

## Válasz Kégl László hozzászólására

ÁBRAHÁM LAJOS

Országos Mezőgazdasági Minőségvizsgáló Intézet, Budapest

Cikkem megírásakor valóban az volt a célom, hogy a szikjavítással kapcsolatos már eddig is ismert tudományos megállapításokra hangsúlyozottan hívjam fel a figyelmet. Tettem ezt azért is, mert szikjavítási technológiánk korántsem fejlődött olyan mértékben az utóbbi időben, mint az egész mezőgazdaság, különösképpen pedig a szántóföldi növénytermesztés. Nem volt viszont célom, hogy közgazdasági elemzéseket végezzek, hiszen a melioráció területéhez kapcsolódó ökonómiai stb. problémák megnyugtató megoldása az erre hivatott közgazdászok feladata.

Azzal kapcsolatban azonban, hogy van-e igény gipszre vagy egyéb savanyú kémhatású javítóanyagra a mezőgazdaságban, szükséges néhány szóban válaszolnom. Világosan kell látnunk, hogy itt kétféle igényről van szó. A természettudományok, a talajtani vizsgálatok és elemzések oldaláról vizsgálva a kérdést kétségtelenül azt az egyértelmű következtetést kell levonni, hogy hazai viszonyaink között objektíve *van igény* a savanyú kémhatású talaj-

### 1. táblázat

#### A $\text{CaCO}_3$ oldhatósága $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ jelentésében 19 °C-on

FELKAI BÉLÁNÉ adatai

$\text{CaCO}_3$	$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	Az oldatban mért		
		pH	$\text{Ca}^{2+}$	
g/l			g/l	mgé/l
—	0,25	6,60	0,0591	2,948
—	0,50	6,40	0,1136	5,669
—	0,75	6,35	0,1745	8,709
—	1,00	6,35	0,2332	11,639
—	1,25	6,35	0,2889	14,418
—	1,50	6,30	0,3481	17,369
—	1,75	6,30	0,4048	20,199
—	2,00	6,30	0,4547	22,689
1,00	—	7,50	0,0040	0,20
1,00	0,25	7,50	0,0601	2,998
1,00	0,50	7,50	0,1002	5,000
1,00	0,75	7,40	0,1483	7,400
1,00	1,00	7,35	0,1823	9,096
1,00	1,25	7,25	0,2264	11,297
1,00	1,50	7,10	0,2665	13,297
1,00	1,75	7,05	0,3026	15,099
1,00	2,00	7,05	0,3426	17,095

2. táblázat

**A talaj laktáoldható foszfor mennyisége a javítás után 16 évvel különböző meszezőanyagok hatására azonos műtrágyázási szinten**

Kezelés	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -mg/100 g talaj					
	AL-módszer			DL-módszer		
	0-10	10-20	20-30	0-10	10-20	20-30
	cm					
<b>I.</b>						
Kontroll	8,7	7,2	5,5	5,6	3,9	2,2
Cukorgyári mésziszap	15,1	10,1	4,1	11,6	6,8	2,0
Mészköpor	10,6	8,0	3,5	8,3	5,5	2,2
Lignitpor	7,0	3,9	2,3	4,4	2,4	0,8
<b>II.</b>						
Kontroll	6,9	4,6	1,8	4,7	3,7	1,1
Cukorgyári mésziszap	19,9	15,5	4,5	18,6	13,0	3,5
Mészköpor	10,4	8,0	2,5	7,9	7,0	1,9
Kohósalak	9,5	3,9	0,5	8,0	4,2	0,7
<b>III.</b>						
Kontroll	—	—	—	7,7	5,5	1,4
Cukorgyári mésziszap	—	—	—	14,8	10,7	2,9
260 q/ha	—	—	—	27,9	18,4	4,0
520 q/ha	—	—	—	28,5	20,9	3,0

javító anyagok alkalmazására. Más kérdés, hogy az adott közgazdasági viszonyok között hogyan juthat kifejezésre és hogyan elégíthető ki ez az igény.

Közismert, hogy a világ legtöbb országában a meliorációs munkákat részben vagy teljes mértékben állami dotációból fedezik. Nálunk is így van. Az állam 50-70, sőt 100 százalékát fedezi a meliorációs beruházásoknak.

Az tehát az adott, meliorációra szánt beruházási kereteken belül elhatározás kérdése, hogy mire milyen mértékű állami támogatást irányoznak elő. Egyetértek azzal, hogy az érvényben levő rendelkezések felülvizsgálatra szorulnak. A meliorációs munkák állami dotációját szabályozó rendelkezéseknek azt is figyelembe kellene venni, hogy amint a mezőgazdaságban már túljutottunk az extenzív korszakon, általában nem elégedhetünk meg olyan szikjavítási módszerrel, amely az extenzív irányba hat.

Az úgynevezett mész + gipszes javítás, ha eddigi formájában kényszerűségből alkalmaztuk is, véleményem szerint nem szolgálja a mezőgazdaság intenzív fejlesztését. A cikkemben közölt adatokon kívül az 1. táblázat adatsora is alátámasztja ezt.

Az adatok szemléletően mutatják, hogy az együttesen adott CaCO<sub>3</sub>-ból és CaSO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O-ból nem hogy több, hanem kevesebb Ca<sup>2+</sup> ment oldatba, mint a külön oldott CaSO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O-ból.

Sajnos, most sem tudok közölni olyan adatokat, amelyek korszerű, szabatos szabadföldi kísérletek alapján bizonyítanak, hogy a gipsz + mészköpor együttes hatása eredményesebb, mint a gipszé.

Az egy-két éves kísérletek adatai nem perdöntők ebben a vonatkozásban. A több évig tartó tartamkísérletekben viszont kivétel nélkül mindenütt cukorgyári mésziszap, nem pedig mészkőpor volt az egyik komponens. S ezt nagyon lényeges különbségnek kell megítélnünk, ha a 10–20 évvel korábbi tápanyagellátást, termésátlagokat stb. vesszük figyelembe. Vizsgálataim szerint a cukorgyári mésziszap hatása a talaj tápanyagaszolgáltatására olyan jelentős lehet a többi meszezőanyaggal szemben, hogy azonos műtrágyázási szinten még 16 év után is a cukorgyári mésziszappal kezelt parcellák talajában volt kimutatható a legtöbb laktátoldható foszfor (2. táblázat).

Ilyen esetekben viszont igen nehéz elkülöníteni a tápanyaghatást a javítóhatástól. Prettenhoffer szerint is „*A gipszen felül adott meszezés csak 14%-kal növelte a termést, ami részben a cukorgyári mésziszap tápanyaghatásának tulajdonítható*”. (PRETTENHOFFER I.: Hazai szikések javítása és hasznosítása Akadémiai Kiadó 1969. 122. oldal).

Könnyű belátni, hogy gipszezés után a 14%-os terméstöbblet nem szükséges nagymennyiségű meszezőanyag, ez elérhető só-túlszárnyalható műtrágyák alkalmazásával is.

A cukorgyári mésziszapot és a mészkőport pedig ott kell alkalmazni, ahol a talaj savanyú kémhatása ezt indokolja.

*Érkezett: 1972. február 10.*