

SZ16

0790

PANNON AGRÁRTUDOMÁNYI EGYETEM
Mosonmagyaróvári Mezőgazdaságtudományi Kar
TERMELÉSFEJLESZTÉSI OSZTÁLY

A mezőgazdaságot ért károk a Szigetközben
a Duna elterelése óta

Mosonmagyaróvár

1994. december

A mezőgazdasági termelést a talajvízszint süllyedése károsan befolyásolta. Ennek közvetlen hatása van a növénytermesztés hozamainak csökkenésében, az öntözési igény növekedésében. Szintén közvetlenül befolyásolja az öntözési lehetőségek változását, a víznyerő források csökkenését. Az elterelésnek közvetett hatása is van a termelési költségek növelésében.

1. A növénytermesztés hozamainak változása és összefüggése a talajvízszint süllyedésével

A talajvízszint süllyedése a talajok vízkészletét károsan befolyásolta. Az elterelés következtében a talajvíz szintje a Tejfaluszigettől Ásványráróig terjedő területszakaszon mélyre süllyedt, s a fedőrétegből a kavicságyba került, nedvességpótló hatása megszűnt. A feldolgozott szántóterület 1800 ha-ja alól (közvetlen hatású, korábban magas vízjárású) a tenyészidőszak átlagában 100-150 cm-rel mélyebbre került a talajvíz. További 2100 ha (közvetett hatású, hosszabb-rövidebb ideig a fedőréteget 2-3 m mélységben eléri) talajvízszintje süllyedt a korábbinál 60-100 cm-rel mélyebbre. A feldolgozott terület csökkenését is figyelembe véve Szigetköz szántóterületének 4200 ha-ja (19-20 %) került ki a talajvíz nedvességpótló hatása alól. 50 cm-nél kisebb talajvízszint süllyedés Felső- és Középső- Szigetköz további területein is bekövetkezett, de ott ahol a talajvíznek nedvességpótló hatása korábban sem, vagy csak ritkán (magas dunai árhullám idején) jelentkezett. Ez az új vízszint állapot 1993-ban bekövetkezett, s 1994-ben nem volt olyan mértékű árhullám, mely e területeken a talajvizet lényegesen - a fedőréteget elérően - és tartósan megemelte volna.

Az elterelés mezőgazdasági szempontból a Középső-Szigetköz szántóterületének 7500 ha-jából tehát 4200 ha-t súlyosan érint. Felső-Szigetköz összességében 200 ha nagyságú, szórványosan elhelyezkedő, korábban közvetett talajvízhatású területén a süllyedés mérsékelt kárt okozott.

A mezőgazdasági termelés - mint biológiai produkció - eredményessége rendkívül sok tényező egymásra hatása következtében alakul. A hatótényezőket három fő csoportba sorolhatjuk. A csapadék- és időjárási viszonyok az 1993. gazdálkodási évben rendkívül kedvezőtlenek voltak. Az évi nagyon alacsony

termésszintek kialakulásának döntő oka ez volt. Közrejátszott a mezőgazdaság átalakulásának lassúsága és bizonytalansága, ami a termesztéstechnológiai hiányosságok, hibák sorát idézte elő. Jelentős tényező, a vízszint-süllyedés hatására bekövetkező nedvességcsökkenés a fedőrétegben, különösen a kultúrnövények aktív gyökérzónájában.

1994-ben minden növénycsoport tenyészidőszakában jelentősen több eső esett, mint az előző évi azonos időszakokban. (Középső-Szigetközben őszi kalászosoknak 226-253 mm, tavaszi vetésű rövid tenyészidejűeknél 155-183 mm, őszi betakarításúaknál 78-161 mm közötti mennyiségekkel több.) A sok csapadék ellenére az 50 napos légköri aszály csaknem minden ^{növény} hozamát csökkentette. A termésátlagok az előző évinél kisebb mértékben, de elmaradtak a sokévi átlagtól (kivéve a magborsót és a cukorrépat).

A technológiai elemek némelyikében javulás következett be. A talajvízből való nedvességpótlás hiánya változatlanul fennállt.

A mellékelt táblázat a Szigetközben elemzett 11 növényfaj termésének eltérését mutatja, az 1993. és az 1994. évben az 1980-1992. tizenhárom év átlagához viszonyítva. A szigetközi termés elmaradás a növények súlyozott átlagában 1993-ban 20,5 %, 1994-ben 8,8 % volt.

A tényező-csoportok hatásának tábla-, üzemi-, kistérségi és növényfajsztintű elemzése súlyozott átlagai alapján a Szigetköz átlagában 1993-ban a termés kiesést 11,8 %-ban a csapadékhiány és az időjárási körülmények, 4,4 %-ban a technológiai hiányosságok és hibák, 4,3 %-ban a Duna elterelése okozta. 1994-ben a tényezőcsoportonkénti elemzés még nem történt meg, becslésünk szerint a talajvíz hiányából származó kár nem éri el a 2 %-ot.

Ugyanebben a táblázatban Középső-Szigetköz hasonló feldolgozását mutatjuk be. A termés kiesés mindkét évben nagyobb a szigetközi átlagnál, s az 1993. évi kistérségi átlagos kiesésnek (23,3 %) közel 10 %-nyi részét a talajvíz hiánya okozta.

Szigetköz összes termés kiesése az 1993. évben a különböző növényi termékekből összesen 28.274 tonna. A talajvíz hiányából számolt termés kiesés 6.837 tonna, mely majdnem teljes mértékben Középső-Szigetköz területéről származik. Az elemzett területen e termés kiesés búzából 2.449, tavaszi árpából 683, magborsóból 194, burgonyából 125, kukoricából 1.020, silókukoricából 505, cukorrépból 1.760, lucernából 101 tonnát jelent. Ugyancsak e térségben van 690 ha üzemi gyep terület, melynek termés kiesése jelentős, a talajvíz hiányából származó kár 1.064 tonna szénaérték.

1994-ben a nyári betakarítású növények számára a talajvíz nedvességpótló szerepe június közepéig nem hiányzott. Megfelelő közelsége esetén (gyökérzónához közel) mérsékelhetette volna a szemtermés megszorulását, mely mennyiségi és minőségi veszteséget okozott.

A talajvíz hiánya a kukoricánál, a silókukoricánál és a lucernánál okozott termés kiesést. A cukorrépánál a talajvíz csökkenéséből jelentkező károkat elfedi, hogy e térségben vetésterületének 92 %-át öntözték.

A Középső-Szigetközben változatlan területre számított termés kiesés a különböző növényi termékekből 9.300 tonna, a talajvíz hiányára visszavezethető kiesés 1.770 tonna. A térség 1994. évi növények átlagával számolt 10 %-os termés kieséséből a talajvíz hiányára 1,9 %-nyi rész esik. (A termés kiesés a talajvíz hiányából: kukorica 610, silókukorica 510, zöldlucerna 650 tonna.) A fentiekben közölt termés kiesések csak a mezőgazdasági üzemek kárait tartalmazzák, a magánterületekéről nincs elegendő információnk.

2. Öntözési lehetőségek változása

A talajvízszint csökkenése miatt a víznyerő helyekben a következő kedvezőtlen változások fordultak elő: 103 csőkút vízhozama elapadt, illetve erőteljesen csökkent; 42 ásott kút vízhozama drasztikusan csökkent; kisebb vízhozamú csatornák és belvízmentesítő árkok kiszáradtak; a sekélyebb anyaggyödrökből három kiszáradt.

Az öntözhető alapterület 1.544 ha-ral csökkent, legnagyobb arányban Ásványráró és Püski határában.

Ahol az öntözővíz-forrás nyílt vízből (Mosoni-Duna, mentett oldali vízpótló, bányató, kisvízfolyás) nem biztosítható, ott bővizű csökutakat kell létrehozni. Minimálisan 126, az optimálishoz közelálló ellátás biztosításához 150 db-ra van szükség.

A talajvíz vesztésével az öntözési igény a térségben 2.500-3.000 ha-ral megnőtt, ezt újabb öntözőberendezések beruházásával kellene biztosítani. Az üzemekben meglévő berendezések számának megduplázására van szükség (14 db). A többletöntözés vízkijuttatásának költségeit a károkozónak kellene fedeznie.

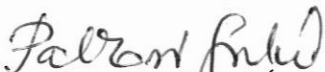
3. Az elterelés termelési költséget növelő hatása

A mezőgazdasági üzemeknek a hullámtérben is van gyep és erdő területük. A megtermelt szénahozamot és a kitermelt fát a zárások elbontása miatt kerülő úton tudják elszállítani, s ez többletköltség.

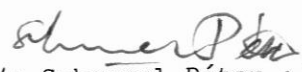
Az öntözés nagyon drága technológiai elem. Gazdaságossága választásra kényszeríti az üzemeket. A többlet öntözési igény a talajvíz-süllyedés következménye, a víznyerő helyek pótlására és az új berendezések beruházási költségére, az üzemeltetési költségek fedezésére a gazdaságok saját forrásból képtelenek.

A megváltozott körülmények más vetésszerkezetet is feltételezhetnek, a termesztéstechnológiák változtatása is szükségessé vált, ami ugyancsak költségnövelő tényező.

Mosonmagyaróvár, 1994. december 10.


/: Palkovits Gusztáv :/
intézeti főmunkatárs




/: Schummel Péter :/
tudományos munkatárs

FELDOLGOZOTT NÖVÉNYEK TERMÉSIÁTLAGA A SZIGETKÖZBEN ÉS ANNAK KÖZÉPSŐ RÉGIÓJÁBAN
 AZ 1980-1992. IDŐSZAK ÁTLAGÁBAN, VALAMINT 1993- ÉS 1994-BEN

Növény	Szigetköz összesen				Középső-Szigetköz			
	Termésátlag t/ha 13 év átlaga	1993. évi eltérés a 13 év átlagá- tól %	termésátlag t/ha 1994.	1994.évi eltérés a a 13 év átlag- gától %	Termésátlag t/ha 13 év átlaga	1993. évi eltérés a 13 év átlag- tól %	termésátlag t/ha 1994.	1994.évi eltérés a 13 év átlag- gától %
BÚZA	5,50	- 27,6	4,90	- 10,9	5,45	- 30,1	4,65	- 14,7
ŐSZI ÁRPA	4,84	- 33,7	3,92	- 19,0	4,64	- 14,7	3,72	- 19,8
TAVASZI ÁRPA	5,06	- 35,8	3,92	- 22,5	5,03	- 39,6	4,40	- 12,5
MAGBORSÓ	2,76*	- 38,8	3,17	+ 14,9	2,61*	- 34,9	2,67	+ 2,3
ZÖLDBORSÓ	3,49	- 48,4	2,10	- 39,8	-	-	-	-
NAPRAFORGÓ	2,30*	+ 31,3	2,08	- 9,6	2,42*	+ 36,4	2,33	- 3,7
BURGONYA	28,06	- 15,4	22,77	- 18,9	26,15	- 9,2	22,77	- 12,9
KUKORICA	6,75	- 22,4	5,03	- 25,5	6,40	- 21,0	5,24	- 18,1
SILÓKUKORICA	26,72	0,0	27,27	+ 2,1	27,88	25,73*	25,28*	- 9,3
CUKORRÉPA	40,68	- 7,0	45,55	+ 12,0	41,70	38,80*	48,43*	+ 16,1
LUCERNA	32,49	- 11,3	29,56	- 9,0	39,72	- 19,3	29,65	- 25,3
ELTÉRÉS ÁTLAGA %		- 20,5		- 8,8		- 23,3		- 10,0

Megjegyzés:

- Magborsó * 7 év átlaga
 Napraforgó * 10 év átlaga
 Silókukorica * cirkos (1993-ban 14%, 1994-ben 23%)
 Cukorrépa * öntözött (1993-ban 86%, 1994-ben 92%)