

Beporzó rovarok magyarországi monitoringja

Gambóczi Ramóna

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Természetvédelmi mérnök szak, BSC, levelező tagozat

Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet

Állattani és Ökológiai Tanszék

Belső témavezető: Dr. Sárospataki Miklós

Egyetemi docens

Külső témavezető: Dr. Demeter Imre

Ökológiai Kutatóközpont

Tudományos munkatárs

A beporzó rovarok különösen a vadméhek ökológiai és gazdasági szerepe kiemelkedő. A méhek a munkájuk révén hozzájárulnak a mezőgazdaság működéséhez, ezáltal a társadalom számára az élelmiszerbiztonsághoz. Az elmúlt években világszerte egyre több kutatás igazolja a beporzók egyedszámának és diverzitásának csökkenését, melynek háttérében elsősorban a klímaváltozás, szántóföldi kultúrákban a túlzott peszticidek használata, valamint az emberi beavatkozás következtében az élőhelyeik átalakulása áll. Szakdolgozatom során a SPRING projekt keretében zajló vizsgálatokba kapcsolódtam be, amely célul tűzte ki a beporzó rovarok, különösen a vadméhek monitoring módszerének tesztelését különböző élőhelyeken. A kutatás során a tálcapada és a transzekt alapú felvételezést alkalmaztuk. A felméréseket öt egymástól különálló helyszínen végeztük: Pécelen, Kozárdon, Hevesvezekényen, Újsolton és Izsákon. A dolgozat célja egyrészt a beporzók jelentőségének hangsúlyozása, másrészt a gyűjtött adatok feldolgozása és a különböző monitoring módszerek hatékonyságának összehasonlítása volt. A tálcapada módszer segítségével a júniustól szeptemberig terjedő időszakban összesen 1674 egyedet azonosítottunk. A transzekt módszer segítségével ugyanezen időszakban összesen 167 egyedet jegyeztünk fel. A kutatási területeken a fajszámokat tekintve átlagosan a karcsuméhek (Halictidae) egyedei domináltak. Az IUCN vörös listája alapján ezek közül három faj sebezhető, tizenegy mérsékelten fenyegetett, harmincegy pedig adathiányos besorolást kapott. A legmagasabb egyedszámot Hevesvezekényen regisztráltuk, míg a fajok sokfélesége és diverzitása Pécelen volt a legmagasabb. Izsák minden vizsgált paraméter alapján a legszegényebb területnek bizonyult.

A tálcapadák előnye, hogy a használatuk nem igényel különösebb szakértelmet, így önkéntesek bevonásával is hatékonyan alkalmazható, azonban a módszer időigényes, és nem célzott rovarcsoportokat is gyűjt. A legtöbb egyedet Hevesvezekényen, míg a legtöbb fajt Kozárdon észleltük. Izsákon mértük a legalacsonyabb egyedszámot és fajszámot.

A transzekt módszerrel végzett felmérések eredményei szerint Pécelen regisztráltuk a legtöbb egyedet és fajt, míg Hevesvezekény és Újsolt esetében az értékek rendkívül alacsonyak voltak. A módszer előnye, hogy célozottabb gyűjtést tesz lehetővé, azonban a sikeressége nagyban függ a mintavételező személy tapasztalatától.

A két módszer összehasonlítása alapján megállapítható, hogy a tálcapadák általában több egyedet és fajt gyűjtenek, még a heterogén élőhelyeken is. Ez részben a 2022-es aszályos évnek tudható be, amely a virágforrások csökkenése révén a tájakat homogénebbé tette, így a tálcapadák vonzereje megnőtt. Mivel a két módszer jól kiegészíti egymást, különösen a

heterogén élőhelyeken, ezért mindkettő alkalmazását javaslom a hosszú távú monitorozási rendszerek kialakítása során. Az itt bemutatott adatok hozzájárulnak a hazai vadméhfajok elterjedésének pontosabb megismeréséhez, és megalapozzák a jövőbeli beporzódalmi intézkedések hatékonyabb tervezését.