

## BOLLETTINO DI ORTICOLTURA BIOLOGICA N. 15\_17 20 NOVEMBRE 2017

Riportiamo di seguito alcuni degli aspetti salienti rilevati durante le visite di monitoraggio effettuate tra fine ottobre e inizio novembre presso le aziende: Marianna Ciccittini a Santa Maria la Longa (UD), Azienda El Riccio di Federico Cadenaro di Fossalon di Grado (GO).

### CAVOLFIORE: CONSIDERAZIONI SUL CICLO BIOLOGICO

Siamo in fase di fine raccolta delle varietà medio tardive, quelle che maturano tra i 90-120 giorni dal trapianto. Il perdurare di elevate temperature diurne e soprattutto la mancanza di abbassamenti termici mattutini sotto lo zero, hanno portato ad una contemporanea raccolta le varietà con gradi di maturazione diversi. I trapianti (di tutti i cavolfiori o solo di quelli medio-tardivi?) sono stati eseguiti tra metà luglio e i primi di agosto.

Allo stato attuale si possono notare, oltre alle problematiche patologiche riferite a batteriosi e alternariosi, già trattate in bollettini precedenti, delle alterazioni di natura non parassitaria.

Si tratta di sviluppi anormali delle piante derivanti da reazioni attribuibili a fattori climatici, sensibilità varietale o tecniche di coltivazione non accurate.

Il clima estivo si è contraddistinto per una notevole variabilità di temperature e precipitazioni. Tali condizioni di squilibrio hanno favorito il manifestarsi di alcune fisiopatie.

#### Bottonatura

Si manifesta attraverso uno sviluppo limitato della parte aerea delle piante con maturazioni precoci e corimbi di dimensioni inferiori ai dieci centimetri di diametro; la maturità commerciale del prodotto viene raggiunta troppo velocemente con produzioni inadeguate.

Attendere un eventuale ingrossamento è inutile e si va verso una sovra-maturazione, con conseguente degrado della grana delle "infiorescenze" (teste o corimbi). La mancanza di foglie e il temporeggiare nella raccolta porta a decolorazioni, ingiallimenti e macchie da sole sulla testa bianca dei cavolfiori.

È una alterazione che può avere origini diverse, talvolta contrapposte, che però si manifestano con gli stessi sintomi. I trapianti tardivi (da metà agosto), di cultivar a maturazione scalare, sottopongono la pianta alla esposizione di basse temperature, poco dopo aver superato la fase di sviluppo giovanile.

Le piante reagiscono con un rallentamento della vegetazione che porta direttamente ad una fase riproduttiva senza una adeguata fase vegetativa.

La bottonatura può anche essere attribuibile ad eventuali squilibri idrici a cui la pianta viene sottoposta, per eccessi di eventi piovosi seguiti da periodi siccitosi, o per una inadeguata cura nella irrigazione.

Diverse sono le sofferenze dovute alla scarsità di acqua o alla cattiva distribuzione della stessa, appassimenti, mancato sviluppo fogliare, bruciature, aborti fiorali, crescita dei frutti con indurimento dei tessuti edibili, ecc.

Gli eccessi idrici possono invece favorire lo svilupparsi di malattie fungine e delle batteriosi, ma soprattutto, le piogge continue ed abbondanti, provocano dei compattamenti del terreno con conseguente asfissia radicale; le piante rispondono con uno sviluppo limitato della parte aerea e con il possibile verificarsi di casi di bottonatura. In questa situazione è opportuno, appena possibile, arieggiare con delle sarchiature il terreno.

Nel programmare una corretta coltivazione di tutte le orticole, è necessario avere la disponibilità di acqua irrigua e di un impianto per distribuirla in modo adeguato.

Anche i trapianti con piantine invecchiate (con oltre trenta giorni di permanenza nei plateau), possono presentare le stesse sintomatologie.



*Sovramaturazione e limitato sviluppo del corimbo (Foto D. Fontanive).*

### **Peluria**

Si manifesta sulla superficie del corimbo che presenta una grana vellutata e poco compatta. È un problema che dipende dalla selezione varietale e si accentua in presenza di temperature superiori ai 20°C in fase di formazione della testa.

### **Virescenza**

Tra i “fioretti”, di cui è composto il corimbo, compaiono delle foglioline più o meno grandi, questa condizione si verifica quando durante la fase riproduttiva, con formazione della testa, si ritorna ad una fase vegetativa.

Tale fisiopatia si riscontra in cultivar mal selezionate e al verificarsi di temperature elevate in fase di maturazione commerciale.

### **RADICCHI**

Tutti i radicchi derivano dalla domesticazione della cicoria selvatica e da questa hanno ereditato una notevole rusticità, espressa da un’alta adattabilità alle diversità climatiche e alle diverse tipologie di terreno. Inoltre, questa composita, è dotata di una notevole tolleranza alle malattie.

Le varie tipologie, negli ultimi venti anni, state sottoposte a delle selezioni molto specifiche rivolte alla ricerca di maggiore uniformità (forma e periodo di maturazione), aumento delle produzioni e riduzione della prefioritura in fase di coltivazione.

Il perseguire merceologicamente l’uniformità varietale, in una specie dotata di una naturale e ricca variabilità (da osservazioni effettuate in campo da diversi anni), può essere la causa di una maggiore incidenza di alcune patologie fungine, un tempo di scarsa rilevanza.

Il riferimento specifico riguarda due avversità che quest’anno si sono osservate in più aziende: l’alternariosi (*Alternaria porri f.sp. Cichorii*) e la cercosporiosi (*Cercospora lactucae*).

#### **Alternariosi (*Alternaria porri f.sp. Cichorii*)**

Si manifesta sulle foglie più esterne, vicino al suolo, con la comparsa di macchie di dimensioni da e oltre un centimetro di diametro, con contorno non perfettamente circolare. La macchia necrotica di consistenza secca, si presenta con delle zonature concentriche; in caso di forti attacchi si possono verificare disseccamenti anche sulle foglie superiori, soprattutto sulla tipologia del Treviso tardivo.

Il fungo responsabile della malattia può trasmettersi via seme o attraverso i residui colturali infetti di precedenti coltivazioni, per controllarne lo sviluppo è possibile intervenire con preparati rameici.



*Alternariosi (Alternaria porri f.sp. Cichorii) su radicchio (Foto A. Giubilato).*

### **Cercosporiosi (*Cercospora lactucae*).**

Anche in questo caso la malattia si manifesta con la comparsa di macchie sulle foglie alla base del cespo. A differenza dell'alternariosi le macchie, con bordo circolare e dal diametro di 3-4 millimetri, presentano un centro grigio-marrone di consistenza secca, contornato da un riconoscibile colore rosso-viola. Risulta in genere meno pericolosa dell'alternariosi e si controlla bene aumentando i sestri di impianto in modo da favorire l'areggiamento e di conseguenza ridurre l'umidità alla base della pianta, fattore favorevole, con le alte temperature, alla comparsa della malattia.



*Cercosporiosi (Cercospora lactucae) (Foto A. Giubilato).*