



Necesitatea anchetelor epidemiologice

de dr. Gheorghe Dobre

Moto:

Cunoaște cineva, în ultimii ani, câte colonii de albine au murit și dacă au fost raportate corect Autorității Naționale Sanitare Veterinare ca pierderi? Nu cred! Putem însă să estimăm. De ceea ce sunt sigur... este faptul că ascundem gunoiul sub preș.

În întreaga lume, din cauza bolilor și a utilizării masive a pesticidelor, populațiile de albine sunt în declin. Deși semnalul de alertă este dat de peste zeci de ani, apicultura bate pasul pe loc și continuă să fie afectată de pagube greu de estimat. Ne confruntăm cu scăderi de producții și cu pierderi de colonii de albine mergând până la desființarea stupinelor. Avem nevoie de albine pentru conservarea biodiversității, avem nevoie de albine ca indicator de protecție a mediului, avem nevoie de albine pentru asigurarea polenizării naturale sau dirijate a florei entomofile.

La apelul nostru de stopare a folosirii fără discernământ a combaterii chimice și a trecerii la combaterea integrată a dăunătorilor din agricultură, ni s-a cerut de către autorități date certe și constatări indubitabile privind pierderile de albine datorate în special globalizării, chimizării și industrializării excesive a agriculturii. Fără anchete epidemiologice și fără analize și observații precise și amănunțite suntem în situația să nu putem prezenta argumente indubitabile.

Involuția (depopularea) și colapsul (pierderea) coloniei de albine sunt fenomene foarte complexe și greu de stăpânit. În ultimul timp, s-a descoperit că există mai mulți factori care afectează negativ albinele și care ar putea explica extinderea „sindromului dispariției coloniilor”. Nu numai patogenii (virusurile, bacteriile, fungii, paraziții), ci și modificarea habitatelor, extinderea așezărilor urbane, poluarea, substanțele chimice utilizate în agricultură și introducerea de specii străine în alte areale contribuie la aceasta.

Agricultura industrială (monoculturile bazate pe îngrășăminte chimice, fungicide, ierbicide, insecticide) acționează ca o *tomadă* asupra

tuturor formelor de viață. Solul și apa sunt contaminate cu otrăvuri (organoclorurate, carbamați etc.) de ani de zile și de aici nu numai planta în totalitatea ei, dar până și exudatul matinal de pe aceasta sunt otrăvite.

Albinele sunt cei mai importanți polenizatori a numeroase specii de plante, atât spontane, cât și cultivate, prin urmare, recolta este dependentă, în mare măsură, de existența unui număr suficient de albine. Pentru a le proteja, trebuie să analizăm și să luăm în calcul toate cauzele posibile care le afectează. Sunt posibile boli cu etiologie dovedită mono sau polifactoriale (entități morbide asociate), dar și intoxicații subletale generate de contaminarea mediului (aerul, apa, solul) cu reziduuri periculoase și multe altele (vezi Tabel).

Bolile albinelor sunt descrise și analizate cu zecile sub diferite denumiri. La Congresul Apimondia de la Montpellier, rezoluția comisiei pentru sănătatea albinelor confirmă drept cauze pentru pierderea coloniilor de albine etiologia polifactorială, infecțiile secundare, apariția de boli sau dăunători noi, folosirea pesticidelor, lipsa unui cules diversificat, influența mediului prin schimbările climatice și alți factori care fac albinele mai sensibile la boli. Rezoluția mai menționează că trebuie să fie restricționat sau cel puțin pus sub control comerțul internațional cu albine. Nu este nevoie să introducem albine străine într-un nou areal. Albina locală este mai bine adaptată la condițiile climatice și la sezoanele de cules.

Starea de sănătate a coloniei de albine se asigură prin supravegherea sanitară veterinară. Conform prevederilor *Codului zoo-sanitar internațional* elaborat de OIE, supravegherea sanitară oficială permanetă a coloniilor de albine revine

Autorității sanitare veterinare și se asigură fie prin personalul acesteia, fie prin controlori și consilieri apicoli (apicultori, medici veterinari special formați) ai unei organizații. Supravegherea sanitară a stupinelor, (lupta împotriva bolilor) necesită în afara organelor autorității de stat și existența unei rețele de sanitari apicoli la nivelul asociațiilor, care să cunoască situația epizootologică din areal, să folosească scheme și tehnici moderne de diagnostic și să aplice măsurile de prevenire și combatere adecvate. Intensivizarea și rentabilizarea producției apicole poate deveni o utopie, în condițiile în care menținem cu greu efectivele de albine melifere.

Investigațiile epidemiologice trebuie să răspundă la cât mai multe întrebări, printre care: baza materială folosită; efectivele aflate în exploatare, intrările și ieșirile de material biologic și pierderile înregistrate în ultimii ani pe cauze identificate; tehnologiile apicole aplicate, producțiile obținute; sursele de nectar (culturi agricole, masive împădurite); surse de poluare; boli diagnosticate și evoluția lor, intensitatea și extensivitatea infecției, metode și procedee de prevenire și combatere; completarea resurselor de hrană, atunci când acestea lipsesc; accidentele, intoxicații, atac de dăunători etc.

În derularea anchetei epidemiologice, de mare importanță sunt înregistrările efectuate în stupină, iar conform Ordinului ANSVSA carnetul de stupină este obligatoriu. Indiferent că este o stupină profesionistă sau de amatori, în carnetul stupinei trebuie înregistrate și analizate toate observațiile și toate operațiunile efectuate. Numai așa putem evita subestimarea pagubelor. Entitățile morbide întâlnite la albine acționează diferit în funcție

de anotimp și/sau de faza de dezvoltare a coloniei de albine. Particularizarea schemelor de tratament trebuie făcută în funcție de perioadă și de entitățile morbide prezente în colonie. Nu trebuie subestimate nici efectele secundare ale tratamentelor medicamentoase.

Anchetele epidemiologice trebuie făcute în echipe multidisciplinare de specialiști, atât ai Direcțiilor Sanitare Veterinare Județene aflați sub coordonarea Laboratorului Na-

țional de Referință pentru bolile albinelor și ale altor insecte utile și cu sprijinul apicultorilor și al asociațiilor apicole, cât și ai Societății Române de Patologie Apicolă (SoRoPA) și ai organizațiilor internaționale de patologie apicolă.

De ce mor albinele? Supravegherea sanitară veterinară permanentă și anchetele epidemiologice ne ajută să diagnosticăm și să controlăm gradul și intensitatea agresiunilor asupra șeptelului apicol și să nu fim

surprinși de manifestări explozive.

Experiența de până acum ne arată că lipsa de acțiune poate compromite dezvoltarea apiculturii în viitorii ani. De aceea, supravegherea sanitară veterinară este un imperativ major în cadrul unei apiculturi performante, dar aceasta nu se poate face fără înregistrarea și examinarea periodică prin examene de laborator a stupinelor și prin aplicarea corectă de către apicultor a măsurilor de prevenire și combatere a bolilor la albine.

Tabel: Depopularea (involuția) și sau pierderea coloniilor de albine

Cauze posibile	Etiologie/Patogeneza	Semne clinice
Greșeli tehnologice	Dezorganizare, lipsă provizii, lipsă măsuri de prevenire și combatere a bolilor.	Se dereglează echilibrul biologic al coloniei de albine, mortalitate.
	Tratamente medicamentoase empirice; doze sau aplicații greșite.	Intoxicații, depopulări, mortalitate.
	Hrăniri cu izozaharuri (substanțe neasimilate >20%).	Enterite în perioada de iarnă, depopulări, mortalitate.
	Blocarea cuibului cu miere.	Încetează ponta reginei.
Roiri necontrolate	Modificarea echilibrului hormonal în colonie.	Se dereglează echilibrul biologic al coloniei de albine, depopulare.
Regina	Epuizată, bolnavă.	Involuție.
	Pierdută.	Depopulare ireversibilă.
	Albine transsexuale (trântorițe).	Se dereglează echilibrul biologic al coloniei de albine, depopulare.
Boli	Parazitare intensă (Varroa, Acarapis, Braula, Galeria, etc.).	Se dereglează echilibrul biologic al coloniei de albine/părăsirea stupului.
	Viroze.	Se dereglează echilibrul biologic al coloniei de albine.
	Loca (americană/europeană), septicemii.	Se dereglează echilibrul biologic al coloniei de albine.
	Nosemoza.	Se dereglează echilibrul biologic al coloniei de albine; Se pierde regina.
	<i>Senotainia tricuspis</i> .	Se pierde albina lucrătoare și/sau regina.
	Puiet văros/puiet pietrificat.	Se dereglează echilibrul biologic al coloniei de albine.
	Alte specii invazive.	Depopulări, mortalitate.
Condiții climatice extreme	Secetă, canicula/frig/ploi etc.	Încetează ponta reginei.
	Lipsă cules/cules deficitar (monocultură), diminuarea biodiversității.	Încetează ponta reginei. Albine subdezvoltate (lipsa corpului gras).
Intoxicații acute și cronice	Tratamente fitosanitare cu insecticide și pesticide.	Se pierde albina lucrătoare.
Intoxicații subclinice	Reziduuri în apă și sol.	Depopulări, mortalitate.
Atac de dăunători	Mamifere, păsări, insecte.	Depopulări, mortalitate.
Alte cauze posibile	OMG, radiațiile, telecomunicațiile, etc.	Se dereglează echilibrul biologic al coloniei de albine, depopulare, colaps.