

Urmele unor pesticide toxice pentru albine au fost detectate în 75% din mierea produsă pe plan mondial, fapt care stârnește îngrijorare în rândul oamenilor de știință cu privire la supraviețuirea acestor insecte polenizatoare ce au o importanță crucială pentru agricultură, informează AFP.

Concentrațiile depistate în 198 de eșantioane de miere prelevate de pe întreaga planetă nu sunt considerate periculoase pentru oameni. Ele se situează sub plafonul autorizat de Uniunea Europeană, potrivit unui studiu publicat joi în revista Science.

După ce au constatat că 34% din eșantioane conțineau "concentrații de neonicotinoide cunoscute pentru că sunt nocive" pentru albine, oamenii de știință au prevenit că o expunere cronică la aceste substanțe pesticide amenință supraviețuirea acestor insecte.

Albinele polenizează planetele în timp ce colectează nectarul florilor, pe care îl depun apoi în stup și din care se formează apoi mierea.

Ele intervin în polenizarea a peste 90% din cele mai importante 107 culturi de pe Terra, însă, în ultimii ani, au cunoscut un declin accentuat, fiind afectate de un sindrom denumit "colapsul coloniilor de albine". Acest fenomen misterios determină dispariția sau moartea unor roiuri întregi.

"Aceste descoperiri sunt alarmante", a spus Chris Connolly, expert în neurobiologie la Universitatea Dundee, autorul unui articol ce însoțește studiul publicat în revista Science.

"Nivelurile ridicate sunt suficiente pentru a afecta funcțiile cerebrale ale albinelor și ar putea să le afecteze capacitatea de a găsi hrană și de a poleniza culturile și vegetația", a avertizat același cercetător.

Neonicotinoidele sunt considerate factorul esențial pentru declinul mondial al albinelor. Folosirea lor a fost parțial interzisă în Uniunea Europeană în 2013.

Eșantioanele colectate în Europa în cadrul acestui studiu au fost recoltate în mare parte înainte de intrarea în vigoare a acestei interdicții, a semnalat profesorul Connolly. Analize suplimentare sunt necesare pentru a aprecia eficiența inițiativei europene.

Derivați din nicotină

Cercetătorii și-au concentrat analizele pe cinci tipuri dintre cele mai utilizate neonicotinoide: acetamipridă, clotianidin, imidacloprid, tiacloprid și tiametoxam.

Apărute la mijlocul anilor 1990, aceste pesticide derivă din structura chimică a nicotinei și atacă sistemul nervos al insectelor.

"În total, 75% din toate eșantioanele de miere conțineau cel puțin un neonicotinoid", potrivit autorilor acestui studiu ce a fost pilotat de Universitatea din orașul elvețian Neuchatel. "Dintre eșantioanele contaminate, 45% conțineau cel puțin două neonicotinoide și 10% conțineau patru

sau cinci neonicotinoide".

Frecvența de contaminare a avut cel mai ridicat nivel în cazul eșantioanele de miere din America de Nord (89%), Asia (80%) și Europa (79%). America de Sud a avut cel mai mic nivel de contaminare (57%).

"Rezultatele sugerează că o parte importantă a polenizatorilor din lume sunt probabil afectați de neonicotinoide", au adăugat autorii studiului.

ONU a avertizat în 2016 că 40% din nevertebratele polenizatoare — în special albine și fluturi — riscă să dispară definitiv la scală mondială. Aproximativ 20.000 de specii de albine trăiesc pe Terra.

Experții au recunoscut că aceste descoperiri nu reprezintă cu adevărat o surpriză și consideră că amenințarea reprezentată de aceste substanțe ar trebui să fie luată în serios.

"Concentrațiile ridicate (până la 56 de nanograme per gram) se găsesc în intervalul bioactiv despre care a fost demonstrat deja faptul că o astfel de situație afectează comportamentul albinelor și sănătatea coloniilor", a declarat Jonathan Storkey, specialist în vegetale, care nu a participat însă la realizarea studiului.

"Cercetătorii au dovedit în acest an că nivelurile mai mici de 9 ng/g reduc capacitatea reproductivă a albinelor sălbatice", a subliniat el.

După părerea lui, "acumularea de pesticide în mediul înconjurător și concentrațiile găsite în stupi reprezintă un grav motiv de îngrijorare din punct de vedere ecologist și vor contribui, cel mai probabil, la declinul polenizatorilor".

Potrivit lui Felix Wackers, profesor la Universitatea Lancaster, neimplicat în acest studiu, concentrațiile de expunere la pesticidele nocive ar putea fi mai mari decât cele cuantificate în miere.

Noua cercetare "arată că albinele melifere sunt în mod obișnuit expuse la acest tip de pesticide când colectează nectarul contaminat cu neonicotinoide din culturile tratate sau din florile care au fost în contact cu nori de răspândire sau cu reziduuri din sol", a adăugat el.

AGERPRES