



## O problemă nerezolvată – medicamentele pentru albine

de dr. Gheorghe Dobre

Semnale de alarmă lansate în diferite locuri de pe glob, fie de asociații apicole, fie de organizații sau asociații ecologiste, fie chiar de autorități se aud din ce în ce mai des: „Albinele sunt în pericol!”, „Albinele sunt vitale pentru oameni, pentru economie, pentru planetă!”.

Printre cauzele care generează declinul coloniilor de albine este incriminată și lipsa medicamentelor pentru albina meliferă. Lipsa acestora sau interzicerea folosirii la albine a altor medicamente utilizate în medicina umană sau veterinară la alte specii, dar care lasă reziduuri în miere, a făcut posibilă comercializarea unor produse neautorizate, eliberate fără prescripție medicală sau pur și simplu achiziționate de pe piața neagră.

Intoxicațiile, efectele secundare, acțiunile adverse și incompatibilitățile farmacodinamice ale medicamentelor au condus la obligația autorităților de a reglementa și de a controla circulația medicamentelor atât în mediul uman, cât și în cel veterinar. În apicultură, folosim de regulă produse industriale tipizate sau specialități farmaceutice, cu o formulă precisă, cu o acțiune bine stabilită, comercializate pe baza autorizării de către Institutul pentru Controlul Produselor Biologice și Medicamentelor de Uz Veterinar. La nivel european, funcționează cu aceleași atribuții, dar la nivelul uniunii, Agenția Europeană a Medicamentului (EMA), instituită prin Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului 726/2004/CE.

În creșterea albinelor, de cele mai multe ori „preventiv” se folosesc nedozat, neexperimentat și fără a se cunoaște modul de acțiune sucure, decocturi și extracte din plante, pe lângă fel de fel de

produse sau substanțe ineficiente, uzate moral, sau folosite cu alte scopuri în medicină sau agricultură, produse considerate de unii „medicamente” sau, mai grav, „remedii universale”.

Lipsa medicamentelor, dar și administrarea în mod empiric a unor produse neînregistrate la autoritatea pentru controlul medicamentelor au condus la o combatere improprie și ineficientă a bolilor la albine, cu consecințe imprevizibile dintre cele mai grave. Din cauza unor tratamente empirice, nu numai eu, care de-a lungul timpului, datorită profesiei, am coordonat anchete epizootologice și am investigat eficiența unor tratamente, dar și foarte mulți apicultori s-au confruntat cu accidente sau cu reacții adverse.

Ceaiurile (infuziile, decocturile) au fost folosite din vechime în tratamentul diferitelor afecțiuni. Dar, încă din secolul al XIX-lea, datorită progreselor înregistrate în medicină sunt părăsite parțial, acestea rămânând în terapie doar ca adjuvanți, ca suplimente nutritive sau ca placebo. O cană cu ceai, la un om de 80 de kg care a folosit un pliculeț de ceai poate fi benefică, dar o cană cu ceai administrat primăvara unei colonii de albine (de regulă sub un kg.) poate însemna un conținut de alcaloizi sau de principii necunoscute din plante, rezultând o cantitate pe kg/corp (o albină cântărește în jur de 80 de mg) de zeci de ori mai mare, atunci când folosim pentru prepararea infuziei un pliculeț, sau de sute de ori mai mult atunci când folosim necântărit un mănuchi de plante.

Extractele (alcoolice sau apoase) din plante sau sucurile din ceapă și usturoi conțin zeci de componente pentru care nu cu-

noaștem modul de acțiune și care nu pot fi dozate. În plus, conținutul ridicat de substanțe volatile poate imprima un gust și un miros neplăcut mierii. Într-o plantă găsim zeci de principii active - din această cauză tehnica farmaceutică a renunțat parțial la soluțiile extractive în avantajul substanțelor pure, iar într-un amestec de plante întâlnim sute de principii active, pe care metabolismul albinei melifere nu le poate folosi. Le considerăm suplimente alimentare? Albina se hrănește cu altceva. Le adăugăm în hrana energetică, de ce? Avem nevoie de balast sau de substanțe nedigerabile care încarcă intestinul gros al albinei, mai ales pe timpul iernii? Categorie, nu !

Pe scara evoluției, diferența între homo sapiens și apis mellifera este așa de mare încât în tratamentul albinelor nu putem folosi decât medicamente alopat, medicamente care combat fie agentul patogen, fie neutralizează tulburările din organismul albinei produse de acest agent. Nu putem folosi nici tehnicile homeopate, nici tehnici de fizioterapie, nici placebo și nici alte tehnici imaginate de-a lungul timpului de mintea omească (descânțece, incantații, hipnoză etc.) deoarece sunt fără efect. În lipsa medicamentelor alopat, pe baza unuia din principiile lui Hipocrat, este mai bine să prevenim și să lăsam colonia să lupte cu bolile ajutată de propriile mijloace.

Tratamentele cu antibiotice efectuate în scop profilactic asupra coloniei de albine reprezintă o agresiune și duc la poluarea cu reziduuri a produselor apicole și la stări de intoxicație subclinică sau cronice în colonia de albine. Antibioticele în tratamentul bolilor la albine de regulă suprimă sau

maschează semnele clinice, fără a putea eradica boala, creează antibio rezistență și lasă reziduuri în miere.

În medicina umană și veterinară, antibioticele se prescriu în urma unui diagnostic cert și pe bază de antibiogramă. Acest lucru trebuie făcut și în combaterea bolilor la albine și, în plus, avem nevoie de strategii de combatere bine puse la punct pentru a nu lăsa reziduuri în produsele apicole.

Efecte adverse sau intoxicații grave s-au produs asupra coloniilor de albine melifere și atunci când s-au folosit în combatere acaricide. Insecticidele folosite în horticultură conțin adjuvanți chimici destinați pentru a ușura combaterea (agenți de înmuiere, de emulsionare, de fixare, antiigel etc.). Folosite în combaterea acarienilor la albine aceste substanțe contaminatează produsele apicole. Subdozarea sau supradozarea pot provoca rezistență la acaricia și respectiv pierderi de albine. Nu putem ignora toxicitatea acestora în timp. Cercetări recente au demonstrat că amitrazul (substanța activă din varchet) rămâne în corpul gras al albinei cât trăiește aceasta (vezi Lumea apicolă nr. 40, pag. 22). La fel de gravă este și imitarea sau contrafacerea unor produse aflate pe piață (profil), fără a se cunoaște exact compoziția sau tehnologia de fabricație.

Medicamente veterinare specifice combaterii bolilor la albine trebuie să fie utilizate corect și să fie monitorizate efectele adverse. Este nevoie să cunoaștem proprietățile produsului medicamentos, modul lui de acțiune la nivel celular și/sau subcelular, având la bază experimentul. Hotărâtor pentru utilizarea unui medicament este efectul său terapeutic. Totodată, este important să știm și cât de bine este tolerat de albine. În procedeele de autorizare și înregistrare a medicamentelor se verifică pe lângă compatibilitate și pericolul pe care îl reprezintă produsele de origine animală pentru consumator.

Produsele melifere sunt

produse naturale față de care consumatorul are cerințe extrem de mari, de aceea utilizarea medicamentelor trebuie bine gândită și redusă la minimum. Cheltuielile făcute cu metode biotehnice de combatere sau cu substanțe naturale sunt răsplătite printr-un preț corespunzător al produselor apicole „bio”. Deoarece mijloacele de combatere de care dispunem la această oră nu ne permit să acționăm la întâmplare, nu putem trata preventiv, fără un diagnostic cert, și nici nu putem folosi în exces substanțe chimice antiparazitare, deoarece comunitatea europeană controlează din ce în ce mai amănunțit reziduurile din miere. Acțiunile de combatere trebuie să aibă ca țintă întreaga structură parazitată, iar la baza lor trebuie să stea cunoașterea întregii încărcături parazitare, (starea de sănătate a stupinei). Medicamentul trebuie să-l apreciem fără a-l considera un panaceu, un remediu universal; este necesar să-i cunoaștem proprietățile și să gândim bine înainte de a-l folosi, deoarece poate fi o armă cu două tăișuri.

Pentru a obține un medicament, pe lângă o muncă laborioasă de mare complexitate în care sunt angrenate echipe întregi de chimiști, farmacologi, toxicologi, clinicieni etc., sunt necesare, după aceea, numeroase studii de specialitate în vederea experimentării și autorizării. Pentru toate acestea sunt necesare fonduri considerabile.

Datorită faptului că albina este considerată de mulți agenți economici ca o specie minoră, neaducătoare de profit, marile firme de medicamente nu sunt interesate în obținerea și lansarea pe piață a unor produse necesare apiculturii, de aici necesitatea ca formele asociative, atât la nivel național cât și internațional sau cel puțin de comunitate europeană, să ceară autorităților sprijinirea unor programe de cercetare în această direcție.

Medicamentelor aflate pe piață li se cunosc formula chimică, proprietățile terapeutice, indicațiile și contraindicațiile. De asemenea,

ele au fost testate în privința riscurilor potențiale asupra organismelor vii (mutagenitatea, teratogenitatea etc) și a mediului, li se fac teste de siguranță și de eficacitate, sunt supravegheate în teren pentru eventualele intoxicații sau efecte adverse care trebuie raportate obligatoriu la Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor și la Institutul pentru Controlul Produselor Biologice și Medicamentelor de Uz Veterinar. Avem nevoie de o piață de desfacere a medicamentelor destinate albinelor sub supravegherea autorităților și a asociațiilor profesionale, unde prepararea, controlul și conservarea produselor medicamentoase să se facă la nivelul cerințelor contemporane.

Pentru a ține bolile albinelor sub control, avem nevoie de medicamente veterinare specifice, prescrise de medici veterinari specializați în patologie apicolă, care trebuie să se asigure că acestea sunt utilizate corect, folosind strategii de combatere nepoluante și care trebuie să monitorizeze eventuale efectele adverse. Tratamentul medicamentos trebuie asociat cu măsuri de împiedicare a răspândirii agentului infecțios și de stimulare cu hrană proteică și glucidică a albinelor în vederea menținerii puterii biologice a coloniei.

#### Dicționar

**Alopatie** – terapie medicamentoasă rațională și științifică

**Homeopatie** – metodă terapeutică în care se folosesc doze foarte mici dintr-o substanță care, în doze mari, ar provoca boala respectivă la un organism sănătos (după principiu similitudinii – o maladie este vindecată de acele medicamente care dau reacții fiziologice similare)

**Panaceu** – remediu universal

**Placebo** – preparat farmaceutic inactiv asemănător ca formă, culoare și gust cu un anumit medicament (se folosește în mod experimental pentru a compara, a testa pe lângă efectele terapeutice ale unui medicament și reacțiile psihice ale pacientului).