



## Comunicato stampa

Data: 05.09.2017

---

# Funghi contro il coleottero giapponese

**Per la prima volta in Svizzera, in giugno di quest'anno è stata attestata la presenza del coleottero giapponese (*Popillia japonica*) in Ticino. L'insetto è considerato organismo di quarantena e perciò da sottoporre obbligatoriamente a misure di lotta. I ricercatori di Agroscope stanno testando se è possibile limitarne la diffusione con l'uso di funghi: un metodo che funziona già per i maggiolini. I primi test sono molto promettenti.**

Come il suo nome lo indica, il coleottero giapponese proviene dal Giappone dove è contrastato da diversi nemici naturali. Per questo, in Giappone, è raramente considerato un parassita. Circa cent'anni fa si è messo in viaggio per conquistare il mondo, lasciandosi però dietro i suoi nemici naturali. È stato individuato per la prima volta all'inizio del XX secolo negli Stati Uniti. Negli anni seguenti, si è diffuso rapidamente negli Stati Uniti e nel Canada.



Un fungo entomopatogeno cresce da un coleottero giapponese morto. (Foto: Christian Schweizer, Agroscope)

### **Un vero e proprio polifago**

Come quelle dei suoi parenti autoctoni, le larve del coleottero giapponese vivono nel suolo dove si nutrono di radici. Le fonti di alimentazione preferite sono le graminacee e altre erbe che crescono in prati umidi. Ma le larve sono state individuate anche in campi di mais e di soia. Nella sua forma adulta, l'insetto è ancora meno selettivo per quanto concerne l'alimentazione. Estremamente polifago, si ciba di circa 300 specie vegetali, tra cui alberi ma anche piante ornamentali. Si alimenta anche di colture importanti per l'agricoltura tra cui mais, vite, fragole o pomodori. Oltre a consumare le foglie, i coleotteri di *Popillia japonica* attaccano anche i fiori e i frutti, arrecando così danni ingenti.



## **Un aiuto comprovato contro i maggiolini potrebbe servire anche per il coleottero giapponese: i funghi**

Nel mese di giugno di quest'anno, il coleottero giapponese ha raggiunto anche la Svizzera. Per la prima volta, sono stati trovati degli esemplari in Ticino, in prossimità della frontiera italiana. È ora importante tenere sotto controllo la diffusione di questo nocivo parassita. A tale scopo, gli specialisti di Agroscope Giseler Grabenweger e Franco Widmer intendono testare se l'insetto può essere contrastato tramite funghi che attaccano gli insetti (i cosiddetti funghi entomopatogeni). Da molti anni, infatti, questo metodo rispettoso dell'ambiente è utilizzato con successo nella lotta contro le larve del maggiolino comune e del maggiolino degli orti. Agroscope ha molta esperienza in questo ambito e mantiene un'importante raccolta di ceppi di funghi autoctoni utilizzati per la lotta contro diversi parassiti.

### **Promettenti test in laboratorio**

È stato possibile ottenere tutte le autorizzazioni per l'esecuzione di un primo test di lotta contro l'organismo di quarantena in tempo record (vedi riquadro). Alcuni coleotteri giapponesi raccolti sul territorio italiano sono stati portati nella stazione di ricerca di Agroscope di Zurigo in condizioni di sicurezza elevata. In una cella speciale equipaggiata per organismi di quarantena, gli insetti sono poi stati contagiati con i ceppi di Agroscope. Nel giro di pochi giorni, quasi tutti i coleotteri giapponesi erano morti. Dopo poco più di una settimana, è stato possibile osservare come dai cadaveri degli insetti cresceva micelio che formava spore (v. immagine). In laboratorio, i ceppi micotici svizzeri non hanno avuto apparentemente nessuna difficoltà a usare l'insetto esotico come organismo ospite.

Vi è però ancora una lunga strada da fare per applicare anche sul campo i risultati positivi di questo primo tentativo in laboratorio per limitare la diffusione del coleottero giapponese. Tuttavia, l'uso di funghi entomopatogeni sarebbe una soluzione elegante per controllare biologicamente il coleottero giapponese. Nel 2018, in collaborazione con l'Ufficio federale dell'agricoltura, il canton Ticino e i colleghi italiani, i ricercatori di Agroscope testeranno se questo metodo è veramente anche attuabile nella pratica.



### **Insieme contro il coleottero giapponese**

Per eseguire i test, Agroscope ha messo in atto una collaborazione con il Servizio fitosanitario della regione Piemonte e con il canton Ticino. Per importare gli insetti dall'Italia ed eseguire i test in Svizzera, è necessario ottenere diverse autorizzazioni. Con il sostegno del Servizio fitosanitario federale (Ufficio federale dell'agricoltura) e del Centro di contatto "Biotecnologia" della Confederazione (Ufficio federale dell'ambiente), nonché degli specialisti di diversi gruppi di ricerca di Agroscope, è stato possibile ottenere velocemente le autorizzazioni necessarie. Grazie anche all'impegno degli specialisti in Ticino e in Italia, nel giro di poche settimane dalla prima notifica di presenza del parassita sul territorio svizzero, è stato possibile procedere rapidamente per raccogliere esemplari per i primi test. L'Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio (WSL) ha consigliato ad Agroscope di eseguire i test di contagio in condizioni strettamente controllate in una stazione di quarantena.

### **Contatto**

Giselher Grabenweger, Gruppo di ricerca Ecologia degli organismi nocivi e utili  
Agroscope, Reckenholzstrasse 191, 8046 Zurigo, Svizzera  
giselher.grabenweger@agroscope.admin.ch  
+41 58 468 75 97

Franco Widmer, Responsabile Gruppo di ricerca Ecologia molecolare  
Agroscope, Reckenholzstrasse 191, 8046 Zurigo, Svizzera  
franco.widmer@agroscope.admin.ch  
+41 58 468 73 76

Carole Enz, Servizio media  
Agroscope, Schloss 1, 8820 Wädenswil  
carole.enz@agroscope.admin.ch  
+41 58 460 62 72

[www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch) | alimenti buoni, ambiente sano