

RISULTATI DI PROVE DI LOTTA CONTRO *UNASPIS YANONENSIS* KUWANA (HEMIPTERA, DIASPIDIDAE) PERICOLOSO FITOFAGO DEGLI AGRUMI

F. Di Franco¹, G. Cicciarello¹, L. Viterale², R. Magnano San Lio¹ & D. Benfatto¹



¹CRA – Centro di Ricerca per l'Agrumicoltura e le Colture Mediterranee, Corso Savoia 190, 95024 Acireale.
E-mail: francesca_dfr@hotmail.com, giuseppe.cicciarello@entecra.it

²A.R.S.S.A. - Agenzia Regionale per lo Sviluppo e per i Servizi in Agricoltura - Centro Divulgazione Agricola
n. 17, c.da Bettina, Gioia Tauro (RC). E-mail: lviterale@libero.it



Introduzione - *Unaspis yanonensis* Kuwana (Figg. 1-2) è considerato uno dei più nocivi fitofagi degli agrumi nei Paesi in cui è stata introdotto e ha trovato le condizioni ecologiche più idonee per la sua diffusione. In Europa la specie, pur essendo stata segnalata in Francia e Italia, è rimasta localizzata e non ha ancora prodotto ingenti danni economici, ad eccezione di alcuni agrumeti calabresi della piana di Gioia Tauro dove le particolari condizioni ambientali (Graf.1) favoriscono lo sviluppo di gravi infestazioni (Figg. 3-5). La lotta contro questo fitofago non è di facile attuazione perché infesta tutti gli organi epigei, frutti compresi, la difficoltà deriva anche dalla schiusura scalare delle uova che rende difficile l'individuazione delle epoche d'intervento. Si riassumono i risultati di due prove di lotta chimica svolte in aziende rappresentative degli agrumeti del comprensorio calabrese.



Fig. 3 - Pianta d'arancio infestata da *U. yanonensis*



Fig.1 - Femmine e neanidi



Fig. 2 - Follicoli maschili e neanidi



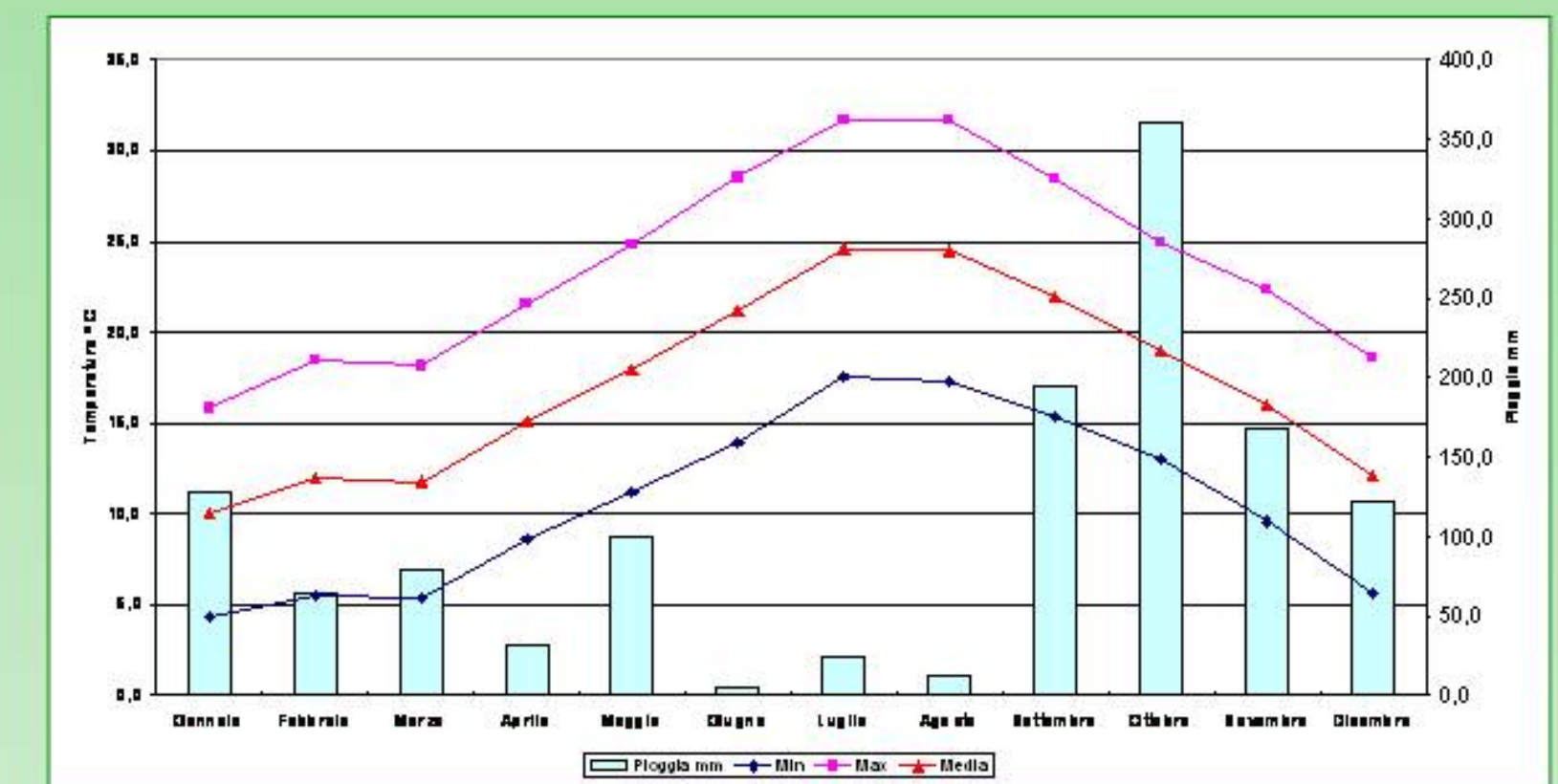
Fig. 4 - Particolare di arancio e rametto di clementine infestato



Fig. 5 - Femmina ovigera osservata ventralmente



Fig. 7 - Neanidi predate da larva di coccinellide



Graf. 1 – Andamento termopluviometrico del 2010 nella piana di Gioia Tauro. Dati dell'ufficio meteorologico del Centro Sperimentale Dimostrativo dell'A.R.S.S.A. di Gioia Tauro.

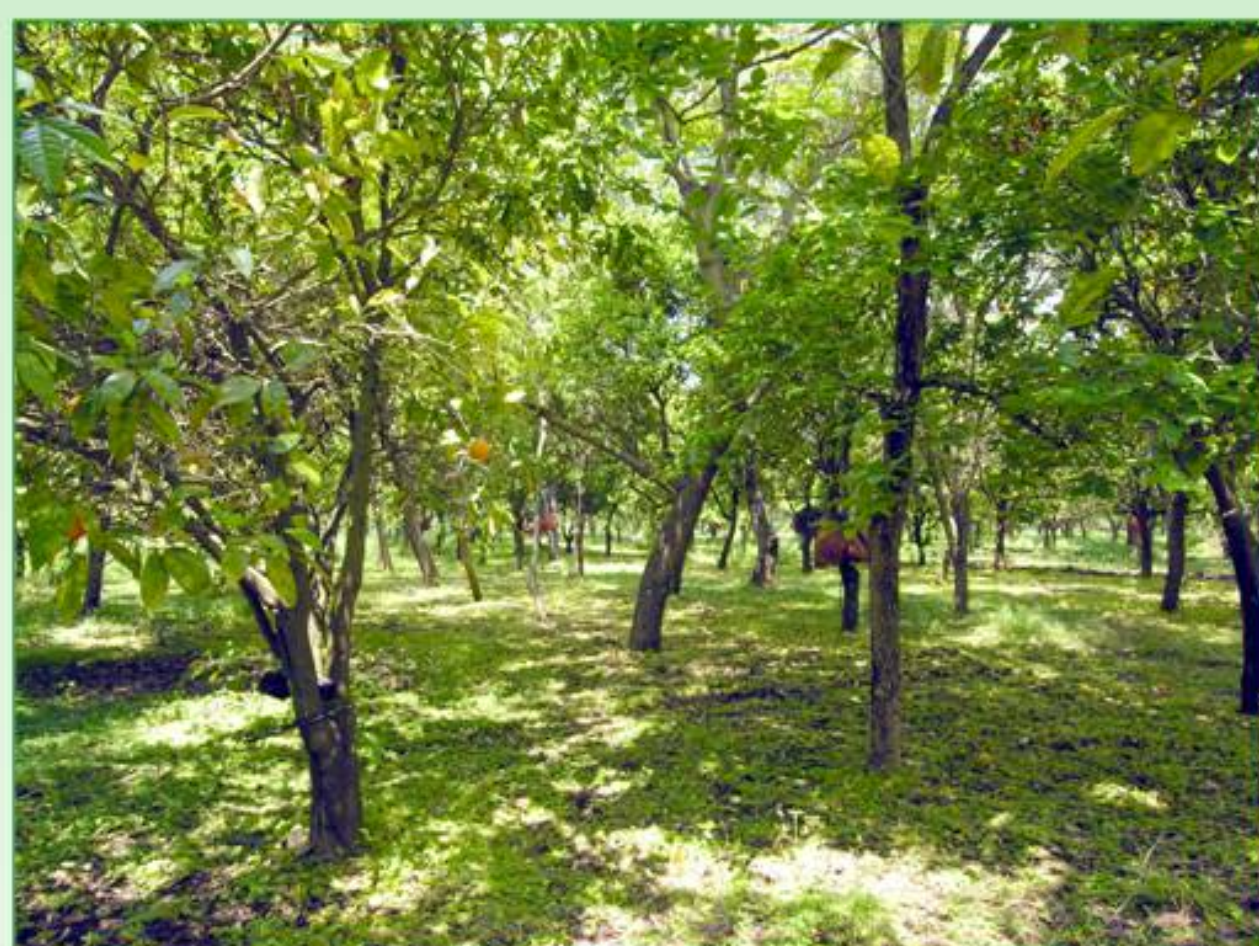


Fig. 6 a - Agrumeto di Varapodio

Materiali e metodi - Le prove sono state svolte in un agrumeto vetusto di arancio cv "Biondo comune" nel comune di Varapodio e in uno giovane a Taurianova su arancio cv "Valencia" (Figg. 6 a-b). I trattamenti, che prevedevano il confronto tra le stesse tesi (Tab.1), sono stati effettuati rispettivamente il 26 maggio tramite motopompa con lance e il 10 giugno con atomizzatore secondo uno schema a blocchi randomizzati con 4 ripetizioni di una pianta. La mortalità larvale femminile è stata rilevata a una settimana dal trattamento.



Fig. 6 b - Agrumeto di Taurianova

Risultati - Nelle due prove la mortalità delle tesi a confronto è variata dal 66,9 % dell'olio da solo al 98,3 % della miscela clorpirifos più olio (Tab. 1). La mortalità più elevata è stata ottenuta nella prova di Taurianova, dove le ridotte dimensioni delle piante hanno consentito una migliore bagnatura della chioma.



Fig. 8 - Femmina con foro di sfarfallamento di un parassitoide

tesi	dose/hl	Varapodio	Taurianova
		% mortalità larve ♀♀	di II ^a età
Testimone		17,5 A	14,0 A
Olio bianco	2kg	66,9 B	92,9 B
Fosmet + olio	300 ml + 1 kg	73,7 BC	97,3 C
Clorpirifos + olio	110 ml + 1 kg	81,5 C	98,3 C

Tab. 1 – Schema riassuntivo delle prove e significatività per $p = 0,01$ (Tuckey).

Considerazioni conclusive - Per ottenere risultati soddisfacenti contro questo fitofago è particolarmente importante il posizionamento degli interventi e una completa, accurata bagnatura della chioma; aspetto questo confermato da prove di lotta in corso di svolgimento. Nella scelta delle sostanze attive da impiegare considerare, ove possibile, l'importanza della salvaguardia dei numerosi antagonisti naturali presenti (Figg. 7-11).

Bibliografia consultata

- Arssa Calabria, 2007. Ricontrata una nuova cocciniglia degli agrumi in Calabria: *Unaspis yanonensis*.
- Sito internet (<http://151.99.144.4/regcal/arssa>)
- Di Franco F., Cicciarello D., Benfatto D. (2010) Recenti acquisizioni sulla distribuzione e composizione del complesso di Cocciniglie e Aleirodi degli agrumeti in Italia. Atti Giornate Fitopatologiche: 127-130.
- Magnano di San Lio M.G. 2008. La coccidofauna degli agrumi in Italia—Quadro faunistico, bionomia, importanza economica e controllo delle specie chiave. Tesi di dottorato in "Coltivazione e difesa delle colture tropicali e subtropicali", Università degli studi Mediterranea di Reggio Calabria. 357 pp.



Fig. 9 - Femmine di *U. yanonensis* parassitate e particolare ingrandito



Fig. 10 - Imenottero parassitoide



Fig. 11 - Larva di coccinellide che preda larve maschili di *U. yanonensis*