

KITAIBELIA	XII. évf. 1. szám	pp.: 121-123.	Debrecen 2007
------------	-------------------	---------------	---------------

Régi-új faj, az *Euphorbia segetalis* L. a magyar flórában

SIMON Tibor – PODANI János*

ELTE TTK Biológiai Intézet Növényrendszertani és Ökológiai Tanszék,
H-1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/c, *email: podani@ludens.elte.hu

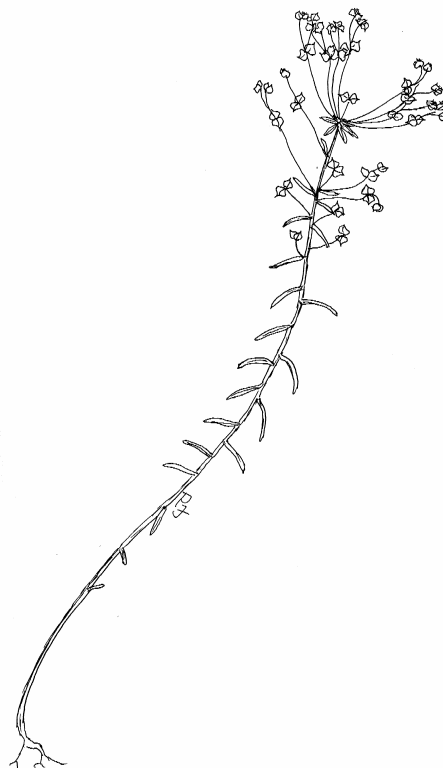
2006 májusában egy szokatlan megjelenésű kutyatejféle néhány példányára figyeltünk fel a Budai-hegységben, a Rupp-hegy természetvédelmi területén. A későbbiek során kiderült, hogy egy, hazánkra nézve voltaképpen új növényfajról, a vetési kutyatejről (*Euphorbia segetalis* L.) van szó.

A „voltaképpen” szó természetesen némi magyarázatra szorul. A faj már szerepel az Iconographia-ban is (JÁVORKA – CSAPODY 1934: 322. tábla), „igen szórványos” megjelöléssel. A Flora Europaea (TUTIN et al. 1980) a faj potenciális előfordulási helyei között Magyarországot is feltünteti. Az *E. segetalis* – nem túl hosszú – hazai történetét azonban SOÓ (1966) foglalja össze a legrészletesebben. A fajnak nem ad sorszámot, tehát nem veszi fel a hazai taxonok jegyzékébe. Ugyanakkor megemlíti, hogy vannak hazai vonatkozásai: „...egyor talán Buda, Dorog, Szigetvár, Szeged; adatai – mint más országokban is (pl. Ausztria, Románia) – kétesek...”. Korábban von Managetta (1893) még közli Alsó Ausztriából. Viszont több korai és újabb flóramű (pl. FUSS 1866, SCHUR 1866, JÁVORKA 1925, CIÓCÍRLAN 1988) elég sok erdélyi adatot közöl.

Soó adatait megerősítve, az MTM Növénytárban megtalálható egy példány Grundl gyűjtéséből, „Dorog, VI: 1874” megjelöléssel (110632). A többi növénytári példányt megvizsgálva azonban leginkább a „bizonytalan határozású” jelző jutott az eszünkbe. A faj a Móra Ferenc Múzeum herbáriumában is megvan, ugyancsak Dorog környékéről több hasonló gyűjtési időponttal (vö. BARINA 2006). Mindenesetre az *Euphorbia segetalis* a növényhatározóink később egyáltalán nem említik. A fényképek és az egyetlen begyűjtött példány (MTM Növénytár, 688919) vizsgálata most viszont már egyértelművé teszi a faj újabb hazai előfordulását.

Az *E. segetalis* DNy-mediterrán elterjedésű; elsősorban száraz gyepekben, gyomtársulásokban, főleg homokos talajon nő a tenger közelségében (Pignatti 1982, Tutin et al. 1980). KROPÁC (2006) a laza talajon fejlődő, hőkedvelő dél-európai társulások (Eragrostietalia) diagnosztikus fajaként említi. Soó (1966) szerint közép-európai, adventív jellegű megjelenése vasutak mentén várható. A Rupp-hegyi felbukkanás azonban korántsem ilyen: a néhány egyedet a nyugati lejtő dolomit-sziklagyepének és karsztbokor-erdejének a határán találtuk (É.sz.: 47°28'30'', K.h.: 18°58'35''), viszonylag zavartalan élőhelyen, pl. igen sok *Jurinea mollis* közelségében. Ennek ellenére nagy az emberi közreműködés lehetősége, hiszen az *Euphorbia* fajok többsége myrmecochor és autochor (az *E. segetalis*-ra nem találtunk adatot), tehát eszerint valószínűtlen, hogy a növény propagulumai természetes módon kerültek a Budai-hegységbe. Annyi bizonyos, hogy terjedőfélben lévő fajról van szó. Európán kívül felbukkant már Észak-Amerikában (USDA National Resources Conservation Service), Madagaszkáron (Flora Iberica), DNy-Ausztráliában (BARKER et al. 2005) és Új-Zélandon is (New Zealand Plant Conservation Network). Azt nem támasztják alá adatok, hogy szélsőségesen invázió lenne és egyelőre természetesen nem mondható ki az sem, hogy nálunk véglegesen megtelepedett volna. Korábbi Rupp-hegyi terepmunkáink során, pl. cönológiai felvételezésnél minden-

1. ábra. *Euphorbia segetalis* L. A Rupp-hegyen talált egyik példány rajza (Podani J.).



esetre soha sem került elő, így nagy valószínűséggel friss jövevény, s nincs köze a korábban jelzett, kétes előfordulásokhoz sem.

Az *E. segetalis* kopasz, maximum 35-40 cm magas egyéves növény, amely ritkán két évet is megér. Szára egyszerű vagy tövénél elágazó (mint az *E. seguieriana*). Szárlevelei legfeljebb 3 mm szélesek, szálas lándzsásak, hegyesek és ép szélűek. A cyathiumok közvetlenül bogernyőben (mint CSAPODY V. rajzán is), gyakrabban a bogernyő ágain kialakuló egyszerű v. összetett dichasiumban állnak. A főszárak száma általában hat (a Rupp-hegyi példányon 8). A bogernyő murvalevei a szárlevelekhez képest szélesebbek, rövidebbek, hosszúkás elliptikusak. A dichasiumot kísérő fellevelek rombos deltoid alakúak, szíves-ékes vállal, tompa csúccsal. A mézfejtők félhold formájúak, szárvaik megnyúltak. A toktermés kb. 3 mm átmérőjű, mélyen barázdált, a karimáján szemcsés-ráncos. Tojás alakú magvai 1,5-2 mm hosszúak, halványszürkék. Mint az 1. ábra is mutatja, első látszatra feltűnően különbözik nálunk élő rokonaitól. Még leginkább az *E. virgata* hasonlít rá, de ennek a levelei szálkás csúcsba hegyesednek ki és a bogernyő gallérozó murvalevei tojásdad hosszúkásak. Az *E. taurinensis* is hasonló, de ennek fellevelei hosszabbak, vakolókanál alakúak.

A Flora Europaea szerint az *E. segetalis* itt-ott gyomként jöhet számításba, mint neve is sugallja (*segetalis* = vetési), bár ez a „veszély” minálunk nem fenyeget. Ugyanakkor az utóbbi években egy másik humán vonatkozása is felmerült, ami könnyen a legfontosabb gyógynövények sorába emelheti. Fitokémiai vizsgálatok számos új tetraciklikus diterpént mutattak ki a növényben, más vegyületek mellett, amelyeknek minden jel szerint baktériumelleni, antivirális és gombaölő hatásuk van és rákellenes alkalmazásuk is szóba jöhet (FERREIRA et al. 1998, JAKUPOVIC et al. 1998, MADUREIRA et al. 2003, 2004a, 2004b). Igazi példázatul szolgálhat tehát ez a faj ahhoz a – rendszertan védelmében kényszerből hangoztatott – klasszikus tételhez, hogy sohasem tudhatjuk, mikor válik egy „nem túl érdekes” élőlény az ember szempontjából kiemelkedő fontosságúvá. Mint az irodalomjegyzékből látszik, magyar kutatók is hozzájárultak eme eredményekhez, amit szerencsés módon egészít ki a faj hazai megjelenése.

Köszönetnyilvánítás

Antonino De Natale (Nápoly) és Barina Zoltán (Budapest, TTM Növénytára) segítségét hálásan köszönjük, csakúgy, mint a bíráló, Király Gergely hasznos megjegyzéseit.

Summary

Euphorbia segetalis L., confirmed in the flora of Hungary

T. SIMON – J. PODANI

Euphorbia segetalis has been mentioned repeatedly as a rare adventive in Hungary, yet its occurrence was doubtful until today. In May 2006, the authors found a few individuals of this species in the dolomite rock grassland communities of the Rupp-hegy nature reserve, Budai Mts., within the city limits of Budapest. The habitat conditions do not suggest that the species was introduced. However, natural dispersal of the species is likely to be via myrmecochory and/or anemochory, therefore long distance travel by natural means appears even more unlikely.

Irodalom

- BARINA Z. (2006). A Gerecse hegység flórájának oly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest.
- BARKER, W.R., R.M.BARKER, J.P. JESSOP & H.P. VONOW (Eds., 2005): Census of South Australian Vascular Plants. 5th Edition. – J. Adelaide Bot. Gard. Supplement 1. (Botanic Gardens of Adelaide & State Herbarium: Adelaide).
- CIOCIRLAN, V. (1988): Flora illustrata a României. Vol. 1. – Editio Ceres, Bucuresti.
- FERREIRA M.J.U., MADUREIRA A.M., ASCENSO J.R. (1998): A tetracyclic diterpene and triterpenes from *Euphorbia segetalis*. – *Phytochemistry* 49(1): 179-183.
- FUSS, M. (1866). Flora Transsilvaniae Excursoria. – Nagyszében, Sibiu.
- JAKUPOVIC J., JESKE F., MORGENSTERN T., TSICHRITZIS F.; MARCO J.A.; BERENDSOHN W. katalógusa. MTM, Duna-Íp (1998): Diterpenes from *Euphorbia segetalis*. – *Phytochemistry* 47(8): 1583-1600.
- JÁVORKA, S. (1925): Magyar Flóra. – Studium, Budapest.
- JÁVORKA S. – CSAPODY V. (1934): A magyar flóra képekben. – Kir. Magy. Term. Tud. Társulat, Budapest.
- KROPÁC, Z. (2006): Segetal vegetation in the Czech Republic: synthesis and syntaxonomical revision. – *Preslia* 78: 123-209.
- MADUREIRA A.M., ASCENSO J.R., VALDEIRA L., DUARTE, A., FRADE, J.P., FREITAS, G., FERREIRA, M.J. (2003): Evaluation of the antiviral and antimicrobial activities of triterpenes isolated from *Euphorbia segetalis*. – *Natural Product Research* 17(5): 375-380.

- MADUREIRA A.M., SPENGLER G., MOLNÁR A., VARGA, A., MOLNÁR, J., ABREU, P.M., FERREIRA, M.J.U. (2004a): Effect of cycloartanes on reversal of multidrug resistance and apoptosis induction on mouse lymphoma cells. – *Anticancer Res.* **24** (2B): 859-864.
- MADUREIRA A.M., FERREIRA M.J.U., GYÉMÁNT N., UGOCSAI, K., ASCENSO, J.R., ABREU, P.M., HOHMANN J. – MOLNÁR J (2004b): Rearranged jatrophane-type diterpenes from *Euphorbia* species. Evaluation of their effects on the reversal of multidrug resistance. – *Planta Med.* **70**(1): 45-49.
- MANAGETTA, B. B. von. (1893): *Flora von Nieder-Österreich*. – C. Gerold's Sohn, Wien.
- PIGNATTI, S. (1982). *Flora d'Italia*, Bologna, Edagricole, vol. I-III.
- SCHUR, F. (1866). *Enumeratio Plantarum Transsilvaniae*. – G. Braumüller, Wien.
- SOÓ R. (1966). *A magyar flóra és vegetáció rendszertani, növényföldrajzi kézikönyve II.* – Akadémiai Kiadó, Budapest.
- TUTIN, T.G., V. H. HEYWOOD, N. A. BURGESS, D. H. VALENTINE, S. M. WALTERS, D. A. WEBB. (1980): *Flora Europaea*, 5 Volumes Set. 2nd Edition. Cambridge University Press, Cambridge.

Világháló-helyek

Flora Iberica - <http://www.rjb.csic.es/floraiberica>

New Zealand Plant Conservation Network – http://www.nzpcn.org.nz/exotic_plant_life_and_weeds

USDA National Resources Conservation Service – <http://plants.usda.gov>