

ERDŐ ÉS VAD
A BÜKKBEN



Budapest, 2009. 10. 27.

Duska József

BNPI

Feladat

1988

A dél-bükkben jelentős területen található, magtermő képes bükk, és kocsánytalan-tölgy idős felújulatlan állományainak vizsgálata, a felújulást korlátozó tényezők meghatározása.

A jelentős vadnyomásnak kitett dél-bükki területen bizonyítani szükséges a vad által okozott károkat.

A jól látható és mérhető ismert kárformákon kívül van-e más eddig nem ismert, vagy nem bizonyított károsítás.



A területet jellemző faállomány típusok több korosztályában
10x10 m-es vadkizáró kerítések készítése.

Legalább éves visszatéréssel a parcella összehasonlítása a
percellával azonos adottságú környezetével.

A parcellában megjelenő újulat felmérése, fajösszetételének,
egészségi állapotának vizsgálata.

MEGSZOKOTT TÉLI KÉP

EGY KÖZEL FÉLÉVSZÁZADA VÁLTOZATLANNAK TŰNŐ, „TÚLTARTOTT”, 130 ÉVES,
„TERMÉSZETSZERŰ” BÜKKÖSBEN





MI REJLIK A SZŰZ HÓ ALATT

- A 10 x 10 m-es, FRISSEN BEKERÍTETT KONTROLL-PARCELLÁN

?



Jó félév múltán:

DÚS BÜKK - és ASPERULA-SZŐNYEG



„N „NÚDUM” - A MEGSZOKOTT BARNA AVAR - AMEDDIG A SZEM ELLÁT

HÁROM NYÁR ELTELTÉVEL:

TELJES BORÍTÁSÚ, ELEGYES ÚJULAT,



KÖRÖS-KÖRÜL MARADT AZ AVAR



TIZ ÉV ELTELTÉVEL:



TIZ ÉV ELTELTÉVEL - KÖZELEBBRŐL





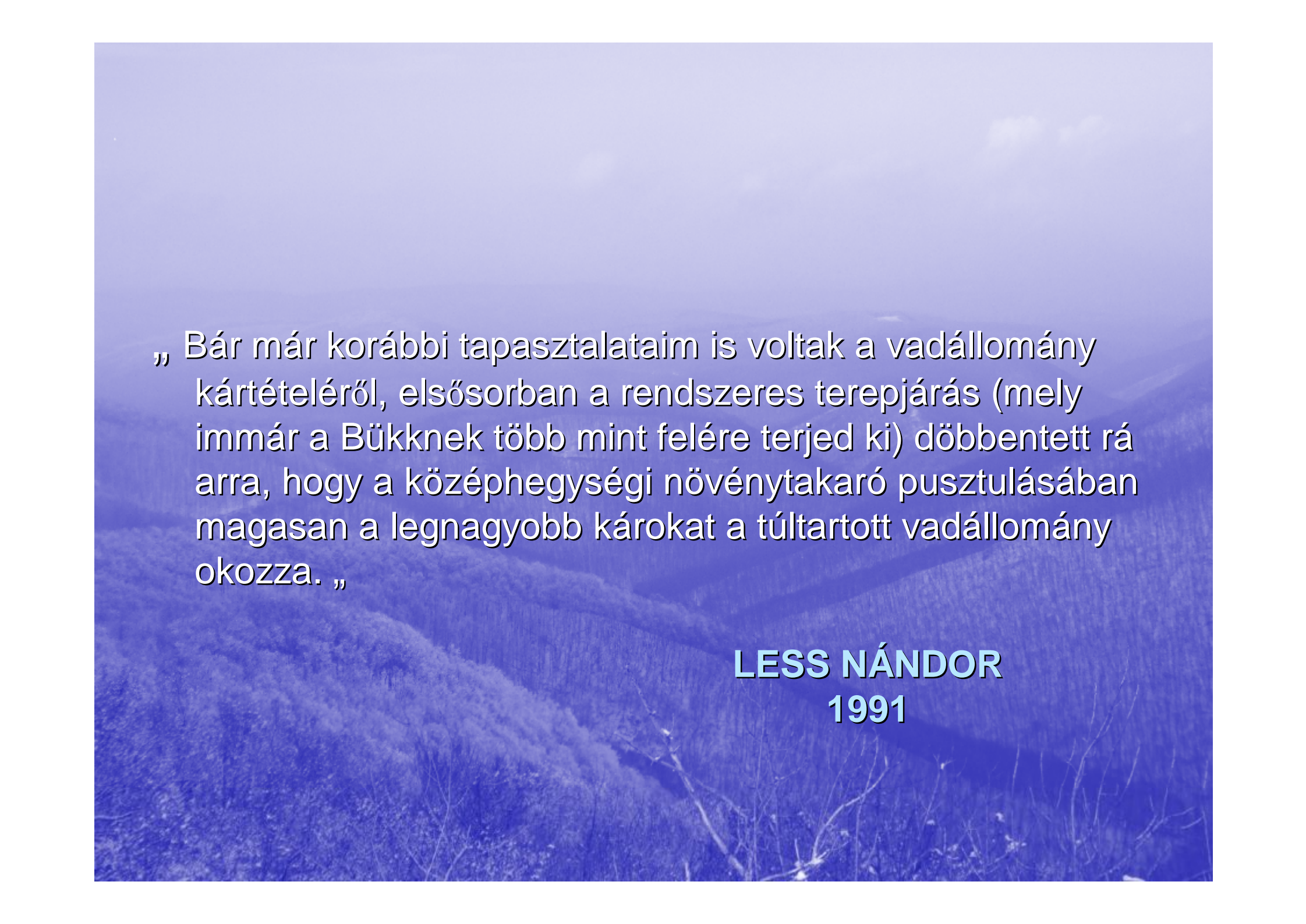
**A következő években sem
változott a helyzet:**

az erdő maradt, mi volt...

**csak a tenyéryi fiatalos
fejlődött töretlenül tovább.**







„ Bár már korábbi tapasztalataim is voltak a vadállomány kártételéről, elsősorban a rendszeres terepjárás (mely immár a Bükknek több mint felére terjed ki) döbbsentett rá arra, hogy a középhegységi növénytakaró pusztulásában magasan a legnagyobb károkat a túltartott vadállomány okozza. „

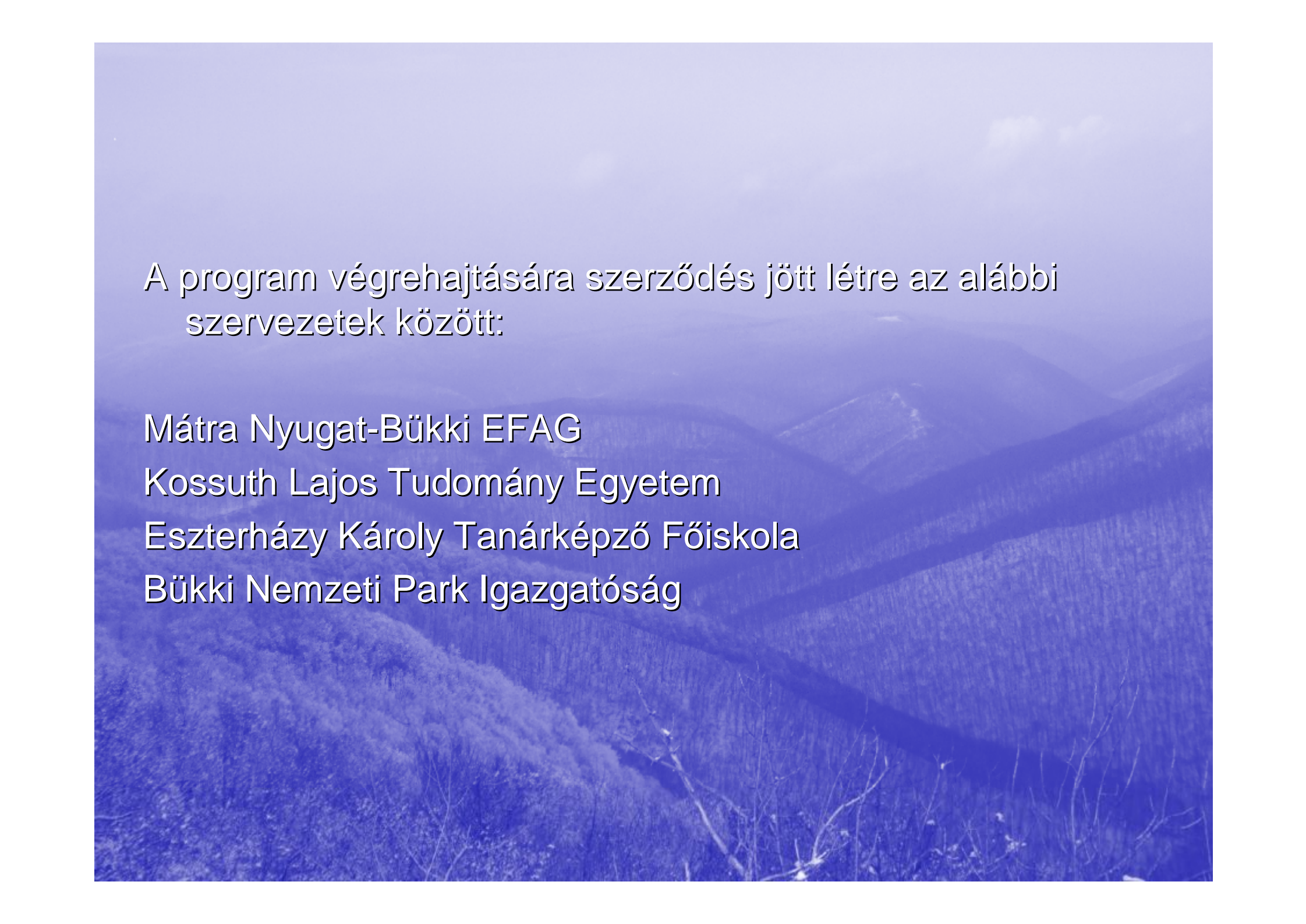
LESS NÁNDOR
1991

Feladat

1991

A vadkizáró kerítések felméréseit az állományalkotó fafajokon túl célszerű kiterjeszteni a társulás többi elemére, és a botanikában alkalmazott módszerekkel kell kiértékelni.

Vizsgálni szükséges a növénytakaróban esetleg bekövetkező degradációt, és be kell határolni a kiváltó tényezőket.



A program végrehajtására szerződés jött létre az alábbi szervezetek között:

Mátra Nyugat-Bükk EFAG

Kossuth Lajos Tudomány Egyetem

Eszterházy Károly Tanárképző Főiskola

Bükk Nemzeti Park Igazgatóság

A kutatás az erdőgazdálkodás és a gyakorlati természetvédelem számára a következő eredményeket

ígéri:

1991

- § A vadkárosított területeken a lágyszárú növényzet mennyi idő alatt és milyen mértékben regenerálódik a bekerítés hatására;
- § Erősen vadrágott területeken milyen mértékű az újulat elpusztításával okozott erdészeti vadkár;
- § Melyek azok a növényzeti típusok, amelyek a legnagyobb, károsodást szenvedik (mind erdészeti, mind természetvédelmi szempontból), vagyis melyeket kell különös gonddal védeni.
- § A vizsgálatok - egyszerűségük miatt - remélhetőleg jól kezelhető, közérthető eredményeket hoznak majd, amelyek az ország más tájain is használhatóak lesznek. Ugyanakkor a nemzetközi és hazai szakirodalom láttán úgy érezzük, kutatásunk egyben jelentős hiányokat is pótol majd.

Less Nándor

Vizsgálatok:

- § 10 mintaterület bekerítése, mellettük kontrollnégyzetek kijelölése
- § Gyepekben 10X10, erdőben 20X20 m-es négyzetek

Alapvető célok

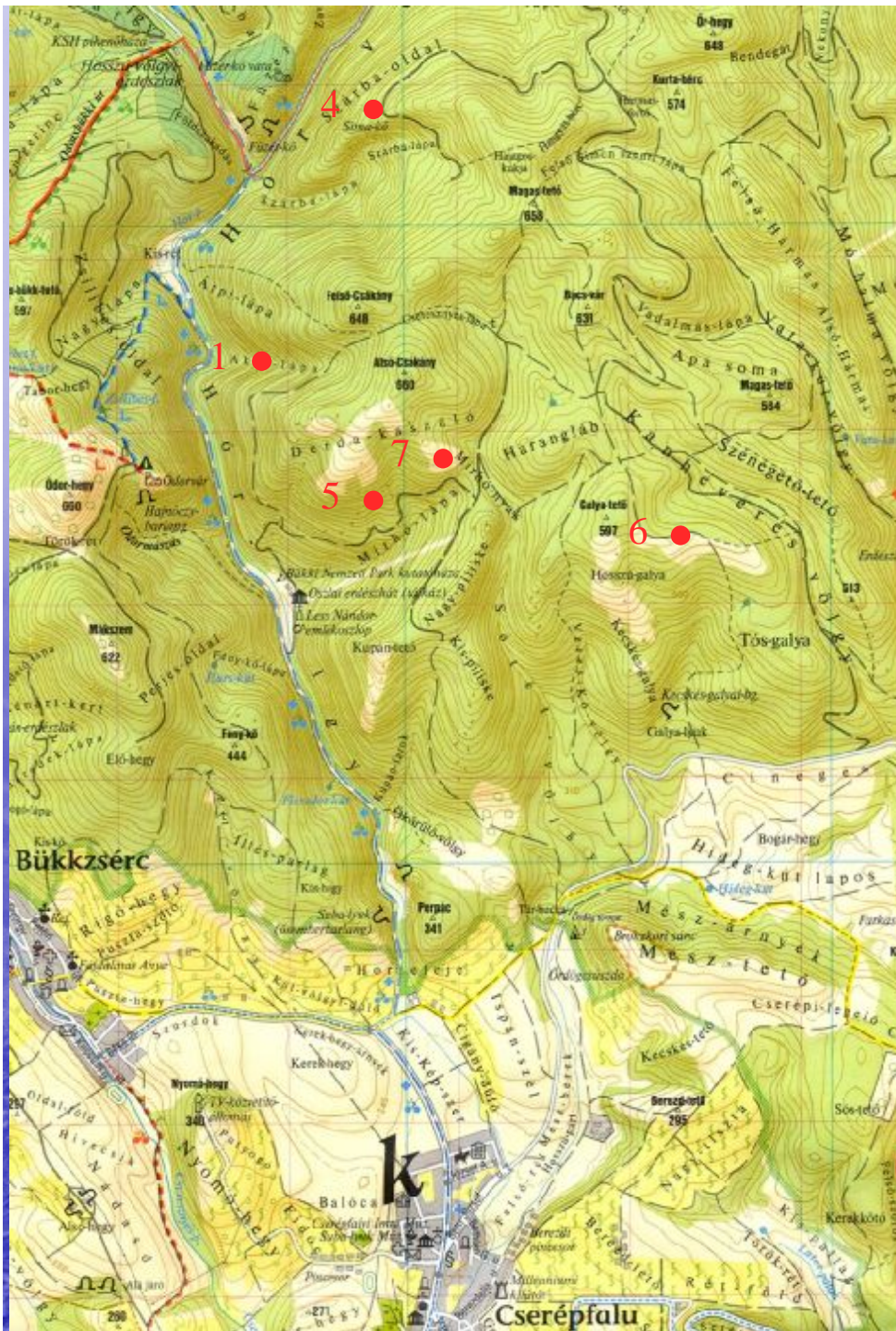
- § lágyszárú növényzet regenerálódási idejének vizsgálata
- § erdészeti vadkár felmérése

- § 1991 tavasz-nyár-ősz, 1992 tavasz-nyár: alap felvételezések elvégzése
- § 1992 ősz:mintaterületek bekerítése

Vizsgált társulások:

- § két zonális társulás (cseres-tölgyes, szagos mügés-bükkös)
- § két sziklaerdő típus (hársas-kőrises sziklaerdő, szurdokerdő)
- § két melegkedvelő erdő (melegkedvelő tölgyes, dolomit tölgyes)
- § három gyeptípus (lejtősztyepp rét, dolomit sztyepprét, sziklagyep)

*Mintaterületek
elhelyezkedése a
Flór-völgy
környékén
(Szalontai, 2007)*

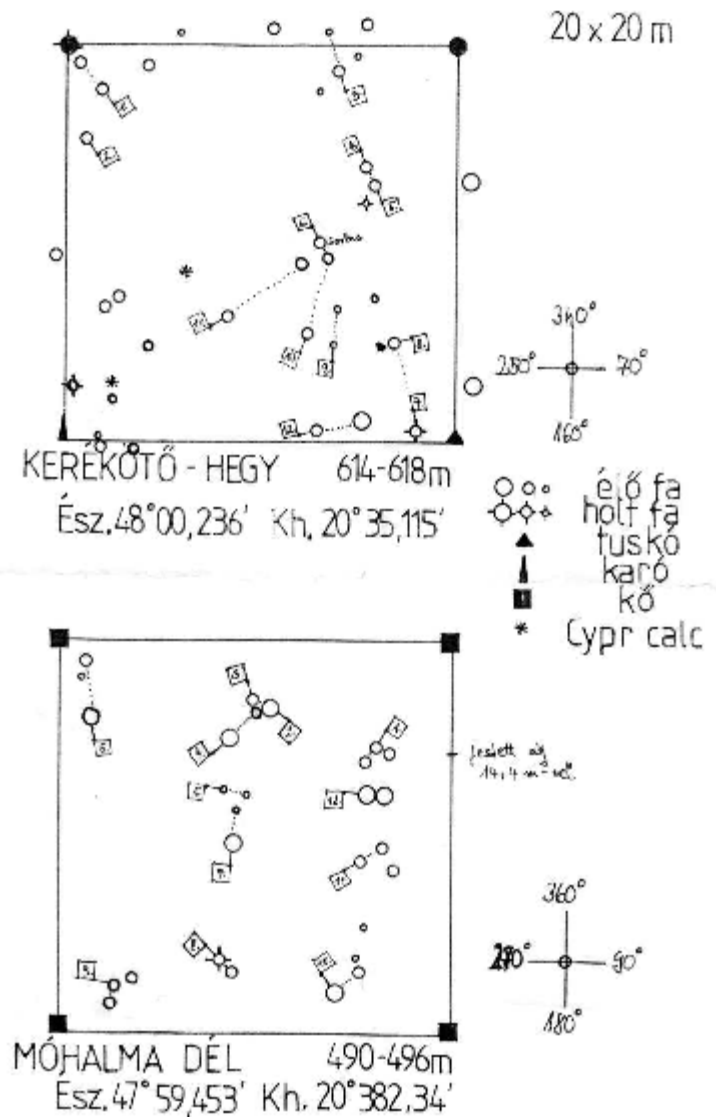
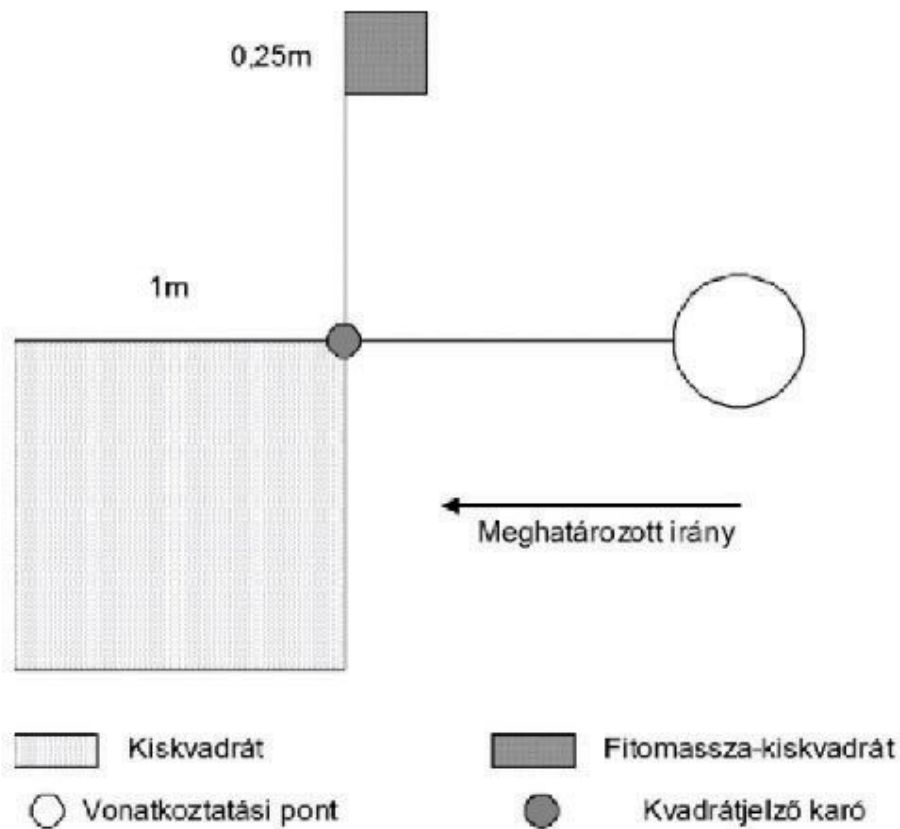


1. Szurdokerdő
4. Hársas-kőrises sziklaerdő
5. Cseres-tölgyes
6. Lejtősztyepp-rét
7. Melegkedvelő hölgyes

Dolomit tölgyes vizsgálata (Arany és munkatársai, 2007)

- § Délkeleti-Bükkben endemikus dolomit tölgyes (*Cirsio pannonici-Quercetum pubescenti-petraeae* Less)
- § 12-12 db cönológiai kiskvadrát: fajlista, virágzó hajtásszám (minta, kontroll)
- § Három nagy tömegben virágzó fajnál (*Symphytum tuberosum*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Anthericum ramosum*) 20 –20 random módon kiválasztott egyed virágzó hajtásmagasságának mérése
- § 1212 db 25x25 cm-es területen: föld feletti fitomassza (minta, kontroll) mérése

Mintavételi elrendezés



Eredmények

Diverzitás és fajösszetétel

- § nincs szignifikáns különbség a bekerített és a kontrollterületek között
- § A Borhidi-féle szociális magatartási típusok esetében a bolygatott termőhelyek fajai szignifikánsan nagyobb számban voltak jelen a legelt állomány kiskvadrátjaiban, mint a bekerített kvadrátban ($p < 0,05$)
- § A természetes termőhelyek fajainak számában nem volt szignifikáns különbség.

Eredmények

Fitomassza

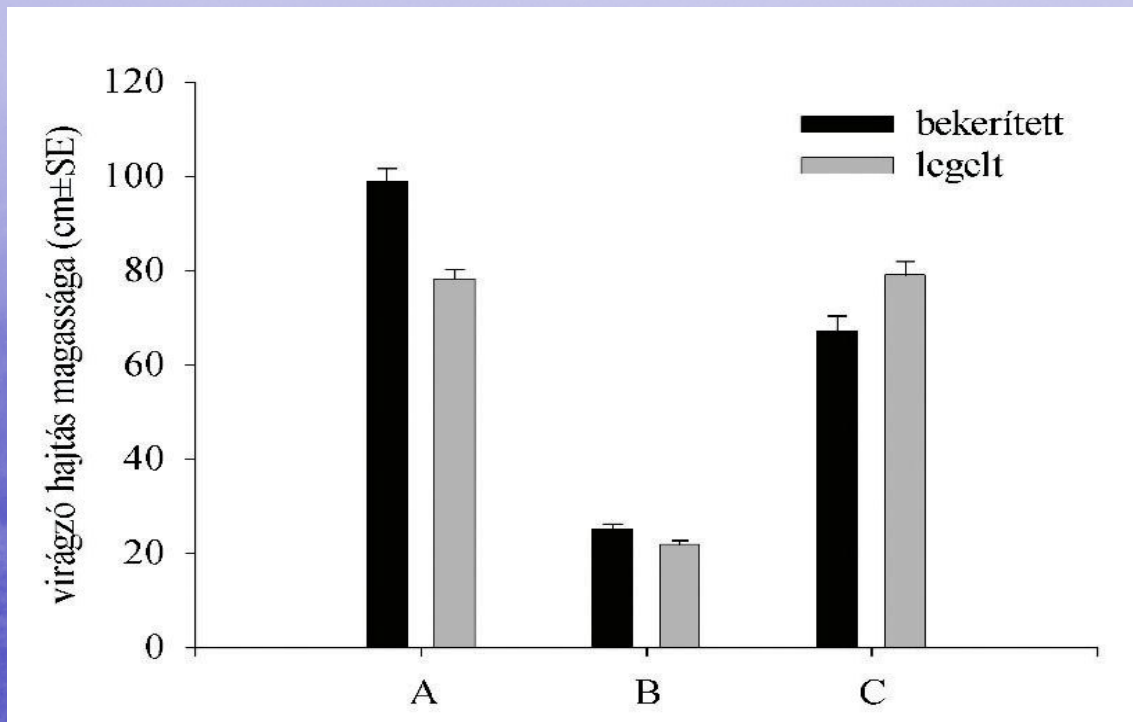
- § A teljes fitomassza tömege a vadkizárt területen szignifikánsan magasabb
- § Élő fitomassza, holt fitomassza, dudvanemű fitomassza tömege a vadkizárt területen szignifikánsan magasabb
- § Fűnemű fitomassza tömege nem különbözik

Eredmények

§ Fajok virágzási sikere

- § 30 faj a bekerített állományban, 17 a legeltben hozott több virágzó hajtást
- § A bekerített kvadrátban a dudvaneműek és a természetes termőhelyek fajainak virágzó hajtásszáma magasabb, a fűneműek illetve a bolygatott, másodlagos és mesterséges termőhelyek fajainak virágzási sikere alacsonyabb
- § természetes termőhelyek fajainak (55 faj) virágzási sikere szignifikánsan magasabb a bekerített kvadrátban

Eredmények

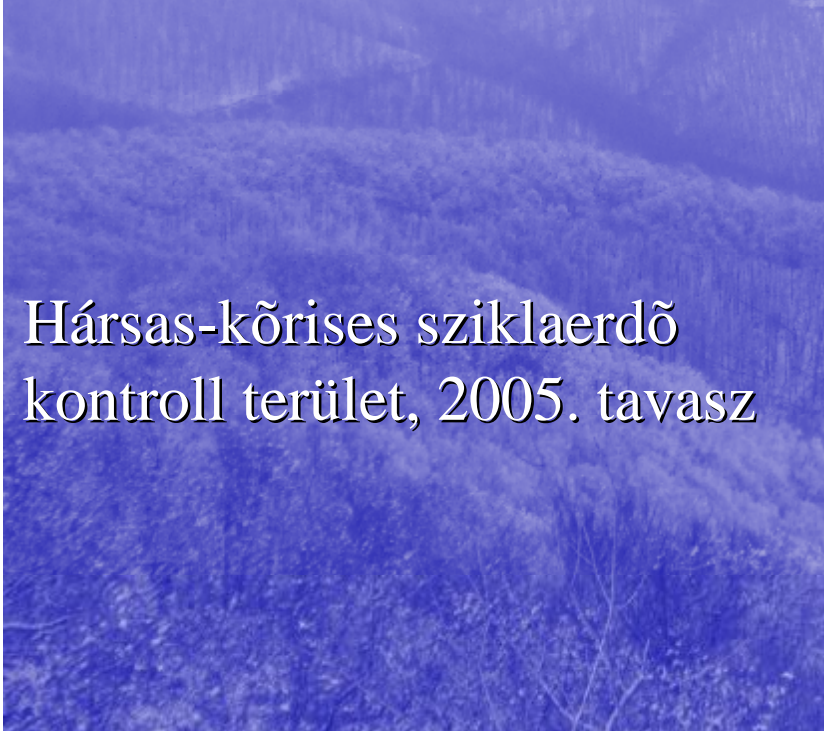
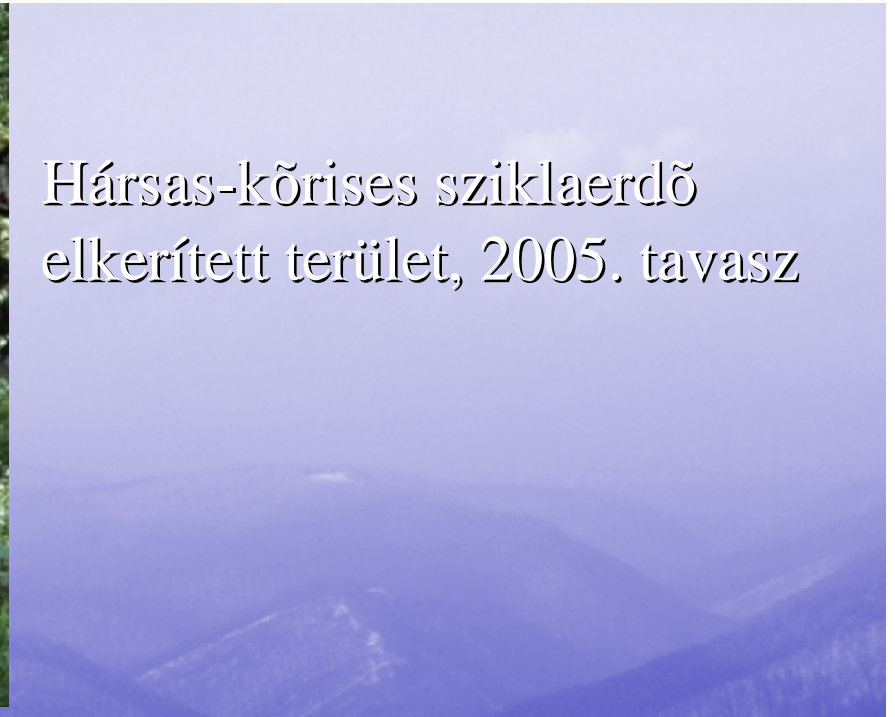


Virágzó hajtások átlagos magassága (cm±SE) a bekerített és a legelt kvadrátban,
A = *Symphytum tuberosum*, B = *Anthericum ramosum*, C = *Vincetoxicum hirundinaria*.
(Arany et al, 2007)

- § *Symphytum tuberosum*, *Anthericum ramosum* a bekerített kvadrátban nő magasabbra
- § *Vincetoxicum hirundinaria* a legelt területen nő magasabbra
- § Oka: *V. hirundinaria* mérgező, vad nem szívesen legeli!



Hársas-kőrises sziklaerdő
elkerített terület, 2005. tavasz

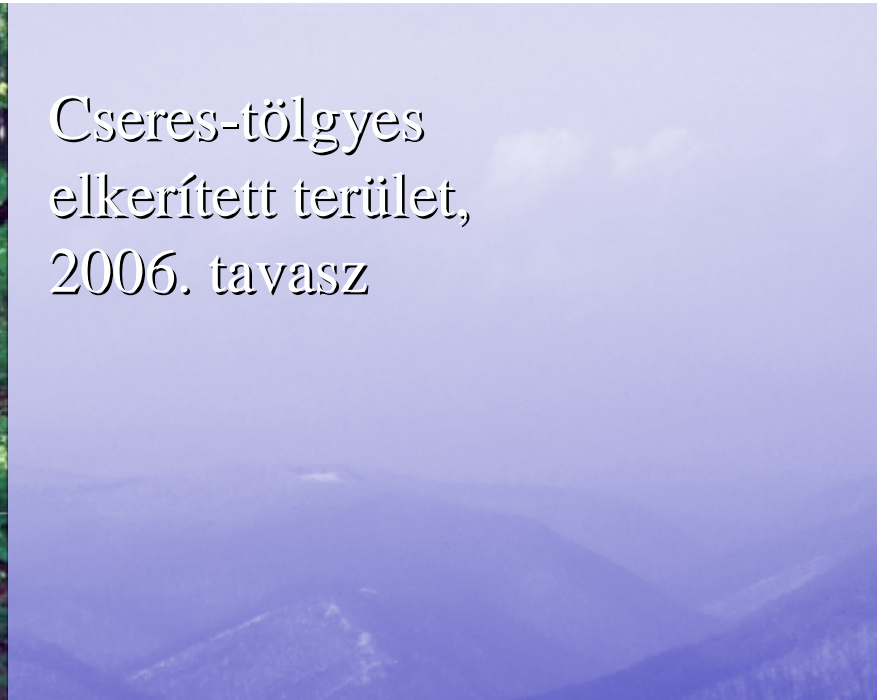


Hársas-kőrises sziklaerdő
kontroll terület, 2005. tavasz





Cseres-tölgyes
elkerített terület,
2006. tavasz

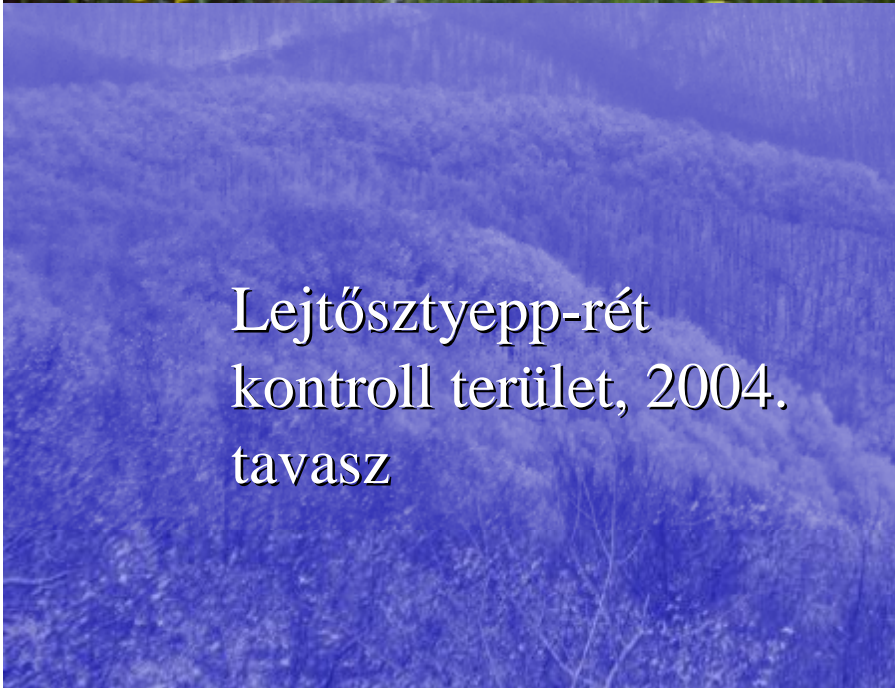


Cseres-tölgyes
kontroll terület, 2006.
tavasz





Lejtősztyepp-rét
elkerített terület, 2004.
tavasz

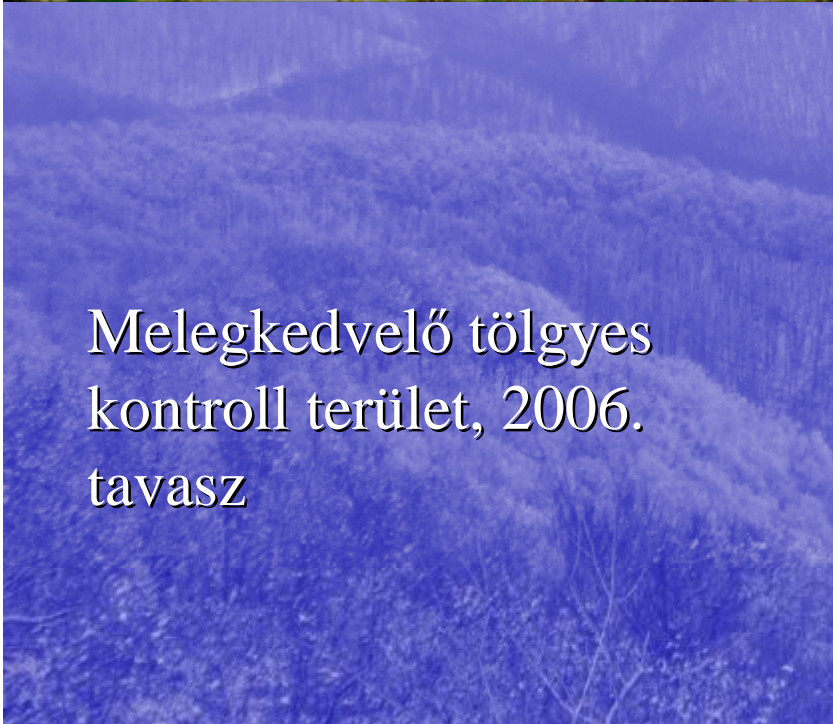


Lejtősztyepp-rét
kontroll terület, 2004.
tavasz





Melegkedvelő tölgyes
elkerített terület, 2006.
tavasz



Melegkedvelő tölgyes
kontroll terület, 2006.
tavasz



Természetvédelmi közlemények 13. 2007

Vadkizárás hatásainak vizsgálata egy déli-bükkii endemikus erdőtársulásban

Arany Ildikó, Török Péter, Aszalós Réka, Matus Gábor

§ „Eredményeink igazolják, hogy a nagyvadállomány jelenlegi sűrűsége a társulás szempontjából a természetvédelmi célkitűzéseket veszélyeztető szintű terhelést jelent. Ez hosszú távon az egyedi rendkívül faj gazdag, ezért különleges értékű növényközösség teljes jellegvesztéséhez vezet. A megelőzés leghatékonyabb módja a nagyvadállomány okozta terhelés csökkentése lehet. Az elmúlt évtizedekre vonatkozó, megbízható nagyvad állománybecslési adatok híján a vadállomány létszám apasztás számszerűsítése akadályokba ütközik,”

Következtetések:


- § A nagyvad állomány jelenlegi szintje a természeti értékek fennmaradását jelentősen veszélyezteti - növényközösségek teljes jellegvesztése következik be -.

Következtetések

- § A vadkizárt mintaterületek produktuma magasabb, egészségi állapota jobb.
- § A vadkizárt mintaterületeken egyes fajok produktuma csökken, „optimális” legelés hatására nő.
- § Állományalkotó fafajok fiatal hajtásai a szabad területen rágottak, néhány kontrollban nem jelennek meg egyedek, míg a vadkizárt területen jelen vannak.
- § A mintaterületek többségében a szabad kontrol terület a vadkizárttól jelentősen különbözik, degradáltnak tekinthető.
- § A vadkizárt területek között található olyan minta amiben egyes fajok produktuma csökken.

Megoldás ? Felelősség ?

- § Kijelenthető, hogy van egy optimális állapot ami nem képzelhető el legelés nélkül.
- § Optimális állapotban a fogyasztás jelen van, de nem degradációt okozó mértékben.
- § Az optimális fogyasztás a jelenlegi kimutatható terhelésnek töredéke lehet, óvatos becslés szerint közel tizede.

A blue-tinted landscape photograph showing rolling hills and valleys. The foreground features a grassy slope with some bare branches. The middle ground shows a deep valley with a forested hillside. The background consists of more distant, hazy hills under a cloudy sky. The text "Köszönöm a Figyelmet!" is overlaid in the center in a white, sans-serif font with a thin black outline.

Köszönöm a Figyelmet!