



# HÍVATLAN NÖVÉNYEK GYEPEINKEN

# Tartalom

GRASSLAND-HU - projekt céljainak ismertetése

Idegenhonos, inváziós fajok

A biológiai invázió kockázatának csökkentési lehetőségei

Gyepek Natura 2000 területen

Inváziós növényfajok kezelésére vonatkozó jogszabályok Natura 2000 gyepterületen I.

Inváziós növényfajok kezelésére vonatkozó jogszabályok Natura 2000 gyepterületen II.

Inváziós növényfajok mechanikai kezelési módszerei

Legeltetés Natura 2000 területen

Kaszálás Natura 2000 gyepterületeken

Inváziós növényfajok vegyszeres kezelési módszerei I.

Inváziós növényfajok vegyszeres kezelési módszerei II.

Mirigyes bálványfa

Selyemkóró, vaddohány

Kaukázusi medvetalp és Szosznovszkij-medvetalp

Bíbor nebáncsvirág

Fehér akác

Zöld juhar

Amerikai kőris

Kései meggy

Cserjés gyalogakác

Cseh óriáskeserűfű

Kanadai aranyvessző és magas aranyvessző

Keskenylevelű ezüstfa

Feketefenyő

Ürömlevelű parlagfű

Közönséges orgona

Arany ribiszke

Kerti pálmaliliom

Medvetalp kaktuszok

Parti szőlő

Betyárkóró

Észak-amerikai őszirózsák

Egynyári seprence

Inváziós szerbtövis fajok

Vad csicsóka

Magas kúpvirág

Homoki prérifű

Fenyércirok

Energiafű

Sárga kokárdavirág

Torzás ecetfa

Turkesztáni szil

A pannon gyepek és kapcsolódó élőhelyek hosszú távú megőrzése  
az Országos Natura 2000 Priorizált Intézkedési Terv  
stratégiai intézkedéseinek megvalósításával

## **GRASSLAND-HU**

### *projekt céljainak ismertetése*



A Grassland-HU LIFE integrált projekt célja a gyepes élőhelyek és az ezekhez kötődő fajok természetvédelmi helyzetének javítása és hosszú távú megőrzése.

Céljait a gyepek fenntartását segítő szakmai tanulmányok és stratégiai dokumentumok összeállításával, területi beavatkozások elvégzésével, valamint a gyepes élőhelyek ismertségének és elismertségének javítását kommunikációs tevékenységek és szemléletformálás segítségével, a gazdálkodók megszólításával tervezi elérni.

Ahogy a mezőgazdaság és a közlekedés gépesítésével a legelő haszonállatok tartása mindinkább háttérbe szorult, úgy csökkent gyepterületeink gazdasági jelentősége és kiterjedése. A felhagyott gyepek egy része természetes folyamatok következtében becserjésedett, beerdősült, többségüket azonban felszántották, faültetvényeket telepítettek a területükre vagy beépítették. Ma már egyre jobban ismerjük e folyamatok negatív következményeit, így lehetőségünk van megmaradt gyepeink megőrzése, állapotuk javítása, illetve területi kiterjedésük növekedése érdekében cselekedni.

A gyepekhez számos fontos szerep kapcsolható. Természetvédelmi szempontból fontos élőhelyek, amelyek olyan egyedülálló élőlények számára biztosítanak otthont, mint pl. a mezei pacsirta, vagy a földikutyta. Mezőgazdasági szempontból is jelentősek az általuk nyújtott ökoszisztéma-szolgáltatások, mint a talajképződésben, a vízháztartásban, a klímaszabályozásban vagy a beporzásban játszott szerepük.

A hazai gyepek mai arculatának kialakulásában és fennmaradásában jelentős szerep jutott a haszonállatoknak, így a legelő állatállomány csökkenésével a gyepek állapota is romlónak indult. E folyamat megállításában és visszafordításában a gazdálkodók nélkülözhetetlen szerepet játszanak. Az állatok legeléssel és taposással fenntartják a gyepek mozaikosságát, élőhelyeket nyitnak és tartanak fenn más fajok számára, illetve szabályozzák egyes növényfajok egyedsűrűségét. Egyes területeken kaszálással, illetve vegyes hasznosítással lehet legjobban megőrizni e fontos élőhelyek minőségét.

**Kiadványunk célja segíteni a gazdálkodókat az idegenhonos inváziós, illetve a gyepek rovására terjeszkedő, inváziós potenciállal bíró fajok elleni küzdelemben.**

A kiadvány két fő egységből áll. Az első, általános részben megismerkedhetnek a biológiai invázió problémakörével, az inváziós fajok elleni védekezés elméletével és jogszabályi háttérével. Az általánosságban alkalmazható módszereken túlmenően, a második részben bemutatjuk a legjelentősebb, gyepeket veszélyeztető idegenhonos, inváziós fajokat és az ellenük alkalmazható kezelési módszereket.

### Kiadványban szereplő megjelölések:

- |   |                    |  |                          |
|---|--------------------|--|--------------------------|
|    | Legeltetés         |   | Kivágás                  |
|    | Vegyszeres kezelés |   | Kihúzás, kiásás          |
|   | Kaszálás           |  | Lábon szárítás, gyűrűzés |
|  | Szárzúzás          |  |                          |

### A projektben résztvevő szervezetek:



# Idegenhonos, inváziós fajok



Egyre többen és többfelé tapasztaljuk, hogy megszokott környezetünkben új fajok jelennek meg. Egy-egy korábban még nem látott növény megjelenése üde színfoltoknak tűnik életünkben, de a kezdeti örömet sok esetben a bosszankodás váltja fel, míg végül már a harcot is fel kell vennünk a mindent elözönlő betolakodókkal szemben. Mik ezek a fajok? Honnan jönnek és miért terjednek megállíthatatlanul? Van megoldás a megfékezésükre? Vizsgáljuk meg ezeket a kérdéseket!

## Mikor nevezünk egy idegenhonos fajt inváziósnak?

Az idegenhonos inváziós fajok eredeti élőhelyükön a természetes életközösségek részét képezték, ahol állományukat a környezeti tényezők és a más fajokkal történő kapcsolatuk megfelelő határok között szabályozta. Terjedésüknek legtöbbször fizikai akadályai voltak (pl. tengerek, hegységek), a távolságok és a számukra alkalmatlan körülmények határolták be, hol fordulhattak elő. Emberi civilizációnk fejlődése során azonban elértük a világ minden szegletét, forgalmas tengeri és légi útvonalak kötik össze a kontinenseket, egyre több faj esetében látunk fantáziát valamilyen hasznosításra. Egyes fajokat gazdasági jelentőségük miatt telepítünk be más területekre, másokat szépségükért, egzotikus megjelenésükért. Sok olyan faj van, amelynek szaporítóképlete nem szándékosan, hanem spontán, ruhára, cipő talpára, autó kerekére tapadva jut el olyan helyekre, ahol addig nem volt jelen. Miután a távolságokat és a fizikai akadályokat segítünk nekik legyőzni, ezek a fajok megpróbálnak beilleszkedni új környezetükbe. Van, akinek nem sikerül és még a lábát sem tudja tartósan megvetni. Mások kedvező adottságokra találnak új élőhelyeiken és szaporodásnak indulnak.

Az új körülmények közé kerülő fajok egy része meg tud maradni, de állományukat valami szabályozni képes (pl. ragadozók, paraziták stb.). Az éghajlat is jelentős korlátozó tényező; ha ez változik, könnyen berobbanhatnak olyan fajok, amelyek 100-150 éve már itt vannak, de eddig nem okoztak számottevő problémát (pl. császárfa). Más fajok esetében nincs meg ez a kontroll, ezért terjedésüknek az élőhelyet korábban elfoglaló életközösségek látják kárát; a terjedő idegenhonos inváziós fajok állományai egy idő után uralkodóvá válnak, az őshonos fajok nagy részét kiszorítják, az eredeti élőhelyet átalakítják.

## Milyen veszélyeket rejt a megjelenésük?

A gyorsan terjeszkedő idegenhonos növényfajok sok fegyvert bevetnek őshonos társaikkal szemben. Vannak, amelyek tömegesen termelik a könnyen terjedő és rendkívül csiraképes magvaikat. Mások sűrű, áthatolhatatlan tarackhálózattal fojtják meg a többiek gyökereit. Olyanok is akadnak, amelyek a gyökereiken keresztül speciális vegyületeket juttatnak a talajba, ily módon alkalmatlanná teszik az élőhelyet más fajok számára (allelopátia).

Az idegenhonos inváziós fajok által okozott károk életünk számos területén megfigyelhetők. A természetes életközösségeink átalakulnak, számos faj sodródik a kipsztlulás szélére. A fertőzött területeken csökken a fajok változatossága, a fajgazdag társulások helyét egy vagy néhány fajból álló közösségek veszik át. Az ökológiai problémák mellett a gazdasági hatásaik is egyre számottevőbbek. A gyep- és erdőgazdálkodás mellett a szántóföldi művelésben is napi szintű problémát jelentenek. Az inváziós fajok csökkentik a betakarítható takarmány vagy más haszonnövény mennyiségét, csökkentik a legeltethető területek kiterjedését. Az ellenük való védekezés egyre időigényesebb, a gazdálkodás költségei a védekezés költségeivel nőnek. Egyes fajok a társadalom egészére nézve súlyos egészségügyi problémát okozhatnak (ld. parlagrafű).

## Van-e kiút, megállíthatjuk-e a kedvezőtlen folyamatokat?

Maguknak az inváziós fajok terjedésének világszintű problémájára várhatóan nem lesz megoldás. Sajnos ki kell mondanunk, hogy vannak olyan fajok, amelyeket jelen ismereteink szerint nem leszünk képesek nemhogy kipsztlítani, de jelentősen visszaszorítani sem. Ugyanakkor sok faj és sok terület esetében a védekezés nem reménytelen. A legfontosabb az inváziós faj megjelenésének időben történő, korai észlelése. Az időben észrevett, kisebb állományok felszámolása gyorsan, olcsón és hatékonyan elvégezhető, míg egy komolyabb fertőzés hosszú évekig elhúzódó, költséges és munkaigényes beavatkozást jelent. A korai észlelés feltétele, hogy megtanuljuk felismerni az oda nem illő fajokat. A védekezésnek számos gyakorlati módszere van. Nincs általános gyógyír, az alkalmazandó módszerek kiválasztása során figyelembe kell vennünk milyen fajról és mekkora állományról van szó. Nem könnyű a tájékozódás a lehetőségek között. Ez a kiadvány segítséget kíván nyújtani abban, hogy mindenki felismerhesse a leggyakoribb inváziós fajokat és a legalkalmasabb védekezési módszert választhassa.



# A biológiai invázió kockázatának csökkentési lehetőségei

Az alábbiakban röviden áttekintjük, hogy milyen lehetőségeink vannak a biológiai invázió kialakulásának megelőzésére, illetve az ökológiai és ökonómiai károk minimalizálására.

## A szándékos betelepítés kerülése, a behurcolás megelőzése

Bár a gyepterületünkön gyakran tőlünk teljesen független folyamatok eredményeként jelennek meg az inváziós fajok, számos példa ismert arra is, hogy egy adott élőhelyen szándékos betelepítés vagy véletlen behurcolás eredményeként kerül be egy özőnfaj. Ezek kockázatát csökkenthetjük.

Szándékos betelepítést az ember általában valamilyen gazdasági céllal végez, de ismertek olyan esetek is, amikor az információk hiánya miatt meggondolatlanul cselekszik. Az előbbire az egyik legismertebb „gyepes” példa az energiafű esete. Ezt a fűfajt sokan telepítették a jelentősnek ígérkező bevételek reményében, ami végül elmaradt, míg a telepített állományok egy része még ma is inváziós gócpontként van jelen a tájban. Ez is intő példa arra, hogy egy új faj (jelen esetben fajta) felkarolása jelentős kockázatot rejt magában. Egy adott faj biológiai és ökológiai tulajdonságainak ismerete nélkül nagy felelőtlenség az adott területen való megtelepítése. Védett és/vagy Natura 2000 terület esetében szakmailag nem indokolt, sőt kifejezetten tilos idegenhonos fajokkal felülvetni a területünket! E témával kapcsolatban érdemes megemlíteni azt is, hogy ha egy adott idegenhonos faj adott helyen és időben nem viselkedik inváziósként, az sajnos nem garancia arra, hogy később sem fog. Leginkább az éghajlatváltozással hozható összefüggésbe számos olyan idegenhonos növényfaj „elindulása”, amely már évszázadon átívelő múltra tekint vissza hazánkban, de korábban egyáltalán nem volt jellemző az elvadulása. Tehát könnyen megesik, hogy a változó környezet adott fajok számára kedvezően változik, így inváziójuk ki tud bontakozni. A fajok képesek alkalmazkodni a környezetükhöz, így hosszabb távon akár környezeti változások nélkül is kialakulhat a fent említett helyzet.

A szándékos betelepítésnél jóval gyakoribb eset a *véletlen behurcolás*. Itt olyan esetekre kell gondolni, amikor az ember tudtán kívül játszik szerepet abban, hogy az adott területre bekerül egy inváziós faj. Ennek tipikus esete, amikor a ruházatra, járművekre, gépekre ragadt termések, magok, tarackdarabok jutnak ki a területre és ott meg is telepednek. Érdeemes kihangsúlyozni, hogy egy vegetatíván is jól terjedő faj esetében akár egyetlen mag vagy rizóma darab is elegendő ahhoz, hogy az abból kifejlődő növény számottevő inváziót alakítson ki. A véletlen behurcolást teljesen kivédeni feltehetően nem lehetséges, de bekövetkezésének kockázatát tudjuk csökkenteni. Az egyik legnagyobb veszélyforrás, ha a járművünkkel, munkagépünkkel vagy egyéb eszközeinkkel olyan helyen dolgozunk, ahol jelen van valamely inváziós faj. Különösen nagy a kockázat, ha az termésben van. Éppen ezért ilyen alkalmak után – mielőtt máshol folytatnánk a munkát – fontos mindig megfelelően megtisztítani az eszközöket, különösen nagy hangsúlyt fektetve a kerekekre, vágóeszközökre és sáros felületekre. Ugyancsak fokozott óvatosság javasolt, ha a ruhánk, cipőnk is érintkezett ilyen fajokkal. Ekkor a ruhákat, haját érdemes átvizsgálni, illetve a cipő talpát lemosni. Az eddigiektől eltérő, de fontos eset, amikor valamilyen fűmagkeveréket vásárolunk, és ebben vannak szennyező fajok. Erre konkrét példák is ismertek hazánkból, amikor gyeprekonstrukciós célú vetéshez használt fűmagkeverék energiatűvel volt szennyezett. Ezt persze nagyon nehéz ellenőrizni, de mielőtt fűmagot vásárolnánk érdemes tájékozódni a megbízható magforrásokról.

Sajnos előfordulhat, hogy minden igyekezetünk ellenére mégis megjelenik a területünkön egy inváziós faj. Ebben az esetben a *korai felismerés*, majd a *gyors beavatkozás* az esélyünk a komolyabb károkozás megelőzésére. Ehhez mindössze annyi szükséges, hogy ismerjük a területünket, nyitott szemmel járjunk, és ha valami eddig nem ismert növényfajjal találkozunk, akkor derítsük ki, hogy mi az, akár szakember bevonásával (pl. egy fotó elküldésével). Fontos megjegyezni, hogy nem minden újonnan felismert faj idegenhonos, akár ritka, védett faj is lehet! Abban az esetben, ha bebizonyosodott, hogy inváziós fajról van szó, akkor kell gyorsan cselekedni. Tájékozódni kell a fajjal kapcsolatos irtási tapasztalatokról, majd a leginkább megfelelőt alkalmazni kell. Ezt követően érdemes időnként visszaellenőrizni a területet, hogy sarjak/magoncok nem jelentenek-e veszélyt. Ezzel a beavatkozással van még esély arra, hogy csírájában elfojtsuk a kezdődő inváziót. Ennek költsége összehasonlíthatatlanul alacsonyabb, mint egy kiterjedt invázió kezelése!



## Gyepek Natura 2000 területen

A védett természeti területnek nem minősülő Natura 2000 területekre vonatkozó szabályokat „az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről” szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet tartalmazza.

A Natura 2000 területek lehatárolásának és fenntartásának célja az azokon található, a kormányrendelet mellékleteiben meghatározott fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot, illetve a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

A védett természeti területnek nem minősülő Natura 2000 területen tilos engedély nélkül, vagy az engedélytől eltérő módon olyan tevékenységet folytatni, illetve olyan beruházást végezni, ami a terület védelmi céljainak a megvalósítását akadályozza.

### **Natura 2000 területen a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges:**

- a gyepek feltöréséhez, felületéséhez, faültetvénné alakításához;
- a terület helyreállításához;
- az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló törvény, valamint a fászfűrű energetikai ültetvényekről szóló kormányrendelet hatálya alá nem tartozó fa, facsoport, fás legelőn lévő fa telepítéséhez, kivágásához (kivéve a csatorna medrében, az üzemi vízszintnél a nedvesített keresztsszelvényben lévő fa, facsoport mederfenntartási céllal történő kivágását);
- a talajfelszínen, száznál több fő részvételével zajló közösségi és tömegsportesemény rendezéséhez, valamint technikai jellegű sporttevékenység folytatásához.

Általános szabály, hogy a Natura 2000 terület fenntartási céljainak elérését nem veszélyeztető vagy nem sértő, és a Natura 2000 terület jelölésekor jogszerűen, végleges engedélynek megfelelően folytatott tevékenység korlátozás nélkül folytatható.

A védett természeti területek és értékek, valamint a védett természeti területnek nem minősülő Natura 2000 területek természetvédelmi kezelője a működési területtel érintett nemzeti park igazgatóság, ami a Natura 2000 területek, közösségi jelentőségű élőhelyek, növény- és állatfajok természetvédelmi állapotának kutatását, monitorozását és megőrzését végzi.

A védett természeti területtel átfedésben lévő Natura 2000 földrészetek esetében „a természet védelméről” szóló 1996. évi LIII. törvény előírásai is érvényesek, illetve szigorúbb szabályozás esetén a törvényben foglaltakat kell alkalmazni.

## Védett természeti területen a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges:

- a gyepek és nádas művelési ág megváltoztatásához;
- a gyepek, valamint a nád és más vízinövényzet égetéséhez;
- nád és más vízinövényzet égetéséhez, irtásához, aratásához, gyepek- és parlagterület, tarló és szalma égetéséhez.

## Natura 2000 gyepterületek

Hazánk területének valamivel több, mint 8%-a gyepterület, ami közel 800 ezer hektárt jelent, ez a hazai mezőgazdasági területek 15%-a. Az elmúlt száz évben területi kiterjedésük felére csökkent, így más művelési ágakkal ellentétben a gyepek szenvedték el a legnagyobb arányú csökkenést, míg például az erdőterület közel megduplázódott. A hazai gyepek 60%-a Natura 2000 hálózatba tartozik.

A Natura 2000 közösségi jelentőségű és jelölő fajok jelentős része gyepek élőhelyekhez kötődik, így például a lepkefajok több mint fele, míg a jelölő egyenesszárnyú fajok, azaz szöcskék és sáskák mindegyike. E fajok helyzete jelzi a Natura 2000 természetes gyepek ökológiai állapotát és a gazdálkodási gyakorlat megfelelőségét.

Hazánkban a Natura 2000 hálózat gyepterületeire „a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól” szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet értelmében speciális, kötelezően betartandó földhasználati előírások vonatkoznak, amelyek betartása ugyan többletköltséget, illetve bevételkiesést jelenthet a gazdálkodóknak, azonban végrehajtásukhoz uniós forrásból, támogatás keretében kompenzációs kifizetés igényelhető. A kormányrendelet a hatályát nem a gyepek művelési ágához, hanem a terület hasznosításához köti. Ez azért fontos, mert rendelkezéseit így alkalmazni kell gyakorlatilag minden gyepeként hasznosított Natura 2000 területre vonatkozóan, akár szántó művelési ágban lévő területen is.

A Natura 2000 ingatlanok részletes listáját „az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészetekről” szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet tartalmazza.

További információ a Natura 2000 hálózatról:

[www.natura.2000.hu](http://www.natura.2000.hu) | [www.termeszetvedelem.hu](http://www.termeszetvedelem.hu)

# Inváziós növényfajok kezelésére vonatkozó jogszabályok Natura 2000 gyepterületen I.

A gazdálkodókat érintő jogszabályokat jelölő római számok megjelennek az érintett fajok részletes ismertetésénél.

## I. 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet "az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről"

A döntéshozók is felismerték az inváziós fajokban rejlő veszélyek és a várható következmények fontosságát, ezért az Európai Parlament és a Tanács 2014-ben jogilag szabályozta (1143/2014/EU rendelet) az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzését és kezelését. A 2015. január 2. óta hatályban lévő rendelet célja, hogy a tagállamok hatékonyabban tudjanak fellépni az inváziósan terjedő, nem őshonos állat- és növényfajok ellen. Magyarország a rendeletet saját jogrendjébe kormányrendelettel építette be. A rendelet által nevesített 88 növény- és állatfaj közül számos megtalálható a természetes gyepek területén is.

Gyepes élőhelyeken előforduló, a rendelet hatálya alá tartozó növényfajok:

1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet	
magyar név	tudományos név
közönséges selyemkóró	<i>Asclepias syriaca</i>
kaukázusi medvetalp	<i>Heracleum mantegazzianum</i>
Szosznovszkij-medvetalp	<i>Heracleum sosnowskyi</i>
bíbor nebáncsvirág	<i>Impatiens glandulifera</i>
mirigyes bálványfa	<i>Ailanthus altissima</i>

Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló, 2014. október 22-i, 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet végrehajtásához szükséges rendelkezéseket a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény állapítja meg.

**II. 282/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet a települési zöldinfrastruktúráról, a zöldfelületi tanúsítványról és a zöld védjegyről**

A jogszabály komplexebb szabályozást biztosít a fás szárú növények telepítésére, fenntartására és védelmére, különösen a közhasználatú területeken, valamint a fakivágás és pótlás szabályaira is kiterjed. Ugyan a rendelet hatálya nem terjed ki a Natura 2000 területekre, de fennállhat olyan helyzet, hogy a Natura 2000 gyep-terület szomszédságában található közhasználatú ingatlan érintett inváziós növény-fajjal, ahonnan az átterjedhet vegetatív vagy generatív úton.

A rendelet kimondja, hogy közhasználatú területen fás szárú növény telepítése (17. § (6) bekezdés) és pótlása (18. § (2) bekezdés) nem történhet a rendelet 2. számú mellékletében felsorolt inváziós fajok egyedeivel.

Inváziós fás szárú növények (*kivéve kertészeti változatok)	
magyar név	tudományos név
fűzlevelű akácia	<i>Acacia saligna (Acacia cyanophylla)</i>
zöld juhar	<i>Acer negundo</i>
mirigyes bálványfa*	<i>Ailanthus altissima</i>
gyalogakác	<i>Amorpha fruticosa</i>
keleti fafojtó	<i>Celastrus orbiculatus</i>
nyugati ostorfa	<i>Celtis occidentalis</i>
keskenylevelű ezüstfa	<i>Elaeagnus angustifolia</i>
amerikai kőris*	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>
smaragdfa	<i>Paulownia elongata</i>
illatos császárfa	<i>Paulownia tomentosa</i>
meszkitefa	<i>Prosopis juliflora</i>
kései meggy	<i>Prunus serotina</i>
hármalevelű alásfa	<i>Ptelea trifoliata</i>
torzsás ecetfa	<i>Rhus typhina</i>
fehér hóbogyó	<i>Symphoricarpos albus</i>
nyugati hóbogyó	<i>Symphoricarpos albus var. laevigatus</i>
kislevelű hóbogyó	<i>Symphoricarpos x chenaultii</i>
kínai faggyúfa	<i>Triadica sebifera (Sapium sebiferum)</i>

# Inváziós növényfajok kezelésére vonatkozó jogszabályok Natura 2000 gyepterületen II.

A gazdálkodókat érintő jogszabályokat jelölő római számok megjelennek az érintett fajok részletes ismertetésénél.

## III. 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet a Natura 2000 gyepterületek fenntartásáról és földhasználatának szabályairól

A Natura 2000 gyepterületek fenntartásáról és földhasználatának szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet kitér a közösségi jelentőségű fajokat, valamint a közösségi jelentőségű természetes élőhely-típusokat veszélyeztető inváziós és termőhely-idegen növényfajok kezelésére:

„5. § (2) Az inváziós és termőhely-idegen növényfajok megtelepedését és terjedését meg kell akadályozni, állományuk visszaszorításáról gondoskodni kell mechanikus védekezéssel vagy speciális növényvédőszer-kijuttatással, ezen a technológián túl egyéb vegyszerhasználat tilos.”

A rendelet hatálya alá tartozó növényfajok:

A Natura 2000 területeken előforduló közösségi jelentőségű fajokat és élőhelyeket veszélyeztető fás és lágyszárú inváziós és termőhely-idegen növényfajok	
1. Fás szárú inváziós és termőhely-idegen növényfajok:	
magyar név	tudományos név
fehér akác	<i>Robinia pseudoacacia</i>
amerikai kőris	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>
bálványfa	<i>Ailanthus altissima</i>
keskenylevelű ezüstfa	<i>Elaeagnus angustifolia</i>
feketefenyő	<i>Pinus nigra</i>
erdeifenyő	<i>Pinus silvestris</i>
gyalogakác	<i>Amorpha fruticosa</i>
kései meggy	<i>Prunus serotina</i>
zöld juhar	<i>Acer negundo</i>

A Natura 2000 területeken előforduló közösségi jelentőségű fajokat és élőhelyeket veszélyeztető fás és lágyszárú inváziós és termőhely-idegen növényfajok

2. Lágyszárú inváziós növényfajok:

magyar név	tudományos név
alkörmös	<i>Phytolacca americana</i>
japánkeserűfű fajok	<i>Fallopia spp.</i>
kanadai arany vessző	<i>Solidago canadensis</i>
magas arany vessző	<i>Solidago gigantea</i>
parlagfű	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>
selyemkóró	<i>Asclepias syriaca</i>
süntök	<i>Echinocystis lobata</i>

IV. 43/2010. (IV. 23.) FVM rendelet a növényvédelmi tevékenységről

Az adott terület rendeltetésével, hasznosítási céljával ellentétesen előforduló, tömeges jelenlétével gazdasági kárt okozó, ember vagy állat egészségét veszélyeztető vagy egyéb veszélyhelyzetet okozó növények között is szerepelnek inváziós fajok, amelyek ellen a rendelet kimondja, hogy

„2. § (1) A földhasználó és a termelő köteles védekezni, különösen (...) a d) parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) és a f) selyemkóró (*Asclepias syriaca*), (...) ellen.”

Fontos megemlíteni, hogy a rendelet 1/A. § (1) c) pontja alapján a földhasználó, a termelő és a növényvédelmi szolgáltatást végző személy a tevékenységét az ember egészségére, a környezet és a természet védelmére vonatkozó alapelvek és szabályok betartásával köteles folytatni.

# Inváziós növényfajok mechanikai kezelési módszerei

A mechanikai kezelés során legegyszerűbb megoldás az egyes növénytövek kézi kihúzása. Ezt jellemzően a még fiatal és a gyökérről nem sarjadó fajknál alkalmazhatjuk. A kihúzás során óhatatlanul is maradnak gyökérdarabok a talajban, ami a jó vegetatív regenerációval rendelkező fajknál erősebb sarjadást vált ki, így nem minden fajnál ajánlatos. Magonc korban azonban még olyan fajok, mint a selyemkóró sem rendelkeznek elég erős és kiterjedt gyökérszettel, ezért pár leveles állapotig minden fajnál használható.

A leggyakoribb mechanikai kezelésnek a területhasználattal összefüggő kaszálás és legeltetés számít. Az erre érzékeny növények az évi többszöri, legalább 3-4 alkalommal elvégzett kaszálás vagy tövigragatás következtében legyengülnek, terjedésük megáll, borításuk pedig lassan csökkenni kezd, például az aranyvessző fajok esetében. A gyepeken jól körülhatárolható fertőzött foltok célirányosan helyezhetők intenzívebb kezelés alá.

Azon fajok esetében is, ahol a mechanikai kezelési megoldások kerülendők, van létjogosultsága bizonyos esetekben és formában a vegyszermentes kontrollnak. Ez leginkább a további gyors terjedés megakadályozása és a szomszédos, még természetes gyepek előzönlésének lassítása. Ezt úgy érhetjük el, hogy a virágzás közben vagy azt követően a magérlelés előtt eltávolítjuk a terméseket, ezzel meggátolva a nagyszámú könnyen terjedő mag szétszóródását. Például a selyemkóró repítőszőrös magjai hatékonyan képesek új élőhelyekre eljutni a legkisebb széllel is.





A termések eltávolításánál vegyünk két dolgot figyelembe. A magok - növényfajtól függő mértékben - utóérésre képesek, így a még éretlen magok is képesek lehetnek kisebb erélyű csírázásra, ezért a termések kialakulását követően célszerű azok eltávolítása. Így minimálisra csökkentjük az utóérés esélyét és kevesebb időt hagyunk a növénynek a másodvirágzásra és újbóli termésképzésre. Másodsorban pedig a terméseket úgy távolítsuk el, hogy az a lehető legkisebb stresszel járjon a növénynek és ne készítse intenzív vegetatív burjánzásra. Ez általában kézi, például olló segítségével való eltávolítást jelent közvetlenül a termés kocsányánál.

Azokban az esetekben, amikor a fertőzöttség olyan mértékű, hogy az eredeti növényzet már nincs jelen és az inváziós növényvel borított terület jól izolált, a gépi kaszálás vagy szárzúzás is alkalmazható magérlelés előtt. Ilyenkor már nem okoz problémát a növény erősebb sarjképzése, ellenben nagyszámú magtól óvjuk meg a környező területeket. A mechanikai vagy vegyszeres úton elpusztított egyedet minden esetben el kell szállítani a területről, mert a nagyobb mennyiségű elhalt növényi rész hátráltatja a gyepek regenerálódását.

# Legeltetés Natura 2000 területen

Gyepterületeink hagyományos és természetvédelmi szempontból legkedvezőbb hasznosítása a legeltetés és a kaszálás, mivel fontos szerepe van az élőhelyek fenntartásában és hosszú távú megőrzésében. A rendszerváltás óta eltelt időben a legelő állatállomány egyre csökken, valamint az olyan hagyományos foglalkozások, mint a pásztorkodás is eltűnőben van, ez pedig a legeltetés visszaszorulását vonja maga után.

Nem hanyagolható el a legeltetés szerepe az inváziós növényfajok kontrollálásában sem. A rendszeres legeltetés megakadályozza a legtöbb inváziós fajt abban, hogy mértéktelenül elterjedjen és átalakítsa a természetes növényzet szerkezetét. Bizonyos esetekben a legeltetés megoldást jelenthet a már erősebben fertőzött területek helyreállítására, de nem szabad figyelmen kívül hagyni a gazdálkodásra vonatkozó előírásokat. Ezekről a szabályokról egyes esetekben, mint amilyen az inváziós növényfajok célirányos visszaszorítása, el lehet térni, de kizárólag külön engedély birtokában és megfelelő indokoltság esetén.

A Natura 2000 gyepterület hasznosítására vonatkozó szabályokat „az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről” szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet és speciálisan a gyepek hasznosítására vonatkozó „a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól” szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet tartalmazza. Utóbbi jogszabály 3. § (1) bekezdése kimondja, hogy „A gyepterületeket legeltetéssel és kaszálással kell hasznosítani”.

## 3. § (2) Gyepterületen csak szarvasmarha, juh, kecske, szamár, ló és bivaly legeltethető

A rendelet nem szabályozza a megengedett legelő állatfajták egyes gyeptípusokhoz kötött alkalmasságát, alkalmazhatóságát, azonban fontos megjegyezni, hogy az egyes állatok legelési szokásai eltérőek. Ebből következik, hogy adott élőhely legeltetéséhez nem minden állatfaj optimális, így a nem megfelelő választás a legelő degradációjához vezethet.

## 3. § (3) A gyepterület túllegeltetése tilos

A túllegeltetés a gyepterület magas állatsűrűséggel történő legeltetéséből eredő károsodása, amelynek során a gyepterület állományalkotó fűfélék rövidre rágása és taposása következtében a gyepterület foltokban kiritkul, a talajfelszín legalább 50%-ban fedetlenné válik. A gyepterületek kompenzációs támogatása szempontjából is fontos a túllegeltetés elkerülése, mivel abban az esetben minősítik támogathatónak, ha nem áll fenn az állandó gyepterület és az ideiglenes gyepterület helytelen legeltetési módból eredő károsodása.

### **3. § (4) A gazdálkodási tevékenység során a gyepfelszín maradandó károsítása tilos**

A tartós túllegettetés a terület degradációját eredményezi, a fokozott taposás megváltoztatja a talaj szerkezetét és felszínének morfológiáját, különösen nedves talajállapotok mellett, emellett a víz- és szélérozióknak is kitétté teszi a talajt. Az intenzív legelés a gyepalkotó fajok borításának csökkenését és az élőhelyspecialista fajok eltűnését vonhatja maga után, ezzel elősegítve a gyomok és egyéb idegenhonos növények megjelenését. Az ideiglenes éjszakázó- és delelőhelyek, jászágállások, itatóhelyek környékén is túlhasználat léphet fel, javasolt helyüket egyeztetni az illetékes természetvédelmi őrrrel.

### **3. § (5) Tápanyag-utánpótlás csak a legelő állatok által elhullajtott ürülékből származhat, trágya kiszórása tilos**

A legelő állatállomány trágyázásával tápanyaggal dúsítja a terület termőtalaját, amelynek hatása az egyes állatfajok és különböző állatlétszám esetén eltérő. A változatos talajtani adottságok különböző vegetációtípusok kialakulását eredményezték, a túlzott szervesanyag utánpótlás azonban megváltoztathatja a talaj kémiai jellemzőit, például tápanyagszegény, savanyú talajú lápterületeken.

**4. § (4)** A Natura 2000 gyepterületeken a területileg illetékes természetvédelmi hatóság, helyi jelentőségű védett természeti területnek minősülő Natura 2000 gyepterület esetében a települési önkormányzat jegyzőjének, a fővárosban a főjegyzőnek az engedélye szükséges, amelyet természetvédelmi hatósági jogkörében eljárva ad ki:

#### **a) a nád irtásához**

A gyepek nádasodása hatékonyan kezelhető szarvasmarhával történő legeltetéssel, a fiatal hajtások rágásával visszafordítható a nád terjedése. Idősebb nádasok legeltetése előtt tisztító kaszálást célszerű végezni.

#### **b) az október 31. és április 23. között történő legeltetéshez**

A gyepek termő- és regenerációs képessége lecsökken a vegetációs időszakon kívül, ezért fokozottan fennáll a túllegettetés veszélye. A csapadékosabb, főleg tavaszi időszakban, a taposásból eredő talajdegradáció esélye is nagyobb.

**5. § (2)** Az inváziós és termőhely-idegen növényfajok megtelepedését és terjedését meg kell akadályozni, állományuk visszaszorításáról gondoskodni kell mechanikus védekezéssel vagy speciális növényvédőszer-kijuttatással, ezen a technológián túl egyéb vegyszerhasználat tilos.

A Natura 2000 gyepterületek földhasználatáról szóló kormányrendelet előírásainak esetében fontos kihangsúlyozni, hogy az előírások betartása a kompenzációs kifizetések igénybevételeitől függetlenül is kötelező minden Natura 2000 területen gazdálkodó számára.

# Kaszálás Natura 2000 gyepterületeken

Gyepterületeink hagyományos hasznosítási módja a kaszálás, amely a legelő állatállomány csökkenésével mind nagyobb területen válik jellemző területhasználati móddá. A kaszálás mezőgazdasági hasznán túl fontos szerepe van az élőhelyek fenntartásában és hosszú távú megőrzésében is. Segít megakadályozni a területek nem kívánt cserjésedését, továbbá segít megállítani és visszaszorítani az idegenhonos inváziós növényfajok terjedését. A nem megfelelő időben, módon és technikával végzett kaszálás azonban komoly károkat is okozhat a gyepek élővilágában, valamint megváltoztathatja a vegetáció szerkezetét és fajösszetételét.

A Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet kimondja, hogy a gyepterületeket legeltetéssel és kaszálással kell hasznosítani, amelyet a következő előírások betartása mellett szükséges végezni:

*„a terület legalább 5, legfeljebb 10%-át - beleértve a természetvédelmi érdekből hatósági határozattal elrendelt eseti korlátozással érintett földterületeket is - kaszálásunként változó helyen kaszálatlanul kell hagyni”.*

Kaszálást követően a gyepterület elveszíti aktuális biomaszájának nagyobb részét, amely élő- és bűvőhelyet jelent fajok sokaságának. Bűvósávok meghagyásával a kis élőhelyfoltok menedéket jelentenek a növényzet felújulásáig.

A bűvósávok térbeli elhelyezkedését a terület adottságaihoz kell igazítani, sűrűségük és szélességük kialakításánál törekedni kell a minél szélesebb, de legalább 4-5 méter széles sávok hagyására. *(Amennyiben a terület nagymértékben gyomosodó, illetve magas az inváziós, tájidegen fajok aránya, lehetőség van a kötelezettség alól mentesülni, vagyis a bűvósávok elhagyására. Ebben az esetben nyilatkozatot kell küldeni a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság részére.)*

**Napnyugtától napkeltéig a gépi munkavégzés tilos.** Az állatok nagy része éjjel nem aktív, emiatt jóval kisebb eséllyel tudnak elmenekülni, valamint éjjel menekülés helyett inkább a megbújást választják túlélési stratégiának.

**A kaszálást a kaszálandó terület középpontjából indulva vagy a táblaszél mellől, az ott élő állatok zárványterületre szorítása nélkül kell elvégezni.** A kaszálás térbeli menete az élővilág szempontjából kiemelkedő fontosságú. Az állatok menekülését biztosító ún. „kiszorító kaszálást” kell végezni, amely során a terület közepéről indulva kifelé szükséges a munkát végezni, ez biztosítja, hogy a menekülő élőlények ne essenek csapdába a még kaszálásra váró gyeptöltben.

**A kaszálás során vadriasztó lánc használata kötelező.** A vegetációban megbúvó állatok túlélési esélyét növeli a vágófelület elé szerelt vadriasztó lánc, amely „zavarással” menekülésre készíti a meglapuló egyedeket. A láncfüggönyös vadriasztót minimum 4 méterrel szükséges a kasza előtt rögzíteni, láncsűrűsége 5-8 cm legyen.

**Az inváziós és termőhely-idegen növényfajok megtelepedését és terjedését meg kell akadályozni, állományuk visszaszorításáról gondoskodni kell mechanikus védekezéssel vagy speciális növényvédő szer kijuttatásával, ezen a technológián túl egyéb vegyszerhasználat tilos.** Egyes inváziós növényfajok sikeresen visszaszoríthatók a megfelelő időben és módon végzett kaszálással, míg más fajok terjedését inkább segíti. Szükség esetén célszerű szakmai segítséget kérni a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság szakembereitől.

*A kaszálás tervezett időpontját a tevékenység megkezdése előtt legalább öt munkanappal a földhasználatnak jogszabályváltozás miatt (2025.07.06.) a Magyar Államkincstár által biztosított elektronikus felületen kell írásban bejelentenie.*

**Gyepterületen a szálás takarmány tárolása a kaszálást követő 30 napon túl tilos.** A gyepeken hagyott kaszálék és bála leárnyékolja a felnövő vegetációt, alatta befulladás a gyepek és gyomosodást idéz elő. Ezzel nyílt, vegetációmentes talajfelszín alakul ki, ahol gyorsan és tartósan megtelepedhetnek inváziós, természetvédelmi és gazdálkodási szempontból is kedvezőtlen növényfajok.

## **A gyepek természetességét veszélyeztető kedvezőtlen gazdálkodási gyakorlatok:**

- túl alacsony (10 cm alatti) tarlót hagyó kaszálás (extrém esetben a talajfelszínt is sértő kaszálás);
- kaszálás időpontjának helytelen megválasztása: kiemelt természetvédelmi jelentőségű növény vagy állatfaj kritikus élettevékenysége alatt vagy felázott talajfelszín esetén;
- többszöri kaszálás arra alkalmatlan területen és időjárású évben;
- elégtelen szélességű kaszálatlan sávok meghagyása (2-3 méteres);
- rossz természetességű (gyomos, inváziós növényfajokkal borított) területen kijelölt kaszálatlan sávok meghagyása;
- mindig ugyanazon a területen fennhagyott kaszálatlan sávok;
- nem megfelelő kaszával végzett kaszálás: több kaszátípus veszélyezteti a gyepek ökológiai állapotát. A kemper kasza tönkreteszi a gyepek zsombékos szerkezetét, megszünteti a terület mikrodomborzatát. A szársértő kasza a belekerült élőlényeket a növényzettel együtt összezúzza, összeroppantja. Ezek a típusok kerülendőek.

# Inváziós növényfajok vegyszeres kezelési módszerei I.

Az inváziós növényfajok terjedésének megakadályozása és a már fertőzött területekről való visszaszorítása különböző mechanikai és vegyszeres kezelések, valamint ezek kombinált alkalmazásával lehetséges. Fontos megjegyezni, hogy e fajok többsége kiválóan terjed vegetatív úton, így önmagában a mechanikai védekezés (pl. kaszálás) inkább az egyedek megerősödését és még intenzívebb hajtásképzését segíti elő. Ezért egyes idegenhonos növényfajok visszaszorításának nincs alternatív módja a vegyszeres kezelés mellett.

Gyomirtó szerek alkalmazása esetén figyelemmel kell lenni a védett területeken való alkalmazásuk jogi szabályaira, valamint a vegyszerhasználat engedélyezési eljárásaira.

A növényvédelmi tevékenységről szóló 43/2010. (IV. 23.) FVM rendelet 12. § (2) alapján növényvédelmi tevékenység során növényvédő szer nem kerülhet a kezelendő területen kívül más területre, valamint a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet 2. § 5. pontja rendelkezik a speciális növényvédőszer-kijuttatásról:

*„valamely inváziós vagy termőhely-idegen növényfaj ellen pontos, cseppmentes és célirányos vegyszer-kijuttatással – így különösen a tuskó-, sarj- vagy levélkenés, a pontpermetezés, a tőinjektálás technológia alkalmazásával – történő védekezés.”*

Az idegenhonos és inváziós növényfajok ellen leggyakrabban használt növényvédőszer hatóanyag a glifozát, ami erős totális gyomirtó, tehát egyaránt alkalmas egy- és kétszikű növények kezelésére, ezért is igényel nagyfokú körültekintést a használata.

A lágyszárú növények, valamint a cserjék és a fák sarjainak kezelésére ideálisan pontpermetezést kell használni.

## Pontpermetezés:

A permetszert kézi permetezőből irányítottan és pontszerű (kis) szóráskeppel juttatjuk ki. Törekedjünk, hogy a levelek minél nagyobb felületére jusson a permet-szerből odafigyelve, hogy a környező természetes növényzetre és talajfelszínre ne kerüljön. Kisebb odafigyelést igényelnek azok az állományok, ahol az inváziós faj borítása közel 100%-os. Fontos a kezelhető magasság meghatározása, ez biztosítja, hogy kézzel kényelmesen, megfelelő fedésben és szóródásmentesen lehessen kijuttatni a vegyszert. Ez a magasság körülbelül 1,5 m.

A permetlé megfelelő koncentrációja az elérni kívánt hatás feltétele, ezért a vegyszert ideális tömeg-koncentrációban kell hígítani. Leggyakrabban a glifozát 5%-os oldatát használják, ami azt jelenti, hogy 1 liter vízhez 5 centiliter vegyszert kell adni.

A megfelelő töménység (koncentráció) megválasztása nagyon fontos az eredményes kezeléshez, mivel az a cél, hogy a hatóanyag felszívódását követően a növény nedvkeringése eljuttassa azt a gyökérzetbe és ott fejtsse ki hatását. A gyökérzet elhalásával a teljes növény elpusztul. A túl tömény permetszer alkalmazása esetén a hatóanyag már a levelekben kifejti a hatását és azok gyors leszáradásával, valamint a párologtatás megszűnésével csökken a szár és gyökér közötti nedvkeringés. Ebben az esetben nem vagy csak kevés hatóanyag jut le a gyökerekhez, aminek hatására nem pusztul el az egész egyed, csak legyengül vagy akár intenzívebb sarjképzéssel reagál. Ilyenkor több utókezelésre lesz szükség.

Hasonló a helyzet túl magas hőmérséklet esetén, amikor a növények levelein bezárulnak a légzőnyílások a párologtatás csökkentése érdekében, ilyenkor is korlátozott a nedvkeringés a gyökérzet irányába. A gyomirtó szerek alkalmazásának általános tapasztalata, hogy az erős napsütés és a magas hőmérséklet csökkenti a hatékonyságot, míg a hűvös, párás idő növeli azt.

A felszívódás hatékonysága növelhető adalékszerekkel, a vegyszer leveleken való megtapadása pedig tapadószer hozzáadásával. Utóbbi fontos szempont, mivel egyes növényfajok levele borszerű, esetleg viaszos réteg borítja, amelyen csak nehezen és kis mértékben képes a vegyszer megtapadni.

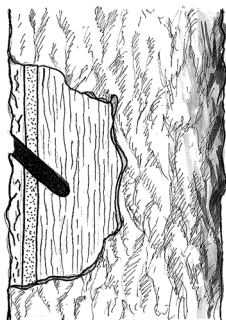


## Inváziós növényfajok vegyszeres kezelési módszerei II.

A gyomirtó szerek általános, Natura 2000 és védett természeti területen való alkalmazásának főbb szabályai az „Inváziós növényfajok vegyszeres kezelési módszerei I.” lapon kerülnek ismertetésre.

Fás szárú, magas termetű és széles törzsátmérővel rendelkező növények (fák, magasabb cserjék) esetében nem járhatók az alacsony, lágyszárú fajoknál alkalmazott kezelési módok. Ennek egyik oka, hogy a lombzat – ahol a kontakt felszívódást lehetővé tevő lomblevelek találhatóak – nehezen hozzáférhető, másrészt az erőteljes és kiterjedt gyökérzet elpusztításához nagyobb mennyiségű hatóanyag szükséges, továbbá a korábban ismertetett hígítási töménység mellett hatalmas lombfelület kezelését igényelné.

Ennél fogva a vegyszert közvetlenül a növény törzsébe kell juttatni, ahol a nedvkeringésért felelős szállítónyalábokban jut el a gyökérzetbe. Ennek előnye, hogy a vegyszer töménységét nem korlátozza a levelek (felszívódási felület) idő előtti perzselődése a túl tömény vegyszer hatására, illetve a kezelés nem limitált az időjárás (pl. az eső vagy erős szél) által.



### Törzsinjektálás:

Fúró (pl. akkumulátoros kézfúró) segítségével a legalább 6-7 cm-es törzsátmérővel rendelkező fa egyedekre megfelelő számú furatot készítünk (a törzs kerületének minden 5 cm-rére egy furat). A furat szélessége 6-10 mm között tekinthető megfelelőnek, ehhez szükséges a fúrószár kiválasztása, míg a furat mélysége 2-4 cm legyen, ami elér a gesztig. Ennél mélyebb furatra nincs szükség, sőt káros is, mert a gesztbe jutó vegyszer hatás kifejtés nélkül szivárog el. Azért, hogy a vegyszer ne folyjon ki, illetve a nagyobb felszívódási felület kialakítása érdekében törekedjünk arra, hogy a furatok lefelé mélyüljenek és ideálisan a törzssel bezárt szögük 45 fok legyen. A vegyszer precíziósan fecskendővel adagolható, majd bejuttatása után a nyílást le kell zárni tömítő anyaggal (pl. fagitt, gyurma, stb.).



Praktikus megoldás a már kezelt törzsek megjelölése festék segítségével.



### **Tuskókenés:**

A vastagabb törzsek mechanikai eltávolítása (kivágása) után közvetlenül a friss vágáslapot kell tömény vegyszerrel kezelni. A vágásfelület érdessége is befolyásolja az egy alkalommal kijuttatható (felületre felvihető) vegyszer mennyiségét. Mivel a leggyakrabban többé-kevésbé sima vágásfelület keletkezik, ezért a kezelés hatékonysága növelhető, ha a tuskó felületére furatokat vagy vágásokat készítünk.

A vágáslapok kialakítása során törekedni kell a vízszintes vágássíkra, egyrészt a felvitt vegyszer lefolyásának megakadályozása miatt, másrészt a hegyes törzsmaradványok korlátozhatják a későbbi kezelés és gyepgazdálkodás gépi végzését, defektet okozhatnak.

A megfelelő töménység megválasztása jelen kezelési módok esetében nem korlátozott, akár hígítás nélkül is alkalmazható, de legkisebb hígítási aránynak javasolt a legalább 50%-os vegyszer alkalmazása.

Egyes időszakokban intenzívebb a gyökérzet irányába történő nedvkeringés és tápanyag transzport. Ilyen időszak az ősz, amikor lombhullás előtt a növény egyirányban tápanyagokat szállít a levelekből a gyökérzetbe raktározás céljából. Tehát ez az időszak a legalkalmasabb a hatóanyagok föld alatti generatív szervekbe történő szállítására. Továbbá a növény évszakos megjelenésének és a lezajló növényi hormonok változásának köszönhetően az új sarjadásra nincs, vagy kevésbé van lehetősége a növénynek, így tartósabb hatást képes kifejteni a vegyszer.

# Mirigyes bálványfa

(*Ailanthus altissima*)



**Származás:** Északkelet-, Közép-Kína és Korea

**Megjelenés:** Magányos állásban akár a 30 méteres magasságot elérő fa, a gyökérsarjas állományok inkább sűrű cserjés benyomását keltik. Külleme télen jellegzetes, a törzs és a sarjak nem ágaznak el, nagy, háromszög alakú levélripacsairól könnyű felismerni. Termő egyedei nagy mennyiségű, csavarodott, (lependék)termést fejlesztenek, amely leginkább a kőrisek termésére hasonlít. Leglátványosabb különbség azonban a mag alakjában és a termésben való elhelyezkedésében van.

## Hol találkozhatunk vele:

Országgszerte mindenhol megtalálható, elsősorban vonalas tájelemek, így utak és vasútvonalak mentén, valamint elhagyatott telkeken láthatjuk. A természetben főleg a száraz és meleg élőhelyeken, így a Kiskunság homoki gyepeiben, a déli kitettségű sziklagyepekben és lejtősztyepeken, valamint a kellően nyitott erdőkben, legelőerdőkben van jelen.

## Miért probléma a jelenléte?

Jól terjedő terméseinek köszönhetően a jó ökológiai állapotú élőhelyeken is megjelenhet. Megtelepedés után intenzíven növekszik és kiterjedt sarjtelepeket hoz létre. Ősszel nagy mennyiségű avart hullat. A levelek bomlása során csirázáságtlító- és nitrogénvegyületek telítik a talajt, jelentős negatív hatást gyakorolva a természetes növényzetre. A gyorsan terjeszkedő sarjtelep árnyékolásával drasztikusan átalakítja az alatta lévő őshonos vegetációt.

## Hogyan kezeljük?

Fontos, hogy a bálványfa mechanikai irtása, például kivágása vagy szárzúzása (vegyszeres kezelés alkalmazása nélkül) szigorúan kerülendő. Ennek oka, hogy a sérülésekre erős sarjképzéssel válaszol. Érdemi kiirtása csakis vegyszeres úton lehetséges, leghatékonyabban glifozát tartalmú gyomirtóval. Mindazonáltal egyes esetekben szükséges a kémiai kezelést megelőző előkészítés fizikai eltávolítással. Azon területek esetében lehet szükség a kezelést megelőző kivágásra, amelyek már sűrű és nagyszámú sarjjal borítottak és a lombzat meghaladta a 2 m-t, így az eltávolítást követő megnövekedett sarjképzés érdekében már nem rontja a fertőzöttség mértékét és a felnövő hajtások kezelése már könnyen kivitelezhető.

## Idős egyedek eltávolítása

**Tuskókenés és sebzés:** Az őszi (szeptember-október) kivágás után hátramaradt vágásfelületet tömény szerrel kell bekenni. A hatékonyság növelhető, ha a vágáslapba mély bevágásokat vagy furatokat készítünk és ezeket töltjük fel vegyszerrel.

**Kéregsebzéses kenés:** A vastagabb törzsek kérgének teljes területét, 15-20 cm szélességű lehántás után tömény vegyszerrel kell bekenni.

**Törzsinjektálás:** A vastagabb, legalább 8-10 cm átmérőjű törzsekbe, az átmérő minden 5-8 cm-re egy furatot kell készíteni, amelyeket tömény vegyszerrel kell feltölteni és a járatot lezárni.

Megfelelő kivitelezés után kismértékű újra sarjadással kell számolni, ezért utókezelésre lehet szükség.

## Sarjak és fiatal hajtások eltávolítása

**Sebzés nélküli kenés:** A vékony, 5 cm átmérőnél vékonyabb, lehetőleg még nem fásodott szárú hajtások kenése tömény vegyszerrel teljesen körbe a száron, legalább 30-40 cm szélességben. 1-2 ismételőkezelés szükséges lehet.

**Pontpermetezés:** A fiatal, valamint sarjhajtásokat 3-15%-os vegyszerrel permetezhetjük kézi eszköz segítségével. Ideálisan a hajtások 1 m-es magasságáig, mivel ilyenkor lehet a legprecízebben, a legtöbb levelet erősen kijuttatni a keveréket. A kezelés évi többszöri ismétlésére lehet szükség.



Gazdálkodót érintő jogszabályok:

- I.
- II.
- III.

# Selyemkóró, vaddohány

(*Asclepias syriaca*)



**Származás:** Észak-Amerika

**Megjelenés:** Lágyszárú, 100-150 cm magas szárú évelő lágyszárú. Gyökérzete vízszintesen nő, tarackol. Levelei nagyok és párosával váltakozva állnak, a felsők hónaljában fejlődnek virágzatai, amelyek kinyílva gömb alakúak és lilás színűek. Termése jellegzetes, leginkább egy szarvacskára hasonlít, benne fehér repítőszőrös magokkal. A növény minden része mérgező tejnedvet tartalmaz.

**Hol találkozhatunk vele:**

Országosan elterjedt gyakori gyomnövény. Hazánk bizonyos részein tömeges előfordulású, elsősorban laza szerkezetű homokos talajokon, így a Duna-Tisza közén, de gyepeken kívül megjelenik szántókon és mérsékelt árnyalású erdőkben is.

## Miért probléma a jelenléte?

Kiterjedt gyökérzete és nagyszámú repítőkészülékes magjának köszönhetően gyorsan terjed, megtelepedése után hamar egyeduralkodó állományokat alakít ki. Idővel képes a gyepeket teljesen ellepni, ezzel a természetes növényzetet megszünteti. A legeltetést és a széna felhasználását erősen befolyásolja, mivel csökkenti az értékes szénát adó fajok mennyiségét és a selyemkóró mérgező tejnedvet tartalmazó hajtását nem fogyasztja a jószág. Vegetatív úton jól és kitartóan sarjad, hajtásainak sérülése esetén a növény legtöbbször még intenzívebb sarjképzéssel és másodvirágzással reagál.

## Hogyan kezeljük?

Jól és kitartóan sarjad, ezért a vegyszermentes, mechanikai visszaszorítása (pl. kaszálás) nem eredményes, kerülni szükséges az ilyen típusú kezeléseket. Az irtás/gyérítés csak annak lehet eszköze, hogy megakadályozzuk további területek elözönlését.



## Vegyszeres kezelés

Kiirtása eredményesen csak glifozát tartalmú gyomirtó szerekkel lehetséges. A vegyszeres kezelést hosszabb ideig, az állomány sűrűségétől függően, minimum 2-3 évig szükséges folytatni, de ez az időszak hosszabb is lehet. A szert 3-5%-os koncentrációra hígítva és lehetőleg tapadószer hozzáadásával kell alkalmazni. Vegyszer kijuttatása pontpermetezéssel vagy a levelek kenésével valósítható meg.

*A nem 100%-ban selyemkóróval borított állományokban ügyelni kell a vegyszer elsodródásának megelőzésére, hogy az őshonos növényfajokat ne érintse vegyszer.*

**Kezelés ideje:** A kezeléseket évente két alkalommal szükséges elvégezni; az elsőt még a virágzást megelőzően (vagy legkésőbb termésképzés előtt) általában június hónapban, a másodikat a kisarjadt hajtások nagyságától függően augusztus-október közötti időszakban. A sarjhajtások kezelését célszerű 40-60 cm-es magasság elérésekor elvégezni.

Az ideális töménységű vegyszert megfelelő időjárási körülmények között juttattuk ki, ha a kezelést követően nem száradnak le egyből a levelek, hanem helyette alulról felfelé indulnak sárgulásnak és fokozatosan hullanak le. A levelek gyors elszáradása a túl tömény vegyszer eredménye.



### Gazdálkodót érintő jogszabályok:

- I.
- III.
- IV.

## **Kaukázusi medvetalp** (*Heracleum mantegazzianum*) **Szosznovszkij-medvetalp** (*Heracleum sosnowskyi*)



**Származás:** Kaukázus vidéke

**Megjelenés:** Akár 5 m magasságot is elérő évelő lágyszárúak. Feltűnően tagolt leveleik meglehetősen nagyok, hosszuk és szélességük is meghaladhatja az 1 m-t. A két faj leginkább a levélalak és szél-fogazottság alapján különíthető el egymástól. A kaukázusi medvetalp levelei keskenyebbek és mélyebben szeldeltek, élesebb fogazásúak, míg a szosznovszkij-medvetalp levelei szélesebbek, lekerekített fogazásúak és inkább hasadtak vagy osztottak. Fehér virágokból felépülő összetett ernyő virágzatuk átmérője 1 m is lehet. Egy tövön igen nagyszámú, akár 29000 termés is fejlődhet. Nagyon fontos hangsúlyozni, hogy mindkét faj hajtása olyan vegyületeket tartalmaz, amelyek bőrrel érintkezve, napfény hatására égési sérülésekhez hasonló hólyagot húznak. Ezek nagyon nehezen gyógyulnak. Éppen ezért ezen fajok visszaszorítása csak védőruhában végezhető. (A képeken kaukázusi medvetalp látható.)

### **Hol találkozhatunk velük:**

Hazánkban még egyik medvetalp sem gyakori. Mindkét faj a többletvízhatás alatt álló élőhelyeket kedveli, különösen a vízfolyások menti magaskórós élőhelyeket, magas fűvű réteket, üde kaszálókat.

## Miért probléma a jelenlétük?

Gyors növekedésük során elért hatalmas méretükkel a kolonizált élőhelyeken gyorsan eluralkodnak, az eredeti életközösséget átalakítják. Nagy tömegben megjelenő terméseikkel intenzíven terjednek. A fent említetteknek megfelelően jelenlétük komoly egészségügyi kockázatot jelent különösen olyan területeken, ahol gyerekek is érintkezhetnek velük.

## Hogyan kezeljük?

Pusztán a mechanikai irtás nem hatékony, rendszeresen újra sarjad, de a magszórás megakadályozására hasznos lehet. A kezelést mindenképpen javasolt vegyszeres eljárásokkal kiegészíteni. Az érintett területen meg kell szervezni a rendszeres visszaellenőrzéseket, mivel a fajok magbankja akár 10-15 évig is csírázóképes maradhat. A fajok visszaszorítását mindig védőruhában kell végezni! Szabad bőrfelülettel nem érintkezhet a növény!

## Szárzúzás, kaszálás

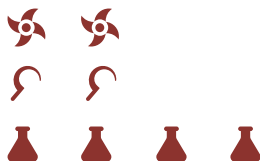
A mechanikai beavatkozások önmagukban nem elegendők a fajok visszaszorításához, de segíthetnek a vegyszeres kezelés előkészítésében, biztonságos elvégzésében.

**Kezelés ideje:** Virágzásban.

## Vegyszeres kenés, injektálás

A totális gyomirtók a medvetalpak esetében is sikerrel alkalmazhatók. A vegyszer kijuttatása történhet a szár kenésével, vagy a szárba juttatással. Ez utóbbi akár speciális fecskendő használatával, akár a szárat elvágva, a szár üregébe töltve is alkalmazható.

**Kezelés ideje:** Vegetációs időszakban.



### Gazdálkodót érintő jogszabályok:

I.

# Bíbor nebáncsvirág

(*Impatiens glandulifera*)



**Származás:** Nyugat-Himalája

**Megjelenés:** : Nagy termetű, sekély gyökérzetet fejlesztő, egyéves faj, amelynek magassága a 2 m-t is meghaladhatja. Nedvdús szára üreges, kissé áttetsző, vöröses színű. Tojásdad-lándzsás levelei a 20 cm-t is elérhetik. Virágai általában bíbor- vagy rózsaszínűek, ritkán fehéréek, laza virágzatban nyílnak. Érett toktermései szét pattannak, így a magokat messze, akár 7 m-re is elrepíthetik.

## **Hol találkozhatunk vele:**

Jelenleg hazánk nyugati felében élnek legjelentősebb állományai, de egyre több helyen bukkan fel az Északi-középhegységben is. Jellemzően vízfolyások mentén terjed. Jó vízellátású erdőkben és gyepekben (ártéri mocsárrétek, láprétek) jelentős állományokat hozhat létre.

## **Miért probléma a jelenléte?**

Nagy termetű fajként sűrű állományokat létrehozva jelentős konkurenciát jelent a többi növényfaj számára. A nála alacsonyabb fajokat képes leárnyékolni, elnyomni, továbbá a vegetációs periódus végén nagy mennyiségben keletkező és lassan bomló elhalt növényi anyag gátolja az őshonos növényfajok felújulását.

## Hogyan kezeljük?

A bíbor nebánctsvirág egyéves fajként jó hatékonysággal irtható vegyszermentes eljárásokkal. Mivel jellemzően többletvízhatás alatt álló élőhelyeken terjed, így a vegyszerhasználat amúgy sem javasolható. A kezelések során figyelembe kell venni, hogy a folyóvíz nagyon hatékonyan terjeszti, így vízfolyások mentén hosszabb távú sikert csak akkor lehet elérni, ha a felsőbb szakaszok is mentesek.

## Kihúzás kézzel

Kis- és lokális állományok esetében a faj adottságai (sekély gyökérzet, magas termet) az egyenként való kihúzkodást is viszonylag hatékony eljárássá teszik. A növény könnyedén kihúzható a talajból és ráadásul ehhez le sem kell hajolni.

**Kezelés ideje:** Legkésőbb termésérés előtt.

## Kaszálás, szárazítás

Amennyiben a terület alkalmas a kaszálásra, akkor ez a módszer is sikeresen alkalmazható a faj visszaszorítására.

**Kezelés ideje:** Legkésőbb termésérés előtt.



## Gazdálkodót érintő jogszabályok:

I.

# Fehér akác

(*Robinia pseudoacacia*)



**Származás:** Észak-Amerika

**Megjelenés:** Nagy vagy közepes termetű, 30-35 m-es magasságot elérő fa. Összetett levelei 9-19 elliptikus levélkéből állnak. Fehér virágai jellegzetes fürtökben nyílnak. Termése hüvelytermés, amelyben 4-10 apró, vese alakú mag található. Virágzása és hajtásfejlés a többi fajhoz képest későn, májusban indul.

**Hol találkozhatunk vele:**

Az ország teljes területén megtalálható, erdészetileg hasznosított faj. Spontán állományai elsősorban az akácerdők környezetében találhatók, de a vonalas tájelemek, így utak és vasútvonalak mentén, egykori tanyák területén is gyakori.

## Miért probléma a jelenléte?

Magról és gyökérsarjakról is jól terjed. Növekedése gyors, folyamatosan képes területeket elhódítani a természetes gyepektől. A sűrű, záródott akácok alatt teljesen eltűnik a természetes gyepevegetáció. Az akác nagy mennyiségű avart képez, továbbá a talajt nitrogénnel dúsítja.

## Hogyan kezeljük?

Az akác mechanikai irtása nem jelent végleges megoldást, sőt az esetek többségében még növeli is a fertőzés mértékét. Ennek oka, hogy a sérülésekre intenzív sarjképzéssel válaszol, ezért érdemi kezelést csakis vegyszeres úton érhetünk el.

## Idős egyedek eltávolítása

**Tuskókenés és sebzés:** A fák kivágás után hátramaradt vágásfelületét legfeljebb 50%-osra hígított glifozát tartalmú gyomirtó szerrel kell bekenni. A hatékonyság növelhető, ha a vágáslapba mély bevágásokat vagy furatokat készítünk és ezeket töltjük fel vegyszerrel.

**Kezelés ideje:** augusztus-szeptember.

**Kéregsebzéses kenés:** A vastagabb törzsek kérgének teljes területén, 15-20 cm szélességű lehántása után legfeljebb 50%-osra hígított vegyszerrel kell bekenni.

**Kezelés ideje:** vegetációs időben bármikor (május-október), de leghatékonyabb szeptemberben.

**Törzsinjektálás:** A vastagabb, legalább 8-10 cm átmérőjű törzsekbe, a terület minden 5-8 cm-re furatot kell készíteni, amelyeket tömény vegyszerrel kell feltölteni és a furatot lezárni.

**Kezelés ideje:** augusztus vége-szeptember.

Megfelelő kivitelezés mellett is kismértékű újrasarjadással kell számolni, ezért utókezelésre lehet szükség.

## Sarjak és fiatal hajtások eltávolítása

**Pontpermetezés:** A fiatal hajtásokat 3-15%-os vegyszerrel permetezhetjük a hajtások 1-1,5 m-es magasságáig. A kezelés évi többszöri ismétlésére lehet szükség.

**Kezelés ideje:** vegetációs időben bármikor (május-október), napos, szélcsendes időben.

A kezelések sikeressége csak június végén állapítható meg biztosan. Célszerű ismétlő jelleggel ellenőrizni a kezelt területeket.



### Gazdálkodót érintő jogszabályok:

II.

III.

# Zöld juhar

(*Acer negundo*)



**Származás:** Észak-Amerika

**Megjelenés:** 10-15 m-re megnövő fafaj. Vesszői zöldek, amelyet (idővel lekopó) hamvas viaszréteg fed. 3-7 levélkéből felépülő páratlanul szárnyalt levelei meglehetősen változatosak, szabálytalanul fűrészesek vagy karéjosak. Szélporozta kétlaki faj, kevésbé feltűnő virágokkal. Nagy tömegben fejlődő ikerlependék terméseit a szél és a víz is hatékonyan terjeszti.

**Hol találkozhatunk vele:**

Az ország valamennyi pontján előfordulhat, de elsősorban nedves és félsárnyékos helyeken van jelen, így a dombvidéki tájakon gyakoribb. Megjelenése tipikus a folyókat és patakokat kísérő nedves gyepeken és ligeterdők szegélyében. Kedveli a zavart élőhelyeket, például a vasúti létesítmények és rakodók környezetét.

## Miért probléma a jelenléte?

A fáttan élőhelyeken gyorsan nagy kiterjedésű állományokat hozhat létre a nagy tömegben csírázó magjainak köszönhetően. Homogén állományai alatt a gyepi életközösség teljesen kiszorul, a gyeppgazdálkodás lehetősége is megszűnik.

## Hogyan kezeljük?

Visszaszorítása kapcsán fontos tudni, hogy kivágása esetén csak tuskóról sarjad, gyökérről nem. Tömeges terjedését a hatékonyan terjedő termései biztosítják. Ennek megfelelően, ha korlátozottak a lehetőségeink, akkor érdemes a termős egyedek visszaszorítására koncentrálni.

Noha a fásszárúak visszaszorítására általánosan alkalmazott vegyszeres eljárások e faj esetében is sikeresek, de valójában nem feltétlenül indokolt a vegyszer alkalmazása. A megjelenő tuskósarjak rendszeres visszaverésével a gyökér kimeríthető. A továbbterjedés megelőzésére csak a termős egyedek eltávolítása is elegendő, ha valami oknál fogva fontos volna néhány faegyed kímélete (pl. delelőhely fainak kímélete). (Az ivari hovatarozást virágzási időben lehet legegyszerűbben megállapítani.)

## Szárazzás

Nagyobb kiterjedésű, néhány éves, magról kelt állományok, vagy tuskósarjak felszámolásának első lépése lehet. A fiatal sarjak kaszálhatók. A zúzott növényi anyagot a területről el kell távolítani.

**Kezelés ideje:** Egész évben.

## A fák kivágása, sarjak eltávolítása

A vastagabb fák kivágásával, majd a megjelenő tuskósarjak rendszeres, kitartó leverésével (letördelés, levágás stb.) a gyökér kimeríthető. A friss – még el nem fásodott – hajtások kaszálhatók is. Csak akkor érdemes alkalmazni, ha a rendszeres utókezelés biztosítható.

**Kezelés ideje:** Egész évben.

**Lábon szárítás:** Ha szeretnénk a sarjak képződését megelőzni, akkor érdemes a fa törzsét meggyűrűzni (15–20 cm széles, kb. 2 cm mély gyűrűvel). Ekkor a fa „lábon állva” pusztul el, miközben sarjakat nem hoz. Előfordul, hogy a fa a kezelést követő évben még kihajt, de a második évre rendszerint elpusztul. Az elpusztult fa kivágásával érdemes megvárni a következő vegetációs időszakot.

**Kezelés ideje:** Egész évben.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
											
											
											

Gazdálkodót érintő jogszabályok:

II.

III.



# Amerikai kőris

(*Fraxinus pennsylvanica*)



**Származás:** Észak-Amerika

**Megjelenés:** Legfeljebb 25 m magasra növő fafaj. Vesszője vastag, világos szürke. Levelei páratlanul szárnyaltak, 7-9 levélkéből épülnek fel. Levélkéi általában lándzsás tojásdadok, finoman fűrészszélűek. Kétlaki, szélporozta faj, így virágai kevésbé feltűnők. Sárgásbarna, alapja felé fokozatosan keskenyedő lependék termései igen nagy mennyiségben fejlődnek, terjesztésüket a szél és a víz is hatékonyan végzi.

**Hol találkozhatunk vele:**

Leglátványosabb térhódítását ártereinken tapasztaljuk. Gyorsan növő, fényigényes faj, így a fátlan élőhelyeket gyorsan kolonizálja, néhány év alatt homogén állományokat hozhat létre.

## Miért probléma a jelenléte?

Magjai nagyon nagy arányban csíráznak és a csemeték nagy tömegben maradnak meg. Beavatkozás nélkül néhány év alatt teljesen eluralkodhat a fátlan élőhelyeken. Kezeletlen gyepen felferődő és teljesen záródó állománya alól a gyepekhez kötődő fényigényes fajok kiszorulnak, a gyepi életközösség gyakorlatilag megsemmisül. Ennek megfelelően az ilyen területeken a gyepgazdálkodás lehetősége is megszűnik.

## Hogyan kezeljük?

Visszaszorítása kapcsán fontos, hogy kivágása esetén csak tuskóról sarjad, gyökérről nem. Tömeges terjedését a hatékonyan terjedő termései biztosítják. Ennek megfelelően, ha korlátozottak a lehetőségeink, akkor érdemes a termős egyedek visszaszorítására koncentrálni. Bár a fásszárúak visszaszorítására általánosan alkalmazott vegyszeres

eljárások e faj esetében is sikeresek, valójában nem feltétlenül indokolt a vegyszer alkalmazása. A megjelenő tuskósarjak rendszeres visszaverésével a gyökérzet kimeríthető. A továbbterjedés megelőzésére a termős egyedek eltávolítása is elegendő, ha valami oknál fogva fontos volna néhány faegyed kímélete (pl. delelőhely fainak kímélete). Az ivari hovatarozást virágzási időben lehet legegyszerűbben megállapítani.

## Szárazzás

Nagyobb kiterjedésű, néhány éves, magról kelt állományok, vagy tuskósarjak felszámolásának első lépése lehet. Ezt követően az újra sarjadó hajtások már legeltethetők vagy kaszálhatók. A zúzott növényi anyagot a területről el kell távolítani.

**Kezelés ideje:** Egész évben.

## A fák kivágása, sarjak eltávolítása

A vastagabb fák kivágásával, majd a megjelenő tuskósarjak rendszeres leverésével (letördelés, levágás stb.) az egyedek kimeríthetők. A friss – még el nem fásodott – hajtások legeltethetők, kaszálhatók is. Csak akkor érdemes alkalmazni, ha a rendszeres utókezelés biztosítható.

**Kezelés ideje:** Egész évben.

**Lábon szárítás:** Ha szeretnénk a sarjak képződését megelőzni, akkor érdemes a fa törzsét meggyűrűzni (15–20 cm széles, kb. 2 cm mély gyűrűvel). Ekkor a fa „lábon állva” pusztul el, miközben sarjakat nem hoz. Az elpusztult fa kivágásával érdemes megvárni a következő vegetációs időszakot.

**Kezelés ideje:** Egész évben.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
											
											
											



**Gazdálkodót érintő jogszabályok:**

II.

III.

# Kései meggy

(*Prunus serotina*)



**Származás:** Észak-Amerika

**Megjelenés:** Közepes termetű fa, amely nálunk gyakran cserje termetű marad. Kérge síma, barnásszürke. Levelei szórطان állnak, tojásdadok vagy elliptikusak, szélük finoman fogazott. A levéllemez vastag, borszerű, színi oldala sötétzöld, fonáka világosabb, a főér mellett rozsdabarna szőröcsikkal. Virágzata hosszú fűrt, a szirmok sárgásfehérek. Gömbölyű csonthéjas termése éretten fényes fekete. Termését számos madárfaj és kisemlős fogyasztja, és hatékonyan terjeszti.

## Hol találkozhatunk vele:

Leglátványosabb térhódítását sík területen, homokvidékeink erdeiben tapasztaljuk, de tág tűrésének köszönhetően a homoktalajoktól a kötöttebb agyagtalajokig, akár ártéri ligeterdőkben is előfordulhat. Fűves élőhelyek közül elsősorban homoki gyepekben találkozhatunk vele, olyan erdők közelében, ahol már megtelepedett.

## Miért probléma a jelenléte?

Magjai a madarak közvetítésével hatékonyan terjednek és tömegesen csíráznak. Gyepekben, felhagyott legelőkön is megfigyelhető terjedése; itt az őshonos fajoknak erős kompetitora, az őshonos fajkészlet visszaszorulását, érzékenyebb fajok teljes eltűnését okozhatja. Károkozását fokozza allelopatikus hatása.

## Hogyan kezeljük?

Visszaszorítása kapcsán fontos kiemelni, hogy kivágása esetén csak tuskóról sarjad, gyökérről nem. Sarjképződése azonban erőteljes lehet, így további kezelést igényel. Visszaszorítására vegyszeres, vegyszermentes és kombinált lehetőségek is vannak. Alacsony fertőzöttség esetén a kisebb magoncok kézzel eltávolíthatók.

## Kéreggyűrűzés

A kéreggyűrűzés során motorfűrész lánccal, bozótvágó késsel vagy vonókéssel a törzsön a kérget megsebezve, egy vagy két gyűrűt vagy egy 15-20 cm széles sávot alakítanak ki. A kezelés rendszerint hatékony, de esetenként a gyűrű alatti hajtások képződhetnek. Ilyenkor utókezelés szükséges.

**Kezelés ideje:** Rendszerint vegetációs időszakon kívül végzik, de nyáron vagy ősszel is történhet.

## A fák kivágása, sarjak eltávolítása

A fák kivágása után a sarjak kezelését általában vegyszeres úton végzik. A bőrnemű leveleken a hatékony vegyszerfelszívódás érdekében tapadásfokozó szerek alkalmazása javasolt. A kivágott fa vágáslapját célszerű vegyszerrel lekenni.

**Kezelés ideje:** kivágás egész évben; 1-2 vegyszeres kezelés a sarjak visszaszorítására a vegetációs időszakban.

## Kéregsebzéses kenés, sebzés nélküli kéregkenés:




























A sebzés nélküli kéregkenést általában 5 cm-nél kisebb törzsátmérőjű fáknál, a kéregsebzéses kenést 8 cm-nél kisebb törzsátmérőjű fáknál végzik. A törzsre kéregsebzés után vagy anélkül 0,5-1 m hosszon viszik fel a vegyszert. Ismételt kezelés rendszerint nem szükséges.

**Kezelés ideje:** 1-2 kezelés, augusztustól októberig.

## Törzsinjektálás:

A 8 cm-nél nagyobb törzsátmérőjű fák esetén végzett eljárás. A törzsön 5 cm-enként egy furatot készítenek, amelybe kis mennyiségű vegyszer kerül. A vegyszer bejuttatása után a furatot lezárják. A kezelés után a sarjképződés mértéke elenyésző.

**Kezelés ideje:** 1, ritkán 2 kezelés szükséges, vegetációs időszakban, augusztustól októberig.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
											
											
											

### Gazdálkodót érintő jogszabályok:

II.

III.

# Cserjés gyalogakác

(*Amorpha fruticosa*)



**Származás:** Észak-Amerika

**Megjelenés:** 3-4 m magas, terebélyes ágszerkezetű cserje. Hajtásai a gyökérfőtől sűrűn erednek. Összetett levelein 11-25 apró tojásdad levélke található. Lilás virágzata a hajtások végén fejlődik, nagy mennyiségű sarló alakú kicsiny termést képez.

**Hol találkozhatunk vele:**

Országosan elterjedt, tömegesen a síkvidéki folyók és vízfolyások mentén van jelen. Ártéri gyepeken, ligeterdők cserjeszintjében domináns-sá válhat, megtalálható még csatornák mentén, erdei tisztásokon és nyiladékokban.

## Miért probléma a jelenléte?

Kezelés hiányában a gyalogakác sűrű állományokat képes kialakítani, ahol drasztikusan átalakítja az őshonos vegetációt. A gyalogakáccal erősen fertőzött gyepek kezelése problémás, a gazdálkodást korlátozza. Apró termései könnyen terjednek, az állatok és az ember is könnyen behurcolhatja új területekre. Tőről erőteljesen és kitartóan sarjad. Termőhelyét nitrogénben gazdagítja, ami a gyepek helyreállítását jelentősen nehezíti.

## Hogyan kezeljük?

A homogén idős állományok esetében előkészítő beavatkozásra van szükség a gazdálkodás megkezdéséhez. Gyors eltávolítása csak gyomirtó használatával lehetséges. Mivel a gyepek újrafertőződésének esélye magas, ezért azok fenntartásának alapja a rendszeres területhasználat.

## Szárzúzás

A kaszálásra és legeltetésre alkalmatlan gyepeket szárzúzással tudjuk megtisztítani. Kisebb területek esetében a kézi kivágás is alkalmazható.

**Kezelés ideje:** Egész évben elvégezhető, optimálisan a téli időszakban javasolt. A madarak fészkelési időszakát minden esetben figyelembe kell venni.

## Kaszálás

A fásodott szárú egyedeket nem tartalmazó gyepek kaszálhatók. A rendszeresség és évi többszöri kezelés elengedhetetlen. Évente legalább 3 alkalommal szükséges kaszálni.

**Kezelés ideje:** A terület időbeli előírásainak megfelelően az első kaszálás minden esetben a virágzást megelőzően, illetve a sarjak 1 m-t meghaladó magassága előtt végzendő.

## Legeltetés




















A szürkemarha kiválóan alkalmas a sűrű állományok felnyitására, de az erősen és régóta fertőzött területek helyreállítása pusztán legeltetéssel nem lehetséges. Ilyen esetben előzetes szárzúzással készíthető elő a teljes terület. Leveleit és a fiatal, még nem fásodott szárú hajtásait a marha szívesen fogyasztja. Az idős tövek eltávolítása után, a gyepek évi 3-5 alkalommal történő tövig rágatása segít a gyalogakác borításának csökkentésében.

**Kezelés ideje:** Téli időszakot kivéve, egész évben végezhető.

## Vegyszeres kezelés

A glifozát tartalmú gyomirtó szerek eredményesen alkalmazhatók, általában két kezelés elegendő. A kézi eltávolítás során keletkező sima felületű vágáslapok kenésére tömény szert alkalmazunk, míg a sarjak pontpermetezésére 3-5%-ra hígított és tapadószerrel kevert vegyszer használható. Alkalmazása során kiemelten figyelni kell a vegyszer elszórdásának megelőzésére.

**Kezelés ideje:** Vegetációs időben közvetlenül a kivágást követően végezzük, míg a sarjak pontpermetezését célszerű a hajtások 1-1,5 m magasságának elérésekor kivitelezni.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
											
											
											



### Gazdálkodót érintő jogszabályok:

II.

III.

# Cseh óriáskeserűfű

(*Fallopia x bohemica*)



**Származás:** A *Fallopia x bohemica* távolkeleti szülőfajok, a japán és a szahalini óriáskeserűfű Európában keletkezett hibridje.

**Megjelenés:** 1,5-2,5 m magas, évelő, lágyszárú növény. Felálló, üreges szárán a nagyméretű és tojásdad levelek szórtan helyezkednek el. Fehér virágai aprók, virágzatba rendeződnek.

## **Hol találkozhatunk vele:**

Az ország bármely pontján előfordulhat, de elsősorban nedves és félárnyékos helyeken van jelen, így a dombvidéki tájakon gyakoribb. Megjelenése tipikus a folyókat és patakokat kísérő nedves gyepeken és ligeterdők szegélyében. Kedveli a zavart élőhelyeket, például a vasúti létesítmények és rakodók környezetét.

## **Miért probléma a jelenléte?**

Képes magas és sűrű állományok kialakítására, ami a természetes növényzet kiszorításán túl ellehetetlenít minden más tevékenységet, így a gazdálkodást, a vízügyi mederfenntartási munkákat és potenciális veszélyforrást is jelent a vizek levezetőképességének csökkentésével. Mivel terebélyes és mélyre nyúló gyökérzettel rendelkezik, kezelése és eltávolítása idő- és energiaigényes folyamat.

## **Hogyan kezeljük?**

Jól fejlett gyökérzetének köszönhetően vegetatív úton jól és kitartóan sarjad, ezért a vegyszermentes, mechanikai visszaszorítása nem eredményes, sőt ezzel erőteljesebb sarjképzésre ösztönözzük a növényt.

## Vegyszeres kezelés

Kiirtása eredményesen csak több évig tartó, glifozát hatóanyagú vegyszeres kezeléssel lehetséges. A kezelést az állomány sűrűségétől és kiterjedésétől függően, minimum 2-4 évig szükséges folytatni. A szert 3-5%-os koncentrációra hígítva és lehetőleg tapadószer hozzáadásával kell alkalmazni. Vegyszer kijuttatása pontpermetezéssel vagy a levelek kenésével valósítható meg.

A már erősen (jellemzően 100%-ban borított és magas állománnyal) fertőzött területek első kezelési lépése a szárzúzás. Ezzel készítjük elő a területet a további vegyszeres irtásra, mivel a nagy mennyiségű élő és már elhalt növényi szár ezt erősen korlátozza. A terület „megtisztítása” után felnövő sarjak permetezhetők.

Kisebb óriáskeserűfű foltok esetében eredményes lehet a vegyszert közvetlenül az üreges szárbá injektálni, aminek nagy előnye, hogy minimális kockázattal jár a környezet számára.

Mivel az állományok leggyakrabban vizes élőhelyek környezetében fordulnak elő, ügyelni kell a vegyszer elsodródásának megelőzésére. A vizek közvetlen közelének legalább 5 m-es sávjában kerülni kell a vegyszer kijuttatását.

## Mikor kezeljük?

A terület megtisztítását bármikor el lehet végezni, de sérülékeny és nedves élőhelyek esetében érdemes a téli időszakra ütemezni, amikor a feltalaj fagyott, így kevesebb mechanikai sérülés éri.

Vegyszer alkalmazása során a kezeléseket minden esetben a vegetációs periódusban kell elvégezni, amikor a növény nedvkeringése aktív. A sarjak kezelését a teljes vegetációs időszakban többször, akár 3-4 alkalommal is szükséges lehet ismételni. Célzerű a kezeléseket a növény 1-1,5 m-es magassága között végezni, mivel optimálisan és a legkisebb kockázat mellett ekkor juttatható ki a permet.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
											
											



**Gazdálkodót érintő jogszabályok:**

III.

# **Kanadai aranyvessző** (*Solidago canadensis*) és **magas aranyvessző** (*Solidago gigantea*)



**Származás:** Észak-Amerika

**Megjelenés:** Magas növésű (1-1,5 m) évelő lágyszárú növény. A szára nem ágazik el, levelei hosszúak, lándzsa alakúak, virágzata feltűnő élénksárga bugavirágzat. Tarackokkal intenzíven terjed.

**Hol találkozhatunk velük:**

Elsősorban nedves, jó vízellátottságú lápréteken, kiszáradó mocsárréteken és üde gyepeken fordulnak elő.

## **Miért probléma a jelenlétük?**

A növény számára kedvező termőhelyű gyepeken és kezelés hiányában teljesen ellepi a területet. Gyorsan képes teljes borítást elérni, ezzel megszünteti a természetes élőhelyet és erősen rontja a terület gazdálkodási potenciálját.

## **Hogyan kezeljük?**

A növény visszaszorításának lehetőségei nagyban függenek a terület adottságaitól, illetve az aranyvessző fertőzöttségének mértékétől, továbbá az elérni kívánt célállapottól. A növény sikeres visszaszorítása csakis évi többszöri és több évig tartó kezeléssel lehetséges. A kezelés alapjai a különböző mechanikai módszerek, elsősorban a kaszálás. Visszaszorításának hatékony eszköze a vegyszeres kezelés is, ez azonban csak kisebb, foltszerű állományok pontpermetezése során javasolt.



## Szárzúzás

A már erősen fertőzött, jellemzően 100%-ban borított területek első kezelési lépése a szárzúzás, amelynek hiányában a gyepterület nem hasznosítható és más kezelés sem folytatható.

**Kezelés ideje:** Virágzást követő, termésérés előtti időszakban.

## Egyszeri kaszálás

Amennyiben a gyepterületen csak kisebb foltokban van jelen az aranyvessző, akkor elégséges az évi egyszeri kaszálás, azonban fontos megjegyezni, hogy ez csak a sarjtelemek terjedésének megakadályozására alkalmas.

**Kezelés ideje:** Egyszeri élőhelykezelés esetén a virágzást követő, de még magérlelés előtti időszak, jellemzően szeptemberben.

## Kétszeri kaszálás

Erősen fertőzött területek esetében, valamint a növény borításának csökkentése érdekében elengedhetetlen az évi két (ritkán három) alkalommal végzett kaszálás.

**Kezelés ideje:** Ideális esetben az első kaszálás időpontja június, majd szeptemberben ismétlendő.

*Fontos, hogy minden esetben a szárzúzott és lekaszált növényi anyagot minél előbb el kell távolítani a gyepterületről!*

## Legeltetés

A szarvasmarha fogyasztja fiatal hajtásait, így a kaszálással vagy szárzúzással előkészített területek legeltethetők.

**Kezelés ideje:** Kaszálást vagy szárzúzást követően a fertőzött gyepterület, a téli időszakot kivéve, egész évben legeltethető.



**Gazdálkodót érintő jogszabályok:**

III.

# Keskenylevelű ezüstfa

(*Elaeagnus angustifolia*)



**Származás:** Nyugat- és Közép-Ázsia

**Megjelenés:** Alacsonyabbra növő (7-8 m) fa vagy cserje.

Apró, bódító illatú sárga virágai a levelek hónaljában nyílnak.

Termése ezüstös, csillámszőrökkel borított, idővel kissé megbarnuló, lisztes húsú, olajbogyóra hasonlító, ún. csontár. Ágrendszere szétterülő, sűrű és a földig érő. Hajtásai tövisesek, lándzsás leveleinek fonákja ezüstös hamvas.

**Hol találkozhatunk vele:**

Az ország síkvidékein elterjedt, főleg száraz és szélsőséges termőhelyű területeken, így szikeseken és leromlott területeken (például egykori tanyahelyeken). Előszeretettel ültették pusztafásításra, mezővédő erdősávok-ban és vadbúvónak.

## Miért probléma a jelenléte?

Sűrű és terebélyes lombzatával leárnyékolja az alatta található növényzetet, ami az őshonos fajok háttérbeszorulását, eltűnését eredményezi. A természetes vegetációban okozott hatása erősen függ az ezüstfa borításától. Magról történő terjedése viszonylag lassú, de tö- és gyökérsarj képzése erőteljes.



## Hogyan kezeljük?

### Mechanikus eltávolítás

Az idősebb egyedek eltávolítására a kivágás vagy az erőgéppel történő kiszagztatás a legelterjedtebb módszer. Ebben az esetben azonban számítani kell sarjképzésére, ami szükségessé teheti a vegyszerrel történő utókezelést.

**Kezelés ideje:** A nagyobb egyedek mechanikus eltávolítása egész évben végezhető, azonban figyelembe kell venni egyes madárfajok fészkelési idejét. Munkagépek igénybevétele esetén a gyp és a talajfelszín védelme érdekében csak megfelelően száraz talajállapot mellett végezhető.

### Vegyszeres kezelés

Hatékonyan alkalmazhatók a glifozát hatóanyagú totális gyomirtó szerek a kezelés módjától függő töménységben. A vastagabb törzsátmérőjű fák esetében a törzsinjektálás és a kéregbezsúdosás javasolható, mindkét esetben az alkalmazott gyomirtó szer hígítás nélkül használandó.

**Kezelés ideje:** Vegyszert alkalmazni minden esetben a vegetációs periódusban kell, amikor a növény nedvkeringése aktív. A sarjak kezelése a teljes növekedési időszakban hatékony, míg a vastagabb törzsű egyedek különböző módszerrel végzett vegyszeres irtását optimálisan augusztustól októberig célszerű elvégezni.

Mechanikus irtást követő utókezelésnél a vágáslapok kenése, valamint a sarjak permetezése javasolt. A friss vágáslapokat hígítatlan gyomirtóval kell lekenni, a kezelés hatékonysága növelhető a vágásfelületen ejtett bemetszésekkel. A sarjakat 3-5%-ban hígított keverékkel permetezve kezelhetjük, általában két kezelés elegendő. A permetezés ismétlésének szükségessége 2-3 hét elteltével állapítható meg, amikor a leszáradt sarjakon esetlegesen új levelek jelennek meg.

### Legeltetés

A szürkemarha fogyasztja fiatal hajtásait, így a mechanikai eltávolítást követően a tőrsarjak visszaszorítása lehetséges tartós legeltetéssel.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
											
											



Gazdálkodót érintő jogszabályok:

III.

# Feketefenyő

(*Pinus nigra*)



**Származás:** Európa déli, mediterrán területe

**Megjelenés:** Törzsének és koronájának formája erősen függ a faegyed környezetének növényzetétől. Zárt állományban egyenes, akár 30 m magas törzset fejleszt, míg szabad állásban törzse alacsonyabbra nő és szabálytalanabb növekedésű. Kérge sötétszürke vagy fekete, mélyen repedezett. Párosával álló tűlevelei 10-15 cm hosszúak.

**Hol találkozhatunk vele:**

Jól tűri a szárazságot, ezért az országban előszeretettel telepítették homokra, sekély termőrétegű, valamint sziklás domb- és hegyoldalakra, kopár területekre. Jelenleg is végeznek erdősisítéseket a fafajjal.

## Miért probléma a jelenléte?

Napjainkban már nem telepítik természetes növényzetű területekre, de meglévő állományai magforrásként szolgálnak. Megfelelő talajon jól csírázik és növekszik. Repítőkészülékének és a magját fogyasztó állatoknak köszönhetően nagyobb távolságokra is képes terjedni. Spontán állományai elsősorban a természetes száraz gyepeket veszélyeztetik, mint például a homoki-, mészkő- és dolomitsziklagyepeket, de megjelenik molyhos tölgyes és virágos kőrises bokorerdőkben is. Az őshonos növényzet kiszorítása mellett, nagy mennyiségű és lassan bomló tűavart képez, ami megváltoztatja a termőhely sajátosságait, valamint fokozott tűveszélyt jelent.



## Hogyan kezeljük?

### Mechanikus eltávolítás

A fafaj hatékonyan eltávolítható egyszerű mechanikai módszerekkel, mint amilyen a fiatal tövek kihúzása, kitépése és a fák kivágása. Nem növeszt sarjhajtásokat tuskóról és gyökérről, ezért utókezelés nem szükséges. A kivágott egyedeket a területről el kell távolítani, ezzel is elősegítve a gyepek gyorsabb regenerálódását és nem utolsó sorban a tűzveszély kockázatát is csökkentjük.

Mivel a szomszédos területekről és ültetvényekből érkező magok terjedését nem lehet megakadályozni, ezért számítani kell a csemeték újbóli megjelenésére, de ezek kis odafigyeléssel gyorsan eltávolíthatók, kézzel könnyen kitéphetők.

**Kezelés ideje:** A feketefenyő szempontjából nincs időbeli optimuma a kezelésnek, így az év bármely szakaszában végezhető, azonban a természetes növényzet kímélete és megővése szempontjából célszerű a téli időszakra időzíteni.



**Gazdálkodót érintő jogszabályok:**

III.

# Ürömlevelű parlagfű

(*Ambrosia artemisiifolia*)



**Származás:** Észak-Amerika

**Megjelenés:** Egyéves lágyszárú, általában 20–150 cm magas. Szára egyenes, dúsan oldalágas, borzasan szőrös. A levelek erősen tagoltak, szárnyasan szeldeltek. Alsó levelei átellenesen állnak, míg a felsők váltakozók. Egylaki faj. Porzós virágzatai a szár csúcsán hosszúkkás fürtvirágzatban jelennek meg. Egyegy porzós fészek 3–4 mm széles, kúp alakú. A termős virágzatok kevésbé feltűnők, a felső levelek hónaljában találhatóak. Kaszattermésén 4–6 darab, 1 mm-nél hosszabb hegyes fog látható.

## Hol találkozhatunk vele:

Országosan elterjedt gyomnövény, amely számos élőhelyen megjelenhet, amelyek közös jellemzője a bolygatás. Elsősorban erős antropogén hatás alatt álló élőhelyek növénye, így különösen szántóföldeken, erősen zavart élőhelyeken és ruderalis területeken jelenik meg, gyakran óriási tömegben. Ennek ellenére mégis szót kell ejtenünk róla, hiszen a különböző füves élőhelyek kisebb-nagyobb zavart foltjain, illetve a természetes körülmények miatt nyílt gyepekben (pl. nyílt homoki gyepek) rendszerint megjelenik. Meglehetősen tágtűrűsű faj, így az ártéri gyepektől a száraz gyepekig bárhol előkerülhet.

## Miért probléma a jelenléte?

Bolygatott gyepeken, parlagokon, esetleg gyeprekonstrukcióval érintett területen rövid idő alatt nagy tömegben jelenik meg, emiatt a természetvédelmi kezelők számára is problémát okozhat. Ez a regenerációs folyamatokat késlelteti, illetve az őshonos pionír fajok megjelenését nehezíti. Szerencsére a parlagfű gyenge versenyképességű faj, így a bolygatási események megszűntével az élőhely regenerációja során kiszorul az élőhelyről.

## Hogyan kezeljük?

A parlagfű ellen elsősorban mechanikai védekezést alkalmazunk. A tövek kihúzása és a kaszálás egyaránt sikeres lehet. A mechanikai irtásban a parlagfűre allergiások ne vegyenek részt. A parlagfűvet a legelő jószág nem fogyasztja szívesen és nagyobb mennyiségben mérgező is lehet, így a kezelésre a legeltetés nem alkalmas. Bár a szántóföldi növénytermesztésben az ellene való védekezés kémiai módszerei kidolgozottak, de ezek gyepekben nem alkalmazhatók, nem is indokoltak. A parlagfű megjelenését megelőzhetjük, ha kerüljük a talaj sérülésével, bolygatásával, illetve a gyepek károsodásával járó beavatkozásokat.

A parlagfű elleni védekezési kötelezettséget egy másik jogszabály is előírja (V). A kezelések elvégzésének időintervallumát az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről szóló 2008. évi XLVI. törvény 17. § (4) bekezdése szabályozza, mely alapján a földhasználó köteles az ingatlanon a parlagfű virágbimbójának kialakulását megakadályozni, és ezt követően ezt az állapotot a vegetációs időszak végéig folyamatosan fenntartani.

## Kihúzás gyökerestől

Kisebb állományoknál, új megtelepedéseknél a leghatékonyabb módszer a tövek gyökerestől való kihúzása. Ez laza talajokon jellemzően nehézség nélkül elvégezhető.

**Kezelés ideje:** A tövek kihúzását a virágzást megelőző időszak alatt bármikor elvégezhetjük. Mivel a fiatal egyedek is már jól felismerhetők, érdemes minél hamarabb megkezdeni a beavatkozást, így a rendkívül allergén pollenek szórását is megelőzhetjük.

## Kaszálás

A virágzás előtt végzett kaszálás sikeresen visszaszorítja a fajt. Amennyiben a lekaszált növények újból virágozni kezdenének, akkor a beavatkozást meg kell ismételni.

**Kezelés ideje:** A pollenszórás elkerülése érdekében virágzás előtt.



**Gazdálkodót érintő jogszabályok:**

IV.

V.

# Közönséges orgona

(*Syringa vulgaris*)



**Származás:** Balkán-félsziget és Kárpát-medence délkeleti része

**Megjelenés:** Nagyobb méretű terebélyes cserje, jellemzően 4-5 m magas, de ennél nagyobbra is nőhet. Más fajjal össze nem tévesztendő, egyedi megjelenésű növény, különösen virágzaskor. Lombhullató.

## **Hol találkozhatunk vele:**

Természetes élőhelyein magasabb térszínen, hegyvidékek déli kitétséggű meleg oldalain nő. Ezért hazai elterjedése is hegy- és dombvidékek délies, napsütésben gazdag területeire koncentrálódik, de a száraz talajú alföldi homoki- és löszgyepekben is megtalálható. Tipikus szegélyfaj, sokszor az erdő-gyep átmenetben alkot sűrű cserjeszegélyt, valamint az egykori tanyahelyek, hétvégi telkek és szőlőskertek környékén találkozhatunk kivadult egyedeivel.

## **Miért probléma a jelenléte?**

Sűrű, terebélyes lombzatával leárnyékolja az alatta található növényzetet, ami az őshonos fajok visszaszorulását, eltűnését eredményezi, mind a sekély talajú és déli kitétséggű sziklagyepekben, mind a fajgazdag és sokszínű szegélycserjésekben.

## **Hogyan kezeljük?**

A mechanikus irtás a gyökérről való folyamatos újrasarjadása, a vegyszeres irtás pedig az állományok kiterjedése és magassága miatt kevésbé hatékony, mert a sűrű állományok belseje és a túl magas hajtások nehezen hozzáférhetőek. Emiatt leghatékonyabban a mechanikus és vegyszeres irtási módszerek együttes alkalmazásával lehet fellépni ellene.

A hajtások eltávolítása után több módszer is alkalmazható a vegyszeres kezelésre. Hatékonyak a glifozát hatóanyagú totális gyomirtó szerek a kezelés módjától függő töménységben.

**Vágáslapok kenése:** A hajtások friss vágásfelületének tömény vegyszerrel történő kenése hatékony, általában minimális utókezelés szükséges.

**Sarjak pontpermetezése és kenése:** A mechanikai eltávolítást, valamint a vágáslapok kezelését követően megjelenő gyökér- és tósarjak tömény vagy hígított vegyszerrel kezelhetők. A kijuttatás sűrű állományok esetében történhet pontpermetezéssel, de a szálanként megjelenő sarjak kenése is lehetséges. A kezelést általában évente több alkalommal szükséges megismételni, mindaddig, amíg a sarjak megjelenését tapasztaljuk.

*Fontos, hogy alkalmazzunk tapadószert is, mivel az orgona bőrszerű levelén nehezen tapad meg a vegyszer.*

A mechanikai vagy vegyszeres úton elpusztított egyedeket minden esetben el kell szállítani a területről, mert a nagyobb mennyiségű elhalt növényi rész hátráltatja a gyp regenerálódását.

## Mikor kezeljük?

A mechanikai irtás időpontja a vegyszeres utókezelés fajtájától függ. Ha a vágáslapok kenése a cél, akkor szeptember-október hónapokban, míg a sarjak kezelése esetén a téli időszakban végezzük el a mechanikus kezelést. A vágáslapok kenését közvetlenül a kivágás után szükséges kivitelezni, míg a sarjak permetezését az 50-100 cm-es magasság elérésekor, ez igaz az ismétlődő kezelésekre is.



### Gazdálkodót érintő jogszabályok:

Nincs speciális szabályozás.

# Arany ribiszke

(*Ribes aureum*)



**Származás:** Észak-Amerika

**Megjelenés:** 1–3 m magas, lombhullató cserje. Kérge vörösesbarna, fiatal hajtásai selymesen szőrösek, később kopaszodók. Gyökérzete sekély. Levelei szórطان állnak, általában három, ritkábban öt karéjúak. A levél széle csak a karéjok csúcsán fogazott, másutt ép. A levelek világoszöldek, kissé fénylők, kopaszok, élük gyakran pillás. Fürt virágzata a levél hónaljában fejlődik, bókóló. 1 cm hosszú virágainak szíromlevelei pirosasak, nem feltűnők, ellentétben a sárga csészelevelekkel. Álbogyó termései érés közben pirosak, éretten feketék. Terméseit madarak és emlősök egyaránt terjesztik.

## **Hol találkozhatunk vele:**

Jelentősebb állományai a homokvidékeinken, elsősorban a Duna–Tisza közén fordulnak elő, de a Kisalföldön és a Nyírségben is számtottvő állományai élnek. Alföldi tanyák körül sövényként, illetve ribiszke fajták alanyaként alkalmazták. Ez utóbbi esetben gyakran előfordul, hogy az alany kezd el sarjaival terjedni. Jellemzően tanyák körüli homoki gyepekben, illetve erdőszegélyek felől a gyepek felé sarjadva terjed.

## Miért probléma a jelenléte?

Gyepekben kialakuló kisebb-nagyobb állományai a gyep fajkészletét átalakítják, a gyepi fajokat részben kiszorítják. A kialakuló cserjés beavatkozás nélkül a gyepgazdálkodást akadályozza. Folyamatosan terjedő sarjai és széthurcolt magjai révén mind nagyobb területeket vesz el a füves élőhelyekből.

## Hogyan kezeljük?

Kísérletes úton igazolt, legoptimálisabb kezelési módszer ezidáig még nem került kidolgozásra, de mechanikai és vegyszeres úton is érhetőek el sikerek. Degradált területen – az invázió kialakulásának megelőzése érdekében – sekély gyökérezete miatt a kiasás is sikeres lehet.

## Szárzúzás

Kiterjedtebb állományfoltjait érdemes lezúzni, vagy vágófejes motoros kaszával levágni. A keletkező növényi anyagot el kell távolítani. Ezt követően az érintett terület a rendes gyepkezelésbe bevonható; legeltetéssel vagy kaszálással a megjelenő sarjak kordában tarthatók, kimeríthetők. Legelő hasznosítás esetén ügyelni kell arra, hogy ha a jószág nem rágta, illetve taposta le kellően, akkor a tisztító kaszálás alkalmával le kell kaszálni.

**Kezelés ideje:** Egész évben.

## Vegyszeres kezelés

A totális gyomirtószerek eredményesen használhatók. A cserjék kivágását követően a vágásfelületet lekenve csökkenthető a feltörő sarjak mennyisége. A sarjállomány pontpermetezéssel is kezelhető, de itt érdemes a gyomirtószert tapadássegítő szert is adni. A vegyszerhasználatot körültekintően végezzük!

**Kezelés ideje:** Vegetációs időszakban, augusztustól októberig.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
											
											



### Gazdálkodót érintő jogszabályok:

Nincs speciális szabályozás.

# Kerti pálmaliliom

(*Yucca filamentosa*)



**Származás:** Észak-Amerika délkeleti része

**Megjelenés:** Törzs nélküli, rizómákkal terjedő örökzöld évelő. Hosszúak vagy visszás lándzsás levelei sűrű levélrózsában jelennek meg, hosszuk a 0,5 m-t is meghaladhatja. A levelek kékeszöldek, merevek, csúcsuk szúrós, ép széléről 5-7 cm hosszú, kunkorodó rostok válnak le. Illatos, krémfehér virágai harang alakúak, bókolnak, 1-3 m magas lazán elágazó, sokvirágú bugában nyílnak. Toktermése kb. 5 cm hosszú. (Kertekben több *Yucca* fajt is ültetnek, de ezek kivételével egyelőre nem jellemző.)

## Hol találkozhatunk vele:

Félsivatagi körülményekhez alkalmazkodott faj, amely a szárazságot és a nagy hőséget is jól tűri, sőt a szennyezett levegőt is elviseli. E tulajdonságai és különleges megjelenése miatt kedvelt dísznövény, gyakran ültetik. Az országban sokfelé ismertek pontszerű kivadulásai, de a Duna-Tisza közti homokterületeken jelentős állományai élnek, amelyek jellemzően egykori tanyaudvarokból vadultak ki. Problémás méretű állományokat homoki gyepeinkben tud kialakítani.

## Miért probléma a jelenléte?

A kimagasló természetvédelmi értéket képviselő, de számos özönfaj által „sanyargatott” homoki gyepeink újabb veszélyforrása. Gyors növekedésével, nagy méretével és hatékony vegetatív szaporodásával rövid idő alatt nagy területeket képes elfoglalni. Erős kompetitor, a gypalkotó fajokat kiszorítja.

## Hogyan kezeljük?

Visszaszorítására hazai tapasztalatok még nincsenek, de terjedő állományaira való tekintettel irtása egyre inkább sürgetővé válik. Külföldi tapasztalatok szerint kizárólag mechanikai módszerekkel nem lehet sikeresen kiirtani, de vegyszeres megoldásokkal, illetve a kettő kombinációjával lehet sikereket elérni.

## Kiásás

Önmagában a növény kiásása – különösen idős töveknél – nem elegendő, mert gyökerei mélyre hatolnak. Maradékalanul kiásni aligha lehet, márpedig a benmaradó rizóma darabokról újra hajt. Mindemellett jobb gyepekben a kiásás túl nagy bolygatással is járna. Ezt leginkább csak a megtelepedés korai szakaszában, fiatal, fejletlen gyökérzetű egyedek esetében érdemes megpróbálni. A kiásott növényeket a helyszínről el kell távolítani.

**Kezelés ideje:** Egész évben.

## Vegyszeres kezelés

Külföldi tapasztalatok szerint hatékony kezelési mód lehet, ha a levélrózsa közepét totális gyomirtóval pontpermetezzük. Mechanikai módszerrel kombinált megoldási lehetőség, ha a növény levélrózsáját eltávolítjuk, és a vágásfelületet kenjük le totális gyomirtóval.

**Kezelés ideje:** Vegetációs időszakban.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
											
											



### Gazdálkodót érintő jogszabályok:

Nincs speciális szabályozás.

# Medvetalp kaktuszok

(*Opuntia* spp. leginkább *Opuntia humifusa*)



**Származás:** Észak-Amerika atlanti partvidék

**Megjelenés:** Hajtásai keskeny ovális alakúak, viszonylag laposak, innen a medvetalp elnevezés. Az *O. humifusa* szártagjai tövistelenek, legfeljebb 1-2 tövise lehet tövispárnánként (areóla). Bár a tövisek általában hiányoznak, az areóákat vékony, úgy nevezett glochidia szőrök borítják, amelyek nagyon vékonyak, merevek, törékenyek és hegyesek. A bőrbé könnyen behatolnak és allergiás reakciókat válthatnak ki. Virágai nagyok és sárga színűek. A nyár első felében virágzik. A termése eleinte húsos, édes (ehető), viszont ennek is vannak glochidia szőrei. Akár méteres telepeket is képezhet, ehhez azonban sok év szükséges.

## **Hol találkozhatunk velük:**

A Kiskunságban néhány jelentősebb kivadulás ismert tanyahelyeken, temetőben, és azok környékén található gyepterületeken. Budapest környékén sziklagyepekben is megtelepedett más, jóval szúrósabb fajokkal egyetemben.

## **Miért probléma a jelenlétük?**

Előfordulásuk jelenleg még lokális, ponszerű. Jelenlétük a legelő állatok számára okozhatja a legnagyobb problémát. Kötött talajú zárt gyepekben valószínűleg nem tudnak tartósan fennmaradni, így országos elterjedéstől nem kell tartani. Hazánk éghajlati viszonyait jól bírják, a hideg esős teleket és akár a -20°C-ot is képesek átvészelni.

## Hogyan kezeljük?

Jelenleg ismert állományai könnyen felszámolhatók, megelőzve a fajok nagyobb területen való elterjedését a jövőben. A vegyszeres gyomirtás is minden bizonnyal gyors és hatékony, de legpraktikusabb a ma még kicsiny állományokat azonnal megszüntetni a tövek kiásásával. A megszüntetett telepek helyét érdemes 2-3 évente ellenőrizni és az esetlegesen megjelenő magoncokat újból eltávolítani. Mivel akár egy szárdarabból is képes új telepet képezni, ezért az eltávolított növényi részeket meg kell semmisíteni, például komposztálással, ugyanis rothadásra kifejezetten érzékeny.

## Mechanikai eltávolítás

A tövek egyszerű kiásással távolíthatók el, a növényi részeket komposztáljuk, ügyelve arra, hogy a komposztálás során minden része minél vastagabban le legyen fedve más komposztalando anyaggal. Az ásás során ügyeljünk arra, hogy a könnyen leváló szártagok ne maradjanak a helyszínen. Nem tarackol, gyökérről nem újul, de a legalsó szártagról képes új telepet fejleszteni, tehát nem elég a legalsó szártagnál elvágni, a teljes növényt ki kell emelni a talajból.

**Kezelés ideje:** A mechanikai eltávolítás bármikor elvégezhető, legjobb a téli, hómentes időszakban, mivel ilyenkor sok vizet veszítenek a kaktuszok, így kisebb a telep mérete és tömege is.

## Vegyszerezés

A gyomirtó szerek valószínűleg eredményesen alkalmazhatók, az újrasarjadás mértéke kicsi, általában egy kezelés is elég. A szártagok pontpermetezésére 3-5%-ra hígított és tapadószerrel kevert gyomirtó szer használható.

**Kezelés ideje:** A vegyszerezést legjobb a nyári fő vegetációs időszakban végezni. Ősztől nyugalmi időszakban a felszívódás sokkal kevésbé hatékony, ekkor már vizet sem vesz fel a növény.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
											
											



### Gazdálkodót érintő jogszabályok:

Nincs speciális szabályozás.

# Parti szőlő

(*Vitis riparia*)



**Származás:** Észak-Amerika

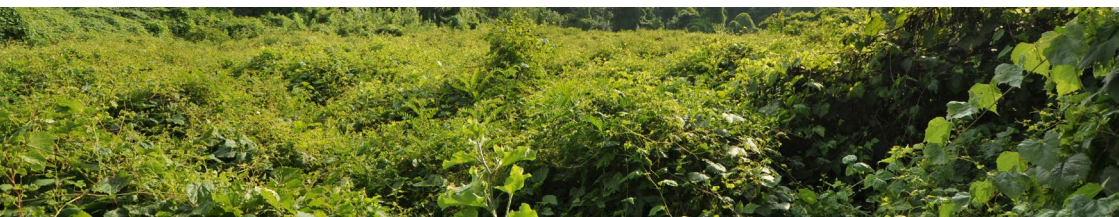
**Megjelenés:** Igen erőteljes növekedésű, kacsokkal kapaszkodó fásszerű lián. Szórtan álló levelei nagyok, tagolatlanok vagy három karéjúak, szíves-kerekdedek, szíves vállúak. Ősszel sárgára színeződik a lombja. Virágzatai nem túl feltűnőek, a kacsokkal váltakozva jelennek meg. Bogyói kicsik, gömbölydedek, feketék. A madarak és kisemlősök hatékonyan terjesztik.

## Hol találkozhatunk vele:

Folyó menti élőhelyek jellemző özönnövénye. Legnagyobb állományai a Tisza és mellékfolyói hullámterén élnek, különösen fertőzöttek a Körösök és a Maros mente. A Duna és mellékfolyói mentén állományai még ritkábbak, de folyamatos terjedése egyértelműen tapasztalható. Elsősorban a hullámtéri erdők veszélyeztető tényezőjeként szokták említeni, de az itteni, fátlan élőhelyeken is könnyedén alakít ki homogén állományokat.

## Miért probléma a jelenléte?

Árterei rendkívül gyorsan terjeszkedő, igen agresszív kompetitora. Túlzás nélkül állítható, hogy gyakorlatilag mindent kiszorít maga körül. Sűrű szövedéke a fás- és lágyszárú fajokat egyaránt leárnyékolja. Homogén, több hektáros állományai a hullámtér rendszeres kezeléssel nem érintett élőhelyein bárhol kialakulhatnak; a beavatkozással ritkábban érintett erdőkben épp úgy, mint parlagterületen vagy felhagyott gyepen. A parti szőlőnek nem létfeltétele a felkapaszkodás: támaszték nélkül is hektáros állományokat boríthat el áthatolhatatlan szövedéke. Mindemellett az őshonos ligeti szőlővel is hibridizál, amely az amúgy is ritka, őshonos faj visszaszorulásához vezet.



## Hogyan kezeljük?

Visszaszorítását jellemzően mechanikai módszerekkel végzik, de a fásszárúak ellen használt vegyszerek is hatásosak lehetnek.

### Szárzúzás

A szőlő által elfoglalt egykori gyepek újbóli gyepké alakításának első lépése lehet a szárzúzás. Ezt követően meg lehet kezdeni a kaszálást vagy legeltetést. Erre szükség is van, hiszen a szőlő tuskóiról intenzíven sarjadni fog. A zúzott növényi anyagot a területről el kell távolítani.

**Kezelés ideje:** Egész évben, de lehetőleg termésérés előtt.

### Kaszálás

A szárzúzást követően a tövek sarjadni kezdenek, és a terület rendszeres kezelése nélkül gyorsan új szőlőállomány alakulhat ki. Eleinte javasolt az évi háromszori kaszálás, de az erősen sarjadó állományfoltokat célszerűen akár többször is érdemes kaszálni.

**Kezelés ideje:** Egész évben.

### Legeltetés








































Bár a parti szőlővel kapcsolatos legeltetési kísérletekről nincs tudomásunk, de a közel rokon bortermő szőlő marha takarmányként való hasznosítására ismertek példák. Ennek fényében a szárzúzást követően sarjadó tövek legeltetésére érdemes volna kísérleteket kezdeni.

**Kezelés ideje:** Egész évben.

### Vegyszeres kezelés

Az általánosan elterjedt totális gyomirtók a szőlő ellen is bevethetők. Idősebb törzsek esetén a kéregsebzéses kenés és az injektálás javasolható.

**Kezelés ideje:** Augusztustól októberig.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
											
											
											
											



#### Gazdálkodót érintő jogszabályok:

Nincs speciális szabályozás.

# Betyárkóró

(*Conyza canadensis*)



**Származás:** Észak-Amerika

**Megjelenés:** Egyéves gyomnövény. A magas, 50-100 cm-es felálló hajtások felső része sűrűn elágazó. Levelei hosszúak és keskenyek, szálas lándzsásak. Nagy mennyiségű termést képez, amelyek széllel jól terjednek, így nagy távolságok megtételére képes rövid idő alatt. Az ősszel kicsírázó magokból kialakuló tölevélrózsái áttelelnek.

**Hol találkozhatunk vele:**

Országosan elterjedt gyakori gyomnövény. Eredeti élőhelyeihez hasonlóan hazánkban is elsősorban bolygatott és mezőgazdasági területek, parlagok növénye, de zavart, laza talajszerkezetű száraz gyepekben is megjelenik, így jellemzően nyílt homoki gyepekben. Szántóterületek visszagyepesítésének kezdeti éveiben tömeges megjelenése is gyakori lehet.

## Miért probléma a jelenléte?

Zavart természetes gyepekben, élőhelyrekonstrukciók és gyepesítések kezdeti szakaszában nagy borításban képes megjelenni, ami akadályozza a vegetáció regenerálódását és a célállapot elérését, illetve tovább csökkenti annak diverzitását. Leginkább veszélyeztetettek a nyílt homoki gyepek, ahol egyes extrémén száraz időjárású években és azt követően a klímastressz hatására jobb természetességi állapotú gyepeken is megjelenhet tömegesen.



## Hogyan kezeljük?

Legegyszerűbben a tövek kihúzásával érhetünk el eredményt, azonban ez csak kis területen kivitelezhető. A nagyobb és sűrűbb állományokat kaszálással érdemes kezelni, érzékeny talajú természetes gyepek esetében kézi kaszával. A növény teljes eltávolításával ellentétben a lekaszált tövek gyorsan újrasarjadnak és másodvirágoznak. Ekkor már kevesebb magot képesek érlelni, viszont száruk lényegesen alacsonyabb lesz, így az ismétlődőkezelés is nehezebbé válik.

Állományainak visszaszorítása az élőhelyek fejlesztésével is lehetséges, ha a bolygatás következtében kialakult nyílt talajfelszínnek mielőbbi záródását elősegítjük és biztosítjuk pl. tisztító kaszálással, addig a gyommentességet. Természetes gyepeken elsődlegesen a faj megjelenését elősegítő zavaró hatást kell megszüntetni, ezt követően, a legtöbb esetben, a betyárkóró borítása magától is csökkenni kezd.

## Mikor kezeljük?

Mivel egynyári gyomfajról van szó a kezelést virágzás előtt szükséges elvégezni, hogy megakadályozzuk a nagymennyiségű mag képzését és szétszórását. A virágzás és termésérlelés június-július hónapokban történik, de kitolódhat augusztusra is, így célszerű június első felében elvégezni az első gyommentesítést.



### Gazdálkodót érintő jogszabályok:

Nincs speciális szabályozás.

# Észak-amerikai őszirózsák

(*Aster novi-belgii* agg.)



**Származás:** Észak-Amerika

**Megjelenés:** 1 m körüli magasságot elérő, tarackos évelők. Tarackjaikról számos, felálló hajtást nevelnek, így kiterjedt állományokat hoznak létre. A különböző fajok levelei némileg eltérők, de mindegyikről elmondható, hogy különböző keskeny levéalalakok jellemzik (lándzsás, lándzsás tojásdad stb.). Fészekvirágzataik 15-40 mm átmérőjűek. Középen a csöves virágok sárgák, míg a szélső sugárvirágok a fehérestől a kékesliláig változhatnak. Néhány mm-es kaszattermésükön fehéres repítőszőrök (bóbita) vannak, amelyek a hatékony szél általi terjesztést szolgálják.

**Hol találkozhatunk velük:**

Leginkább vízfolyásaink mentén fordulnak elő. Legnagyobb állományaik a Duna mentéről ismertek, de a legtöbb folyónk mentén is találkozhatunk kisebb-nagyobb előfordulásaikkal. Elsősorban hullámtereken előforduló fenyült erdőkben, szegélyekben és ártéri gyepekben jelennek meg.

## Miért probléma a jelenlétük?

Tarackjaikkal gyorsan behálózzák a talajt, így homogén állományokat hoznak létre, amelyek az őshonos életközösség fajait kiszorítják (árnyékolás, gyökérkonkurencia). A vegetációs időszak végén megjelenő nagy mennyiségű elhalt növényi tömeg a termőhelyi adottságok megváltozását is eredményezheti. Jelenlétük rontja a terület gazdálkodási potenciálját.

## Hogyan kezeljük?

A hasonlóan viselkedő, rokon aranyvessző fajok visszaszorítására alkalmazott módszerek e fajok esetében is sikeresek lehetnek. A beavatkozások alapvető célja a tarackok legyengítése, a növény újbóli kihajtásának megakadályozása. Ez több éven át folytatott, évi többszöri mechanikai kezeléssel valósítható meg. Amennyiben a növény megjelenését még akkor észleljük, amikor az állománya csak néhány tenyérnyi folton van jelen, akkor érdemes kiásni. Ennél nagyobb területen a módszer a jelentős degradáció miatt nem ajánlható. Vegyszeres irtása csak kis kiterjedésű, foltoszerű állományok esetében javasolható. Ebben az esetben totális gyomirtóval végzett pontpermetezést célszerű alkalmazni.

## Szárazítás

Nagyobb kiterjedésű, homogén állományok kezelésének első lépése. Ezt követően az újra sarjadó hajtások már legeltethetők vagy kaszálhatók. A zúzott növényi anyagot a területről el kell távolítani.

**Kezelés ideje:** Virágzás előtt.

## Kaszálás

Az invázióval érintett gyepterületek évi kétszeri kaszálása javasolható. Ha a kétszeri kaszálás a füves élőhely degradációjával járhat, akkor a második kaszálást csak az invázióval érintett foltra kell koncentrálni. Ha a gyeppen kisebb folt(ok)ban van jelen a faj, akkor sikeres lehet a sokkoló kaszálás is. Ekkor három vagy akár több alkalommal, kifejezetten csak a faj állományát érintve kell a kaszálást végezni lehetőség szerint kézi eszközökkel (kézi vagy motoros kaszával).

**Kezelés ideje:** Legalább az egyik kaszálás virágzás előtt történjen.



### Gazdálkodót érintő jogszabályok:

Nincs speciális szabályozás.

# Egynyári seprence

(*Erigeron annuus*)



**Származás:** Észak-Amerika

**Megjelenés:** Egyévesként vagy évelőként is viselkedhet. Magassága általában 60 cm körüli, de akár 1,5 m-re is nőhet. Levelei szórطان állnak, az alsó szárlevelek és a tőlevelek közel kerekdedek és nyelesek, míg a felsők lándzsásak és ülők. A levél széle változatos, lehet ép vagy fűrészes is. A fészekvirágzat kb. 2 cm széles. A csöves virágok sárgák, a sugárvirágok fehérek vagy halványkékek. 1-1,5 mm hosszú kaszattermése bóbítás.

## **Hol találkozhatunk vele:**

Hazánk egész területén jelen lévő, gyakori inváziós faj. Tömeges megjelenésére azonban csak bolygatott élőhelyeken kell számítani, így pl. degradált gyepekben, szőlőkben, gyümölcsösökben, stb. Kisebb tömegességgel azonban jobb természetességű gyepekben is megjelenhet. A jobb vízellátottságú élőhelyeket kedveli, de a szárazabb termőhelyeken sem ritka.

## **Miért probléma a jelenléte?**

Bolygatással érintett gyepekben, felhagyott szántókon kialakult parlagokon, esetleg gyeprekonstrukcióval érintett területeken rövid idő alatt tömegesen jelenhet meg. Jelenléte hátráltatja az élőhelyek regenerációját. Érdemes azonban azt is megjegyezni, hogy versenyképessége gyenge, így néhány év alatt látványosan visszaszorul. Az ellene való fellépés azonban mégsem indokolatlan, hiszen egy egyed óriási mennyiségű magot érlel (10 000-100 000 db között), amelyek jellemzően életképesek is.

## Hogyan kezeljük?

Legkézenfekvőbb megoldás a tövek kézzel történő kihúzása, amely a sekély gyökérzetére való tekintettel jellemzően sikerrel is jár, különösen laza talajokon. Jelentősebb állományok esetében azonban nem reális, ilyen helyeken a virágzásban történő kaszálás javasolt. Gyomirtók alkalmazása nem indokolt, a problémás helyeken kaszálással kordában tartható a faj. A jószág legelése során nem preferálja. A faj megjelenésének esélyét jelentősen csökkenti, ha jó természetességű, a gyeptakaró sérülésétől mentes élőhelyeket tudunk fenntartani.

## Kihúzás gyökerestől

Kisebb állományoknál, új megtelepedéseknél a leghatékonyabb módszer a tövek gyökerestől való kihúzása. Ez laza talajokon jellemzően nehézség nélkül elvégezhető.

**Kezelés ideje:** A tövek kihúzását a termésérés előtti időszakig bármikor elvégezhetjük, de mivel virágzásban a legkönnyebb felismerni, ezért érdemes ekkorra időzíteni a beavatkozást.

## Kaszálás

A fentieknek megfelelően a kezelés fő célja a hatalmas magmennyiség kialakulásának megelőzése. Jellemzően júniustól szeptemberig tart a tömegvirágzása, így ezt az időszakot kell megelőzni a kaszálással. A virágzás időpontja tájanként változhat, a helyi adottságoknak megfelelően kell végezni a beavatkozást.

**Kezelés ideje:** Virágzásban.



### Gazdálkodót érintő jogszabályok:

Nincs speciális szabályozás.

# Inváziós szerbtövis fajok

(*Xanthium spp.*)



**Származás:** Észak-Amerika

**Megjelenés:** Lágyszárú, egyéves növényfajok, akár 30 cm mélyre hatoló, erőteljes karógyökérrel. A fajok jellemzően 30-120 cm magasra nőnek, de akár 1,5 m-esek is lehetnek. A szár rányomottan szőrös és érdes tapintású. Leveleik szórtan állnak, háromszög vagy elliptikus alakúak, szabálytalanul fűrészesek. Egylaki, szélmegporzású fajok. A porzós virágzatok csúcsállóak, míg a termősek levélhóonaljakkal. A kaszat terméságazat csúcsán két darab jellegzetes, nagyobb méretű tövist láthatunk, míg a többi részét apró tövisok tömege borítja. Termése víz által és állatok közvetítésével terjed. Hajtásait, leveleiket megdörzsölve jellegzetes szagot árasztanak, ellentétben az őshonos bojtortjános szerbtövissel.

## Hol találkozhatunk velük:

Hazánkban elsősorban a vízfolyásaink mentén találkozhatunk velük, különösen alföldi hullámtereinken. A Dunántúl dombvidékein és a középhegységeinkben ritkák. A tápanyagban gazdag, üde termőhelyek nyílt élőhelyeit kedvelik. Bolygatott gyepekben monodomináns foltokat hozhatnak létre. (Mindemellett az olasz szerbtövis veszedelmes szántóföldi gyom is.)

## Miért probléma a jelenlétük?

Nagytermetű, nagy levélfelületű fajok, amelyek tömeges megjelenése az őshonos életközösség fajösszetételét, illetve tömegességi viszonyait jelentősen befolyásolhatja. Hasonló élőhelyeken jelenik meg, mint az őshonos bojtortjános szerbtövis, amelyet kizorít élőhelyéről.

## Hogyan kezeljük?

Természetvédelmi kezelés során a szerbtövis ellen elsősorban mechanikai védekezést alkalmazunk. A tövek kihúzása és a kaszálás egyaránt sikeres lehet. Mivel a szerbtövis jelentős gondokat okoznak kapás kultúrákban, ezért a szántóföldi növénytermesztésben az ellenük való védekezés kémiai módszerei kidolgozottak, de ezek gyepekben nem alkalmazhatók. A csírázó, illetve fiatal egyedek, továbbá a termések erősen mérgezők, így a faj visszaszorítása legeltetéssel nem végezhető. Ha a kezelt terület hullámtéren található, akkor áradások után számolni kell az újrafertőződéssel.

## Kihúzás gyökerestől

Kisebb állományoknál, új megtelepedéseknél a leghatékonyabb módszer a tövek gyökerestől való kihúzása. Ez laza talajokon jellemzően nehézség nélkül elvégezhető. A kezelt területet rendszeresen vissza kell ellenőrizni.

Mivel a szerbtövisek bőrirritációt okozhatnak, a kihúzásuknál védőfelszerelést kell alkalmazni.

**Kezelés ideje:** A tövek kihúzását a sziklevek megjelenésétől a termésérés előtti időszakig bármikor elvégezhetjük. Mivel a fiatal egyedek is már jól felismerhetők, érdemes minél hamarabb megkezdeni a beavatkozást.

## Kaszálás

A virágzási időben végzett kaszálás sikeresen visszaszorítja a fajt. Ha a lekaszált növények újból virágozni kezdenek, akkor a beavatkozást meg kell ismételni.

**Kezelés ideje:** Virágzásban.



### Gazdálkodót érintő jogszabályok:

Nincs speciális szabályozás.

# Vad csicsóka

(*Helianthus tuberosus*)



**Származás:** Észak-Amerika

**Megjelenés:** A termesztett napraforgó közeli rokona, ahhoz hasonlóan nagytermetű, de vele ellentétben évelő faj. Tarackot és ággumókat is képez. Levelei legalább a szár alsó részén átellenesen állnak, nagyméretűek, lándzsásak vagy tojásdad-lándzsásak. A nagyméretű sugárvirágok sárgák, a csöves virágok ugyancsak, de kissé sötétebbek. Vastag kaszattermései kissé lapítottak. Termését elsősorban a víz terjeszti, de ugyanez gyakran megfigyelhető a tarackok és a gumók esetében is.

**Hol találkozhatunk vele:**

Egykori természetesi helyeiről gyakran kivadul és kertészeti ültetése is elősegíti terjedését. Országos léptékben vizsgálva kevésbé tömeges faj, de egyes tájainkon – így pl. a Dunántúlon, az Északi-középhegységben és az Észak-Alföldön jelentős állományai élnek. Leggyakrabban vízfolyások menti élőhelyeken, különösen magaskórósokban alakulnak ki tömeges állományai, de üde gyepekben is előfordul.

## Miért probléma a jelenléte?

Nagy egyedsűrűségű állományaira jellemző, hogy bennük az őshonos fajkészlet drasztikusan lecsökken. Ez elsősorban nagy termetével és ezzel összefüggésben jelentős árnyékolásával, illetve erős gyökérkonkurenciájával magyarázható. Mindemellett allelopatis hatása is. Állományainak térnyerésében sokkal nagyobb szerepet játszik a vegetatív szaporodás, mint a generatív, de egyébként képes életképes termések érlelésére.



## Hogyan kezeljük?

Magyarországon kísérletes úton igazolt, legoptimálisabb kezelési módszer ezidáig még nem került kidolgozásra, de a nemzetközi szakirodalom több mechanikai irtási módszert is javasol. Elsősorban a rendszeres kaszálás hoz sikert, amely beavatkozást a gyökerestől való kihúzással is érdemes kombinálni. Vegyszeres visszaszorítására kidolgozott módszertan szántóföldi környezetben gyomosító állományaira van.

## Kaszálás és kihúzás

A rendszeres, legalább évente kétszeri kaszálás a faj visszaszorulásához vezet. Ezt a folyamatot elősegíti, ha gyökerestől (tarackostul, gumóstul), minél precízebben próbáljuk meg kihúzni az egyedeket. Itt érdemes figyelembe venni, hogy a csicsóka előző évi gumója június vége felé kimerül és elhal. Ezt a kihúzással meg kell várni, mert az így beszakadó gumóból már nem tud újra kihajtani a növény. (Ez persze megtörténik az azévi beszakadt gumókról is, de számottevően kisebb mennyiségben.)

**Kezelés ideje:** Vegetációs időszakban.



### Gazdálkodót érintő jogszabályok:

Nincs speciális szabályozás.

# Magas kúpvirág

(*Rudbeckia laciniata*)



**Származás:** Észak-Amerika

## **Megjelenés:**

Nagytermetű, akár 2,5 m-t is elérő, kúszó gyöktörzsű évelő. Levelei váltakozó állásúak. Alsó levelei egyszerűen vagy kétszeresen szeldeltek, hosszú nyelűek, míg a felsőbbek három- vagy ötkaréjúak és rövid nyelűek. A színi oldal kopasz, a fonák kissé szőrös. Fészekvirágzata nagy (6–12 cm átmérőjű), hosszú kocsányú. A sugárvirágok aranysárgák, a csöves virágok zöldessárgák. A nemzetség nevét adó jellegzetes vacok eleinte félgömb, majd kúp alakú. Kaszattermése 4–5 mm hosszú. Hajtásonként 1000–1500 életképes termés képződik.

## **Hol találkozhatunk vele:**

Legjelentősebb állományai a Nyugat-Dunántúlon és a Kisalföldön élnek, de a Dél-Dunántúlon, az Északi-középhegységben, illetve az Észak- és Dél-Alföldön is ismertek állományai. Jellemzően előnyben részesíti a többletvízhatás alatt álló termőhelyeket, különösen a folyó menti élőhelyeket. Leggyakrabban ligeterdők szegélyeiben, illetve folyómenti magaskórósokban él, de jelentős előfordulásai ismertek üde gyepekből is.

## **Miért probléma a jelenléte?**

Nagytermetű, tág tűrésű faj, amely alkalmas az eredeti fajközösség átalakítására, elősorban az őshonos fajok kiszorításával. Generatívan és vegetatívan is sikeresen szaporodik. Akár egy kisebb rizóma darabról is képes kihajtani. Jó mézelő, a beporzók szívesen látogatják, amely egyrészt a faj generatív szaporodását segíti, másrészt a beporzókat elvonja az őshonos fajokról.



## Hogyan kezeljük?

Magyarországon kísérletes úton igazolt, leoptimálisabb kezelési módszer ezidáig még nem került kidolgozásra, de a nemzetközi szakirodalom több mechanikai irtási módszert is javasol. Degradált területen előforduló kis állományfolt esetében – az invázió kialakulásának megelőzése érdekében – érdemes a növényt gyökerestül kiásni, de számítani kell arra, hogy a bent maradt rizóma darabokról újra fog hajtani, és a talaj bolygatása miatt a magbank is aktivizálódni fog, tehát a kezelést meg kell ismételni. Gyepekben a jelentős degradáció miatt ez nem jöhet számításba.

## Kaszálás

Évi egyszeri kaszálás bár a virágzást (tehát a termés érlelést is) visszaveti, de a vegetatív szaporodást serkenti. Így évi többszöri kaszálást kell tervezni (akár sokkoló kaszálást is), amelyet mindenképpen úgy kell időzíteni, hogy termést ne tudjon érlelni a faj.

**Kezelés ideje:** Vegetációs időszakban.



## Gazdálkodót érintő jogszabályok:

Nincs speciális szabályozás.

# Homoki prérifű

(*Sporobolus cryptandrus*)



**Származás:** Észak-Amerika

**Megjelenés:** Akár 1 m magasra is megnövő, erőteljes csomókat képző évelő fűféle. Sűrű, a laza talajban mélyre hatoló bojtos gyökérzete van. Felismerhető a levélhüvely peremén található, sűrű és elálló fehérészórkoszorúról. Virágai ritkán bomlanak ki, részben vagy teljesen beburkolja őket a levélhüvely. Felismerését nehezíti, hogy virágzási időszakon kívül alacsonyabb hajtásai hasonlíthatnak a homoki legelőkön gyakori csillagpázsithoz.

**Hol találkozhatunk vele:**

A homokterületen, korábbi parlagokon és elsődleges homoki gyepekben egyaránt előfordul, de Debrecen belterületén is fellelhető. Elterjedési területe folyamatosan növekszik, homokvidékeinken bárhol megjelenhet. Gyakran dűlőutak mentén telepszik meg, onnan terjed tovább a jó természetességű gyepekbe is.

## Miért probléma a jelenléte?

Elszaporodva egynemű, összefüggő foltokat, néhol többhektáros állományokat képezhet, kiszorítva az őshonos növényzetet. A természetes nyílt homoki gyepek fennmaradását komolyan veszélyezteti.

Apró, széllel könnyen terjedő magja révén rendkívül gyorsan terjed. Egyetlen tő több ezer magot érlel évente, amelyek nyugalmi állapotban évekig csíráképesek a talaj felső 5-10 cm-es rétegében (négyzetméterenként akár 50-100 000 mag). Ezzel a magbankkal akár 10-15 éven át biztosíthatja az új tövek megjelenését.

Mivel a faj kifejezetten a száraz és meleg termőhelyekhez alkalmazkodott, további terjedését a klímaváltozás hatásaként várható szárazodás és hőmérséklet-emelkedés is segítheti.

Jól bírja a taposást, és úgy tűnik, a legelő állatok sem kedvelik. A leégést is jól viseli, a préri növényeinek többségéhez hasonlóan.

## Hogyan kezeljük?

A prérifű visszaszorítására a magas koncentrációjú glifozát (vagy fluor-propanoát) tartalmú vegyszerrel (20% töménység) történő permetezés, illetve a hajtáskenés alkalmas (előtte kaszálás nem szükséges), továbbá a tövek kihúzása és geotextil fóliával való takarása, leárnyékolása is hatásos. Mivel a gyomirtóval történő permetezés és a geotextil fólia alkalmazása erősen károsíthatja az őshonos évelő gypfajokat is, ezért e módszereket a gyp helyreállításával egybekötve javasolt alkalmazni (őshonos gypfajok vetése, ültetése a területre). Töveinek egyenkénti kihúzása hatalmas élőmunka igényű, kivitelezése a gyakorlatban aligha képzelhető el nagy területen. A magbankból kelő új tövek miatt a kezelések többszöri ismétlése szükséges.

A prérifűtől megszabadított területeken megakadályozhatjuk az újratelepedését, ha a csupasz talajfelszíneket avarral fedjük, illetve tartós talajtakarást biztosító őshonos gypi növényekkel telepítjük be.

Az ismert állományok irtása mellett a prérifű elterjedésének monitorozása, természetközeli élőhelyeken való megjelenésének minél korábbi észlelése fontos, mert a kezdeti invázió megfékezése a leghatékonyabb védekezési módszer.

**Kezelés ideje:** Leghatásosabb júliusban, még magérlelés előtt elvégezni a beavatkozásokat.



### Gazdálkodót érintő jogszabályok:

Nincs speciális szabályozás.

# Fenyércirok

(*Sorghum halepense*)



**Származás:** Dél-Eurázsia

**Megjelenés:** Nagytermetű, jellemzően 80–150 cm-es, de 2 m magasságúra is megnőhet. Felálló szárú, tarackoló fűfaj. Levelei 1–3 cm szélesek, szélük érdes. A szárcsomók és a levélhüvely nyelvecskéje szőrös. Virágai felálló, laza bugavirágzatban nyílnak, a virágzat ágai ritkásan állnak. Szemtermése barna színű, tojásdad, oldalról összenyomott.

## Hol találkozhatunk vele:

Legnagyobb állományai a Dél-Dunántúlon élnek. Az Alföldön és a Kisalföldön folyamatosan terjed, míg a középhegységeinkben ritka. Elsősorban szántóföldi növénykultúrákban, utak mentén fordul elő, de az utóbbi években egyre gyakrabban jelenik meg jobb gyepekben is.

## Miért probléma a jelenléte?

Gyakran tapasztalható terjedése az utak menti bolygatott gyepsávokban és a folyók menti gátak gyepeiben is. Ezek a vonalas létesítmények nagy távolságokra hatékonyan juttatják el a fajt. Bár a fajra nagy jelentőségű szántóföldi gyomnövényként tekintünk, egyre gyakrabban lehet találkozni egyedeivel, foltjaival jobb állapotú gyepekben is, különösen az Alföldön. Szántó eredetű, regenerálódó parlagokon tömeges is lehet. Meglehetősen erős kompetitor. Vegetatív úton rövid időn belül nagy telepeket képes kialakítani, amely folyamat jellemzően együtt jár az őshonos fajkészlet kiszorításával. Mindezt fokozza a jelentős allelopátiás tulajdonsága is. Bár takarmányként való hasznosítása ismert, jelentős mennyiségben fordulnak elő benne cián tartalmú vegyületek, amelyek feltehetően mérgező hatással vannak a legelő állatokra.

## Hogyan kezeljük?

Mivel a fenyércirok jelentős gondokat okoz a mezőgazdaságban, ezért a szántóföldi növénytermesztésben az ellene való védekezés kémiai módszerei, illetve a megfelelő szántási technológiák kidolgozottak, de ezek gyepekben nem alkalmazhatók. Ha a faj megtelepedik egy gyeppen, akkor nagyon nehéz kiirtani, így elsődleges cél a bekerülés megelőzése. Ebben segíthet pl. a jó természetességű gyepek fenntartása. Ha mégis bekerül a gyepebe, akkor kiemelkedő fontosságú a korai felismerés. A faj előfordulásával érintett foltot kell célzottan kezelni. Kisebb foltok esetén a virágzatokat érdemes levágni, hogy a magszórás megelőzzük.

## Kaszálás

A rendszeres, sokkoló kaszálás alkalmazása sikerrel járhat. Ez akár évi 4 vagy annál több beavatkozást jelent, de szigorúan csak a fenyércirok által érintett folton, mert az ilyen gyakoriságú kaszálás egyébként a gyepek leromlásához vezet. Nem szabad hagyni, hogy a növény termést érleljen!

**Kezelés ideje:** Vegetációs időszakban.

## Vegyszeres kezelés

Külföldi tapasztalatok szerint a totális gyomirtóval történő pontpermetezés is sikerre vezethet. Az első kezelés után kb. 85%-os siker várható, de a magbank és a kifejlett tarack hálózat jelenléte miatt a teljes kiirtáshoz több évi kezelésre is szükség lehet.

**Kezelés ideje:** Vegetációs időszakban.



### Gazdálkodót érintő jogszabályok:

Nincs speciális szabályozás.

# Energiafű

(*Elymus elongatus* „Szarvasi-1”)



**Származás:** Az energiafűvet az Alföld szikes talajú területeiről ismert és védett magas tarackbúza és Közép-Ázsia száraz térségeiből begyűjtött növényanyag keresztezéséből hozták létre, tehát fajtaként tartják nyilván.

**Megjelenés:** Évelő, magas növekedésű, erőteljes, bokros fűféle, 150-220 cm magasra növő növény. Nagy tömegű, elágazó 1,8-2,5 m mélyre hatoló gyökérszerve van, ezért jól elviseli a száraz, szikes termőhelyeket is. Erős, merev 6-9 mm széles, bordás levelei vannak, amelyek az ereik mentén érdesek. A kalász 20-30 cm hosszú, nem tömött, inkább szaggatott. Június elejétől július közepéig virágzik, július végén-augusztus elején érik a termése.

## Hol találkozhatunk vele:

A magas tarackbúza szikes és homokos területeken is megél, a Tiszántúlon és a Duna-Tisza közén van a fő elterjedési területe. Ebből nemesítették és energetikai célból ültették az ország több pontján. Azonban nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, a korábbi táblák közelében agresszíven terjed, a szállítási útvonalak mentén, a mezsgyéken, valamint a parlagokon, szikes termőhelyeken is. Sajnos több helyen is bejutott védett természeti területekre.

## Miért probléma a jelenléte?

Idővel sűrű és egynemű állományokat képes kialakítani, ahol magasra nőző és terebélyes tölevélrózsáival leárnyékolja és benövi a természetes vegetációt. Különösen igaz ez a szélsőséges termőhelyű gyepeken (pl. szikesek), ahol a természetes növényzet állományképe természetesen alacsonyabb magasságú. A fajtát előszeretettel alkalmazzák műtvek felújítása során, ahol mezsgyék és rézsúk talajának megfogására használják. Innen később könnyen áterjed a szomszédos gyepterületekre.

## Hogyan kezeljük?

Azokon a helyeken, ahol a vegyszer nem használható, pl. a víz közelsége miatt (szikes tómedrekben, folyóvizek közelében), mechanikai irtása javasolt. A gyepekre áterjedt állományok további növekedésének megakadályozására a termésérés előtti időszakban a virághajtásokat le kell vágni, zsákokba rakni és meg kell semmisíteni.

## Mechanikai eltávolítás

Azokban a foltokban, ahol még kevés növény van, kiásása is eredményre vezethet. A töveket ebben az esetben is szükséges elszállítani és megsemmisíteni. Ahol szántó-földi művelésű területeken már nem cél a termesztése, kiszántással és más növényi kultúra vetésével állományait sikeresen meg lehet szüntetni.

**Kezelés ideje:** A virághajtás eltávolítás június és július hónapokban hatékony, addig amíg nem szórja el a termését. A kiásásra az év azon időszaka alkalmas, amikor a talaj elég nedves ahhoz, hogy könnyen kiásható legyen a töve.

## Vegyszeres kezelés

Egyes esetekben, ahol a vegyszerhasználat megengedett glifozát tartalmú vegyszerrel is lehet kezelni a tölevélrózsára kijuttatott pontpermetezéssel.

**Kezelés ideje:** Vegyszerezés a vegetációs időszakban végezhető, áprilistól – októberig.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
											
											



### Gazdálkodót érintő jogszabályok:

Nincs speciális szabályozás.

Az alábbiakban néhány – a gyepeket (is) veszélyeztető – fajt mutatunk be, amelyek jelenleg még hazai terjedésük elején járnak, így a korai felismerés és gyors reagálás esetükben még megvalósítható lehet. Ha ezekkel a fajokkal találkozók, akkor javasolt azonnal megkezdeni a védekezést.

## Sárga kokárdavirág

*(Gaillardia aristata)*



Észak-Amerikából származó, gyakran ültetett dísnövény. Jelentősebb kivadulásai homoki gyepeinken ismertek, de más száraz gyepeken való felbukkanására is lehet számítani. Könnyen felismerhető faj. 50–60 cm magas, impozáns megjelenésű évelő. Fészekvirágzata nagy (6 cm átmérőjű), a sugárvirágok sárgák, a fészekhez közelebbi része általában bíboros, csúcsa három karéjú. Levelei tagolatlanok vagy karéjosak, elszórtan szőrösök. Generatív úton terjeszkedik, a legelő jószág szőrébe akadva termései hatékonyan terjednek.



## Torzás ecetfa

*(Rhus typhina)*

Észak-amerikai származású, 3–8 m magas díszcserje vagy díszfa. Hajtásai feltűnően vastagok, sűrű szőrzet borítja őket. Levelei nagyok, páratlanul szárnyaltak. A levélkék lándzsásak vagy hosszúkás-lándzsásak, fűrészes szélűek. Színi oldala sötétebb zöld, nem fényes, míg a fonák szürkészöld. Őszi lombszínéződése nagyon látványos vöröses, illetve narancssárgás. Kétlaki faj. Virágai bugában nyílnak, a porzós virágok sárgásak, a termések fehéresek. Termései sötétvörösek. Vegetatív úton nagyon hatékonyan terjeszkedik, ezért a II. jogszabály értelmében közhasznú területeken már nem ültethető és vele pótlás sem végezhető. Elsősorban száraz gyepekben kell számítani megjelenésére.



## Turkesztáni szil

(*Ulmus pumila*)



Ázsiai származású, 5–10 m magasra növő díszfa. Kérge szürkésbarna, sekélyen repedezett. Hajtásai szürkésbarnák, vékonyak. Levelei elliptikusak, tojásdadok vagy széleslándzsásak, kissé bőrneműek, szélük jellemzően egyszerűen fűrészkes. A csomókban nyíló virágai a vesszők oldalán ülnek, nem feltűnők. Kerekded lependéktermése kicsípített csúcspú. Az országban gyakran ültetett sorfa, illetve sövénynövény, így nem meglepő, hogy nagyon sok helyen találjuk kivadulva. Előfordulásai leginkább bolygatott élőhelyekhez kötődnek, de a telepített állományok környéki gyepeken is előfordul.



Az idegenhonos inváziós fajok elleni küzdelemről, ennek jogszabályi hátteréről a magyar állami természetvédelem hivatalos honlapján részletes leírás található:

<https://termeszetvedelem.hu/idegenhonos-invazios-fajok-jogszabalyi-vonatkozasai-eu-s-jegyzek/>

Az idegenhonos inváziós fajok tudásbázisa (<http://www.invaziosfajok.hu/hu>) kimondottan az idegenhonos inváziós fajokkal foglalkozik. Amellett, hogy bemutatja az egyes fajokat (nemcsak az uniós jegyzéken lévőket) és azok kezelési módjait, ismerteti a nemzetközi és hazai jogszabályi környezetet, valamint igyekszik az egyes érintett csoportok érdeklődésére számot tartó pontokat külön kiemelni. Így külön menüpont alatt jelennek meg a gazdálkodókat, az iskolásokat vagy a laikus célközönséget érintő tematikus tartalmak. A honlapról számos kiadvány és szakirodalom is letölthető.

**Szerkesztő:** Cservenka Judit és Kemencei Zita

**Szöveg:** Korda Márton, Csizsár Ágnes, Danyik Tibor, Cservenka Judit, Kemencei Zita, Takács Katalin, Szelényi Balázs, Deli Tamás, Farkas Roland, Sallainé Kapocsi Judit

**Illusztráció:** Danyik Tibor

**Fotók:** Aradi Eszter, Barina Zoltán, Bósze Balázs, Danyik Tibor, Demeter Zoltán, Lesku Balázs, Kelemen András, Kemencei Zita, Korda Márton, Kozma Attila, Pompola Krisztián, Rómerné Bota Viktória, Sallainé Kapocsi Judit, Schneider Viktor, Szelényi Balázs, Szépligeti Mátyás, Takács Gábor, Turny Zoltán

**Felelős kiadó:** Füredi Kornél Béla

**Kiadó:** Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.

1. Hívatlan növények gyepeinken  
ISBN 978-963-309-148-7

2. Hívatlan növények gyepeinken [pdf]  
ISBN 978-963-309-149-4

Készült a LIFE17 IPE/HU/000018 számú „A pannon gyepek és kapcsolódó élőhelyek hosszú távú megőrzése az Országos Natura 2000 Priorizált Intézkedési Terv stratégiai intézkedéseinek megvalósításával” című LIFE integrált projekt keretében.

Ajánlott hivatkozás: Cservenka J. – Kemencei Z. (szerk.) (2025):

Hívatlan növények gyepeinken - Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft. Budapest, 84 pp.

[www.grasslandlifeip.hu](http://www.grasslandlifeip.hu)





Az Európai Unió  
társfinanszírozásával