

Neumann Szilvia (2019): Az újulati és cserjeszint átalakulása vadkizárást követően a Nagy Istrázsa-hegy Erdőrezervátumban. Kézirat, Diplomamunka, ELTE TTK, Budapest

Teljes hivatkozás: Neumann Szilvia (2019): Az újulati és cserjeszint átalakulása vadkizárást követően a Nagy Istrázsa-hegy

Erdőrezervátumban. Kézirat, Diplomamunka, ELTE TTK, Budapest

Rövid hivatkozás: Neumann (2019)

Első szerző: Neumann Szilvia

Kutatócsoport: [HUN-REN ÖK Ökológiai és Botanikai Intézet](#)

Év: 2019

Összefoglalás:

A Nagy Istrázsa-hegy Erdőrezervátum hazánk védelem alatt álló értékei közül kiemelkedik mind erdőtörténeti hátterével, mind egyedi növényzetével. A Gödöllői-dombság erdőit elsősorban az évszázadokon keresztül tartó legeltetés, makkoltatás és kaszálás, majd az ezt felváltó, I. Ferenc József osztrák császár és magyar-cseh király vadászati érdekeinek kedvező vadgazdálkodás és az ennek alárendelt erdőművelés formálta. Mindezek ellenére, az erdőrezervátum területén a *mezei juharos – gyertyánelegyes-kocsányos tölgyes* és a *kislevelű hársas – kocsányos tölgyes* reliktumtársulások idős állományai még jó állapotban maradtak fenn.

A Valkói Erdészeti (Pilisi Parkerdő) munkatársainak természetközeli erdőkezelés melletti elkötelezettsége és a természetvédelem fellépése alapvető szemléletváltozáshoz vezetett. A 2010-es üzemterv elkészítése és megvalósítása során az erdőgazdálkodó fokozatos vadkizárást és vadapasztást valósított meg a magterület (és a környező erdőtömb) bekerítésével, melynek hatására a vadlétszám jelentős mértékben lecsökkent az erdőrezervátum belterületein. A korábban nagy vadnyomás alatt álló erdők felszabadultak a kedvezőtlen hatások alól, mely az újulat feltörését évtizedeken keresztül visszatartotta. Az újulat és cserjeszintben felmért csúcsrágottság mértéke 2018-ra a kiindulási állapotokhoz képest nagyjából a harmadára esett vissza (34%-ról 13%-ra; az újulati szintben: 45%-ról 16%-ra, a cserjeszintben: 5,5%-ról 4,4%-ra). Az erdő regenerációja gyorsan és nagy eréllyel elindult, bár mind a mai napig rendszeresen lehet nagyvadra utaló életjelekkel találkozni a kerítésen belül.

Gyökeresen új helyzet bontakozott ki az erdő szerkezetében, mely során a mezei juhar és virágos kőris fiatal egyedei nagy számban nőttek bele a felsőbb szintekbe. A mezei juhar sűrűsége a vizsgált időszakban háromszorosára (2489 hajtás/ha-ról 6891 hajtás/ha-ra), míg a virágos kőrisé közel ötszörösére nőtt (712 hajtás/ha-ról 3398 hajtás/ha-ra) az újulati szintben. Más fajok mindeközben alig gyarapítják az újulati és cserjeszintet, habár a bibircses kecskerágó sűrűsége is szignifikánsan megnőtt (126 hajtás/ha-ról 314 hajtás/ha-ra).

Az újulat e gyors ütemű változása területileg nem egyformán történik: mértéke erősen függ a termőhelyi adottságoktól, a lombzat záródásától és a fényviszonyokat jól indikáló gyepszint borítottságától, illetve attól is, hogy milyen állapotról indultak növekedésnek a csemeték. Ebből a szempontból az erdőrezervátum három fő erdőtípusa közül a virágos kőrises – molyhos tölgyes állomány újulati szintjében tapasztalható a legnagyobb változás: 2,5-szeres sűrűsénövekedés a kiindulási állapothoz képest; a mezei juharos – tölgyesekben „közepes” (valamivel több, mint 2-szeres növekedés), míg a gyertyános-tölgyesekben a legkisebb mértékű (másfélszeres sűrűsödés). Ugyanakkor a két szint sem egyformán változik: a magasabb (>130 cm) cserjeszintet még kevésbé érte el az újabb generációk felnövekedése (sűrűsödése), mint az 50 és 130 cm magasság közötti újulati szintet.

A régi egyensúly a természetes felújulást blokkoló vadrágás és az újulatsnövekedés között, amely a korábbi évszázadok (legelő jószág) és évtizedek (nagyvad) során alakult ki és hosszú távon stabilizálódott, a vadkizárás következtében felborult. Mindazonáltal a megváltozott körülményekhez igazodó új egyensúly kialakulására még várni kell. Ugyanakkor a változások gyorsasága azt sugallja, hogy ez viszonylag hamar, akár már néhány évtizeden belül is bekövetkezhet. Éppen ezért kiemelkedően fontos a terület erdőállomány változásának monitorozása, mellyel nemcsak a természetes felújulási folyamatok dinamikája válhat érthetőbbé, hanem előrejelzéseket is adhatunk az erdőszerkezet változásának jövőjét illetően.

élőhely: fényben gazdag tölgyesek

élőhely: gyertyános-tölgyesek, bükkösök

erdődinamika, lékdinamika, szukcesszió

erdőökológia: vadhatás, vadrágás

erdőszerkezet: cserjeszint

erdőszerkezet: újulat

erdőtörténet

populáció, ~ biológia, demográfia

tájökológia, tájhasználat, tájtörténet

Rövidítésjegyzék

1. Bevezetés, célkitűzések és hipotézisek

1.1. Bevezetés

1.2. Célkitűzések

1.3. Hipotézisek

2. A Nagy Istrázsa-hegy Erdőrezervátum bemutatása

2.1. A terület és az erdőtípusok ismertetése

2.2. Erdő- és tájhasználat történet

2.2.1. Makkoserdők, erdei legeltetés (a 17. századtól 1867-ig)

2.2.2. Erdő- és a vadgazdálkodás a Koronauradalom idején (1867-1945)

2.2.3. Gazdálkodás, protokoll- és vendégvadásztatás a kommunizmus és szocializmus időszakában (az 1940-es évek végétől a rendszerváltásig)

2.2.4. Szemléletváltozás az erdőgazdálkodásban (1989-től)

2.3. A magterület, védőzóna átsorolásának helyzete és a vadkerítés

2.4. A vadsűrűség változása, a vadnyomás becslése

2.5. Az erdőrezervátum kutatástörténete

3. Anyag és módszer

3.1. ERDŐ+h+á+l+ó: a mintavételi pontok hálózata

3.2. Fontosabb háttérváltozók

3.3. Az újulati és cserjeszint (ÚJCS) felmérés módszere és kimeneti változói

3.4. Az egyesített adatok táblázatának összeállítása

3.5. Térinformatikai munka

3.6. Leíró statisztikák és elemzések módszertana

4. Eredmények

4.1. Az újulati és cserjeszint szerkezete, összetétele és mintázata a vadkizárást megelőzően

4.1.1. A csúcshajtások rágottsága 2011-ben

4.1.2. Az újulati és cserjeszint hajtássűrűsége 2011-ben

4.1.3. Az újulati és cserjeszint összetétele 2011-ben

4.2. Az újulati és cserjeszint változása a vadkizárást követően

4.2.1. A rágottság változása

4.2.2. Az újulati és cserjeszint összetételének változása

4.2.3. Az újulati és cserjeszint szerkezetének változása a magterület egészére nézve

4.2.4. Az újulati és cserjeszint változása fő erdőtípusonként

4.3. Az újulati és cserjeszint változásának modellje

5. Tárgyalás, értékelés, összegzés

5.1. A rágottság jelentősen csökkent

5.2. Az újulati és cserjeszint sűrűségének növekedése

5.3. A fajösszetétel változása

5.4. Az újulati és cserjeszint felújulása foltosan történik

5.5. Az újulati és cserjeszint gyors átalakulásban van

5.6. A fény hatását a cserjeszintre jobban indikálja a gyepszint borítottsága

6. Kitekintés

7. Összefoglalás

Abstract

Irodalomjegyzék

Mellékletek

NYILATKOZAT

+ digitális változat, mellékletek CD-n

Lelőhely: ER Archívum (2019/D-008/1, 2019/D-008/2)

Típus: BSc, MSc, Dipl. Ing dolgozat, tézisfüzet

Erdőrezervátumok: Nagy Istrázsa-hegy Erdőrezervátum [Védelmi megfigyelési program](#)

Neumann Szilvia

Katalógusbavétel időpontja: 2019-08-28