

NUZZACI G. MONACO R.
Istituto di Entomologia Agraria della Università di Bari

DANNI AL CIPRESSO (*CUPRESSUS SEMPERVIRENS* L.)
DA *TRISETACUS JUNIPERINUS* (NAL.)

(ACARINA: ERIOPHYOIDEA)

Premessa.

Il *Trisetacus juniperinus* (Nal.) (figg. 1 e 2) ⁽¹⁾ in passato veniva considerato una sottospecie del *Trisetacus quadrisetus* (Thom.) (NALEPA, 1910); solo di recente è stato considerato come entità specifica distinta (KEIFER, 1975).

Questa specie è stata rinvenuta in origine sul *Juniperus communis* L. dove, a causa delle sue punture, induce ingrossamenti basali degli aghi ed affastellamento dei medesimi; inoltre può determinare la morte delle gemme apicali.

Il *T. juniperinus*, riportato per molto tempo come infeudato a piante del genere *Juniperus* in Europa, nel 1970 (DENMARK) viene segnalato come dannoso (oltre che a *Juniperus*) a *Cedrus sp.* in Florida.

In Puglia abbiamo rinvenuto questa specie nella primavera del 1977 su *Cupressus sempervirens* L. in un piccolo rimboscimento, di circa 400 piante, effettuato alla fine del 1975, in agro di Noci (Ba) presso il Santuario della Madonna della Scala, nonché a Porto Cesareo (Le) su alcune piantine provenienti da vivai locali.

Danni.

Le colonie dell'Acaro si trovano localizzate in massima parte tra le foglie dell'apice dei rametti; la presenza di queste colonie induce un leggero rigonfiamento alla base delle foglie (fig. 4) e la morte della gemma apicale.

La reazione della pianta si manifesta con lo sviluppo di numerose gemme ascellari e per ciascuna foglia in numero superiore alla norma; le gemme

(1) Si ringrazia il Dott. N. VOVLAS del Laboratorio di Nematologia Agraria del C.N.R. di Bari per aver eseguito, al microscopio elettronico a scansione, le fotografie del *T. juniperinus*.

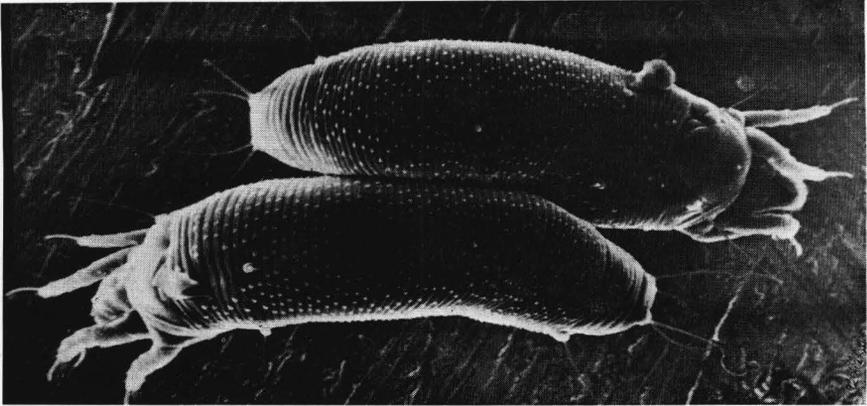


Fig. 1 - Individui adulti di *Trisetacus juniperinus* (Nal.).

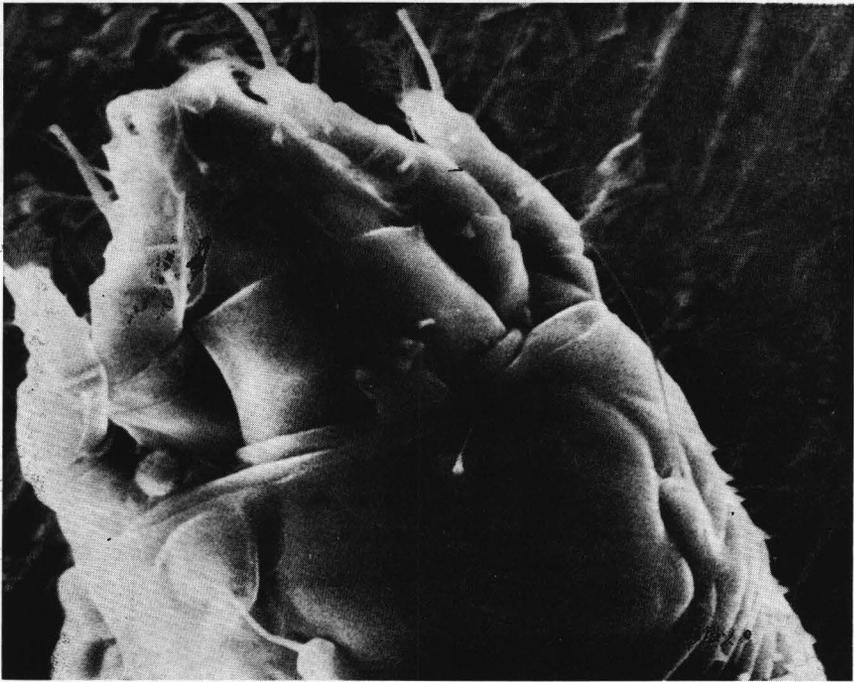


Fig. 2 - Regione anteriore del *Trisetacus juniperinus* (Nal.) vista dal dorso.

neofornate diventano sede di nuova infestazione nel momento in cui la colonia vecchia si disgrega per il disseccarsi degli apici vegetativi. Tale reazione si manifesta con un carattere di blastomania (fig. 4).

Questo aspetto è indotto non unicamente dall'acceccamento della gemma apicale, ma sembra essere indotto dall'azione fisiologica dei secreti salivari dell'Acaro che esaltano lo sviluppo e l'attività dei meristemi; questo aspetto lo si può cogliere, tra l'altro, nel fatto che si ha frequentemente lo sviluppo di gemme extra-ascellari.

Il danno è risultato abbastanza grave nella primavera del 1977; le piante che presentavano sintomi della presenza degli Eriofidi erano circa il 40-50%.

Il 20% circa delle piante messe a dimora era da considerarsi definitivamente compromesso; quelle fortemente attaccate apparivano decisamente meno sviluppate (fig. 3) e di altezza pari alla quarta-quinta parte delle piante sane.

Possibilità di controllo.

Vista la gravità dei danni che questa specie è in grado di determinare, sul campo infestato si è ritenuto opportuno intervenire con mezzi chimici.

A tal proposito sono stati impiegati i seguenti formulati:

Zineb, 200 gr di p. a. più 500 gr/hl di olio bianco;

Endosulfan, 65 gr di p. a. più 500 gr/hl di olio bianco;

Oxydemeton-metyl, 40 gr di p. a. più 500 gr/hl di olio bianco;

Forate, 60 gr di p. a. più 500 gr/hl di olio bianco.

Il trattamento è stato fatto a volume normale in data 4 maggio.

Il campo è stato diviso in 5 parcelle di cui quattro sono state sottoposte al trattamento con i prodotti riportati ed una è stata lasciata per testimone.



Fig. 3 - Aspetto e sviluppo di una pianta sana di *Cupressus sempervirens* L. e di una infestata messe a dimora contemporaneamente.

La verifica dell'efficacia è stata eseguita dopo 20 giorni dal trattamento; a tal fine, da ciascuna parcella, è stato prelevato un campione costituito da rametti con evidenti sintomi dell'attacco. Su questi rametti, lasciati per sei ore alla temperatura di 30° C circa, è stata effettuata una stima a vista degli Acari fuoriusciti dai ricoveri.

Il campione proveniente dalla parcella trattata con Zineb è risultato avere una popolazione di Acari quasi pari a quella del testimone. Il campione relativo alla parcella trattata con Endosulfan ha mostrato scarsa presenza di Eriofidi. Sui campioni relativi alle parcelle trattate con Oxydemeton-metyl e con Forate non sono stati osservati individui dell'Eriofide.

I risultati di questo esame sono stati confermati dalla osservazione diretta, mediante dissezione, delle singole gemme di campioni temporaneamente conservati in frigorifero.



Fig. 4 - Particolari di piante gravemente infestate (a sinistra); blastomania indotta da *Trisetacus juniperinus* su *Cupressus sempervirens* (a destra).

Considerazioni conclusive.

Le infestazioni da *T. juniperinus* possono rappresentare un grave pericolo per il *Cupressus sempervirens*; considerando il fatto che l'Eriofide, oltre che

sul Cipresso, vive anche su piante del genere *Juniperus* e *Cedrus*, è presumibile che lo stesso possa vivere su altre specie di *Cupressus*, oltre che sul *C. sempervirens*.

Le considerazioni che si possono fare, in base alla situazione del campo ed al comportamento dell'Eriofide, sono le seguenti:

1) Scarsa possibilità di passaggio degli Acari da una pianta all'altra, una volta messe a dimora: in ciascuna buca del campo infestato erano state disposte due piantine, alla distanza di 10-20 cm, e in moltissimi casi una sola delle due piante era perfettamente indenne da attacco, mentre l'altra era da considerarsi perduta.

2) Le piante fortemente danneggiate, che pure si possono disinfestare mediante trattamenti chimici, non offrono buone garanzie di riuscita dei rimboschimenti, per la tendenza della pianta ad emettere un numero di gemme molto più numeroso della norma. Nel momento in cui si elimina il parassita, tutte le gemme vitali riprendono lo sviluppo contemporaneamente, per cui la pianta, risulta affastellata e cresce poco in altezza.

3) È quanto mai opportuno il massimo controllo nei vivai, anche in considerazione di quanto detto precedentemente. Le infestazioni, individuate al primo manifestarsi, possono essere bloccate, salvando le piantine; in caso di infestazioni evidenti si ritiene in primo luogo fondamentale trattare tutte le piante del vivaio, scartando poi, nella messa a dimora, quelle palesemente deformate.

Il momento determinante per la diffusione del *T. juniperinus* riteniamo si abbia quando le piantine estirpate dai vivai, si riuniscono in gruppi per il trasporto. In questo modo si agevola la diffusione dell'Eriofide dalle piante infestate alle piante sane.

RIASSUNTO

Gli autori riferiscono su una infestazione da *Trisetacus juniperinus* (Nal.) (*Acarina: Eriophyoidea*) su *Cupressus sempervirens* L., riscontrata in Puglia.

L'Acaro determina nanismo ed affastellamento delle piantine, e sembra particolarmente pericoloso nei vivai e nel primo periodo della messa a dimora.

In seguito ad una prova di lotta orientativa, è risultato che l'Oxydemeton-metyl (Metasystox-R) (40 gr di p. a.) con la aggiunta di 0,5 kg di olio minerale bianco per ettolitro; oppure Forate (60 gr di p. a.) più 0,5 kg di olio minerale bianco per ettolitro con un solo trattamento controllato agevolmente le infestazioni.

SUMMARY

DAMAGES ON CYPRESS (*Cupressus sempervirens* L.) BY *Trisetacus juniperinus* (NAL.)
(Acarina: Eriophyoidea)

The AA. refer about damages on *Cupressus sempervirens* L. by *Trisetacus juniperinus* (Nal.) in Apulia (Southern Italy).

Infested young twigs appear crowded and swollen; also the terminal buds are killed. It seems particularly injurious to plants both before or after transplant.

In order to control *T. juniperinus* infestation, one treatment at normal volume of Oxydemeton-methyl and white oil (40 g of a. i. and 500 g for 100 litres) or Phorate and white oil (60 g of a. i. and 500 g for 100 litres) have done good results.

BIBLIOGRAFIA

- DENMARK H. A., 1970 - A juniper gall mite, *Trisetacus quadrisetus juniperinus* (Nal.). Entomology Circular, Division of Plant Industry, Florida Department of Agriculture and Consumer Services. No. 94, I. (R.A.E. n. 62).
- JEPPSON L. R., H. H. KEIFER and E. W. BAKER, 1975 - Mites Injurious to Economic Plants. University of California press, Berkeley and Los Angeles, California.
- NALEPA A., 1910 - Eriophyiden Gallmilben. Zoologica, Stuttgart.