



BIENENGESUNDHEITSDIENST
SERVICE SANITAIRE APICOLE
SERVIZIO SANITARIO APISTICO

 **apiservice**

Rapporto Intossicazioni delle colonie di api 2020

Nel 2020 il Servizio sanitario apistico (SSA) ha ricevuto in totale diciassette segnalazioni di sospetti d'intossicazione di colonie di api. Dodici campioni di api sono stati inviati al laboratorio di analisi. In cinque casi, l'intossicazione ha potuto essere dimostrata sulla base delle analisi: è stato possibile attribuire chiaramente un'intossicazione a una cattiva applicazione di prodotti fitosanitari su un campo di asparagi e un'altra a un'applicazione incorretta di un biocida in un apiario. In un'occasione, l'origine dell'intossicazione è stata riconducibile a un insieme di circostanze sfortunate e in due casi confermati non è stato possibile determinare dove le api siano entrate in contatto con le sostanze. In sei casi, il SSA sospetta che la mortalità delle api sia stata causata dal virus della paralisi cronica delle api (CBPV). Nessuna causa chiara ha potuto essere attribuita ai sei casi restanti.

Marianne Tschuy, apiservice/Servizio sanitario apistico (SSA), marianne.tschuy@apiservice.ch

L'anno scorso il SSA ha ricevuto la prima segnalazione di sospetto di intossicazione già prima di metà aprile. Di fatto, poco dopo aver posato i melari, un apicoltore ha notato un aumento del tasso di mortalità in tre colonie. Aveva in precedenza spruzzato i telaini da miele con dell'acqua per attirare le api verso i melari. Nell'autunno precedente aveva trattato i telaini con le micce di zolfo contro la tarma della cera. Tuttavia, l'utilizzo delle micce di zolfo a tal fine non è più autorizzato. In passato, infatti, i residui di zolfo nei telaini di miele sono stati talvolta all'origine di intossicazioni delle api. Ciò nondimeno, le analisi di laboratorio hanno rivelato un'intossicazione acuta dovuta all'insetticida diazinone, che ha smesso di essere autorizzato come biocida e/o prodotto fitosanitario già nel 2011. Sfortunatamente, non è stato possibile fare luce su come le api siano entrate in contatto con questa sostanza attiva.

Nel secondo caso, segnalato dopo metà aprile, la mortalità delle api è altresì intervenuta poco dopo l'inserimento dei telaini da miele e anche in questo caso i telaini erano stati spruzzati con dell'acqua in precedenza. Contrariamente al primo caso, però, è stato confermato che lo spruzzatore utilizzato a tal fine conteneva, sfortunatamente, dei residui di biocidi e/o dei prodotti fitosanitari thiamethoxam, clothianidina, diazinone e del prodotto di degradazione phthalimide, e ciò ha causato danni importanti alle colonie. Tuttavia, grazie a un intervento rapido e alle buone cure apportate la maggior parte delle colonie interessate è riuscita a rimettersi. Possiamo trarre importanti insegnamenti da questo caso: quando vengono utilizzati dei biocidi e/o dei prodotti fitosanitari in un'azienda agricola o in un giardino privato, tutto il materiale che è entrato in contatto con sostanze tossiche e tutti i prodotti restanti devono sempre essere chiaramente individuati e, se non sono più utilizzati, devono essere eliminati correttamente il prima possibile.

Nel terzo caso confermato, un'esca anti formiche è stata ancora una volta responsabile del cattivo sviluppo delle colonie osservato a inizio luglio, della covata lacunosa e della forte mortalità delle api. L'esca è stata collocata in un apiario tra due colonie. In certi tipi di esche anti formiche, il biocida, nella fattispecie il cacodilato di sodio, è incorporato in un gel a base di zucchero che attira gli insetti. È stato impossibile determinare se siano state le formiche o le api stesse a trasportare il biocida nelle colonie.

L'attrattiva dei fiori di asparago (nettare 4/4 punti e polline 3/4 punti) per le api è spesso sottovalutata. La quarta intossicazione, confermata a metà luglio, è stata dovuta all'applicazione dell'insetticida zeta-cipermetrina su un campo di asparagi. Poco dopo l'applicazione è apparsa una mortalità elevata in una delle quattro colonie di un apiario vicino. Il prodotto applicato contiene la seguente avvertenza *SPe 8: Pericoloso per le api – Può entrare in contatto con piante in fiore o che presentano melata soltanto di*

sera, al di fuori del periodo di volo delle api. Applicazione soltanto in serre chiuse, a condizione che non siano presenti impollinatori. Il SSA presume che il prodotto sia stato applicato in un momento sbagliato, ossia «durante il volo delle api», il che non è conforme all'avvertenza di sicurezza. Le applicazioni al di fuori del periodo di volo delle api dovrebbero essere effettuate alla sera, dopo il tramonto, entro al più tardi le ore 23:00 (cfr. l'opuscolo di AGRIDEA «Protezione delle api con l'uso di prodotti fitosanitari in agricoltura»).

Sorprendentemente, il SSA ha ricevuto ancora una segnalazione di sospetto di intossicazione verso la fine del mese di settembre. In genere i prodotti fitosanitari sono raramente utilizzati in questo periodo dell'anno. Le analisi di laboratorio hanno infine consentito di individuare dei residui degli insetticidi dimetoato, ometoato (prodotto di degradazione del dimetoato), lambda-cialotrina e spinosad¹; tutte queste sostanze attive sono state trovate in quantità letale per le api². Nonostante l'aiuto del servizio fitosanitario interessato, non è stato possibile determinare i motivi per cui questi insetticidi, estremamente tossici per le api, siano stati utilizzati così avanti nella stagione e dove le api siano entrate in contatto con questi prodotti. Non c'è stata alcuna indicazione di intossicazione dolosa e, dato che tutte le colonie sono state colpite gravemente, il SSA sospetta che i prodotti siano stati applicati su una grande superficie. Per le colture importanti per le api, le sostanze lambda-cialotrina e spinosad riportano l'avvertenza di utilizzo SPe 8. Il dimetoato può essere utilizzato esclusivamente nelle serre chiuse e soltanto fino al 1° luglio 2022.

Oltre alle cinque intossicazioni confermate, sono stati analizzati altri sette campioni di api. Un campione era privo di residui e la causa della perdita delle colonie non ha potuto essere determinata. Gli altri sei campioni contenevano indubbiamente delle sostanze attive, ma la quantità di residui e i tipi di principi attivi non hanno potuto spiegare la mortalità delle api. Quattro di questi casi sono forse dovuti alla malattia virale della paralisi cronica delle api (CBPV) e in un caso è per finire emerso che la causa della morte delle colonie era riconducibile a un trattamento contro la varroa effettuato in modo errato. Nel sesto di questi campioni non è stato sfortunatamente possibile stabilire la causa temporanea della mortalità delle api.

Negli altri cinque casi segnalati l'elevata mortalità delle api è stata probabilmente causata dalla varroasi, dalla paralisi cronica delle api (CBPV) o da fattori ignoti.

Secondo l'inchiesta del SSA sulla salute delle api in Svizzera e in Liechtenstein del gennaio 2021, l'anno scorso il 3% degli apicoltori e delle apicoltrici partecipanti ha osservato dei sintomi che potrebbero indicare un'intossicazione nei propri apiari. Questa percentuale indica che la gran parte dei sospetti di intossicazione non è stata segnalata al SSA. È un peccato! Ogni caso infatti, a prescindere che l'intossicazione sia poi confermata o meno, apporta nuove conoscenze, sia sul fronte delle malattie delle api che sulle pratiche apistiche o agricole.

Un sospetto di intossicazione delle colonie di api è una sfida rilevante per l'apicoltore/apicoltrice e l'agricoltore/agricoltrice interessati. Nonostante la situazione eccezionale e difficile, il dialogo tra le due parti è essenziale. Una collaborazione tra i servizi fitosanitari cantonali e il SSA è altresì assolutamente necessaria: l'obiettivo è quello di ampliare continuamente le conoscenze sulle interazioni tra agricoltura e apicoltura, al fine di migliorare le condizioni di vita delle api e trasmettere le nostre conclusioni ai due settori. Di conseguenza, ogni segnalazione è importante!

¹ Le sostanze lambda-cialotrina e spinosad sono approvate anche per un utilizzo non professionale, ossia nei giardini privati. Sono peraltro contenute nei biocidi, ad esempio nelle trappole anti formiche.

² Per «quantità letale», si intende il valore DL₅₀. La dose letale 50 (DL₅₀) indica la quantità a cui il 50% degli animali sottoposti a un test di laboratorio muore nel giro di 48 ore. Si tratta di una misura della tossicità di un prodotto: più basso è il valore DL₅₀, più alta è la tossicità ed è quindi necessaria meno sostanza attiva per uccidere le api. Nei casi di intossicazioni di api confermate ufficialmente, è estremamente raro che si rilevino dei residui superiori al valore DL₅₀ per via orale (per ingestione, ad es. nettare) o per contatto (ad es. polline).

Anche quest'anno il SSA sarà il vostro interlocutore in caso di sospetti di intossicazione. Per quanto riguarda i campioni di piante, si applicano le nuove disposizioni seguenti: i vegetali possono essere analizzati solo se sono stati prelevati con il consenso del gestore del terreno. L'ideale è che sia il servizio fitosanitario interessato a occuparsi di prelevare i campioni di piante.

Per **maggiori informazioni**, contattate la hotline del SSA al numero 0800 274 274, dal lunedì al venerdì dalle 8:00 alle 16:30, e/o consultate i prontuari del SSA all'indirizzo www.apicoltura.ch/prontuario:

3.1.1. Formulario di protocollo intossicazione delle api

3.1.2. Intossicazione delle api

Casi di intossicazione confermata

Caso	Sostanza attiva	Quantità misurata (µg/ape)	Tipo di PF	DL ₅₀ per ape ³ (µg/ape)	Spiega l'intossicazione acuta*
1	Clorpirifos	0,0004	I	0,059	No
	Clorpirifos-metile	0,0003	I	0,18	No
	Cipermetrina	0,0003	I	0,023	No
	Diazinone	0,0621	I	0,09	Sì
	Trifloxystrobin	0,0003	F	>100	No
2	Clothianidin	0,0023	I/M	0,004	Sì
	Thiamethoxam	0,0149	I	0,005	Sì
	Timolo	0,039	Preparato apistico	210,3	No
3	Cacodilato di sodio	100	B	ignoto	Sì
	Timolo	0,01	Preparato apistico	210,3	No
4	Azossistrobina	0,4654	F	>25	No
	zeta-cipermetrina	0,0439	I	0,023	Sì
5	Dimetoato*	0,0186	I	0,1	Sì
	Ometoato	0,0167	M	0,048	Sì
	Fluopyram	0,008	F	>100	No
	Lambda-cialotrina	0,006	I/B	0,038	Sì
	Piperonil butossido	0,0003	S	ignoto	
	Spinosad	0,0002	I/B	0,0036	Sì
	Tebuconazolo	0,0049	F	>83,05	No
	Timolo	0,0128	Preparato apistico	210,3	No

*No: non significa necessariamente che la sostanza in questione non sia pericolosa per le api.

PF = prodotto fitosanitario; A = acaricida; B = biocida; I = insetticida; F = fungicida; H = erbicida; M = metabolite, prodotto di degradazione; S = sinergizzante.

Biocida:

prodotto per la lotta contro organismi nocivi (insetti, funghi, batteri, roditori, alghe, ecc.), applicato principalmente per finalità non agricole.

Preparato apistico:

medicinali veterinari/sostanze attive utilizzate per lottare contro l'acaro varroa.

³ Il valore DL₅₀ fissato per le api è (in genere) più elevato della quantità effettivamente misurata nelle api. È considerato un punto di riferimento. I prodotti fitosanitari si degradano spesso molto rapidamente nelle api (morte). È quindi difficile valutare la dose iniziale delle sostanze attive. Di conseguenza, è preso in considerazione il fattore di sicurezza 50 per le intossicazioni di api, ossia la quantità di sostanza attiva trovata nelle api è moltiplicata per il fattore di sicurezza per valutare i residui di prodotti fitosanitari nelle api morte in termini della loro tossicità al momento dell'esposizione. Il risultato di questa moltiplicazione consente di concludere se vi sia o meno un'intossicazione dovuta al principio attivo.