

ZÖLDTAKARMÁNY BEMUTATÓ



nébih



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Europai Mezőgazdasági
Vidékfejlesztési Alap



A VIDÉKI TÉRSÉGEKBE BERUHÁZÓ EURÓPA

Bemutató üzemi célok a megvalósulási helyszínek függvényében:

Tordas	kertészeti (zöldség, gyümölcs) fajok, szántóföldi és üvegházi termesztési körülmények, ökológiai gazdálkodásra alkalmas fajták vizsgálata
Pölöske	kertészeti (gyümölcs) fajok vizsgálata
Székkutas	szántóföldi fajok vizsgálata
Monorierdő	erdészeti fajok vizsgálata, fajtakitermesztés, burgonya rezisztenciavizsgálat

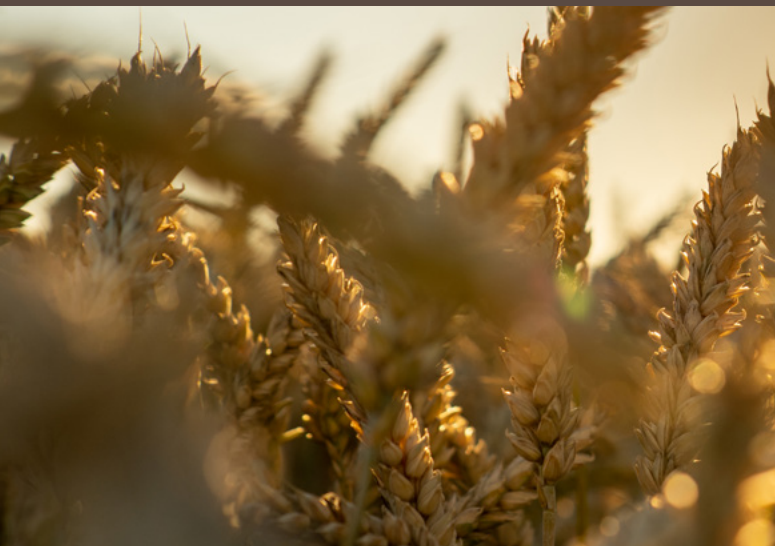
Nébih Fajtakísérleti Állomásainak bemutató üzemi programja és fejlesztése

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (továbbiakban: Nébih) Mezőgazdasági Genetikai Erőforrások Igazgatósága végzi a fajtaelismeréshez szükséges vizsgálatokat és a fajtakitermesztést (posztkontroll vizsgálat). A hazánkban elismert fajták az Európai Unió egész területén szaporíthatók és forgalmazhatók.

A fajtakísérleti állomások az ország fontosabb termőterületein helyezkednek el. A fajtakísérleteket a hazai és nemzetközi jogszabályokban foglaltak figyelembevételével, egységes módszertan alapján végezzük.

A fajtakísérleti és fajtakitermesztő állomások modernizálásával, olyan növényfajtakísérleteket lehet végezni, melyekkel limitálhatóak a mezőgazdasági termesztés bizonytalanságából adódó negatív hatások,

növelhető a termésbiztonság, valamint a növényi kórokozók, kártevőkkel szembeni ellenállóképesség. A gazdálkodók olyan innovatív ismereteket, növénykultúrákat (fajtákat), környezetvédelmi megoldásokat ismerhetnek meg, amelyek alkalmazása révén optimalizálhatják a termelést, csökkenthetik a szennyezőanyag kibocsátást, valamint eredményesen alkalmazkodhatnak a fenntartható fejlődés feltételeihez.



A Tordasi állomás 104,48 ha földterülettel rendelkezik Fejér vármegyében.



Az állomás négy részre tagolódik. A Gábor-majori földterület 88,10 ha, a Kertészeti szántóföldi terület 8,35 ha, a központi rész 3,25 hektáros belterület, és rendelkezik saját használatú utakkal, réttel erdővel, ami 4,78 ha. Talajtípusa karbonátos, erdőmaradványos csernozjom Arany-féle kötöttségi szám: 40-44. Az állomáson kertészeti és szántóföldi fajok vizsgálata történik.

Bemutató üzemi látogatási programok:

1. Csonthéjas/almatermésű nap
2. Fagyvédelem
3. Fitotoxicitás kísérletek
4. Növénykórtani bemutató
5. Ökológiai gazdálkodás bemutatása
6. Szántóföldi fajok DUS vizsgálata
7. **Zöldtakarmány bemutató**
8. Tordasi állomás bemutató program
9. Vadkárrel kapcsolatos előadás
10. Zöldségfélék fajtahasználata

*Gabonafélék szilázsként
hasznosítása, egyéb szálas-
takarmányok*

*A szálas- és zöldtakarmány-
növények közvetlenül zöldta-
karmányozásra, vagy közvetve
erjesztett és szárított takar-
mányként hasznosulnak.*

Három fő csoportjuk:

1. Pillangós virágú szálas takarmányok /pl.: lucerna, vöröshere, szarvaskerep, baltacim, somkóró és bíborhere/.
2. Keveréktakarmányok /őszi és tavaszi/.
3. Egynyári, nem pillangós szálas- és tömegtakarmányok /kukorica-csalamádé, egyéb csalamádé s szilázs növények, valamint a takarmánycirkok/.





Pillangós virágú takarmánynövények gazdasági jelentősége

A szálatakarmányok közül a pillangósok a legfontosabb takarmánynövények, ugyanis:

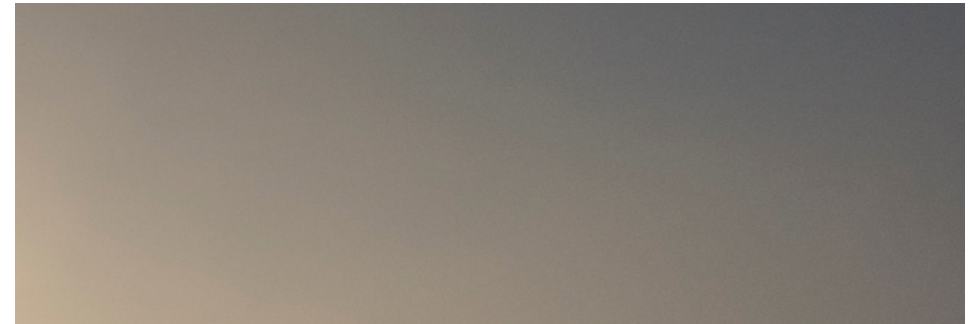
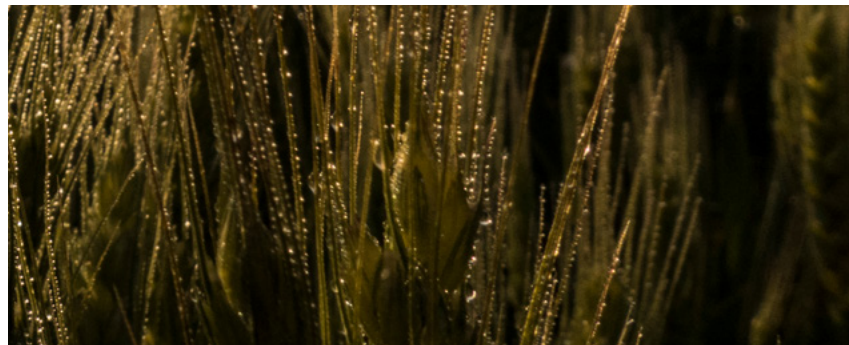
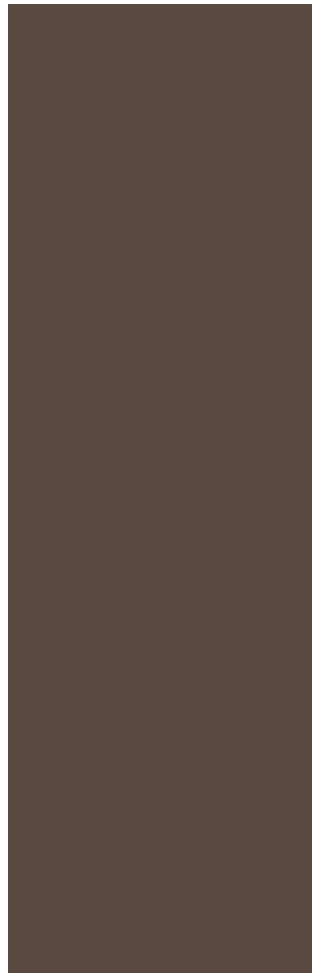
- biológiailag értékes és jól emészthető fehérjét szolgáltatnak,
- a talaj N tartalmát növelik,
- a talaj szerkezetét javítják,
- a talaj nyers tápanyagkészletét feltárják,
- jól társíthatók,
- növényi sorrendbe jól beilleszthetők,
- termesztésük jól gépesíthető.
- Hazánk legjelentősebb pillangós takarmánynövénye a lucerna, amelynek termőterülete az elmúlt 10 évben közel 40%-al emelkedett. A termőterület nagysága az adott időszakban 123-207 ezer hektár között mozgott.

Pillangós virágú takarmánynövények kisparcellás fajtakísérlete, fajtakísérleti eredmények

Az állami elismeréshez a Nébih Szántóföldi Fajtakísérleti Osztálya 13 pillangós virágú szálatakarmány növényfaj gazdasági értékvizsgálatát végzi, majd az elismeréshez előterjesztést készít.

A kísérletek 4 ismétléses véletlen blokk elrendezésűek, az állomásra meghatározott randomizáció szerint beállítva. A kísérleti helyek száma 4 vagy 5, amelyeket többnyire saját kísérleti hálózatunkban állítjuk be vizsgálatra. A vizsgálati évek száma fajtól függően 2-4 között változik. A kaszálások rendjét a Nébih honlapján megtalálható metodikai útmutató szerint végzik az állomások. A zöldtömeg mérés, szárazanyag-tartalom meghatározás, valamint egyéb értékmérő tulajdonságok felvételezése a kísérleti állomásainkon történik. Ilyen a töállomány, sarjadzás, növénymagasság. A fehérjetartalom meghatározását a Nébih Központi Laboratóriumában végzik el.



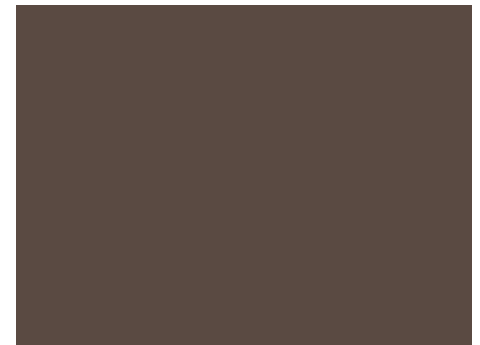


A pillangós virágú szálastakarmányok gazdasági értékét meghatározó tulajdonságai: zöldtermés, szárazanyagtermés, fehérje termés, állóképesség. A pillangós szálastakarmányok közül a legnagyobb számban lucerna fajtákat jelentenek be fajtavizsgálatra. Ahhoz, hogy a lucerna fajtajelöltek az állami elismeréshez szükséges pozitív előterjesztésben részesüljenek, a 4 éves vizsgálati időszakot összesítve a szárazanyagtermésnek és a fehérjetermésnek meg kell haladnia a standard fajták szárazanyagtermés és fehérjetermését.

A pozitív előterjesztést korlátozza, ha az utolsó vizsgálati évben a fajta szárazanyagtermése nem éri el a standard fajták átlagát. Amennyiben a fajta kifagy, nem értékelhető a fajta teljesítménye.

Egyéb pillangós virágú növények esetén a pozitív előterjesztéshez a vizsgálati időszakot összesítve a szárazanyagtermésnek meg kell haladnia a standard fajták átlagát. Az előterjesztést korlátozó tényező: amennyiben a fajta kifagy, nem értékelhető annak teljesítménye.

Az állami elismeréshez pozitív DUS és GÉV vizsgálati eredmény szükséges.



Évelő és egynyári fajok keverékei



Az évelő és egynyári fajok keverékei a fajgazdságukból adódóan számos területen hasznosíthatóak.

A keverék típusok összetétele a hasznosítási célnak megfelelően változik. Leggyakoribb keverékek a pillangós keverékek, takarmányfű keverékek, méhlegelő, vadlegelő, zöldtakarmány, zöldugar és takarónövény keverékek. Felhasználási cél szerint lehetnek kaszálók, legelők, vadcsalogatók, vadlegelők, méhlegelők és sorközök keverékei. Vetési idő szerint lehetnek őszi és tavaszi zöldtakarmány keverékek, évelő és egynyári fajok keverékei.

Alkalmasak lehetnek az állatok takarmányozására, zöldítésre, élőhely fejlesztésre, ezzel a biológiai sokféleség fenntartására a mezőgazdasági termelés területein. Fontos jellemzőjük lehet a talajtakarás, erózióvédelem, talajszerkezet javítása, tápanyag megkötése.

Vadcsalogató évelő és egynyári fajok, méhlegelő legelőként és kaszálva is hasznosíthatóak. Változatos fajösszetételű, főleg pillangósokat és fűfélét tartalmazó keverék.

Zöldtakarmány keverékek

Az őszi zöldtakarmány keverékek termőterülete az elmúlt 10 évben 4-8 ezer hektár között volt. A tavaszi keverékhez képest jelentőségük abban rejlik, hogy nagyobb zöld tömeget adnak, csapadékgigényük biztonságosabban kielégíthető és a legkorábban etethető zöldtakarmányt biztosítják. Etethetőségüket a támasztónövények fejlettsége határozza meg. A keverékek pillangós komponense őszi borsó vagy a bükkönyök közé tartozó növényfaj.

Ritkább esetben alkalmaznak bíborherét is. A zöldtakarmány keverékekben használt bükkönyök a szöszösbükköny (*Vicia villosa* L.) és a pannonbükköny (*Vicia pannonica* L.).



A bükkönyös keverékek



Rozsos szöszbükköny, Őszi árpás pannonbükköny, Őszi búzás szöszbükköny, Őszi búzás pannonbükköny.

Legány-féle hármask keverék

Őszi gabona, szösös- vagy pannonbükköny és bíborhere kombinációjából álló keverék. A gabonakomponens a talajviszonyoktól függően változtatható, ami lehet őszi búza, őszi árpa vagy rozs. A jobb minőségű talajokra az őszi búza kerülhet, a közepesen jó talajokra az őszi árpa és a silányabb talajok esetében a rozs alkotja a keverék támasztónövény komponensét.

Landsbergi keverék

Jobb talajokra vethető hármask zöldtakarmány-keverék. Abban különbözik a Legány-féle keveréktől, hogy rozs helyett olaszperje a támasztónövény. Éghajlat-, talajigénye és termesztéstechnológiája azonos a Legány-féle keverékével.

Az őszi borsós-keverékek

Jobb talajokon, a kalászos komponensekhez a bükkönyfajok helyett vagy azzal együtt harmadik komponensként őszi mezei borsó (*Pisum arvense*) társítható.

Keszthelyi keverék

Az őszi káposztarepce és a rozs keveréke, ami a legkorábban kaszálható őszi vetésű zöldtakarmány keverék. A keszthelyi keverék igényes, termesztése csak jobb talajokon gazdaságos.

Tavaszi zöldtakarmány keveréket az elmúlt 10 évben 2-4 ezer hektár között termesztettek az országban. A tavaszi vetésű zöldtakarmány keverékek jelentősége a nyári folyamatos zöldtakarmányozás biztosításában van.

A tavaszi keveréktakarmányok közül a legismertebb a zabosbükköny, a zabos borsós napraforgó, a borsós napraforgó és a borsós csalamádé.

Zabos bükköny

A tavaszi vetésű zöldtakarmány keverékek közül a legismertebb. A zab és a tavaszi bükköny keveréke, amely nemcsak zöldtakarmányozásra és silózásra alkalmas, hanem széna is készíthető belőle. Rövid tenyészidejű, egyszer kaszálható.

Zabos-borsós napraforgó

Termesztési igénye, valamint agrotechnikája azonos a zabosbükkönyével.

Borsós kukoricacsalamádé

Termesztése azért jelentős, mert a keményítő és fehérje aránya kedvezőbb, mint a kukoricacsalamádéé.

Borsós napraforgócsalamádé

A borsó és a napraforgó fejlődésének üteme megegyezik, ezért jól társíthatók és egy időben vethetők.





Tritikálé szerepe a takarmányozásban

A tritikálé termesztése viszonylag rövid – mindössze 100 éves – múltra tekint vissza. Magyarországon felhasználása az 1990-es években indult növekedésnek, köszönhetően a hazai fajták megjelenésének. Döntő előnye a többi kalászoskal szemben, hogy gyenge talajokon is jól terem. Termés-biztonsága kiemelkedő a gabonák között, mivel a nyári hősokkot jól tolerálja. Az átlagos zöldhozama 40–45 t/ha, míg a mai modern fajták akár 6,0–8,0 t/ha szemtermésre is képesek.

Magyarországon a tritikálé termesztése döntően takarmányozási célra történik. Eredetileg szemes terményként vonult be a köztudatba, azonban az utóbbi években a kérődzők tömegtakarmány-bázisának előállításában is mind nagyobb jelentőséggel bír.

A tritikálé és a rozs mint tömegtakarmány

A kérődzők takarmányozása hazánkban az utóbbi években jelentős változásokon ment/megy át. Részben a klímavizonyok változása, részben gazdasági megfontolások eredményeként újra növekszik a szálas zöldtakarmányok, a zöldtakarmány keverékek jelentősége.

Tapasztalatok szerint a tritikálé és a rozs jól társítható több pillangóssal, például bükkönnyel és borsóval, így jó alternatíva lehet, ráadásul energiatartalmuk általában meghaladja a többi őszi keverékét.

Zöldhozamtöbblet esetén jellemzően erjesztéssel tartósítják. A tiszta vetésű tritikálé vagy rozs és keverékei a közepesen erjeszthető takarmányok közé tartoznak. Az erjesztett takarmány minőségét döntően befolyásolja a növény betakarításkori fejlődési stádiuma. Hiszen bár az érés előrehaladásával nő a keményítő-, így az energiatartalom is, eközben a növény öregszik, így a táplálóanyagok emészthetősége romlik. Ezért napjainkban gyakran nem várják meg az energiatartalom szempontjából kedvező tejésérés állapotát, hanem akkor takarítják be a növényt, amikor a kalász még hasban van. Tapasztalatok szerint tiszta vetésben ilyenkor a nyersfehérje-tartalom (14–16%) és a rostösszetétel (ADF 27–30%, ADL 1,5–2,0%) kedvezően alakul.

A tritikálés zöldkeverékek jól használhatók a tenyésztő-nevelésben, illetve intenzív tejelő állományokban a szárazonállás ideje alatt. Silózott termékei révén az esetenként korlátozottan rendelkezésre álló silókukorica szilázs takarítható meg a nagytermelésű állatok számára. Ezáltal jó alternatívát biztosít kérődző állományaink tömegtakarmány-ellátásában.

Hozamában és tápláléértékében vetekszik a rozssal április végén, május elején, de tejésérésben is betakarítható növénydékek részére, sőt a szemtermés is lehet jó árualap.

Szilázs célú tritikálé és rozs helye a vetésforgóban

Az őszi vetésű, zöldtakarmányként kora tavaszi betakarítású tritikálé vagy rozs növények után még lehet vetni rövid tenyészidejű silókukoricát, szemes kukoricát és cirokféléket, valamint szudánifüvet, tehát ugyanazon évben két betakarítás is lehetséges. Kevés területtel, de sok tehénnel rendelkező cégek esetében ez kritikus szempont. A kettős termesztésnek egyébként jelentős szerepe van a szél- és vízerózió megelőzésében, a nitrogén megtartásában is az őszi talajtakarás révén.

Kibővült a gabonafélék funkcionalitása, ugyanis a tritikálé 'többfunkciós' tömegtakarmány-növényként is használható: be lehet takarítani a kalász hasban, kaláshányás időszakában két menetben (főnyasztással) sziláznövényként nagytejű tehéneknek, meg lehet várni a tejés-viaszés időszakát (egymenetes betakarítás) a növényék üszők takarmányadagjába, és végső megoldásként szemes terményként is betakarítható. A rozs azonban szigorúan 'egyfunkciós' takarmánynövényünk.



Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal
Mezőgazdasági Genetikai Erőforrások Igazgatóság

1024 Budapest, Keleti Károly u. 24.
portal.nebih.gov.hu
ugyfelszolgalat@nebih.gov.hu
+36 1 336 9000