

Mit tehet az erdőgazdálkodás a biodiverzitás érdekében egy változó világban?

vegyestál (ön)kritikus fűszerezéssel

*Csóka György; Kámpel József; Keserű Zsolt;
Rásó János és Szőcs Levente*

NAIK Erdészeti Tudományos Intézet

Ökológia és természetvédelem: alkalmazott kutatások szerepe a gyakorlatban

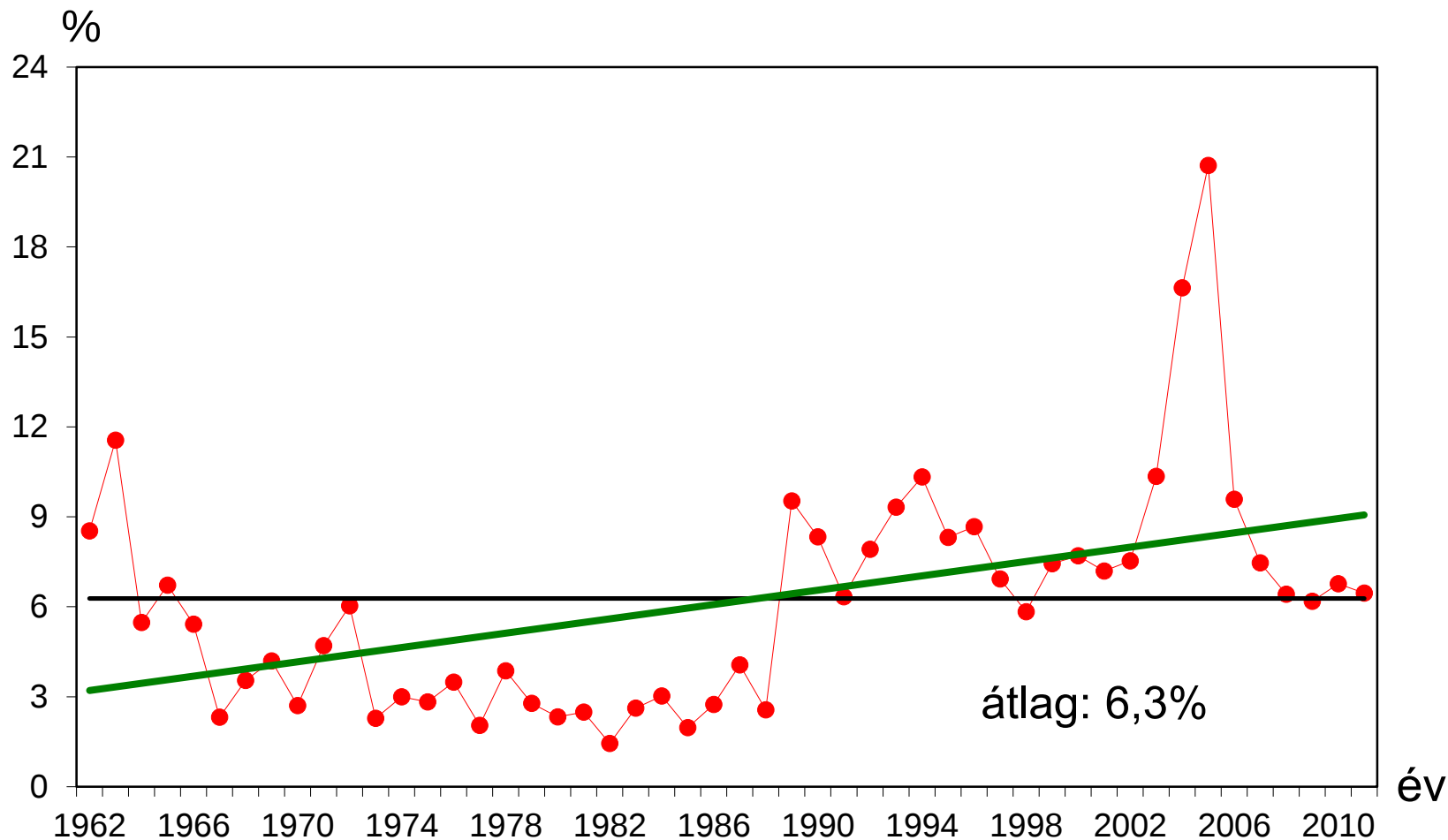


Budapest

2015. július 8.



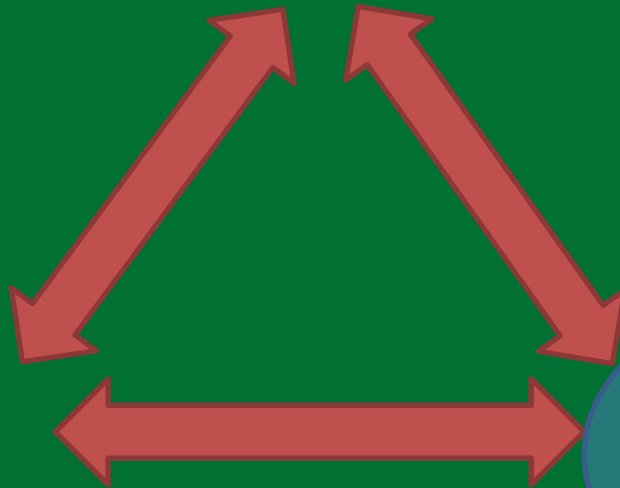
Éves összesített erdőkárok az erdőterület arányában 1962 és 2011 között



**Kedvezőtlen irányú
környezeti
változások**

**Idegenhonos rovarok
és kórokozók
megjelenése**

**Az alkalmazott
gazdálkodási
mód**



2004. november 19.

A **150-170 km/óra** sebességű szélvihar mintegy
12000 ha erdőterületet érintett. Kb. **2,5 millió m³** fa
károsodott. **A legnagyobb károk az elegyetlen, egykorú
lucosokban keletkeztek.**







Betűzősű (*Ips typographus*)

Foto: Milan Zubrik

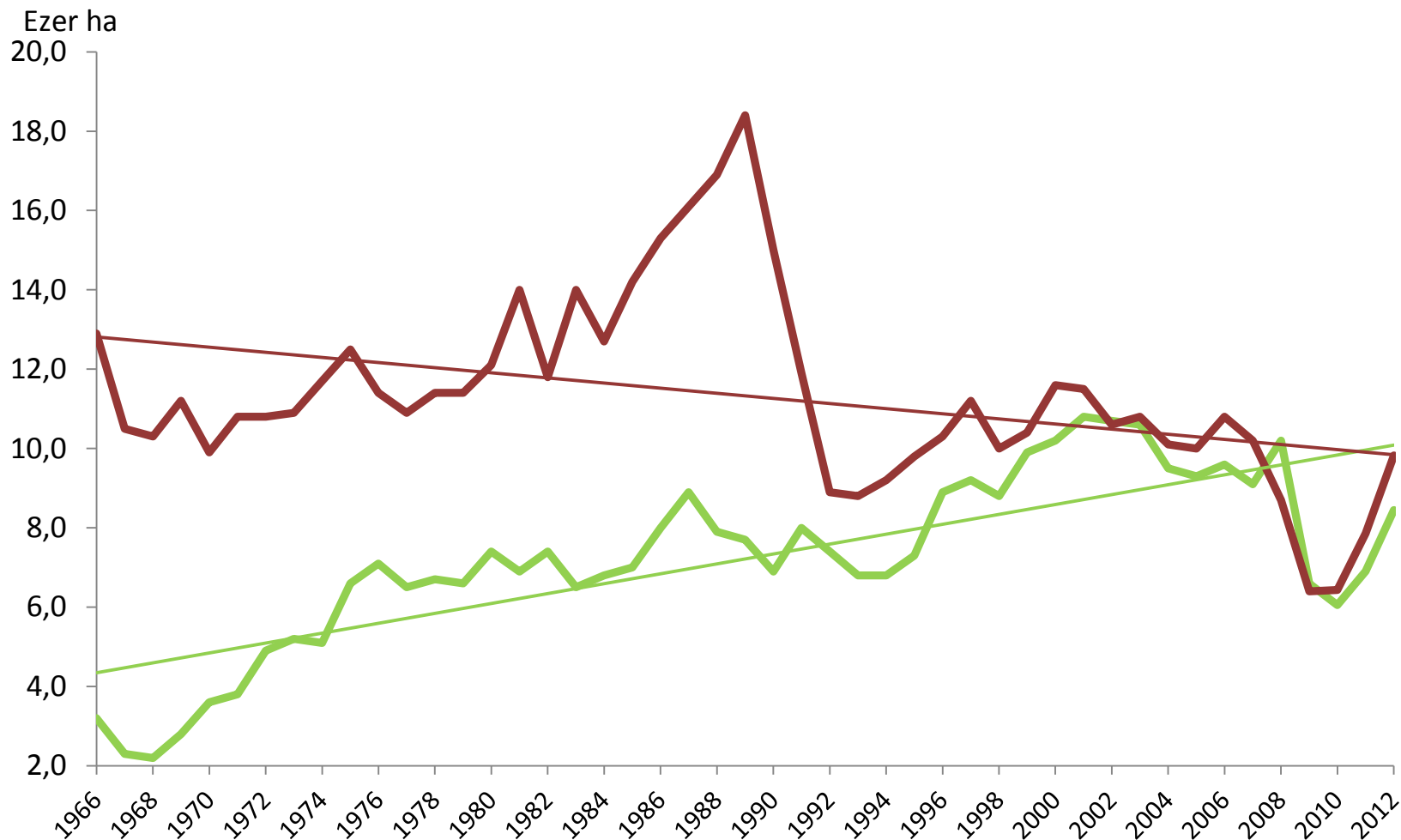


Ipoly Erdő Zrt. Kemencei Erdészet

2014. december

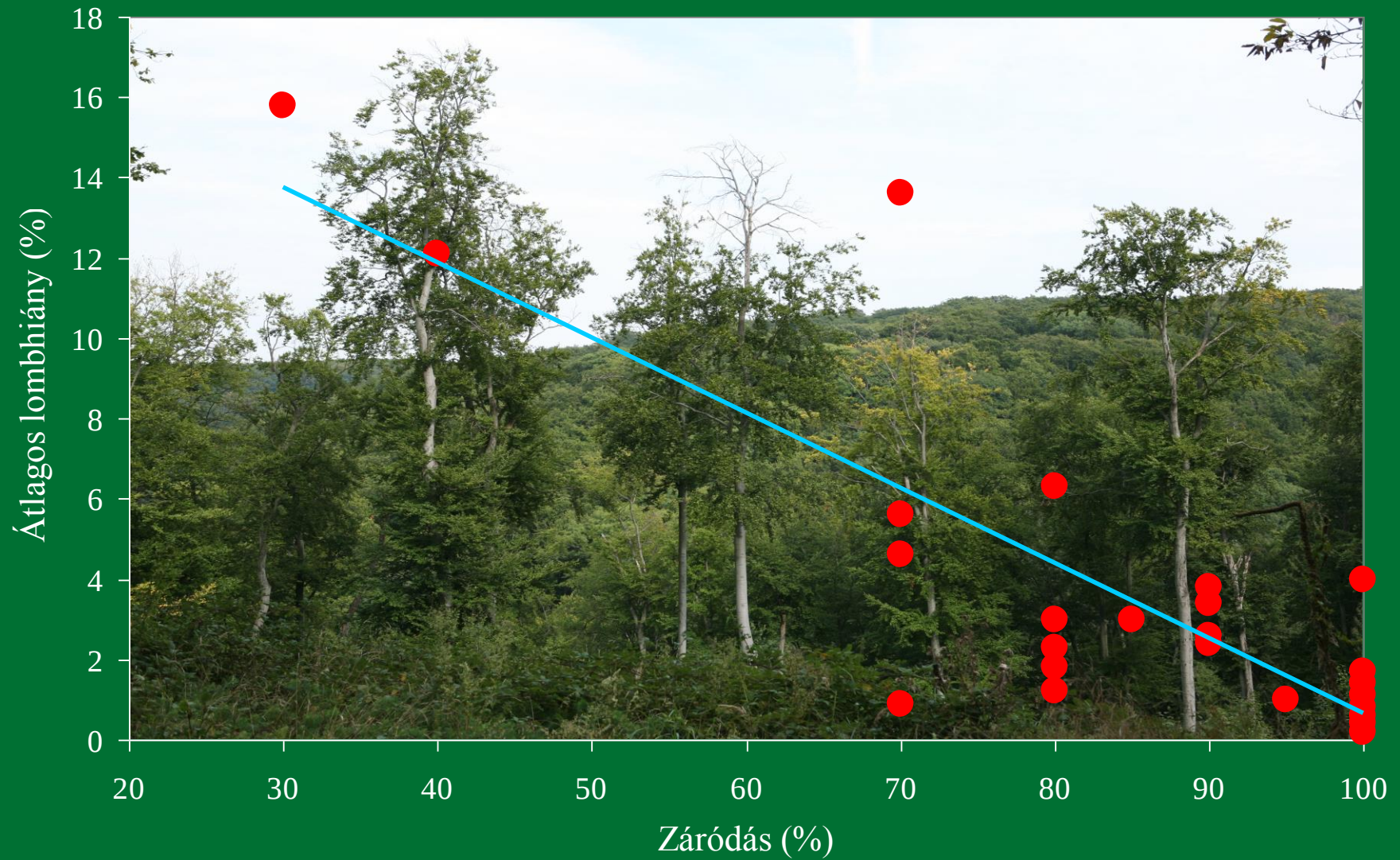
A photograph of a forest floor. The ground is covered with a dense layer of green oak leaves, some of which are serrated. There are also some dry, brown leaves and some green grass blades scattered throughout. The lighting is bright, suggesting a sunny day.

A felújítás módja



A mesterséges és természetes felújítások volumene és trendje a magyar erdőkben 1966 és 2012 között

Forrás: Halász A. 1994: A magyar erdészet 70 éve számokban. FM Erdőrendezési Szolgálat, Budapest
NÉBIH Erdészeti Igazgatóság



Összefüggés a bükk mintaparcellák záródása és egészségi állapota között



Fotó: Rásó János



Fahossznyi lékek az Ipoly
Erdő Zrt Királyréti Erdészete
területén.

Fotó: Interspect Kft

Fotó: Rásó János









Mennyi holtfa van a magyar erdőkben?

Forrás: NÉBIH Erdészeti Igazgatóság (EMMRE) 2014

A magyar erdők területe:	2 millió ha
A magyar erdők élőfakészlete:	366 millió m ³
Holtfa mennyisége a magyar erdőkben:	19,5 millió m ³
Holtfa aránya a földfeletti dendromasszához képest:	5%
Átlagos holtfa mennyiség területegységre vonatkoztatva:	9,7 m ³ /ha

Ország	Holtfa (m ³ /ha)	Forrás
Franciaország	2,23	Vallauri et al 2002
Németország	1-3	Ammer 1991
Belgium	3,3	Lecomte (in press)
Svájc	12	Brassel & Brandli 1999
Finnország	2-10	Siitonen 2001
Svédország	6,1	Fridman & Walheim 2000

A holtfa mennyisége néhány európai ország kezelt erdeiben

-A sok vékony holtfa nem váltja ki a vastag holtfát.

-A fekvő vastag holtfa nem váltja ki az álló vastag facsonkokat.

-Az egy erdőrészletben lévő 200 m^3 holtfa nem orvosolja az 2 km-rel távolabbi erdőrészlet holtfa-hiányát.

-A friss holtfa nem helyettesíti a korhadt holtfát, mint ahogy a korhadt holtfa sem helyettesíti a friss holtfát.

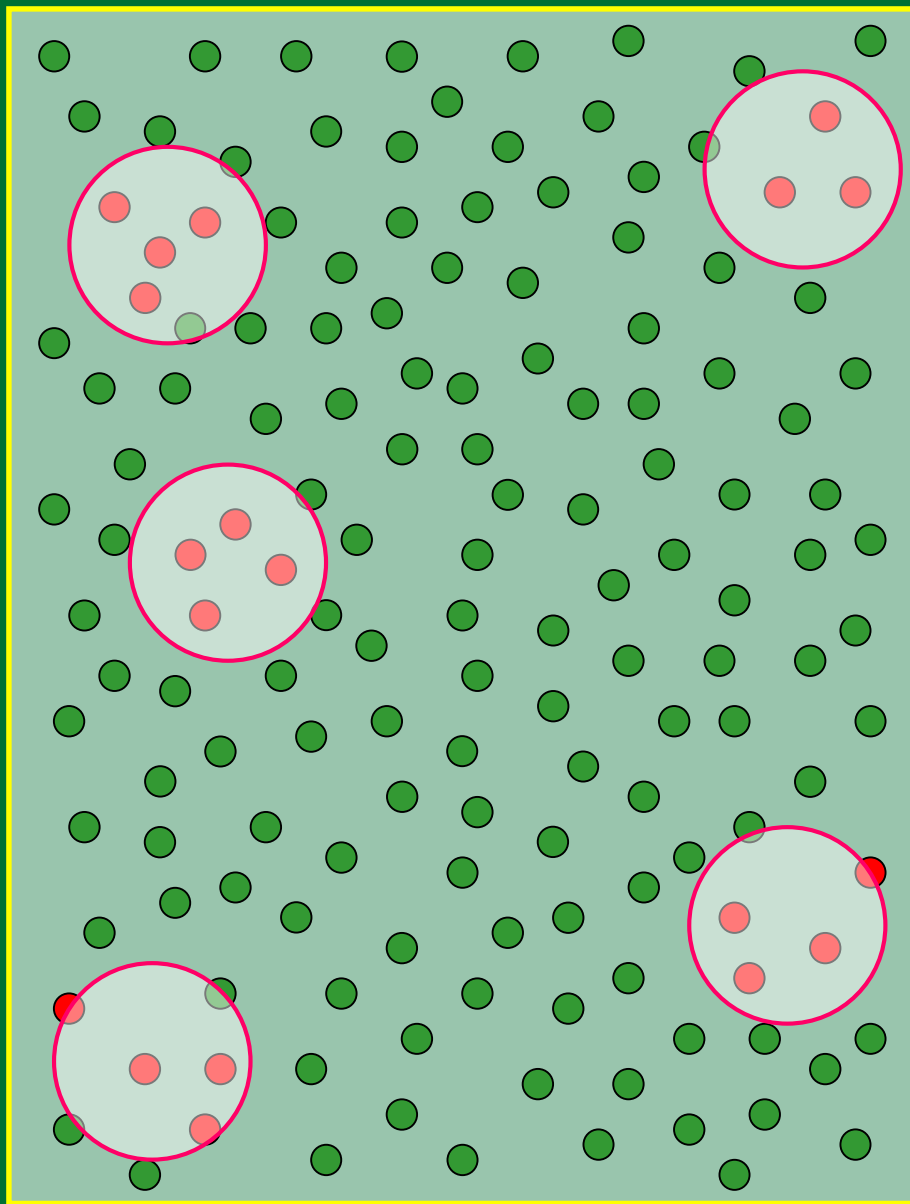
-Úriember nem vág(at) ki odvas fát!

Kidőlt fenyő tövén megtelepedő vöröshangya (*Formica rufa*) kolónia

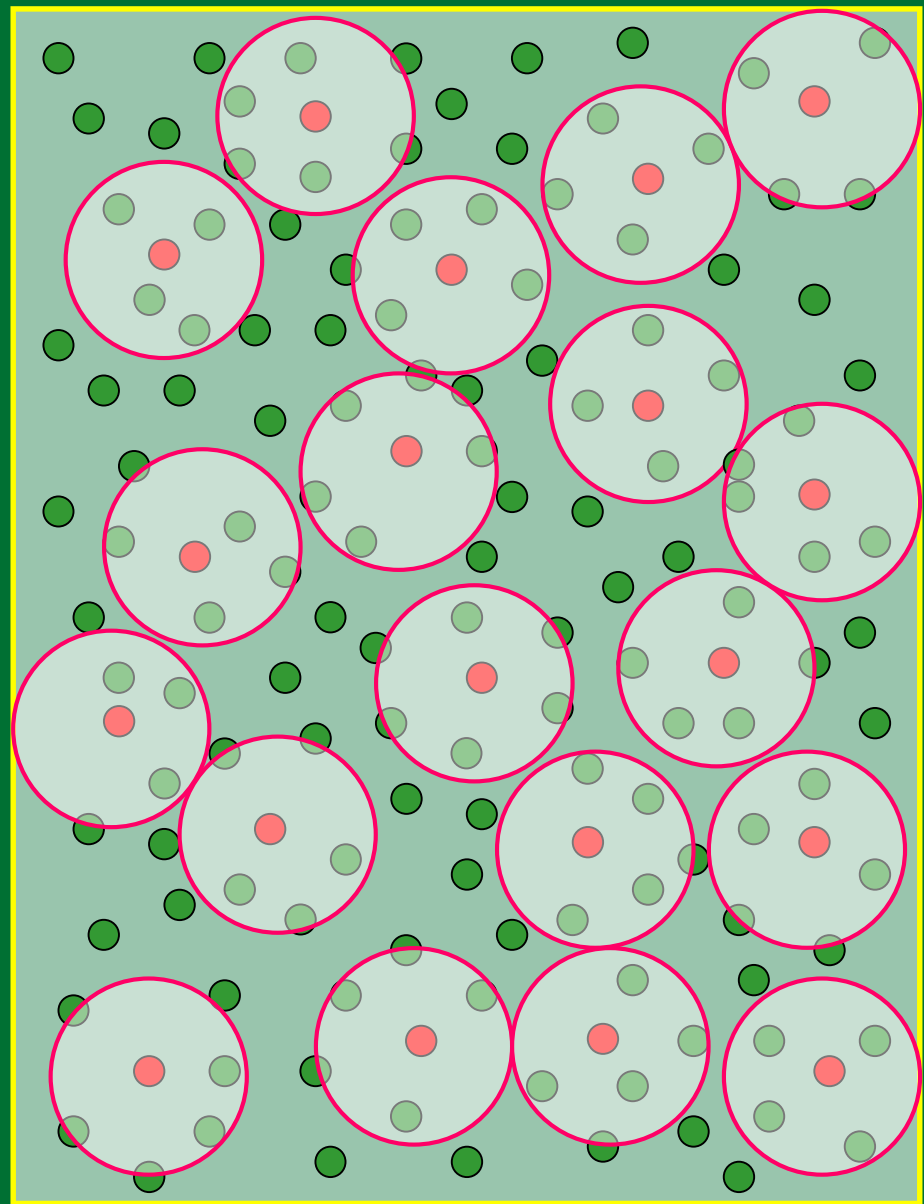


Araszolóhernyóért viaskodó erdei
vöröshangyák (*Formica rufa*)





Számban elegendő, de kedvezőtlen
térbeli eloszlású odvas fa



Számban elegendő, kedvező térbeli
eloszlású odvas fa



Tervszerűen visszahagyott törzscsonkok Svédországban



Tudatos holtfa gyártás Zemplénben

Silva naturalis

Vol. 5.



A holtfa

Szerkesztette:

Csóka György és Lakatos Ferenc

2015

<http://silvanaturalis.nyme.hu/>



**Az őshonos fafaj homogén állománya önmagában
nem jelent természetességet !!!**



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Forest Ecology and Management

journal homepage: www.elsevier.com/locate/foreco



Effects of forest heterogeneity on the efficiency of caterpillar control service provided by birds in temperate oak forests

Krisztina Bereczki^{a,b,*}, Péter Ódor^c, György Csóka^d, Zsuzsa Mag^e, András Báldi^b

^a School of Environmental Sciences, Szent István University, Páter Károly u. 1, H-2100 Gödöllő, Hungary

^b MTA ÖK Lendület Ecosystem Services Research Group, Alkotmány u. 2-4, H-2163 Vácrátót, Hungary

^c Institute of Ecology and Botany, MTA Centre for Ecological Research, Alkotmány u. 2-4, H-2163 Vácrátót, Hungary

^d Department of Forest Protection, Forest Research Institute, Hegyalja u. 18, H-3232 Mátrafüred, Hungary

^e Department of Plant Systematics, Ecology and Theoretical Biology, Loránd Eötvös University, Pázmány Péter sétány 1/C, H-1117 Budapest, Hungary

ARTICLE INFO

Article history:

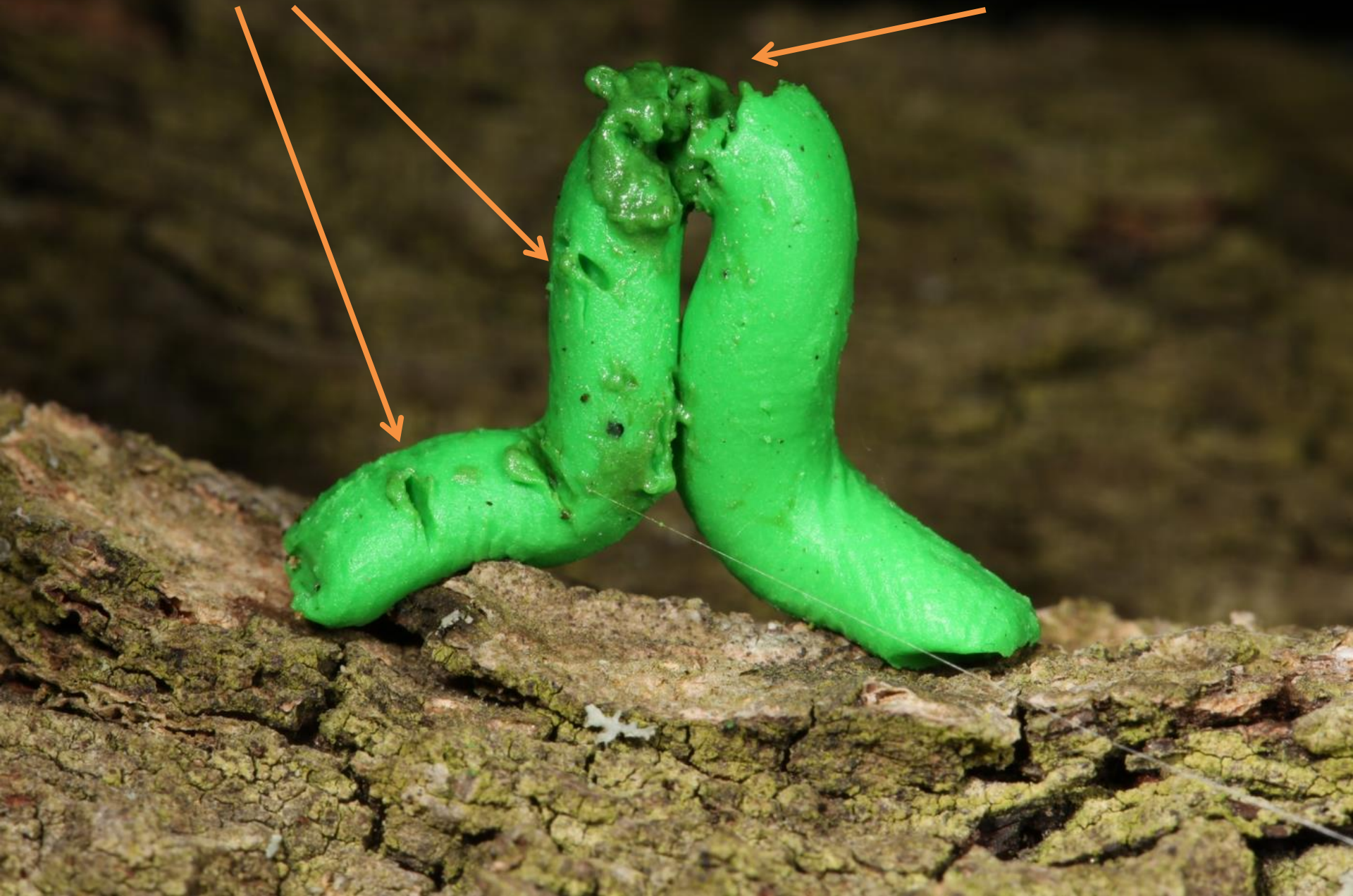
ABSTRACT

Controlling herbivore insects by insectivorous birds is a major ecosystem service, nevertheless little is

**Vegyeskorú, változatos szerkezetű állományban a rovarevő énekes-
madarak szabályzó hatása jelentősebb.**

bábrabló rágóinak nyoma

madárcsőr nyoma





**Elegyesség, „elegyfafajok,
„gyomfafajok”**



A változatosság gyönyörködtet...





Dicranura ulmi

Szil specialisták



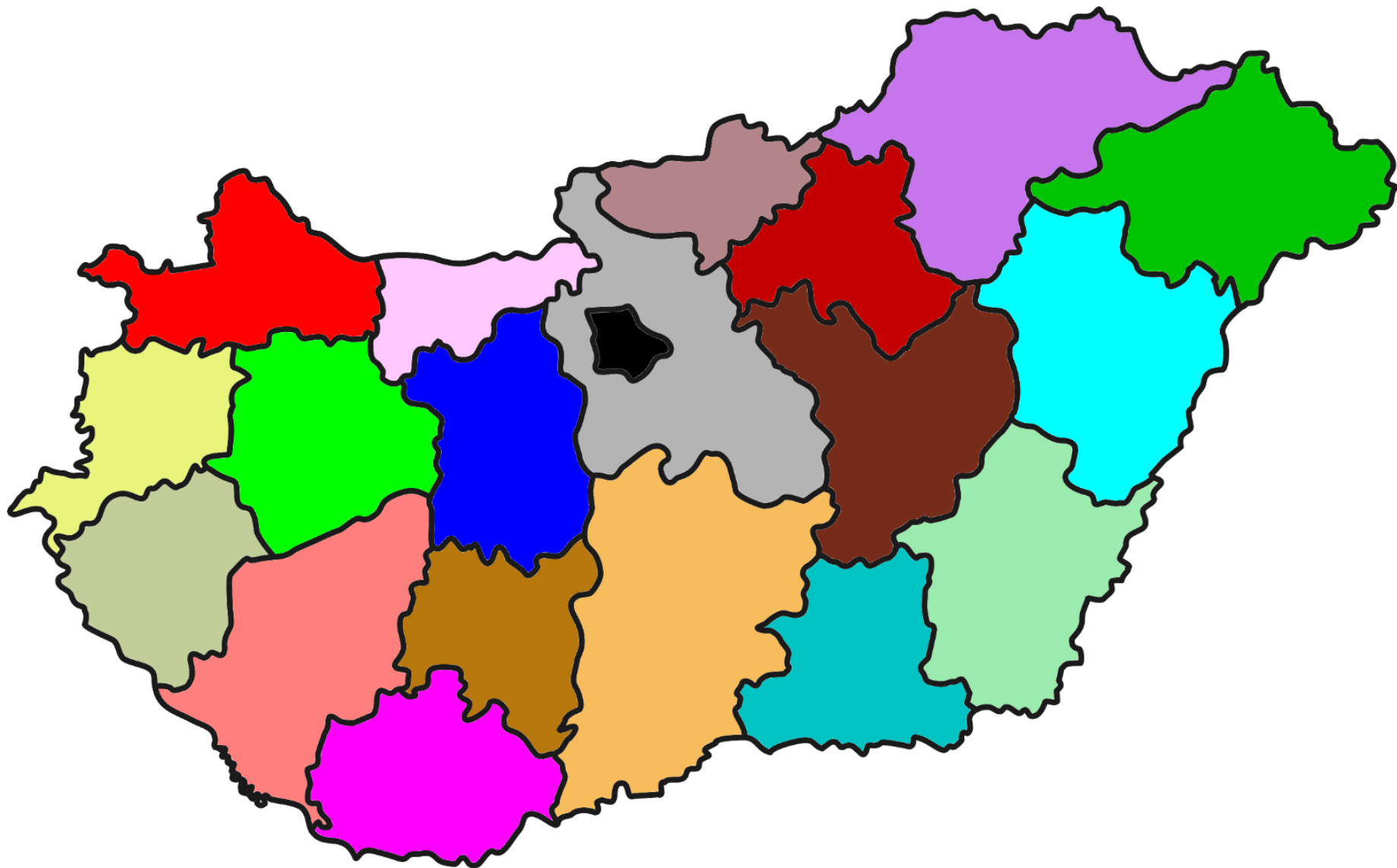
Saperda punctata



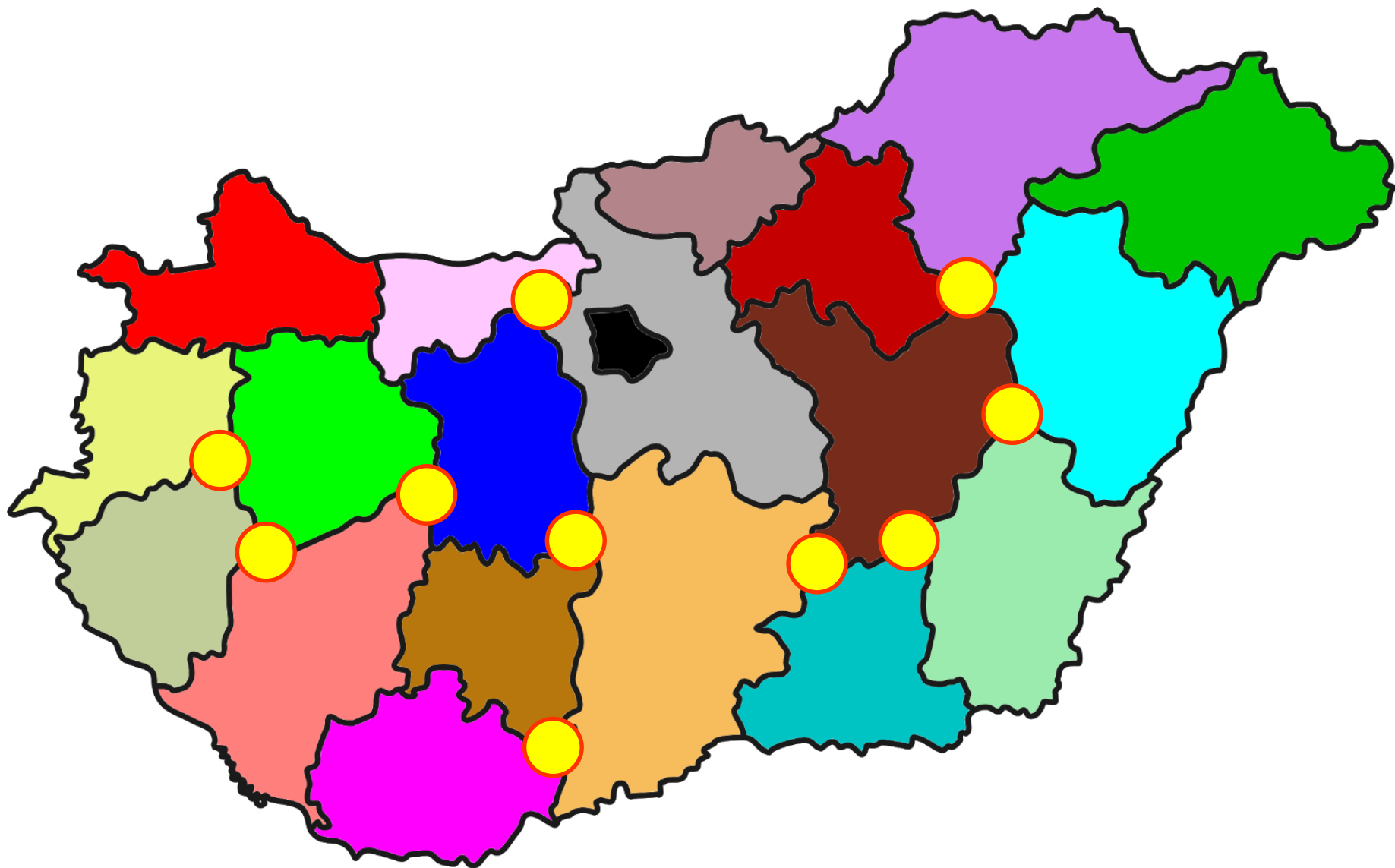
Endromis versicolora



Elasmucha grisea



Az elegyesség térbeli léptéke...



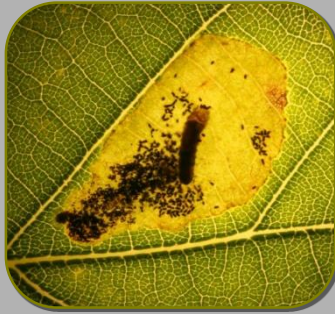
Az elegyesség térbeli léptéke...



Gyapjaslepke gyilkosfürkész (*Glyptapanteles liparidis*)

A *Lymantria dispar* (balra) egyik jelentős természetes ellensége. A gazdaállat hernyójában, lárvaként telél át, így a gyapjaslepke nem alkalmas az áttelelésére. Magyarországon egyetlen bizonyított telelőgazdája a főként vadgyümölcsökön élő *Porthesia similis* (jobbra). A parazitoid populációi csak ott tudnak stabilan fennmaradni, ahol a telelőgazda is jelen van. Ehhez pedig elegység, esetünkben vadgyümölcsök jelenléte szükséges.

Quercus



Profenusa pygmaea



Phyllomorcyter heegeriella



Acrocercops brongniardella



Tischeria ekebladella

Tilia



Phyllopnorycter issikii



Minotetrastichus frontalis

Fagus



Phyllonorycter maestingella

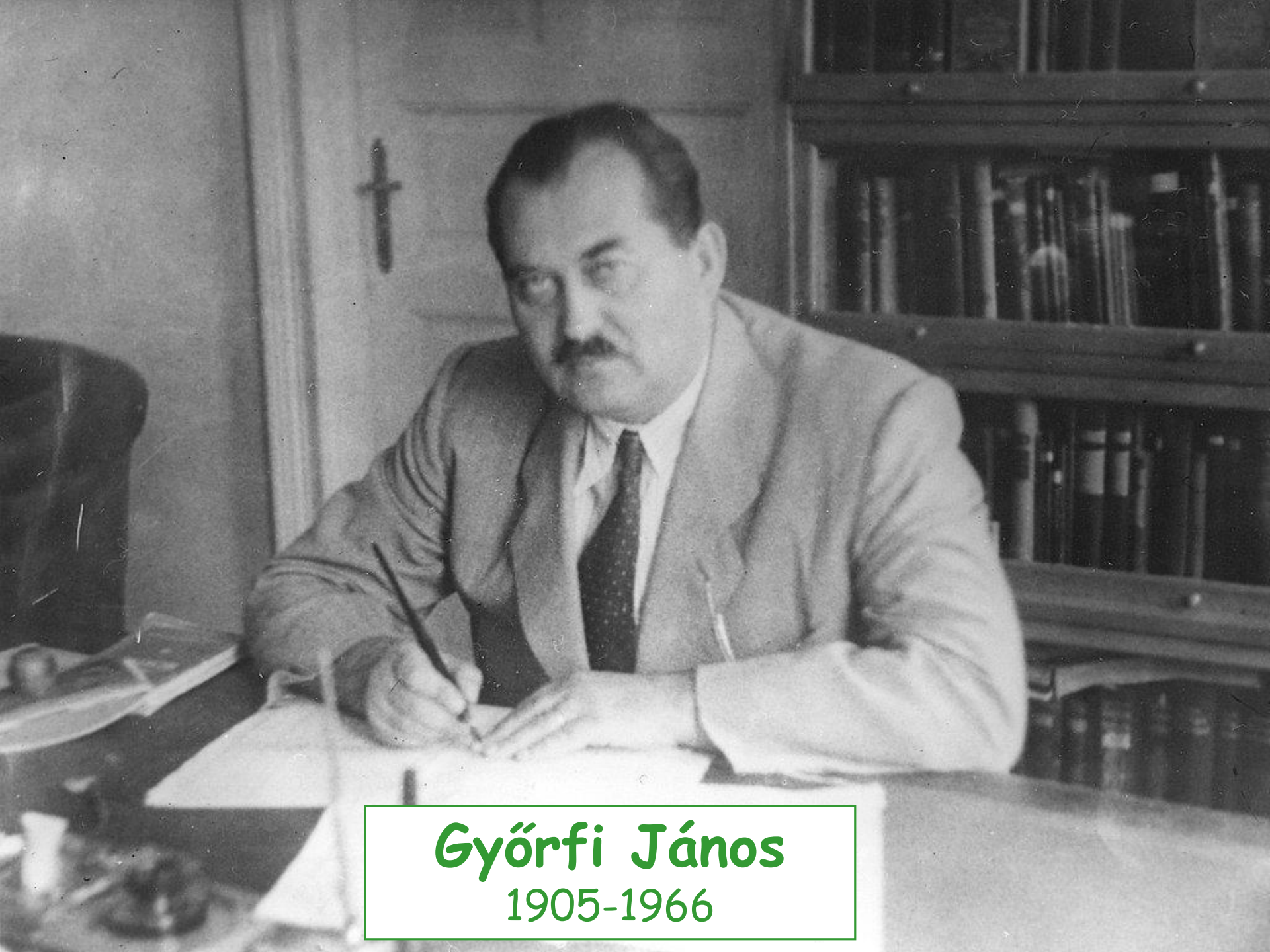
Ulmus



Orchestes alni



Fenusa ulmi



Győrfi János
1905-1966

Hazai lomberdeink nagy részét még ma is elegyetlen csertölgy vagy kocsánytalan tölgy alkotja. Ezek az erdők állandóan ki vannak téve a gyapjas-pille esetleges károsításának, mert biztosítják ennek létfeltételeit. Biztosítják azt egyrészt a megfelelő tápanyag bőségével, másrészt azzal, hogy ezekből az állományokból az erdőápolási munkálatok alkalmával rendszerint eltávolítják a gyomfákat, nevezetesen a *Populus tremula*, *Salix caprea*, *Betula alba*, továbbá a cserjéket: *Crataegus oxyacantha*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Evonymus europaeus*, *Ligustrum vulgare*, *Lonicera* és *Rubus* fajokat, s ezzel a paraziták legfontosabb közbenső gazdáit megfosztják tápnövényeiktől. Így az erdőben az életközösségi egyensúly megszilárdulni nem tud, és a hernyódulás veszedelmének lehetősége állandóan fenyegeti az ilyen állományt, abban a hernyódulás biztosan fel is fog lépni.

Györfi J. 1957: Erdészeti rovartan. Akadémiai Kiadó, Bp.

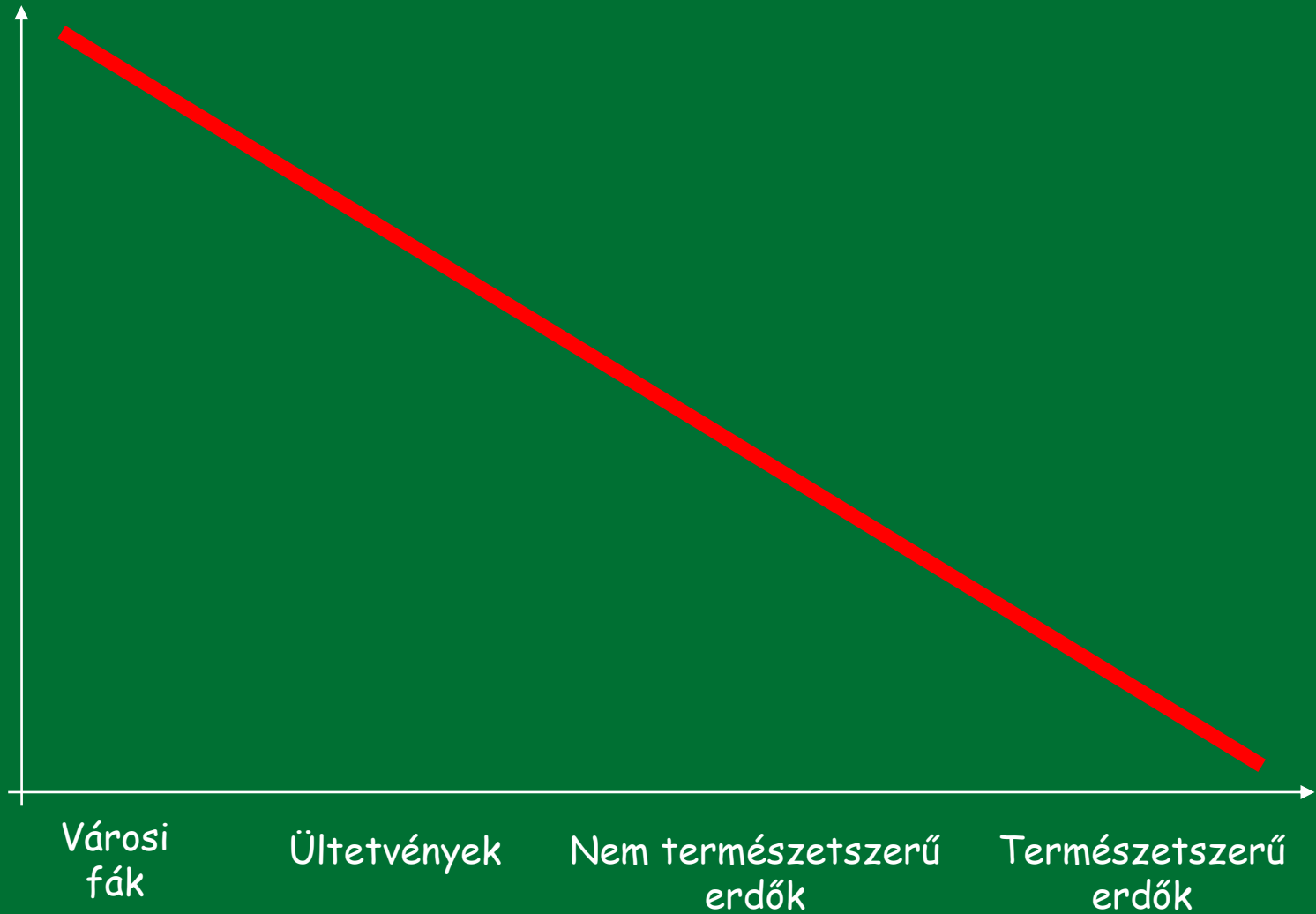
A photograph of a forest clearing. In the foreground, there is a field of tall, green grass and white wildflowers. Several tall, slender trees with dark trunks stand in the clearing. The background is filled with a dense forest of green trees, creating a thick canopy. The lighting is soft, suggesting an overcast day.

Doba, 2005. június

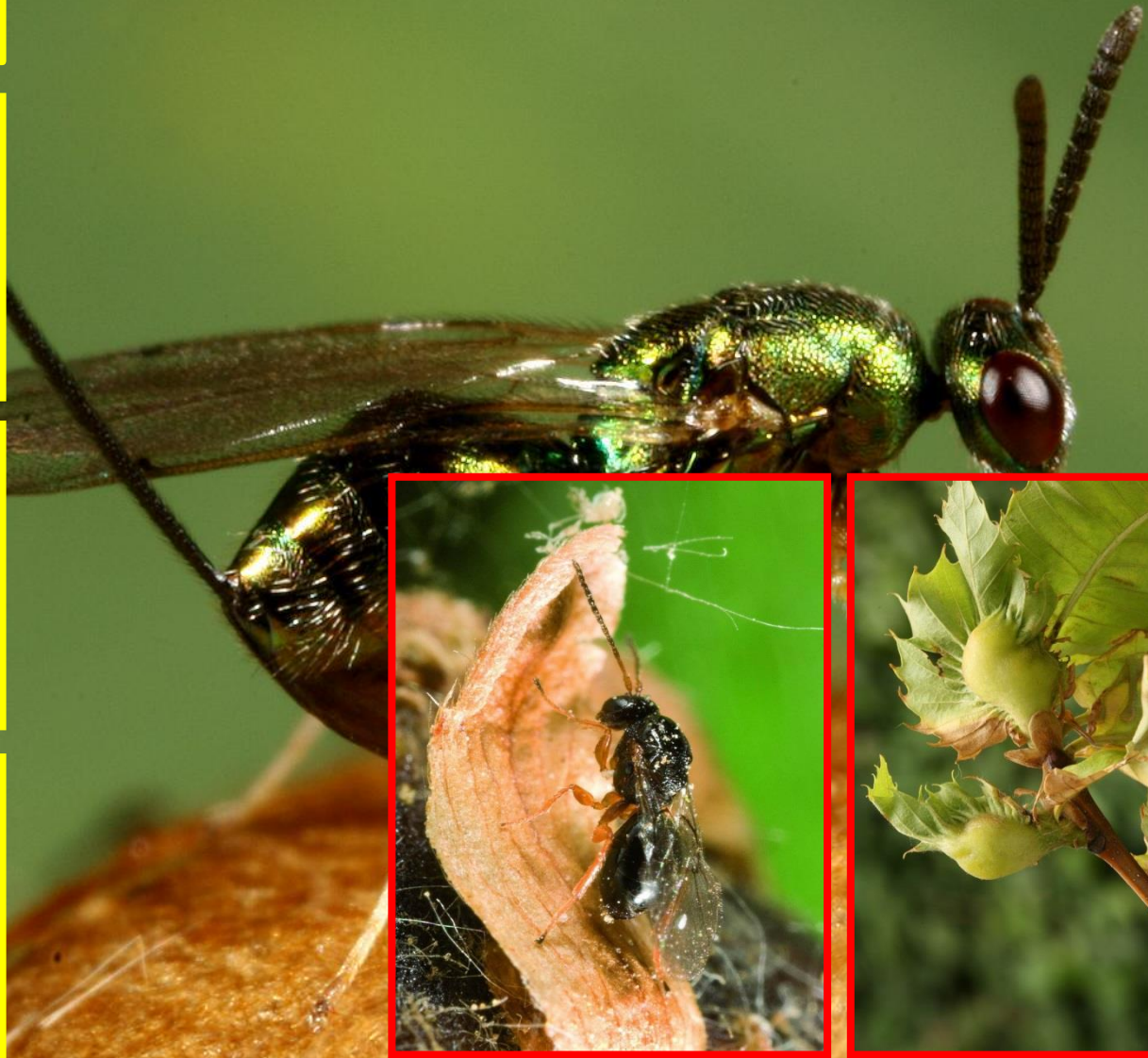


Magas-Tátra, 2013. augusztus

Inváziós fajok, „új”
kártévők és kórokozók
kártételének esélye



Torymus auratus



**Fajon, populáción belüli
változatosság**



Alkalmazkodóképesség

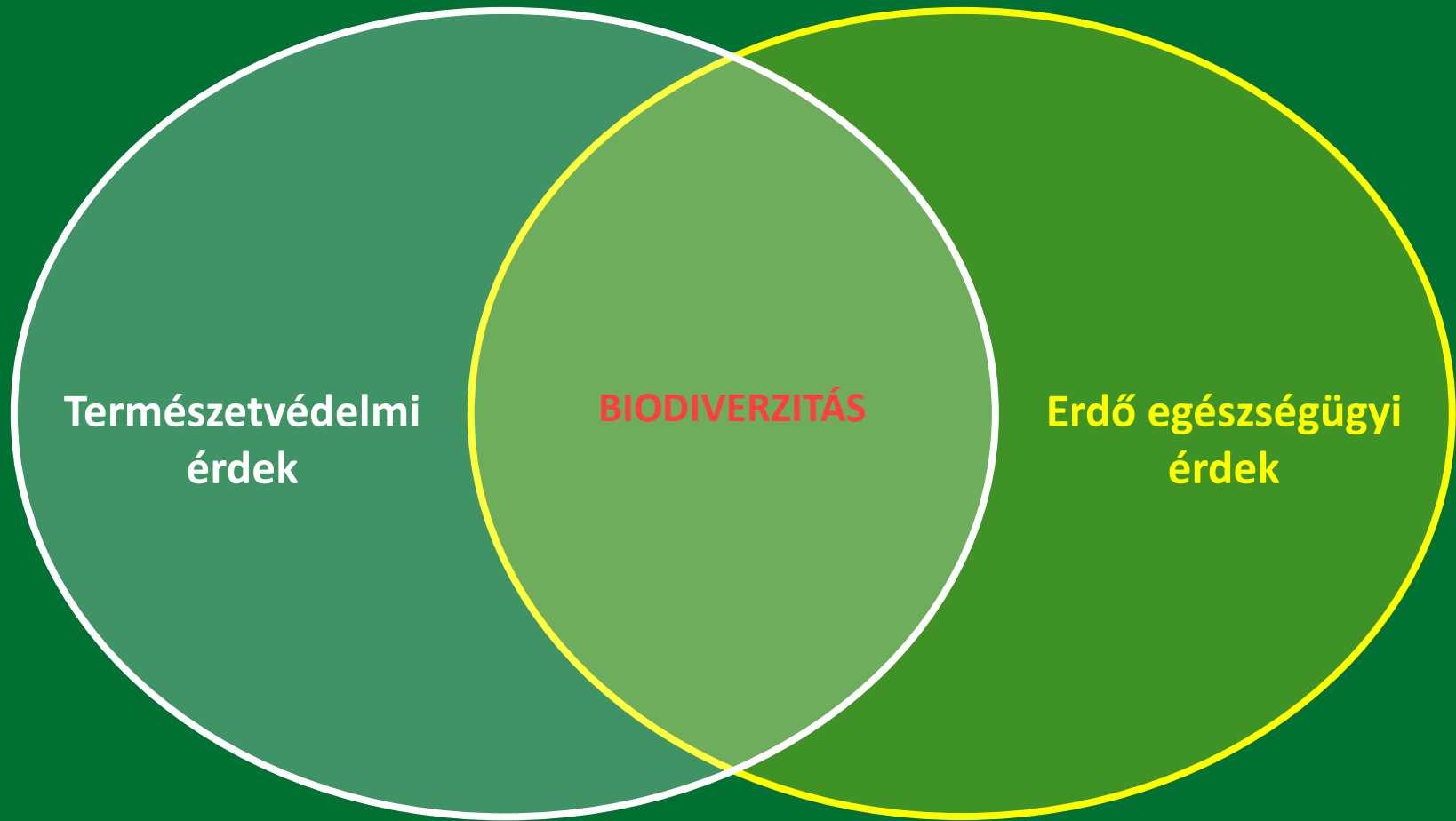


A hazai tölgy cynipida gubacsokhoz kötődő rovar fajgazdagság

- ▶ ~90 gubacsdarázs faj
- ▶ 30+ hymenoptera inkvilin faj
- ▶ ~15 egyéb inkvilin faj
- ▶ 85+ specialista parazitoid faj

Az **erdei biodiversitás** védelme, illetve növelése önmagában is fontos és indokolt. Mindezen túl azonban igen jelentős **funkcionális hatása** is van. Az erdők **stabilitásában és egészségi állapotában** meghatározó szerepet játszik. Ezen keresztül pedig a fatermelés **hosszútávú biztonságát** is növeli! A napjainkban is zajló kedvezőtlen környezeti változások tükrében ez különösen jelentős szempont!

A **biodiversitás** védelme, illetve növelése jelentőségének megértésén alapszik ezen túl pedig nagy részben szemlélet és **szándék** kérdése !



A közös ügy értelmes párbeszédet kíván, nem pedig véget nem érő hadakozást!!!



NO. 100 | 2010. JÚNIUS | ÁRA: 895 Ft

NATIONAL GEOGRAPHIC

MAGYARORSZÁG

Szót értünk végre?

Nemsokára beszélgetünk a delfinekkal

KUMÁRI – NEPÁL GYERMEKISTENNŐI
INTŐ PÉLDA – HALDOKLÓ ARAL-TÓ
SZENT JAKAB ÚTJÁN – EL CAMINO
KARTOGRÁFIA – A TÉRKÉP MŰVÉSZEI

Central Média csoport

SK: 4,87 € | 17,8 LEI | 440 DIN

15006



9 771589 366009

Köszönjük a figyelmet!

