

A MAGYAR KIRÁLYI FÖLDMŰVELÉSÜGYI MINISZTERIUM KIADÁSA

RÁDIÓS GAZDASÁGI ELŐADÁSOK

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

ELNÖK: DR. PRÓNAY GYÖRGY DR.
HELYETTES ELNÖK: TÓTH JENŐ DR.

TAGOK:

BUDAY BARNA SZTANKOVICS JÁNOS
BÉMETH JENŐ WELLMANN OSZKÁR DR.

FELELŐS SZERKESZTŐ:

CZVETKOVITS FERENC DR.

SEGÉDSZERKESZTŐ:

SUHAYDA TIBOR

SZERKESZTŐSÉG:

BUDAPEST, V., KOSSUTH LAJOS-TÉR 11. SZ., II. ZOL.

II. ÉVF.

A. SZERZŐMUNKÁK.

10. SZÁM.

OLYASD EL, ŐRIZD MEG ÉS GYŰJTSD KÖNYVTÁRBA!

A PILLANGÓS TAKARMÁNYNÖVÉNYEK SZEREPE A HOMOKTALAJOK FELJAVÍTÁSÁBAN

ÍRTA:

SZABÓ LAJOS

A DUNA-TISZAKÖZI MEZOGAZDASÁGI KAMARA FŐTITKARA

A Földművelésügyi Minisztérium megbízása alapján
csinos kivitelű és egész vászonkötésű

BEKÖTÉSI TÁBLÁK

ezen „Rádiós Gazdasági Előadások” 1928. évben megjelent
számaihoz már kaphatók könyvkereskedésünkben. Ára közvetlen
nálunk átvéve darabonként —80 fillér, postán, keresztkötéssel 1— pengő
„Patria” Irodalmi Vállalat és Nyomdai R.-T., Budapest, IX., Üllői-út 25. szám.

A pillangós takarmánynövények szerepe a homoktalajok^x feljavításában.

írta: **Szabó Lajos,** a² Duna-Tiszaközi Mezőgazdasági Kamara] főtitkára.

Jövedelmező gazdálkodást csak akkor üzhetünk, ha növénytermelésünk hozamát az okszerű talajmunkálatok mellett, a talaj táplálóerejének állandó fenntartásával, a legmagasabbra emeljük. A talaj táplálóerejét rendszerint az istállótrágyázással tartjuk fenn. Azonban éppen istállótrágyában szenvedünk hiányt. Mert ahhoz, hogy kellő mennyiségű istállótrágyával rendelkezünk, szükséges, hogy állattartásunkat fejlesszük. Állattartásunkat pedig csakis a nagy termést adó, jó minőségű takarmánytermelés bevezetésével fejleszthetjük. Tehát az állattartás és a talajerő fenntartása szempontjából feltétlenül szükséges a belterjesebb takarmánytermelés és a célra szolgálnak a talajjavító pillangós takarmánynövények.

Különösen nagy jelentősége van a pillangós takarmánynövények minél belterjesebb termelésének az elsoványodott homoktalajok feljavítása szempontjából.

Magyarország megmaradt területéből kb. 1 millió kat. hold területet a homoktalajok tesznek ki. A mezőgazdálkodás válságos helyzete most érezteti, hogy e nagykiterjedésű homoktalajok kellő kihasználására és szükséges ápolására a boldog békevilágban nem fordítottak kellő gondot. A homoktalajok csak elenyészően kisebb része kezeltetett szakszerűen, a nagyobb része az elhanyagolt kezelés következtében csekély jövedelmet adott, vagy egyáltalában kihasználatlanul hagyatva, jövedelmet nem hozott. A mai viszonyok között tehát mindent el kell követnünk, hogy kihasználatlanul ne hagyjunk területeket, hanem használjunk fel mindent úgy, hogy az jövedelmet hozzon.

Így vált a világháború után a homoktalajok feljavításának kérdése egyik legfontosabb munkánkká.

A homoktalajok nagy része azért sivár, laza, szürke vagy világos-sárga, mert televény-szegény s azért is ad csekély jövedelmet, mert televény- és tápanyagszegény. Tehát hogy jövedelmezővé tegyük a homoktalajokat, elsősorban szükséges, hogy televénytartalmukat növeljük és táplálóanyagban gazdagítsuk.

Amint említettem, ezt az istállótrágyázással érnök el leghamarább, de minthogy istállótrágyában, sajnos, szűkölködünk, ennél fogva oly növények termelését kell a homoktalajokon az egyoldalú szem- és gumósnövények termelése mellett bevezetni, melyek a talajt nem zsarolják, hanem táplálóanyagban gazdagítják. Ezek a növények a homoki pillangós takarmánynövények. A pillangós takarmánynövények nagytömegű és kitűnő takarmányt adnak, ami az állattartás szempontjából felette fontos tényező. Azonkívül annál a tulajdonságuknál fogva, hogy a légkörből az egyik fontos növényi táplálékot, a nitrogént lekötik s gyökereiken képződő dudorokban elraktározzák, a talajt nitrogénben gazdagítják. Gyöker-, tarlórészeik és elpergett leveleik elkorhadásával pedig a talaj televénnytartalmát növelik. A pillangósok zárt tömeget alkotva elnyomják a gyomnövényeket s így a talajt gyommentesen hagyják vissza az utónövénynek. Erős beárnyékolásuknál fogva nem engedik kiszáradni a talajt s így a nedvesség megtartását segítik elő.

Sajnos, hogy homoki gazdáink ezideig nagyon idegenkedtek a pillangós takarmánynövények termelésétől s inkább a homoktalajokon is a csalamádét, mohart vagy kölest termelték takarmánynak. Ez pedig gyenge minőségű és csekély hozamú takarmányt adott az amúgy is sovány homokon és még jobban kiuzsorázta a talajt. Csekély takarmánytermelés miatt a gazdák a tél folyamán jőszágaikat legfőképen tengeriszáron, tavaszi szalmán, töreken teleltették át, legjobb esetben egy kis takarmányrépát juttattak még jőszágaiknak. A kis területen termelt, talajt zsaroló csalamádét, mohar- vagy kölesszénát elrakták a nagyobb, szorgosabb tavaszi munkaidőkre. Az így takarmányozott jőszág után származó istállótrágya természetesen gyengeértékű volt s legnagyobbbrészt ezt is a jobb talaj vagy szőlő kapta. Pedig ha meggondoljuk, hogy a bőséges és jó takarmányon tartott jőszág értéke is növekedik s az ezután származó trágya táplálóanyag értéke is jóval nagyobb, úgy itt az ideje annak, amidőn a jövedelmezőség szempontjából mindent számba kell vennünk, hogy áttérjünk az értékes takarmánynövények termelésére, különösen akkor, amidőn a pillangósok súlyban és minőségben is jobbat és többet adnak ugyanakkora területen, mint az eddig előszeretettel termelt mohar vagy köles.

Hogy azonban a pillangósok termelésével kielégítő nagy hozamot érjünk el, figyelemmel kell lennünk a talaj táplálóanyag tartalmára is. Éppen ezért szükséges, hogy a teljesen televényszegény, úgynevezett sivár homokra istállótrágya hiányában korhadt szalmát, kazalfenekdudvát, visszamaradt töreket szórjunk ki s azt szántsuk be a talaj

televénytartalmának növelése végett s azután műtrágyával pótoljuk a táplálóanyag hiányt. Homoktalajaink általában foszfor- és nitrogén-szegények, nagy részük még káliszegény is. Ennélfogva akkor számíthatunk nagy terméseredményre, ha az ily talajokon kombinált műtrágyázást alkalmazunk s így elégtjük ki a növények táplálóanyag-igényét. Nagy általánosságban egy kat. holdra szükséges 150 kg. szuperfoszfát, 80 kg. 40%-os kálisó és 80 kg. mésznitrogén, vagy 100 kg. Rhenánia-foszfát, 80 kg. 40%-os kálisó és 80 kg. mésznitrogén. Minthogy a pillangós takarmánymagvakat rendszerint védő-, vagy támasznövénnyel vetjük, a nitrogénműtrágyának adása azért is feltétlenül szükséges, mert a nagyon sovány homokon a nitrogén nemcsak a védőnövénynek, hanem egész fiatal korában a pillangósnövény szükségletének fedezésére is kell. Már pedig nagyon fontos, hogy a növénynek kezdeti fejlődését elősegítsük, mert az erősen fejlett növény jobban ellenáll a kedvezőtlen időjárásnak.

A könnyen mozgékony homoktalajok a vetés után, főleg a tavaszi vetés után azonnal beterítendők szalmával, vagy kazalfenekdudvával, hogy meggátoljuk a szél által okozott homokverést, amely kiszámíthatatlan károkat okoz a fejlődésnek induló növényekben. A dudvázásnak még más haszna is van. Először elkerhadásával hozzájárul a talaj televénytartalmának gyarapításához, másodsor jobban leköti a harmatot s ezáltal is elősegíti a növények gyorsabb fejlődését, mert nem engedi oly hamar kiszáradni a talaj felületét.

A homoki pillangós takarmánynövények nagyon meghálálják a műtrágyázást, ha azt kellő időben és az előbb említett összeállításban adjuk. Sokszor a homokon a műtrágyával azért nem értek el eredményt, mert csak szuperfoszfátot adtak, pedig a homoktalaj feltétlenül megkívánja a nitrogént is, mert e nélkül nem tud eléggé hatni a foszfor. Az őszi vetéseknél adjuk a műtrágyát a vetés előtt, a tavasziak alá legkésőbb február végéig szórjuk el a műtrágyákat és jól fogasoljuk a talajba.

A homoktalajokon az alább részletesen ismertetett pillangós takarmánynövények termelése ajánlatos.

Jobb homokokon sikerrel termelhető a lucerna (sőt kísérleteim alapján a lóhere is), a bíborhere, a pannonbükköny, a baltacim, nyúlszapuka, szöszösbükköny, homoki borsó. A gyenge laza homokon a nyúlszapuka, a szöszösbükköny, a homoki borsó. Az ugynevezett sülevényes, heves, száraz, partos homoktalajokon a szöszösbükköny és a kétéves fehérvirágú somkóró.

A lucerna a gazdák előtt általánosan ismert pillangós növény, azért ennek ismertetésével nem foglalkozom.

A *baltacim* évelő növény. Több évig kitart. Termelhető oly homokokon is, ahol már a lucerna nem terem. A nedves talajt azonban nem szereti. Tavasszal vetendő korán, mindig védőnövennyel, mert az első évben nem kaszálható. Legjobb védőnövénye a ritkán vetett árpa. A baltacim vetőmagot hámozatlan és hámozott állapotban hozzák forgalomba. Legjobb hámozott magot vetni, mert ennek csiraképessége biztosabb. Vetőmagszükséglet kat. holdankint a hámozott magból 50 kg., a hámozatlanból 80—90 kg. A hámozott baltacim mag sekélyen vetendő, legfeljebb 2—3 cm. mélységre. A baltacim évente rendszerint két kaszálást ad, a második kaszálás után legeltethető szeptember közepéig. Teljes virágzásban kaszáljuk, szénahozama, két kaszálást számítva, kat. holdankint 30—60 q.

A *biborhere* egy éves növény. Ősszel vetendő korán, lehetőleg augusztus végén, hogy a tél beálltáig jól megerősödjön. A legkorábbi herefésleség s főként ezért van nagy jelentősége, bár takarmányértéke jóval kisebb, mint a lucernáé. Zölden etetendő, szénává szárítva gyengébb értékű takarmány s levelének szőrözöttsége miatt nem oly szívesen eszi a jószág. Vetőmagszükséglet kat. holdankint 16 kg. Sekélyen vetendő, gabonasortávolságra. Virágzás kezdetén kaszálható, rendszerint május elején. Zöld terméshozama 100—120 q. kat. holdankint. A biborhere elsőrangú zöldtrágyanövény.

A *pannonbükköny* újabban kitenyésztett egyéves, őszi vetésű bükköny. A kötött és jobb homoktalajok jövő szalastakarmánya. Vetendő ősszel, szeptembertől kezdve október végéig. Edzett növény, kiválóan ellenáll a száraz fagyoknak. Nagytömegű, dús levézetű pillangós takarmány, amely kitűnően sarjadzik s normális csapadékos időben még egy kisebb sarjütermést ad. Leveli kevésbé szőrözöttek, mint a szöszbükkönyé, ezért szívesen eszi a jószág. Búzával keverve vetjük, gabonasortávolságra. Vetőmagszükséglet kat. holdankint 45 kg. pannonbükköny, 45 kg. búzakeverék. Takarmánynak is gabonasortávolságra vetjük. Kaszáljuk májusban, teljes virágzásában. Virágjának színe sárgásfehér, szénahozama kat. holdankint 40—60 q. Magtermelésre kiválóan alkalmas, mert magját nem pergeti.

A *nyúlzapuka* kétéves növény. Nagyon igénytelen, jól bírja a nagy hideget és a szárazságot. Csekély mérszigényű talajon is diszlik. Megterem a gyenge homokon, de a túlnedves talajt nem szereti. Minthogy az első esztendőben kaszálást nem ad, ritka állományú rozs közé vetjük 11—12 cm. sortávolságra. Vetőmagszükséglet kat.

holdankint 16 kg. A rozs learatása után kezd erőteljesen fejlődni és normális időjárásban még ősszel, szeptember közepéig legeltethető. Szénának május végén, június elején kaszáljuk a virágzás kezdetén. Szára hamar fásul, azért nem szabad bevárni a teljes virágzást. Szénahozama kat. holdankint 15—40 q.

A *szőszösbükköny* egyéves, őszi vetésű növény. A legigénytelenebb pillangósok egyike. Kitűnően bírja a nagy fagyot és a szárazságot s éppen ezért a sülevényes, heves, száraz homokon az ősszel vetett szőszösbükköny bír nagy jelentőséggel. Vetés ideje augusztus vége, szeptember eleje. Minél lazább a homoktalaj, annál korábban kell vetni, hogy megerősödve várja a telet. Az ősszel erősen fejlődött szőszösbükköny legeltethető is. Támasznövénnyel vetjük, e célra gyenge homokon a rozsot, jobb homokon az őszi árpát ajánlom. Vetőmagszükséglet kat. holdankint 50 kg. szőszösbükköny, 50 kg. rozs; vagy 50 kg. szőszösbükköny, 50 kg. őszi árpa keverék. Gabona-sortávolságra vetjük. A legkorábbi zöldtakarmány. Április végén, május elején vágjuk le takarmánynak. A teljes virágzást bevárni nem szabad, mert szára hamar fásul. Jobb homokon utána még termelhető korai tengeri vagy takarmányfélése. A szőszösbükköny kiválóan sarjadzik. Ha korán lekaszáljuk s a talaj kellő nedvességű, még egy gyengébb kaszálást vagy legelőt ad. Gyenge homoktalajon a sárjút szántsuk be zöldtrágyának, ami által a talaj televénytartalmát lényegesen növeljük. Szénahozama kat. holdankint 25—50 q.

A kétéves *fehértörvő somkóró* hazánkban a legkevésbé ismert pillangós takarmány. Amerikában nagyban termelik; Huban-herének, Bockhara-herének is nevezik. Nem oly értékes takarmány, mint az előbbieket, de minthogy felette igénytelen, mert teljesen sivár, száraz, partos homokon is megterem, főleg zöldtrágyázás szempontjából bír nagy jelentőséggel. Fialat korában lekaszálva fonnyasztva vagy szénává szárítva megeszi a jobb takarmányféléket nélkülöző jószág. A kétéves somkóró vethető tavasszal ritka állományú rozs közé, vagy ahol a sivár homokot tavasszal akarjuk vele betelepíteni zab védő-növénnyel, vagy pedig ősszel, augusztus végén, szeptember elején rozs védő-növénnyel 11—12 cm. sortávolságra úgy, hogy előzőleg elvetjük a zabot és a zab kikelése után a somkórót. A tavasszal zabbal vetett, hasonlóképpen az ősszel rozssal vetett somkórót májusban takarmánynak levágjuk, szénának szárítjuk, esetleg bezsombolyázzuk. A sarjadzást meghagyjuk magtermelésre vagy zöldtrágya céljára. Magot csak a következő évben kapunk. De ha a nyár kellő csapadékú, már ősze annyira kifejlődik, hogy zöldtrágyaként a talajba

szántható. A tavasszal rozs közé vetett somkóró a rozs learatása után gyorsan fejlődik, de ez csak a következő évben szántható zöldtrágya céljából a talajba vagy ad magtermést. A somkórót magas tarlóra kell vágni, mert az alacsony vágás fejlődésében visszaveti. Vetőmagszükséglet kat. holdankint 25—30 kg. Zöldhozama 150—300 q. A nagytömegű somkórót a beszántás előtt le kell kaszálni, mert a második évre meghagyott somkóró 2—2½ méter magasra is megnő.

A homoki borsó szintén egyike a tavaszi vetésű egyéves legkiválóbb pillangósoknak. Nagy fehérjetartalmánál fogva a fejőstehenek elsőrendű takarmánya. Kora tavasszal kell vetni, február végén, március elején, 6—7 cm. mélységre. Zabbal keverve vetjük gabonaszükségletre. Vetőmagszükséglet kat. holdankint 75 kg. homoki borsó és 35 kg. zabkeverék. Virágzás kezdetén, június végén kaszáljuk. Zölden vagy szénává szárítva kiválóan értékesíti a szarvasmarha. Szénatermése kat. holdankint 20—50 q.

Az elsoványodott, kiélt laza homoktalajok feljavítására, főleg a kisebb gazdaságok és kisgazdák szempontjából a legnagyobb jelentőségű homoki pillangós takarmánynövény az őszi vetésű szöszösbükköny és a tavaszi vetésű homoki borsó, amely nagytömegű, értékes takarmányt ad, talajt javít és kitűnő előveteménye a gabonának. A sülevényes, hevesebb, száraz természetű homoktalajokba vessünk ősszel szöszösbükkönnyt, a laposabb, hűvösebb vagy nedvesebb homokokba tavasszal homoki borsót. E két homoki pillangós takarmánynövény termelésével használhatjuk ki leggazdaságosabban és javíthatjuk meg leggyorsabban az eddig nagy előszeretettel parlagon hagyott földeket.

Tökéletes talajjavítást — istállótrágya hiányában — a zöldtrágyázással kapcsolatos műtrágyázással érünk el. Ahol nincs elegendő istállótrágya, vagy ahol oly nagy távolságra kell kihordani, hogy a fuvarozás költsége kockáztatná a jövedelmezőséget, ott legcélszerűbb a zöldtrágyázás azonnali bevezetése. A pillangós növények nagy zöldlőmeget adnak a talajnak s fokozzák annak televény- és nitrogéntartalmát. A zöldtrágyának vetett növényt teljes virágzásában kell a talajba szántani. Ha túl buja, leghelyesebb, ha rendre vágjuk s így szántjuk a talajba. A zöldtrágya után csak foszfor- és a talaj igénye szerint káliműtrágyával pótoljuk a tápanyaghiányt. Zöldtrágya szempontjából a nyúlzapuka, a kétéves somkóró, a biborhere, a szöszösbükköny és a homoki borsó a legnagyobb jelentőségű a homoktalajokon. Ha azonban nem rendelkezünk elegendő tőkével, hogy a zöldtrágyázás miatt a föld esetleg egy évi hozamát nélkülözni

tudjuk — bár az utána vetett gabona terméstöbbletében bőségesen megtérül az elveszettnek vélt jövedelem —, úgy már a pillangós takarmánynövényeknek takarmányozás céljára való termelésével is — az előbb elmondothtak alapján — nagy talajjavítást végzünk.

A földművelésügyi minisztérium a pillangós takarmánynövények termelésének elterjesztése céljából folyó év tavaszán 30%-os árkedvezménnyel lóhere, lucerna, nyúlszapuka, 40%-os árkedvezménnyel pedig homoki borsóvetőmag kiosztását engedélyezte a 100 kat. holdnál nem nagyobb területtel rendelkező kisgazdák részére. Nyúlszapuka és homoki borsóból ugyanezzel a kedvezménnyel szerezhetnek be vetőmagot az 500 kat. holdig terjedő birtokosok is, ha a vetőmagot magtermelés céljára vetik el s erre kötelezik magukat. A fent jelzett vetőmagvak az illetékes mezőgazdasági kamaráknál megrendelhetők s a vetőmag a kedvezmény levonásával megmaradt vételár utánvételezésével szállítatik.

A különböző homoktalajokon hosszú éveken át végzett termelési kísérleteim eredménye alapján mondhatom, hogy a homoktalajok — a mai súlyos gazdasági viszonyok között — a pillangós takarmányok termelésével javíthatók meg a leggyorsabban és a legolcsóbban.

Felhívom a gazdaközönség figyelmét a minisztérium e nagy áldozatkészségére és hiszem, hogy saját érdekükben minél számosabban igyekeznek e kedvezményt igénybe venni. A homoktalajok feljavítása nemcsak magán-, hanem nemzetgazdasági érdek is, mert a feljavítást a homoki pillangósokkal végezhetjük leggazdaságosabban.