

KITAIBELIA	X. évf. 1. szám	pp.: 186-193.	Debrecen 2005 (2006)
------------	-----------------	---------------	----------------------

A vadrozs, *Secale sylvestre* Host előfordulási körülményei a Nyírségben

MATUS Gábor – PAPP Mária

DE TTK Növénytani Tanszék H-4010 Debrecen Pf.: 14.

Bevezetés

A vadrozs előfordulását hazánkban eddig csak Belső-Somogy, a Csepel-sziget, a Duna-Tisza-köze és a Gödöllői-dombvidék területéről jelezték (SIMON 2000). 2003 májusában Debrecentől mintegy 25 km-re keletre, a dél-nyírségi Vámospércs határában fekvő Villongó-dűlő akácosaiban és degradált száraz gyepeiben a vadrozs nagy egyedszámú, jelentős kiterjedésű előfordulására bukkantunk (MATUS et al. 2004). Ekkor kezdtük el a fajra, valamint a hazai és romániai Nyírségre vonatkozó irodalmi és herbáriumi adatok áttekintését. Megkezdtuk, majd 2004 júniusában folytattuk az előfordulás terepi feltérképezését, és eleterjedési körülményeinek feltárását.

Módszerek

Áttekintettük a területre vonatkozó irodalmat, valamint a Debreceni Egyetem (DE), az MTM Növénytára (BP), a Kolozsvári Egyetem (CL) és a Bukaresti Egyetem (BUC) gyűjteményeit a fajra vonatkozó esetleges nyírségi adatokat keresve. Ezzel egyidőben a nevezett két hazai gyűjteményben bizonyító példányokat helyeztünk el. Az elsőként megtalált előfordulás körüli mintegy 3,5 km²-es területen topográfiai térképen (1:10 000) lehatároltuk, majd bejártuk a faj számára alkalmasnak tűnő élőhelyeket. Garmin Etrex Legend típusú GPS készülékkel (WGS84 vetület-típus) 4-6 m pontosság mellett meghatároztuk az vadrozs előfordulások földrajzi koordinátáit. Jellegzetes élőhelyeken cönológiai felvételeket készítettünk és talajmintákat vettünk. A talajminták elemzését a Növényegészségügyi és Talajvédelmi Állomás (NETVÁ) Hajdú-Bihar megyei kirendeltségének talajtani laboratóriumában végezték MSZ-08-0205, 08-0452 és 20135 szabványok szerint (digitális pH mérés: Radelkis OP-211, humusztartalom meghatározás: Contiflo, Labor MIM, NO₃+NO₂-N és NH₄-N meghatározás: FIAstar, TECATOR valamint P₂O₅-P és K₂O-K meghatározás: ICP Thermo Jarrel Ash Polyscan 61E). (A meghatározás pontossága pH_{KCl}: 0,05, humusz: 2,5-7,5%, NO₃+NO₂-N, NH₄-N: 5-10%, P₂O₅-P, K₂O-K: 2,5-5,0% volt.) Mivel a vadrozs előfordulások zöme telepített akácosokba és erdeifenyvesekbe esett, ezért a területen dolgozó és korábban dolgozott erdészekről is gyűjtöttünk adatokat ezen állományok eredetét, művelését illetően.

Eredmények

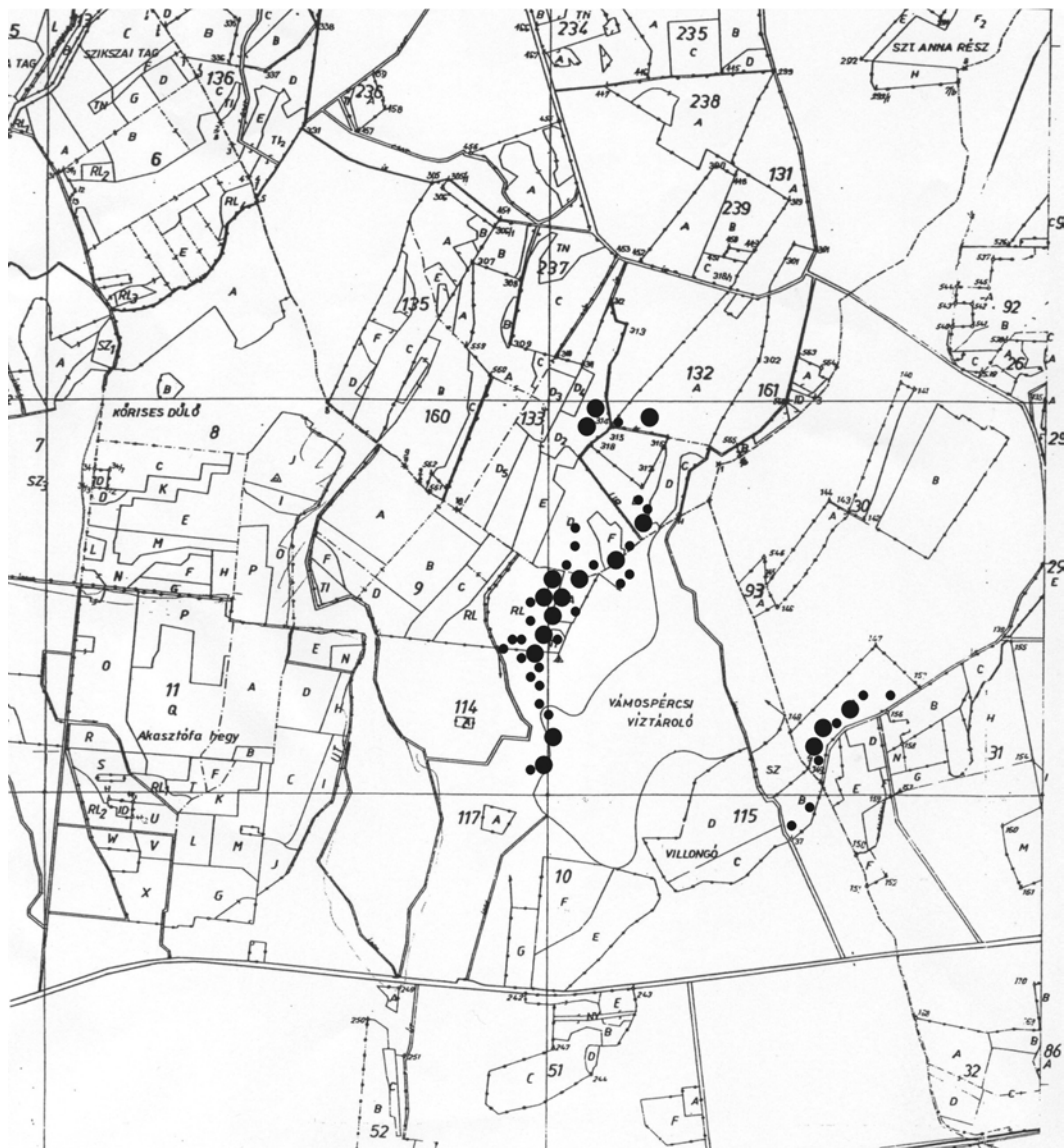
Előfordulás

A vadrozs legnagyobb, összefüggő állománya mintegy 6 hektáron, a Vámospércsi víztározótól északnyugatra fekvő buckavonulat magasabb részein (133,5-139,0 m tszf.) fordult elő. Az előfordulás súlypontja a 632274 sz. magassági ponttól (47°32,212' É; 21°56,707' K; 137,6 m tszf.) észak-északkeletre fekvő, 1986-ban telepített akácosban (10A, 10TI erdőrészetek 2,6 ha; hrsz: Vámospércs 0196, 0195 és 0228/1) volt. Gyakori az ettől északra, a Nyíracád határában 1992-ben telepített, 133D1 akácos délkeleti, magasabban fekvő 1,0 hektárján, az ettől északra vezető nyiladékbán, valamint a 132B erdeifenyves déli szegélyén és ritkulva a keleti peremén húzódó nyiladékbán is. Legészakabbra a Nyíracád 132A akácos délnyugati, illetve a 133D2 akácosok keleti részein találtuk.

A magassági ponttól közvetlenül délre fekvő, 2002-ben telepített akácos (10I, hrsz: 0194a) teljes területén, a 2003-ban telepített 1011 erdőrészetnek pedig az északi szegélyen is ráakadtunk szálanként előforduló egyedekre és kisebb csoportokra. E területtől délre, a víztározó délnyugati gátjaira húzódó, észak-déli irányú buckasor akáccsoportjaiban (gyep művelési ágban) is többfelé megtaláltuk. Itt leggyakoribb a 134,7 m magasságú bucketetön, illetve a buckasor déli végén volt. A fenti előfordulásoktól távolabb, a tározó délkeleti partján: a 115B erdei fenyves délkeleti szegélyén és a Nyírábrány 115A akácosban (135-143 m tszf) is többfelé jelen volt a növény. A vadrozs a száraz akácosokat övező degradált, mészkerülő gyepekben is előfordult, különösen jellemző volt az egybibés galagonya bokrok, magányos akácok, akáccsoportok mellett.

Az elterjedés szélső koordinátái: 47°31,857'-32,694' É; 21°56,584'-57,586' K). Az eddig ismert szélső előfordulások között észak-déli irányban 1,4 km, kelet-nyugati irányban 1,2 km a távolság, a legtávolabbi pontok légvonalban mintegy 1,7 km távolságra fekszenek. (CEU: 8497/4, UTM: ET 76). Összességében az előfordulások szélső pontjai mintegy 1,4 km²-es területet határoltak, ezen belül a vadrozs előfordulások mintegy 15 ha-on szóródtak, a becsült egyedszám milliós nagyságrendű (1. ábra, 2. ábra).

1. ábra A vadrozs előfordulási helyei a Dél-Nyírség vizsgált részének erdészeti üzemtervi térképén. A körök mérete arányos a populációk hozzávetőleges nagyságával. / **Figure 1.** Occurrence of *Secale sylvestre* Host on forestry map of the studied part of southern Nyírség region. Size of circles is proportional to the population sizes.



2. ábra A vadrozs előfordulási helyei a Dél-Nyírség vizsgált részének topográfiai térképén. A körök mérete arányos a populációk hozzávetőleges nagyságával. A négyzet-hálózat 1 km-es beosztású./ **Figure 2.** Occurrence of *Secale sylvestre* Host on topographic map of the studied part of the southern Nyírség region. Size of circles is proportional to the population sizes. Grid increment is 1 km.



Társulási viszonyok

A legtömegesebb előfordulás területén négy jellemző élőhelytípust különböztettünk meg (1. táblázat). Valamennyi felvételünkben a faj állandó kísérője a *Bromus tectorum* és a zártabb akácok kivételével a *Cynodon dactylon*, az *Equisetum ramosissimum*, a *Coryza canadensis*, a *Poa bulbosa* és a *Veronica verna* is. A vadrozs borítása és hajtássűrűsége, a gyepszint közel állandó borítása és magassága mellett, a gyeptől az akácok belseje felé haladva növekedett. A gyepszint fajgazdagsága negatívan korrelált a vadrozs borításával (2. táblázat).

1. táblázat A vadrozs élőhelyeinek növényzete, élőhelyenként öt illeszkedő kvadrátban készült felvétel alapján. Frekvencia (fr. I-V) és átlagos borítás (%) adatok. **Table 1.** Vegetation of *Secale sylvestre* habitats sampled at five contiguous plots per site. Frequency (I-V) and mean cover (%) data. *Terület / Site:* Vámospércs – Villongó; 2003.05.27-31. *A felvételek mérete / Plot size:* 4 m². *Felvételezők / Surveyors:* MATUS Gábor, PAPP Mária, SELMECZI Anna, KONCZ Péter. *Élőhelyek:* (1) Mészkerülő gyepek a magassági ponttól 150 m-re ÉNY-ra, a 10A akácok nyugati szegélyén. (2) 2001-ben telepített akácok (10I) széle, a magassági ponttól 30 m-re NY-ra, sorköz; (3) 1986-ban telepített akácok (10TI) széle, a magassági ponttól 20 m-re ÉNY-ra, sorköz; (4) 17 éves, 1986-ban telepített akácok (10A) belseje, a magassági ponttól 100 m-re ÉÉK-re, sorköz. / *Habitat:* (1) acidophilous grassland near *Robinia* plantation; (2) 2 years old *Robinia* plantation; (3) edge of a 17 years old *Robinia* plantation; (4) interior of a 17 years old *Robinia* plantation. *Tszf. m./a.s.l.:* 135,5-137,0 m; *Kitettség/Exposition:* DNY/SW (1); buckatető/dunetop (2,3); DK/SE (4); *Lejtőszög / Slope angle:* 0-5°.

A	1		2		3		4	
<i>Robinia pseudoacacia</i> (borítás és magasság)	–	–	15 %	0,5-2 m	50 %	6-7 m	80 %	8-11 m
C	fr.	%	fr.	%	fr.	%	fr.	%
<i>Secale sylvestre</i>	V	2,5	V	2,0	V	9,5	V	34,0
<i>Bromus tectorum</i>	V	2,0	I	1,0	V	1,5	V	0,4
<i>Robinia pseudoacacia</i>			I	0,3			III	1,3
<i>Bromus sterilis</i>							V	0,5
<i>Cynodon dactylon</i>	IV	6,5	V	5,0	V	5,0		
<i>Equisetum ramosissimum</i>	V	3,2	V	3,0	IV	0,1		
<i>Elymus hispidus</i>	II	0,4	IV	1,9	V	2,5		
<i>Coryza canadensis</i>	V	1,5	V	1,5	II	0,1		
<i>Poa bulbosa</i>	V	1,1	V	0,5	V	20,0		
<i>Veronica verna</i>	V	0,2	V	0,4	I	0,1		
<i>Hypochoeris radicata</i>	II	0,5			I	0,1		
<i>Agrostis stolonifera</i>					IV	12,0		
<i>Anthemis ruthenica</i>	V	5,5	V	2,5				
<i>Corynephorus canescens</i>	V	0,4	V	5,0				
<i>Rumex acetosella</i>	V	0,8	V	19,0				
<i>Spergula pentandra</i>	V	0,5	III	0,1				
<i>Poa angustifolia</i>	I	1,5	II	0,2				
<i>Cerastium semidecandrum</i>	IV	0,4	I	0,3				
<i>Erysimum diffusum</i>	I	0,1	I	0,1				
<i>Scleranthus annuus</i>			V	2,0				
<i>Equisetum arvense</i>			III	0,1				
<i>Carex hirta</i>	V	4,0						
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	III	0,6						
<i>Chondrilla juncea</i>	III	0,4						
<i>Eryngium campestre</i>	III	0,4						
<i>Euphorbia cyparissias</i>	III	0,5						
<i>Luzula campestris</i>	III	0,7						
<i>Anchusa officinalis</i>	II	0,2						
<i>Crepis tectorum</i>	II	0,1						
<i>Potentilla argentea</i>	II	0,3						

fr(I) C 1: *Allium vineale* 0,1; *Festuca vaginata* 0,7; *Hieracium pilosella* 1,5; *Jasione montana* 0,5; **2:** -; **3:** *Veronica hederifolia* 5; **4:** *Quercus robur* (juv.) 0,1.

2. táblázat A vegetáció borítása, magassága, fajszáma, valamint a *Secale sylvestre* borítása (min-max %) és hajtássűrűsége a jellemző élőhelyeken (2003.05.27-31.). **Table 2.** Cover (a), height (b) and mean species number / 4 m² (c) of vegetation. Cover (average; min-max) (d) and shoot density (flowering shoot/m²) (min-max) (e) of *Secale sylvestre* at four typical habitats (27-31.05.2003). See **Table 1** for habitat abbreviations.

	a gyepszint borítása (%)	b gyepszint magasság (cm)	c gyepszint faj / 20 m ² (átlag: faj/4 m ²)	d <i>Secale</i> borítás (%) átlag (min-max)	e <i>Secale</i> hajtásszám (db/m ² ; min-max)
(1) mészkerülő gyep akácós szegély	37	20 (15-35)	29 (17,6)	2,5 (0,3-8)	0-30
(2) 2 éves akácós állományszél	38	17 (5-30)	17 (12,2)	2,0 (0,5-5)	0-65
(3) 17 éves akácós állományszél	36	20 (15-25)	10 (6,6)	9,5 (3-13)	50-150
(4) 17 éves akácós állománybelső	36	22 (10-45)	4 (2,4)	34,0 (28-38)	180-390

A vadrozs előfordulási optimuma, legtömegesebb előfordulása a közelmúltban (2002 őszén) tisztított, félárnyékos akácokban (10A, 10TI, 115A, 132A) volt, ahol eltávolították a 3-4 m alatti ágakat és a sorok közötti gyökérsarjakat. Itt a *Bromus tectorum*-ot és *B. sterilis*-t visszaszorítva monodomináns lett. A nem tisztított, zártabb Nyíracád 133D1 erdőrészlet akácosában már a *B. sterilis* kerekedett felül, a vadrozs itt elsősorban délies kitétségekben, a nyiladékok mentén és a gyengén záródott foltokban fordult elő. A jól záródott erdőfenyő telepítések belsejében teljesen hiányzott, csak a déli peremeken bukkant fel. Ugyanakkor a teljesen nyílt gyepeket is elkerülte, inkább a gyepekben levő cserjék, fák, facsoportok tövében, északi, árnyékoltabb oldalain volt megtalálható. Az akácok nagyobb tisztásainak élve fűveivel (*Calamagrostis epigeios*, *Elymus hispidus*) szemben nem versenyképes, itt legfeljebb szórványosan fordult elő.

Talajtani eredmények

Az előfordulás központi részéről származó talaj finom homok frakcióban (0,1-0,3 mm) gazdag, mészmentes, erősen savanyú (pH_{KCl}: 3,9-4,5), laza (K_A: 25) futóhomok. A magassági pont mellett az akáctelepítés előtt feltárt szelvény 80 cm mélységig kovárványcsikok nélküli. 2004 áprilisi mintavételkor a talaj humusztartalma a 0-10 cm rétegben az 1986-ban telepített akácós felszíni rétegében volt a legmagasabb (0,75%), a szomszédos *Corynephorum*-ban, valamint az 1 és 2 éves akáctelepítésekben kisebb (0,20-0,33%), 10-60 cm között pedig elenyésző (0,13-0,16%). A minták tápanyagtartalma a 0-10 cm rétegben igen csekély volt (NO₃+NO₂-N: <1 ppm, NH₄-N: 1-10 ppm, P₂O₅-P: 30-45 ppm, K₂O-K: 40-85 ppm).

Diskusszió

Elterjedés, társulási viszonyok

A Nyírség hazai részéről a vadrozsnek eddig sem irodalmi közlése (a teljesség igénye nélkül: BOROS 1932, SOÓ 1932a,b, 1934, 1937, 1939a,b, 1940, 1948, 1953, 1973, MÁTHÉ 1934, SIROKI 1952, 1965, GONDOLA 1969, PAPP L. – DUDÁS 1989a,b, 1990, NAGY ET AL. 1990, STANDOVÁR ET AL. 1991, PAPP L. 1997, MATUS 1997, PAPP M. ET AL. 1996/97, MATUS – PAPP M. 2001, 2003), sem pedig herbáriumi adata (DE, BP) nem volt ismert. A Magyar Flóratérképezési Program (2003-2004) során a vadrozszt további nyírségi kvadrátokból nem mutatták ki (LESKU ex verb.).

REȘMERIȚĂ ET AL. (1971) a Nyírség romániai részének három pontjáról (Mezőfény-Foieni, Csomaköz-Ciumești és Szaniszló-Saniszlău) jelezte a vadrozs előfordulását. Herbáriumi példány nem áll rendelkezésre (CL, BUC), ezeket az adatokat később sem erősítették meg, így a későbbi román flóraművekbe (ANGHEL – BELDIE 1972, CIOCIȚLAN 1990) sem kerültek be. KARÁCSONYI (1995) is kétségbe vonta a faj előfordulását a romániai Nyírségben, mivel a nevezett területen hosszú időn át hiába kereste (KARÁCSONYI ex. verb.). (Lehetséges, hogy a romániai közlés téves határozás, vagy téves feljegyzés eredménye és valójában a természet roznak az egész Nyírségben igen gyakori, kivadult egyedeire vonatkozik.) [A fajnak egyébként idehaza, de a Kisalföldről is van egy hasonlóan bizonytalan adata. BORHIDI (1956) Esztergom környékéről említette, de a közlés herbáriumi példánnyal alá nem támasztott és azóta is megerősítetlen.]

A társulástani irodalom szerint a vadrozs eddigi előfordulási területein egyéves nyílt homoki gyepek faja (*Bromion tectorum*), emellett előfordul *Festucetum vaginatae*, *Festuco vaginatae-Corynephorum*,

Astragalo-Festucetum, illetve *Lolio-Plantaginetum* társulásokban, továbbá akácokban is fűcserjés (Soó 1973). MAJER (1968) szerint -a fedélrozsokkal együtt- alföldi meszes futóhomok buckák szélsőségesen száraz, bolygatott akácainak típusjelzője. BORHIDI – SANTA (1999), BORHIDI (2003) *Bassio laniflorae-Bromion tectorum* fajnak, a *Secali sylvestris-Brometum tectorum* társulás kodomináns, konstans karakterfajának, magát a társulást pedig zavarást követő szekunder szukcesszió pionír társulásának tekinti. A vadrozs társulástani jellemzői tehát a Nyírségben nem különböznek az irodalomban eddig közöltektől, itt is a bolygatástól felnyílt, laza homokfelszínnek pionír faja.

Élőhelytörténet

Teljesen kizárni a vadrozs nyírségi őshonosságát ugyan nem lehet, de a terület viszonylag jó florisztikai feltártsága és a faj feltűnő volta inkább újabb keletű megjelenést valószínűsít. A vadrozs most legtömegesebb élőhelyeit (Vámospércs 10A, 10TI, 10I és 10T1 akácok) az 1950-60-as évekig szántóként, illetve szőlőként művelték, ezt – a térképek mellett – az időnként kicsirázó sárga csillagfűrt (*Lupinus luteus*) példányok és a helyenként még megtalálható tőkék is bizonyítják. A telepítést megelőző időszakra (1980-2000) fajszegetény *Corynephorum* gyepek alakultak ki, ezeknek számos faja a fiatal akácokban még tenyészik.

A területen dolgozó erdészek elmondása szerint -az 1980-as évektől kezdve- több ízben is hoztak akác és erdeifenyő szaporítóanyagot a vadrozs ismert előfordulási területén fekvő csemetékertekből (Gödöllői-dombvidék: Máriabesnyő, Tápióbecske, Valkó, Kiskunság: Soltvadkert, Pusztavacs) (BALOGH I és TÓTH J. ex verb.). Mivel a Vámospércs környéki előfordulások két évtizednél nem régebbi akác és erdeifenyő telepítésekben összpontosulnak, ezért feltételezhető, hogy a vadrozs e telepítések valamelyike során, a csemetékere tapadt földdel hurcolták be.

Az egyes szaporítóanyag tételek származását és kiültetésének helyét már nem sikerült felderíteni. Így nem tudjuk, hogy a vadrozs mai élőhelyei közül vannak-e és amennyiben vannak, melyek azok az akác és erdeifenyő telepítések, amelyekbe a Kiskunságból, vagy a Gödöllői-dombvidékről származó szaporítóanyag került. Szintén nem tudjuk, vannak-e a vizsgált területen kívül a Dél-Nyírségben másutt ilyen telepítések.

Terjedés, terjesztés

A vadrozs hazai elterjedési mintázata inkább spontán terjedő képességének korlátait jelezheti, hiszen az eddig vadrozs nélkülinek ismert hazai homokterületekben nem az alapkőzet kémhatása közös (Kisalföld, Dél-Mezőföld: meszes ; Sokoróalja, Bodroghöz, Tiszazug: mészmertes), hanem a Duna-Tisza-közétől távoli, izolált pozíciójuk.

A dél-nyírségi regionális terjedésben, a ma megfigyelhető több hektáros összefüggő állományok kialakulásában a faj biológiai sajátosságai és a fiatal erdőtelepítések szokásos ápolása (többször ismételt gépi kapálás, a sorközök tárcsázása) egyaránt szerepet játszhattak. A rendszeres erdészeti kezelés egyfelől csökkenti az évelő kompetitor fűvek (*Agrostis stolonifera*, *Calamagrostis epigeios*, *Elymus hispidus*) megtelepedését és kedvez az egyéveseknek. Az állományok időnkénti gyéritése, tisztítása, a 3-4 m alatti ágak és sorközi gyökérsarjak eltávolítása is biztosíthatta a faj számára kedvező fénygazdagságot. Másfelől, ha a nagyobb területen egy időben elvégzett ápolási munkák a vadrozs termésérésének idejére esnek, úgy a fűzérkékre széthulló kalászokat a gépekkel szétszórhatták és nagy távolságra jutathatták. [A növény egyik korábbi, szinoním neve (*S. fragile* M.B.) is arra utal, hogy -a természetett rozssal ellentétben- kalászorsója igen törékeny.]

Ezt a feltevést látszik alátámasztani, hogy az eddig megismert nyírségi előfordulások kivétel nélkül bolygatott élőhelyeken (fiatal telepítések: Vámospércs 10I, 10II, 115B, Nyíracásd 132B, 133D1; közelmúltban tisztított állományok: Vámospércs 10A, 10TI, Nyíracásd 133D2, Nyírábrány 115A; frissen irtott állomány: Nyíracásd 132A), vagy azok közelében találhatók.

Mivel a vadrozs számára alkalmasnak látszó élőhelyek kiterjedése a bejárt területen bőven meghaladja a ténylegesen elfoglaltat, azért az a véleményünk, hogy a faj a vizsgált területen belül még további expanzióra képes, terjedése korántsem ért véget. Mivel minden vonatkozásban hasonló élőhelyek a bejárt területeken túl is bőségesen találhatóak, ezért nem kizárt, hogy a faj már távolabb fekvő akácokban és gyepekben is jelen van, illetve a jövőben oda juthat.

Talajpreferencia

A vadrozs korábbi meszkedvelő megítélése (MAJER 1968, Soó 1973) az elterjedési adatok tükrében már nem tartható, hiszen Belső-Somogyban és a Nyírségben egyaránt meszkerülő homokon él. Ez a minősítés inkább azt tükrözi, hogy a faj legtöbb adata a legnagyobb kiterjedésű meszes homokvidékünkéről, a Duna-Tisza-közéről származik (SZUKÓ-LACZA – KOVÁTS 1993). BORHIDI – SANTA (1999) és BORHIDI (2003) már árnyaltabban fogalmaznak: szerintük a *Secali-Brometum* meszes és enyhén savanyú homokon egyaránt

előfordul. A talaj kémhatása láthatólag a faj cönológiai preferenciájára sincsen hatással. A Duna-Tisza közti előfordulásokhoz hasonló megjelenésű társulásokban élt és él a Darány környéki savanyú homoktalajú élőhelyeken, így akácokban, nyílt homoki gyepekben (BORHIDI 1957, 1958, TIHANYI 1965, PFEIFFER ex. verb.), illetve ide illeszkedett be a Nyírségben is. A faj a talaj kémiai jellemzői iránti közömbösségét jelezheti, hogy az áttekintett romániai herbáriumok adatai szerint Dobrudzsában közvetlenül a tengerparton (5-10 m tszf.) fekvő, sós talajú buckákon is előfordul.

Összefoglalás

Vámospércs, Nyíracád és Nyírbrány községek határában akác és erdeifenyő telepítésekben, valamint mészkertülő gyepekben kimutattuk a Nyírségben csak meg nem erősített romániai adatokkal rendelkező vadrozst. Elkezdtük a populáció kiterjedésének felmérését, jellemeztük a nyírségi előfordulás cönológiai és talajtani viszonyait. Az elterjedés körülményei alapján valószínűsítjük, hogy a fajt erdészeti telepítés során, két évtizednél nem régebben hurcolták be, ugyanakkor a pontos forrást és időpontot nem tudtuk meghatározni. Elemeztük az élőhely kezelésének lehetséges hatását a faj előfordulására, várható további terjedésére.

Köszönetnyilvánítás

Köszönjük NYAKAS Antónia, BERKI Imre, NYESTE Erika és HARMAN Béla szíves közreműködését a herbáriumi adatgyűjtésben, illetve a talajtani mintavételben és elemzésben. BAGI István és PAPP László a kéziratához fűzött megjegyzéseikkel, BALOGH Imre vámospércsi erdész, TÓTH József a Halápi Erdészet korábbi, valamint GÉBER Miklós a Gutti Erdészet jelenlegi vezetője pedig a terület művelésére vonatkozó adatokkal voltak segítségünkre. PFEIFFER Norbert, CSECSEKITS Anikó, NAGY János, KARÁCSONYI Károly, CSERGŐ Annamária, Dan GAFTA és Paulina ANASTASIU számos információval segítettek dolgozatunk összeállítását. MOLNÁR V. Attila, SRAMKÓ Gábor, LESKU Balázs és GYÖRGY Csaba az élőhely geokoordinátáinak meghatározásában és a Nyírség flóratérképezési adatainak áttekintésében, SELMECZI Anna, KONCZ Péter pedig a felvételezésben nyújtottak segítségét. A kutatást az OTKA 42848 számú pályázata, az első szerzőt a BÉKÉSY György posztdoktori ösztöndíj támogatta.

Summary

Occurrence of *Secale sylvestre* HOST in the Nyírség (East-Hungary)

G. MATUS – M. PAPP

The psammophilous annual grass, *Secale sylvestre* HOST was detected at the Hungarian part of the Nyírség region for the first time. (At the Romanian part of the region, an uncertain and unconfirmed record was published ca. 40 years before.) The recently discovered occurrence is located 25 km to the east of Debrecen near villages Vámospércs, Nyíracád and Nyírbrány (47°31.8'-32.7' N; 21°56.6'-57.6' E); 133-143 m a.s.l.; UTM: ET 76; CEU: 8497). The species was detected in understorey of young *Robinia pseudo-acacia* and *Pinus sylvestris* plantations and in neighbouring acidophilous grasslands. Distribution of the population was surveyed at a 3.5 km² sized area where it occupied ca. 15 ha. Phytosociological and soil characteristics of the habitat were recorded. Analyzing the circumstances of the occurrence we suppose that the population was introduced with black locust or scots pine saplings from the Duna-Tisza-köze region. Because of insufficiently documented forestry activities, we failed to determine its time and source. Possible effect of site management on population expansion is also discussed.

Irodalom

- ANGHEL, GH. – BELDIE, AL. (1972): *Secale*. In: SĂVULESCU, T. (ed.): Flora Republicii Socialiste România. Editura Academiei Republicii Socialiste România. Vol. XII. pp. 595-600.
- BORHIDI A (1958): Belső-Somogy növényföldrajzi tagolódása és homokpusztai vegetációja. – MTA Biol. Csop. Közl. 1: 343-378.
- BORHIDI A. – SÁNTA A. (1999, szerk.): Vörös könyv Magyarország növénytársulásairól 1-2. – TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó, 362+404 pp.
- BORHIDI A. (1956): Die Steppen und Wiesen im Sandgebiet der kleinen ungarischen Tiefebene. – Acta Botanica Acad. Sci. Hung. 2(3-4): 241-274.
- BORHIDI A. (1957): Adatok Belső-Somogy flórájához. – Bot. Közlem. 47: 107-108.
- BORHIDI A. (2003): Magyarország növénytársulásai. Akadémiai Kiadó, Budapest. 610. pp.
- BOROS Á. (1932): A Nyírség flórája és növényföldrajza. Budapest. – 207. pp.
- CIOCIRLAN, V. (1990): Flora Illustrată a României. – Editura Ceres, București.
- GONDOLA I. (1969): Florisztikai adatok a Nyírség és környéke szántóföldjeiről. – Bot. Közlem. 56(3): 167-173.

- KARÁCSONYI, C. (1995): Flora și vegetația Județului Satu Mare. – Editura Muzeului Satmărean. Satu Mare. pp.182 + XII.
- MAJER A. (1968): Magyarország erdőtársulásai. – Akadémiai Kiadó, Budapest. pp: 406-410.
- MÁTHÉ I. (1934): Hajdú megye flórája ismeretének mai helyzete. – Debreceni Szemle **8**: 376-378.
- MATUS G. (1997): Érdekesebb florisztikai adatok egy nyírségi ruderalis élőhelyről. – Kitaibelia **2**(1): 87-88.
- MATUS G. – PAPP M. (2001): Újabb adatok a bagaméri Daruhegyek (Dél-Nyírség) flórájához. – Kitaibelia **6**(2): 379-385.
- MATUS G. – PAPP M. (2003): Adatok Hajdúsámson és Vámospércs környékének (Dél-Nyírség) flórájához. – Kitaibelia **8**(1): 99-112.
- MATUS G. – TÖRÖK P. – PAPP M. (2004): Néhány regionális adventív a Dél-Nyírségben: sejtethető-e miből lesz a cserebogár? – Aktuális flóra- és vegetációkutatás a Kárpát-medencében VI. (Keszthely 2004. február 26-29.) Előadások és poszterek összefoglaló kötet. p. 139.
- NAGY M. – PAPP M. – SZABÓ L. – BODNÁR T. – PRÉCSÉNYI I. (1990): Flora and fauna of Daru hills. – Acta Biologica Debrecina Suppl. **22**: 13-24.
- PAPP L. – DUDÁS M. (1989a): Adatok a Közép-, a Dél-Nyírség és környékének botanikai értékeiről I. – Calandrella **2**(2): 5-25.
- PAPP L. – DUDÁS M. (1989b): Adatok a Közép-, a Dél-Nyírség és környékének botanikai értékeiről II. – Calandrella **3**(2): 13-33.
- PAPP L. – DUDÁS M. (1990): Adatok a Közép-, a Dél-Nyírség és környékének botanikai értékeiről III. – Calandrella **4**(1): 1-33.
- PAPP L. (1997): Az utóbbi másfél évtized flórakutatásának eredményei a Nyírségben és annak környékén. – Kitaibelia **2**(2): 230.
- PAPP M. – HAMVAS-MIKÓ M. – NAGY M. (1996/97): Floristical and phytocoenological studies on the pasture of village Penészlek (Northeast Hungary). – Acta Bot. Hung. **40**(1-4): 167-192.
- RESMERIȚĂ, I. – SPÎRCEZ, Z. – CSÜRÖS, ȘT. – MOLDOVAN, I. (1971): Flora și vegetația Nisipurilor din nord-vestul României. – Communic. Bot. 1971: 39-75.
- SIMON T. (2000): Növényhatározó. – Tankönyvkiadó, Budapest.
- SIROKI Z. (1952): Adatok a Tiszántúl és a Nyírség flórájához. – Ann. Biol. Univ. Hung. **2**: 287-288.
- SIROKI Z. (1965): Újabb florisztikai adatok hazánk területéről. – Bot. Közlem. **52**(1): 31-34.
- SOÓ R. (1932a): Debrecen növényvilágának kutatása. Újabb adatok Hajdúmegye flórájának ismeretéhez. – Debreceni Szemle **6**: 216-225.
- SOÓ R. (1932b): Kritikai megjegyzések és újabb adatok a magyar flóra ismeretéhez: 24. Ritka növényfajok a Nyírségen. – Bot. Közlem. **29**(5-6): 129-131.
- SOÓ R. (1934): Nyírség-kutatásunk florisztikai eredményei. – Bot. Közlem. **31**(5-6): 218-250.
- SOÓ R. (1937): Pótlékok nyírségi flórakutatásunk eredményeihez. – Bot. Közlem. **34**(1-2): 33-44.
- SOÓ R. (1939a): Pótlékok nyírségi flórakutatásunk eredményeihez II. – Bot. Közlem. **36**(5-6): 307-312.
- SOÓ R. (1939b): A Nyírség vegetációja III. A Nyírség pusztai növényközvetkezői. – MTA Mat. és Természettud. Ért. **58**: 833-844.
- SOÓ R. (1940): Hajdu megye és Debrecen növényvilága. In: Hajdu vármegye és Debrecen sz.kir. város. – Vármegyei szociográfiák. Debrecen, pp: 30-37.
- SOÓ R. (1948): Tiszántúli flórakutatásaink újabb eredményei. – Borbásia (Acta Soc. Bot. Hung.) **10**(1-8): 48-59.
- SOÓ R. (1953): Bátorliget növényvilága. In: SZÉKESSY V. (szerk.): Bátorliget élővilága. – Akadémiai Kiadó, Budapest. pp.: 17-57.
- SOÓ R. (1973): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve V. – Akadémiai Kiadó, Budapest. p. 359.
- STANDOVÁR T. – TÓTH Z. – SIMON T. (1991): Vegetation of the Bátorliget Mire reserve. – In: MAHUNKA S. (ed.): The Bátorliget Nature Reserves - after forty years. – Hungarian Natural History Museum, Budapest. pp.: 57-89.
- SZUJKÓ-LACZA J. – KOVÁTS D. (1993): The Flora of the Kiskunság National Park in the Danube-Tisza mid-region of Hungary. The flowering plants. – Hungarian Natural History Museum, Budapest. 469. pp.
- TIHANYI J. (1965): Adatok Darány környékének homokpusztai vegetációjához. – Acta Acad. Paed. Pécs, Seria Biol. **9**: 147-168.