

A Hajdu-Bihar megyében végzett digózásokkal kapcsolatos észrevételek

FILEP GYÖRGY és PAPP ZOLTÁN

*Országos Mezőgazdasági Minőségvizsgáló Intézet,
Debrecen*

A folyóirat 1973. 1—2. számában ÁBRAHÁM LAJOS néhány figyelemre méltó észrevételt tett a digózás esetenkénti hatására, a módszer alkalmazhatóságára stb. vonatkozóan. A digózás jelentőségét, s a talaj tulajdonságainak megfelelő digó föld kedvező hatását elismerve, szeretnénk rámutatni néhány Hajdu-Bihar megyei példával arra, hogy egy-egy tájegységen — ahol az eljárás nem használható általánosan — mennyire fontos lehet a talajok tulajdonságainak részletes ismerete, s az ebből kiinduló átfogó helyzetfelmérő munka.

A megyében az elmúlt 15 évben (az 1958—72 közötti időszakban) 5250 kh (3021,2 ha) digózásra tervezett terület vizsgálatát végezte el az OMMI. A helyszíni és laboratóriumi adatok kiértékelése után azonban a tervezettnek csupán 42%-a (2184 kh) bizonyult digózással javíthatónak (1. táblázat). Ez a viszonylag kedvezőtlen arány abból adódott, hogy a sárgaföld terítéssel javítható talaj és a javításra felhasználható digóbánya nem minden esetben található ugyanazon, vagy egymáshoz közeli területeken. Ismeretes, hogy a megye, így a vizsgált területrészek szikeseinek altalajában is, az esetek túlnyomó részében erősen lúgos, nem egyszer szoloncsákos rétegek vannak, s többnyire a talajvíz is a felszínhez közel helyezkedik el. Így a digózással javítandó szikes területbe ékelődött, vagy annak közvetlen szomszédságában fekvő (általában a csernozjom főtípusba tartozó) részeken kell megfelelő minőségű és mennyiségű porózus szerkezetű anyagot keresni, amelyet gazdaságosan lehet a javítandó területre szállítani. Sok esetben a digózással tervezett területen talált jó minőségű digóbánya anyagának felhasználását, a talajok tulajdonságai nem teszik lehetővé. Így pl. nem célszerű digózást végezni a kémiai úton kis dózissal javítható, jó szerkezetű talajokon, vagy a felszíntől meszes és szódás, lúgos kémhatású szikeseken. A nem elég körültekintő felmérésekből következően gyakorta vannak olyan digózási igények is, amikor a gazdaságok olyan szikfoltos területeket kívánnak ezzel a módszerrel javítani, amelyek 80—85%-át rendezett mészállapotú, jó szerkezetű csernozjom talajok alkotják.

A digózás — a talajviszonyokból adódóan — eddigiekben a megye délnyugati részén, a berettyóújfalui és püspökladányi járások területén történt (1. ábra). E térség talajai zömmel réti, szolonyec és csernozjom főtípusba tartoznak. A *réti talajokat* az öntés réti, a típusos réti, a szolonyeces réti, a mélyben sós réti, a csernozjom réti és a lápos réti típusok; a *szolonyecet* a kérges és közepes réti szolonyecet; a *csernozjomokat* pedig a réti csernozjom és a mélyben sós réti csernozjom típusú talajok képviselik. Kisebb kiterjedésben humuszos öntéstalajok is előfordulnak. A terület talajtakarója általában igen változatos, s a vizsgált helyeken a csernozjom talajok többnyire elszórtan — a többi talajtípus közé beékelődve — találhatók.

1. táblázat
 Digózás céljából vizsgált területek Hajdu-Bihar megyében
 (1958–1972)

Vizsgál- lat ideje	Vizsgálat helye	Vizsgált terület Kh	Digózásra javasolt terület			Nem javasolt kh
			200 m ³	300 m ³	Összes	
			kh			
1962	Bakonszeg, „Új Világ” Mg. Tsz.	290	84	17	101	189
1969	Bakonszeg, „Új Világ” Mg. Tsz.	206	—	—	—	206
1962	Bihartorda, „Ezüstkalász” Mg. Tsz.	94,5	85,5	—	85,5	9
1967	Bihartorda, „Ezüstkalász” Mg. Tsz.	220	—	—	—	220
1964	Csökmő, „Petőfi” Mg. Tsz.	141	141	—	141	—
1965	Csökmő, „Petőfi” Mg. Tsz.	194,5	124	—	124	70,5
1965	Csökmő, „Új Élet” Mg. Tsz.	309	77	—	77	232
1966	Csökmő, „Petőfi”	230,5	89,5	43	132,5	98
1967	Csökmő, „Egyetértés” Mg. Tsz.	216	98	14	112	104
1968	Csökmő, „Búzakalász” Mg. Tsz.	160	103,5	—	103,5	56,5
1971	Csökmő, „Búzakalász” Mg. Tsz.	749	447	8	455	294
1958	Darvas, „Új Világ” Mg. Tsz.	50	—	—	—	50
1966	Darvas, „Új Világ” Mg. Tsz.	162	6	60	66	96
1968	Körösszegapáti „Körös Vidék” Mg. Tsz.	470	—	—	—	470
1968	Körösszakál, „Kossuth” Mg. Tsz.	177	36	—	36	141
1962	Nagyrábé, „Petőfi” Mg. Tsz.	66	66	—	66	—
1967	Nagyrábé, „Petőfi” Mg. Tsz.	221,5	20,5	93	113,5	108
1961	Sárrétudvari, „Béke” Mg. Tsz.	395,2	174,4	122,4	296,8	98,4
1960	Szerep, „Előre” Mg. Tsz.	378	196,5	30,5	227	151
1962	Szerep, „Bocskai” Mg. Tsz.	135	47	—	47	88
1966	Szerep, „Bocskai” Mg. Tsz.	385	—	—	—	385
	Összesen:	5 250,2	1 795,9	387,9	2 183,8	3 066,4

Az alábbiakban a digózás céljából megvizsgált területek javításával kapcsolatos gyakorlati problémákat községenkénti bontásban ismertetjük:

Bakonszeg. Az 1962. évben történt megrendelés alapján 290 kh területet vizsgáltunk. Ebből csak 101 kh bizonyult digózással javíthatónak. A javítóanyag keresése során létesített 14 mélyfúrásból 7 helyen minőségileg elfogadható anyagot találtunk. Ezekből kiindulva 2 bányát jelöltünk ki a javasolt területen. A felhasználásra nem alkalmas talajú fúrásokban 40–50 cm-től 150–180 cm-ig 0,20% fölötti szódalúgosság volt kimutatható. Azokra a táblákra, melyek javítása digózással nem volt lehetséges, kémiai javítási szakvéleményt adtunk ki. Az 1969-ben vizsgált 206 kh területen, terítést egyáltalán nem javasoltunk. Bár a talaj tulajdonságai a digózást lehetővé tennék, a bányavizsgálatok 0,1%-ot elérő szódalúgosságot mutattak, vagy az 1 m vastagságú savanyú fedőréteg alatt mindössze 1,5 m-nyi karbonátos réteg következett.

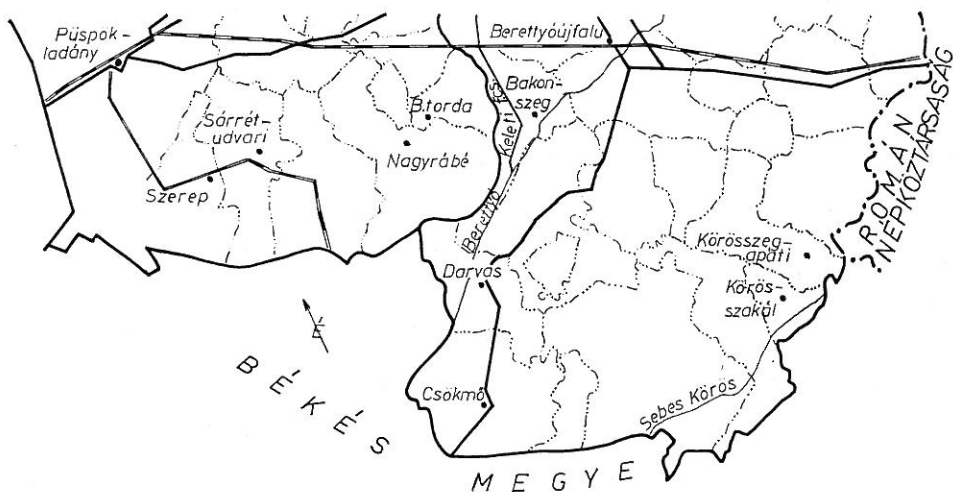
Bihartorda. A korábban kémiai javításra szakvéleményezett területen kerestünk digóbányát 1962-ben. A 13 db mélyfúrásból 6-ot használtunk fel bányakijelöléshez. További 3 fúrás anyaga szintén megfelelő minőségű volt, ezen a részen azonban a gazdaság egy lúgos kémhatású, felszíntől erősen szolonsákos, karbonátos szolonyc talajt kívánt javítani, ezért itt digózás helyett 150 q/kh gipsszel történő kémiai javítást javasoltunk. A többi mintavételi helyen a szénsavasmész már 110–150 cm-nél 1% körüli értékre csökkent.

1967-ben újabb 220 kh terület került vizsgálatra. Itt a 8 db mélyfúrásból 6 szelvény vizsgálati adatai megfelelőek voltak (50 cm-től 220–260 cm-ig hasznos réteg), a kijelölhető két bánya környékén azonban digózást igénylő talajt nem találtunk. (Rendezett mészállapotú csernozjom talajok.)

Csökmő. Az 1964-ben felvételezett 141 kh terület teljes egészében alkalmas volt digózásra. Az 1965-ben megrendelt 194,5 kh területből pedig 124 kh-ra adtunk ki terítési szakvéleményt. A 14 mélyfúrásból itt 9 hely vizsgálati adatai feleltek meg a minőségi követelményeknek, a többi szelvény anyaga, az alacsony szénsavasmész miatt (1–2%), nem volt terítésre használható. A következő évben 230,5 kh-ból 132,5 kh-ra adtunk szakvéleményt. A területen 32 db mélyfúrásból 11-et használtunk fel digóbánya kijelölésére. Az ezen kívül talált jó minőségű anyagok kitermelésétől el kellett tekinteni, mivel a javításra kijelölt terület ezen része erősen lúgos, szoloncsákos szolonyc. Erre a területre gipszeztést javasoltunk.

Több esetben a fúrások 150 cm-től glejes, kötött, kenődő anyagot tártak fel, így bánya létesítése nem volt lehetséges. 1968-ban a „Búzakalász” Mg.Tsz 160 kh terület digózását tervezte. Részletes vizsgálatok után 103,5 kh bizonyult terítéssel javíthatónak. A feltárt 11 db mélyfúrásból 6 mintavételi hely anyaga volt minőségileg megfelelő. (A többi helyen 1,5 m alatt erősen tömött, glejes réteg jelentkezett.) Az 1971-ben vizsgált 749 kh területből 455 kh-ra készült digózási javaslat. A javítóanyag keresés céljából létesített 48 db mélyfúrásból 30 db-ot használtunk fel bányakijelölésre, 18 helyen pedig, részben a felső 1,5 m-es rétegben erős szikesezés mutatkozott, máshol (a környező terület rendezett mészállapotú, csernozjom típusú lévén) nem volt szükség az anyag felhasználására.

Az „Új Élet” Mg.Tsz területén 309 kh-ból 77 kh-ra javasoltunk terítést. A feltárt 11 mélyfúrásból 6 helyen találtunk kifogástalan anyagot. (Mintegy 70 cm vastag savanyú fedőréteg alatt 230 cm-es hasznos réteg helyezkedett el.) A többi hét helyen a 70–80 cm-es fedőréteg alatt, csupán 110–150 cm vastag



1. ábra

A digózások területi elhelyezkedése

hasznosréteget találtunk, illetve a felszíntől 150 cm-ig jelentős sótartalom (0,5% összesség) volt kimutatható. Az 1967-ben végzett, 216 kh területre kiterjedő, vizsgálat eredményeként 112 kh-ra adtunk ki javaslatot. Bár a 12 mélyfúrás anyaga kivétel nélkül megfelelő minőségű volt, a terület jelentős hányadának rendezett mészállapota folytán, egy részük felhasználására nem volt lehetőség.

Darvas. Az 1958-ban vizsgált 50 kh területen, az altalaj nagymértékű lúgossága miatt, digózást nem lehetett végezni. Újabb felvételezés 1966-ban történt 162 kh területen, amelyből 66 kh bizonyult digózással javíthatónak. A 20 db mélyfúrásból, 6 feltárás alapján, 2 digóbányát jelöltünk ki. További 4 szelvény vizsgálati adatait szintén megfelelőnek találtuk, a környező területen viszont rendezett mészállapotú, csernozjom típusú talajok vannak. A másik 10 feltárás felső 1,5 m-es rétegében erős lúgosság jelentkezett, ez alatt pedig a szénsavasmész tartalom a megengedhető érték alá csökkent.

Körösszegapáti. Az 1968-ban vizsgált 470 kh területen digózási lehetőséget nem találtunk. Ahol ugyanis megfelelő minőségű digó föld állt rendelkezésre, ott rendezett mészállapotú, vagy szikfoltokkal tarkított, kis meszadaggal (30 q/kh CaCO_3) javítható csernozjom talajok képződtek, ahol viszont digózást igénylő talaj fordult elő, a meszes altalaj túlságosan mélyen helyezkedett el, vagy pedig erősen lúgos kémhatású, nagy szódataralmú volt.

Körösszakál. A 177 kh területnek, mintegy 20%-ára készült terítési szakvélemény. A digózásra nem javasolt részeken hasonló körülményeket észleltünk, mint Körösszegapátiban.

Nagyrábé. Az 1962-ben vizsgált 66 kh területet teljes egészében terítésre javasoltuk. A később felvételezett 221,5 kh-ből viszont csak 113,5 kh volt digózható. A bányakijelölésre felhasznált próbafúrásokon kívül, megfelelő minőségű digó földet nem találtunk, illetve a lelőhely közelében kizárólag csernozjom talajok voltak.

Sárrétudvari. A 395 kh területből, mintegy 297 kh-ra készült szakvélemény. A 33 db mélyfúrás nagy részében bányafeltárássra alkalmas anyagot találtunk.

Szerep. A 378 kh-ből 227 kh volt digózással javítható. A 22 mélyfúrásból 16 bányakijelölésre szolgált, a további próbafúrások megfelelő anyagának felhasználását viszont a környező terület meszes szódás szikes talajai nem tették lehetővé. E talajokon 100 q/kh gipsszel történő kémiai javítást javasoltunk. A terület egy részén pedig meszezés vált szükségessé, mivel ott az altalaj nagy só tartalma, lúgos kémhatása miatt megfelelő digóbánya nem volt. A község területének más részein végzett vizsgálatok a fentieknél kedvezőtlenebb lehetőségeket mutattak. Az 1966-ban végzett feltárásoknál 25 próbafúrásból mindössze 2 mintavételi hely anyaga bizonyult megfelelő minőségűnek, ezek környezetében viszont rendezett mészállapotú csernozjom talajok találhatóak.

Az elmondottakból kitűnik, hogy a megye délnyugati részén, a digózás céljából felvételezett területek közel 60%-án terítést végezni nem lehetett, s ez részben megfelelő digó föld hiányából, másrészt a talajok digózásra alkalmatlan voltából adódott.

Az altalajok vizsgálata során az alábbi kedvezőtlen adottságok jelentkeztek:

- a) jelentős só tartalom, nagymértékű lúgosság,
- b) határérték alatti mésztartalom,

- c) konkréciók formájában jelentkező mész,
- d) igen nagy vastartalom, vaskiválások,
- e) nem megfelelő mechanikai összetétel,
- f) tapadó, kenődő szerkezet,
- g) közvetlen talajvízhatás, glejesség,
- h) a letermelendő és a hasznos réteg kedvezőtlen aránya.

A közölt adatok — úgy véljük — meggyőzően bizonyítják azt, hogy olyan területeken, ahol digózást csak szórványosan, vagy egyáltalán nem végeztek, a módszer nagyüzemi alkalmazását meg kell előznie a digózási lehetőségek számbavételének. Ehhez megfelelő alapot a terület 1 : 10 000 méretarányú genetikus talajtani térképe adhat, mely nemcsak a digózásra szoruló talajok elhelyezkedésére és kiterjedésére, hanem a megfelelő minőségű digó föld lelőhelyekre vonatkozóan is értékes útmutatásokat tartalmaz.

Érkezett: 1973. november 21.