

**Harmadik jelentés a „Szárazgyepek megőrzése Közép-Magyarországon” című
Life+ Nature (LIFE NAT/HU/001028 azonosító számú,
HUGRASSLANDSLIFE rövid elnevezésű) projekthez.**

Készítette: Dr. Nagy János György

2100 Gödöllő, Egyetem tér 4/a földszint 1

1. Gyermely-Máriaalom.

A DINP Ig-val történt egyeztetésnek megfelelően idén nem mentem ki a területre, mivel 2017-ben sem történt még semmilyen kezelés a területen.

2. Budaörsi kopárok. Kiszállás időpontja 2017 június 6. és október 16.

Az első mintavételi terület jele Bud1b, mérete: 314 m², alakja kör (r=10 m²). A kivágott három *Pinus nigra* 2017-ben sem hajtott ki töről és idén sem találtam magoncait sem a nyár eleji, sem az őszi kiszállás alkalmával. A tavaly mechanikailag sérült *Rosa canina*, *Quercus cerris*, *Quercus pubescens*, *Crataegus monogyna*, *Rubus fruticosus*, *Berberis vulgaris*, *Viburnum opulus*, *Acer campestre* 2017-re teljesen regenerálódott, borításuk számottevően nem nőtt.

Az ösvény mellett szálánként (1) megjelent az inváziós *Conyza canadensis*. Nyár elején 51ősszel 47 tövet találtam belőlük.

A második mintavételi terület jele Bud2b, mérete: 70 m², alakja téglalap (7*10 m). A téglalap mind a négy sarkát GPS koordinátákkal és jelölőkarókkal rögzítettem. Inváziós fajok közül június elején 2 egészséges és egy sérült (szárazodó) fiatal *Pinus nigra*-t találtam szálánként (1), mely utóbbi ősze el is pusztult. Az egytlen fiatal *Ailanthus altissima* alig növekedett az év során. A *Conyza canadensis* mennyisége 2016-hoz képest jelentősen nőtt, nyáron 42, ősszel 38 tövet találtam belőle szálánként elszórva (szociabilitás 1). A csupasz talajfelszínen a sok őshonos zavarástűrő faj mellett egy polikormonban júniusban és októberben is 5 hajtással volt jelen a *Solidago canadensis* (szociabilitás: 1) és megjelent egy vegetatív tő *Stenactis anua* is júniusban, mely október közepén 4 virágzó hajtást hozott. E faj mennyisége is várhatóan nőni fog a mintavételi hely versenyszegény részein. A terület továbbra is erősen cserjésedik a *Rosa canina*, *Crataegus monogyna*, *Viburnum lantana*, *Ligustrum vulgare* és a *Berberis vulgaris* fajokkal.

A harmadik mintavételi terület jele Bud3b, mérete: 79 m², alakja kör (r=5 m²). A kivágott tuskók melletti *Pinus nigra* hajtások közül június elején és ősszel is 2 egészséges és 4 sérült, kiszáradó fiatal egyedet találtam szálánként (1). *Conyza canadensis*-ből nyáron 3, ősszel 5 egyed került elő (szociabilitás: 1-1).

A becserjésedés meggátlása érdekében feltétlenül szükséges a jól tervezett legeltetés és kaszálás, a cserjék visszaszorítása és a fiatal erdeifenyő tövek kivágása. Jó hír, hogy a területen a cserjék mellett a tölgyek is újulnak.

Tétfényi fennsíkf. Kiszállás időpontja 2017 június 6. és október 16.

A kijelölt mintavételi területek egyikében sem találtam inváziós fajt, azonban a kivágott cserjék a terület egészen töről igen erősen hajtanak, magasságuk és borításuk a 2016-os évhez képest is erősen megnőtt. Mindegyik felvételi pontra elmondható, hogy a június eleji kiszállás idejére a cserjék elérték teljes fejlettségüket, ehhez képest október közepére, azaz a vegetációs periódus végére borításuk és magasságuk már jelentősen nem változott. Megfelelő folyamatos kezelés (ismételt cserjeirtás, legeltetés) nélkül a terület 10 éven belül újra sűrűn - talán a cserjeirtást megelőző állapotnál is sűrűbben - lesz cserjékkel borított. A jelenlegi felvételezési mód a terület őshonos és archeophyton fás szárúakkal való benövésének nyomon követésére nem alkalmas, mert csak az inváziós fajokra érzékeny.

Első mintavételi terület (jele TET1, mérete: 79 m², alakja kör (r=5 m)):

A kiirtott honos és archeophyton cserjék, már 2017 júniusában a terület több mint 20 %-át borították 70-80 cm magasságban. A vegetációs periódus végére összborításuk és magasságuk jelentősen már nem változott. Október közepén területi részesedésüket 22%-nak becsültem, magasságukat 76-80 cm-nek mértem. Ez 2016-hoz képest 5 %-os borítás emelkedést, és 30-40 cm magasságnövekedést jelent. A *Crataegus monogyna*-ból nyáron és ősszel is 28 tövet találtam (szociabilitás 3), a *Rosa canina*-ból júniusban 1, októberben 3 tövet találtam (szociabilitás 1) a *Berberis vulgaris*-ból 6 tövet találtam, ennek szociabilitása őszre 2-re emelkedett, akárcsak a *Ligustrum vulgare*-é (szociabilitás: 2).

A második mintavételi területen (jele TET2cent, mérete: 79 m², alakja kör (r=5 m)) sem volt egyetlen inváziós faj sem. A cserjék borítása itt jóval magasabb, mint az előző mintavételi területen. Már júniusra elérték a maximális borításukat és ez jelentősen nem változott október 16-ra sem. Legnagyobb tömegben a *Crataegus monogyna* volt jelen (szociabilitás: 3, borítás 15%). Jelentősebb mennyiségben volt még jelen a *Ligustrum vulgare* (szociabilitás: 2, borítás 6%), a *Cornus sanguinea* (szociabilitás: 2, borítás 7%), a *Berberis vulgaris* (5 tö, szociabilitás: 2, borítás 5%), a *Clematis vitalba* (szociabilitás: 2, borítás 7%). Fás szárúak közül a *Juglans regia* magonc is kis növekedést mutatott (szociabilitás: 1, borítás 0,5%).

A harmadik mintavételi területen (jele 002, mérete: 79 m², alakja kör (r=5 m)). Hasonlóan erős becserjésedés volt tapasztalható, mint az előző két mintavételi körben: mindegyik kivágott őshonos fásszárú töről erősen sarjadt, és már nyár elején elérte maximálisához igen közeli borítását és magasságát. Domináns faja ennek a területnek a *Berberis vulgaris* (szociabilitás: 3, borítás 6%), valamint a *Ligustrum vulgare* (szociabilitás: 2, borítás 5%) és a *Crataegus monogyna* (szociabilitás: 2, borítás 3%) volt. Mellettük szálanként jelent meg a *Rosa canina* (szociabilitás: 1, borítás 1%) és a *Cornus sanguinea* (szociabilitás: 1, borítás 2%).

A negyedik mintavételi területen (jele TET3, mérete: 79 m², alakja kör (r=5 m)) szintén nagyarányú volt a cserjék térhódítása a 2016. évhez képest. Az itt kivágott őshonos és archeofiton fásszárúak töről szintén erősen sarjadtak, és június 6-ra elérték maximálisához közeli borításukat és magasságukat. Domináns faja ennek a területnek is a *Crataegus monogyna* volt (szociabilitás: 3, borítás 9%), mely 2016-hoz képest 2%-kal nagyobb területet foglalt el 12 tövének 45 hajtásával. A 20 tö *Berberis vulgaris* 2017-ben 4%-kal nagyobb

területet foglalt itt el, mint 2016-ban (szociabilitás: 2, borítás 5%), míg a *Ligustrum vulgare* 12 töve 4,5 %-kal (szociabilitás: 2, borítás 5%). Az egyetlen, kicsi tő *Rosa canina* borítása 2017-re 0,1%-kal emelkedett (szociabilitás: 1, borítás 0,2%).

3. **Debegió-hegy.** Kiszállás időpontja 2017. május 31. és október 6.

A területen a két kiszállás között történt meg az inváziós fás szárú fajok vegyszeres kezelése, azaz megfűrése, befecskendezése és a furat eltömése. Általánosan elmondható, hogy míg a tavasz végi kiszállásnál a régebbi kenéses kezelés ellenére az akácok majdnem mindegyike újra egészséges hajtásokat hozott, a befűrésos-befecskendezéses módszer gyakorlatilag az összes kezelt fát elpusztította. A lágyszárú inváziós fajok ellen idén sem láttam semmilyen kezelésnek nyomát.

Az első mintavételi területen (jele DEB1b, mérete: 79 m², alakja kör (r=5m)), a domináns inváziós faj, a *Robinia pseudoacacia* idén tavasszal hat élő hajtással kevesebbet hozott, így dominanciája is csökkent. A befecskendezéses kezelés után őszre az összes hajtás elpusztulni látszik (május végén 22 db egészséges, szociabilitás: 4 → októberben 0 db egészséges, 22 elszáradt, szociabilitás: 4). A *Solidago gigantea* május végén nagyobb területen, de ritkábban (kb. 1200 hajtás, szociabilitás: 4) volt jelen, mint az előtte való ősszel. Ez év őszére egészséges hajtásainak száma jelentősen nőtt (kb. 1700 hajtás, szociabilitás: 4), de nem érte el a 2016. év őszi számolt értéket. 2017. májusának végére a *Celtis occidentális* mennyisége több mint hatszorosára emelkedett, és szociabilitásának értéke is nőtt (17 db hajtás, szociabilitás: 1) és őszre is csak egy magoncra tűnt el (16 db hajtás, szociabilitás: 1).

A második mintavételi területen (jele DEB2b, mérete: 154 m², alakja kör (r=7m)) a domináns inváziós faj, a *Robinia pseudoacacia* 2016-hoz képest képest kettő új hajtást hozott (52→54 db hajtás, szociabilitás: 4) volt. A befecskendezéses kezelés után, október elejére mindössze 8 egészséges és 54 száradó hajtása volt már csak (szociabilitás: 4). A szintén domináns *Celtis occidentalis* mennyisége erősen megemelkedett 2016-hoz képest. Májusban 700 egészséges, főleg magoncokból álló egyedet számoltam meg. Az októberben feljegyzett 650 egészséges egyed mind magonc volt. A megfűrt és száradásnak indult idősebb hajtásokból ekkor 50-et számoltam (szociabilitás egész évben: 4). Az egyetlen *Pinus nigra* (1 db, szociabilitás: 1) értékei nem változtak. A fiatal *Prunus serotina* egészséges hajtásainak száma és területfoglalása (2 db, szociabilitás: 1) a 2016 őszi tapasztalathoz képest májusra erősen csökkent, de októberre ismét visszatért a 2016-os őszi szintre (16 db, szociabilitás: 2). A *Solidago canadensis* mennyisége egész év folyamán jelentősen nem tért el a 2016-ban tapasztalttól (8 ill. 7 db, szociabilitás: 1).

A harmadik mintavételi területen (jele DEB3b, mérete: 79 m², alakja kör (r=5m)) a domináns inváziós fafaj, a *Celtis occidentalis* mennyisége jelentősen nőtt május végére a 2016 őszi tapasztalathoz képest (46 db 340 db, szociabilitás: 4) főként a sok magonc miatt. Őszre a magoncok mind elpusztultak és egyetlen egészséges hajtás sem maradt, csak 67 szárazodó (szociabilitás: 4). A *Robinia pseudoacacia* mennyisége 2016 ősze és 2017 tavaszának vége között jelentősen nem változott (43 db, szociabilitás: 3), viszont őszre az összes megfűrt egyed szinte teljesen kiszáradt (67 db, szociabilitás 4). Május végén lágyszárú inváziós fajt nem találtam. Eltűnt a területről az *Oenothera cf. biennis*. A *Conyza canadensis* is csak őszre került elő (1 db, szociabilitás: 1). Honos cserjefajának, a *Crataegus monogyna*-nak is kezelték

két fő hajtását, azaz megfúrták, injektálták és ledugaszolták, így azokon levél száradás és sárgulás volt megfigyelhető.

Ezen a területen az inváziós akác és ostorfa visszaszorítása sikeresnek tűnik, de az ostorfa magbankból történő szaporodása ellen és a *Solidago canadensis* visszaszorítására itt is szükség lenne a júniusi kaszálásra esetleg kétszikű gyomirtózására.

1. Fóti Somlyó. Kiszállás időpontja 2017. május 31. és október 6.

Mivel itt is elsősorban őshonos és archeophyton cserjefajok irtására került sor és az alkalmazott felvételezési módszer ezekre nem érzékeny, így a visszacserjésedést ezzel a módszerrel követni nem lehet. Ezeknek a fajoknak minden vizsgálati területen található egyede teljesen egészséges, sérülésmentes volt 2017-ben.

Az első mintavételi területen (jele FOT1b, mérete: 50 m², alakja kör) 2016 őszéhez képest 2017 májusára jelentősen nem növekedett egyik cserje faj borítása sem. Őszre egyedül a *Berberis vulgaris* esetében sikerült kb. 1% borításnövekedést tapasztalni. Ekkorra a cserjék átlagos magassága elérte a 75-80 cm-t.

A második mintavételi területen (jele FOT2b, mérete: mérete: 50 m², alakja kör (r=4 m)) 2017-ben megjelent a *Celtis occidentalis*, 13 hajtással, aminek májusban szociabilitását még 1-nek, októberben – a magasságbeli növekedés miatt – már 2-nek ítéltém. Az őshonos cserjék és különösen az archeophyton *Berberis vulgaris* 2017 folyamán mind magasságában, mind pedig kiterjedésében sokat nőtt és a vizsgált területnek ekkorra több mint 80%-át borította. Őszre a cserjék átlagos magassága 80-120 cm lett.

Az harmadik mintavételi területen (jele FOT3b, mérete: 50 m², alakja kör (r=4 m)) inváziós fajt nem tapasztaltam. 2017-ben a cserjék borítása a következő képen alakult nyártól őszig: *Fraxinus ornus* 2 → 2%, *Euonymus verrucosus* 0,2 → 0,2%, *Crataegus monogyna* 11 → 12%, *Ligustrum vulgare* 3 → 5%, *Berberis vulgaris* 1 → 2%, *Cornus sanguinea* 1 → 2%, *Rosa rubiginosa* 2 → 2%. Őszre a cserjék magassága 75-120 cm lett.

A terület legeltetése vagy, ha ez nem megoldható, akkor folyamatos kaszálása szükséges! A kezelés nélkül a cserjék visszazáródása 3-5, maximum 10 év alatt biztosan megtörténik.

2. Tápiósági Földvár. 2017. június 8. és október 9.

A tavalyi vágásos-kenéses kezelés nagyon hatásos volt, az akácok legnagyobb részét kiirtotta. Sajnos a területen található fehér nyárfák nagy része is elpusztult, vagy senyved.

Az első mintavételi terület jele TAP1, mérete: 13 m², alakja kör (r=2 m). Az *Asclepias syriaca*-ból nyár elején mindössze 1 hajtást észleltem, ősszel viszont 3-at (szociabilitás: 1-1). Ez 2016-hoz képest igen jelentős javulás. Megjelent viszont benne a *Solidago canadensis*, melynek nyár elején megfigyelt 5 hajtása őszre eltűnt. Az év során feljegyzett őshonos zavarástűrő fajai közül nagyobb mennyiségben volt jelen a *Crataegus monogyna*, *Sambucus ebulus*, *Conium maculatum*, *Urtica dioica*, *Lactuca serriola*, *Cardaria draba*, *Ballota nigra*, *Galium aparine*, *Atriplex sagittata*, *Artemisia vulgaris*.

A második mintavételi terület jele TAP2, mérete 25 m²: alakja négyzet, domináns inváziós fajtát a *Robinia pseudoacacia*-t a 2016-os kezelés teljesen eltüntette a területről, tavasszal egyetlen élő példányát sem sikerült megtalálni. Ősre egy tő kihajtott és leveles ágakat hozott, de ezt kihúztam. Két lágyszárú inváziós faj került benne elő őszre, a *Solidago canadensis* 37 hajtása (szociabilitás: 3) és a *Conyza caandensis* egy hajtása (szociabilitás: 1). A *Populus alba* nyár elején még néhány ágán leveles volt, de őszre teljesen kiszáradt, leveleit elvesztette. Emellett feljegyeztem a következő fajokat: *Juglans regia* (egy hajtás, brítás: 1%, szociabilitás: 1), nyáron a naposabb részen sok volt a *Galium aparine* (összel 45%). Az egész kvadrát domináns pázsitfűve a *Bromus sterilis* (50%). Mellette jelentősebb borítást mutatott a *Sambucus ebulus* (5%) és az *Urtica dioica* (2%).

A harmadik mintavételi terület jele TAP3, mérete: 4 m², alakja négyzet. Domináns inváziós fajtának az *Asclepias syriaca*-nak nyár elején mindössze 19 sérült hajtását találtam (szociabilitás: 3), azonban őszre mind elpusztult. A *Solidago canadensis* egyetlen polikormonja tavaszra 28 db hajtást hozott (szociabilitás: 2), mely őszig hajtásainak számát kis híján megduplázta, ekkor 52 hajtást lehetett számolni rajta (szociabilitás: 3). Az itt található *Populus alba* nyár elején már erősen sérült volt, mindössze 1/5-e tűnt élőnek, azon is a fiatal hajtások nagyon keskenyek, a levelek bepöndörödtek, erősen levéltetvesek voltak. Őszre a fa állapota tovább romlott, és bár néhány csökevényes hajtáson apró-, gyakran sárga foltos, levéltetves levél még megtalálható volt, a mintavételi hely közelében jelenlevő hasonló állapotú fehér nyarakkal együtt ennek sem látszik túl sok esélye a túlélésre.

Összességében megállapítható, hogy itt az akácirtás nagyon jól sikerült, de a földvár felett található szántóról ide gravitáló víz rengeteg tápanyagot és (nagy valószínűséggel) növényvédő szert is bemos, melyek igen kedvezőtlenül hatnak a terület vegetációjára: benne a nitrofrekvens, gyom jellegű fajok (*Urtica dioica*, *Sambucus ebulus*, *Conium maculatum*) negyedhektáros összefüggő állományai vannak jelen.

3. Szentmártonkáta. Kiszállás időpontja 2017. június 8. és október 9.

A tavaly végzett kezelések kiválóan sikerültek, gyakorlatilag mindegyik mintavételi területről eltűntek az inváziós fajok.

Az első mintavételi terület jele SZ1, mérete: 4 m², alakja négyzet. Inváziós fajt a területen sem nyár elején, sem ősszel nem találtam, jó állapotú *Festucetum vaginatae stipetosum borystenicae* borítja a mintavételi helyet.

A második mintavételi terület jele SZ2, mérete: 4 m², alakja négyzet. Inváziós fajt a területen sem nyár elején, sem ősszel nem találtam, jó állapotú *Festucetum vaginatae* borítja a mintavételi helyet.

A harmadik mintavételi terület jele SZ3, mérete 50 m², alakja kör (r=4 m). Az akácirtás nagyon jól sikerült, mindegyik kezelt egyed elpusztult, a mintavételi hely közepén álló *Populus alba* viszont sértetlen maradt. A *Robinia pseudoacacia*-ból nyáron 1, ősszel 3 magoncot találtam (szociabilitás 1-1.). Az őshonos, ám itt behurcolt *Pinus sylvestris*-ből nyáron és ősszel is 1 magonc volt jelen (szociabilitás: 1). Megjelent a versenyszegény felszíneken a *Conyza canadensis* nyáron 7-, ősszel 16 hajtással (szociabilitás: 1-1). Mellette

őszre megjelent az *Ambrosia elatior* is 12 tővel (szociabilitás: 1). Várható, a terület szép homoki gyepekkel való visszagyepesedése.

A terület kaszálásával az inváziós lágyszárúak látványosan visszaszoríthatóknak tűnnek. Legnagyobb fenyegetést a mintavételi területtől nem messze található *Celtis occidentalis* magoncok jelentik. Mivel a faj magbank típusa rövid távú perzisztens, azaz a természetben csak a maghullást követő első és második évben képes csírázni, ezt kellene kihasználni a védekezés során.

4. Küdői-hegy. Kiszállás időpontja 2017 június 3. és október 2.

A területen 2016 novemberében megtörténtek a cserjeirtások. A megkapott koordináták közelében jelöltem ki a mintavételi pontokat.

Ezek:

Az első mintavételi terület jele: Kud1b, mérete: 50 m², alakja kör (r=4 m) Koordináták: 47°32'25.31"É, 19°19'17.55"K. A megkapott koordináta a még le nem irtott galagonya cserjés szélénél található. A területen a *Crataegus monogyna* borítotása 90% -, a talaj felszíne gyakorlatilag nudum volt, rajta a lágyszárú fajok együttes borítását 10%-osnak becsültem. A cserjeszintben jelen volt még a *Ligustrum vulgare* és a *Berberis vulgaris*. Inváziós fajok közül a nyár elején itt a *Robinia pseudoaccacia*-ból 2 magonc (szociabilitás:1) volt, ami októberre eltűnt. Ugyanez a szerencsés helyzet volt a *Celtis occidentalis* 15 magonccal (szociabilitás:1) is, amelyek szintén eltűntek október elejére. A *Stenactis annua* mennyisége a koranyáron észlelt 1 hajtáshoz (szociabilitás:1) képest őszre erősen megnövekedett, ekkor 63 hajtása volt megfigyelhető (szociabilitás: 3). A *Solidago canadensis* ősszel jelent meg 12 hajtással (szociabilitás:2-2).

A második mintavételi terület jele: Kud2b, mérete: 50 m², alakja kör (r=4 m). Koordináták: 47°32'26.97"É, 19°19'14.05"K. Ez egy cserjéktől teljesen megtisztított, több versenyszegény csupasz felszínnel rendelkező terület. Ehhez alkalmazkodva inváziós fajok közül a nyáron a *Stenactis annua* 117 hajtását (szociabilitás:1) figyeltem meg, melyek mindegyike eltűnt az őszi kiszállás idejére. Innen októberre az összes inváziós faj eltűnt. Egyedül a *Berberis vulgaris* archeophyton faj 4 hajtása (szociabilitás:1) érdemel említést.

A harmadik mintavételi terület jele: Kud3b, mérete: 50 m², alakja kör (r=4 m). Koordináták: 47°32'24.14"É, 19°19'9.61"K. A völgy aljában szintén teljesen cserjeirtott területen, viszonylag üdebb élőhelyen, nyáron a *Solidago gigantea* 198 hajtása (szociabilitás: 3) és a *Celtis occidentalis* (szociabilitás:1) jelent meg. Őszre a területet lekaszálták, minden inváziós faj eltűnt.

A terület folyamatos kaszálása és legeltetése kívánatos, mivel több helyen erősen jönnek fel töről a honos és archeophyton cserjék, a *Crataegus monogyna* a *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina* és *Rosa rubiginosa* valamint a *Berberis vulgaris*. Sajnos igen sokáig maradt a területen a levágott cserjék faanyaga, ami az alattuk levő növényzet károsodásához vezetett és az inváziós fajok térnyerésének kedvezett.

5. Domony völgy. Kiszállás időpontja 2017. június 2. és október 2.

A Domony-völgyben a 2016-os évhez képest jelentős változás nem történt. A terület kaszálása és legeltetése lenne szükséges a cserjék felnövekedésének megakadályozására.

Az első mintavételi terület jele DOM1CENT, mérete: 79m², alakja kör. 2016 őszéhez képest nyár elejére változás nem történt. Őszre a *Robinia pseudoacacia* egyedszáma és borítása változatlan maradt (7 db, szociabilitás: 5), a *Prunus serotina* mennyisége viszont közel megnégyszereződött: 3 db → 11 db, borítási mintázata azonban nem változott (szociabilitás: 1). Őszre megjelent benne a szálanként a *Gleditsia triachantos* (2 hajtás, szociabilitás: 1) és viszonylag nagyobb mennyiségben az *Asclepias syriaca* (39 hajtás, szociabilitás: 3). Mindezt a túltartott vaddisznó állomány számlájára lehet írni.

A második mintavételi terület jele DOM2CENTRE, mérete: 314m², alakja kör. Változás benne nem történt.

A harmadik mintavételi terület jele DOM3CENTRE, mérete: 79 m², alakja kör. Inváziós fajt csak ősszel találtam benne (*Conyza canadensis*: 3 hajtás, szociabilitás: 1; *Stenactys annua*: 1 hajtás, szociabilitás: 1). Eltávolított honos cserje- és fafajainak sarjadása kismértékű: Az *Euonymus europaeus* nem hajtott ki, kismértékű sarjadást (~1%) mutatott a *Crataegus monogyna* és a *Prunus spinosa*. A 2016-ban mechanikailag sérült *Ulmus procera* a sérülést teljesen kiheverte. Jelenlevő fásszárúak: *Acer campestre*, *Fraxinus ornus*.

Tavaly (2016-ban) ősszel kijelölt területek:

Negyedik mintavételi terület Jele DOM4b, mérete: 113m², alakja kör. Inváziós fajt idén sem találtam benne. A *Crataegus monogyna* és a *Prunus spinosa* sarjad, de sarjaik borítása 2017-ben sem haladta meg az 1-1%-ot. A tavaly mechanikailag kissé sérült *Ulmus procera* a sérülését 2017-re teljesen kiheverte.

Ötödik mintavételi terület jele DOM5b, mérete: 113m², alakja kör. Inváziós fajt 2017-ben sem találtam benne. A *Crataegus monogyna* és *Prunus spinosa* tövekről feljövő sarjak összes borítása a nyár elején még az őszihez hasonló 1-1% volt, azonban őszre ez mindkét faj esetében 5-5%-ra nőtt.

Bár igen jól sikerült a kezelés, a sarjadó cserjék (*Crataegus monogyna* és *Prunus spinosa*) folyamatos visszaszorítása nem kerülhető el. A legeltetés és kaszálás tehát itt is fontos feladat.

2017. november 26.

Dr. Nagy János György