

di Santi Longo

07 novembre 2012

GLI INSETTI UTILI IN AGRUMICOLTURA



Delle oltre 180 specie di cocciniglie segnalate su agrumi, alcune sono dannose in molte aree di coltivazione. Circa venti sono quelle presenti in Italia, ma il loro numero è destinato ad aumentare per l'accidentale introduzione di specie esotiche sia originarie dell'area d'indigenato degli agrumi che da altri ambienti in cui i Citrus sono stati diffusi. Tale aspetto è di estrema importanza ai fini del razionale controllo, in quanto nelle rispettive aree d'origine le cocciniglie hanno, in genere, efficaci nemici naturali, che ne controllano le pullulazioni.

Le specie più diffuse e nocive nei nostri agrumeti sono, attualmente, il *Cotonello* *Planococcus citri* (Risso), e la Cocciniglia rossa forte *Aonidiella aurantii* (Mask.). Il controllo delle loro infestazioni deve essere attuato nel rispetto dei principi ecologici, tossicologici ed economici della lotta integrata e, pertanto, non può prescindere da basilari conoscenze sulla loro morfologia, biologia ed etologia, nonché sul ruolo e sull'attività dei fattori abiotici (andamento climatico) e biotici (entomopatogeni ed entomofagi) di contenimento presenti in un dato ambiente. E' possibile ricorrere a mezzi e metodi agronomici, biologici, biotecnici, fisici e chimici purché economicamente validi ed efficaci contro i fitofagi nocivi nonché selettivi nei confronti dell'entomofauna utile. I mezzi biologici sono fra i più importanti in quanto forniscono, in genere, risultati efficaci e duraturi. E' noto che la lotta biologica classica, basata sull'antagonismo fra organismi, è stata messa a punto nell'agrumeto per controllare la cocciniglia australiana *Icerya purchasi* Masck. con l'introduzione in America del coleottero coccinellide *Rodolia cardinalis* Muls. Successivo è l'impiego del coccinellide predatore *Cryptolaemus montrouzieri* (Muls.) e dell'imenottero parassitoide *Leptomastix dactylopii* How per la lotta al Cotonello. Alla fine del secolo scorso validi risultati sono stati conseguiti nel controllo della Cocciniglia rosso-forte con l'impiego dell'imenottero *Aphytis melinus* DeBac. Attualmente tale afelinide viene allevato e commercializzato per la lotta

biologica negli agrumeti in cui la sua presenza è esigua per varie cause e in particolare a seguito del reiterato impiego di fitofarmaci a largo spettro d'azione. Dal 2007 è in attività in provincia di Catania una biofabbrica finanziata dall'Ente di Sviluppo Agricolo regionale (ESA) che, nei primi 6 anni di attività ha prodotto e distribuito agli agrumicoltori 850 milioni di *Aphytis melinus*, i quali, sulla scorta delle indicazioni del Servizio Fitosanitario Regionale sono stati introdotti negli agrumeti nei momenti di maggiore vulnerabilità della Cocciniglia rossa forte. Inoltre nella Biofabbrica sono stati prodotti 12 milioni di *Leptomastix dactylopii* e 2,5 milioni di Crittolemi. Tali applicazioni di lotta biologica, adottate in vaste aree agrumicole mondiali, conseguono risultati validi se vengono rispettate le imprescindibili esigenze biologiche degli entomofagi e vengono eliminate le formiche simbiotiche delle cocciniglie.

Foto 1. Zucche infestate da Aspidioto, utilizzate per la produzione di *Aphytis melinus* (foto Biofabbrica ESA)



Foto2. Patate infestate da Cotonello, utilizzate per produrre *Leptomastix* e Crittolemo (foto Biofabbrica ESA)