

A MAGYAR KIRÁLYI FÖLDMÍVELÉSÜGYI MINISZTERIUM KIADÁSA

# RÁDIÓS GAZDASÁGI ELŐADÁSOK

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

ELNÖK: MAYER KÁROLY DR.  
HELYETTES ELNÖK: BUDAY BARNA

TAGOK:

MARSCHALL FERENC DR. SZTANKOVICS JÁNOS  
NÉMETH JENŐ WELLMANN OSZKÁR DR.

FELELŐS SZERKESZTŐ:

CZVETKOVITS FERENC DR.

SEGÉDSZERKESZTŐ:

SUHAYDA TIBOR

SZERKESZTŐSÉG:

BUDAPEST, V., KOSSUTH LAJOS-TÉR 11. SZ., II. 202.

III. ÉVFOLYAM

A. SOROZAT

26. SZÁM

**OLVASD EL, ŐRIZD MEG ÉS GYŰJTSZD KÖNYVTÁRBA!**

## Az okszerű vetőmagtermesztés jelentősége és végrehajtása

írta:

**Grábner Emil**

m. kir. gazdasági főtanácsos,  
az Országos M. Kir. Növénynevelési Intézet főigazgatója

### A „RÁDIÓS GAZDASÁGI ELŐADÁSOK”

1929. évi I. és II. félévének A. és B. sorozata csinos kötésben darabonként 2 pengőért kapható  
a magy. kir. Földművelésügyi Minisztérium könyvtárában  
Budapest, V. ker., Kossuth Lajos tér II. szám, földszint

Akik a fenti előadásorozatokat számonként összegyűjtötték, egész vászon

**BEKÖTÉSI TÁBLÁKAT**

rendelhetnek 80 fillérért, postán keresztkötéssel 1 pengőért

a „Pátria” Irodalmi Vállalat és Nyomdai R.-T.-nál, Budapest, IX., Üllői-út 25.

# Eddig megjelent füzetek:

---

1. *Dr. Szathmáry Arisztid :*  
A borkezelésnél szükséges tisztaságról.
  2. *Pályi Sándor :*  
Tartsunk rendet gazdaságunkban.
  3. *Ráth Árpád :*  
A mezőgazdasági talajvizsgálatok gyakorlati hasznossága.
  4. *Kemény Szilárd :*  
A baromfitenyésztés, különös tekintettel a tanyai gazdálkodásra.
  5. *Dr. Schandl József :*  
Hogyan tehetjük jövedelmezővé juhászatunkat ?
  6. *köveskúti Győrffy Jenő :*  
Férges alma.
  7. *vitéz Fodor Vince :*  
Fásítsunk !
  8. *Rajczy Géza :*  
A tengeri célirányos termeléséről.
  9. *Gyárjás József :*  
Az okszerű takarmánytermesztésről.
  10. *Dr. Schandl József :*  
A budapesti országos mezőgazdasági kiállításaink jelentősége.
  11. *Dr. Jeszenszky Árpád :*  
A selyemtenyésztés mai módja hazánkban.
  12. *Dr. Kelemen Imre :*  
A mezőgazdasági termelés megszervezése.
  13. *Dr. Borbély Kálmán :*  
Magyarország 1929. évi mezőgazdasági termelése.
  14. *Biró János :*  
A rendszeres és okszerű legeltetésről.
  15. *Dr. Schmiedhoffer Gyula :*  
A sertésvész és az ellene való védekezés.
  16. *Dr. Kerekes Lajos :*  
A gyümölcsös védelme és a házilag készíthető védekezőszerek.
  17. *Buday Gyula :*  
Első segélynyújtás háziállataink gyakoribb megbetegedéseinél.
  18. *Dr. Ihrig Károly :*  
A gabonaszövetkezetek és közraktárak gabonavédelmi szerepe.
  19. *Dr. Bittera Miklós :*  
Növénytermesztési újdonságok.
  20. *Csiki László :*  
A zöldtakarmányok besavanyítása.
  21. *Vajna István :*  
A m. kir. téli gazdasági iskolák szerepe a mezőgazdasági haladás szolgálatában.
  22. *enesei Dorner Béla :*  
A rét- és legelőjavítás időszerű kérdései.
  23. *Dr. Réthly Antal :*  
Az időjárásokozta gyümölcsfakárok és az ellenük való védekezés.
  24. *Ulicsny Károly :*  
A esemegezölő eltartásáról és esomagolásáról.
  25. *Dr. Zucker Ferenc :*  
A mesterséges istállótrágya készítése.
-

# Az okszerű vetőmagtermesztés jelentősége és végrehajtása.

Írta: **Grábner Emil** m. kir. gazdasági főtanácsos,  
az Országos M. Kir. Növénynevelési Intézet főigazgatója.

Már a történelmi ókorban is tudták és a biblia is említi, hogy : *csak jó vetőmagból lehet jó termés.* Tudja ezt most is mindenki, de a vetőmagtermesztés terén mégis annyi hiba történik, hogy sokkal több gazdaságban használnak gyenge fajtaértékű, gyommagvakkal kevert, gyakran rosszul csirázó vetőmagot, mint amennyi gazdának valóban jó a vetőmagja.

Ennek oka abban rejlik, hogy : *a jó vetőmag nem terem magától, hanem ilyent csak akkor nyerhetünk, ha kellő gondot fordítunk annak termesztésére és ha súlyt vetünk arra, hogy a vetőmag elfajtázását megakadályozzuk, vagyis annak jó fajtaértékét fenntartsuk.*

Ezt a két alaptételt kell az okszerű vetőmagtermesztés terén minden részletre kiterjedően betartanunk.

Egyrészt a termesztés terén : kifogástalan művelést, lehetőleg gyommentes, kellő trágyaerejű földet kell adnunk a magtermesztésre használt növénynek és annak termését rostálással, kellő osztályozással kell jó vetőmaggá kidolgoznunk.

Másrészt pedig : meg kell akadályoznunk azt, hogy a magtermesztésre használt növény vetőmagja a magtárban, továbbá a cséplős és a vetőgépekben, a rostákban és a zsákokban visszamaradt rokonfajtájú vetőmagvakkal összekeveredhessenek, vagy virágzás idején a mézgyűjtő rovarok, illetőleg a szélhordta virágpor útján, más rokonfajtáktól ne koreszosodhassék.

A gazdasági növények közül különösen a rozs, tengeri, a cukor-, cékla- és a takarmányrépa koreszosodhatik a virágpor útján. Ellenben a búza, árpa, zab, vagyis a saját virágporuktól termékenyülő növények, nemkülönben a burgonya és más ilyen növények, főképen a vetőmag keveredése útján koreszosodnak, ha különböző fajtaikat termesztjük és ezt a keveredést nem akadályozzuk meg.

A gyakorlati termesztés körében ez az elfajtázás, a gondatlan vetőmagkezelés folytán gyakran rövid időn belül olyan nagyfokú, hogy a termesztett vetőmag fajtaértéke teljesen leromlik és a termés mennyiségében, valamint a minőségében megközelítően sem adja azt az eredményt, amit az eredeti fajta szolgáltatott.

A gazdasági növények közül rovarjárás útján korcsosodnak a lóhere, lucerna, repce, továbbá csaknem valamennyi kerti növény. Ha tehát ezek után fajtatiszta és fajlaazonos vetőmagot akarunk természetelni, nem szabad olyan rokonfajtákat az ilyen célra használt vetés közelében természetnünk, amelyek az ilyen növényfajtaival azonos időben virágzanak, mert azoktól az biztosan korcsosodik.

Az így természetelt vetőmagból azután nemcsak a magtermesztésre használt növényfajtaét nyerjük, hanem kisebb vagy nagyobb fokú keverékben mindazokat a rokonfajtaét, melyek virágzása idején vele korcsosodtak, vagy amelyek vetőmagja azzal, a termesztés, illetőleg a vetőmagkezelés folyamán keveredett.

Az eddig előadottakban már el is mondtam az okszerű vetőmagtermesztés alapvető szabályait. Ezek így elmondva, nagyon egyszerűek és ezért azt kellene hinni, hogy azt a gyakorlati termesztés körében be is tartják. A tapasztalat azonban, sajnos, mást bizonyít, mert a gyakorlati termesztés körében nemcsak sok elfajtaézt, vagy fajtaértékben leromlott, hanem nagyon sok tisztátalan, gyommagvakkal kevert, silány minőségű, ezért gyengén termő vetőmagot használnak termesztésre.

A rendelkezésemre álló rövid idő nem engedi meg, hogy valamennyi hibát felsoroljam, amelyet nálunk a vetőmagtermesztés terén elkövetnek, de a legfontosabbakat füzérbe köthetem.

Kezdjük ezt a vetőmagtermesztés technikai részletein :

Nagyon természetes, hogy *fajtatiszta* és *fajlaazonos* vetőmagot *gyommentesen* csak akkor arathatunk, *ha ilyen magot vetünk*. Ha bárki is számot vet azzal, hogy valóban ilyen-e valamennyi természetelt növényének vetőmagja, akkor még a legjobb gazdáknak is be kell ismerniök azt, hogy gyakran nem ilyen magot vetnek.

Azok a gazdák, akik a jó fajtaértékű és kellő tisztaságú vetőmag terméztjavító hatását nem hagyják figyelmen kívül és a körülményesebb munkát igénylő növények vetőmagtermesztésével nem akarnak vesződni, időszakonként, megbízható forrásból vásárolják azt. Így például egyes takarmánynövények, vagy a takarmány és a cukorrépa magját.

A vetőmag rendszeres vásárlása azonban költséges és valamennyi növény vetőmagját még sem lehet vásárolni, sokan még abban az esetben sem teszik azt, ha nagyon elfajtaézt a vetőmagjuk. Ezért annak termesztésére különös gondot kellene fordítani.

A vetőmagtermesztés mechanikai részleteit tekintve, nagyon sok gazdaságban megnyugosznak abban, ha a gabonafélék vagy más növények vetőmagját egyszerűen megrostálják, esetleg a konkolyozón átteresztik és ezzel kész a vetőmagjuk.

Ha az ilyen vetőmagból  $\frac{1}{2}$ —1 kg.-ot az asztalra kiöntve átválogatunk, tapasztalhatjuk azt, hogy abban mennyi gyommag van, *tehát az ilyent nem lehet jó vetőmagnak tekinteni*.

Céltudatosan kell a vetőmagtisztítást végezni és e munka folyamán a tisztított vetőmagból vett legalább  $\frac{1}{2}$  kg. magminta átváloga-

tásával ellenőrizni kell, hogy jól dolgozik-e a vetőmagtisztító gépünk, mert enélkül azzal meddő munkát végzünk.

*A vetőmagtisztító gépeket mindig esetenként, a tisztítandó vetőmagból eltávolítandó gyommagvak szerint kell beállítani, hogy azok tökéletes munkát végezzenek.* Enélkül a gép nem dolgozhatik jól, sőt a munkája sikertelenné válhatik, mert ha bármilyen csekély százalékban marad a vetőmagban káros gyom, az a termést feltétlenül csökkenti és tovább szaporodva, a következő esztendőben annak eltávolítása újabb munkát okoz.

Újabban nagyon jól dolgozó motoros hajtású vetőmagtisztító gépeink vannak, amelyek a tisztítandó vetőmagban levő gyommagvak és más tisztátalanságok eltávolítására céltudatosan beállítva, kitűnő munkát végeznek. Ilyen például a magyar gyártású Selektor.

Kisebb gazdák az ilyen gépeket szövetkezeti úton, vagy társulással szerezhetik be. Ahol ez nem sikerül, ott — éppen úgy, mint a tűzifeeskendőt — a községeknek kellene azt beszerezniök és csekély vám, vagy díj ellenében üzemben tartaniok, mert a jó vetőmagtisztítás a gyomok kártétele miatt a tűzveszedelemhez hasonlóan, nemcsak az egyes gazdák érdeke, hanem általános közérdek.

A vetőmagtisztításnál nemcsak a gyommagvak és a tisztátalanságok, hanem a rosszul fejlett, silány magvak eltávolítására is súlyt kell vetni, *mert azokból termőképes, jó növény nem fejlődik.* Az csak látszólagos veszteség, ha a szorult, vagy csenevész magvakat a vetőmagból eltávolítjuk, mert azokat megdarálva, takarmányozás útján jól értékesíthetjük.

A vetőmag gondos átválogatásával, vagyis a silány magvak eltávolításával, valamennyi növényfajta termelési értékét javíthatjuk. Ezenkívül a legjobb növénypéldányok vetőmagjának kiválasztása különösen sikeres lehet a tengerinél és a répánál, amelyeknél módunkban áll a legjobban fejlett és el nem fajtázott tengericsöveket vagy répagyökereket további termesztésre kiválasztani.

Úgyancsak jó sikerrel tehetjük ezt a burgonyánál olyan módon, hogy nem a veremből válogatjuk a vetőgumót, hanem aratás előtt a legjobban fejlett és legegészségesebb, egyúttal fajtaazonos burgonyafészkek alól, amelyek után feltétlenül jobb burgonyavetőgumót nyerünk, mint akkor, ha a bearatott, nagyon különböző értékű burgonyatövek keverékéből válogatjuk a vetőgumót. Ilyenkor azok termesztési értékét már nem bírálhatjuk meg és bármilyen szép az ilyen vetőgumó, az gyakran gyengén termő vagy beteg burgonyató után származhatik, tehát gyengén terem.

A kalászos gabonafélék vetőmagjának fajtaértékét is jó sikerrel lehet javítani, ha a legjobban fejlett, legtöbb és legjobb minőségű magot termő kalászokat begyűjtve, külön vetjük és aratjuk. Annyi kalászt nem gyűjthetünk, amennyinek a termése az összes vetőmagszükségletünket fedezheti, de ha a gondosan kiválasztott kalászok magtermését külön vetjük és külön aratjuk, azok 1—2 évi szaporulata fedezheti a vetőmagszükségletünket.

Évenként folytatva ezt az eljárást, az — különösen a rozsnál és a tengerinél — jelentékeny mértékben megjavíthatja a természetett fajtát, ha a kiválasztást a természetési érték szempontjából fontos tulajdonságok szem előtt tartásával, céltudatosan végezzük.

Ez a vetőmagkiválasztás már a növénynemesítés egyik alsóbb foka, amely az igazi növénynemesítéstől abban tér el, hogy az utóbbi nem kalászokat vagy tengericsöveket, hanem az arra alkalmas egész növényt választja ki a vetésből. Ennek összes tulajdonságait figyelembe veszi és a legjobbak vetőmagját nem keverten, hanem mindegyikét több nemzedéken át, keveredésmentesen, külön parcellára veti el és az utódaiban bírálva meg a tulajdonságait, az ennek alapján legmegfelelőbbeket választja ki további természetésre.

Visszatérve a vetőmagtermesztés hibáira, az is nagyon természetes, hogy: *hiába vetünk gyommagmentes vetőmagot, ha gyomos a föld.*

Ezen a téren sok hiba történik, pedig jó előveteménnyel, kifogástalan talajműveléssel, megfelelő vetésápolással, kapálással stb., ez a hiba annál inkább megszüntethető, mert ezek az eljárások egyúttal a termést is javítják.

A szántóföldi gyomok tervszerű irtására mult évi május hó 9-én „A gyomok kártétele és irtása“ című rádióelőadásomban adtam útmutatást. Ezért ez alkalommal csak annak hangsúlyozására szoritkozom, hogy: *vetőmagtermesztés esetén, főképen azoknak a gyomoknak rendszeres és gondos irtására kell a figyelmet fordítani, amelyek magja a természetett vetőmagból nehezen, vagy alig távolítható el.*

Nagyon természetesen, minden gyomot irtanunk kell a vetésből, de ha a talajművelés, a vetésápolás és a többi gyomirtó eljárás hanyag, vagy hibás volt, a termelt vetőmagba jutott gyommagvakat abból jó vetőmagtisztítógéppel legtöbbször eltávolíthatjuk. Csak külön költséget okoz ez a munka, amelyet gondosabb eljárás esetén megtakaríthatnánk. Ha azonban olyan gyomok vannak a termelt vetőmagban, amelyek a legjobb vetőmagtisztító gépekkel is bajosan, vagy egyáltalában nem távolíthatók el, *akkor a vetőmagtermesztésünk teljesen sikertelenné válhatik.*

Erre nagyon súlyos példát említhetek a magyar lóhere és lucerna vetőmagtermesztés köréből. Ezeknél a növényeknél nemcsak az a nagy baj, hogy az aranka szántóföldi irtásának elhanyagolása miatt, azok nagyon tökéletes vetőmagtisztítása ellenére, alig lehet valóban arankamentes vetőmagjukat kapni, hanem egyúttal az is, hogy a háború utáni időkben sok olyan lucernamag jutott forgalomba, amelybe lóhere keveredett. Ez abból csaknem kiüríthatatlan, mert bár a lóhere két éves növény, a magnak hagyott lucernavetésekben, a mag hullásával tovább szaporodik és a magja a vetőmagtisztító gépekkel sem távolítható el teljes mértékben.

A mostani súlyos mezőgazdasági válságban ez nagy hiba, mert kellő fokú magtermések esetén a lucerna és a lóhere magtermesztése, a külföldi értékesítése útján még mindig jól jövedelmező üzemi ág. A külföldi vetőmagvásárlók azonban a magyar lóhere és lucerna

kitűnő termelési értékének elismerésével ezt a hibát panaszolják. Ebből láthatjuk, hogy milyen nagy károkat okozhat a hanyag vetőmag-termesztés.

Nem könnyű feladat az ilyen hiba megszüntetése, de az remélhetőleg rövid időn belül sikerülni fog, mert nagyobb uradalmakban fajtisztá, egyúttal fajazonos lucernamagtermesztést állítottunk be és ezek termése az ilyen silányabb fajtaértékű vetőmagot a termesztés köréből ki fogja szorítani.

A lóhere és a lucerna kellő fokú magtermésének biztosítása érdekében a magtermésüket pusztító rovarok irtása is nagyon fontos feladat. Ez kézi rovarfogó hálóval, vagy fogatos készülékkel, egyúttal a fiatal vetések mérgező permetezésével történhetik. Az idő rövidsége miatt csak megemlítem ezt, mert ezeket az eljárásokat a Köztelek folyó évi 55—56. számában ismertettem.

A vetőmagtermesztés jó sikere szempontjából nagyon fontos az, hogy: *az ilyen célból termesztett növényi megfelelő érési időben arassuk, mert ennek a vetőmag jó csirázóképességére döntő befolyása van*

Olyan növényeknél, amelyek termése rövid időn belül az egész vetésállományban megérik, pl. a kalászos gabonaféléknél vagy a hüvelyeseknél, nem nehéz azok megfelelő aratási idejét megállapítani. Nagyon nehéz azonban ez az olyan növényeknél, amelyek magja egyenlőtlenül érik, mert ha ezeket későn aratjuk, a magjuk könnyen pereg és ez nagy veszteség, ha pedig korán aratjuk, a mag jelentékeny része éretlen lesz és nem lehet jó a csirázóképessége. Ilyenek például a fűfélék.

Ebben az esetben, azok jó sikerű magtermesztéséhez nagy gyakorlat szükséges és arra kell törekednünk, hogy nagyobb magpergési veszteség nélkül, kellő fokban érett, vagyis jól csirázó vetőmagot nyerhessünk.

A vetőmag csirázóképessége nagyon megromolhatik, ha aratás után a learatott terményt tartós esőzés éri. Ezért az ilyen időjárás esetén annak mielőbbi, károsodástól mentes betakarítására nagy gondot kell fordítanunk.

Amint ismeretes, a vetőmag *csirázóképességét* százalékszámban fejezzük ki. Például a 95% csirázóképesség azt jelzi, hogy 100 magból 95 csirázik. A vetőmag *tisztaságát* szintén százalékszámban fejezzük ki és mert a vetőmag valóságos értékét ez a két tulajdonság együttesen dönti el, ezek együttesen adják a *vetőmag használati értékét*, amelyet szintén százalékszámban fejezünk ki.

A vetőmag használati értékének százalékszámát úgy nyerjük, hogy a vetőmag csirázóképességének százalékszámát a tisztaság százalékszámával szorozzuk és 100-zal osztjuk. Például 95%-ban csirázó és 90%-ban tiszta vetőmag használati értéke:  $\frac{95 \times 90}{100} = 85,5$  százalék.

Az 1895. évi XLVI. törvénycikk alapján mindazok, akik 10 kg.-nál nagyobb vetőmagmennyiséget adnak el, kötelesek megjelölni azt,

hogy milyen annak a csirázóképessége és a tisztasága. Ezzel azért szavatosságot vállalnak és azt, hogy valóban ilyen-e az a vetőmag, annak vásárlója a M. Kir. Vetőmagvizsgáló Állomással (Budapest, II., Kis Rókus-utca 15.) vizsgáltathatja meg.

Erre a célra a vetőmag átvételekor *hiteles* magmintát kell venni és arra, hogy ennek hogyan kell történnie, a nevezett állomás — ilyen irányú megkeresés esetén — megküldi az „Útmutatás a M. Kir. Vetőmagvizsgáló Állomás igénybevételére“ című kiadványát, amely erről tájékoztatást ad. Ebben azt is közli az állomás, hogy a fontosabb növények jó vetőmagjának milyen csirázóképességgel és tisztasággal kell bírnia, egyúttal azt is, hogy milyen ezeknek a tulajdonságoknak legalsó határszámuk, amelyen alul az állomás az ilyen magot nem ölmzárolja.

Még csak azt említem meg, hogy a konyhakerti és a virágos növények magtermesztése különös gondosságot igényel abban az irányban, hogy egyenlőtlen megérésük esetén fokozatosan kell a magjukat aratnunk. Ez azért szükséges, mert csak így nyerhetünk utánuk pergési veszteség nélkül, jól beérett és jól csirázó vetőmagot, amely sokkal értékesebb, tehát jobb áron fizetik, mint a rosszul csirázót.

Ezenkívül ezeknél a növényeknél különösen nagy figyelmet kell fordítani arra, hogy virágzás idején a rokonfajtaiktól koreszosodhassanak, mert enélkül nem nyerhetünk utánuk fajtisztá vetőmagot.

Hazánk nyári időjárása a sikeres vetőmagtermesztésre nagyon kedvező és a jó vetőmagért magasabb árat lehet nyerni, mint a közönséges terményekért. Ezért az okszerű vetőmagtermesztéssel érdemes foglalkozni. *Ez azonban csak akkor sikerül, ha azt gondos munkával végezzük, mert hanyag munkával jó vetőmagot termeszteni nem lehet.*

