

A KISKÖREI VÍZLÉPCSŐ ÉS ÖNTÖZŐRENDSZEREI TERVEZÉSÉNEK ÖSSZEANGOLÁSA

FEKETE ISTVÁN

a mezőgazdasági tudományok kandidátusa

Mezőgazdasági és Élelmezési Minisztérium, Budapest

Előadásomat azzal a bejelentéssel szeretném megkezdeni, hogy a most ismertetésre kerülő anyag nem egyéni munkám, annak csak az összeállítását végeztem el. Az anyag tartalmazza az MSZMP Központi Bizottsága, OMFB, a Földművelésügyi Minisztérium és az Országos Vízügyi Főigazgatóság, valamint ezek szervei által készített tervezeteinek egyes részeit, valamint különböző kutatási intézmények, egyes kutatók munkáit, vagy azokból egy-egy gondolatot.

Mindezeket rendszerbe foglaltam, hozzáfűzve közvetlen munkatársaim, valamint személyes tapasztalataim alapján a mezőgazdaság- és öntözésfejlesztéssel kapcsolatban kialakult elvi és gyakorlati megállapításokat.

A megvalósításra vonatkozó elhatározások

A Tisza-csatornázás és annak keretében a Tiszasüly környéki második vízlépcső létesítése már a korábbi vízgazdálkodásfejlesztési tervekben szerepelt és helyének pontosabb meghatározására vizsgálatok is folytak. A Kiskörei (II. Tiszai) Vízlépcső főműveinek létesítésére vonatkozó első átfogó műszaki tanulmány 1960-ban készült el.

A Gazdasági Bizottság 1964 szeptemberében hozott határozatával állást foglalt az első ütem megvalósítása mellett. Az OVF a beruházást a mezőgazdasági-, termelési-, műszaki és gazdaságossági szempontok továbbá a népgazdaság teherbíróképességének figyelembevételével építési ütemekre bontotta és elkészítette az első kiépítési ütem részletes megvalósítási tervét. Ezt a Kormány jóváhagyta és így határozott a III. ötéves tervről szóló 1966. évi II. törvény is. Ezt követően a Kormány, mint értékhatár feletti beruházást, 1967. évi kezdésre jelölte ki. Ennek megfelelően az első ütem kivitelezési munkái megindultak.

Röviden ismertetnék néhány szám adatot a Kiskörei Vízlépcsővel kapcsolatban.

Az öntözőrendszer teljes hatóterülete mintegy 1,5 millió kh. Öntözővízzel ellátható terület 524 000 kh. A főművek által biztosítható vízhozam — 300 millió m³-es tározott vízmennyiség esetén — 176 m³/sec.

A tározó a Balaton területének $\frac{1}{5}$ -e, a Velencei-tónak pedig a négyszerese.

A megvalósítás két ütemben történne. Az I. ütemben (1975. XII. 31-ig) 120 000—150 000 kh-on létesülne öntözés. Az I. építési ütem létesítményeinek költségelőirányzata — mezőgazdasági beruházások nélkül — 3 milliárd 200 millió Ft. A mezőgazdasági beruházási összegek pontos megállapítása a most megindult felmérés és tervezés feladata. Az eddigi külföldi- és hazai tapasztalatok alapján általában ugyanolyan nagyságrendű, mint a műszaki beruházások. Így az I. építési ütem teljes költségelőirányzata mintegy 6—6,4 milliárd Ft-ra tehető.

A II. ütem a tervek szerint 1976—1985 között valósulna meg.

E néhány számadatból következik, hogy a Kiskörei Vízlépcső és Öntözőrendszerei megépítésével az eddigi legnagyobb mezőgazdasági beruházás valósul meg.

Eddigi öntözésfejlesztésünk néhány tapasztalatával annak érdekében kívánunk foglalkozni, hogy a jövőbeni fejlesztésnél mindazon hibák kiküszöbölhetőek legyenek, melyeket korábban — a megfelelő ismeretek és tapasztalatok hiánya miatt — elkövettünk.

1. Legdöntőbb hiba szemléletünkben talán az volt, hogy az öntözéssel az aszály ellen kívántunk küzdeni; a vizet a termelés biztonságának és növeledésének nem egyik, hanem egyetlen tényezőjének tekintettük.

Hazánk ugyanis nem a „feltétlen”, hanem a „feltételes” öntözés zónájába esik. Így a rendelkezésre álló csapadékkal a jelenleginél lényegesen nagyobb terméseket érhetnénk el, s a pótlólagos vízbiztosításon kívül — azt megelőzően — a mezőgazdasági termelés fokozására számos eljárást lehet és kell alkalmazni.

Ezek közül a legfontosabbak a következők:

- a) *A talaj termelékenységének fokozása*
(szerves- és műtrágyázás, vízrendezés, talajvédelem és javítás, kémiai szerek szakszerű használata, stb.).
- b) *A gépesítés fejlesztése* (az adottságoknak megfelelő talajművelés, az agronómiai határidőkön belül végrehajtandó vetés, növényvédelem, növényápolás és betakarítás biztosítása érdekében).
- c) *Új, bőtermő növényfajták nemesítése,*
— termesztésének széles körű elterjesztése.
- d) *Korszerű termelési technológiák és módszerek* — kialakítása, alkalmazása.
- e) *Öntözés*

A felsorolt eljárások egyben a szükségesség sorrendjét is mutatják. Külön-külön egy eljárás — például az öntözés — öncélú fejlesztése nem jelent gazdaságos és gyors előrehaladást a termelés fejlesztésében.

Az öntözéssel kapcsolatos szemlélet helyes irányú változását mutatja DÉGEN IMRE országos vízügyi főigazgatónak a Hidrológiai Közlöny 1967. évi 2. számban megjelent cikke is az alábbiak szerint: „Korábban hajlamosak voltunk arra, hogy a vízgazdálkodásnak ezt az ágát (mezőgazdasági vízgazdálkodás. Szerk.) kizárólag műszaki tevékenységnek tekintsük.

Ez a szemlélet helyes értelemben módosult. A mezőgazdasággal összefüggő vízgazdálkodási munkákat nem csupán műszaki tevékenységnek, hanem a természet vízháztartásába való olyan beavatkozásnak tekintjük, amely egyben a mezőgazdasági termelésnek, a mezőgazdasági üzemi és biológiai folyamatnak is szerves része. Az öntözésnek, a belvízgazdálkodásnak, a vízgyűjtőterületek komplett rendezésének egyaránt az a célja, hogy a műszaki, biológiai, agrotechnikai tényezők hatásának együttes alkalmazásával a növénykultúrának, az időszaknak és a talajnak megfelelő optimális vízállapotot biztosítsa.”

Állandó, nagy terméseket csak akkor érhetünk el, ha a növény fejlődése számára az összes szükséges tényezőt folyamatosan és egyidejűleg — a megkívánt mennyiségben és minőségben biztosítjuk. Ebből az is következik, hogy bármely agrotechnikai eljárás — s így az öntözés is — csak akkor érvényesül megfelelően, ha termésfokozó hatásában egy másik tényező hiánya nem hátráltatja.

Az öntözés biológiai indoklottsága azonban még nem jelenti azt, hogy az egyúttal gazdaságos is.

CSELŐTEI LÁSZLÓ az öntözés fogalmát úgy határozta meg, hogy azzal a növény vízigényét a termelési célnak megfelelően, az adott körülmények között gazdaságos határig, kívánjuk kielégíteni. A termelési cél — és vele együtt a termelési technológia — a biológiai ismeretek, az anyagi-technikai feltételek és társadalmi körülmények fejlődése miatt azonban állandóan változik. Ennek megfelelően az öntözést — és az öntözéssel befolyásolható tényezőket is — a mindenkori termelési cél és az adott termesztési körülmények figyelembevételével, és mindenkor a gazdaságosság szem előtt tartásával kell megítélnünk. A gazdaságosságot az öntözés feltételeinek megteremtéséhez, és az öntözés végrehajtásához — több év átlagában — szükséges ráfordítás és az ezzel elérhető többletermés aránya dönti el.

Nem célszerű az öntözést bevezetni ott, ahol az öntözésnélküli termeléshez szükséges agrotechnikai eljárásokat maradéktalanul még nem alkalmazzák. Az öntözésfejlesztés csak ott lehet gazdaságos, ahol a főbb termelési tényezők már optimumban vannak, s a ráfordítások további növelése során a víz minimumba kerül. A Kiskörei Vízlépcső és Öntözőrendszereiben — az üzemek kiválasztásánál, az üzemfejlesztési tervek készítésénél — ezt az elvet kívánjuk gyakorlatilag alkalmazni.

2. Az előző pontban felsorolt szempontokból következik, hogy a gyenge termelészövetkezeteket öntözéssel „megsegíteni” nem lehet. E gazdaságokban

fokozatosan azokat az eljárásokat kell alkalmazni, melyek megelőzik az öntözést mindaddig, míg az üzem a száraz termelés optimumát el nem éri.

3. Igen lényeges szempont, hogy az üzem az öntözés bevezetésének szükségességét csak saját maga döntheti el. Az a tapasztalatunk, hogy amennyiben nem így történt, a felkészülés és szakszerűség hiánya miatt, az üzemi feltételek biztosítása nélkül az öntözés önmagában nem volt eredményes.

A mezőgazdaság- és öntözésfejlesztés tervezésének szükségességét tudományos intézeteink — élen az Agrártudományi Egyetem Üzemtani Tanszékével — hangsúlyozták, s kidolgozták a tervezés alapjait is. Vizsgálataik során megállapították, hogy az országos vízkészlet adta öntözési lehetőség kimerítése a termelés mindenkori fejlesztési igényeinek és a technikai lehetőségeknek a függvénye. Az öntözővíz igénybevételi helyének, idejének, az öntözött viszonyok között folyó termelés konkrét célkitűzéseinek, a műszaki létesítmények kialakításának, a vízkormányzás és az öntözés technikájának megválasztása sokféle módon, egyben széles költségkálával is történhet. Az öntözővíz-felhasználás gazdaságosságának biztosítása érdekében azonban az adott viszonyok között legkedvezőbb variánst kell kiválasztani. Ennek következtében a terület egésze és az egyes üzemekre vonatkozóan is alapos, a mezőgazdaság és öntözésfejlesztés minden lényeges összefüggését felölelő, szerkesztési, tervezési munkára van szükség.

A tervezés az öntözés területi és üzembenbelüli elhelyezését, a tevékenység területi és időbeni méretezését, a konkrét termelési célkitűzést, a műszaki létesítményt, a termelési (öntözési) technológiát és mindezek gazdaságossági értékelését magában foglalja.

A szerkesztés és tervezés mezőgazdaság-fejlesztési, illetve vízgazdálkodási — műszaki — oldala olyan organikusan komplex egységet alkot a tervezés valamennyi szintjén és szakaszában, melynek az egyes szakaszokban egymással időben és összefüggéseiben fel nem cserélhető feladatokat kell megoldania.

A tervezés műszaki oldala hosszú múltú, kialakult. Az agronómiai oldal különböző okok miatt csak a legutóbbi években alakult ki. Hiányát eddig is éreztük, káros hatását éveken át tapasztaltuk, a megvalósítás ideje azonban — a termelőerők fejlődése miatt — lényegében csak most érkezett el. Szocialista nagyüzemeinkben — figyelembe véve a gazdálkodás általános fejlesztését és annak technikai lehetőségét — már lehet is, kell is teljeskörű agronómiai szerkesztést, illetve tervezést megvalósítani. Ennek törvényszerű bekövetkezését az új gazdasági mechanizmusra való áttérés is megköveteli.

A Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományok Osztálya 1960-ban hozta létre az Üzemi Vízgazdálkodási Bizottságot. A Bizottság az elmúlt évek során megvitatta, értékelte a mezőgazdasági vízgazdálkodás területét érintő főbb problémákat, s ezzel kapcsolatos javaslatait az illetékes főhatóságokhoz megküldötte. A Bizottság munkájának jelentősége, hatékonysága évről-évre nőtt. Az évenként rendszeresen megtartott üzemi helyszíni ülések

lehetővé tették a nagyüzemi gazdálkodással az élő kapcsolat fenntartását. Az egyes témakörök tárgyalásánál a legjobb szakemberek bevonása, véleményük meghallgatása nagy segítséget nyújtott a kutatások folytatásához, a megvalósításra vonatkozó javaslatok elkészítéséhez.

A fejlődés különleges jelentős állomásaként kell értékelnünk a MTA Öntözési Kutató Munkaközösségének megalakulását. A Munkaközösségen belül létesített mindhárom — kertészeti, kultúrtechnikai és üzemtani — csoport kiemelkedő munkát végzett a Kiskörei Vízlépcső mezőgazdasági előkészítő munkálataival kapcsolatban is. Alapvetően felhasználjuk a Munkaközösség kutatási eredményeit mind a tervezés, mind a megvalósítás szakaszaiban:

- az öntöző-gazdaságok kiválasztásánál,
- az öntöző-ágazati modellek kialakításánál, valamint
- a modell-(minta-)üzemek felállításánál.

A modellüzemekben kipróbálásra kerülnek mindazok a kutatási eredmények, melyek gyakorlati bevezetésre alkalmasak. A megvalósítás után az üzemekben lefolytatandó 3-éves vizsgálat módot nyújt a korrigálásra, majd a legjobban bevált eljárások széles körű elterjesztésére.

Úgy véljük, hogy mezőgazdaságunk eddigi legnagyobb beruházásánál a munkaközösség kutatási eredményeinek ilyen széles körű alkalmazása mindennél jobban bizonyítja e munka értékét.

A Kiskörei Vízlépcsővel kapcsolatos agrárhasznosítási koncepció kialakításában számos más mezőgazdasági tudományos intézet is résztvett.

Kiemelkedő tevékenységet fejtett ki a szarvasi ŐRKI, az Agrárgazdasági Kutató Intézet, az Agrártudományi Egyetem Kertészeti, Növénytermesztési, Talajtani és Üzemtani Tanszéke, a Nagykúnsági Mezőgazdasági Kísérleti Intézet, a Debreceni Agrártudományi Főiskola Üzemtani Tanszéke a tervezés megindításához nélkülözhetetlenül szükséges szakvélemények, normatívák kialakításával, a különféle öntözés-technológiai és üzemszervezési vizsgálatok elvégzésével.

Külön szeretnénk még foglalkozni a MTA Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézet most induló munkájával. Az Intézet ugyanis vállalta a Kiskörei Vízlépcső közvetlen területén annak megvizsgálását és 1:75 000 térképen való feltüntetését, hogy a már jelenleg folyó, valamint a rendszer megépítése folytán bekapcsolódó öntözések, milyen hatást gyakorolhatnak a talajok fejlődésére és tulajdonságaira, különös tekintettel azok termékenységére. A vizsgálat eredményeképpen a gyakorlat számára felhasználható módon — a talajokat 3 kategóriába osztják:

- I. — ahol az öntözés a jelenlegi normákkal és módokkal a talaj tulajdonságaira nézve hosszabb perspektívában sem jár veszéllyel,
- II. — ahol csak abban az esetben folytatható öntözés, ha bizonyos agrotechnikai, szervezési, kultúrtechnikai, kémiai követelményeknek előzetesen eleget teszünk,

III. — ahol a talaj tulajdonságai miatt — jelenlegi ismereteink szerint — a várható káros hatások következtében az öntözés nem javasolható.

A Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézet munkája öntözés-fejlesztésünk megalapozottságát igen nagymértékben fokozza.

Minta-(modell-) üzemek felállítása

Az öntözőrendszer mezőgazdaság-fejlesztési megoldásainak jobb elméleti és gyakorlati megalapozása érdekében szükséges, hogy a mezőgazdaság-fejlesztés és a komplex vízgazdálkodás kérdéseinek tanulmányozására mintaüzemeket hozzunk létre. Az FM (TMI) és az OVF az Agrártudományi Egyetem Üzemtani Tanszékével együtt kidolgozták a mintaüzemek létesítésének és finanszírozásának alapjait.

A mintaüzemek a hasonló természeti és közgazdasági adottságú, termelési szerkezetű üzemek kialakításához adnak tapasztalatokat. Ezekkel összehasonlítva tudjuk majd megállapítani, hogy a továbbiakban fejlesztésre kerülő üzemekben milyen nagyságú és összetételű beruházásokra, termelés-szerkezeti, technológiai változásokra van szükség ahhoz, hogy az öntözőes gazdálkodásra való áttérés üzemi és népgazdasági szinten hatékony és jövedelmező legyen.

A mintaüzemeknek reprezentálniuk kell azt, hogy az adott táj természeti és közgazdasági adottságainak milyen termelési szerkezet, hozamszint felel meg a legjobban. Reprezentálniuk kell továbbá azt is, hogy 1980-ban országos átlagban (a Kiskörei Vízlépcső hatóterületén pedig 1975-ben) milyen termelési technológia, milyen álló- és forgóeszköz-ellátottság, a felsoroltaknak megfelelően milyen gazdaságossági és jövedelmezőségi szint tekinthető — az általános megvalósítás lehetősége között — korszerűnek.

A különböző üzemek tagsűrűségének a termelés szerkezetére és termelés-technológiájára gyakorolt hatását, valamint ennek következtében a termelés gazdaságosságában és jövedelmezőségében bekövetkezett módosulásokat a mintaüzem adaptálása során kell figyelembe venni és kimutatni.

A mintaüzem tehát a táj jellemző termelési adottságai optimális kihasználására szervezett olyan üzem, amely saját termelési adottságait is figyelembe véve az optimális jövedelem elérésére törekszik. A mintaüzem elsősorban ökonómiai szempontból bemutató-üzem, modellgazdaság.

Termelési színvonal, termelési technológia

A mintaüzemek termelési színvonalát a nettó árútermelés színvonalával jellemezzük.

A hozamszinteket három állapotra vonatkozóan határozzuk meg; nevezetesen a jelenlegi (1966. évi) induló állapotra, a szárazgazdálkodási optimumra és magas termelési színvonalra.

A szárazgazdálkodás optimumának az a termelési színvonal felel meg, amely az 1980-as népgazdasági tervben biztosított lehetőségekkel országosan elérhető, amelyet azonban a Kiskörei Vízlépcső területén már 1975-re el kívánunk érni.

Magas termelési színvonal a mai legjobb tudásunk szerint kialakítható színvonal, amelyet azonban nem korlátoz sem beruházási keret, sem forgóeszköz, sem szakemberhiány. A termelési technológiát a termelési színvonal függvényének tekintjük.

Mindkét termelési színvonal a mintaüzemek termelési adottságainak megfelelően alakítandó ki.

A mintaüzemekben a termelés fő irányát, a komplex ágazatok számát és méretét a tájra jellemzően alakítjuk ki.

A mintaüzemeknek, külön-külön egy-egy termelési táj (termelési körzet) gazdálkodását, együttesen pedig a Kiskörei Vízlépcső hatóterületének egészen eredményesen folytatható korszerű gazdálkodás, valamennyi fontos változatát kell reprezentálniuk. Ezért a kiválasztásnál nemcsak a helyi szempontokra, hanem a hatóterület egészére is tekintettel voltunk.

A mintaüzemek felmérését, üzemfejlesztési tervét, a beruházások megvalósításánál tervezői művezetést, valamint a megvalósítás után folytatandó vizsgálatot — mint generáltervező — a Gödöllői Agrártudományi Egyetem Üzemtani Tanszéke végzi.

A különböző szinteken és szakaszokban részben már megoldott, részben még megoldandó feladatok lényeges elveit a következőkben vázolhatjuk fel.

Központi tervezés

1. A vízgazdálkodás országos feladatainak oldaláról kiindulva gazdasági-műszaki koncepció készült a Tisza medence vízkészletének komplex felhasználására. E tanulmány nagy vonalakban meghatározza a Tisza vízkészletéből öntözővízzel távlatilag ellátható terület nagyságát, javaslatot tett a Kiskörei Vízlépcső megépítésére, a főmű (duzzasztómű-tároló) műszaki megoldására.

2. A Kiskörei Vízlépcső megépítésére alapozott — komplex vízgazdálkodási fejlesztési programként — tanulmányterv készült a vízlépcső hasz-

nosítására. A vízgazdálkodás korszerű követelményeiből kiindulva javaslat készült a Vízlépcső megépítése következtében öntözővízzel ellátható terület nagyságára (524 000 kh), az öntözőfőcsatornák műszakilag gazdaságos nyomvonalának felvázolásával pedig az öntözhető terület földrajzi elhelyezhetőségéről.

A tanulmányterv részeként — annak gazdasági megalapozására — az öntözés korábbi tapasztalataiból és a mezőgazdaság fejlődésében várható általános tendenciákból kiindulva agrárhasznosítási koncepció került kidolgozásra az öntözhető terület egészére.

3. A tanulmánytervre alapozva hagyta jóvá a Kormány a Kiskörei Vízlépcső és Öntözőrendszerei I. kiépítési ütemének beruházási programját (a duzzasztómű, tároló, a Jászsági és Nagykunsági főcsatorna 18—18 km-es szakaszának megépítését, valamint 120 000 kh öntözőtelep berendezését Békés, Borsod, Hajdú, Heves, Szabolcs és Szolnok megyékben 1973—75. között). E program határozza meg a térség érintett területének fejlesztési célját és kereteit.

A központi tervezés felsorolt szakaszaiban a következő konkrét alapok teremtdtek a főbb vízgazdálkodási létesítmények megtervezéséhez:

- kijelölésre került a duzzasztómű létesítésének helye,
- meghatározhatóvá vált a víztároló kapacitása, illetve az öntözésre felhasználható víz mennyisége,
- a térség átlagos növény szerkezete alapján a vízgazdálkodási létesítmények tervezésénél használatos öntözővíznormatívák szerint kalkulálhatóvá vált az öntözhető terület nagysága,
- a műszakilag legracionálisabb vízszállítási lehetőségekből kiindulva főbb körvonalaiiban területileg elhelyezhetővé vált az öntözésfejlesztés.

A vízgazdálkodási létesítmények tervezése meghatározott (belterjes) irányú, gyorsütemű mezőgazdaság- és öntözés-fejlesztést, s ezzel együttjáró (előre kalkulált) hozam- és jövedelemtöbbletet tételez fel az érintett térségben (hatásterületen) levő öntöző mezőgazdasági üzemekben.

Ezzel teljesítettnek tekinthető a vízgazdálkodás oldaláról kiinduló, az általános mezőgazdaság-fejlesztés kérdéseit érintő tervezés „központi” szintű feladatának első lépése.

Területi (regionális) tervezés

A Kiskörei Vízlépcső és Öntözőrendszerei jóváhagyott beruházási programjában rögzített öntözésfejlesztés gazdasági-műszaki céljának és kereteinek megfelelően a területileg illetékes megyei tanácsok és vízügyi igazgató-

ságok — az érintett üzemek egyetértésével — javaslatot készítettek az I. kiépítési ütemben megvalósításra kerülő 120 000 kh öntözőtelep területi és üzemi elhelyezésére.

A tervezés első szakaszában a regionális tervezés számára központilag meghatározott (lebontott) mezőgazdaság-fejlesztési és öntözés-fejlesztési feladat a területi elhelyezés megtervezésével teljesítettnek tekinthető.

A központi tervezés számára egyébként is megoldhatatlan feladat lenne a mezőgazdaság- és öntözés-fejlesztéssel kapcsolatos, megyénként és járasonként, de különösen üzemenként változó termelési, beruházási feladatok további megyei, járási, üzemi szintű „lebontása”.

Az üzemi tervezés szükségessége

A felülről tervező módszer — mely az általános, s éppen ezért csak a főművek műszaki paramétereinek tervezésénél és az előírt gazdaságossági számításoknál alkalmazható országos, illetve regionális normatívákat tudja felhasználni — nem tudja kiaknázni (a nagyszámú megoldási variáció megtervezhetetlensége miatt) az üzemek természeti, közgazdasági és szubjektív adottságaiban rejlő tartalékokat, a konkrét üzemek termelési feltételeinek gazdaságos felhasználásában, kombinációiban rejlő lehetőségeket.

Ugyanakkor ezeknek a lehetőségeknek a kihasználása biztosítja leginkább az állami és üzemi beruházások gyors megtérülését.

A Kiskörei Vízlépcső és Öntözőrendszerei — mind az állami főművek, mind az öntöző üzemekben megvalósított beruházások vonatkozásában — döntően mezőgazdaság-fejlesztési beruházás. A fejlesztésre fordított összegeknek tehát az öntözővizet felhasználó mezőgazdasági üzemekben az öntözéses gazdálkodás feltételeinek megteremtése érdekében beruházott összegek hatására minimálisan akkora jövedelemtöbbletnek kell keletkezni, amekkorát más, hasonló nagyságú mezőgazdaságfejlesztési beruházás biztosított volna. Ugyanakkor az árutermelés volumenének olyan mértékű növekedése is szükséges, amelynek árképzése, forgalmazása, exportja során a mezőgazdaságban és a népgazdaság más szektoraiban keletkező többletjövedelem biztosítja az állami eszközökből megvalósított beruházások megtérülését.

Az első tervezési szakasz után a megtérülés feltételeinek biztosítása érdekében a mezőgazdasági üzemek oldaláról kell megkezdeni a konkrét mezőgazdaság- és öntözés-fejlesztési előkészítő, szerkesztő, tervező munkát. Csak az üzemek igényeiből kiindulva lehet megteremteni az öntözés végleges területi elhelyezéséhez szükséges mezőgazdaság-fejlesztési és vízgazdálkodási tervező munka egységét.

Ezt indokolja még az is, hogy a mezőgazdaságnak az öntözővíz fogadására való felkészítését a lehető legracionálisabban (a népgazdaság teher-

bíró képességét legkisebb mértékben próbára téve) és leggyorsabban kell megoldani. Ez úgy érhető el, ha az öntözővízzel ellátható területeken olyan gazdaságokat (tájegységeket) választunk ki a fejlesztésre, melyek a kedvező természeti-közgazdasági adottságok, valamint a szubjektív tényezők következtében már a tervező munka megkezdéséig az átlagosnál magasabb termelési — gazdálkodási — színvonalat értek el, megközelítették a szárazgazdálkodás optimumát.

Az üzemi tervezés

Az öntözés-fejlesztés végleges területi elhelyezéséhez, a megvalósítás ütemének meghatározásához a következő kérdésekre kell választ adni:

- a) Az öntözővízzel műszakilag gazdaságosan ellátható területeken belül *hol vannak* azok a gazdálkodási egységek, ahol az *öntözővíz-felhasználásra legalkalmasabb természeti- és közgazdasági adottságok vannak*, melyek végső fokon az optimális jövedelmezőséget biztosíthatják?
- b) Az öntözéses gazdálkodásra kedvező feltételekkel rendelkező gazdálkodási egységekben *milyen hosszú idő szükséges a gazdaságos öntözés alapvető feltételeinek megteremtéséhez, vagyis:*
 - a termelés szerkezetének és technológiájának átalakításához,
 - a vezetés és munkaerő szakképzettségében szükséges változtatások végrehajtásához,
 - az álló- és forgóeszközök növeléséhez, szerkezetük megváltoztatásához,
 - maguknak a létesítményeknek a megvalósításához.

Ezek a kérdések csak az üzemek adatainak és fejlesztési szándékainak ismeretében válaszolhatók meg.

Az üzemi információk alapján lehet és szükséges megtervezni az üzemi vízgazdálkodási létesítmények méretét és területi elhelyezését.

Az üzemi tervezés három szakaszból áll:

Alulról (*üzemi szintről*) elinduló tervezés első szakasza az öntözővízzel a műszakilag gazdaságosan ellátható területeken belül levő *üzemek helyzetének felmérése és elemző értékelése*. A helyzetfelmérés során szerzett információk — a termelés objektív és szubjektív tényezőinek súlyozott értékelése — alapján kerülnek kiválasztásra az öntözés-fejlesztésre alkalmas üzemek.

A felmérésről készülő elemző értékelésnek tartalmaznia kell az öntözendő terület üzemenkénti várható nagyságát, megközelítő területi elhelyezését, az öntözővíz megjelenésének kedvező időpontját, az öntözőfűrtök beruházási céljainak elkészítéséhez szükséges tervezési alapadatokat.

A felmérés alapján kiválasztott üzemekben — *a tervezés második szakasza-ként* — *komplex üzemfejlesztési terv készül*, melynek kettős feladatot kell megoldania, mégpedig:

- a) az üzem termelési — gazdálkodási — színvonalának a szárazgazdálkodás optimumára emeléseit az öntözés bevezetésének időpontjáig, és
- b) az öntözéses gazdálkodás folytatásához szükséges speciális fejlesztés megtervezését.

A harmadik szakaszban folyik a létesítmények konkrét műszaki tervezése.

A vízgazdálkodási feladatok komplex végrehajtása

A Kiskörei Vízlépcső és Öntözőrendszerei mezőgazdaság-fejlesztési feladatainak komplex megalapozása és végrehajtása érdekében még a Földművelésügyi Minisztérium Beruházási Igazgatósága részenként 1966. június 1-ével életre hívták a Tiszavidék Mezőgazdaság-fejlesztési Irodát (TMI). Feladata a mezőgazdaság- és öntözés-fejlesztéssel kapcsolatos felmérő, elemző és tervező munka végzése — a mezőgazdasági kutató és felsőoktatási intézmények bevonásával. Véleményezi az öntözőrendszerek generáltervezőjének, altervezőjének, más minisztériumoknak a hatóterületére vonatkozó terveit, az érintett mezőgazdasági üzemekkel együttműködve. Koordinálja e szervek munkáját a mezőgazdaság-fejlesztési és üzemi szempontok érvényesítése érdekében. A TMI feladata a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium felállítását követően is változatlan maradt.

A TMI első, legfontosabb feladatának a Kiskörei Vízlépcső és Öntözőrendszerei megépítésével kapcsolatos fejlesztés elvi kérdéseinek tisztázását tartotta. Ennek eredményeként a legilletékesebbek közös álláspontot alakítottak ki a vízgazdálkodási beruházások hatékonyságának megítélésében, valamint a mezőgazdaság-fejlesztés és öntözés-fejlesztés alapvető kérdéseiben — lényegében — abban, hogy *oda és akkor juttassuk el az öntözővizet, amikor a termelés további növeléséhez szükséges fontosabb tényezők közül a víz kerül minimumba, a többi tényező pedig optimumban van.*

A TMI munkája során hasznosítja az elért tudományos eredményeket, segít abban, hogy e kutatásokat a gyakorlat mielőbb alkalmazza.

A TMI 1967. június 30-ig — a tudományos intézetek bevonásával — melyek részben ugyanazok, amelyeket már felsoroltunk, csatlakozott azonban e feladat elvégzéséhez a nyíregyházi és kompolti Mezőgazdasági Kísérleti Intézet — felméri az így kijelölt 170 üzem természeti és közgazdasági viszonyait, termelésük, gazdálkodásuk színvonalát, annak érdekében, hogy alkalmasak-e vagy sem az öntözéses gazdálkodás bevezetésére; s ha igen, akkor az első vagy a későbbi fejlesztési ütemekben kapcsolódnak be az öntözésbe.

A felmérésről készült tanulmány alapján a TMI — az illetékes vízügyi igazgatóságok a megyei tanácsok mezőgazdasági osztályaival — javaslatot készít 1967. november 30-ig az első fejlesztési ütemben megépítendő öntözőfűrtök területi elhelyezésére és nagyságára, valamint arra, hogy az első fejlesztés

tési ütemben mely üzemekben térjenek rá az öntözéses gazdálkodásra. Az így kiválasztott üzemekben 1967. december 1-től kezdődik meg az üzemfejlesztési tervezés, a vízügyi tervező szervek pedig e javaslatok alapján készítik el az öntözőfűrtök beruházási céljait.

A jóváhagyást

- állami főművek beruházási programját az OVF és MÉM,
- a helyi jelentőségű, közcélú létesítményeket a VÍZIG + MT. MG. O.,
- az üzemekét a mg. üzemek végzik.

Az üzemfejlesztési terveket ugyanazok a tudományos intézetek készítik el, amelyek a felmérést végezték. A fejlesztési tervek 1968—69—70-ben készülnek el. A fejlesztési terveket a termelőszövetkezeti vezetők bevonásával készítik el, és az abban foglalt célkitűzéseket közgyűlésen hagyják jóvá.

A mezőgazdasági és vízgazdálkodási tervező munka összhangját az alábbiak szerint kívánjuk biztosítani;

1. A mezőgazdasági üzemek helyzetének felmérésével egyidőben — ennek részeként — az illetékes vízügyi szervek felmérik és rögzítik az üzem árvízvédelmi, vízrendezési és öntözővízellátási helyzetét.

2. A felmérés eredményeként elkészített mezőgazdasági terv alapján a vízgazdálkodási tervező szervek elkészítik az öntözőfűrtök beruházási céljait.

3. Az üzemfejlesztési tervek készítésével összhangban — azzal párhuzamosan — készülnek el az öntözőfűrtök beruházási programjai, majd kiviteli tervei.

4. Az elkészült üzemfejlesztési tervek alapján megkezdődik a mezőgazdasági-műszaki létesítmények és az öntözőtelepek kiviteli terveinek elkészítése.

A mezőgazdaság- és öntözés-fejlesztés tervezési feladatainak az üzemi szintről elinduló — a vízgazdálkodási-műszaki tervezést időben megelőző — szakasza ezzel zárul.

A komplex mezőgazdaság-fejlesztési és vízgazdálkodási tervezés alapján megvalósítandó feladatok részét képezik a regionális és központi terveknek.

A Kiskörei Vízlépcső és Öntözőrendszerei hatásterületébe tartozó mezőgazdasági üzemekből elinduló információk (beruházási és egyéb anyagigények, hiteligeny a fejlesztéshez, az árutöbblet értékesítési és feldolgozási igénye) alapján a regionális tervezés keretein belül is biztosítani kell a fejlesztési program végrehajtásához szükséges anyagi-műszaki bázist, ki kell alakítani a nép-gazdasági igények érvényesítéséhez szükséges gazdasági befolyásolás eszközeinek rendszerét. Ezáltal kialakul a központi, területi és üzemi tervezés egysége.

A Kiskörei Vízlépcső és Öntözőrendszerei mezőgazdasági megalapozásának eddig kialakult elvi és szervezési vonatkozásait ennyiben kívántam ismertetni.

Tudományos intézményeink munkája, valamint az eddigi hazai és külföldi tapasztalatok alapján az illetékes főhatóságok egyértelműen foglaltak állást abban, hogy e nagy öntözéses beruházás mezőgazdasági megalapozása az öntözés céljainak megfelelő mezőgazdaság-fejlesztés útján érhető el.

Először tehát az üzemeket kell a szárazgazdálkodás optimumára felemelni, s e szintre alapozva lehet az öntözéses gazdálkodást megtervezni, kialakítani.

Ma már egyértelmű az állásfoglalás abban is, hogy az öntözéses gazdálkodásra való áttérés előtt — de legalább azzal egyidőben — kell a komplex vízrendezési munkákat elvégezni.

Rendkívül nagy jelentőségű, hogy a vízgazdálkodás műszaki és mezőgazdasági oldalát ma már szerves egységnek tekintjük, s a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium, valamint az Országos Vízügyi Főigazgatóság teljesen egységes álláspontot képvisel, mind a tervezés, mind a megvalósítás fő kérdéseiben.

A Kiskörei Vízlépcső és Öntözőrendszerei megvalósításakor megnyílik a lehetősége annak, hogy e hatalmas térségben a tudomány termelőerővé váljék. A tudomány és termelés így kialakuló kapcsolata ugyanakkor termékenyítőleg hat vissza a kutatásra.

A vízlépcső építése elkezdődött. Ilyen megalapozás után, a termelőüzemek, társadalmi szervek, állami vezetés és a tudomány összefogásával meggyőződésünk az, hogy e nagy mű megvalósítása népgazdaságunk — s ezen belül a mezőgazdaság — gyorsütemű fejlődésének lehetőségét nyitja meg.