

Final de proiect APISANA

Proiectul implementat de către Federația Asociațiilor Apicole din Romania Romapis, intitulat **APISANA - Laborator mobil de recoltare și conservare a probelor colectate pentru evaluarea toxicității culturilor agricole asupra albinelor melifere** vreme de 30 de luni din iunie 2021 până în noiembrie 2023 a reprezentat o provocare pentru toți membrii federației.

Obiectivul general al acestui proiect a fost de a dezvolta un sistem care să permită evaluarea stării de sănătate a coloniilor de albine în ceea ce privește factorii de stres chimic din mediul înconjurător cauzat de pesticidele, fungicidele și alte substanțe agrochimice. Pentru a face acest lucru, prima întrebare fundamentală la care trebuia să se răspundă se referea la fluxul material real al contaminanților. În al doilea rând, cunoscând fluxul de material, se pune întrebarea care este strategia de eșantionare adecvată pentru o colonie de albine. În al treilea rând, ce tratament al probei este necesar pentru a păstra analiții și a obține rezultate valide. Și, în cele din urmă, cum se raportează datele obținute cu un astfel de sistem la sănătatea generală a unei colonii. Este necesar să se răspundă la primele trei întrebări pentru a obține, în final, un răspuns la ultima întrebare, care nu a făcut obiectul propriuzis al proiectului.



De-a lungul timpului, la toate discuțiile purtate în cadrul Ministerului Agriculturii atât fermierii cât și funcționarii ministerului au invocat lipsa argumentelor științifice care să ateste faptul că pesticidele interzise la nivel european ar trebui interzise și în țara noastră chiar dacă apicultorii se plâneau de mortalități și de pierderea vigurozității familiilor de albine. A fost o nevoie de încărcare cu argumente pentru a susține cauza apicultorilor pe temeuri științifice.



Și, în cele din urmă, cum se raportează datele obținute cu un astfel de sistem la sănătatea generală a unei colonii. Este necesar să se răspundă la primele trei întrebări pentru a obține, în final, un răspuns la ultima întrebare, care nu a făcut obiectul propriuzis al proiectului.

În ceea ce privește întrebările inițiale, proiectul a răspuns cu succes la toate cele trei întrebări. În primul rând, datele colectate au demonstrat o corelare clară între contaminarea țesutului derivat din plante melifere și probele ridicate din diferitele componente ale stupului.

Trei constatări importante au fost generate din acest punct de vedere:

- a) contaminarea țesuturilor vegetale variază foarte mult, dar în mod cert este direct corelată cu tipul de contaminanți întâlniți într-un stup.*
- b) substanțele chimice se acumulează în aproape toate componentele stupului, nu doar în ceară.*
- c) corelațiile obținute indică, faptul că zona cuibului (mierea din cuib și păstura) poate oferi un fel de instantaneu al contaminărilor actuale, în timp ce ceara și magazinele vor oferi o aproximare a expunerii pe termen mai lung.*

Cu toate că magazinele sunt supuse în permanență unui efect de "diluare" a contaminanților mai vechi s-a constatat că polenul reprezintă un bun indicator pentru țesuturile vegetale și, prin urmare, polenul și păstura sunt printre cele mai contaminate componente ale stupului. În schimb, prelevarea de probe de albine nu pare să fi adus informații suplimentare valoroase. În plus, încercările de a analiza eșantioanele de puiet nu au furnizat rezultate semnificative. Prin urmare, se pare că, în general, cea mai bună strategie de eșantionare pentru a surprinde starea de expunere și stresul de mediu dintr-un stup este prelevarea de probe de miere și/sau de păstură din cuib, precum și de ceară. Aceste două/trei componente sunt cele mai valoroase pentru a permite estimarea expunerii stupului pe parcursul ultimei

săptămâni (săptămânilor) în cazul mierii și al polenului și al ultimei luni (ultimelor luni) în cazul cerii și al păsturii. În cele din urmă, în ceea ce privește situația generală, trebuie remarcat faptul că polenul este probabil o sursă subestimată de contaminări, în special atunci când este utilizat în alimentația suplimentară, deoarece contaminarea polenului este mult mai mare decât contaminarea mierii. Prin urmare, acest proiect a stabilit un set de instrumente extrem de importante care acum pot fi utilizate pentru a analiza și cuantifica mai bine factorii de stres din mediul înconjurător care influențează sănătatea albinelor și care, în viitor, vor permite stabilirea de limite și formularea de recomandări privind nivelurile de contaminare acceptabile și inacceptabile sau dăunătoare și nepericuloase.

Din rândul pesticidelor cel mai des întâlniți contaminanți detectați au fost: Piridililul, Abamectin (Vertimec Pro) și Acetamiprid, molecule utilizate frecvent în tratarea pomilor sau a diferitelor culturi agricole.

Dintre fungicidele cele mai utilizate în agricultură s-au regăsit următoarele produse Tebuconazol, Dimoxistrobin, Piraclostrobin, Boscalid, Spiroxamina, Procloraz.

Ierbicidele descoperite în special în probele de polen au fost Quizalofop și Cletodim.

Raportul final întocmit de către experții internaționali contractați în cadrul proiectului pentru a interpreta rezultatele probelor de laborator poate fi consultat pe siteul proiectului.