

A növénytermesztés termelési lehetőségei a talajtani adottságok hátrányos megváltoztatása következtében, Somogy megyében

CSÁSZÁR JÓZSEF

Öreglaki Állami Gazdaság, Öreglak

Somogy megye közel 400 000 ha összes mezőgazdasági területéből 139 000 ha a savanyú- és 64 000 ha a homokterület. Az utóbbi terület nagy része szintén savanyú. Ezek a talajok a barna erdőtalajok változatai, de a megyében réti talajok, csernozjom talajok, láptalajok különböző változatai is előfordulnak.

A kedvezőtlen természeti adottságokat fokozza, hogy különösen a megye észak—észak-keleti területein a lösz alapkőzetű, nyugtalan esésű területek erőzóra rendkívül hajlamosak, míg a megye dél—dél-nyugati területein a savanyú talajokon talajszerkezeti, vizgazdálkodási gondok vannak.

A 70-es évek növénytermesztésének javuló eredményei minden korábbi időszakot felülmúltak és ez Somogy megyében is jelentkezett, bár arányaiban az országos átlagtól a javulás elmaradt. Ezekben az években a növénytermesztési rendszerek területaránya rohamosan nőtt és a termelési technológiák sok új hatásos ajánlással, új gépsorok beállításával, új fajták indításával, elismerésre méltó eredményeket értek el.

Ezekhez az eredményekhez alapvetően hozzájárult az is, hogy a korábbi időszakhoz képest ugrásszerűen megnőtt a műtrágya felhasználása, ami a tápanyagkínálatot jelentősen növelte.

A kezdeti eredmények a talajtápanyag-utánpótlás különösebb differenciálása nélkül javultak, ami az üzemi szemléletet is sok esetben helytelen irányba megváltoztatta. Ez a szemléletváltozás megnyilvánul abban, hogy hanyagolták a szervesanyag-utánpótlást, mellékesen, sok esetben feleslegesként kezelték a kémiai talajjavítást, de a szemléletváltozás kihatott a talajművelés, a fizikai állapotok hanyagolására is.

Az eredmény a terméseredmények stagnálásában, a 70-es évek második felében visszaesésekben kezdett jelentkezni, később egyre riasztóbb példák jelentkeztek különösen savanyú homokterületen és elsősorban a belső somogyi tájegységben.

Kezdetben a jelenséget többféleképpen indokolták, magyarázták, de végül is laboratóriumi vizsgálatok sorozatával is bizonyítva nyilvánvalóvá vált, hogy a kémiai talajjavítás elmaradása a műtrágyaadagok egyoldalú növelése és nem megfelelő talajművelés miatt a termelési feltételek kedvezőtlenül megváltoznak. Jellemzőül Somogy megyében a savanyú területek szervezett kémiai talajjavításának több mint harminc éves hagyományai vannak. Ez idő alatt a különböző formában javításra szoruló területekből (200 000 ha-ból) 110 000

hektáron történt javítás. A talajjavítások sorában a savanyú területek kémiai talajjavítása volt az elsődleges, és a javítási ütem 1968—69-es években volt a megyében is, de országosan is a legnagyobb. Később a korábban említett hatások eredményeként ez a volumen egyharmadára esett vissza, és gyakorlatilag ma sem éri el a felét az 1968—69-es évek kivitelezésének.

A Somogy megyei jelenségek más területen is előfordulnak, de leglátványosabb, legriasztóbb módon belső Somogyban, aminek bizonyítására összehasonlításokat végeztünk a Délsomogyi Állami Gazdaságban, valamint a homokszentgyörgyi, a segesdi, a miki, a nagybajomi és a böhönyei termelőszövetkezetekben.

Közel 25 000 hektár területet rendszerezünk és hasonlítottunk össze, aminek eredményei a nagy számok törvénye alapján magyarázatot adnak a kémiai és fizikai talajjavítás, a talajművelés elhanyagolásának következményeire. A területeknek az általánosításokon túl a következők a talajtani jellemzői:

A belső somogyi tájegység talajai homokon kialakult kovárványos pszeudoglejes és agyagbemosódásos barna erdőtalajok. A terület keleti részén futóhomok és humuszos erdőtalajok is előfordulnak az állandó vízfolyások mentén, valamint a lefolyástalan mélyedésekben réti, illetve öntés réti talajokon is folyik szántóföldi művelés.

A talajok kialakulására az anyakőzet hidrológiai viszonyai és a természetes növénytakaró voltak hatással. Az anyakőzet zömében (60—75%) nagyon finom szemésékből álló homok, amelynek ilyen mértékű túlsúlya nagyon kedvezőtlen fizikai, vízgazdálkodási tulajdonságokat eredményez. Szerkezet nem alakulhat ki, a talaj tömött, levegőtlen, vízáteresztő képessége nagyon rossz, sokszor gyakorlatilag teljesen víz át nem eresztő. Tartós szerkezetet az ilyen talajokon hagyományos talajműveléssel nem lehet kialakítani.

A talajoknak a kedvezőtlen szerkezet összetételéből adódó levegőtlen-ségét fokozta az esetenkénti magas talajvízállás és vízelöntés (pangó vizek), melyek következtében a szelvényben időszakosan a redukációs folyamatok jutottak és jutnak túlsúlyra.

Vas- és mangánkiválások, kovárványok, sok esetben vaskőfokszerű vízzáró rétegek kialakulását okozzák.

A természetes erdőtakaró a talajok kilúgozódását és a már felsorolt erdőtalajtípusok kialakulását eredményezte.

A domborzat ugyancsak hozzájárult ezeknek a talajadottságoknak a létrejöttéhez. A jobbára észak-déli irányú völgyeleteken kívül, a mező és mikrodomborzati hatások egy-egy táblán belül is változatos nagyságú lefolyástalan lapokat alakítottak ki.

Tekintve, hogy ezek a talajok a fentiek következtében gyenge víznyelő és vízelvezető képességűek, a lehulló csapadék nagyobb része nem tud a lehullás helyén a talajba szivárogni és a felszínen lefolyik a mélyedésekbe, lapokba. A kiemelkedő területekről az amúgy is nagyon kevés iszap és agyagfrakció kimosódik a lapokba és ezzel mindkét helyen tovább fokozódnak a kedvezőtlen fizikai tulajdonságok.

Ehhez járult hozzá az elmúlt évtized ugrásszerűen megnövekedett műtrágya-felhasználása, ami a talajok kis puffer kapacitása miatt az egyébként is savanyú erdőtalajok rohamos tovább savanyodását is eredményezte.

Ezt a folyamatot a rendelkezésre álló laboratóriumi vizsgálatok összehasonlításával is tudjuk bizonyítani. A vizsgált terület 1975-ben mért kálium-

kloridos pH-ja átlagosan 5,63, ami akkor is kritikus érték volt a kémiai talajjavítás sürgősségét tekintve.

Az 1979-es vizsgálatok átlaga már ugyanerre a területre vonatkozóan 4,91 pH, ami gyakorlatilag 4 év alatt 0,8 pH értékcsökkenést jelent egy amúgy is alacsony pH esetben. Ugyanakkor ez időszak alatt a területek AL felvehető P_2O_5 átlagkészlete 93 ppm-ről 141-re, az AL felvehető K_2O átlagkészlete 124 ppm-ről 176 ppm-re növekedett. Ezek a készletadagok minden mezőgazdasági területen az átlagot figyelembevéve jónak mondhatók, de ilyen pH és jellemzően 26—31 (ARANY-féle) kötöttség mellett a gazdálkodás feltételeinek minimumát jelentik, hisz a megnövekedett tápanyagkészletek hasznosulásának, érvényesülésének is akadályozója az alacsony pH.

Ezek a területeken a humusztartalom csak elvétve éri el az 1%-ot, ami szintén jelzi a térség kedvezőtlen adottságait.

A talajok levegőtlenése, a savanyú pH és az időszakos csapadékhótség következménye már vetés után megmutatkozik ezeken a területeken, és különösen jelentkezik a felszíni agyonmunkált ún. poros magágy esetében. A jelenség nagy felületen, kelés utáni pusztulásban jelentkezik; majd később a megmaradó állomány teljesen egyenetlen fejlődésben.

Az ilyen állapotba került talajok termékenységének növelése elengedhetetlenül két kedvezőtlen tulajdonság megváltoztatásával érhető el. Egyrészt csökkenteni kell a talaj telítetlenségét és ezáltal a sokszor nagy mélységre kiterjedő káros mértékű savanyúságot. Másrészt törekedni kell a talaj víz- és levegőgazdálkodásának minél hatékonyabb és tartósabb, a „B” genetikai szintekre is kiterjedő megjavítására.

Az első probléma megoldása a kémiai talajjavítás, és e tekintetben az elsődleges szempont olyan állapotok megteremtése, amit utána már csak fenntartani kell. A második probléma megoldásához szisztematikusan és következetesen igénybe kell venni a talaj mélyebb rétegeit fellazító talajművelő eszközöket, alkalmazni kell a talajmechanikai javítást.

E tekintetben fokozni kell a mélylazítás olyan jellegű műszakfejlesztését, hogy 40—70 cm helyett megbízhatóan 90—120 cm mélyen lehessen lazítani, mert belső Somogyban és sok ehhez hasonló területen a feladat ilyen mélységet igényel.

Természetesen ehhez a feladathoz komplexen kell, hogy kapcsolódjon az átfogó vízrendezés, ami a szélsőséges csapadék-ellátottságot kiegyenlíti és az időszakos víznyomások terméskiesését is megszünteti. Ki kell emelni a szerves trágyázás és adott területeken a zöldtrágyázás jelentőségét.

A Somogy megyei növénytermesztési eredmények átlagosan 2—3 gabonaegységgel alacsonyabbak mint az országos átlageredmények. Ezen belül a belső somogyi eredmények a somogyi átlaghoz viszonyítva 8—10 gabonaegységgel kedvezőtlenebbek. Ugyanakkor az átlageredmények — a megyei és az országos eredmények utóbbi 5 évben is emelkedő átlagai mellett — egyre távolodnak és gabonaegységben mérve 5 év alatt 4—5 gabonaegység csökkenést jelentenek.

A jelenség legkritikusabb és legriasztóbb 1977—78-ban Homokszentgyörgy térségében volt, majd fokozatosan hasonló jelenségek voltak tapasztalhatók Csurgó és Nagyatád térségében. Jelenleg elsősorban a homokszentgyörgyi, böhönyi termelészövetkezetek és a Dél-somogyi Állami Gazdaság nagy erőfeszítéseket tesz a probléma komplex megoldására, de az évek során elhanyagolt feladat egyszerre történő rendezése felülmúlja az üzemek teherbíró képességét.

Átmeneti, de a térségben véleményünk szerint nem teljes értékű megoldás a mésztrágyázás. Anyagilag ez kedvezőbb az üzemek számára, de amíg a pH viszonyok nem rendezettek, addig elsősorban melioratív meszezésre van szükség.

Belső Somogy példáját azért hangsúlyozzuk, kezeljük elriasztó példaként, mert hasonló jelenségek előbb-utóbb savanyú homoktalajokon, de savanyú talajokon jelentkezni fognak, ha a szükséges rendszeres talajjavítás, szervesanyag-utánpótlás, a mechanikai talajjavítás, a talajművelés és a kiegészítő vízrendezés feladatait az üzemek elhanyagolják.

Célunk az, hogy egyrészt rávilágítsunk a kémiai talajjavítás és elsősorban az ország mezőgazdasági területének 1/3-át kitevő savanyú talajok kémiai javításának fontosságára, másrészt hangsúlyozzuk, hogy teljes értékű eredményt csak komplexen egymásra épített melioratív beavatkozásokkal és azt követő igen precíz talajműveléssel lehet elérni.