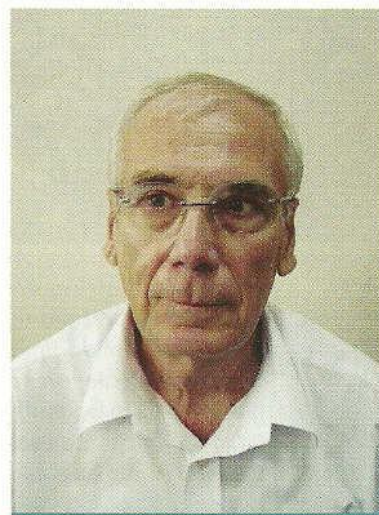


## DESPRE SINDROMUL DISPARIȚIEI COLONIILOR DE ALBINE

**Dr. Gheorghe DOBRE**

*Medic veterinar primar – doctor în medicină veterinară*



**Întrebarea lunii:** *Este sindromul dispariției coloniilor de albine o problemă reală și în România?*

**Răspuns:** Albinele sunt în pericol și orice amenințare trebuie luată în considerare și de aceea investigațiile și analizele necesare pentru stabilirea diagnosticului trebuie să se desfășoare după principii științifice moderne și nu pe baza unor „părerii sau ipoteze jurnalistice”.

Mortalități neexplicate și depopulări masive în stupinile din SUA, din Europa și nu numai, îngrijorează și generează în același timp preocupări și dispute privind cauzele acestei maladii, cunoscută în ultimul timp sub denumirea de CCD (Colony Collapse Disorder). Pierderea masivă a coloniilor de albine a devenit o problemă majoră a lumii moderne.

Analizând complexitatea fenomenului, traducerea corectă în limba română a denumirii o considerăm pe cea de sindrom, ca boală cu o etiologie incertă sau plurifactorială. Sindromul depopulării (dispariției) coloniilor de albine (SDC), îl definim ca un ansamblu de semne (de simptome) și de informații obținute prin observație sau teste specializate, care indică o stare de anormalitate, un proces morbid, fără ca interpretarea acestora să dea o notă caracteristică bolii și să stabilească cu certitudine cauza.

Sindromul depopulării coloniilor este descris ca o agresiune brută, cu efect de domino, în lanț, asupra populației adulte din coloniile de albine. Depopularea se produce prin roire sau prin părăsirea solitară

a stupului de către albinele culegătoare. Nici roiul, apărut de regulă în extra sezon, nici albinele solitare, nu au șanse de supraviețuire în afara stupului, iar pierderile pot ajunge la peste 90%. Involuția rapidă, de la o colonie puternică, populată cu multe albine la o colonie cu foarte puține albine sau chiar cu dispariția totală a albinelor, se produce în condițiile când ramele cu puiet căpăcit și rezervele de hrană (miere, păstură) sunt găsite de regulă intacte. La final întâlnim în stup găselnița și alte insecte comensuale.



Depopularea este o stare de fapt cunoscută și descrisă în literatura apicolă sub diferite denumiri de peste 100 de ani. În funcție de sursele de documentare și de datele de care dispunem, fenomenul a fost cunoscut și descris ca dispariția coloniilor de albine, ca depopulare de toamnă sau de primăvară, ca boala de mai, ca mortalitate pe timpul iernii, ca boala albinelor solitare sau ca o nouă boală, misterioasă, inexplicabilă și cu etiologie necunoscută, etc. Este cunoscut de asemeni și

fenomenul de migrație a roiurilor în perioada de îmulțire și fenomenul de părăsire a cuibului de albine în condițiile când colonia este intens parazitată.

De-a lungul timpului și până în prezent au fost incriminate mai multe cauze: germeni microbieni (bacterii, virusuri), fungi (*Aspergillus*), acarieni (*Acarapis*, *Varroa*), microsporidii (*Nosema*), lipsa de hrană sau hrană artificială neconformă, tehnopatii (management defectos), tulburări genetice sau de comportament, intoxicații subletale datorită insecticidelor, pesticidelor și medicamentelor și alte cauze, precum polen provenit de la plante modificate genetic sau radiațiile electromagnetice generate de telefonie mobilă. Cu toate încercările, boala nu a putut fi reprodusă experimental și din acest motiv investigațiile continuă.

Un studiu aprofundat prezentat de cercetătorii americani au demonstrat corelația directă dintre sindromul depopulării coloniilor de albine (SDC) și existența unei viroze nou apărute, provocate de virusul israelian al paraliziei acute (IAPV) și care a fost se pare „importat” în SUA odată cu roiurile la pachet din Australia.

Specialiștii francezi au atribuit pierderile de familii de albine din Franța folosirii unor insecticide sistemice în agricultura intensivă.

De asemenea, se consideră că apariția în Europa a nosemozei cauzate de *Nosema cerana* este legată de o serie de pierderi masive de familii de albine.



Analizând în lumea animală modelele comportamentale individuale și sociale atât în mediul lor natural cât și într-un mediu artificial (creat în laborator) Karl von Frisch, Konrad Lorenz și Nikolaas Tinbergen, (laureați ai premiului Nobel în 1973) au definit etologia ca știință (1966). Pe baza acestor modele putem oare considera SDC ca o tulburare de comportament datorită scoaterii albinelor prin tehnologii comerciale din habitatul lor natural?

Avem de-a face cu o dereglare a ceasornicului biologic mai ales prin hibridări și prin difuzarea de material biologic la mii de kilometri depărtare de biotopul lor natural? Sau este vorba de altceva?

Nici un semn clinic invocat ca fiind specific sindromului depopulării coloniilor de albine nu este o noutate, toate sunt cunoscute de mult din literatura de specialitate, singura diferență este amploarea fenomenului.

Încercând să concluzionăm se pune întrebarea: Acceptăm o etiologie plurifactorială și existența unor factori favorizanți? Avem de-a face cu o boală nouă sau cu un cumul de factori, amplificat probabil datorită globalizării și intensificării schimburilor internaționale?

Se pare că ne confruntăm în coloniile de albine cu o capacitate de răspuns diferită, la aparent aceleași cauze, datorată unui comportament instictiv de supraviețuire în interacțiunea cu tehnologiile apicole comerciale și cu mediul înconjurător schimbat artificial.

Pagubele sunt inestimabile și din acest motiv Uniunea Europeană subvenționează apicultura, iar Congresul American a alocat fonduri și a înființat un grup de lucru alcătuit din cadre universitare de specialitate condus de reputatul om de știință Diana Cox-Foster din cadrul departamentului de entomologie a Universității de Stat din Pennsylvania pentru a studia fenomenul.

Sănătatea albinelor noastre este în pericol și de aceea principala preocupare a crescătorilor de albine

din România trebuie să fie stabilirea adevăratelor cauze care duc la colaps. Supravegherea, prevenirea și combaterea bolilor la albine este o componentă majoră în managementul apicol. Acțiunea se desfășoară tot timpul sezonului activ prin examene clinice, anatomopatologice și de laborator. Recoltarea probelor pentru examenul de laborator este obligatoriu să se facă de cel puțin două ori pe an primăvara după iernat și toamna, după ultimul cules. Stupul adăpostește o colonie cu zeci de mii de indivizi. Este foarte important ca atunci când se recoltează probe eșantionul să se refere la întreaga colonie și nu la câțiva indivizi luați aleator. Un diagnostic corect - mai ales atunci când ne confruntăm cu o etiologie plurifactorială nu se poate stabili pe un singur test și nici nu poate fi precizat de un singur om. Este necesar să lucrăm în echipă, iar apicultorul sau tehnicianul pregătit corespunzător, coordonator de diagnostic, să aibă acces la informațiile și datele tehnice existente în stupină, să stabilească tipul și direcția investigațiilor de laborator, iar în final pe baza rezultatelor obținute să concluzioneze asupra cauzelor și a măsurilor de combatere și prevenire.

Americanii dispun de harta completă a genomului albinei și de tehnici de investigație moleculare moderne.

Laboratoare de diagnostic performante și programe de supraveghere activă a coloniilor de albine avem și în România. Nu mai putem merge pe intuiție și nici pe hazard ci va trebui prin asocierea apicultorilor să cerem sprijinul universităților și institutelor de cercetare din țară cu preocupări în domeniu și să cooperăm cu Autoritatea Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor în cazul când întâlnim asemenea fenomene.

Ne putem apăra coloniile de albine de bolile cosmopolite numai respectând prevederile programului strategic de supraveghere prevenire și control pe care îl avem legiferat. ■

