

**BOLLETTINO SEMINATIVI BIOLOGICI N. 12\_23**  
**19 SETTEMBRE 2023****SOIA**

La soia di primo raccolto ha iniziato a virare il colore della vegetazione, passando al giallo. I baccelli stanno cominciando a virare al colore di maturazione (fasi R6-R7).

Si segnala un aumento sensibile nel numero di individui di cimice marmorata (*Halyomorpha halys*, foto 1, 2, 5) che si nutrono a carico dei baccelli con semi in corso di formazione. Nelle ultime settimane è inoltre aumentata l'incidenza delle rosure a carico dell'apparato fogliare, anche se la perdita di superficie fogliare è in media limitata (foto 3). Gli appezzamenti che hanno subito danni da grandine si sono ripresi in un modo migliore rispetto al previsto. Le piante che hanno ricacciato dopo la grandine non hanno raggiunto uno sviluppo vegetativo normale, vista anche la data avanzata nel corso della stagione vegetativa degli eventi grandinigeni, ma hanno allegato un numero di baccelli per nodo mediamente superiore a quanto si osservava nelle scorse annate (foto 4, 5). Nei casi dove le grandinate sono state più severe le rese saranno comunque lontane da quelle attese ad inizio stagione.



Foto 1. Soia, adulto di cimice asiatica



Foto 2. Soia, forma giovanile di cimice asiatica



Foto 3. Soia, rosure su foglia



Foto 4. Soia, danno da grandine



Foto 5. Soia, buona allegazione dei baccelli per nodo

### MAIS

Il mais ha mediamente raggiunto la fase di fine maturazione cerosa - inizio maturazione fisiologica, con le cariossidi che non possono più essere incise con l'unghia e con la comparsa del caratteristico punto nero alla base delle cariossidi (maturazione fisiologica). Per le varietà non vitree le cariossidi presentano le caratteristiche dentature. Continuano a essere presenti in modo diffuso su spiga sia larve di piralide che di nottuidi (foto 6, 7, 8, 9). I danni da larve su spiga, congiuntamente ai danni da grandine (foto 11), favoriscono lo sviluppo di fusariosi con la possibile produzione di tossine. Le brattee delle spighe danneggiate concorrono a trattenere maggiormente l'umidità (foto 10), favorendo l'instaurarsi di patogeni fungini. Nel caso di destinazione alimentare della granella, valutare in pre-raccolta la sanità della stessa tramite ispezioni visive e analisi mirate.

Nel caso di appezzamenti grandinati o con sensibile presenza di spighe attaccate da larve di piralide e/o nottue si consiglia di: raccogliere il prima possibile, anche con livelli di umidità superiori a quelli normalmente ricercati; evitare di danneggiare, nei limiti del possibile, la granella con le operazioni di raccolta (regolazione battitore) e movimentazione; ricercare un livello di pulizia maggiore del solito (con maggiori perdite alla raccolta o alla vagliatura); procedere il prima possibile all'essiccazione, tempistiche superiori alle 24 ore sono da evitare.



Foto 6. Larva di nottuide su spiga



Foto 7. Larva di nottuide su spiga



Foto 8. Foro su tutolo ad opera di larva di nottuide



Foto 9. Rosure da larve su spiga



Foto 10. Spiga con danno



Foto 11. Spiga con danno da grandine

## GIRASOLE

Il girasole ha mediamente iniziato la fase di maturazione fisiologica, con le brattee che virano ad una colorazione bruna. Il dorso delle calatidi è mediamente color crema e l'umidità degli acheni, in questa fase, può essere empiricamente stimata al 20% circa. Si consiglia comunque di seguire il decorso della maturazione per raccogliere, se possibile, con un intervallo di umidità per gli acheni del 9-12%. Con questa umidità le brattee si presentano secche, il dorso della calatide ha un colore marrone con alcune zone che possono essere di colore più chiaro ed i fusti sono di color crema-marrone chiaro. Ci possono essere ancora delle piante, non tutte, che presentano delle foglie con delle porzioni di colore verde. Per una rappresentazione visuale delle calatidi con diversi livelli di umidità degli acheni, fare riferimento al bollettino seminativi 11\_23. Raccogliere con umidità inferiori al 8% comporta in ogni caso un calo di rendimento sia come perdita di peso degli acheni sia come maggior numero di acheni che cade a terra alla raccolta. A livello di probabile patologia fungina si segnala la presenza di piante, in alcuni appezzamenti, che presentano uno sviluppo ridotto in altezza, con internodi ravvicinati, e nelle dimensioni delle calatidi, che restano erette e non inclinate, che potrebbe essere dovuto a peronospora del girasole, considerato anche il clima umido che le colture estive hanno trovato nella prima parte del loro ciclo.

## FLORA SPONTANEA

In questo periodo è possibile osservare diverse piante spontanee nei seminativi, tra le quali la **morella comune**<sup>(2)</sup> (*Solanum nigrum*).

La morella comune, o erba morella, è una pianta erbacea annuale (foto 12) della famiglia delle solanacee (tra le spontanee di questa famiglia si trova anche lo stramonio) che si riproduce solo per seme. Di solito di un verde scuro, il fusto più ancora delle foglie, è una pianta cespugliosa con fusti eretti, cilindrici, con ramificazioni. L'apparato radicale è a fittone, non molto esteso. Le foglie sono picciolate, a margine sinuoso-dentato. All'ascella delle foglie sono inserite le infiorescenze a racemo (grappolo) che portano un numero variabile di fiori, fino a 10. I fiori, tipici delle solanacee, presentano 5 petali bianchi saldati alla base attorno ad una colonna centrale formata dagli stami. I frutti sono delle bacche verdi quando immature e nere a maturità. In special modo le bacche non mature, verdi, presentano tenori elevati di solanina, risultando tossiche, oltre che dal sapore sgradevole, se ingerite (foto 13).



Foto 12. Erba morella



Foto 13. Erba morella, infruttescenze

## Agenzia regionale per lo sviluppo rurale

È una spontanea particolarmente fastidiosa quando presente in modo diffuso nella soia o in altre leguminose, perché oltre ad essere tossica per la presenza di alcaloidi, le bacche mature rendono difficoltosa la raccolta in quanto “impastano” i crivelli delle mietitrebbie.

La sua presenza in quantità significativa, segnala la presenza nel terreno, soprattutto nella seconda parte della stagione estiva, di azoto e di potassio non utilizzato dalla coltura. Assieme agli amaranti “tardivi” potrebbe essere sintomo di una “fame di azoto” primaverile, quando alla ripresa dell’attività microbiologica nel terreno, i batteri sequestrano l’azoto disponibile per la mineralizzazione della sostanza organica presente<sup>(1)</sup>. Questo azoto sequestrato nella prima parte della stagione viene poi rilasciato dai batteri nella seconda, favorendo la levata della dormienza dei semi di morella.

### NOTE

1. *Residui colturali in primis, specie se con un rapporto carbonio-azoto, C/N, maggiore di 25*

### CONSULENZA E ASSISTENZA TECNICA SPECIALISTICA

Informiamo che per l’anno 2023 AIAB FVG con il supporto di ERSA, offre l’opportunità di usufruire di una 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.