



# Gyepfelületés és sávós vetés különböző fajokkal és keverékekkel

- **SZERZŐK:** Stanislav Hejduk, Paul Newell Price és Simona Miškolci
- **LEÍRÁS:** A felületés és a sávós vetés a gyepjavítás két módszere, amikor a hiányzó vagy csak ritkán jelenlévő célfajok magjait juttatjuk a területre. A vetőmagot a talaj felszínére, vagy az erre a célra kifejlesztett, speciális vetőgép által kialakított sávokba vethetjük.



1. ábra: Felületésre alkalmas, ritkás gyepfelület



2. ábra: Sávós vetés gyérfűvű legelőn

- **RÉSZLETEK:**

A termesztett fűfélék és hüvelyesek általában nagyobb termést hoznak, jobb minőségű takarmányt biztosítanak, és hatékonyabban hasznosítják a tápanyagokat, mint a vadon élő fajok. Az intenzíven hasznosított gyepterületeken a hüvelyesek, pl. a fehér here (*Trifolium repens*), vörös here (*Trifolium pratense*) aránya idővel általában csökken a termesztett fűvekkel szemben. A hüvelyesek nitrogént (N) kötnek meg a levegőből (150-300 kg N/ha/év), és ennek egy részét átadják a kísérő fűféléknek. A mesterséges nitrogénműtrágyákkal ellentétben ez nem jár fosszilis tüzelőanyagok elégetésével, így a megkötött N egységnyi mennyiségére vetítve kevesebb CO<sub>2</sub>-egyenértékű üvegházhatású gázkibocsátást eredményez. A legelőkön a hüvelyesek növelik a terméshozamot, és jó minőségű (magas nyersfehérjertartalmú, ízletes és jól emészthető) takarmányt termelnek. A kétszikű évelők és a hüvelyesek a mélyebb talajrétegekből is képesek vizet és tápanyagokat felvenni, ami a fűvek felszínhez közeli, bojtos gyökérzete számára elérhetetlen lehet. Előbbi fajok jelenléte a legelőkön így stabilizálhatja a takarmánytermelést a száraz években.



## Gyepfelületetés és sávos vetés különböző fajokkal és keverékekkel



3. ábra: A szarvasmarhák által korábban megrongált, bevetett terület egy téli etető körül

### • HATÁSMECHANIZMUS:

A legalább 40% csupasz talajfelszín tartalmazó kultúrák a felületett fajok számára betelepítési lehetőséget jelentenek, miközben a meglévő gyepfoltokban megmaradnak a fajok. Felületéskor a magokat általában a felszínre szórják és beforgatják. Az elvetett fajok lehetnek fűfélék, hüvelyesek és/vagy más kétszikűek. Ahol a biológiai sokféleség növelése a fő cél, ott alkalmazhatunk regionálisan őshonos és félparazita növényeket is. Siker esetén a javított gyepben növekedhet a fűhozam/termőképesség (produktívabb fajok), csökkenhet a nitrogén-műtrágyától való függőség (több hüvelyes), növekedhet a szárazsággal szembeni ellenállóképesség (mélyen gyökerező fajok), javulhat a takarmány minősége (termesztett fajok), és/vagy növekedhet a biológiai sokféleség (változatos magkeverékek és hemiparazita növények használata). Az új növényfajok telepítése egy már kialakult gyepbe nehezebb, mint a növényzet nélküli, előkészített magágyba történő vetés, és az időjárási körülmények erősen befolyásolhatják az eredményt. A szárazság hatásának csökkentése érdekében a felületetés nyár végén, ősszel, vagy kora tavasszal a leghatékonyabb, bár ez nagymértékben függ az időjárás alakulásától. Hatékony lehet még az első kaszálást követően is, ha nedves az időjárás. A legtöbb régióban a felületést szeptember eleje előtt el kell végezni, de a hűvösebb (általában északibb vagy magasan fekvő) területeken már augusztus elején. A felületett gyepeket korán kell kaszálni, amint a meglévő növényzet eléri a 20-30 cm magasságot, hogy a kikelő csírákat ne árnyékolja, ne vonja el tőlük a vizet, és így azok megtelepedhessenek az új gyepben. A gyepterületek trágyázását a felületés előtt, illetve röviddel azt követően kerülnünk, hogy az eredeti gyepnövényzet növekedése lassuljon! Bizonyos esetekben hasznos lehet a vetés előtt kis dózísú gyomirtó szer (glifozát 0,5 l/ha a.i.) alkalmazása, csökkentve az eredeti gyepfajok konkurenciáját, de védett területen, illetve ökológiai gazdálkodásban ezt is kerülni kell! Gyomosodás (különösen a széleslevelű őszirozsa, bogáncs, pitypang) elkerülésére lehetséges szelektív gyomirtó szerek alkalmazása a felületés előtt. Szükséges még a felületés előtt a kriptogámok és a mohák eltávolítása a területről. Ahhoz, hogy a mag megfelelőképpen bejusson a talajba, vagy legelő állatokkal kell betapostatni, vagy közvetlenül a felületés után be kell hengerelni őket a talajba.



# Gyepfelületés és sávos vetés különböző fajokkal és keverékekkel



4. ábra: Kikelő hüvelyesek a sávos vetés után

## • A GAZDÁLKODÁSI MÓDSZER ALKALMAZÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI:

Ez a felületési technika bármely biogeográfiai régióban és számos helyzetben alkalmazható, ahol a talajművelést korlátozza a kiettség, a domborzat és/vagy a talaj kövesedése, nedvessége vagy sekélyége. Egyaránt alkalmazható hagyományos és biogazdaságokban. Azok a gyepterületek alkalmasak a felületésre vagy a sávos vetésre, ahol a hüvelyesek nem vagy csak elhanyagolható mértékben vannak jelen, de a körülmények megfelelőek a növekedésükhöz (pl. 5,0 feletti talaj pH-érték, hézagok a gyeppen). A botanikai sokféleség növelése kihívást jelenthet a termékeny talajú és/vagy gyomos területek esetében. Az ilyen területekre azonban kisebb számú (2-5) faj is kiválasztható a fűhozam és a minőség javítása érdekében. A kiválasztott fajoknak meg kell felelniük a termőhelyi körülményeknek.

A talaj pH-értéke 5,5 vagy akár 6,0? Az ásványi talaj optimális pH-értéke 6,0 a füves-lóherés sávok esetében.

Homokos talajokon és nedves területeken kihívást jelent a talaj pH-értékének 5,0 fölé emelése. Tapasztalatok szerint a talaj 4,9-es pH-értéke mellett a vörös és a fehér here jól fejlődik a kutatóállomásunkon.



5. ábra: Sávos vetésre alkalmas gép



6. ábra: Cambridge hengerrel felszerelt gép a gyepfelület felülszántására



# Gyepfelületetés és sávos vetés különböző fajokkal és keverékekkel

## • A GAZDÁLKODÁSI MÓDSZER ALKALMAZÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI:

A vörös here (*Trifolium pratense*) hasznos és megbízható faj lehet a gyepek felületetéséhez, különösen a kontinentális éghajlati viszonyok között. A vetőmagkeverékben legalább 50%-os tömegarányt kell elérnie. Ezzel szemben a lucerna általában nem jó választás a lassú kezdeti fejlődése miatt (kevésbé versenyképes a kelés után). A legelőkön a katáng és a lándzsás útifű takarmányfajták is rendelkezésre állnak. Kevésbé termékeny talajokon a fűfélénél nagyobb termést és magas víztartalmú, ízletes takarmányt biztosítanak a legelő állatok számára. Segíthetnek a nyári aszály leküzdésében is, mivel mély gyökérzetüknek köszönhetően szárazságtűrők. A vetőmagkeverékek mennyisége jellemzően 15-40 kg/ha között mozog. A vörös here és a perjék esetében a tetraploid fajtákat célszerű előnyben részesíteni a nagyobb magméretük és a gyorsabb kezdeti növekedésük miatt. Ha a vörös csenkesz (*Festuca rubra*) vagy a cérnatippán (*Agrostis capillaris*) dominál a gyeppen, a vetés sikere kérdéses lesz, mivel ezek erősen versenyképes tulajdonságú fajok. Ha a felületetett mag a sűrű gyepebe kerül, valószínűtlen, hogy magoncként túléljen. A felületetés kockázata száraz és meleg években még nagyobb. Példák potenciálisan sikeres fajokra legelőkön:

Legelők	Kaszálók
Szarvaskerep ( <i>Lotus corniculatus</i> )	Vörös here ( <i>Trifolium pratense</i> )
Fehér here ( <i>Trifolium repens</i> )	Takarmánybaltacim ( <i>Onobrychis viciifolia</i> )
Angolperje ( <i>Lolium perenne</i> )	Franciaperje ( <i>Arrhenatherum elatius</i> )
Perjés legelőtípusok	Komócsin ( <i>Phleum pratense</i> )
Csomós ebír ( <i>Dactylis glomerata</i> )	Csomós ebír ( <i>Dactylis glomerata</i> )
Mezei katáng ( <i>Cichorium intybus</i> )	Nádkéjú csenkesz ( <i>Festuca arundinacea</i> )
Lándzsás útifű ( <i>Plantago lanceolata</i> )	Réti csenkesz ( <i>Festuca pratensis</i> )

## • TÁMOGATÁS:

Nincs szükség külső ösztönzőkre. Az új fajok meglévő gyepekbe vetésének költségei magukban foglalják a vetőmagok és a gépek költségeit. Ugyanakkor jelentős megtakarítás érhető el a nitrogénműtrágyák elhagyásával, és mind a takarmány mennyisége, mind a minősége jelentősen növelhető. A felületetés költsége 2-3-szor alacsonyabb, mint a teljes gyepfelújításé. Ezen túlmenően környezetvédelmi szempontból is előnyösebb a teljes gyepfelújítással szemben, mivel csökkenti a talaj szénvesztésének, a nitrát kimosódásának és a talajművelés miatti erózió kockázatát.

## • PÉLDA A HELYES GYAKORLATRA (Cseh Köztársaság):

A füves területek felületetését számos gazdaság alkalmazza a Cseh-Morva Felföldön. A magkeverékekben általában a vörös here dominál, amely a silótermelésben produktív fajnak bizonyult. A nagy szárazságveszély miatt a sávos vetés előnyös megoldás, mivel így a magok optimálisan 1-2 cm mélységbe kerülnek, és jól integrálódnak a talajba. A kísérő fajok leggyakrabban a perjék, a réti csenkesz, a komócsin és az angolperje, míg a legelőkön előnyösebb a szarvaskerep és az angolperje keveréke kevés egyéb fajjal keverve. Sikeres vetés után a fűhozam jellemzően három-négy éven keresztül akár 40%-kal is növekedhet, még nitrogénműtrágyázás nélkül is, és a takarmány minősége is jelentősen javulhat. Tekintettel a jelenlegi vörös herefajták korlátozott tartósságára, a vetést 4-5 évenként meg kell ismételni.