



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

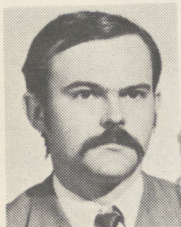
<http://ageconsearch.umn.edu>

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.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

A gazdálkodás gyakorlatából



A HÍGTRÁGYA ÖNTÖZÉS ÚTJÁN TÖRTÉNŐ HASZNOSÍTÁSA

FEHÉRR ALAJOS dr.

A koncentrált, nagyüzemi állattenyésztő telepek tartástechnológia-követelményeinek leginkább a hígtrágyázási eljárás felel meg. A nagy tömegű hígtrágya kezelése, tárolása és felhasználása azonban komoly gondot jelent a telepek üzemeltetőinek. Külföldi és hazai kutatások nyomán kísérletek kezdődtek olyan trágyakezelési eljárások kialakítására, amelynek során elsődleges cél a – növényi tápanyagokban gazdag – hígtrágya növénytermelésben történő hasznosítása. A kísérletek, de maga a gyakorlat is bizonyította, hogy a hígtrágya a növények számára szükséges tápanyagot jól megőrzi a kiöntözés folyamán is.

Borsod-Abaúj-Zemplén megye gazdaságának jelentős része kedvezőtlen körülmények között gazdálkodik. A kedvezőtlen adottság az öntözéstechnika és a tápanyag-gazdálkodás viszonylag alacsony szintjével párosul. A megye állattenyésztő-telepein keletkező hígtrágya nem elhanyagolható tényezője az adott gazdaságok tápanyag-ellátottságának. A hígtrágya hasznosítására és az öntözés fejlesztésére való fokozott törekvés és ösztönzés jelentős lépés lenne az intenzív gazdálkodás megteremtéséhez.

*

Az állattartási technológia fejlődése törvényszerűen együtt jár a termelési folyama-

tok gépesítésével, az automatizáltság növekedésével. A takarmánykiosztás, az itatás, a fejés stb. gépesítésén túl mind jobban teret hódítanak a korszerű kitrágyázási és trágyakezelési eljárások is.

A koncentrált, nagyüzemi állattartó telepek nagy tömegű trágyamennyiségének mozgatása, tárolása és kezelése a hagyományos technológia keretein belül nehezen gépesíthető. Az esetleges gépesítés során is nehézséget jelent a kitrágyázás és a tartástechnológia folyamatos összhangjának megteremtése. Mindemellett számolni kell azzal is, hogy adott gazdaságon belül egyensúlyi zavarok állhatnak elő a növénytermelés szalmahozamai és az állattenyésztés alomanyagigényei között. Az alomanyagok vásárlása és szállítása pedig olyan komoly költségkihatásokkal járhat, ami egyértelműen kizárja az almos tartástechnológia alkalmazhatóságát. Az állattenyésztő-telepek iparszerű technológiájával legjobban a hígtrágyakezelésre alapozott kitrágyázás és tárolás van összhangban. Ez a trágyakezelési eljárás minimális alomanyag-felhasználás mellett, sok esetben pedig alommentesen valósul meg.

A hígtrágyakezelésre alapozott kitrágyázási eljárás jól gépesíthető és előnyös a növényi tápanyagok megőrzése és könnyen felvehetősége tekintetében is. A hígtrágyakezelés a mezőgazdasági technika jelenlegi szintjén jól illeszthető – a hidraulikus szállí-

tási leh
öntözés
lyamat
hatásfo
tás mir
szinte
zően h
eljárás
300 ol
hatelep
folyt (t
is pozí
lést m
désébe

A
tőföld
zött –
kispar
gyako
szerep
kodás
jelent
zethet
kezelé
bebizo
zógaz

A
és fel
– ké
telep
tókoc
ból é
kultú
viszo
viszo
tok s
szipp
38–5
tókoc
ros i
kedv
kocsi
melt

tási lehetőségek előnyeit kihasználva — az öntözéses növénytermelés technológiai folyamataihoz. A magas technikai szinten jó hatásfokkal megvalósuló hígtrágya-hasznosítás mind népgazdasági, mind pedig vállalati szinten fontos érdek. Ez a felismerés ösztönzően hatott a hígtrágyakezelésre alapozott eljárások elterjedésére. 1974-ben már közel 300 olyan szakosított sertés- és szarvasmarhatelep üzemelt, amelyben hígtrágyakezelés folyt (4). Az elmúlt évek technikai fejlődése is pozitív szerepet játszott a hígtrágyakezelést megvalósító telepek számának növekedésében.

A HÍGTRÁGYAKEZELÉS HAZAI MÓDSZEREI ÉS TAPASZTALATAI

A hígtrágya tápanyagtartalmának szántóföldi hasznosítása — hazai viszonyok között — egyidős a hígtrágya megjelenésével. A kisparcellás kísérletek, de maga a nagyüzemi gyakorlat is bizonyította a hígtrágya fontos szerepét a növénytermelés tápanyag-gazdálkodásában. Több gyakorlati szakember — jelentős részben kényelmi okokra visszavezethető — idegenkedése ellenére a hígtrágyakezelés és hasznosítás több megoldása is bebizonyította életképességét a magyar mezőgazdaságban.

A hazai hígtrágya-hasznosítás — szállítás és felhasználás szerinti osztályozást követve — két alapvető úton halad. Állattenyésztő telepeink egy részében a hígtrágyát szippantókocsik segítségével távolítják el az istállók-ból és juttatják ki a tarlóra, legelőre vagy fás kultúrák talajára. Az eljárás beruházásigénye viszonylag alacsony, üzemeltetési költsége viszont rendkívül magas. Szakirodalmi adatok szerint az 1 m³ sertéshígtrágyára jutó szippantási és szállítási költség éves szinten 38–56 forintot is kitesz (8). A szippantókocsik alkalmazása kötöttebb talajokon sáros időben nehézségekbe ütközik és több kedvezőtlen tapasztalat született a tartálykocsikra szerelt injektáló berendezések üzemeltetése során is.

Az aerob vagy anaerob úton végrehajtott teljes biológiai tisztítás és megsemmisítés technikai berendezései és technológiája rendkívül bonyolult és költséges. Ennek az eljárásnak a célja nem a hasznosítás, hanem az elhelyezés, így bővebb tárgyalásától eltekintünk.

A hígtrágya hazai hasznosítására mind a korszerűség, mind pedig a jövedelmezőség szempontjából az öntözés révén történő felhasználás mutatkozott a legmegfelelőbbnek. Az öntözési módok tekintetében a felületi és az esőztető öntözési eljárások alkalmazása jó eredményekkel járt. A hígtrágya öntözési módja — hasonlóan a tiszta vizes öntözési módokhoz — egyre inkább az esőztető öntözési eljárások irányába tolódik el. A korszerű önjáró, esőztető szárnyvezetékek megjelenése és elterjedése ezt az arányeltolódást még tovább növeli.

A hígtrágya öntözés előtti kezelésére — a nemzetközi tapasztalatokra is alapozva — hazánkban a következő főbb módszereket alakították ki:

(1.) *Előzetes biológiai tisztítás* után öntözésre történő hasznosításra akkor kerülhet sor, amikor az állattenyésztő telepek közelében folyamatos felhasználás nem valósítható meg. Az általában aerob körülmények között végzett biológiai bontás berendezései — hasonlóan a teljes biológiai bontásnál elmondottakhoz — drágák, így ennek a módszernek széles körű hazai elterjedése a közeljövőben nem várható.

(2.) *A fázisbontásos hígtrágyakezelés* lényege az, hogy a hígtrágya különböző halmozállapotú részeit gépi mechanizmusokkal vagy ülepítéssel, illetve szűréssel elkülönítik. A szilárd fázist kellő idejű szikkasztás után a szalmás trágyához hasonló módon használják fel. A híg rész hidraulikusan jól szállítható, s így lehetővé válik öntözéssel történő hasznosítása.

A fázisbontásos hígtrágyakezelési technológia hazai viszonyok között eléggé elterjedt. A technológia alkalmazása során több berendezést kísérleteztek ki, s így a fázisbontás elvégzésének sok változata jött létre. Az

eljárás jövőbeni elterjedését várhatóan mérsékli majd a beruházási és üzemeltetési költségek kedvezőtlen alakulása és a berendezések üzemeltetése során tapasztalt hiányosságok.

(3.) *A hígtrágya homogenizálása* abban áll, hogy a leülepedett iszapréz és a hígtrágya felszínén lebegő gúleréteg mechanikus, pneumatikus vagy hidraulikus eljárás segítségével összekeveredik. Ennek az eljárásnak lényeges előnye, hogy jól megőrzi a növények számára hasznos tápanyagot. A homogenizált hígtrágya öntözésére hazai gyakorlatunkban három alapvető eljárás alakult ki:

a) A hígtrágya csak a telep technológiája szerint képződő víz felhasználásával hígul tovább. A trágyát rövid tárolás után felületi vagy esőztető öntözési eljárással juttatják ki a területre. Ez az eljárás elsősorban az alom nélküli technológiát és vízöblítéses kitrágyázást alkalmazó sertéstelepeken előnyös.

b) Amennyiben hígítóvíz is rendelkezésre áll az állattenyésztési telepen, a hígtrágyát úgynevezett szívó oldalú hígítás után esőztető berendezésekkel juttatják a felhasználás helyére. Ez a hasznosítási mód sikerrel alkalmazható felületi öntözéssel fás kultúrákban is.

c) A hígtrágyaszállító-vezetékét már üzemelő öntözőtelephez csatlakoztatják és a hígítás úgynevezett nyomó oldalú hígítással történik. Kísérletek szerint 1:15–20-szoros hígítás után — szükség szerinti átmosást alkalmazva — a korábban megépített félstabil öntözőtelepekhez a hígtrágyaöntöző-berendezések jól csatlakoztathatók.

A teljességre való törekvés igénye nélkül bemutatott hígtrágyakezelési módszerek alkalmazása azt bizonyítja, hogy sok berendezés és eljárás kiállta a nagyüzemi gyakorlat próbáját.

A HÍGTRÁGYA MENNYISÉGE ÉS NÖVÉNYI TÁPANYAGTARTALMA

A hígtrágya beltartalmi összetevőinek — így a növények számára felhasználható táp-

anyagtartalmának — alakulását számos tényező befolyásolja (12). Így az összetétel alakulásában fontos szerepe van az állat fajának, fajtájának, nemének, korának, hasznosítási irányának, ápolási és istállózási formájának, valamint mozgási szabadságának. Ezentúl szerepet játszik a feletetett takarmány fehérjekeményítő aránya, a takarmány szerves anyagának emészthetősége, a trágyázások között eltelt időszak, a takarmány víztartalma és a levegő páratartalma.

A tényezők sokasága miatt az egyes mérések — és így a szakirodalmi közlések — rendkívül nagy szóródást mutatnak. A nagy szóródás miatt célszerű valamennyi gazdaság számára saját mintavételeket és méréseket végezni és a hasznosítást ennek megfelelően szervezni. A méréseket rövid időközönként meg kell ismételni. A tápanyagtartalom ugyanis a már felsorolt tényezőkön túl jelentős eltéréseket mutat attól függően is, hogy adott időszakban milyen mértékű a hígtrágya hígítása. Eltérés jelentkezhet a homogenizálás mértékétől függően, illetve a szállítóvezeték különböző helyein történő mintavételeknél is. *Az egyes gazdaságok tehát saját mérések és számítások hiányában nem szer vezhetnek szakszerű és hatékony hígtrágya hasznosítást.*

A nagyobb hasznosítási egységek (megyék, országok stb.) hígtrágya-mennyiségének számbavétele azonban konkrét mérések alapján (adatok hiányában) általában lehetetlen. Ilyen célokra a több mérésen alapuló, szükséges korrekciókat figyelembe vevő hazai és nemzetközi irodalmi adatok jól felhasználhatók.

A hígtrágya istállón belüli hígítása a fontosabb hazai tartástechnológiákat figyelembe véve a következők szerint határozható meg.

— A sertéstelepek jelentős részénél úgy trágyacsatorna hidraulikailag kedvezőtlen kialakítása, mint az itatóberendezések műszaki állapota miatt a vízfelhasználás fokozott. Egyes szakirodalmi források szerint a vízfelhasználás mértékéből adódik, hogy az istállóban 1 : 3, illetve 1 : 4 hígítású hígtrágya hagy-

szélső
peinkre
1,0 : 1,4
zépértel
vizek
1,0 : 2,5
célszerű
— A

zelés tel
aránt al
1,0 : 0,5
jobb
hízómar
sen elté
Borsod
telepen
1 : 1 híg

Az egy
nek alakul

Borjú, 1-
Borjú, 11-
Növendék
Hízó marh
Téhen
Malac, 1-
Malac, 31-
Hízó sertés
Kan
Koca
Tenyésztül

A Víz
intézet e
szerint a l
ként átlag
foszfor- é
talmaznak
A sz
tartalmána
István vég
1973-ban
ra kiegészí
ként a ke
foszforból
Kellerm
tás nélküli

számos té-
összetétel
állat faján-
nak, hasz-
állási for-
adságának
tett takar-
takarmány
z, a trágya-
takarmány
na.
egyes mér-
közlések -
ak. A nagy
yi gazdaság
méréseket
megfelelően
közönlé-
agtartalom
n túl jelen
en is, hogy
rú a hígtrá-
a homogé-
e a szállító
ő mintavé-
tehát saját
n nem szer-
hígtrágya

szélső érték elhagyásával - hazai sertéstelepeinken a hígtrágya istállón belüli hígítása $1,0 : 1,4-2,8$ (8). A szakirodalmi adatok középértékét figyelembe véve - feltételezve a víztakarékosabb technológiák térhódítását - $1,0 : 2,5$ hígítási arányú hígtrágyatermeléssel célszerű kalkulálni.

- A szarvasmarhatartásban a hígtrágyakezelés tehenészeti és hizómarhatelepeken egyaránt alkalmazható. Tehenészeti telepeken $1,0 : 0,5-0,7$ hígítás tételezhető fel a legjobban elterjedt technológiák alapján. A hizómarhatelepeken - az egymástól lényegesen eltérő szakirodalmi közlések helyett - Borsod megye egyik legnagyobb hizómarhatelepen végzett több éves mérések alapján $1 : 1$ hígítású hígtrágyatermeléssel számolok.

Az egyes állatkorcsoportok hígtrágyatermelésének alakulását a következő adatok szemléltetik:

	Hígtrágyatermelés, m ³ /év
Borjú, 1-10 napos	3,5
Borjú, 11-150 napos	11,7
Növendékmарha	18,7
Hízó marha, 6-18 hónapos	23,4
Tehén	26,9
Malac, 1-30 napos	1,8
Malac, 31-60 napos	3,9
Hízó sertés, 60-220 napos	8,8
Kan	20,0
Koca	21,0
Tenyézsüldő	13,3

A Vizgazdálkodási Tudományos Kutatóintézet e témakörben készített beszámolója szerint a hazai sertéshígtrágyák köbméterenként átlagosan 0,97 kg nitrogén-, 0,55 kg foszfor- és 0,87 kg kálium-hatóanyagot tartalmaznak.

A szarvasmarha-hígtrágya hatóanyag-tartalmának meghatározására Debreczeni István végzett kísérleteket (3), amelyeket 1973-ban a nitrogéntartalom meghatározására kiegészített. Közlései szerint köbméterenként a középértékek nitrogénből 3,5 kg, foszforból 2,6 kg, káliumból 5,0 kg.

Kellerman Márton (5) mérései 1 m³ hígítás nélküli hígtrágyára vetítve 6,9 kg nitro-

gén, 1,8 kg foszfor- és 1,9 kg káliumtartalomról tanúskodnak. A szerzők méréseinek átlagos értékét és a már közölt hígítási arányokat figyelembe véve a tehenészeti telepeken 1 m³ hígtrágya a következő tápanyagokat tartalmazza: 3,3 kg összes nitrogén, 1,4 kg P₂O₅-ban kifejezett foszfor és 2,2 kg K₂O-ban kifejezett kálium. Hizó marha esetében - az eltérő hígítási arány miatt - 2,6 kg nitrogén-, 1,1 kg foszfor- és 1,7 kg kálium-tartalommal számolhatunk.

A hígtrágya öntözésre történő felhasználása rövidebb-hosszabb idejű tárolással jár együtt. A tárolás elsősorban a hígtrágya nitrogéntartalmát csökkenti. Debreczeni István mérései szerint, 2 hónapos átlagos tárolást feltételezve, a hígtrágya összes nitrogéntartalmának 5,5 százalékát elveszti. A hígtrágya állatfajonként meghatározható növényi tápanyagtartalmáról az 1. táblázat tájékoztat.

A TAKARMÁNYGAZDÁLKODÁS ÉS A HIGTRÁGYATERMELÉS KAPCSOLATA BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLEN MEGYÉBEN

Borsod-Abaúj-Zemplén megye nagyüzemei 1976-ban az ország mezőgazdasági területének 7 százalékán gazdálkodtak. A megyében volt található az ország szarvasmarha-állományának 7,4, tehén-állományának 7,8%-a, sertésállományának 3,4%-a az 1977. első negyedév végén. A megye állatsűrűségi mutatója 35,6 szamosállat/100 ha mezőgazdasági terület. Állatsűrűség tekintetében a megye az ország rangsorban a 17. helyre került 1977. első negyedévének végén. Borsod-Abaúj-Zemplén megyében 1976-ban 98 535 ha területen termeltek gazdasági abrakként felhasználható takarmányt, 38 344 hektáron szálas takarmányt és 18 055 hektáron lédús takarmányt. Az állattenyésztés takarmányellátását szolgálta még 32 222 hektár területű rét és 94 370 ha legelő.

A megye állattenyésztésében meghatározó a szarvasmarha-ágazat. A szarvasmarha-tenyésztés régi tradíciókkal rendelkezik, és a tradíciók mellett előnyös az ágazat számára, hogy a megyében található az ország rét- és legelőterületének 9,8%-a. Az 1 szarvasmarhára jutó rét- és legelőterület 0,21 hektárral (32%-kal) volt magasabb 1976-ban, mint az országos átlag. Azonban mind a szarvasmarha-, mind pedig a sertéstartásban negatívan érzetik hatásukat az abrak- és szálas takarmányok viszonylag alacsony fajlagos hozamai. 1975

1. táblázat

AZ EGYES ÁLLATKORCSOPORTOK HÍGTRÁGYÁJÁNAK
NÖVÉNYITÁPANYAG-TARTALMA*

Megnevezés	Az összes nitrogén- termelés	A növények számára felhasznál- ható, vesz- teség nél- küli nit- rogén	P ₂ O ₅ -ben kifejezett foszfor- tartalom	K ₂ O-ban kifejezett kálium- tartalom
	kg/év			
Borjú 1–10 napos	11,6	11,0	4,9	7,7
Borjú, 11–150 napos	38,6	36,5	16,4	25,7
Növendékmарha	61,7	58,3	26,2	41,1
Hízómarha, 6–18 hónapos	60,8	57,5	25,7	39,8
Tehén	88,8	83,9	37,7	59,2
Malac, 1–30 napos	1,7	1,6	1,0	1,6
Malac, 31–60 napos	3,8	3,6	2,1	3,4
Hízósértés, 61–220 napos	8,5	8,1	4,8	7,7
Kan	19,4	18,3	11,0	17,4
Koca	20,4	19,2	11,6	18,3
Tenyészüldő	12,9	12,2	7,3	11,6

*Egy évi átlagos létszámú állat hígtrágyatermelésére vetítve.

–1976-ban a megye gazdaságaiban a hektáronkénti hozam abraktakarmányok esetében 10,1 mázsával a szálas takarmányok esetében pedig 21,3%-kal volt alacsonyabb, mint az országos átlag.

A szemes termények és szálas takarmányok alacsony termésátlagaiban a megye rendkívül kedvezőtlen adottságai komoly szerepet játszanak. Amíg országosan a meszezésre szoruló talajok aránya 35,7%, addig Borsod-Abaúj-Zemplén megyében 70%. A megye hegy- és dombvidéki talajainak 83,4%-a savanyú, 14,4%-a erősen savanyú kémhatású. Az összes mezőgazdasági területnek 67,3%-a szorult talajjavításra, 82,1%-a meliorációra (16).

A kedvezőtlen természeti és talajadottságok mellett tovább rontja a gazdálkodás helyzetét az alacsony színvonalú tápanyag-gazdálkodás is. Az 1972–1976-ig terjedő időszakban Borsod megye mezőgazdasági nagyüzemei 1 hektár szántó-, kert-, gyümölcs- és szőlőterületre az országos átlagnál 50%-kal kevesebb műtrágya-hatóanyagot használtak fel.

A megye mezőgazdasági területeinek vízgazdálkodása általában kedvezőtlen. Az éves csapadék jelentékeny része télen hullik le. A téli csapadék tárolása – és így hasznosítása – jelenleg megoldatlan. A nyáron lehulló csapadék nem elegendő a növényi kultúrák vízzel való ellátásához, így gyakran aszálykárak következnek be. A biztonságos termelést elősegítő öntözőberendezések létesítése

és kihasználása tekintetében is a megye helyzetét kedvezőtlen. Míg 1976-ban 100 hektár mezőgazdasági területből országosan 2,8 hektárt öntöztek addig a megyében ez az érték 1,1 volt. Az országos mezőgazdasági terület 4,7%-át a megyeinek csak 2,0%-át öntözték.

A megye kedvezőtlen adottságai, a tápanyag-gazdálkodás és a vízgazdálkodás színvonalának relatív elmaradottsága, a fajlagos hozamok alacsony szintje az állattenyésztés fejlődésének komoly akadálya lehet. A visszahúzó hatást az is fokozza, hogy az alacsony termésátlagok erősen rontják az állattenyésztés jövedelmezőségét. A termelési színvonal fokozása, az olcsó tápanyagok felhasználása a növénytermelésben és az állattenyésztésben elengedhetetlenül szükséges a megye mezőgazdaságának fejlődése érdekében.

Borsod megyében jelenleg 7 – hígtrágya-kezelési eljárást alkalmazó – állattenyésztési telep működik. A telepek férőhelyeit és hígtrágyatermelésük alakulását a 2. táblázat szemlélteti. A hígtrágyát termelő telepek jelenlegi kapacitásuk mellett 1332 tonna

Borjú
Hízómarha
Tehén
Malac, vá
Hízósértés
Tenyészka
Anyakoca
Összesen

*A tele

gyes ha
megye
1976-ban
nyésztó
megye
2,4, fosz
káliumfe
anyag-m
láva –
az 5091
anyag-sz
lománya
tóanyag-
mutatja,
hatóanya
hektár ös
vagy 330
hektár v
megfelelő
jes igénye

Terjed
részletes
használás

1. táblázat

K ₂ O-ban kifejezett kálium- tartalom
7,7
25,7
41,1
39,8
59,2
1,6
3,4
7,7
17,4
18,3
11,6

2. táblázat

BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYE HÍGTÁRGYAKEZELÉST FOLYTATÓ
SZAKOSÍTOTT SZARVASMARHA- ÉS SERTÉSTELEPEINEK
NÖVÉNYI TÁPANYAGTERMELÉSE*

Megnevezés	Férőhely 1978. január 1-én, db	A veszteség levonása utáni nit- rogén ter- melés	P ₂ O ₅ -ben kifejezett foszfor- termelés	K ₂ O-ban kifejezett kálium- termelés
Borjú	264	96,4	43,3	67,8
Hízómarha	1 200	690,0	308,4	477,6
Tehén	1 308	1 097,4	493,1	774,3
Malac, választás után	12 600	453,6	264,6	428,4
Hízósértés	29 435	2 384,2	1 412,9	2 266,5
Tenyészkan	120	22,0	13,2	20,9
Anyakoca	4 077	782,8	472,9	746,1
Összesen	—	5 526,4	3 008,4	4 781,6

*A telepek teljes kihasználását feltételezve.

gyes hatóanyag előállítására képesek. A megye műtrágyahatóanyag-felhasználása 1976-ban 60 002 tonna volt. Az állattenyésztő telep tehát képes előállítani az egész megye nitrogénhatóanyag-felhasználásának 2,4, foszforhatóanyag-felhasználásának 1,7, káliumfelhasználásának 2,4%-át. Ez a hatóanyag-mennyiség — megyei számokkal kalkulálva — összességében bőven fedezné annak az 5091 hektár területnek a növényitáp-anyag-szükségletét, amelyet a 7 telep állatállományára abraktermelés céljaira leköt. A hatóanyag-mennyiség további vizsgálata azt mutatja, hogy fedezné — a minimumban levő hatóanyagot meghatározónak véve — 2500 hektár őszi búza vagy 2700 hektár cukorrépa vagy 3300 hektár tavaszi árpa, illetve 2500 hektár vöröshere öntözéses viszonyoknak megfelelő, igen magas szintű NPK iránti teljes igényét.

NÉHÁNY KÖVETKEZTETÉS

Terjedelmi okok miatt nem fejthetem ki részletesen a hígtrágya öntözésre történő felhasználásának környezetvédelmi, agronó-

miai, talajtani és üzemgazdasági vonatkozásait Borsod-Abaúj-Zemplén megyében. A kérdés felvetésén túl azonban szeretném a figyelmet ráirányítani a hígtrágyával való gazdálkodás fontosságára.

Több mezőgazdaságilag fejlett ország és terület gyakorlata bebizonyította, hogy a korszerű hígtrágya-hasznosítás jól szolgálja a növénytermelés és állattenyésztés, ezzel együtt a termelőüzem és a népgazdaság közös érdekeit. A hígtrágya-hasznosítás jelenleginél magasabb szinten történő megszervezésére közigazdasági szabályozó rendszerünknek az eddiginél hatékonyabban kellene ösztönöznie. Ugyanakkor üzemi szinten nem az elhelyezés, hanem a hasznosítás megoldását kellene célul kitűzni.

Azokban a gazdaságokban, ahol az állattenyésztő telepek közelében már meglevő felszín alatti stabil vagy félstabil öntözőtelep van, kézenfekvő a hígtrágya öntözés útján történő hasznosítása. A hasznosítás gazdaságosságához ilyen esetben nem férhet kétség.

Az öntözőteleppel nem rendelkező gazdaságok számára is kiválasztható a legoptimálisabb hígtrágyakezelési eljárás. Nagy általánosságban a homogenizálás javasolható mind

a sertés-, mind a szarvasmarhatelepre, részben tápanyagmegőrzési, részben beruházási és üzemeltetési indokok alapján. Az ésszerűen telepített gerincezeték jól csatlakoztatható a homogenizáló medencéhez és – több számítás alapján – 6–8 év alatt megtérülő beruházásként vehető számításba az önjáró esőztető szárnyvezeték is.

Borsod-Abaúj-Zemplén megyében úgy a tápanyagellátás, mint az öntözéses gazdálkodás jóval elmarad az országos átlagtól. Éppen

ezért lenne célszerű a megyében a hígtrágyahasznosítás és öntözés agronómiailag indokolt egységének kialakulását pénzügyileg is ösztönözni. A viszonylag általános hígtrágyakezelési beruházási támogatás pályázati rendszerén túl lényegesen javítaná a jelenlegi kedvezőtlen helyzetet az új öntözőtelepek építése és a hígtrágyahasznosítás összekapcsolásának kiemelt vagy célcsoportos támogatása.

Szemle

BESZÁMOLÓ A HÁZTÁJI ÉS KISEGÍTŐ GAZDASÁGOK TERMELESÉNEK SZERVEZÉSE CÍMŰ VITAÜLÉSRŐL

GALAMBOS GÁBOR dr.

A Kaposvári Mezőgazdasági Főiskola, a Somogy megyei Termelőszövetkezetek Szövetsége, valamint a MAE Somogy megyei Szervezete közös rendezésében 1978. áprilisában vitaülést tartottak a háztáji és kiegészítő gazdaságok termelésének szervezését érintő kérdésekről. A vitaülés elnöke Guba Sándor dr., főiskolai tanár, a Kaposvári Mezőgazdasági Főiskola főigazgatója volt.

Az ülésen elhangzott korreferátumok egy része a kistermelés gazdasági jelentőségét, a mezőgazdasági árutermék-termeléshez való hozzájárulását, a kisárutermelő egységek műszaki biztonsága és érdekeltsége kérdéseit tárgyalta. A további korreferátumok e témával kapcsolatos kisebb egységek (termelőszövetkezet, egy-egy tájörzet) konkrét vizsgálata eredményeivel, azok elemző értékelésével,

a szocialista nagyüzemek kistermelőket támogató (termelését elősegítő) szervező tevékenységével foglalkozott.

A vitaülés korreferensei: *Bíró Ferenc dr.*, az Országos Tervhivatal elnökhelyettese, *Balogh András dr.*, az Agrárgazdasági Kutatóintézet tudományos főmunkatársa, *Dóra Béla*, az ócsai Vörös Október Termelőszövetkezet elnöke, *Tresser Pál dr.*, a dunavarsányi Petőfi Termelőszövetkezet elnöke, *Baksai Antal*, a baksai Ezüstkalász Termelőszövetkezet elnöke, *Patay János*, a SZÖVOSZ elnökhelyettese, *Guba Sándor dr.*, főiskolai tanár, *Babinszky Mihály*, főiskolai tanár, *Paál Jenő dr.*, főiskolai adjunktus, *Kiscsordás István dr.*, főiskolai docens, *Ribly Csaba dr.*, főiskolai docens, *Széles Gyula dr.*, főiskolai tanár, *Kopácsi Ernő dr.*, az Agrotörzszt vezérigazgatója, *Gurbán György*, a Mezőgéptörzszt

vezériga
ügymin
László
Törzszt v

A HA
N

A há
biakban
gességét
KB-ülés
termelés
hektár t
gesen 4
szerveze
nagyobb
állítását
donban
hogy az
tagoltság
folytath
ma a nag
szerveze

A sta
pítetták
kozott k
A termé
becslések
Mivel a
nem főf
güket, ig
népgazda
munkaer
li, hogy
nagyüzem
leségeket

A kisg
mene az
lésből k
emelked
bogyóso
félék, v
aránya.

¹ Köztér
üléséről. M