

Punteruolo acquatico del riso *Lissorhoptrus oryzophilus* Kuschel



Assessorato Agricoltura, Tutela della Flora e della Fauna
Direzione Sviluppo dell'Agricoltura

Punteruolo acquatico del riso

Coordinamento editoriale: Teodora Trevisan

Testi: Catarina Chersi, Rocco Tango, Giannetto Gianetti – Settore Regionale Fitosanitario
Foto: Catarina Chersi e Luca Picciau

E' vietata la riproduzione dei testi e dei materiali iconografici
senza autorizzazione e citazione della fonte

Stampa: Print Time
Tiratura: 1.000 copie – gennaio 2010

Supplemento al n. 66 dei "Quaderni della Regione Piemonte – Agricoltura"
Direttore responsabile: Teodora Trevisan
Redazione presso Regione Piemonte – Assessorato Agricoltura – Corso Stati Uniti 21, 10128 Torino – tel.
011/432.4722 - 011/432.4320 – Fax 011/537726 E-mail: quaderni.agricoltura@regione.piemonte.it

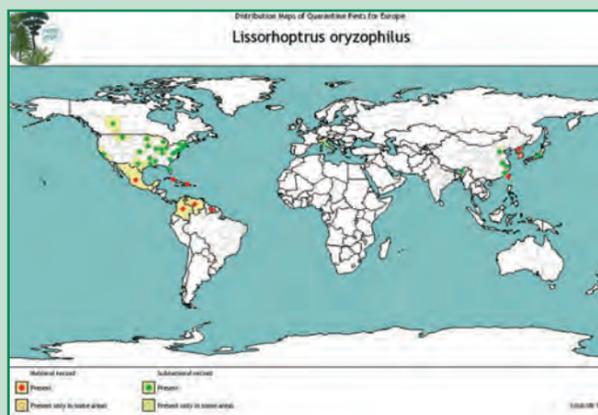
Schede di Fitopatologia

Punteruolo acquatico del riso (*Lissorhoptrus oryzophilus* Kuschel)

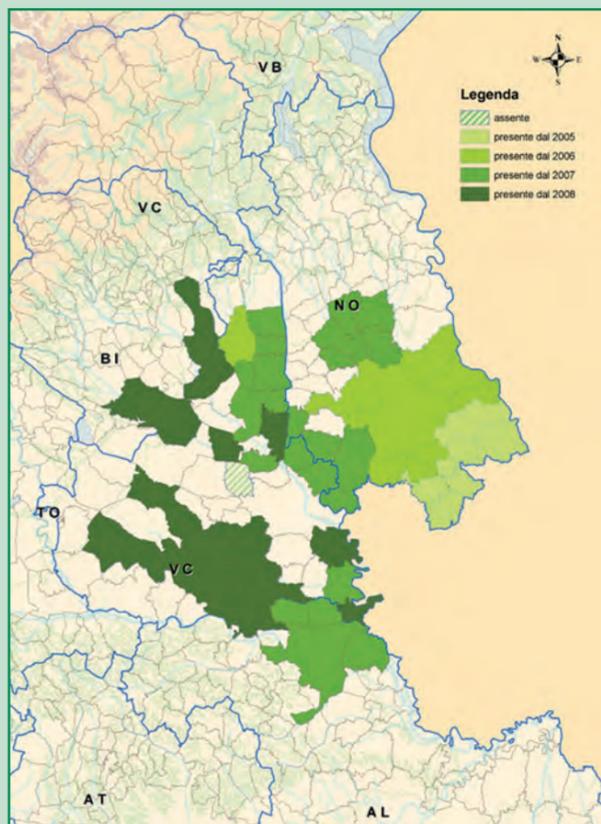


Distribuzione geografica

Lissorhoptrus oryzophilus è un insetto, coleottero curculionideo eririnide, originario del continente americano, diffuso negli stati sud orientali degli USA, in Messico, Canada, Cuba, Repubblica Dominicana, Colombia, Suriname e Venezuela; recentemente è comparso nelle maggiori aree risicole dell'Asia (Cina, India, Giappone, Corea e Taiwan) ed anche in Italia nelle regioni Piemonte e Lombardia.



Distribuzione dell'insetto nel mondo (fonte: www.eppo.org)



Distribuzione dell'insetto in Piemonte alla fine del 2008



L'insetto

La larva, completamente acquatica, è biancastra, apoda, a forma di "C" ed a maturità raggiunge gli 8 mm di lunghezza. La larva presenta un paio di uncini dorsali connessi al sistema tracheale che vengono inseriti nel parenchima aerifero delle radici delle piante ospiti consentendo la respirazione.

Compie 4 stadi nell'arco di circa 21 giorni. L'impupamento avviene in un bozzolletto isolato, coperto di fango, attaccato alle radici e lo stadio di pupa dura circa 7 giorni.

Le uova sono cilindriche, lunghe 0,8 mm e larghe 0,14 mm di colore bianco perlaceo; presentano il corion molto sottile e sensibile alle manipolazioni, risultano difficili da reperire per le piccole dimensioni e perché vengono inserite nelle guaine fogliari o, a volte, nelle radici.

L'adulto, di forma ovale-allungata, misura 3,3-3,7 mm rostro compreso. I tegumenti sono bruno rossastri, coperti da squame larghe lisce e lucide, che su pronoto ed elitre sono bruno chiare ai lati e bruno scure nella parte mediana, dove formano una chiazza variabile per estensione.

Le zampe sono moderatamente robuste: in particolare quelle mediane presentano lungo il margine esterno delle tibie lunghissimi peli, indice dell'adattamento dell'insetto all'ambiente acquatico.



Larva in campo



Larva del Punteruolo acquatico

Punteruolo acquatico del riso (*Lissorhoptrus oryzophilus* Kuschel)



Biologia

L'adulto si nutre dei tessuti delle giovani foglie di riso e di altre monocotiledoni infestanti, emergenti dall'acqua, provocando, con il suo apparato boccale masticatore, **scarificazioni longitudinali di varia lunghezza, parallele alle nervature fogliari. Tale alterazione è il segno della presenza in campo dell'insetto**, ma non è la causa del danno economico.



Piante di riso con rosure di *Lissorhoptrus oryzophilus*

I veri danni sono dovuti alle larve che, fuoriuscite dalle uova deposte nella guaina della parte sommersa della foglia, si nutrono delle radici provocando vere e proprie troncature delle stesse.

Le piante colpite presentano sviluppo ridotto, scarso accostimento e minor peso specifico della granella. A volte vengono facilmente sradicate dalla turbolenza dell'acqua. In caso di forti infestazioni la perdita di produzione può raggiungere il 30%. Gli adulti svernano in diapausa (senza svolgere alcuna attività) ai piedi delle infestanti sugli argini e sulle capezzagne o nella lettiera delle macchie boschive nei pressi delle risaie e solo in primavera, quando le temperature superano i 21°C, si spostano in volo, o camminando, verso le risaie, dove iniziano a nutrirsi a spese delle foglie: lo spostamento degli adulti avviene nel tardo pomeriggio o verso sera.

Quando la risaia viene sommersa, le femmine scendono al di sotto del pelo dell'acqua per ovideporre. Dopo un periodo di incubazione, la cui durata varia in funzione della temperatura, fuoriescono le larve che, raggiunte le radici, iniziano a nutrirsi provocando i danni.



Lotta

I paesi in cui il punteruolo è presente stabilmente adottano programmi di controllo di diversa natura: in particolare essi prevedono l'uso di insetticidi per la concia del seme, l'uso di cultivar tolleranti ed il ricorso a pratiche agronomiche quali il ritardo della sommersa della risaia. Come misura di profilassi converrebbe effettuare un controllo della vegetazione ripariale che è un'importante risorsa trofica per gli adulti all'inizio ed alla fine del ciclo colturale.



Lissorhoptrus oryzophilus su riso

Alla luce dei primi danni riscontrati nell'area novarese nella campagna 2006, la Regione Piemonte ha affidato nell'anno 2007 all'Ente Nazionale Risi un progetto triennale finalizzato a studiare le possibili strategie integrate di controllo. Alla fine del primo anno si è osservato che il numero delle larve tende ad essere maggiore con la semina in acqua rispetto a quella interrata e nella semina in epoca tradizionale rispetto a quella tardiva; l'insetticida a base di spinosyn AeD si è dimostrato inefficace, mentre la riduzione della popolazione larvale da parte dei piretroidi è stata compresa tra il 49 e il 75% a Galliate e tra il 69 e l'85% a Cerano, con un contenimento più valido da parte di lambda-cialotrina, ciflutrin e bifentrin. La sperimentazione del secondo anno di attività ha confermato la minore presenza di larve nelle semine tardive ed ha evidenziato la buona efficacia dell' α -cipermetrina, della quale, con D.M. 31-III-09, è stata consentita l'estensione d'impiego contro il punteruolo acquatico, per 120 giorni a partire dalla data del decreto.