con *Bacillus thuringiensis*.

Il *Bacillus thuringiensis* (Bt) è un batterio che produce spore contenenti cristalli proteici tossici per i lepidotteri. Il formulato commerciale utilizzato per i trattamenti contiene le spore prodotte da questo batterio. A seguito della loro ingestione da parte delle larve di lepidotteri, come *Helicoverpa* e altre nottue, il cristallo viene solubilizzato e la tossina viene liberata causando la paralisi dell'apparato digerente dell'insetto.

Per i formulati a base di Bt si effettua usualmente una distribuzione tramite barre polverizzatrici. Il Bt applicato in fase liquida viene degradato in seguito all'esposizione alla luce solare. Per una maggiore efficacia insetticida si consiglia di effettuare il trattamento durante le ore serali quando l'umidità dell'aria è maggiore e le temperature sono minori. La sua persistenza è stimata essere al massimo di una settimana. Le larve, con il trascorrere dei giorni,

## Agenzia regionale per lo sviluppo rurale

effettuano una serie di mute (I, II, ..., VI età) aumentando di dimensione. Il trattamento insetticida con Bt è maggiormente efficace sui primi stadi larvali.

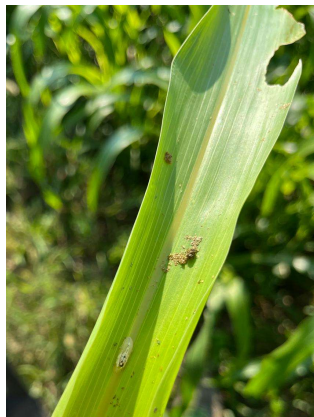


Foto 13 - Sudangrass, rosure fogliari



Foto 14 - Sudangrass, larve su foglia

### NOTE

1. Le fasi riproduttive indicate con la lettera "R" vanno dalla 1 alla 8; la 1 corrisponde all'inizio della fioritura, mentre la 8 alla maturazione completa; la fase R6.5 si trova nel mezzo delle fasi R6 ed R7; R6 corrisponde al pieno sviluppo dei semi nei baccelli; R7 corrisponde alla maturità fisiologica;

### CONSULENZA E ASSISTENZA TECNICA SPECIALISTICA

Informiamo che per l'anno 2024 AIAB FVG con il supporto di ERSa, offre l'opportunità di usufruire di un'assistenza tecnica gratuita non continuativa alle aziende site sul territorio regionale che seguono il metodo biologico o che sono interessate alla conversione a tale metodologia di coltivazione nei settori: seminativi, orticoltura, frutticoltura e viticoltura. Per maggiori informazioni è possibile contattare i tecnici di riferimento: Stefano Bortolussi: 333 8830358