

Ötletek a beporzók védelméhez

A tenyésztett és vadon élő méhek állománya világszerte drasztikusan csökkent az elmúlt évtizedekben. Mivel kultúrnövényeink beporzását jórészt e rovarok végzik, egyedszámuk fogyatkozása jelentős élelmezési problémákat is felvet.

A legfrissebb előrejelzések szerint 2050-re bolygónk lakossága meghaladja majd a 9 milliárd főt, ami a növekvő élelmiszerigényekkel egyre nagyobb terhet ró a mezőgazdaságra. A megnövekedett igények miatt egyre több területet vonnak intenzív művelés alá, az iparszerű mezőgazdaságban használatos műtrágyák és növényvédőszeresek térhódítása pedig sok esetben fenyegetést jelent az élővilágra, és ezáltal a beporzó rovarokra is.

Holott a legtöbb virágos növény megporzását nemcsak a mezőgazdasági kultúrákban, hanem a természetközeli élőhelyeken is ezek a rovarok végzik, összességében pedig az emberiség élelmének 30–35 százaléka függ munkájuk sikerétől. Az Európában termesztett 264 haszonnövénynek például 84 százalékát porozzák be. Nélkülük a termények beporzásának egyharmadát kellene kézi erővel vagy valamilyen modern technológia – például beporzó drón – alkalmazásával elvégezni.



Darázsgarázs a SZIE Gödöllői Botanikus Kertben (FOTÓ: VÖRÖS ZSUSZANNA)

Ahogy arra az április 30-i *Méhek napja* is rávilágít, a hosszú távú megoldást a mezőgazdaság fenntarthatóbbá tétele jelenthetné, ami többek között a növényvédőszeresek használatának csökkentése, a méhtartás körülményeinek javítása, illetve vadvirágokkal borított szegélyek létesítése révén valósulhat meg.

De vajon melyik gazdálkodási forma esetén lehet a legnagyobb a beporzó közösségek diverzitása és egyedszáma? A természetes élőhelyek sokszínűségét

és rugalmasságát utánzó permakultúrás gazdaság, a helyi körülményekre építő, ám a tápanyagok pótlásához szerves trágyát és ásványi anyagokat használó biogazdálkodás, vagy a nagyüzemi és intenzív mezőgazdasági módszerekre építő konvencionális gazdaság esetén?

A Szent István Egyetem Mezőgazdaság- és Környezettudományi Karán (SZIE MKK) végzett kutatásai során ezt a kérdést járta körül *Mészáros Fanni Andrea* környezetgazdálkodási agrármérnök, akinek munkáját *Sáropataki Miklós*, a SZIE Állattani és Állatökológiai Tanszék docense, valamint *Szilágyi Alfréd*, a SZIE Környezettudományi Doktori Iskolájának PhD-hallgatója irányította. A Szentendrei-sziget három településén – egy tahitótfalui permakultúrás gazdaságban, egy szigetmonostori biogazdaságban és egy pócsmegyeri konvencionális családi gazdaságban – végzett vizsgálatok alapján elmondható, hogy a legtöbb beporzó a permakultúrás művelésű terület vonzotta, míg a beporzók számára legkevésbé ideális körülményeket a nagyüzemi és intenzív mezőgazdasági módszerekkel művelt konvencionális gazdaság nyújtotta. A felmérés során fény derült arra is, hogy a dísznapraforgós, szegfűs, sóvirágos, levendulás és díszhagymás területek kiemelt táplálkozóhelyek voltak a beporzók számára, és ezáltal is bizonyosodott, hogy a mézontófű néven

ismert facélia szintén kedvelt növénynek számít a méhek körében. Az előzetes eredmények alapján a kutatók a későbbiekben még részletesebben vizsgálják majd a gazdálkodási rendszerek beporzókra gyakorolt hatásait, figyelembe véve a gazdák hozzáállását és egyéb más tényezőket is.

Egy kis odafigyeléssel ugyanakkor a lakosság is sokat tehet a beporzók védelméért, melyhez naprakész tanácsokkal szolgálhat a Szent István Egyetem Gödöllői Campusán létrejött, mobilra optimalizált virtuális tanösvény is. Az erdőt, szántót, kaszálással kezelt gyepterületet és városi környezetet egyaránt érintő 1-2 órás útvonalon interaktív elemek és gyakorlati feladatok segítségével lehet elsajátítani néhány olyan praktikat, mint a darázsgarázs vagy a beporzóbarát kert létesítése.

Ha e tanácsokat megfogadva odafigyelünk arra, hogy a kertünket díszítő virágos növények között lehetőleg az egész szezon folyamán legyen legalább egy olyan, amelyik éppen virágzik, máris sokat tettünk a környéken élő beporzók védelméért. *Vörös Zsuzsanna Flóra* természetvédelmi mérnök, ötletgazda szerint a gödöllői beporzótanösvény 8 állomása iskolai tanulmányok kiegészítéséhez kiváló segédeszköz lehet, de kellemes időtöltést jelenthet a környék lakói számára is.

(Szent István Egyetem)