

## De ce au plantele flori?

Dr. ing. Ion Nicoleta

Laboratorul de Resurse Melifere și Polenizare

Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Apicultură București



**D**întrebare care l-a pus în dificultate chiar și pe celebrul biolog Charles Darwin, care a numit apariția plantelor cu flori „*unul dintre ele mai mari mistere ale evoluției vieții pe Terra, ce este încă foarte departe de a fi rezolvat de către biologi*”, având în vedere că, în urmă cu milioane de ani, aproximativ 97% din plantele Terrei nu aveau nici flori și nici fructe.

Ce se cunoaște sigur, este că, la scurt timp după apariția plantelor cu flori pe Terra, între ele și albina meliferă s-a creat o relație cu totul specială. *Viața uneia a devenit dependentă de viața celeilalte*. Floarea i-a oferit albinei hrana necesară creșterii și dezvoltării, mai exact nectar și polen, iar albina i-a asigurat perpetuarea, prin realizarea procesului de polenizare încrucișată.

Polenul era esențial pentru albină, fiind singura ei *sursă naturală proteică*, iar nectarul singura *sursă naturală energetică*. În lipsa lor, albina ar fi murit. Însuși cuvântul nectar derivă din cuvântul latin *NECTAR = băutura zeilor*, care la rândul lui își are originea în cuvântul grecesc *νέκταρ* (Nektar), presupus a fi compus din silabele *NEK* - „moarte” și *TAR* - „depășire”,

adică nectar = *depășirea morții*.

În timp, nectarul a devenit foarte util și agriculturii. Zburând din floare în floare, albinele au adus un mare serviciu plantelor prin realizarea polenizării încrucișate. Amestecul de gene a dus la descendențe sănătoase și viabile, care ofereau plantelor șanse mult mai mari de supraviețuire, de exemplu în cazul unui dezastru ecologic.

*Dar cum s-a asigurat planta că va avea loc această unire binefăcătoare pentru urmașii săi?*

Vântul contribuia cu ușurință la răspândirea polenului, de aceea și speciile botanice care se polenizeau cu ajutorul lui, precum gramineele, nu aveau nevoie să fie îmbrăcate cu flori atrăgătoare, însă aveau o mare capacitate de a produce polen, care plutea prin văzduh, iar polenizarea lor se făcea printr-o simplă adiere de vânt. Însă vântul nu bătea oriunde și oricând, motiv pentru care celelalte specii botanice, care creșteau prin locuri mai puțin bătute de vânturi, au cerut ajutorul insectelor mici. Acestea, neavând puterea să zboare la distanțe mari, precum păsările, erau obligate să facă popasuri dese, din floare în floare, realizând *polenizarea încrucișată*.

Se pune întrebarea: *Făceau*

*aceste insecte serviciul de polenizare fără să primească ceva în schimb?*

Pentru că răspunsul insectelor a fost „*nu*”, plantele s-au văzut nevoite să le ademenească în realizarea procesului de polenizare, „*îmbrăcându-se*” cu flori viu colorate sau „*parfumându-se*” cu mireme îmbătătoare, precum floarea de tei, care deși este foarte modestă, are o aromă atât de puternică, încât chiar dacă insecta nu o vede, îi simte mirosul de la mari distanțe și o vizitează.

Atrasă de parfumul florii și chemată de culoarea petalelor, albina se așează cu piciorușele pe petalele florilor și începe să caute locul pe unde să intre în tubul floral pentru a ajunge la fântâna cu nectar. Dar cine păzește intrarea la comora ascunsă a florilor? Staminele pline cu polen. Și astfel, albina își umple perisorii de pe cap cu polenul eliberat de aceste stamine. Zburând pe altă floare, transportă fără să vrea polenul pe stigmatul altei flori.

Iată cum planta, cu mici sacrificii, și-a atins scopul final: *o perpetuare sănătoasă și viabilă a speciei, cu ajutorul albinei melifere*, iar răsplata ei pentru albinele melifere este doar polenul și nectarul florilor sale.

