

RECENTI OSSERVAZIONI SULLA TRASMISSIONE MEDIANTE MATERIALE PROPAGATIVO DI ALCUNE TRACHEOFUSARIOSI

A. GARIBALDI, A. MINUTO, G. GILARDI, M.L. GULLINO

Centro di Competenza per l'Innovazione in campo agro-ambientale - Università di Torino
Via Leonardo da Vinci 44, Grugliasco (TO)
manaresi@rettorato.unito.it

RIASSUNTO ESTESO

RIASSUNTO

Recentemente diversi nuovi agenti di tracheofusariosi sono stati osservati nelle colture orticole e floricole dell'Italia settentrionale. In questa nota vengono riportate sinteticamente alcune osservazioni relative alla trasmissione, mediante semi od organi di moltiplicazione, di questi biotipi di *F. oxysporum*. Si discute l'importanza della trasmissione dei parassiti mediante organi di riproduzione e di moltiplicazione nell'epidemiologia di queste malattie.

Parole chiave: tracheofusariosi, trasmissione, lattuga, *Diplotaxis* sp., *Eruca sativa*, *Hebe* sp., gerbera

SUMMARY

OBSERVATIONS ABOUT TRANSMISSION OF FUSARIUM WILT THROUGH PROPAGATIVE MATERIAL

Several new agents causing Fusarium wilt have been recently observed on vegetables and flower crops in Northern Italy. Some observations about transmission of these *formae speciales* of *Fusarium oxysporum*, through seeds or propagation material, are briefly reported in this note. Importance of transmission of these pathogens through infected propagative material is discussed in relation to their diseases epidemiology.

Key words: Fusarium wilt, transmission, lettuce, *Diplotaxis* sp., *Eruca sativa*, *Hebe* sp., gerbera

Recentemente diversi nuovi agenti di tracheofusariosi sono stati osservati nelle colture orticole e floricole dell'Italia settentrionale. In questa nota vengono riportate sinteticamente alcune osservazioni relative alla trasmissione, mediante semi od organi di moltiplicazione, di questi biotipi di *F. oxysporum*.

Gravi attacchi di *F. oxysporum* f. sp. *lactucae* su lattuga (Garibaldi *et al.*, 2002a), due nuove tracheofusariosi su *Diplotaxis muralis* ed *Eruca sativa* (Garibaldi *et al.*, 2002b) e un *F. oxysporum* su valerianella (*Valerianella olitoria*) (Gilardi *et al.*, 2003) sono stati recentemente osservati in aree orticole intensamente coltivate della Lombardia e in Piemonte.

L'esplosione epidemica degli attacchi di questi agenti di tracheofusariosi osservati repentinamente e contemporaneamente in numerose aziende ha fatto ipotizzare che la fonte dell'infezione potesse essere legata all'impiego di materiale riproduttivo infetto. Tale sospetto è stato confermato per le tracheofusariosi della lattuga, della rucola selvatica e della rucola coltivata, determinando, in substrato semi selettivo per *Fusaria* (Komada), la presenza di colonie di *Fusarium oxysporum* da campioni di semi provenienti dall'area lombarda; 3 isolati di *F. oxysporum* ottenuti da seme di lattuga e 3 da semi di rucola, mostravano una virulenza uguale a quella osservata da isolati provenienti da piante colpite in campo, confermando la

possibile diffusione della tracheofusariosi della lattuga, della rucola selvatica e coltivata mediante seme infetto. Nelle aree interessate alle coltivazioni l'impiego di materiale di propagazione infetto e la scarsa possibilità di effettuare rotazioni nell'ambito aziendale, sono quindi da ritenersi tra i principali fattori responsabili dell'introduzione e della diffusione delle tracheofusariosi rinvenute in nord Italia su tali specie orticole.

Va inoltre, osservato che la produzione di materiale di moltiplicazione di diverse specie ornamentali, è frequentemente concentrata in strutture altamente specializzate, rappresentando un rischio per la rapida diffusione di alterazioni mediante il materiale propagativo; attacchi molto gravi di un *F. oxysporum* per la prima volta osservato in Europa su *Hebe* sp. sono stati rinvenuti su tre cv (Paula, Linda e Heidi) propagate e commercializzate da aziende vivaistiche danesi (Minuto *et al.*, 2000). È ipotizzabile che l'origine dell'agente della tracheofusariosi dell'*hebe* sia danese; grazie alle esigenze termiche apparentemente elevate del fungo, tale patogeno potrebbe non aver causato sintomi gravi nelle aree del Nord Europa, manifestando invece la propria presenza in aree più calde quali quelle mediterranee. Infine, il recente rinvenimento in Italia di un *F. oxysporum* agente della tracheofusariosi della gerbera (Minuto *et al.*, 2004), apre le porte, anche per questa coltura, a nuove problematiche fitopatologiche che dovranno essere rapidamente indagate: l'improvviso ritrovamento di piante infette in un sistema di coltivazione fuori suolo ligure solleva dubbi sul potenziale rischio di diffusione del parassita tramite materiale propagativo. Alla luce di queste considerazioni, nonostante oggi non sia possibile considerare la fusariosi della gerbera un patogeno diffuso e distruttivo, almeno nelle coltivazioni italiane, occorre considerare con attenzione il rischio legato ad una sua diffusione mediante materiale propagativo infetto.

Si discute l'importanza della trasmissione dei parassiti mediante organi di riproduzione e di moltiplicazione nell'epidemiologia di queste malattie.

LAVORI CITATI

GARIBALDI A., GILARDI G., GULLINO M.L., OMODEI M., 2002a. Gravi attacchi di una fusariosi della lattuga in provincia di Bergamo. *Informatore Fitopatologico, La Difesa delle Piante*, 52 (7-8), 53-55.

GARIBALDI A., GILARDI G., GULLINO M.L., 2002b. Una tracheofusariosi su *Eruca sativa* e *Diplotaxis* sp. osservata per la prima volta in Europa. *Informatore Fitopatologico, La Difesa delle Piante*, 52 (12), 56-59.

GILARDI G., OMODEI M., GULLINO M.L., GARIBALDI A., 2003. Sulla presenza in Italia di una tracheofusariosi della valerianella. *Informatore Fitopatologico, La Difesa delle Piante*, 53 (11), 56-59.

MINUTO A., PENSA A.P., GARIBALDI A., 2000. *Fusarium oxysporum* agente di tracheomicosi su *Hebe* sp. *Culture Protette*, 29 (9), 113-115.

MINUTO A., BERTETTI D., DI NOTO R., GULLINO M.L., GARIBALDI A., 2004. Sulla presenza in Liguria di attacchi di tracheofusariosi su gerbera coltivata in piena terra e fuori suolo. *Informatore Fitopatologico, La Difesa delle Piante*, 2 (54), 51-57.