Első adatok a Nagydobronyi Vadvédelmi Rezervátum poszméheiről (*Hymenoptera: Bombus*)

Szanyi Szabolcs
szanyiszabolcs@gmail.com

Abstract

My study deals with faunistical observations on bumblebees collected in grasslands in the vicinity of Wildlife Reserve of Nagydobrony applying individual collection. My work was the first of its kind in the region. Population surveys were carried out between July and August. As a result, I found six species in four different sites. During my study I detected the presence of two species of zoological and conservation importance.

Bevezetés

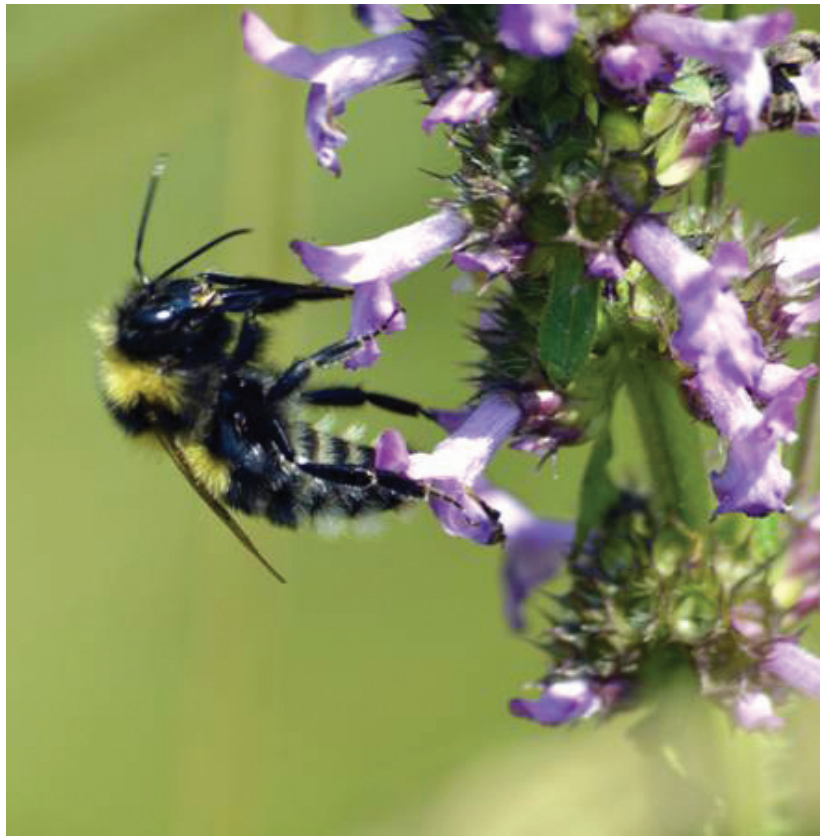
A növények túlnyomó többségének ivaros szaporodásához nélkülözhetetlen a közvetítő *pollinátor* (megporzó) szervezetek hatékony közreműködése, mivel az önmegporzás ritka, illetve csak lecsökkent termőképességet eredményez. KEARNS et INOUYE (1997) becslései szerint globális viszonylatban a virágos növények 67%-a rovarmegporzású, ám mérsékelt égövi viszonyok között ez az arány ennél még magasabb lehet. Az európai növényfajok több mint 80 %-ának termékenyülése közvetlenül függ az őket beporzó rovaroktól (WILLIAMS 1994). A pollinátorok közül a megporzásra leginkább specializálódott rovarcsoportok a méhek (*Hymenoptera: Apoidea*). Sajnos az utóbbi évek irodalmi adatai azt mutatják, hogy a beporzó rovarok száma jelentősen csökken, legfőképpen a vadméheké. (BUSCHMANN et NABHAN 1996). A pollinátorok egyedszámában és diverzitásában bekövetkező csökkenés negatív irányba tolja el a keresztbeporzás valószínűségét, ezáltal visszaesést okoznak a növények produkciójában. Ez mérsékli a begyűjthető pollen és nektár mennyiségét, ami pedig a pollinátorok (méhek, nappali lepkék) egyedszámának további csökkenését eredményezi (CORBET et al. 1991). Mindezekből következik, hogy a növény-pollinátor interakciók sérülése önpusztító körbe vezet, melynek során fontos ökoszisztéma szolgáltatások sérülnek. Így tehát, ha a növényfajok elveszítik a megporzóikat, akkor a természetes életközösségek drámai változásokon mehetnek keresztül.

A Kárpát-medencében elterjedt vadméhek közül a legfeltűnőbbek a kisebb családokban élő poszméhek. Éppen a poszméhek azok, amelyek bizonyos feltételezések szerint a legjobban tudnak alkalmazkodni a különböző nektárnövényeik változásaihoz. Ezen tulajdonságaik miatt állományaik és faji sokféleségük megőrzése a természetvédelem egyik elsődlegesen fontos feladata. Ehhez azonban el kell végezni az alapozó vizsgálatokat mind globális, mind helyi szinten. Különösen sürgősek a vizsgálatok az eddig „vakfoltként" számon tartott területeken. Éppen ilyen terület a Beregi-sík ukrán oldalán elhelyezkedő Nagydobronyi Vadvédelmi Rezervátum és környéke. A rezervátum a valaha volt Szernye-láp peremterülete, ezért még ma is erősen vízjárta és nedves, természeti értékekben gazdag terület. Jelen munka célja az volt, hogy megkíséreljem felmérni a Nagydobronyi Vadvédelmi Rezervátum poszméh együtteseit.

A mintavételezéseket négy területen végeztem:

- „Körerdő” - elegyes keményfás-liget és monokultúrás agrárterület között lévő gyep, melyet mesterségesen kialakított csatorna vesz körül. A területen szegélyhatás érvényesül.
- „Kismakkos” - keményfás ligettel és akácos szegéllyel teljesen körülvett, erősen cserjésedő nedves rét.
- „Felső-erdő” - keményfás ligeterdővel teljesen körülzárt, cserjésedő magasfüvű gyep.
- „Rezervátum” - elegyes keményfás lomberdő és szegélycserjés által körülvett, magasfüvű, nagy kiterjedésű gyep.

A poszméhek mintavételezése minden esetben egyeléssel történt. Az állatokat lepkehálóval gyűjtöttem be, melyeket a határozás után szabadon engedtem. Csak a problémás, nehezen határozható egyedek kerültek begyűjtésre. A mintavételezéseket minden területen július és augusztus között, négyszeri ismétlésben végeztem el. A vizsgálatok során minden területen kijelöltem random módon öt darab 3x3-as kvadrátot. Az egyeléses gyűjtések minden esetben, ezekben a kvadrátokban történtek.



1. fotó: Kerti poszméh (*Bombus hortorum*)
Photo 1. Bumblebee *Bombus hortorum*

Eredmények:

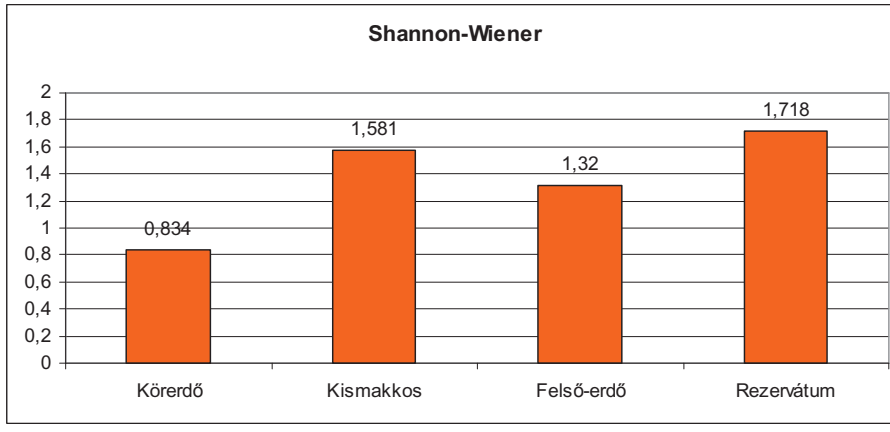
A mintavételezések során hat poszméhfaj összesen 692 egyede került elő (1. táblázat). Ezen fajok a Kárpát-medencében általánosan elterjedtek és gyakoriak. A legnagyobb egyedszámban a nagy termetű földi poszméh (*Bombus terrestris*) fordult elő. A földi poszméh minden általam vizsgált területen jelen volt, a kövi dongóval (*Bombus lapidarius*) együtt. Emellett gyakorinak bizonyult az agrárterületekre jellemző mezei poszméh (*Bombus pascuorum*) is.

Bár a Magyarországon előforduló 28 poszméhfajból eddig csupán 6-ot sikerült kimutatni a Nagydobronyi Vadvédelmi Rezervátum területéről, ennek ellenére már van figyelemre méltó adat. A kimutatott fajok közül kettő, az erdei- és a változékony poszméh már a „sebezhető" (V = vulnerabilis) IUCN kategóriába tartozik. Bár jelenleg még Magyarországon is és a vizsgálati területeimen is viszonylag gyakorinak mondhatóak, de az évről-évre történő jelentős egyedszám csökkenésük indokolttá tenné a védetté nyilvánításukat.

Fajok:	Körerdő	Kismakkos	Felső-erdő	Rezervátum	
Bombus terrestris	43	56	69	85	253
Bombus hortorum	0	7	46	59	112
Bombus lapidarius	1	29	3	23	56
Bombus pascuorum	46	14	5	42	107
Bombus silvarum	2	27	4	46	79
Bombus humilis	0	12	32	41	85
	92	145	159	296	692

1. táblázat: A mintavételek során begyűjtött fajok jegyzéke
Table 1. List of collected species

A kapott adatokra nézve kiszámoltam a Shannon-Wiener diverzitási indexet. A területenként kapott értékeket diagramon ábrázoltam, melyből világosan látszik, hogy a legdiverzebb területnek a Rezervátum számít, míg a legkevésbé a Körerdő mondható diverznek.



Összefoglalás

Dolgozatom a Nagydobronyi Vadvédelmi Rezervátum környéki gyepterületeken végzett, kvadrátonkénti egyeléssel gyűjtött poszméhek faunisztikájával foglalkozik. Ezzel egy eddig ismeretlen faunájú területről gyűjtöttem adatokat. Vizsgálataimat négy többé-kevésbé különböző gyeptípusban végeztem.

A mintavételezéseket július és augusztus között végeztem. A gyűjtések eredményeként a négy területen összesen hat fajt találtam.

A vizsgálatok során két Magyarországon védett, faunisztikailag és természetvédelmi szempontból jelentős faj került elő.

Köszönetnyilvánítás

A dolgozat elkészítésében nyújtott támogatásért köszönetet mondok Prof. Dr. Varga Zoltánnak.

A kutatás a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 Nemzeti Kiválóság Program című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

IRODALOM

BUSCHMANN, S., NABHAN, G. P. 1996. The forgotten pollinators. Island, Washington DC.

CORBET, S., WILLIAMS, I., OSBORNE, J. 1991. Bees and pollination of crops and wild flowers in the european community. BeeWorld 72: 47-59.

KEARNS, C., INOUYE, D. 1997. Pollinators, Flowering plants, and conservation biology. Bioscience 47: 297-307.

WILLIAMS, I. H. 1994. The dependences of crop production within the European Union on pollination by honey bees. Agricultural Zoological Review 6.: 229–257.