



Ökológiai jelentőségű másodvetésben alkalmazott keverékek kiválasztásának alapjai

Hoch István

Etalon Vetőmag Kft., Derecske

A gazdálkodók jelentős része választja az ökológiai másodvetést, hogy meg tudjanak felelni a zöldítési előírásoknak. A másodvetés során érdemes mérlegelni, hogy melyik az a zöldtrágya keverék, amely jól beilleszthető a gazdaságba.

A termelők egy része érthetetlenül áll a zöldítési előírások előtt, megkérdőjelezzik annak szükségességét. Az EU azért hozta létre ezt a jogszabályi környezetet, hogy a támogatási összegeket szinten tudja tartani, de emellett meg tudja felelni a mezőgazdasági termelés élőhely-megőrzésben betöltött szerepének. Ebből az következik, hogy a zöldítési előírások elsődleges célja a biodiverzitás fenntartása, esetleges növelése. Könnyen belátha-

tó, hogy a kultúrnövény lekerülése után a fekete tarló, a monokultúra nem biztosít megfelelő élőhelyet a meglévő fajok számára. Ezzel szemben a több fajból álló növényi kultúrák már képesek betölteni ezeket a funkciókat. A jelenlegi információk szerint, ez a szemlélet fog továbbra is uralkodni a következő támogatási ciklusokban. Tehát érdemes komolyan tanulmányozni a zöldítés egyik meghatározó tényezőjét, az ökológiai jelentőségű másodvetést.

Széles választékot mutatnak az ökológiai másodvetésekhez használt keverékek. A zöldtrágyák megoldást nyújtanak a hazánkban előforduló legtöbb igényre. A keverékek kiválasztásánál figyelembe kell venni több tényezőt is: az előveteményt, következő kultúrát,

talajadottságokat, domborzati viszonyokat, agrotechnikát és egyéb egyedi igényeket. A következőkben a legnagyobb területen elvett zöldtrágya keverékek kerülnek bemutatásra és a leírás segítséget kíván nyújtani a termelőknek a keverékek kiválasztásában.

Kalászos és keresztres komponensű keverékek – leggyakrabban előforduló komponensek: zöldroz, homoki zab, olajretek, mustár, repce

Közös jellemzőjük, hogy megfelelő bedolgozás esetén javítják a talaj C:N arányát, amely a talajban élő mikroorganizmusok számára kedvező. A keverékekben szereplő fajok teljesen vagy részben áttelelőek, amelyek a téli talajtakarással védik az erózióknak és deflációnak kitett talajokat. Meghatározó fajok a kalászosok, amelyek *gyökérzete nem hatol mélyre a talajba, így nem szárítja ki a mélyebb talajrétegeket*. A kártevőkre kevésbé érzékenyek, így biztonságosabb kelés érhető el. Az áttelelő fajoknak köszönhetően késő nyári vagy őszi vetéseket is jól tolerálják. A fajok döntő hányada zöldtakarmánnyként is hasznosítható, amelynek köszönhetően felértékelődik az állattartó gazdaságok számára. Csekélyebb zöldtömeget hoz, mint más keverékek, így a talajba dolgozása akár egy menetben is történhet. A legkedvezőbb árúkeverékek ebbe a csoportba tartoznak. A *hátrányai* közé sorolható, hogy zöldtömeg hozama kevesebb, mint más keverékeknek, valamint csekély hatással van a talajszerkezet mélyebb rétegeire. A kukorica és napraforgó előveteményeként jól beilleszthető (1. kép).



1. kép Zöldroz-túlsúlyos keverék facéliával és biberherével

Keresztes komponensű keverékek – leggyakrabban előforduló komponensek: olajretek, mustár, repce

A legtöbb gazdálkodó az olajretek-mustár keveréket választja. A mustár, az olajretek és a repce erős gyökérrendszere a talaj művelt rétegeit lazítja, a „felesleges” tápanyagokat a gyökérükben raktározzák el az utóvetemény számára (elsősorban a nitrogént és foszfort), mely a bedolgozást követően szabadul fel és válik elérhetővé a következő kultúrák számára.

Ezen keverékek nagy zöldtömeget (40-150 t/ha) hozhatnak létre, amely indokolja azt, hogy miért is olyan széles körben kedvelt keverékek ökológiai másodvetésként. *A nagy biomasszájának köszönhetően a talajba nagy mennyiségű szerves anyag kerül visszaforgatásra. Az erős és mélyre hatoló gyökérzet segít helyreállítani a talaj víz-, hő- és levegőháztartását. Az összetömörödött talajok esetében nagymértékben javítja a talajok*



2. kép Keresztes zöldtrágyakeverék: olajretek és mustár

szerkezetét, pórustérfogatát. Olyan kultúrában, ahol jelentős kárt okozhatnak a fonálféreg (burgonya, gyökérszöcskék), fontos megemlí-

teni a keresztesek fonálféreg repelens (űző) hatását is.

Hátrányai közt megemlítendő, hogy a repcét termelő gazdaságok



TURBÓ FOKOZATRA KAPCSOL

ESTA® Kieserit

25 % MgO · 50 % SO₃

Még több infó:
www.kali-gmbh.com

K+S KALI GmbH
A K+S Csoport tagja

Szaktanácsadás:
Szíriusz Trade Bt.
Tel: 30 232 01 54
zsom.eszter@t-online.hu





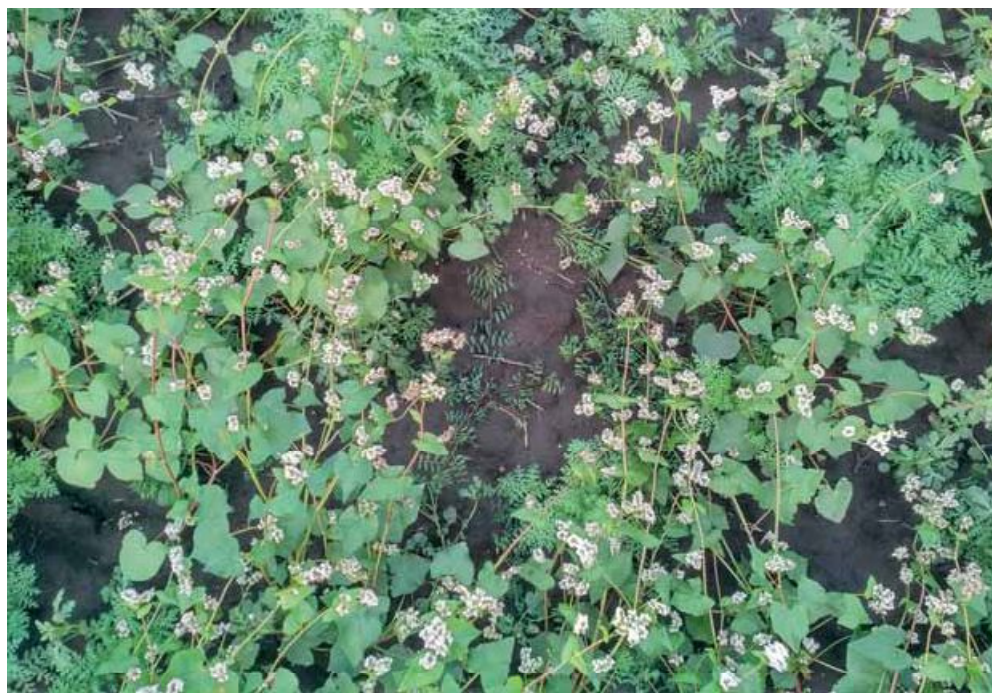
a vetésforgóba nehezen tudják beilleszteni. A repce áttelelő, az olajretek és mustár pedig enyhe teleken teljes mértékben nem fagy ki, így a következő vetésekben okozhatnak **növényvédelmi problémákat**, amennyiben nem körültekintően alkalmazzuk. A nyári vetéseknél a kelés során érzékeny a repcebolha kártételre, amely akár teljesen megsemmisítheti az állományt (növényvédőszer-használati tilalom). A mélyre hatoló gyökérzet jelentős mennyiségű vizet használ fel a talajból, amely a következő kultúrára is kihatással lehet csapadékszegély körülmények között. Megfelelő technológiával őszi kalászos és kukorica előveteményeként ajánlott (2. kép).

Pillangós komponensű keverékek – leggyakrabban előforduló komponensek: bíborhere, bükkönyfélék, csillagfürt, szegletes lednek

A zöldítési rendeletben elfogadott 32 faj közül 20 pillangós. A biodiverzitásban betöltött szerepük megkérdőjelezhetetlen. Vannak a talajjal szemben igényesebb és igénytelenebb fajok, egyévesek és évelők. Napjainkban a takarmányozásban is megkerülhetetlen szerepet töltenek be beltartalmi paramétereik miatt.

Az egyik legismertebb tulajdonságuk, hogy a **légköri nitrogént meg tudják kötni**, így a talajban felvehetővé válik az utóvetemények számára. A megkötött nitrogén jelentős tápanyaggal gazdagítja a talajt. A sekélyen gyökerező fajok a felső talajréteget szövik át, míg az erőteljesebb gyökérrel rendelkezők a mélyebb talajréteget is lazítják. A dús gyökérzetnek köszönhetően mobilizálják a tápanyagokat és egyben megakadályozzák az alsóbb rétegekbe történő kimosódást. Talajtakaró adottságainak köszönhetően jó gyomelnyomó képességgel rendelkeznek. Az áttelelő fajok akár télen is védik a talajt a defláció és erózió ellen.

Hátrányuk, hogy a zöldtömeg mennyisége nem olyan kiemelkedő, mint más zöldtrágya keverékeknek. Vetésnormájuk magasabb, mint a legtöbb zöldítő keveréknek, ez válhat előnyére és hátrányára is (logisztika, kijuttatás módja). A téli talajtakarást nem minden keverék tudja megvaló-



3. kép Pohánka, facélia és bükköny keveréke

sítani, ugyanis bizonyos fajok fagyérzékenyek. A zöldtrágya keverékek között magasabb árfekvésű kategóriába tartoznak. Pillangósok kivételével szinte minden kultúrának ajánlott elővetemény.

Pohánka, facélia és pillangós vagy keresztes komponensű keverékek

A **pohánka** (hajdina) előnyös tulajdonsága, hogy a talaj szempontjából igénytelen és jól tolerálja a szárazságot. 10-30 t/ha biomasszát hoz létre, gyors növekedésének és rövid tenyészidejének köszönhetően nagy szerepe van a zöldtrágyázási technológiában. Méhlegelőként is kiválóan hasznosítható. A zöldtrágyázás során figyelembe kell venni a rövid tenyészidőt, ugyanis gyors magérlelésre képes (későbbi árvakelés). Elsősorban méhlegelőként ismert **facélia**/mézontófü napjainkban egyre nélkülözhetetlenebb faja az ökológiai másodvetéseknek. A gyakorlati tapasztalatok alapján 12-85 t/ha zöldtömeget képes létrehozni. Gyökérzete talajfertőtlenítő (cianid) hatással rendelkezik, így a biotermelők és kertészek széles körben alkalmazzák talajlakó kártevők ellen. A méhek hektáronként akár 500-800 kg mézet is képesek róla „betakarítani”.

Facélia- és pohánka-túlsúlyos keveréket célszerű választani, ahol az összetevők nem tartalmaznak sem kalászos, sem keresztes, így jelentős területen alkalmazható ökológiai másodvetésként. Ezen zöldtrágya keverékekről általánosságban elmondható, hogy javítják a talaj víz-, hő- és levegőháztartását. A sekélyen elhelyezkedő gyökérzet nem használ fel nagy mennyiségű vizet a talaj mélyebb rétegeiből, így vízmegőrzőbb más keverékeknel. Pillangós komponens esetén számolni lehet a légköri nitrogén megkötéssel is. Hatékonyan véd az erózió és defláció ellen is. Gyors kelésüknek köszönhetően jó gyomelnyomó képességgel rendelkeznek. A fajok eltérő virágzása miatt méhlegelőként is kiválóan alkalmazhatóak. **Hátrányukra** írható, hogy csekélyebb zöldtömeg mennyiség létrehozására képesek. Nincs mélyreható, talajlazító hatásuk. A pohánka és a facélia a legtöbb természetett kultúrának kiváló előveteménye, a további komponensek (pillangós vagy keresztes) határozzák meg az utóvetemény-korlátozásokat (3. kép).

Fotó: a szerző felvételei