

Munca în zadar și postulatele lui Koch

Numeroase riscuri cu care ne confruntăm aproape zilnic ne fac să intuim faptul că a 6-a extincție este iminentă (poluarea și folosirea excesivă a chimizării, schimbările climatice, dăunătorii, pandemiile, acțiunile antropice, lipsa de conștientizare a factorilor de decizie, etc) și ne obligă pe noi, apicultorii, să ne implicăm social, să ne apărăm interesele și să găsim cele mai bune soluții pentru a putea menține biodiversitatea, un mediu prietenos în jur și o stupină în condiții de producție.

La ultimul congres Apimodia (Montreal 2019), s-au conturat mai multe idei importante: pe primul plan s-a pus calitatea produselor apicole; pentru biodiversitate este mai important să avem mii de apicultori amatori cu câțiva stupi decât sute de apicultori profesioniști cu mii de stupi; pentru micul apicultor amator cea mai bună tehnologie este apicultura Darwiniana sau naturală sau convențională; perspectivele apiculturii urbane sunt de viitor și, nu în ultimul rând, pe primul plan s-a menționat sănătatea coloniei de albine și pericolul bolile emergente.⁽¹⁾

Nu putem acționa la întâmplare, după interese mercantile, sau „după ureche” atunci când vrem să obținem material biologic de calitate. Când nu avem în jur o floră diversificată nu avem ce face cu o „super albină”. Nu putem obține producții mulțumitoare de miere dacă nu avem aport de nectar sau dacă suntem aglomerați pe un spațiu restrâns. Nu putem rezista la presiunea unei piețe necontrolabile și a unor informații și recomandări fanteziste și mercantile dacă nu avem produse de calitate. În apicultură, ca în toate domeniile, avem nevoie de multă informație; dar fără un filtru eficient, fără a discerne între adevăr și fals, riscăm să facem muncă în zadar.

Sănătatea coloniilor de albine

Succesul în asigurarea sănătății stupinei depinde de anotimp, de puterea coloniei de albine, de presiunea infecțioasă, de cunoașterea aprofundată a biologiei și a comportamentului agentului etiologic și a modul de acțiune și de aplicare al mijloacelor de combatere.

Eforturile sunt mari și nu întotdeauna rezultatele obținute ne mulțumesc. Ne lipsește organizarea iar calitatea informațiilor de care dispunem -în special în mediul online- lasă de dorit. Nu putem acționa la întâmplare -mai ales pentru asigurarea sănătății coloniilor de albine- pe baza unor păreri preconcepute, fără suport științific. Nu putem folosi produse neînregistrate la ICPBMV sau medicamente de multe ori intrate în țară fraudulos. În această situație, primul lucru pe care trebuie să-l facem este să verificăm calitatea informației, să învățăm din experiența înaintașilor și să cunoaștem foarte bine biologia și instinctele ancestrale ale albinei, altfel muncim în zadar. Dacă cunoaștem bine colonia de albine, dacă admitem că încă nu este domesticită și îi respectăm instinctele, putem da la o parte, drept gunoi, toate recomandările oferite în special pe canalele social

media de falși mentori, de dascăli fără școală dar cu diplome fără valoare, sau de așa zisi „pricepuți”, dar nepricepuți.

Să nu uităm ca „leacul” (scabatox, batic, acizi organici nepurificați și nedozați corespunzător, etc), ignoranța (am văzut la târgul de la Câmpina un negustor care vindea capcane pentru gândacul mic de stup *Aethina tumida* drept evaporatoare de acid formic ..!??), sau administrare agresivă (Furreto, sublimare, etc) pot face mai mult rău coloniei de albine decât agentul infecțios pe care îl combatem.

Nu numai de acum, dar și din vechime au fost *minuni* care nu s-au confirmat și s-a pus problema prelucrării pe baze științifice a datelor, a elaborării unor ipoteze pertinente, a folosirii corecte informației și a discerne între axiome și sofisme. Așa au apărut postulatele lui Koch. Pe baza postulatelor lui Koch au fost elaborate metode și tehnici fundamentale pentru identificarea cauzelor unor maladii infecțioase în special și a fundamenta teoretic și faptic cu argumente indubitabile orice cercetare științifică, principii care se cunosc foarte bine în mediile academice și în institutele de cercetare.⁽²⁾

Intoxicațiile, efectele secundare, acțiunile adverse și incompatibilitățile farmacodinamice ale medicamentelor au obligat autoritățile de a reglementa și de a controla circulația medicamentelor, atât în mediul uman cât și 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 (ICPBMV).

Pe scara evoluției, diferența între *homo sapiens* și *apis mellifera* este așa de mare încât în tratamentul albinelor nu putem folosi decât medicamente alopate, 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 omenească (ceaiuri, descânțece, etc.) deoarece sunt fără efect. În lipsa medicamentelor alopate, pe baza unuia din principiile lui Hipocrat, este mai bine să prevenim, să lăsăm și să sprijinim colonia să lupte cu bolile și dăunătorii ajutată de propriile mijloace.

Provocările perioadei actuale ne obligă să ținem cont de realități în prevenirea și combaterea unor boli sau dăunători și să aplicăm principiile luptei și protecției integrate (*Integrated Pest Management*) elaborate de FAO încă din anii 1967-1968

Dacă ne referim la varrooză, pentru a putea elabora concluzii logice și a aplica mijloace eficiente de combatere, trebuie să luăm în calcul mai multe variante. Trebuie să ținem cont de biologia parazitului în funcție de anotimpul în care ne aflăm (fenologie) și de modul cum acționează medicamentul. Iarna nu putem folosi substanțe de contact (amitraz, piretroizi, cumafos) când Varroa se află ascuns între plăcile chitinoase ale abdomenului albinelor, care îl apără deoarece au eficiență redusă iar în timpul culesului putem polua produsele apicole. Tehnicile de aplicare (administrare) trebuie să fie ușoare și să nu creeze efecte adverse populației de albine și nici disfuncții pentru operator. Fumigarea, evaporarea necontrolată, sublimarea, sunt tehnici agresive pentru colonia de

albine și presupun temperaturi constante și dispozitive specializate. De asemenea, într-un anumit areal, pentru a evita recontaminarea, toate stupinele trebuie să fie tratate în același timp.

Nu trebuie să apreciem un medicament după numărul de paraziți care cad ci după numărul de paraziți care rămân pe albine.

În aceste condiții trebuie să verificăm gradul de infestare în stupină și să tratăm cu produse recomandate de producător pentru această perioadă.

Tehnologii apicole performante

Crearea unei noi rase de albine sau a unui hibrid super-productiv, care să nu țină cont de realitățile social-economice și climatice, de șanse și de hazard, de modul de coexistență, de interesele dintre agricultura tradițională, ecologică și de interesele celei industriale, este o utopie.

În România, după propriile constatări, mai mult de 2/3 sunt stupine mici și mijlocii, care de regulă nu fac stupărit pastoral. Micile stupine staționare, cu albine din ecotipul local, adaptate la condițiile de climă și floră din habitatul respectiv, asigură biodiversitatea zonei prin polenizarea plantelor entomofile. Marile ferme apicole, care fac stupărit pastoral pe distanțe mari, preocupate economic pentru o producție cât mai mare de miere, nu sunt interesate să mențină în producție ecotipul local. Micile stupine, crescătoare a ecotipului local, pentru producerea de regine trebuie să-si selecționeze și să-și înmulțească coloniile care răspund cel mai bine cerințelor locale (selecție în interiorul populației).⁽³⁾

Activitățile și comportamentul albinei lucrătoare se concentrează asupra procurării de rezerve și acumulării lor în faguri. Pentru a avea miere de calitate nu trebuie să extragem miere din cuib. Pentru recoltă trebuie să folosim caturi și gratie Hanneman.

Pentru a gestiona numeroasele riscuri cu care ne confruntăm trebuie să avem o altă abordare a tehnologiilor apicole și să nu amestecăm tehnologiile intensive, profesionale, care au la bază profitul și pun în pericol menținerea și supraviețuirea albinei locale cu tehnologia apicolă naturală, Darwiniană a apicultorilor amatori, care asigură biodiversitatea.

Producția de regine în propria stupină este vitală pentru micul apicultor, pentru a evita roirea necontrolată și a face o înmulțire dirijată. Un avantaj de necontestat este posibilitatea apicultorului de a transforma în mai puțin de un sezon (câteva luni) - prin schimbarea mătcii- o colonie necorespunzătoare într-o colonie puternică și productivă.

Pentru a scădea presiunea infecțioasă, roiul să-l luăm din colonia mama fără rame, așa cum pleacă în mod natural și să-l introducem în stup pe rame noi. Albina meliferă nu este domesticită, este numai adaptată. Evoluția și dezvoltarea acesteia într-un anumit areal (dispersia trântorilor, împerecherea în natură și roirea necontrolată) nu este decât parțial sub controlul omului.

Lăsând în urmă ramele din care a eclozat puiet, cu puiet și ramele cu miere și păstură scădem presiunea infecțioasă asupra roiului, lăsând în vechiul stup acarienii din celulele cu puiet, sporii de locă, de nosema sau alți dăunători sau agenți infecțioși. Apicultura Darwiniană, naturală care se integrează respectând albinele și folosindu-le în scopuri practice, mi se pare o modalitate bună de a fi păstrători responsabili ai acestor mici creaturi, insectele cele mai apropiate de om și cele mai folositoare.

Bibliografie

1. <https://www.apimondia.com/en/databases/congresses-proceedings/106-apimondia-2019-montreal-canada-proceedings>;
2. https://ro.wikipedia.org/wiki/Postulatele_lui_Koch;
3. **Gh. Dobre** ,2019; REZISTENȚA LA BOLI ȘI LA DĂUNĂTORI. Criteriu important de selecție pentru albina locală *Apis mellifera carpatica*. Romania Apicola,2019,**103**, 2 pg 8;
4. **C.O. Ehi-Eromosele, O.C. Nwinyi and O.O. Ajani**, (2013), Integrated Pest Management <http://dx.doi.org/10.5772/54476>

Wikipedia, The Free Encyclopaedia http://en.wikipedia.org/wiki/Integrated_pest_management