

## «Nuove» fitopatie minacciano lo spinacio di IV gamma



La produzione di **spinacio** baby leaf nella Piana del Sele, come quella delle numerose altre **colture da IV gamma**, è realizzata quasi interamente in coltura protetta, dove è possibile monitorare e, in certo qual modo anche gestire, alcuni parametri climatici. La coltivazione in coltura protetta, oltre agli indubbi vantaggi relativi alla maggiore flessibilità di coltivazione indipendente dalle condizioni climatiche contingenti, consente di pianificare ed eseguire in maniera più agevole sia gli interventi fitosanitari sia la nutrizione della coltura, quest'ultima molto spesso

realizzata ricorrendo alla pratica della fertirrigazione in copertura.

A fare da contraltare a questi indubbi vantaggi, l'**ambiente confinato** degli apprestamenti protettivi e l'**intensità dei processi produttivi**, tipici della IV gamma, causano il generarsi di **condizioni predisponenti allo sviluppo di numerosi patogeni**.

Oltre alle più comuni avversità (*Peronospora farinosa*, *Pythium* spp., *Rhizoctonia solani*, *Aphanomyces* sp., *Fusarium oxysporum* f.sp. *spinaciae*), in questo areale sono **aumentate le segnalazioni di danni causati da patogeni** che, negli scorsi anni, non avevano destato particolare interesse in quanto rinvenuti in maniera sporadica o tale da non causare significativi danni alla coltura, tra i quali *Stemphylium vesicarium*, *Colletotrichum* sp., *Albugo* sp., CMV (cucumber mosaic virus). Alcuni di tali patogeni, inoltre, non erano mai stati segnalati nell'areale salernitano.



Lesioni fogliari causate da infezioni di *Stemphylium* sp. con principio di fenestrazione dei tessuti fogliari

La soluzione di tali problemi pone non poche difficoltà in un settore produttivo dove risulta di notevole importanza la necessità di conciliare un alto livello di integrità del prodotto con minimi livelli di residui di prodotti fitosanitari. Attualmente **i mezzi chimici utilizzabili e registrati sulla coltura sono limitati**.

Facendo riferimento ai soli fungicidi possiamo indicare la disponibilità di **non oltre 13 sostanze attive, tra cui 3 sono, di fatto, ceppi selezionati di microrganismi aventi attività antagonista**

. Proprio tale ultimo gruppo di formulati potrebbe rappresentare, già nel breve periodo, la maggiore fonte di novità per il settore della difesa anticrittogamica, viste le sempre maggiori difficoltà sia di registrazione sia di estensione di etichetta di formulati a base di sostanze già registrate in particolare su colture minori.

A causa di tali difficoltà, grandi speranze si ripongono nella possibile messa in commercio di **varietà tolleranti**, in particolare, ai sopracitati patogeni di sempre maggiore interesse: attualmente, a titolo di esempio, solo sporadici sono i casi in cui viene indicata, per alcune selezioni di spinacino, la tolleranza a CMV.

Come ben noto, infatti, la **gdo** (grande distribuzione organizzata) richiede ai propri fornitori il rispetto di **limiti ancora più rigidi di quelli sanciti dalle normative vigenti**, sia relativamente alle sostanze attive utilizzabili, sia al loro numero massimo contemporaneamente rilevato sul raccolto, sia al contenuto massimo di residuo presente nel prodotto conferitogli per ciascuna sostanza. Pertanto, la corretta scelta varietale garantirebbe alle aziende agricole una produzione in grado di soddisfare quanto più possibile i requisiti richiesti.



Deformazioni e alterazioni di colore su fogliame di spinacio causate da infezioni

**Strategie attuate nella Piana del Sele**

Attualmente nelle aziende della Piana del Sele, il contrasto di tali alterazioni si basa su una serie di misure strategicamente tra loro connesse e che qui di seguito cerchiamo di riassumere.

- **Bonifica dei terreni pre-impianto** con tecniche di disinfestazione basate su mezzi fisici (solarizzazione, vapore) e chimici (generatori di MITC – metilisotiocianato. Tali tecniche permettono di ridurre la presenza di inoculo residente a terra, soprattutto sui residui delle precedenti coltivazioni. Avvicendamento con specie non ospiti o meno sensibili, allo scopo contenere l'inoculo nel suolo e la conseguente virulenza del patogeno.
- **Utilizzo di semente controllata per la sua sanità.**
- **Utilizzo di sistemi di raccolta in grado di ridurre al minimo l'abbandono di residui colturali a terra.**  
L'individuazione tempestiva del momento ottimale della raccolta e l'utilizzo di macchine raccogliatrici consentono di prelevare la maggior parte del prodotto in campo. Il successivo utilizzo di aspiratori semoventi permette ulteriormente di eliminare i residui non raccolti, migliorando le condizioni di igiene.
- Regolazione delle condizioni climatiche finalizzate alla **riduzione dei periodi di umettazione fogliare**, mediante la corretta gestione delle irrigazioni a pioggia, evitando irrigazioni serali o durante le giornate molto umide o piovose.
- Favorire inoltre un **ottimale ricircolo dell'aria all'interno della serra** consente di evitare che si creino le condizioni predisponenti per l'attacco dei patogeni.
- Corretta gestione dei residui colturali a fine coltura: impiego di **tecniche di sanitizzazione tra cui il pirodiserbo.**

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 1/2021

### **«Nuove» fitopatie per lo spinacio di IV gamma**

Di A. Cafaro, A. Forte, A. Minuto

L'articolo completo è disponibile per gli abbonati anche su Rivista Digitale