

### **Da dove viene la vespa cinese?**

**R** - la zona di origine è la Cina. In questa zona *D. kuriphilus* è in equilibrio nell'ambiente e non fa danni. Accidentalmente è stata esportata in Giappone, in Corea ed in Europa.

### **Quando è arrivata?**

**R** - In Europa la vespa cinese non era presente fino al 2002, anno in cui è stata accidentalmente introdotta in Italia, in una zona a sud di Cuneo. Dopo alcuni anni in cui il problema sembrava limitato ad una ristretta area del Piemonte, l'insetto si è rapidamente diffuso in buona parte della penisola. Nel 2008 sono stati rinvenuti i primi focolai in Emilia-Romagna. Attualmente sono presenti focolai estesi un pò in tutte le regioni ed in tutte le aree di produzione del castagno.

### **Come si è diffusa in Italia?**

**R** - La diffusione di *D. kuriphilus* in aree così lontane fra loro è stata sicuramente favorita dall'impiego di materiale di propagazione infestato. Esiste però anche una diffusione naturale ad opera del vento e del volo naturale. Va considerato che la popolazione di vespa cinese è composta da sole femmine per cui è sufficiente l'arrivo di un solo insetto in un castagneto per propagare l'infestazione.

### **E' un insetto pericoloso per l'uomo?**

**R** - No. La vespa cinese causa danni esclusivamente ai castagni

### **Attacca solo il castagno?**

**R** - Sì, l'insetto attacca solo il castagno. Colpisce sia gli ibridi euro-giapponesi (*Castanea crenata* x *C. sativa*), che il castagno europeo, selvatico o innestato. Esistono però alcune ibridi tolleranti o resistenti.

### **Le piante colpite muoiono?**

**R** - Le informazioni che provengono dal Piemonte (in cui la vespa cinese è arrivata diversi anni prima) ci dicono che le piante, anche quelle più attaccate, non muoiono.

### **Nelle piante colpite si ha una perdita di produzione?**

**R** - Sì, l'attacco di *D. kuriphilus* provoca una riduzione dello sviluppo vegetativo delle piante ed in una drastica riduzione della fruttificazione.

### **Quale è il suo ciclo biologico?**

**R** - L'insetto svolge una sola generazione all'anno. Nei mesi di **giugno e luglio** dalle galle formatesi in primavera fuoriescono le femmine adulte (i maschi sono assenti in quanto la riproduzione avviene per partenogenesi), delle piccole vespe lunghe 2,5 mm circa. Le femmine appena sfarfallate depongono le uova nelle gemme presenti in quel momento sulla pianta. In ogni gemma possono essere depositate fino a 25-30 uova e ciascuna femmina può deporre in tutto tra 100 e 200 uova. Dopo circa 40 giorni compaiono le prime larve destinate a trascorrere l'autunno e l'inverno all'interno delle gemme senza che esternamente vi siano sintomi particolari. Alla ripresa vegetativa la presenza delle larve determina una forte reazione nelle gemme, con la formazione delle caratteristiche galle. Nelle cellette presenti all'interno delle galle si succedono i vari stadi larvali la trasformazione in pupe e la successiva comparsa delle femmine adulte che fuoriescono all'esterno delle galle scavando un breve tunnel.

### **Che cosa è la zona di insediamento?**

**R** - ai sensi degli artt. 8 e 9 del D.M. 30 ottobre 2007 la "zona di insediamento" è un'area in cui è stata accertata la presenza della vespa cinese e in cui le misure fitosanitarie di eradicazione non

hanno permesso la sua eliminazione. In queste aree occorre cercare di “convivere” con l’organismo dannoso cercando di limitare i danni alla produzione.

### **Ho il castagneto con le galle di *D. kuriphilus* devo segnalarlo? E a chi?**

**R** - il decreto ministeriale (DM 30 ottobre 2007) attualmente in vigore prevede l’obbligo di notifica al Servizio Fitosanitario competente. Attualmente però la diffusione della vespa cinese è tale che l’intero Appennino dell’Emilia-Romagna è zona di insediamento e non è più necessario segnalare le nuove infestazioni

### **Devo tagliare e bruciare le galle?**

**R** - Tagliare e bruciare le galle è stato utile nella prima fase dell’infestazione. Attualmente il taglio può essere utile solo precocemente (maggio-giugno) e nei casi di scarsa infestazione. In tutte le altre situazioni, specialmente nelle località in cui sono in atto iniziative di lotta biologica, il taglio delle galle è controproducente perché potrebbe ostacolare la diffusione di *T. sinensis*. Inoltre il taglio è sempre da evitare in autunno. In questa stagione, infatti, le galle sono state abbandonate dalla vespa cinese ma potrebbero contenere dei parassitoidi indigeni.

### **Ci sono trattamenti chimici efficaci nel controllo della vespa cinese?**

**R** - Gli insetticidi non sono efficaci per il controllo della Vespa cinese, oltre a risultare del tutto inaccettabili dal punto di vista dell’impatto ambientale. Essi sono assolutamente da evitare nelle zone in cui si sta realizzando la lotta biologica in quanto *Torymus sinensis* è estremamente sensibile ai trattamenti chimici.

### **Dove si compra il *Torymus sinensis*?**

**R** - *T. sinensis* non è in vendita. Le introduzioni vengono fatte nell’ambito di un progetto di lotta biologica finanziato dalla Regione Emilia-Romagna, con la responsabilità scientifica dell’Università di Torino e con il coordinamento del Servizio fitosanitario regionale.

### **Da dove viene il *T. sinensis* che viene lanciato in Emilia-Romagna?**

**R** - Gli insetti che vengono lanciati in Emilia-Romagna sono autoctoni. Vengono raccolti in inverno nelle zone del Piemonte oggetto di precedenti lanci. La metodologia è abbastanza semplice: durante la stagione invernale viene raccolto un numero assai elevato di galle di vespa cinese. Da quelle parassitizzate vengono estratti gli individui di *T. sinensis* da allevare in laboratorio. Gli esemplari del parassitoide vengono trasportati nella località prescelta in provette. Nel lancio si utilizzano di preferenza femmine gravide.

### **Posso usare prodotti chimici in castagneto per la difesa da altri parassiti?**

**R** - in castagneto sarebbe meglio evitare trattamenti chimici ed usare metodi biologici anche per la difesa dagli altri insetti (ad es. nematodi entomopatogeni per il controllo delle Cydie). Nelle zone in cui è in atto la lotta biologica i trattamenti chimici sono assolutamente da evitare.

### **Posso fare innesti all’interno della zona di insediamento?**

**R** - l’innesto non è pericoloso ma, all’interno della zona di insediamento, la vespa cinese è presente un pò ovunque. Per evitare di diffondere materiale infestato, quindi, deve essere utilizzato soltanto materiale vivaistico munito di passaporto delle piante e proveniente da zone esenti. Per facilitare il lavoro dei castanicoltori la movimentazione di gemme e marze all’interno della zona infestata può essere richiesta al SFR.

### **Perché è pericoloso muovere il materiale destinato alla propagazione?**

**R** - Il materiale destinato alla propagazione (gemme e marze) proveniente dalle aree con presenza

dell'insetto non può essere spostato perché la presenza di larve di vespa nelle gemme è asintomatica e non c'è la certezza che il materiale che si utilizza sia sano.

**Posso potare un castagneto colpito?**

**R** - Se necessario sì anche se, tagliando le galle secche, si possono eliminare anche gli eventuali parassitoidi indigeni. Il taglio però è sempre da evitare nelle zone in cui si sono fatti lanci di *T. sinensis*.

**Posso comprare piante provenienti dall'interno della zona di insediamento?**

**R** - Tutte le piante di castagno all'interno della zona di insediamento possono essere infestate dalla vespa cinese. Ai sensi del decreto attualmente in vigore le piante non possono essere spostate. Per facilitare il lavoro dei castanicoltori la movimentazione delle piante all'interno della zona infestata può essere richiesta al SFR. Portare materiale vivaistico al di fuori della zona di insediamento verso zone esenti è assolutamente vietato.

**Posso comprare piante provenienti dall'esterno della zona di insediamento?**

**R** - Solo se sono munite di passaporto che certifica la loro provenienza da aree esenti.

**Come mi devo comportare nelle zone in cui è stato diffuso il *T. sinensis*?**

**R** - Essenzialmente occorre evitare il taglio delle galle (specialmente in autunno) e l'impiego in castagneto di qualunque insetticida

**Quanto velocemente si diffonde il *T. sinensis*?**

**R** - Secondo le informazioni provenienti dal Giappone dopo i primi anni in cui la diffusione del parassitoide è più lenta, successivamente è assai veloce e può raggiungere i 60Km/all'anno..

**La lotta biologica con *T. sinensis* è già stata sperimentato in altri ambienti?**

**R** - Sì, in Giappone. Dopo una decina di anni l'introduzione di *T. sinensis* ha riportato la situazione in equilibrio e, attualmente, la vespa cinese è presente nell'ambiente ma a livelli di popolazione che non creano danni.