

AperTO - Archivio Istituzionale Open Access dell'Università di Torino

Interazioni ecologiche tra il fungo agente di marciume della castagna *Gnomoniopsis castanea* e il cinipide galligeno *Dryocosmus kuriphilus*: prime osservazioni

This is the author's manuscript

Original Citation:

Availability:

This version is available <http://hdl.handle.net/2318/155482> since

Terms of use:

Open Access

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license. Use of all other works requires consent of the right holder (author or publisher) if not exempted from copyright protection by the applicable law.

(Article begins on next page)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

This is an author version of the contribution published on:

Questa è la versione dell'autore dell'opera:

[Corylus & Co. – Rivista del Centro Studi e Ricerche sul Nocciolo e Castagno, V, 2014]

The definitive version is available at:

La versione definitiva è disponibile alla URL:

[<http://www.castanea2014.it/>]

Interazioni ecologiche tra il fungo agente di marciume della castagna *Gnomoniopsis castanea* e il cinipide galligeno *Dryocosmus kuriphilus*: prime osservazioni

G. Lione, C. Ferracini, L. Giordano, P. Gonthier, A. Alma.

Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA),
Largo P. Braccini 2, I-10095 Grugliasco (TO)

Relatore: G. Lione

Email: alberto.alma@unito.it

Parole: *Dryocosmus kuriphilus*, *Gnomoniopsis castanea*, interazione

Sessione: 5

Tipo: Presentazione orale

Dryocosmus kuriphilus è un insetto di neo-introduzione in Italia noto per i danni arrecati al castagno, nelle cui gemme ovodepone inducendo la formazione di galle e impedendo lo sviluppo di germogli, foglie e fiori. In concomitanza dell'invasione di *D. kuriphilus*, il castagno è stato colpito da *Gnomoniopsis castanea*, un fungo patogeno emergente che provoca il marciume delle castagne. Nell'ambito delle possibili interazioni ecologiche tra il fungo e l'insetto è stato verificato: 1) se l'adulto di *D. kuriphilus* potesse essere vettore di inoculo vitale di *G. castanea*; 2) se il numero di insetti nelle galle variasse in funzione della positività al fungo; 3) se l'ovodeposizione di *D. kuriphilus* fosse associata alla presenza di *G. castanea* nelle gemme.

1) Sono stati posti in coltura i tessuti vegetali e metà degli adulti di *D. kuriphilus* sfarfallati da 323 galle provenienti da tre siti. *G. castanea* non è stata isolata né dai 180 adulti provenienti da galle positive al fungo (in media 39%), né dai restanti 159 ottenuti dalle galle negative. I risultati sembrano escludere che *D. kuriphilus* possa essere vettore, allo stadio adulto, di inoculo vitale di *G. castanea*.

2) Dai dati precedenti è emerso inoltre che nelle galle positive al fungo il numero medio di insetti presenti (3,76) era significativamente maggiore ($p < 0,05$) di quello osservato nelle galle negative (2,54). Sembrerebbe quindi sussistere un'azione sinergica tra *G. castanea* e *D. kuriphilus*.

3) Isolamenti effettuati prima del periodo di ovodeposizione da 350 gemme provenienti dagli stessi siti hanno evidenziato la presenza di *G. castanea* nel 33% dei casi. Dopo tale periodo, l'associazione tra positività al fungo e presenza di uova dell'insetto è stata verificata in altre 350 gemme con l'odds ratio (0,98) e il suo intervallo di confidenza al 95% (0,71-1,33, i.e. assenza di associazione). Emerge quindi che il fungo può colonizzare le gemme prima dell'ovodeposizione e che l'ovodeposizione non è associata alla sua presenza.