

Hozzászólás

Ábrahám Lajos: „A gipsz mint talajjavító anyag” c. közleményéhez

(Agrokémia és Talajtan. 19. 173-192. 1970)

KÉGL LÁSZLÓ

Országos Meliorációs Egyesülés, Budapest

A közleménynek azok a tudományos megállapításai, amelyekkel foglalkozik, vitathatatlanok. Bár szakkörökben e kérdések eléggé közismertek, ilyen célratörően rendszerezett, érthető és tömör összefoglalásban még nem jelentek meg eddig. Talán e biztos célratörés az oka annak, hogy megvilágításai itt-ott egyoldalúak. Így:

1. ahol termésnövekedést mutat be a gipszes javítás hatására (184. old.) nincs összehasonlítás a gipsz + mészkő javítás hatásával;

2. nagyon részletesen tárgyalja mind a CaSO_4 , mind a CaCO_3 oldhatóságát különböző sók jelenlétében (175. és 176. old.), de nem tér ki a CaCO_3 oldhatóságára CaSO_4 jelenlétében, bár ez különösen érdekes volna, már csak azért is, mert a közlemény (176. old.) bemutatja a CaCO_3 oldhatóságát a pH függvényében, amely negyed-, vagy ötödfokú fogyó görbével fejezhető ki, tehát következik, hogy a gipsznek a pH-t savanyú irányba eltoló hatása következtében, a CaCO_3 oldhatósága negyed-, vagy ötödfokúan, ugrásszerűen emelkedik.

Kétségtelen, hogy a szikesek javításának korszerű útja a „ CaSO_4 ”-tal való javítás, különösen a többrétegű eljárás. A CaSO_4 kifejezést itt tudatosan használjuk, mivel a közlemény is nemcsak kémiailag, hanem felhasználhatóságilag is — nagyon helyesen — különbséget tesz a gipsz és az anhidrit között (177. old.), amely alapon mi is szétbontva szólhatunk hozzá a kérdéshez.

Természetesen a tudományosan megalapozott úton mi sem akarunk visszafelé haladni, de kötelességünk — mint egy kissé szakmailag is jártas, de főként gyakorlatban sok tapasztalással bíró kivitelezőknek — felvetnünk a kérdést: vajon valóban és 100 százalékosan járható-e már ez az út.

Van-e már elég, jó minőségű, viszonylag olcsó, könnyen alkalmazható gipszünk a korszerű útra való teljes áttérésre, vagy még továbbra is a költséges, sok nehézséget okozó anhidritre vagyunk utalva.

A közlemény — bár említést tesz mind az ipari melléktermék gipsz, mind az anhidrit felhasználásának nehézségeiről (185. old.) — hallgatólagosan feltételezi az elegendő mennyiséget, mert (idézzük):

„Gipszet önmagában csak ritkán alkalmaztak arra való hivatkozással, hogy a mezőgazdaság részére nem biztosítanak elegendő mennyiséget ebből az anyagból. Az OMMI által készített szakvélemények is ezért javasolták eddig a mész és gipsz együttes alkalmazását.”

E múlt idejű megfogalmazás, amely már befejezett múltnak tekinthető, arra enged következtetni, hogy a továbbiakban már elegendő gipsz áll a mezőgazdaság rendelkezésére.

Ettől pedig — egyelőre — még nagyon messze vagyunk.

Az évenként — immár a gipsz és az anhidrit megkülönböztetésével — rendelkezésre álló gipsz mennyiség mintegy 30 ezer to, amelynek nagyobb hányada (22 ezer to) az a bizonyos — Phyllaxia melléktermék — iszapos, vagy zagos foszfor-gipsz, amelyről a közlemény is említést tesz (185. old.). Ez — az említett tulajdonságain túl — éppen úgy hajlamos a cementálódásra, mint az anhidrit. Eredeti állapotában adalék anyag nem keverhető hozzá, kiszáritva már tömbössé válik, tehát őrlni kell, majd adalék anyagot keverni hozzá, ami mind emeli a bekerülési költségeket.

Az évenként rendelkezésre álló gipsznek tehát csak kisebb hányada (8 ezer to), az, amely mind a javítás ráfordítási költségét, mind a kezelését illetően kifogástalan, a kénsavgyári. Viszont erről is meg kell említenünk, hogy ennek az alkalmazása sem teljesen sima menetű. A gyár ugyanis — területszűke miatt — tárolni nem tudja az anyagot, amelyből napi termelése mintegy 10–20 to körül van, aminek napi, folyamatos elszállítása roppant nehézkes.

Fő tömegében marad tehát az anhidrites javítás, amelyet — a sok vele való utólagos művelet miatt (őrlés, adalék anyag hozzákeverés) — a közlemény is csak másodsorban tart alkalmasnak.

A zárt vagonokban való szállítás, amikor még általában bármilyen vagon sem áll mindig elegendő mennyiségben rendelkezésre, továbbá a tartósabb előszállítás — hiszen az adalék anyag csak csökkenteni de nem szünteti meg teljesen a cementálódást — nem oldható meg. Mindezeket kívül nagyon költséges. 1 q anhidrit kint a javítandó területen mintegy 50,— Ft befektetést jelent, 1 ha javítása átlagos 15 to/ha szükséglettel számítva (186. old.) 7500,— Ft, ami már vetekedik a digózás költségével.

Igaz ugyan, hogy a csak gipsszel, vagy anhidrittel kezelt terület megjavulásához nem férhet kétség, de az is igaz, hogy a digózás is — nagyüzemi vonatkozásban is — már sok évtizede sikeresen tette le a vizsgát.

Úgy véljük, hogy ez a nagy bekerülési költség az egyik oka annak, hogy a mezőgazdasági üzemek egyre-másra húzódnak vissza a csupán gipszre szakvéleményezett javításoktól, ahogyan a digózásos javítás a 60-as évek második felének közepe óta nemcsak azért mutat csökkenő irányzatot, mert fogyóban vannak azok a területek, amelyek digózással is jól javíthatók és közelükben jó minőségű digó föld bányák találhatóak, hanem a viszonylag nagy költség miatt is.

A közlemény — mint az összes vonatkozó kérdésben nagyon körültekintően — itt is kitér az anhidrit árának — tehát a javítás költségeinek — csökkenésére is, idézzük:

„Nagyságrendileg nagyobb mennyiségi igény esetén azonban várható lenne az egységár csökkenése is.”

Ez valóban várható lenne, de majd csak akkor, ha már a perkupai üzem évi 70 ezer to termelését teljes egészében felhasználjuk, amitől jelenleg inkább távolodunk.

1967-ben	63 500 to
1968-ban	19 500 to
1969-ben	13 300 to
1970-ben	22 600 to

volt a felhasználás, amely nagyarányú csökkenésnek bizonyára a gipsz — a többi javítóanyagokéhoz képest — magas egységára az oka. Nagyobb igény csak tetemes egységár csökkenés esetén várható — jelenleg éppen ellenkezőleg, bizonyos áremelkedés van kilátásban — a tetemes egységár csökkenésnek pedig az üzem évi teljes termelésének felhasználása az előfeltétele, hacsak felsőbb rendelet nem szabályozza.

Viszont ha már a rendeleteknél tartunk felvetődik a kérdés, nem lenne-e a legjárhatóbb út a csak gipsszel, vagy anhidrittel végzett javítások ártámogatásának a jelenleginél hathatósabb rendezése. Egyrészt, mert a jól megjavított szikések a leghosszabb hatástartamúak és általában ezek hozzák az eredetihez képest a legnagyobb terméshozadékot, másrészt, mert szikeseink javítása nem csupán az egyes üzemek érdeke, hanem ezen keresztül az egész népgazdaságé.

Természetesen — remélhetőleg — az összes szikeseink javításának gondjai automatikusan megoldódnak, ha majd a péti és a szolnoki vegyikombinátok — ahogyan a tervek ígérk — a következő ötéves tervben ontani fogják a jó minőségű és hihetőleg olcsó gyártási melléktermékű gipszet.

Befejezésül megjegyezzük, hogy a meszes-szódás szikék javításáról említést sem tettünk, mivel ezek köztudomásúan csak savanyító anyagokkal — elsősorban CaSO_4 -tal — javíthatók.

Érkezett: 1971. május 14.