

SZEMLE

A. K. ANANJÁN

Дренаж при освоении содовых солончаков

*Drenázs alkalmazása a szódás szoloncsákok javításánál. Kolosz.
Moszkva 1971*

A szódás talajok javításának fontossága egyre inkább nyilvánvaló a világ mindazon országaiban, ahol ezeknek a talajoknak mezőgazdasági termelésbe való bevonása szükséges.

Egyik közismert terület, ahol ilyen talajok előfordulnak és mezőgazdasági hasznosításuk szükséges, az Ararát síkság az Örmény Szovjet Szocialista Köztársaságban. A. K. ANANJÁN könyvéhez erről a területről veszi a kísérleti anyagát. Elméleti megállapításai és magának a témakörnek széles fölvetése azonban alkalmassá teszik munkáját arra, hogy azt hasonló viszonyok közt igen sok helyen használhassák.

A szódás talajok javítása nemcsak azért fontos, mert számos országban ezek termékeny területek közé ékelve nehézséget támasztanak a mezőgazdasági termelés fejlesztése elé, hanem azért is, mert még több helyen fordul elő az a jelenség, mikor az öntözés gondatlan, vagy nem elég körültekintő kivitelezése útján hatalmas területek válnak szódás talajjokká.

A könyv hat fejezetből áll, melyek közül az első fejezet a szódás szikesedés néhány kérdésével és az e területeken létesíthető drenázs típusaival foglalkozik. Ebben a fejezetben a szerző foglalkozik a szódás-szikes talajok elterjedésével, általános megjelenési formáikkal és a különböző országok területén való előfordulásukkal. Itt tárgyalja azt is, hogy e talajok javításának általános felvetődése során milyen szerepet játszhat ezeknek az intézkedéseknek a kidolgozásában a drenázs-rendszer és milyen típusú drenázs-rendszerek kiválasztása kerülhet szóba.

A könyv második fejezete a víz és sóforgalommal foglalkozik, melyben nemcsak a szódás-szoloncsákok víz- és sóforgalmát tárgyalja részletesen, hanem utal

sok más talajtípus jellegzetes nedvesség- és sóviszonyaira is. Igen értékes ebben a részben, hogy a talajok víz- és sóforgalmát a különböző klimatikus viszonyoknak és talajképződési folyamatoknak megfelelően csoportosítja. Természetesen a részletesebb elemzés különösen a szódás-szoloncsákokra vonatkozik. A fejezetben a szerző különös gondot fordít a talajok azon szintjeinek víz- és sóforgalmára, amelyek a mezőgazdasági termelés szempontjából elsőrendűen fontosak, tehát amelyek a növények gyökérzónájába esnek, vagy pedig ezzel a zónával közvetlenül érintkeznek. E fejezetben részletes anyag található az öntözéssel kapcsolatos sóforgalomról az öntözővíz, valamint a talajvizek szerepéről e sóforgalomban, valamint azokról a módszerekről is, amelyeket az öntözés során a talaj víz- és sóforgalmának meghatározásakor használunk kell. Figyelmet fordít a szerző a különböző kémiai típusú talajvizekre, valamint e talajvizek utánpótlásának és a felszíni talajrétegekbe kerülésének folyamataira.

A könyv harmadik része a szódás-szikesek tulajdonképpeni meliorációjával foglalkozik. Ebben a részben a szerző különösen az Ararát síkságon folytatott gyakorlatot ismerteti, ahol köztudomásúan a szódás-szoloncsákok javítása savanyú kénhatású vegyi anyagokkal, elsősorban kén-savval és vasszulfáttal, valamint drenázs alkalmazásával történik.

A könyvnek ez a fejezete részletesen tárgyalja a javításra kerülő talajok vizsgálati módszereit, a javításra kerülő terület kiválasztásának szempontjait, a javítóanyag, öntözővíz és kimosóvíz normáinak kiszámítását, valamint az egész meliorációs munka megszervezésének legfontosabb kérdéseit is. A meliorációs folyamat ismertetése során elkülöníti egymástól a

kultúrtechnikai intézkedéseket, valamint az agrotechnikai intézkedéseket, de ez az elkülönítés nem jelenti azt, hogy nem mutatna rá a kettő közötti szoros és szerves összefüggésre, valamint e munkálatok összehangolásának szükségességére.

A könyv negyedik fejezete a vertikális drenázs problémáját taglalja még pedig a különböző nyomás alatti és nyomás alatt nem levő talajvizek esetében. Ez a rész részletes kultúrtechnikai elméleti megfontolásokat és számításokat is tartalmaz abból a célból, hogy az adott vertikális drenázs rendszer kidolgozható és megvalósítható legyen.

A fejezetnek igen nagy értéke, hogy a matematikai számítási eredményeket egybeveti a kísérleti parcellákon mért eredményekkel. Ez a módszer lehetővé teszi, hogy a könyv megállapításait megfelelő biztonsággal alkalmazhassuk más földrajzi körülmények között is a szódás-szikesedést illetően a hidrogeológiai viszonyok hasonlósága esetében.

Az ötödik fejezetben a horizontális drenázssal foglalkozik a szerző. E fejezetben igen részletesen írja le a horizontális drenázs megszerkesztésének és kivitelezésének módszereit. Ezek a módszerek lehetőséget nyújtanak arra is, hogy megfelelő adatokat nyerhessünk a filtrációról és annak sebességéről, jóformán a drenázs rendszer minden egyes helyén. A fejezet módszereket és matematikai formulákat tartalmaz arra is, hogy horizontális drenázs esetében e rendszernek sziktelenítő

hatására is megfelelő adatokat nyerhessünk.

Úgy vélem, a hivatkozott fejezetben szereplő megállapítások és adatok számos esetben igen értékesek lehetnek a Magyar Alföld viszonyai között is, hiszen közismert az, hogy a szódás-szikesedés esetében a legáltalánosabb drenázs a horizontális.

A könyv utolsó fejezete: *A filtráló anyag hidrogeológiai paramétereinek meghatározása* igen értékes és általánosan felhasználható anyagot tartalmaz. A drenázs-rendszerek készítésénél szükséges számítások elvégzéséhez pontos matematikai apparátussal szolgál ez a fejezet és segítséget nyújt a fontos paraméterek megállapítására mind a drenázs-rendszer kivitelezése előtt, mind pedig az üzemelés során.

ANANJÁN professzor könyve igen figyelemre méltó eredménye annak a tudományos és gyakorlati munkának, amely a szódás-szikes talajok megjavítása területén az Örmény Szocialista Köztársaságban folyik. Mivel az Ararát síkság és a Magyar Alföld szódás-szikes talajai közt a lényeges különbségek ellenére számos hasonlóság mutatkozik, nem kétséges, hogy a könyvet hazai viszonyok között, különösen pedig a tiszai öntözőrendszerekkel kapcsolatos meliorációs munkák során, igen eredményesen hasznosíthatjuk.

SZABOLCS ISTVÁN

Érkezett: 1972. május 5.