



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Dr. BEDŐ SÁNDOR –
PETRÁNYI TIBOR:

A PILLANGÓSOK ÉS A FÜFÉLÉK SILÓZÁSA

(Mezőgazdasági Kiadó, 1978. 122 old.)

Olyan sok bizonytalansággal terhelt és valószínűtlenül széles változatú technológiai lehetőség esetében, mint a pillangósok és a fűfélék silózása, a gyakorlat számára eligazítást nyújtani a ma meglévő ismeretanyagaink alapján alig lehetséges. A szerzők vállalkozó kedvét dicséri, hogy 1978-ban „a takarmánygazdálkodás fejlesztésének évében” a meglehetősen tisztázatlan és a részleteiben is vitatott kérdések felvetését szükségesnek ítélik.

A 122 oldalas könyv legérdekesebb részei azok, amelyekben a szerzők a szilázskészítés technológiáit, elsősorban a silóban lejátszódó biológiai folyamatok oldaláról részleteiben és sokoldalúan ismertetik.

A hetvenes évek elején a pillangósok és részben a fűfélék silózása nagy távlatokkal kecsegtetett, mivel a szénakészítéshez vagy a forrólevegős szárításhoz viszonyítva néhány lényeges előnye van (1975-ben a lucernatermelés 15%-át szénázként tartósították az állami gazdaságokban).

A tartósítás e módjával energia-, munkaerő-, és némi költségmegtakarítás érhető el, a szállítás, a kiosztás gépesíthető és viszonylag kevés veszteséggel oldható meg. A takarmánytermelés és a tartástechnológia az adott nagyüzemi rendszerbe ezért jól illeszthető be.

A silózás és az etetés gyakorlata a szélesebb körű elterjedés időszakában azonban kedvezőtlen tapasztalatokat is hozott (gyenge minőségű szilázs, rossz etethetőség), ami elsősorban a silózási technológia kiforratlanságára, hiányosságaira vezethető vissza. A silózás gyors terjedésében való megtorpanás, sőt részarányának visszaszorulása a jelenlegi tömegtakarmány-gazdálkodás egyik problémája. Megoldásához a most megjelent szak-

könyv széles körű ismeretanyagával támpontul szolgál.

A silózással kapcsolatos biológiai folyamatok leírása során a szerzők rámutatnak arra, hogy a pillangósok viszonylag magas fehérje- és alacsony szénhidrát-tartalmuk következtében nehezen silózhatók. A fűfélék ellenben, mivel saját fehérjetartalmúak, közepesen erjeszhető takarmánynövények. Hangsúlyozzák, hogy a jó minőségű szilázs készítéséhez alapvetően fontos a tejsavképződés elősegítése. Nagyon lényegesnek tartják, hogy megfelelő módszerekkel (tartósítóanyag, tömörítés) olyan feltételeket hozzunk létre a silóban, amely lehetővé teszi a tejsavbaktériumok elszaporodását. A fehérjebomlás elsősorban a csurgalékében levő fermentumok okozzák, emiatt a frissen, nagy víztartalommal való silózás esetén – amennyiben nem alkalmazunk megfelelő tartósítási módszert – a fehérjebomlás nagyobb arányú, mint amikor fonnyasztott állapotban silózunk.

A silózással kapcsolatos táplálóanyag-veszteség esetenként nagyarányú lehet. Ilyen gazdaságokban nem javasolják a szerzők a tartósítás e módjának alkalmazását. A silózás szervezése során helyes figyelembe venni azt a megállapítást is, hogy fonnyasztott szilázs készítése esetén a szántóföldi veszteség nagyobb, a csurgaléklé és az erjedési veszteség kisebb, mint egymenetes betakarításkor.

Igen részletes – eddig ily módon együtt nem közölt terjedelemben – olvashatunk a szilázskészítési technológiákról. Megismerhetjük az egymenetes és az előfonnyasztással egybekötött kétmenetes betakarítás előnyeit és hátrányait. Emellett azt is, hogy hogyan kell eljárni a különböző adalék- és tartósítóanyagok alkalmazása során. Közülük lényegesebbek: a melasz, a nátrium-metabiszulfid, és a nátrium-szulfid, a hangyasav, a propionsav, a szerves savak, a Kofazil, az Amazil, az abrakfélék. Egyik fontos szabály, hogy a silózást három nap alatt be kell fejezni. Ellenkező esetben kedvezőtlen az erjedés és növekszik a táplálóanyag-veszteség. A sokféle silózási lehetőség közül összegzésképpen

az egymenetes betakarítás alkalmazását tartósítóanyagok felhasználásával javasolják a szerzők.

A könyv további két fejezetéből megismerhetjük a silótípusokat és a minőségmeghatározás módjait. A silózás gépesítése nincs részleteiben feltárva, azt néhány ábra szemlélteti.

Hasznos összeállítást találhatunk a könyv végén az erjesztett pillangósok és fűfélék takarmányozásban való felhasználásáról. A napi takarmányadag összeállításához többféle változatot ismerhetünk meg, melyek borjak, növendéküzők, hízó marhák, tehén- és juhok részére valók.

A könyv nem adott választ egy lényeges kérdésre, melynek tisztázása a soron levő fejlesztési koncepciók kidolgozásához és egyben a takarmánygazdálkodás hatékonyabbá tételéhez alapvetően fontos: Milyen legyen a silózás szerepe, részaránya a lucerna- és a gyepterelésben?

A takarmánykonzerválás technológiai lehetőségei az elmúlt évtizedben jelentősen kiszélesedtek. A tartósítási módok fejlődése és differenciálódása következtében sokféle termék készíthető azonos nyersanyagból (például lucernából és fűből liszt, pellet, pogácsa, szálás, kisbálás, nagybálás széna, szilázs, szenázs), melyek formában, táplálóanyag-tartalomban, takarmányként való felhasználhatóság és takarmányozási költség stb. tekintetében lényegesen különböznek egymástól. Következésképpen a technikai lehetőségek kihasználhatósága kézenfekvő. A különböző tartósítási eljárások meghatározott arányban való alkalmazásának és az állattenyésztésben való felhasználásának a gazdaságosságra, a hatékonyságra gyakorolt hatásáról azonban sajnos – korlátozott ismereteink miatt – a gyakorlat számára még kevés útmutatás adódott (de a termelésben máris létezik egyféle megoszlás).

A könyv tájékoztatóképességét fokozta volna, ha a szerzők felsorolják, hogy jelenleg a silózás gyakorlati megoldására vonatkozóan milyen területen vannak eltérő nézetek. A könyvben hangsúlyozzák is, hogy napjaink-

ban a fonnyasztott szilázs készítésének technológiája és takarmányozásra való alkalmassága váltja ki a legtöbb vitát.

Arra vonatkozóan, hogy hogyan silózzunk – a silózás sokféle lehetséges eljárásai közül –, a könyv különféle részeinek egybevetése alapján tapasztalatokat szerezhethetünk. A megítélés tényleges nehézségeit is figyelembe véve azonban alig tudjuk az ajánlást általánosan elfogadhatónak tekinteni, a felmerülő ellentmondások miatt.

A szilázkészítési technológiák összehasonlító értékelésében az egymenetes betakarítást tartósítóanyagok felhasználásával javasolja a könyv. A következtetés levonásához lényeges szempontnak tartja nagyüzemeink jelenlegi betakarítógép- (E-280, E-301) ellátottságát. Ennek figyelembevételével a pillangósok és a fűfélék eredményesebben silózzhatók ilyen módon, mint kétmenetes betakarítással. Néhány bekezdéssel későbbi megállapítás, hogy gépellátottságunk a 30–40 százalék szárazanyag-tartalommal való silózást (ami már kétmenetes betakarítás) teszi lehetővé. Ez az ellentmondás és a szakirodalomban egyébként is található többféle állásfoglalás bennem bizonytalanságot és kétséget váltott ki a silózás legésszerűbb megoldását illetően. Az általánosabban elterjedt szenázkészítési gyakorlat megváltoztatásához pedig meggyőzőbb érvanyagra lenne szükség.

Az Állattenyésztési Kutató Intézet a sziláz takarmányok silózására a kétmenetes betakarítást javasolja (Műszaki Fejlesztési Eredmények 15/1977). Fűvek esetében a 32–38%, lucerna silózásához pedig a 40–50% betárolási szárazanyag-tartalmat tartja optimálisnak.

Annak a kérdésnek az eldöntésénél, hogy hogyan silózzunk, első lépés lenne a silózási módszereket biológiai összefüggéseikben még inkább áttekinthetővé, egyben a ráfordításokat mennyiségileg, a veszteségeket és a késztermékeket pedig táplálóértékben is meghatározóvá, összehasonlíthatóvá tenni (a lábön álló növénytől a jászolig). Továbbá ökonómiai kérdésként a ráfordítások és ho-

zamok természetes és költségcentrikus egybevetése és mérlegelése is szükségessé válna.

Hogyan silózzunk a sok lehetséges megoldás figyelembevétele alapján? A kérdés végleges és megnyugtató megválaszolására — úgy tűnik — mind ez ideig még nem vagyunk felkészülve, mivel az összefüggések többoldalú feltárását igényli. Minden ismeretanyag és alkalmazási lehetőség ugyanis, amely emelni képes gyakorlati eredményeinket, sokoldalú rendezőelvnek van alárendelve, mely magába foglalja a biológiai, technikai ökonómiai stb. lehetőségeket és korlátokat.

A könyv elolvasása után a kutatómunka feladataira vonatkozóan is vonhatunk le következtetéseket. Ezen belül a lucerna és a fűfélék silózása nagyüzemi — köztük a lucerna- és a gyeptermelési rendszerek — eredményeinek összegezése is újabb tapasztalatokat adhatna. A további silózási gyakorlat fejlesztése számára mindez szélesebb kiinduló tájékoztatásul szolgálhatna.

Tóth Béla

HECSEI JENŐ — PÉTER BÉLA —
TÓTH TIBOR dr. :

A KUKORICATERMELÉSI RENDSZEREK GAZDASÁGI ÉRTÉKELÉSE

(Mezőgazdasági Könyvkiadó, 1977. 136 old.)

A kukorica — mint legfontosabb abrak-takarmány, ipari nyersanyag és exportcikk — jelentősége évről évre fokozódik. A növénytermelésben elsőként a kukoricatermelési rendszerek alakultak ki. Ezt egyrészt a kukoricaágazatban rejlő lehetőségek, másrészt a termék iránti növekvő hazai és külföldi kereslet tette lehetővé. A termelési rendszerek kialakulása után megjelenő irodalmak — még elegendő információ és tapasztalat hiányában — elsősorban a kukoricatermelési rendszerek tevékenységének *ismertetésével* foglalkoztak.

Ma már egyre inkább a kukoricatermelési rendszerek *makro- és mikroökonómiai elemzésére* van szükség, a szakemberek egyre inkább olyan elemzési módszereket, ökonómiai értékeléseket igényelnek, amelyek feltárják a termelési rendszerekben rejlő ökonómiai törvényszerűségeket, a termelés hatékonysága és jövedelmezősége fokozásának lehetőségeit.

A szerzők munkájukban túllépnek a kukoricatermelési rendszerek tevékenységének egyszerű ismertetésén. Céljuk elsősorban a rendszerbe lépés okainak feltárása, a rendszergazda és a partnergazdaságok kapcsolatának elemzése, a kukoricatermelési rendszerek 1975. évi helyzetének bemutatása (vetésterület, termésátlag, fajta, műtrágya-felhasználás, gépesítés, beruházási igény, költség és jövedelem). Mindezek a gyakorlati szakember számára hasznos információt nyújthatnak arról, hol tartanak a termelési rendszerek, megalakulásuk óta milyen mértékben növekedett a termésátlag, a költség, a jövedelem.

A könyv a kukoricatermelési rendszerek tevékenységét az 1975. évi adatok alapján mutatja be, illetve az 1975-ös helyzetet hasonlítja a rendszerek kialakulásának éveire. Itt feltétlenül meg kell jegyezni, hogy az 1975-ös év időjárása a kukorica számára igen kedvező volt, és 1975 óta a ráfordítások növekedésével a kukorica jövedelempozíciója romlott.

A jövedelemre ható tényezők közül az átlagtermés alakulását, illetve a fajta, a műtrágya, az élőmunka felhasználását és a gépesítést elemzik. Az 1975-ben elért termésátlagokat az előző évek és a hagyományos gazdálkodást folytató nagyüzemek átlagos hozamnagyságaihoz hasonlítják. Az összehasonlításból kitűnik, hogy a rendszer-átlagban évről évre növekvő hozamok túlszárnyalják a hagyományosan gazdálkodó nagyüzemek kukoricatermés-átlagát és az országos átlagot is. A műtrágya-felhasználás alakulását vizsgálva megállapítják, hogy a rendszerek által előírt körülbelül 400–500 kg/ha vegyes hatóanyagot milyen hozam-