

MARIO CIAMPOLINI

VITIS VINIFERA L. NUOVA PIANTA OSPITE
DI APHIS CITRICOLA VAN DER GOOT

Nel maggio-giugno 1977 sono comparse in Puglia ed in Basilicata forti infestazioni di *Aphis citricola* Van der Goot⁽¹⁾ su *Vitis vinifera* L. L'attacco si è dimostrato grave soprattutto nei tendoni di uva da tavola alla cui produzione ha provocato danno. Ha interessato vaste plaghe viticole delle province di Taranto e di Matera allargandosi su circa 1.000 Ha; particolarmente colpite sono risultate le zone di Castellaneta, Ginosa, Palagiano, Palagianello, Bernalda e Pisticci.

La specie, la cui presenza in Italia, è stata segnalata in Sicilia (BARBAGALLO S., 1965, 1966 a e b), Campania, Calabria (MICIELI DE BIASE, 1970, 1975), Liguria, Veneto, Lazio, Sardegna (BARBAGALLO S., INSERRA R., 1974) era già nota anche in Puglia e Basilicata (BARBAGALLO S., INSERRA R., 1974) sugli agrumi, che nel suo areale di diffusione sono gli ospiti più appetiti; su questi si svolge un anolociclo con riproduzione partenogenetica e con ibernazione allo stadio di femmina attera e di neanide (BARBAGALLO S., 1966).

In America, suo paese d'origine, *A. citricola* completa un olociclo dioico tra piante del gen. *Spiraea* spp. (ospiti primari) e specie botaniche dei gen. *Citrus*, *Crataegus*, *Malus Pirus*, *Prunus* ed altre essenze arboree ed erbacee (ospiti secondari). PATCH nel suo catalogo (PATCH, 1938) annovera come nutrici di *A. citricola* ben 65 generi rappresentativi di 36 famiglie; successivamente altri AA. hanno arricchito l'elenco. Tuttavia, come giustamente osserva BARBAGALLO (op. cit., 1966), è molto probabile che le piante ospiti effettive siano in numero minore delle citate a causa della confusione che si è fatta tra questo Afidino ed *A. pomi* De Geer.

Vitis vinifera L. non è stata fino ad oggi mai segnalata come nutrice di *A. citricola*; tra le Vitacee, PATCH (op. cit., 1938) aveva riportato, nell'elenco degli ospiti dell'afide, *Ampelopsis quinquefolia*, appartenente ad un raggruppamento assai diverso della famiglia.

(1) Si ringrazia H. L. H. STROYAN di aver determinato la specie. *Alphis citricola* Van der Goot, descritta nel 1912 del Cile, ritenuta erroneamente per lungo tempo sinonimo di *Toxoptera citricola* (KirK.), è apparsa essere invece la specie comunemente conosciuta come *Aphis spiraeicola* Patch. *A. spiraeicola* è dunque un sinonimo di *A. citricola* (HILLE RIS LAMBERS D., 1975) come altre specie (EASTOP V.F., HILLE RIS LAMBERS D., 1976).

L'infestazione sulla vite coltivata in Puglia e Basilicata già si era verificata, su scala modesta, nel 1976; nel 1977 è esplosa in misura insolita e già è riapparsa, nel maggio 1978, sulla tenera vegetazione. Si tratta dunque di un attacco ormai consueto che può divenire molto pericoloso in annate ed in ambienti in cui il fitofago incontra le più adatte condizioni di sviluppo.

Lo scopo della presente nota è di segnalare la comparsa della specie in alcuni territori viticoli meridionali e di indicare i tempi ed i mezzi più adatti per limitarne l'invadenza e contenerne il danno.

Rilievi sull'attacco di A. citricola alla vite

L'infestazione di *A. citricola* su *V. vinifera* ha inizio in primavera, a fine aprile-primi di maggio, con l'arrivo di fondatrigenie alate, migranti da piante del gen. *Citrus* spp.

Nei territori di Castellaneta, Ginosa, Palagiano e Palagianello così come nel Metapontino, sono presenti ovunque agrumeti, specializzati od in coltura promiscua, dove l'afide riprende l'attività dal febbraio in avanti finché la vegetazione si mantiene erbacea; i vigneti sono finitimi o prossimi a queste coltivazioni anche se negli ultimi anni le superfici ad agrumi vanno continuamente riducendosi in massima parte sostituite da tendoni di uva da tavola e da vino. Nell'alveo del fiume Lato, che si snoda ed allarga al centro dei territori infestati dall'afide, vegeta in primavera-estate una fitta flora spontanea, erbacea ed arbustiva, tra cui sono rappresentate anche specie del gen. *Spiraea*. Su queste Rosacee tuttavia non si è notata la presenza di *A. citricola* che si sviluppa invece con popolazioni massicce sugli agrumi.

Nel 1977 la maggior densità del fitofago si è raggiunta in fioritura e nella prima allegazione dei giovani grappoli in ciascuno dei quali si riparavano 30-40 e più individui che, con le loro punture, provocavano colatura, appassimenti, disseccamenti ed in qualche caso atrofia e distacco dell'infruttescenza. L'attacco è sopraggiunto all'improvviso, senza che lo si potesse prevedere, e si è reso manifesto soprattutto alla comparsa di fumaggine sviluppatasi sugli abbondanti escreti dell'afide che ricoprivano i grappoli e la vegetazione. I germogli, le foglie, i viticci presentavano arresti di sviluppo, deformazioni, ingiallimenti, aree disseccate, lucide ed imbrattate.

Con le forme alate *A. citricola* ha rapidamente invaso i vigneti delle zone ricordate rimanendo sulle piante fino all'estate ed oltre dove sussistevano tralci erbacei di nuova emissione. Non si sono tuttavia notate fino ad oggi forme svernanti sulla vite; mentre si è riscontrato che l'infestazione ricomparsa, come

si è detto, nella primavera 1978 è dovuta ad alati provenienti, in maggio, da piante del gen. *Citrus*.

È probabile che la presenza dell'afide su *V. vinifera* risalga a qualche anno fa, anche prima del 1976, e non sia stata avvertita per la modesta consistenza della popolazione. La vistosa pullulazione del 1977 è dovuta senza dubbio alla coincidenza di fattori favorevoli che hanno creato le più adatte condizioni di insediamento nei vigneti. Fra queste va ricordato l'andamento stagionale dell'annata suddetta caratterizzato da persistente siccità e da elevate temperature primaverili-estive. Negli agrumeti, che in Puglia e Basilicata sono in netto declino per la scarsa richiesta dei mercati delle specie e cultivar qui presenti, non si praticano in genere irrigazioni che invece sono abbondantemente applicate in viticoltura.

Nella situazione climatica del 1977 è molto probabile che l'umidità relativa più elevata e la vegetazione più lussureggiante e tenera della vite rispetto agli agrumi abbia stimolato l'esodo degli alati e fornito al fitomizo, nel vigneto, l'*habitat* migliore per la rapida moltiplicazione delle sue colonie.

In estate si ha una netta diminuzione dell'entità della popolazione afidica finché l'infestazione gradatamente scompare dalla vite in autunno.

Mezzi di lotta

A. citricola cade vittima di numerosi predatori generici e di parassiti oligofagi che riducono anche sensibilmente le sue popolazioni. Tuttavia, in presenza di comparse massicce di questa specie, si deve ricorrere ad interventi chimici per evitare sulle piante ospiti severi danni alla vegetazione ed alla produttività. Nel 1977, i vigneti delle zone invase sono stati protetti con unode interventi in post-floritura; vari principi attivi (parathion, metilparathion, dimetoato, acefate, malathion, ecc.) comunemente usati per la lotta antitignole sono in condizioni di eliminare le numerose colonie del fitofago. È importante non lasciarsi sorprendere dall'attacco ed intervenire alla comparsa dei primi individui, a foglia non ancora deformata.

A parte i danni diretti l'afide è accusato di trasmettere gravi virus agli agrumi (NORMAN P. A., GRANT T. J., 1957) e ad altre piante (ADSUAR J., 1946; SHAUNAK K. K., PITRE H. N., 1971; LECLANT F., 1973; DE WIJS J. J., 1973, 1974).

Sussiste pertanto un ulteriore valido motivo per non consentire ad *A. citricola* di diffondersi sulla vite, nell'ambiente meridionale.

RIASSUNTO

Viene segnalata *Vitis vinifera* L. come nuova pianta ospite di *Aphis citricola* Van der Goot. Nel 1977 si è manifestato un intenso e diffuso attacco del fitomizo in provincia di Taranto e di Matera, con danno alle uve da tavola e da vino. L'infestazione ha avuto inizio in maggio-giugno portata da fontatrigenie alate migranti da *Citrus spp.*, sui quali si svolge l'anolociclo con svernamento come femmina attera e neanide. Vengono descritte le alterazioni provocate alla vite e si danno indirizzi per la difesa dal fitofago.

SUMMARY

Vitis vinifera is indicated as a new host-plant of *Aphis citricola* Van der Goot. During 1977 a severe and widespread infestation of the phytophagous has been rising in Taranto and Matera provinces causing damages to table and wine grapes.

Infestation began on May-June carried by the alatae gynoparae migrants from *Citrus spp.* where the anholocycle takes place with ibernation as aptera female as larva. The A., describing the alterations caused to the screw, gives suggestions in order to control the phytophagous.

BIBLIOGRAFIA

- ADSUAR J., 1946 - Transmission of Papaya mosaic by the green citrus aphid (*Aphis spiraecola* Patch.). Tech. pap. P. R. Univ. agr. Exp. Sta., 2, 5 pp.
- BARBAGALLO S., 1965 - Brevi notizie intorno agli afidi degli agrumi in Sicilia. *Tecnica Agricola*, 17, pp. 122-128.
- BARBAGALLO S., 1966 a - Contributo alla conoscenza degli afidi degli agrumi - I. *Aphis spiraecola* Patch. *Boll. Lab. Ent. Agr., Portici*, 24, pp. 49-83.
- BARBAGALLO S., 1966 b - L'afidofauna degli agrumi in Sicilia. *Entomologica*, 2, pp. 201-260.
- BARBAGALLO S., INSERRA R., 1974 - L'afidofauna degli agrumi in Italia. *Italia Agricola*, 3, pp. 121-127.
- DE WIJS J. J., 1973 - Pepper veinal mottle virus in Ivory Coast. *Nat. Journ. Pl. Pat.*, 79, pp. 189-193.
- DE WIJS J. J., 1974 - A virus causing ringspot of *Passiflora edulis* in the Ivory Coast. *Ann. Appl. Biol.*, 77, pp. 33-34.
- EASTOP V. F., HILLE RIS LAMBERS D., 1976 - Survey of the World's Aphids. The Hague, Ed. Junk, VI + 573 pp.
- HILLE RIS LAMBERS D., 1975 - *Aphis citricola* Van der Goot, 1912, replaces *Aphis spiraecola* Patch., 1914 (*Homoptera, Aphididae*). *Ent. Ber.*, 35, p. 59.
- LECLANT F., 1973 - Aspect écologique de la transmission de la Sharka (Plum pox) dans le sud-est de la France. Mise en évidence de nouvelles espèces d'aphides vectrices. *Ann. Phyt.*, 5, pp. 431-439.
- MICIELI DE BIASE L., 1970 - Notizie sull'*Aphis spiraecola* Patch. (*Homoptera, Aphididae*). *Boll. Lab. Ent. Agr. Portici*, 28, pp. 194-203.
- MICIELI DE BIASE L., 1975 - Gli afidi (*Homoptera, Aphidoidea*) degli agrumi in Calabria. *Boll. Lab. Ent. Agr. Portici*, 32, pp. 111-124.
- NORMAN P. A., GRANT T. J., 1957 - Transmission of tristeza virus by aphids in Florida. *Proc. Fla. Stat. Hort. Soc.*, 69, pp. 38-42.
- PATCH E. M., 1938 - Food plant catalogue of the aphids of the World including the *Phylloxeridae*. *Bull., Me. Agric. Exp. Stat.*, 393: 35-431
- SHAUNAK K. K., PITRE H. N., 1971 - Seasonal alate aphid collections in Yellow pan traps in Northeastern Mississippi: possible relationship to maize dwarf mosaic disease. *J. Ec. Ent.*, 64, pp. 1105-1109.