

MANAGEMENTUL INTEGRAT AL VARROOZEI

Întrebarea lunii: Ce este Managementul integrat al Varroozei?

Răspuns: După ce chimia organică de sinteză ne-a oferit „cu generozitate” mii de produse printre care antibiotice, insecticide, fungicide, erbicide etc., s-a crezut că problema agresiunilor infecțioase și parazitare, principalul factor limitativ în creșterea producției agro-alimentare a fost rezolvată definitiv. Eficiența acestor produse precum și relativa ușurință de utilizare a acestora au creat posibilitatea factorilor interesați să neglijeze celelalte posibilități de luptă împotriva agenților infecțioși.

Folosirea necontrolată a acestor substanțe nu a dus la eradicarea bolilor, în plus, au apărut fenomene de rezistență a agenților patogeni față de produsele chimice utilizate, iar prezența reziduurilor generează efecte nefavorabile (adverse) atât asupra omului cât și asupra mediului înconjurător. Niciuna din metodele de combatere chimică nu a dus însă la eliminarea în totalitate a organismelor dăunătoare și în aceste condiții s-a acceptat idea

limitării activității acestor dăunători la un nivel nepericulos pentru entitățile parazitare.

Managementul integrat al bolilor (IPM-Integrated Pest Management) este un principiu nou, clar, bine fundamentat științific, extins în toate ramurile agriculturii având ca principal obiectiv reducerea reziduurilor în produsele agroalimentare prin limitarea utilizării tratamentelor pe bază de pesticide.

Combaterea integrată (Managementul integrat al bolilor) este concepută la nivel global și se bazează pe cunoașterea mediului și a dinamicii de populații vii prezente într-un anumit areal. Cunoscând biologia parazitului, trebuie să acționăm pe baza unor scheme cadru, având la bază programe computerizate sau analize de laborator pe probe recoltate corespunzător. Determinarea nivelului infestației la care un tratament își dovedește eficacitatea maximă este necesară și avantajoasă din punct de vedere economic.

Pentru a menține numărul acarienilor în colonia de albine, sub

pragul de toleranță trebuie să alternăm tratamentele. Schemele de tratament se impun să le stabilim selectiv și să le aplicăm, în funcție de gradul de infestație al coloniei și în acele perioade ale anului în care eficiența acestora este maximă.

Un tratament antiparazitar este eficace atunci când nu poluează produsele apicole și când obținem rezultate maxime cu riscuri minime pentru colonia de albine, colonie luată atât în ansamblu cât și ca indivizi (albina lucrătoare, regina). Din acest motiv nu putem acționa oricum și oricând împotriva varroozei (vezi tabel 1)

Pentru a stabili pragul de toleranță și a evalua nivelul populației și nocivitatea acarienilor este nevoie să dispunem de metode de observație și de control. Prezența acarianului în stupină se determină foarte ușor prin examen vizual. O monitorizare permanentă a stării de infestație se realizează prin folosirea fundului antivarooa. Căderile naturale de acarieni pe timpul perioadei active ne pot furniza informații prețioase. Un acarian căzut zilnic în

Tabel 1/CONTROLUL PRIN EXAMENE ÎN STUPINĂ (acarieni la 100 de albine/ căderi de acarieni în 24 ore)

MOD DE OBSERVARE	IAN	FEB	MAR	APR	MAI	IUN	IUL	AUG	SEP	OCT	NOI	DEC	OBSREVAȚII
Control prin observații directe													
Descapăcire puiet de trântor					>5%	>5%	>5%						Tratament imediat
Control pe albine adulte	>5%	>5%	>5%	>5%	>5%	>5%	>5%	>5%	>5%	>5%	>5%	>5%	Tratament imediat
Control cu substanțe acaricide													
Socul (fundul) antivarooa			>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20			Tratament imediat
Pragul critic	>20 acarieni august-septembrie												

Tabel 2/LIMITE MAXIME ACCEPTATE (MRL) PENTRU PREZENȚA DE REZIDUURI ÎN PRODUSE APICOLE, DIN SUBSTANȚE FOLOSITE ÎN COMBATerea BOLILOR LA ALBINE.

Denumire	Precizări	MRL
Nitrofurani	Folosire interzisă	Nedetectabil
Amitraz (Varachet)	Înregistrare obligatorie	200ppb
Coumaphos (Perizin)	Înregistrare obligatorie	100ppb
Acizi organici	Nu se considera impunerea unor restricții *	
Uleiuri eterice	Nu se considera impunerea unor restricții *	

Legenda

MRL= Maximum Rezidue Limit ;

ppb= părți per bilion [micrograme per kg (1μg/kg)].

*= pot fi impuse restricții în viitor

timpul verii, semnifică un număr de 30 până la 200 de acarieni în colonia de albine. Un acarian căzut zilnic în luna octombrie semnifică un număr de aproximativ 200 până la 500 de acarieni în colonie. Informații prețioase obținem prin descăpăcirea puietului de trântor și prin examene pe albine adulte.

Combaterea integrată a acestui parazit se bazează pe lărgirea metodelor și procedeele aplicate, în condițiile cunoașterii pragului de toleranță și a folosirii unui material biologic de calitate, selecționat ca rezistent la acțiunea parazitului. Este important să ne putem folosi în combaterea varroozei și de dușmanii naturali ai acestui parazit.

Indiferent de eficiența mijloacelor de combatere pe care le folosim nu putem evita reinfestările, din acest motiv trebuie să acționăm permanent și prin metode naturale împotriva acarienilor. Pentru aceasta

avem la îndemână ramă clăditoare, descăpăcirea puietului de trântor, folosirea fagurilor capcană cu puiet de albină lucrătoare sau folosirea metodei roiului. Ca metode fizico-mecanice de combatere s-a încercat ridicarea temperaturii în colonia de albine iar acum se experimentează folosirea uleiurilor amestecate cu ceară sau propolis și prăfuirile cu zahăr pudră.

Deoarece nivelul de contaminare a mierii cu reziduuri este controlat din ce în ce mai amănunțit, înainte de a utiliza substanțe chimice de sinteză trebuie să folosim în combaterea acarienilor acizii organici și uleiurile eterice sau produse care au la bază aceste componente (cum ar fi de exemplu BeeVital).

CONCLUZII:

Mortalitatea coloniilor de albine afectate de acarieni este un fenomen ce atrage după sine pierderi economice importante. De

aceea, intervenția omului nu numai că este numai recomandată ci devine necesară și obligatorie.

Combaterea integrată a varroozei nu se poate face decât pe baza unei supravegheri sanitare veterinare continue și amănunțite a fiecărui stup, implică aplicarea unor tehnologii performante de creștere și presupune și o pregătire sistematică și continuă a apicultorului.

În managementul integrat al bolilor la albine trebuie să folosim metode și tehnici potrivite și nepoluante de tratament, să ținem seama de mediul specific în care acționăm și de dinamica populațiilor de acarieni.

Toate acestea reprezintă probabil singura alternativă pe care ne-o oferă viitorul în apicultură.

*Dr. Gabriela CHIOVEANU -
IDSA București*

*Dr. Gheorghe DOBRE -
AFAR Prahova ■*