

A DÉLKELET-ALFÖLD MEZŐGAZDASÁGI FÖLDRAJZÁNAK VÁZLATA

Írta: ALDOBOLYI—NAGY MIKLÓS és KARAKASEVICH KÁROLY

Terület, népesség

A Délkelet-Alföld területét gazdaságföldrajzi szempontból a »Viharsarok« hipotetikus rayonban elsőnek MARKOS [1] adta meg 1952-ben. Ezen az alapon Békés és Csongrád megye, valamint Szeged megyei jogú város a terület részei. Ugyanilyen elhatárolással végeztek gazdaságföldrajzi kutatásokat a területen ENYEDI és G. SZABÓ [2, 3]. Területkijelölésüket mi is követjük. Eszerint a Délkelet-Alföld kiterjedése, lakosság száma és népsűrűsége 1954. végén a következő volt:

	Terület		Népesség ezrekben	Népsűrűség 1/km ²
	ezer k. h.	km ²		
Békés megye	978	5.627	500	89
Csongrád megye	748,5	4.308	352	82
Szeged m. jogú város	19,5	112	94	839
Délkelet-Alföld	1.745,0	10.047	946	95

Területünk és lakossága az országének egyaránt kb. 10,5 %-a, ami nagyjában megfelel a két megye és az ország 19 megyéje közti aránynak. A népsűrűség azonban az (azonos időbeli, Budapest nélküli) országos adatot (85·1/km²) jóval túlhaladta, vagyis a *Délkelet-Alföld magas népsűrűségű terület* hazánkban. Annál szemebetűnőbb ez, minthogy itt főleg mezőgazdasági lakosság él.

A terület nem természeti földrajzi egység, amennyiben az Alföld itteni nagyobb tájegységeinek (Tiszántúl, Tiszavölgy, Duna—Tisza-köze) csak töredékét foglalja magában. Minthogy a dolgozat gazdasági földrajzi célkitűzésű, a politikai-közigazgatási alapon történő elhatárolás az adatgyűjtés és terület tervezés szempontjából egyaránt megfelelőnek látszik.

Vizsgálati területünk alakja szabálytalan rombusz. Délnyugat-északkeleti tengelye mentén a legnagyobb a távolság (Ásotthalomtól Körösnagyharsányig) kb. 200 km. Valamivel többre terjed 1° földrajzi szélességnél. Északnyugati sarka, Csongrád környéke, csaknem azonos távolságban van Budapeستől és a Battonya környéki román—magyar államhatártól.

A gazdasági élet természeti földrajzi alapjai

Az Alföld délkeleti része hazánk legmélyebb fekvésű területe. Nyugatról és keletről egyaránt lejt a Tisza felé, a magasságkülönbségek azonban csekélyek. A magasságadatok szélső értékei (Ásotthalom Ny 125 m, Gyálarét D 77 m) szerint területünk *alföld*, a helyi morfológiai alkat sze-

rint pedig a legnagyobb része *tökéletes síkság*. E jellegen belül azonban a mezőgazdaság számára roppant jelentősége van területünkön a felszínnek és a relatív magasságviszonyoknak. Ezek a vízgazdálkodás, talajképződés és mikroklíma hármass vonatkozásában befolyásolják az agrártermelést, és a gazdasági élet többi ágait is (település, közlekedés, erdőgazdálkodás stb.).

A Délkelet-Alföld szerkezeti-felszíni alapon három részre tagolódik.

1. *A Duna-Tisza közti Hátság*. Ennek a tájnak idetartozó legmagasabb részein végződik a Duna mellékétől tartó geofizikai maximum. Csongrád megye nyugati szegélye már pleisztocén süllyedékerület. A felszín képződményei a pleisztocén eredetű, de óholocén településű futóhomok, a mésziszap, és az újholocén futóhomok, vagy — *BULLA* kifejezésével [4] — lepelhomok. Közvetlenül a felszín alatt sokhelyt réti mészkő és a talajszelvényben részt nem vevő bükk I. korú humuszos réteg található. A mélyben nagy vastagságban folyóvízi lerakódások vannak.

A felszínre legjellegzetesebb a *futóhomok*—*mésziszap* anyagához tartozó *buckasemlyék formakettős*. A Hátság csongrád megyei területét északnyugat-délkeleti irányban sorakozó hosszú, párhuzamos, csekély (2—4 m) magasságú buckavonulatok s a köztük levő mélyedésekben apró, lefolyástalan medencék, a népnyelvben *laposok* vagy *semlyékek* hálózata be. A buckák homokja többnyire aprózott, gyakran löszös (0,1—0,2 mm). Korántsem egynemű; már csekély mélységben változatos szemcsösszetéti görbéjű különböző rétegeket tartalmaz. A laposokat kitöltő mésziszap (tavi kréta) csupán néhány deciméter vastagságú, mennyisége délkelet — Kistelek, Szeged — felé haladva egyre fokozódik. A mésziszap genetikáját MIHÁLTZ [5] magyarázatai alapján ismerjük. A dolomithoz hasonló összetételű anyag képződése morfológiailag mindig a laposokhoz van kötve, és a szomszédos buckák löszéből és futóhomokjából esővízzel kioldott karbonátos kicsapódás. Ugyanezen csurgalékvízből csapódott ki a kemény, meszes homokkőből vagy homokos mészkőből álló *régi mészkő*. Ez azonban a felszínre legfeljebb néhol, a deflációs mélyedésekben bukkan ki: Csekély mélységből sokhelyt kitermelhető fontos csatornafalazó, szigeteléssel hízalapot, és egyéb célokra felhasználható helyi építőanyag, melynek a kőben szegény tájon nagy a jelentősége.

Az egyirányú, szabályos mélyedéssorokat CHOLNOKY szélkifúvással magyarázta [6]. SÜMEGHY [7] jelenkori Duna-fattyúágaknak tartotta, *BULLA* [4] pedig a Hátság nyugati részének holocén emelkedése következtében létrejött csapadékvíz-lefolyásokkal magyarázza keletkezésüket. A terület mindkettőjük szerint *törmelékkúp eredetű*. A Hátság déli részének teljes földtani feltárását MIHÁLTZ [8] végezte el, aki a mélyedések magyarázatával lényegében CHOLNOKYhoz tér vissza. A fúrászelvényekből származó bizonyítékok alapján álláspontja az, hogy a kétségtelenül igazolható helyi csapadékvíz-folyások szabályos sorokba rendeződését, tehát a tájra annyira jellemző egyirányú mélyedés-sorokat a ma is azonos irányú északnyugat—délkeleti szél idézte elő. A Hátság déli részére vonatkozólag a *törmelékkúp elméletet határozottan elveti*.

A homoktér szint formakincsét KÁDÁR [9] tanulmányozta. Hosszanti dűnék, homokpászták, garmadák, szélbarázdák jellemzik. A kötetlen homokra jellegzetes barokhánok *BULLA* szerint [9] az egész Hátságon sehoh sem fordulnak elő. A lejtőszögek általában csekélyek.

A buckák váltakozó vízzáróképeségű rétegeiben mozgó *talajvíz* szintje nagyjában követi a felszín; általában nincs nagy mélységben [10]. Tél végén és tavasszal magasvizek idején, a talajvíz a laposokban a felszínre jut. A semlyékek sora ilyenkor sekélyvízű tófűzerré válik. Ha a tó tovább nő, eléri a medence csurgóját. Itt eróziós szakasz kezdődik. Miután a víz átvágta a laposok közti küszöböt, átfolyik a semlyéksor délkeletre

fekvő következő medencéjébe. Hosszú, keskeny, északnyugat-délkeleti irányú vízgyűjtő csíkok alakultak így ki, melyeknek erózióbázisa a Tisza Szeged környéki szakasza. Közvetve a legtöbb semlyék vize a szegedi Fehértó 2 és félezer holdas nagy, lapos medencéjét tölti előbb meg, majd innen keres lefolyást a Tisza felé [12, 13]. Ezzel a vízrendszerral magyarázható a Szegedtől északnyugatra fekvő tetrületek gyakori *vadvízkára*. Minthogy egészen Kecskemét környékéig felnyúlik ez a vízgyűjtő rendszer, kivételesen csapadékosabb évjáratokban magát Szeged várost is veszélyeztették a belvizek [14]. A vizek ma már csatornázottan futnak, de a mélyfekvésű területek most is ki vannak téve vadvízkároknak. A legnagyobb gyűjtő erek az élő Tiszába Baks táján ömlő Dongér, a kiskunmajsai főcsatornával a Fehértóba s innen a Matyéren át a röszei Holt-Tiszába torkolló csatornarendszer, és a gyálaréti Lúdvárnál lefolyó rendszer. A semlyékek időszakos vízelárasztásait a Szirtosszékben ma már rétöntözésre használják, a Fehértó legnagyobb része és kisebb tavak tógazdaságok.

Az időszakos vízborítás, a magas talajvízszint és annak Ca meg Na sógazdagsága a semlyékek talajában *szikesedési folyamatot* vált ki. Meszes, erősen szódás szikesek szerkezet nélküli, szoloncsákszerű talajtípusa keletkezett itt. A szikesedés kezdete a mogyorókorra tehető, amikor az Alföldön az utolsó klimatikus sztyepp idején az alkálisók felhalmozódtak. A mélyedések talaja annyira telítődött szódával, hogy a fedetlen semlyékekben a felszíni víz elpárolgása után gyakran keletkezik sókivirágzás. Sok semlyékben lepelhomok fedi a szikeseket. Egyes helyeken 1 cm-nél is vastagabb, vakító fehér sóréteg van nyáron a szikes talaj felületén. Ha kötöttebb a talaj, a sókivirágzás elmarad, és a felszínen finom, fehéres, amorf kovasavban gazdag homok jelenik meg.

A Hátság rétegsoraiban igen sok alkálisó, nátriumanyag és szénsavas mész van, amiből a talajvíz állandó sóutánpótlást kap. A magas talajvízszint alulról, a semlyékek sekély tavának gyakori bepárolgása pedig felülről szikesíti a talajszelvényt. A jelenkori éghajlati viszonyok ugyan nem mozdítják elő a szikesedést, itt azonban helyi okok hatnak, és ezek nagyon megnehezítik e talajok végleges megjavítását. Nem lenne ugyanis elegendő a szódás szikesek egyszerű kémiai megjavítása az egyébként is igen költséges gipsszel, a talajszelvény újból elszikesednék. HERKE [11] szerint magát »a szódagyarat kell lerombolnunk«, vagyis a talajvíz szintjét kell lényegesen leszállítani ahhoz, hogy a semlyékek talajjavítása elvégezhető legyen. A probléma még elvileg sem tisztázott, hiszen a magas talajvízszint csupán a semlyékek talaja számára káros, a homoktalajok növénytermelésére határozottan előnyös.

A többi részt többé-kevésbé humuszosodott *homoktalajok fedik*. A televényes barna homoktalaj a legértékesebb. Itt a homok löszös, ami vízraktározó képességét emeli. A legjobb Szatymaz környéki barna homokban a humuszréteg vastagsága eléri a 2 m-t is, a humusztartalom pedig 5 % fölött van. Ilyen helyeken vannak a Hátság legkiválóbb talajai, feltéve, hogy a talajvízviszonyok kedvezőek, és a réti mészkő padja sem akadályozza a növények gyökereinek lehatolását. Néha a barna homokot lepelhomok borítja. A homokvidék nagyobb része azonban humuszban jóval szegényebb talajú. Kedvező, ha löszös, viszont a magas Mg-tartalom a legrosszabb talajtulajdonságok egyikét, a sülevényességet idézi elő. A humuszszegény talajok általában világos színűek, szénsavas mésztartalmuk magas. A termelési érték erősen függ a felszínalkattól; a sík részek lényegesen kedvezőbbek a buckásaknál. Ez utóbbiakon a homok sokszor még ma is mozog. A homoktalajok termőképességének emelése a humusztartalom fokozásával érhető el.

A délkeletalföldi Hátság északi kis darabját a Kecskemét—Kiskunfélegyháza—Csongrád közti (összesen kb. 120 ezer holdnyi) *szikes vályog talajtája* foglalja el [22].

Az *éghajlatnak* — az általános alföldi mezoklimán belül — külön jellegzetessége a hazánkban legnagyobb napsütéstartam. A 2050 órán felüli sugárzás, a hosszú és meleg tenyészidő, a könnyen melegedő homoktalaj és sekély talajvízszint együttese igen nagy előnyöket biztosít a táj gyümölcsstermesztése számára. A Hátság a domborzat tagoltsága és a talajmegnövényeszubsztrátum sokrétősége miatt *mikroklímákban* aránylag gazdag. A mezőgazdasági gyakorlat számára értékes következtetéseket is indokolják az itteni mikroklíma keható kutatását. A szegedi tudományegyetem éghajlattani intézete WAGNER RICHÁRD professzor irányításával az üllési homoktalajokon e téren már jelentős eredményeket ért el [17, 18, 19].

A Hátság természeti-földrajzi viszonyaira alapozva írja KREYBIG [16], hogy az országban kevés terület van, amelyiken aránylag egyszerűen, olcsón és gyorsan oly hatalmasra fokozható eredményeket lehet a mezőgazdálkodásban elérni, mint e terület homokján.

2. A *Tiszamellék*. A kb. 80 km észak-déli és 6—10 km kelet-nyugati kiterjedésű sáv a Délkelet-Alföld hidrográfiai tengelye, s annak külön felszíni, vízrajzi, talajfejlődési, települési, gazdálkodási, közlekedésföldrajzi egységterülete. A Kecskemét-Titel közti pleisztocénvégi-holocéneleji süllyedékbe a Tisza a fenyő-nyír korban vágta az első medrét; a folyó tehát a tájban kb. 10 ezer esztendővel ezelőtt jelent meg. A mogyorókorban feltöltötte mellékét, majd a tölgykorból — az erózió megújulásával — ismét bevágódott. Így keletkezett a Tiszamelléken az öholocén (I. a.) terrasz, amely a települések, útvezetés mellett nagyon fontos a talajképződés menete szempontjából is. Miháltz szerint a Tiszavölgy és a holocén alluvium határa közös, de hozzátartoznak a folyókanyarok közt helyenkint megmaradt, újholocén öntésföldekkel, réti agyaggal eltakart pleisztocén löszszigetek is (szőregi templomdomb, szegedi Óthalom stb.):

A megsüllyedt, és öntésiszappal meg réti agyaggal fedett *nedves térszíni löszterületek* a Tiszamellék legmagasabban fekvő nagyobb kiterjedésű szintjei. Magasságuk északról-délre csökken, általában 81—83 m-ben vannak Szeged, Szegvár, Szentés környékén. Ha a Tisza jobbpártjára esnek, akkor csupán a folyó közbevágódása kapcsolta a Duna—Tisza-közébe, mert jellegüknél fogva a tiszántúli lösztábla részei. Itt jegyezzük meg, hogy a Tiszamellékhez tartozik szempontunkból az egész Marosszög, sőt a Maros torkolati szakaszának jobbpárti melléke is.

Alacsonyabb fekvésű az *újholocén alluvium*. Ez a táj legdélibb részén már 80 m alá hanyatlik. Sötét színű réti agyagból, és a legtöbbször e fölött váltakozó homokos-iszapos rétegekből épült fel. Ha ez a sorrend, akkor a réti agyag kissé kiemelkedő hátként jelenik meg. Sötét rétege feltűnő csík a folyók meredek partfalában. Rend szerint még alacsonyabbak a *fiatal öntésföldek*. Végül külön felszíni elem a töltések közti *hullámtér* recens alluviuma. A vízszabályozások óta is épülő »mesterséges alluvium« már majdnem mindenütt méterekkel magasabb a töltésen kívüli, ún. mentett részénél.

A Tiszamellék a Hátság keleti része és a Tiszántúl erózióbázisa. A *Tiszába torkolló oldalvizek* közül a mai öntözéshez csak a Maros szállít az egész évben folyamatosan vizet. A Hármas-Körös nyáron gyakran le van zárva bökényi és békésszentandrás duzzasztójánál, sőt előfordul, hogy a

Tiszából kap víztáplálást. Még kevésbé állandó vizű a csatornázott Kurca, Szárazér, Dongér, Vidra, Matyér és a Lúdvárnál torkolló belvízvezető rendszer. A Tiszamelléket sűrűn behálózó öntözőrendszereknek tehát jóformán csak a Tisza ad biztonsággal vizet, de ennek mennyisége is egyre csökken a felsőbb szakasz növekvő vízkivételei folytán. Ezért lenne a mezőgazdaság számára is ropant fontosságú a Duna—Tisza csatorna és a második tiszai vízlépcső.

A Tiszamellék a névadó folyó két partjának kiterjedése szempontjából aszimmetrikus táj: a keleti rész jóval szélesebb a nyugatinál. Ennek az oldálnak a fejlődéstörténete is változatosabb. A Hármas-Körösben és a régi torkolati szakaszában, a Kurcában, a fenyő-nyír korszak elejéig a Tisza—Szamos folyt; ugyanez az eredete a Vekernek is. A hajdani nagy folyót a nagy kanyarulatokon kívül a magas (10—12 m) parti dűnék is idézik pl. a Vekerzugban [23]. A Kőrógyban PÁLMAI esetleg régi Maros-medret vél, a Hódító tiszai, a Szárazér pedig ismét marosi eredetű. A morotvák, hajdani erek és folyások természetadta mélyedései igen jó feltételeket nyújtanak az öntözésre a sík felszínén és jórészt erősebben vízzáró altalajon kívül.

A talajvíz nem szikes, szintje általában magas. Közvetlenül a folyók mellékén a kísérő oldalszivárgás hatása alatt áll.

Éghajlatában fontos, hogy ez a Délkelet-Alföld csapadéokban legszegényebb területe. A szárazságot a folyókat kísérő keskeny parti sáv nedvesebb mikroklimája enyhíti.

A talajviszonyok a felszíni tagolással jól párhuzamosíthatók. A parti dűnék csekély homoktalajain és a nedves térszíni löszterület mezőségi talajain kívül STEFANOVITS [20] a Tiszamelléken 4 talajféleséget különböztet meg. A változatokban gazdag *mezőségi talajok* a táj legjobb termőföldjei [21]. Vetekszenek vele az újholocén alluviumok *régi öntéstalajai*, amelyek a mezőségiéknél savanyúbbak és kötöttebbek. Ahol a magasabb fekvésű réti agyag a felszínt megközelíti, sziget- és félszigetszerűen, egykori medrektől övezett mészszegény, szerkezetes (szolonyecszerű) *szikes talajok vannak*. Megjavításuknak nincs különösebb akadálya. Az alacsonyabb réti agyagokon *agyagos réti talajok* képződtek. Ezek erősebben kötöttek, magas humusztartalmúak, rossz vízvezetőképességűek és zsugorodásra hajlamosak. Meszezéssel lényegesen javíthatók. Csak a vízrendezésekkel kerültek mezőgazdasági művelés alá a világos színű, rétegzetlen, középötött *fiatal öntéstalajok*. Ezek is igen jó termőföldek, bár a mezőségeket nem érik utól.

3. A Tiszántúl. A Délkelet-Alföld keletcsongrádi és békésmegyei darabja a Tiszántúlnak a Berettyótól és a Körösöktől délre eső része. Felületesen szemlélve egyhangú, egynemű természeti viszonyokkal rendelkező síkságnak tűnik, holott kialakulásának történetéből az anyakőzet, felszín, vízrajz, talajviszonyok és mikroklima kisebb-nagyobb eltérései következnek. Éppen a nem mindenütt azonos mezőgazdálkodás természeti feltételei a legfőbb bizonyíték arra, hogy a tájrészletek különbségei objektív valóságok.

A pannonikumban feltöltött alföldi síkságon a Tiszántúl geomorfológiai különállását a pleisztocén süllyedések okozták. A kecskemét—titeli törésvonal mentén ezzel vált »magas emelet«-té a Hátság a Tiszántúllal szemben. A törésvonal az óhocénben a Tisza foglalta el. A Tiszántúl mélyebbre süllyedt a Hátságnak főleg nyugatibb területéhez képest. Ott a pleisztocén rétegek vastagsága csak 50—70 m, a Ti-

szántúlon pedig a Hármas-Körös és a Maros közt 150—250 m, a Berettyó és Fehér-meg Kettős-Körös közén már 300—350 m. A negyedkori rétegek alatt levő idősebb üledékes tábla tehát párkánysáv töredezett és egyenlőtlenül lezökkent. A süllyedék a Hátság felől meneteles, Erdély nyugati hegyeinek alföldi lábánál azonban szinte átmenet nélkül szakad le a legnagyobb mélységekre.

Újabb süllyedés érte a területet az óholocénban. Ekkor az Alföldet szegélyező hegységekből párkánysáv zökkent a mélybe, egyidejűleg az előtér pleisztocén rétegei is tovább süllyedtek. Így keletkeztek az ún. peremi elömléyedések [24]. Ezek az Alföldet félkörben szegélyezik. Közülük a legnagyobb, legmélyebb a Bihar- és Béli-hegység nyugati lábánál létrejött két Sárrét elömléyedése. A süllyedés intenzitását mutató holocén rétegek itt 60—80 m vastagok.

A felszín kialakításában a folyók, a porhullás, továbbá a szélfúvás anyagai, illetve mozgásfolyamatai vitték a fő szerepet, bár az itteni igen csekély reliefenergia mellett fontos tényező volt a talajképződési folyamat és a társadalom is.

A Tiszától a Körösökig terjedő részben a Maros óriási hordaléklejtőjének anyagai alapozták meg a mai térszintet. A 400—500 m vastag törmelékűp túlnyomó részét a mai, ún. Erdélyi-Marosnak a pleisztocén végéig itt folyt öse, az Alföldi-Maros rakta le. Lerakódástermékei rétegzetten változva finom és durvább szeműek. A felső 100 m-t felépítő Erdélyi-Maros ezzel szemben csaknem kizárólag kavicsot, murvát, durva szemű homokot hordott, aminthogy ez mai hordaléka is. A Lökösháza—Szabadkigyós—Békéscsaba—Mezőkovácsháza—Orosháza közt húzódó sávban csekély mélységben megtalálhatók a víztárolás és kibányászás céljait egyaránt szolgáló értékes kavicsos rétegek.

A mai Hármas-Köröstől fokozatosan délre vándorolva számos medret ásott magának a területet bekóborló Maros, amíg az egészen fiatal múltban mai helyére jutott. A legészakibb meder közel Szarvasig felhatolt, s innen fordult délnyugatnak. Minden medrét parti dűnesor kísérte, amelynek homokja a szél martaléka volt. A buckavidék mederdarabokat, lefolyástalan tócsákat rekesztett el. Így keletkezett a folyóhordalékokból a szél munkája által a hatalmas, kb. a Nyírséggel egyenlő nagyságú pleisztocén futóhomokvidék a Körös—Maros közén. Ezt a térszintet lepte be a másik fő anyag, a lösz. Amikor az újpleisztocénban az Alföldi-Marost az Erdélyi-Maros váltotta fel, az utolsó glaciálisok idején a folyólerakódásokból a szél kiszította a port és belepte vele az egész törmelékűpot. Ekkor jött létre az a nagykiterjedésű lösztakaró, melyben iszapos-homokos rétegek, nedves térszíni, továbbá a pangó vízű mélyedésekben képződött szikes lösz egyaránt előfordul. Bár a Maros törmelékűpján nem emelkedtek magasra a buckák, a homokvidék mégis egyenlőtlen felszínű volt. Ezt természetesen követi a löszlepel egyenlőtlen vastagságával, de a port hordó szél keleties irányából az is következik, hogy a hegyek lábától a Tisza felé a löszréteg vastagszik. Legnagyobb függőleges kiterjedését Csongrád megyében kb. 15 m-rel éri el.

A lepel keletkezése óta megkopott elvékonyodott, feldarabolódott, és a takaratlan homogfelszínnek sokhelyt kikandikálnak a löszfelszín alól. A homok helyéből, a buckák magasságából következtethetünk vissza a régi Maros-ágak irányára, nagyságára. A homokszigeteket két nagyobb parti dűnevonalat részeként foghatók fel. Az egyiknek határa északon Elek—Békéscsaba—Kondoros—Csabacsüd—Szentés, délen pedig Kevermes—Kuná-

gota—Mezőkovácsháza—Tótkomlós—Békéssámszon—Óföldsákon át egészen Hódmezővásárhely—Batidáig terjed. A Tiszamellék a homok legnyugatibb nyúlványa a szentesi Nagyhegy, a hódmezővásárhelyi Kishomok és Mindszent területén éri el. A vonulat meg-megszakad és a határvonalak közt is sok a szigetszerű homokelőfordulás (Medgyesegyháza, Csanádalberti, Királyhegyes stb.). Kevermes—Lökősháza—Medgyesegyháza közt legvastagabb a futóhomok (10—12 m). Ugyanitt 107 m-rel kulminál is tiszántúli területünk. A másik nagyobb homokterület a Szárazér és a mai Maros közt van. A homokterületek gyakran aránylag magasra kiemelkednek, domborzatuk, talajuk és gazdasági növényzetük élénken elüt a sík szomszédságtól. Tájéképileg is változatosak; pl. az orosházi Dedenkő (101 m) dombja valóságos kilátóhely a Csorvás és Orosháza közti síkságon.

A homokvonulatokon kívül csak a régi medrek megmaradt darabjainak igen lapos mélyedései tagolják a nagy sík felszínét. Sok terület valóban *tökéletes síkság* itt. Főleg a szikes laposok környezetüknél alacsonyabb darabjai teljesen simák makrovonlatkozásban. Annál érdekesebb a *szikesek változatos mikrofelszíne*, amelynek deciméter, sőt centiméter nagyságrendű szintkülönbségei mezőgazdaságilag roppant fontosak, hiszen eltérő talajok, mikroklímák, növényzet és mezőgazdasági lehetőségek hordozói.

Még egyenletesebb felszín eredményeztek a Fehér-, Fekete-, Sebes-Körös, Berettyó és a sok oldalvíz (Gyepes, Kölesér, Büngösd stb.) lerakódásai. A terület fiatalkorú süllyedése következtében főleg alig mozgó vizek üledékei végezték a feltöltést. A hosszantartó, mély süllyedést bizonyítja, hogy a pleisztocén agyagos üledékekben nagy mélységig (Szeghalom 280 m, Vésztő 262 m stb.) még durva homoknak sincs nyoma. A Sebes-Körös déli és a Maros északi törmelékkuáphatára közt a nagy vízrendezések koráig vízállásos, mocsaras vápa volt. Erre utal a bihari Kis- és Nagysárrét neve is. *A Fehér-Köröstől a Berettyóig a négy folyó között* nagyrészt agyag fedi. A vízi üledékek és a vízi állatok és növények elhalt részei finomszemű kőzetet hoztak létre, mely mechanikai összetételben az iszaphoz áll közel. A rothadó növényi anyagokból keletkező humuszsavaktól savas kémhatású.

A tökéletesen sík felszín csak nagyritkán szakítják meg igen lapos és alacsony, aránylag terebélyes kiemelkedések: laponyakok és porongok. Ezek a kemény szigetek környezetüknél agyagosabbak [25]. Településföldrajzi jelentőségük nagy; a korábban alig lakott terület benépesülésében falugökként szerepelnek (Bélmegyér, Tarhos, Gerla stb.). Az óriási lappályáknak bemélyedő formáit itt is erek, vízfolyások okozták.

A löszhátság és a Berettyó—Körösök köze a Fehér- és Kettős-Körös mentén aránylag hirtelen tereplépcsővel megy át egymásba. Csaknem valamennyi mai állandó és időszakos vízfolyás mesterséges mederben halad a Hármas-Körössé történő egybeömlés, majd a löszhátság északi peremén a tiszai torkolat felé. A sok meder és a sík felszín ézt a tájat is igen alkalmassá tette az öntözőgazdálkodás számára.

A talajképződés tényezői közül a Tiszántúlon az anyakőzetnek akkora a túlsúlya, hogy egyes geológusok (SÜMEGHY, SCHERF) szerint az összefüggés az anyakőzet és a talaj között kizárólagos. Ennek a kissé túlzó felfogásnak nyilván az az alapja, hogy itt az anyakőzetben az ásványos tulajdonságokon kívül visszatükröződik a kor, a felszínalkát, sőt a réti agyag és a kotu esetében a növényzet is.

A terület első *talajtájbeosztását* KREYBIG [26] végezte el. Kisebb módosításokkal ma is ezt használjuk. A két *talajtáj*: a Békés-Csanádi löszhát és a Berettyó és Körösök vidéke.

A Békés—Csanádi löszháton túlnyomó kiterjedésűek a mezőségi talajok. Az értékkülönbséget előidéző szerkezet, humuszrétegvastagság, humusz- és mésztartalom, pH fok, kötöttség, az erősebben alkálisós talajsínt mélysége stb. tekintetében sok változata van az itteni talajoknak [27]. Általában jó a minőségük, bár a Csorvás—Nagyszénás—Orosháza—Csanádapáca közti, vagy a Mezőhegyeskörnyéki vastag humuszrétegű barnásfekete kiváló mezőségi földek a talajtáj 856 ezer holdjában nem uralkodó mennyiségűek. Sok a közepes- és vékonyhumuszrétegű mellett a szikes altalajú mezőségi talaj. KREYBIG óv a könnyelmű optimizmustól (i. m. 126. p.), és azt is többször hangoztatta, hogy gyarori ezen a tájon a leromlott talajszerkezet, amit azonban célszerű mezőgazdálkodással orvosolni lehet.

A homoktalajok legnagyobb részét igen értékesek. Humuszodottságuk magasfokú, mésztartalmuk megfelelő, vízgazdálkodásuk jó. Melegebb szubstrátumklimájuk és a délies oldalakon nagyobb kitettségük révén a hőigényes növények a homokon különlegesen kedvező mikroklímával rendelkeznek.

A táj 22 %-a *sziktalaj*. A szikesek azonban legnagyobb részét a »szelíd«, mészszegény szerkezetes (szolonyecszerű) típushoz tartozik. A mezőségi talajoknál alacsonyabb, a régi öntéstalajoknál magasabb szintben vannak (teraszszikesek). Sok köztük még szántógazdálkodásra is alkalmas, és csak a magas sótartalmúak a jellegzetes sziki legelők. Megjavításuk TESSEDIK SÁMUEL XVIII. századvégi kísérletei óta foglalkoztatja a szakembereket [28]. Nemcsak elméletileg kísérletekben, de hazánk anyaglehetőségeit figyelembevéve gyakorlatilag és üzemiileg is nagy eredményeket ért el a *déltiszántúli szikesek végleges megjavításában* a talajokat három évtizede kutató PRETTENHÖFFER, akinek szikjavítási eljárásait [29] a tájban széleskörűen alkalmazzák. A szikesek javítás nélküli hasznosításában újabban nagy érdemeket szereztek rizstermesztési szakembereink.

A Berettyó és Körösök vidékének 768 ezer holdas talajtája a Délkelet-Alföld északi részét foglalja el. Kisebb darabjai esnek csak Hajdú-Bihar, illetve Szolnok megye területére. Uralkodó az *agyagos réti talaj*. A mocsári környezetben képződött, igen tömött és vizesen sötét színű, szárazon kemény, poliéderes rögökre széthulló, »hideg« agyagtalaj felső rétege savanyú, lejjebb gyakran vaseres és mérgező ferrovegyületeket tartalmaz (glejes). Bár humuszban, nyers táplálóanyagokban gazdag, rossz szerkezete miatt vízraktározó képessége csekély. Ezért a szárazságot igen megsínyli. Minden szakember elengedhetetlennek tartja ezen a talajon a gőzkeszántást, továbbá a meszes javítást.

Az agyagos réti talajokon — éppen gyenge termőképességük miatt — a hajdani nagy *erdőségek* emlékeit is megtaláljuk. Kisebb-nagyobb erdőfoltok vannak a Hátság délnyugati részén; a Tiszamelléken az ártéri erdők csikja szegélyezi a folyókat, majd a Békés—Csanádi löszhát fátlan tája után északkeleten ismét megjelennek az erdők. Területünknek ezen a legészakibb, tehát leghűvösebb, legcsapadékosabb [30] és leghidegebb talajú részén már tölgyesek, szil- és gyertyánfák is feltűnnek a telepített újabb fafajták mellett.

Az öntéstartalajok keskenyebb-szélesebb sávban a mai, de főleg az egykori folyókat kísérik. Jó talajok ezek, amelyeket ma már sokhelyt öntözéssel művelnek meg.

Kisebb kiterjedésű szikesek itt is előfordulnak az egykori és mai erek környékének helyi mélyedéseiben.

A vidék talajjellegzetessége az ősi lápok tőzegjéből alakult *kotus talaj*. Laza szerkezet, barna szín, könnyű művelhetőség a jellemzői. Égetéssel, mélyszántások révén a réti agyaggal való összekeveredéssel egyre fogynak, s ma már csak néhány folt (Méhkerék—Sarkadkeresztúr, Gyula—Gyulavári közt stb.) őrzi az egykori lăpvilágnak ezt a talajemlékét.

A természeti földrajzi viszonyok agrárvonatkozásainak összefoglalásaképpen két megállapítás kínálkozik.

Az egyik: a domborzatilag és makroéghajlatilag kevésbé tagolt Délkelet-Alföld szerkezeti, vízrajzi és talajképződési okból gazdag változatoságú. Ez még fokozódik a mikrorelief és mikroklíma tarka színeivel. A mezőgazdálkodás számára tehát alapként sokrétű természeti földrajzi táj kínálkozik.

A másik megállapítás a meliorációk révén még feltárható lehetőségek gazdag voltára vonatkozik. A vízgazdálkodás tökéletesítése, de főleg a talajjavítás vár még nagy területeken végrehajtásra. A szocializmusban elvégezhető természetátalakítások a Délkelet-Alföldet — agrárszempontról — areálisan megnövelik, a termelési feltételeket pedig minőségileg, jelentősen emelik.

A gazdasági élet társadalmi alapjai

A Délkelet-Alföld mezőgazdasági földrajzi viszonyainak helyes értékeléséhez ismernünk kell a termelési viszonyok alakulását, vagyis az osztályharc helyi körülményeit. Területünkön a legfontosabb termelési eszköz a föld, az osztályharc tehát ennek tulajdonjoga körül zajlott.

A XIX. század feudálkapitalista rendszerének csökevényei itt egészen a felszabadulásig terjedtek. A föld jórésze a nagybirtokosok, az egyház, a városok és a kulákság tulajdonában volt.

A földtulajdon megoszlása 1935-ben (ezer kat. holdakban) [31]

	szám	ter.	szám	ter.	szám	ter.	szám	ter.
Békés megye	70	156	360	95	4.529	159	4.959	410
Csongrád megye	20	92	184	43	2.402	86	2.606	211
Csanád-Arad-Torontál m.	16	60	271	71	2.450	89	2.737	220
Szeged tj. város	1	64	32	5	884	29	917	98
Hódmezővásárhely tj. v.	1	5	128	23	1.650	61	1.779	89
Délkelet-Alföld	108	377	975	237	11.915	424	12.998	1.028

Nagy területet foglaltak el a hitbizományi (Pallavicini, Wenckheim), iparmágnás (Weiss Manfréd) és egyházi (csanádi püspökség) birtokok. Békés megyében pedig főleg sok volt a kulákbirtok. Ezek a viszonyok már a múlt század végén elkeseredett mozgalmakra készítették a földmunkásokat. A nagy folyószabályozási és vasútépítési munkák megszűnésével a munkanélküliség is rombolólag hatott a munkabérekre. Területünk így

az alföldi agrárszocialista mozgalmak fészkevé vált, s ebben a korban kapta a »Viharsarok« nevet. Orosháza és Hódmezővásárhely voltak a mozgalmak központjai. Különösen emlékezetes a küzdelem, melyet SZANTÓ KOVÁCS JÁNOS és társai vívtak 1894—1895-ben a földmunkások és szegényparasztok emberségesebb életéért. Jelentkezett itt a kapitalizmusnak a mezőgazdaságban érvényesülő azon ellentmondása is, hogy állandóan nőtt a kisparaszti parcellák és törpegazdaságok száma.

Az 1 kat. holdon aluli törpebirtokok száma és területe 1935-ben [31]

	szám	terület (k. h.)
Békés megye	26.665	8.520
Csongrád megye	8.665	2.954
Csanád-Arad-Torontál m.	16.442	6.351
Szeged tj. város	6.388	1.849
Hódmezővásárhely tj. v.	2.396	758
Délkelet-Alföld	50.556	20.432

Még jobban kitűnnek az éles társadalmi ellentétek, ha a Délkelet-Alföld egyes területeit vesszük vizsgálat alá. Így pl. a csongrádi járás 88 ezer holdjából az ezer holdon felüli 4 birtokra 46 ezer hold jutott (52,5%), míg az egy holdon aluli 1704 törpegazdaság együttes területe is csak 607 hold volt. Az agrárkapitalizmus mértékére jellemző, hogy itt a mezőgazdasági terület 27,2%-a volt a nagybirtokokok kezében, míg ugyanez a szám országos arányban csak 24,4% volt (1935). Annál kirívóbb a nagybirtok magas részesedése, minthogy itt szinte kizárólag mezőgazdaságilag művelt területét foglalt el. Legerősebben koncentrálódtak a nagybirtokok a Tisza jobbpartján, valamint a Békés—csanádi löszháton. Egyes helyeken a *birtokmegoszlás különösen kifejezte a tőkés mezőgazdasági rend kettős ellentétét*: egyrészt az egész parasztság és a földesurak, másrészt a birtok nélküli proletár meg félproletár tömegek, és az összes kizsákmányoló osztályok között. A szarvasi járásban az 1 holdon aluli 4086 törpegazdaság 1323 holdat tett ki, míg a 768 kulákbirtok több mint 28 ezer holdat. A 10, egyenkint ezer holdon felüli nagybirtok ugyanakkor 17 ezer holdat foglalt el a járás 106 ezer holdjából.

A nagybirtokok egy részét házikezelésben, másik részét nagybérletekben és csekély töredékét kisbérleti rendszerben hasznosították. Jellegzetes volt Szeged kisbérleti rendszere. *A bérletek minden formája a talajok leromlására vezetett.*

Az antiszociális birtokviszonyok eredményezték a múlt század végén az erős kivándorlást területünkről. A meginduló mezőgazdasági ipar teremtett ugyan némi koncentrációt a vasútépítés során kedvező helyzetbe került településekben, de az egész agrárnépeiségre hatása csekély volt.

A mezőgazdasági ipar a múlt század közepén kezdett kibontakozni. A helyi nyersanyagot feldolgozó élelmiszer- és építőanyagipar, továbbá a szövőipar, börgyártás és faipar már a 70-es, 80-as években fellendült, bár ekkor az ipar főleg csupán néhány alkalmazottat foglalkoztató kisüzemet jelentett. A múlt század végén és a jelen század elején a fináncióke megerősödésével kapitalista vállalkozások létesítettek nagy malmokat, kender- és lenfeldolgozó telepeket, téglagyárakat, fűrésztelepeket, cukorgyárakat stb. A nehéziparban csak kisebb üzemek alakultak a helyi szükségletek ellátására (Szeged, Makó, Békéscsaba). Az ipari népesség száma erősebben emelkedett a két világháború közti időszakban. Főleg a textil-, és élelmiszeripar fejlődött, kihasználva az olcsó munkaerőt. Számos üzem jött így létre Szegeden, Hódmezővásárhelyen, Makón, Orosházán, Békéscsabán, Gyulán, Szentesen és más helyeken. Azonban mindez nem változtatott a terület alapvetően agrár jellegén. Ezt fejezte ki, az is, hogy 1930-ban a lakosság 62%-a mezőgazdasággal foglalkozott (az országos átlag 52% volt), míg az ipari munkásság aránya, a kisipart is hozzászámítva, csak 17% volt az országos 21,7%-kal szemben.

Alapjaiban változtatta meg ezt a gazdasági és társadalmi rétegződést a felszabadulás. A földosztás Csongrád megye 28,4 %-át, Békés megye

26,7 %-át, míg a volt Csanád-Arad-Torontál megye 27,2 %-át érintette. A földhöz juttatott parasztság rövidesen felismerte a kollektív gazdálkodás előnyeit és egymásután létesültek a termelőszövetkezetek.

Csongrád megye mezőgazd. területének megoszlása szektorok szerint

	Állami gazdaság	Termelőszövetkezet	Egyéni gazdaság
1950-ben	6,2%	4,2%	89,6%
1954-ben	11,9%	13,6%	74,5%

Békés megyében a termelőszövetkezeti mozgalom még jobban haladt és 1954 végén a szocialista szektorhoz már a termőterületek 31 %-a tartozott.

A termelési viszonyokban bekövetkezett gyökeres változások területünk mezőgazdaságának szerkezetét is átalakították. Az állami gazdaságokban és termelőszövetkezetekben a termelést erősen gépesítették. Ezzel egyben csökkent az a munkaerőhiány, ami az ország általános iparosítása és a nagyarányú építkezés következtében lépett fel. Így virágzó termelőszövetkezeti élet bontakozott ki. Jelenleg a szövetkezeti gazdálkodás a növénytermesztésen belül főleg a gabonafélékre irányul. A többi növény a területi átlagnak megfelelő, esetleg valamivel alatta marad. A viszonylag még gyenge takarmánytermesztés az állattenyésztésben is érezeti hatását. A Tisza, Maros és a Körösök mentén jól működő öntözéses zöldségtermesztő szövetkezetek vannak. A megyei tanácsok fejlesztésükre az utóbbi időkben nagy gondot fordítanak.

Az állami gazdaságok (Mezőhegyes, Bánkút, Pankota, stb.) főleg a különleges növények termesztésében, az állat- és növénynevelésben végeznek úttörő munkát. Még fokozottabban feladatuk ez a kísérleti és célgazdaságoknak (Óthalom, Székkutas, Ecsefalva, Szarvas stb.), ahol jelentős talajmeliorációs (szikjavítási) és öntözési kísérleteket is végeznek.

A gazdasági élet

A gazdaság élet általános jellemzése

A társadalmi fejlődés jelenlegi fokán a Délkelet-Alföld a magyar népgazdaságban a szocialista mezőgazdaság, valamint a könnyűipar, főleg élelmezési ipar helye. Jellemző a nagyarányú mezőgazdasági tömegcikktermelés, mely messze túlhaladja a helyi szükségletet. Nagy mennyiségek kerülnek elszállításra az ország nehézipari- és bányaterületeire, illetve külföldre. Másrészt viszont sokféle nyersanyag (szén, kőolaj, kő, mészkeőpor, gipsz, fa stb.) és késztermék érkezik területünkre. A kétirányú szállítás jó közlekedési hálózatot, energiaforrásokban való szegénységünk pedig folyamatos energiaellátást igényel.

A helyi energiakészlet néhány gázos kútra és a kőolajkutatások során felszínre tört hévforrások vizére korlátozódik. Az utóbbiak egyelőre még a fejlődés kezdeti állapotában vannak, de perspektívájuk jelentős (Nagyszénás, Hódmezővásárhely, Szeged, Tótkomlós stb.). A villamos áramot részben még helyi erőművek termelik, nagyjából azonban már távvezetéken jut területünkre. A kiterjedt tanyás településekből következik a termékbegyűjtés és áruelosztás sajátos rendje. Itt jól organizált és gyorsan

működő közlekedésre van szükség ahhoz, hogy a mezőgazdasági termékek idejében és teljes értékben kerüljenek elszállításra, másrészt a szükséges ipari, fűtő stb. anyagok mindenhová eljussanak.

A közlekedés

A domborzat a közlekedést nem akadályozza, és a folyókon — kedvező futásirányuk miatt — csak kevés helyen kell átkelni. A fő útvonalak iránya északi és északnyugati, a hegyvidékek és a főváros felé. Ezzel az iránnyal nagyjában megegyezik a Tisza és a Körösök futásának jelentős része. A Tiszán a két vasúti híd (Algyő és Csongrád) kielégíti az átkelőforgalom igényeit, bár a Marosszögbe vezető tiszai átkelőhely hiánya érezhető. Előnyös volna még egy marosi híd is a torkolat közelében, továbbá egy tiszai híd Mindszent környékén.

Nagy szükség lenne a nagytömegű, de kisértékű termékek szállítása céljából a *vízi közlekedés* fokozására. Ennek két útja a Tisza, és a Hármas-Körös, illetve Kettős-Körös Békésig. A szegedi vízlépcső megépítésével válna teljessé e két folyó kihasználhatósága. A Tisza jelenlegi forgalma csekély. A békésszentandrás duzzasztómű hajóemelője pedig szinte soha nincs alkalmazásban.

A közlekedésnek területünkön is *fő útjai a vasútvonalak*. A vasútsűrűség az országos átlag felett áll. Hiányos azonban a fővonalak egymás közötti kapcsolata, és erősítésre szorul a délnyugat-északkeleti tengelyt alkotó Szeged—Hódmezővásárhely—Békéscsaba—Gyula fővonal. Ennek további folytatása a Sebes-Körösig (Sarkad—Zsadány—Körösnagyharsány) még teljesen hiányzik. A Budapesttel összekötő fővonal nyugaton Szegedről, keleten pedig Békéscsabáról vezet ki. Ehhez kiegészítő szerepet tölt be a tiszamenti (Hódmezővásárhely—Szentés—Szolnok), és az Orosháza—Szarvas—Mezőtúr közti vonal. Nagy jelentőségű a Marosszög számára a Szegedről Makón, Nagylakon és Mezőhegyesen áthaladó, Kétegyháznál az aradi fővonalba torkolló vasút. A Délkelet-Alföld többi vasútvonala helyi jellegű.

A mezőgazdasági jelleg és a sok tanyatelepülés miatt fontos a *keskeny nyomközű vasúthálózat*. Ezek a vasutak a termék- és személyszállításban egyaránt résztvesznek, bár teljesítőképességük, sebességük korlátozott. Területünkön hosszú ideig fontos szerepet töltenek be, különösen akkor, ha kapcsolatukat a nagyvasúti hálózattal mindenütt biztosítják. Szükséges lenne a Szegedről Ásotthalmon keresztülvezető vonal kiépítése Kelebiáig. A leghosszabb keskeny nyomközű vonal Vésztőtől Békéssámsonig tart. Ennek sincs kétoldali kapcsolata a nagyvasúttal.

A *közúti közlekedés* az ország egyéb részeihez képest elmaradott. Az ország központjával csak Szegednek és Békéscsabának van teljesen korszerű műútja. A vasútvonalakhoz hasonlóan nem megfelelő a közút a terület délnyugat-északkeleti tengelye mentén. Hiányzik itt is a kapcsolat a Békéscsabától északkeletre eső volt bihari részzel. Fontos feladat lenne a Makó—Mezőhegyes—Újkígyós—Békéscsaba között ívelten vezetendő modern közút kiépítése a volt csanádi rész községeinek Békéscsabával való jó kapcsolata érdekében.

Az első ötéves terv során nagy összegeket fordítottak az úthálózat megjavítására. A kisebb települések, állami gazdaságok, sőt a nagyobb ter-

melőszövetkezetek számára is bekötőutak épültek. A második ötéves terv az úthálózat további korszerűsítését tűzte ki célul.

Területünk közlekedésének fejlődését bizonyítja, hogy a felszabadulás után *a légijáratokba is bekapcsolódott*. Békéscsabáról Szegeden át repülő közlekedik Budapestre. Érdekes megemlíteni, hogy a repülőgépek csekélyebb súlyú, nagyobb értékű, főleg textilipari termékek szállítását is végzik a személyszállítás mellett.

Település

Az ősi kislelvas települési rend a törökkorban annyira elpusztult, hogy pl. Békés megye területén 70 faluból csak 9 maradt. A felszabadító hadjáratok után a Délkelet-Alföld legnagyobb része pusztaság volt. Az egykori kisebb birtokok helyett nagybirtokok keletkeztek. A földesurak jövedelmük növelése céljából nagyarányú telepítéseket végeztek. Ezek közül kiemelkednek Békés megyében a Harruckern-féle telepítések. A terület nyugati felében a régi városok túlélték a törökkort, és a XVIII. században kirajzási góccokká váltak. Ezen a téren Szeged szerepe emelkedik ki. Ezt a telepítési korszakot számos falu szabályos négyzetteres alaprajza őrzi (Szarvas, Kondoros, Pitvaros, Battonya stb.). Más helységekből a szabályos alaprajzú új települések a régi halmaztelepüléshez csatlakoztak (Makó, Mindszent, Szegvár, Szentes).

A legtöbb tanya a XIX. században keletkezett. A legnagyobb tanyás város Szeged és Hódmezővásárhely, de a tanyák jellemzik Orosháza, Békéscsaba, Szarvas, Gyula, Békés, továbbá Csongrád és Kistelek határát is. 1949-ben Szeged lakosságának 37,3%-a élt a tanyavilágban.

Első ötéves tervünk szociális célkitűzéseinek megfelelően területünkön is *gyors ütemben számolódik fel a tanyarendszer*. Az 1950. évi közigazgatási reform óta Szeged határából 9 új község alakult (Ásóthalom, Balástya, Csengele, Csorva, Domaszék, Mórahalom, Röske, Szatymaz és Zákányszék). Hódmezővásárhely tanyáiból Kardoskút, Mártély és Székutas községek keletkeztek, és további hat község van alakulóban. Békéscsaba tanyavilágából Kamut, Kétsoprony, Telekgerendás; Békés tanyaközpontjaiból Bélmegyer, Csárdaszállás és Tarhos alakult. Hasonló folyamat játszódott le Kiskundorozsma, Csongrád, Szentes, Makó stb. határában is.

A közigazgatási reformok mellett *mélyreható a fejlődés kulturális téren* tanyán, faluban és városban egyaránt. Egészségvédelmi intézmények, iskolák, modernebb közlekedés oldja fel a falu és a város közt fennállt régi ellentéteket. A fejlődés legszembetűnőbb *a települések villamosítása* terén. A terület három jelentős városa (Szeged, Hódmezővásárhely és Békéscsaba) a perspektivikus fejlesztés során fokozatosan igazi urbánus profilt kap a korábbi városi maggal rendelkező parasztváros képe helyett. Ez az ipari üzemek építésében és a városi kultúr intézmények létesítésében már az eddig eltelt időben is kifejezésre jutott.

A mezőgazdálkodás

Történelmi előzmények

A múlt század közepéig a külterjes állattenyésztés mellett a növénytermesztés csak a helyi szükséglet fedezésére termelt főleg gabonaféléket. A XIX. század második felében a szántóterületek kiterjedése rohamosan emelkedett, a rétek és legelők területe pedig csökkent. Ez a folyamat a XX. században tovább folytatódott, és ma

Békés megye 80%-át, Csongrádnak pedig 72%-át a szántóföldi növénytermesztésre használják fel. A szántóterület korlátlan növekedése folytán az erdők kiterjedése a XIX. század folyamán a felére csökkent. A művelési ágak változása terén a homoki szőlők és a gyümölcsösök térhódítása érdemel említést. Egy évszázad alatt (1850—1950) a szántóterület mintegy 23%-ról 75-re, a kert és gyümölcs négyszeresére (1,6%-ra), a szőlő területe pedig másfélszeresére (2,1%-ra) növekedett. Ugyanezen idő alatt a legelő harmadrészre (8,8%-ra), a rét negyedrésszre (3,1%-ra), az erdő közel felére (2,7%-ra) csökkent, a nádasok egykori óriási részesedése (36%) pedig szinte megsemmisült.

A szántó részesedése az összterületből a nemzetközi viszonylatban is kiemelkedő országos átlagot (60%) messze meghaladja (75%). Míg a Délkelet-Alföld az ország területének 10 és fél %-át foglalja magában, addig az ország szántóinak 13,2%-a van itt.

A történeti fejlődés során változó művelési ágakkal együtt változott a mezőgazdasági termelés iránya is. Az egykori gabonatermesztő terület azonban csak lassan fejlődött az intenzívebb termesztési ágak felé. Történelmi fordulópontot jelentett a terület gazdasági életében a felszabadulás.

Talajjavítás, talajerőfenntartás, gépesítés

A természeti földrajzi viszonyok felvázolásakor láttuk, hogy területünkön sok (kb. 16%) a szikes tála. Folyamatban van a *mésztelen szikesek megjavítása*. Ezt mészben gazdag löszréteggel való terítéssel (digózás), valamint cukorgyári mészsizzappal és kombinált eljárásokkal Füzesgyarmat, Ecségfalva, Szarvas, Mezőgyán, Doboz stb. határában végzik. Meszezéssel javítják az agyagos réti talajokat is.

A mezőgazdasági termelés folyamatos biztosításához szükséges *szerves trágya* területünkön nem elegendő. Ennek főoka a szalastakarmány növények alacsony termelési aránya. Különösen nagy a szervestrágya hiány a homoktalajokon. Ezek a területek csak a Tiszántúllal való komplex kapcsolatuk révén fedezhetik trágyaszükségletüket. A *műtrágyák* folyamatos használatát csak a szocialista szektor gazdaságaiban valósítják meg. Fejtrágyaként alkalmazzák a nitrogénműtrágyákat, de hiányzik a gabonafélék rendszeres foszfor- és a cukorrépa káliumműtrágyázása.

A *gépesítés* mértéke országos átlagban közepes. A Csongrád megyei részben nagyobbfokú, mint Békésben. A jelenlegi fok azonban nem elegendő, mert az ország megyei közül Csongrád és Békés csak a 8., illetőleg a 9. helyen áll. Márpedig a nagy, egyenletes síkságok kedveznek a táblás gazdálkodásnak, és itt a nagyobbfokú gépesítést feltétlenül meg kell valószínűsíteni.

A fásítás

A Délkelet-Alföld erdősültsége országos viszonylatban nagyon alacsony; még az Alföld átlagának (6,6%) a felét sem éri el (2,7%). Az erdősítés 20 éves terve szerint a telepítendő erdők zöme az Alföldre kerül, és ez területünkön is nagymértékű fásítással jár. Az első öt éves terv alatt főleg új ártéri erdősítéseket hajtottak végre a Tisza és a Maros mentén. A homoki erdők telepítésére a szegedi járásban akácot és homoki fenyőt használtak. A tiszántúli területeken a szikes legelők szegélyeként olajfűzet és tamariskát telepítettek. A második öt éves terv során nagyobb kiterjedésű véderdőket telepítünk.

Szántóföldi növénytermesztés

A túlsúlyban levő gabona- és kukoricatermesztés mellett változatos agrárterülete ez az országnak. Magas aránnyal szerepel a gabona, míg a szalastakarmányok, ipari növények, kert és gyümölcsös részesedése alacsony. Kevéssé fejlett a rét- és legelőgazdálkodás [2].

A szántóföldi növénytermesztésen belül vannak erősen belterjes ágak. Bár ezeknek részesedése az összterületből csekély, mégis nagy jelentőségűek. Ilyen az állandóan fejlődő öntözéses gazdálkodás, melynek keretében rizst, takarmánynövényeket és zöldségféléket termesztnek. Nagy a vetésterülete a cukorrépának és a kendernek. Itt van hazánk legnagyobb hagyma- és paprikatermesztése.

A szántóföldi növények vetésterületének aránya a Békés—csanádi löszháton a legnagyobb. Itt a szántó az összterület 80%-át is meghaladja, sőt az orosházi és mezőkovácsházi járások néhány községében eléri a 90%-ot.

A Délkelet-Alföld az ország egyik legfontosabb gabonatermesztő területe [33]. Az összes gabonafélék háromnegyed részét a talajviszonyoknak megfelelően a búza és a rozs alkotja. A Tiszántúlon a búza aránya mindennél meghaladja a szántóterület 30%-át. Magas az aránya a szentesi járás tiszajobbparti mezősegi talajain, továbbá a szegedi járásban. Az egész terület átlagában 31% a búza, és ezzel az országos értéket meghaladja. A jelenlegi gabonaszükségletet figyelembevéve a búza vetésterületének további emelése nem indokolt, de feltétlenül szükséges a holdankinti átlagtermés fokozása.

A rozs fő területe a dunatiszaközi homoktalaj. A szegedi járásban eléri a szántóterület 16%-át, a csongrádi határban és a szentesi járás nyugati felében 8% körül van. Csongrád megyei átlaga 9,5%, Békésé csak 2,1% (az országos átlag 8%).

Szembetűnően alacsony a takarmánygabonafélék termesztése. Az ország összes szántóterületének 13,2%-a van a Délkelet-Alföldön, de ugyanez a szám a takarmánygabonafélékre vonatkoztatva csupán 11%. Különösen alacsony a szegedi járásban, ahol az őszi-tavaszi árpát és zabot a szántóterület 8%-án termesztik. Kedvezőbb az arány a megye tiszántúli részein, a Békés—csanádi löszháton, ahol eléri a 12%-ot. A terület délkeleti részén ismét az országos átlag alá süllyed.

A Délkelet-Alföld legfontosabb szemestakarmány növénye a kukorica. Különösen jó termést hoz a kedvező éghajlatú, a viszonylag kevés csapadékkal is jól gazdálkodó Békés—csanádi mezősegi talajokon. Itt a termés-átlagok ingadozásai jóval kisebbek, mint az ország egyéb területein. Ez az ország egyik legfontosabb árukukorica termesztőterülete. A vetésterület megyei átlaga Csongrádban 26%, Békésben 28%. Különösen nagyarányú a tiszántúli részeken, a makói, orosházi, gyulai járásokban, és Békéscsaba határában (30%). Az országos átlag 21%. A legkedvezőbb terméseredményeket (18 q holdankint) a mezőkovácsházi és az orosházi járásokban érték el. A kukoricának, mint legfontosabb hizlalótakarmánynak vetésterületét csökkenteni nem szabad, mert az állatállomány további fejlesztésének alapja. Helyes talajerőgazdálkodással, jobb agrotechnikával, a növényápolási munkák gépesítésével a termésátlagok könnyen emelhetők, és ez a vetésterület növelése nélkül is terméstöbbletet eredményezne.

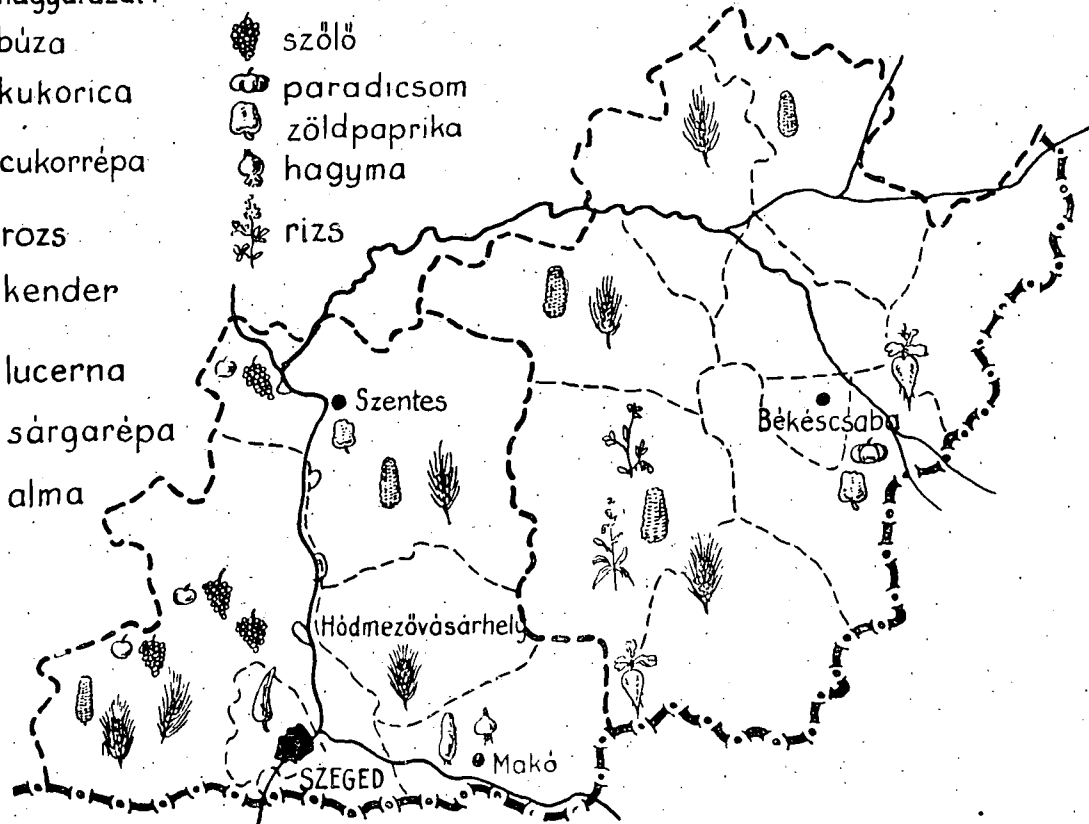
A DÉLKELET-ALFÖLD JELLEGZETES

10 20 km

GAZDASÁGI NÖVÉNYEI.

Jelmagyarázat:

- | | | | |
|---|-----------|---|-------------|
|  | búza |  | szőlő |
|  | kukorica |  | paradicsom |
|  | cukorrépa |  | zöldpaprika |
|  | rozsa |  | hagyma |
|  | kender |  | rizs |
|  | lucerna | | |
|  | sárgarépa | | |
|  | alma | | |



A *burgonyatermesztés* csak a szegedi járás területén éri el az országos átlagot (3,6%), a szentesi járás nyugati felében 2,5%, míg a terület többi részén mindenütt 2% alatt van. Fő területe a homoktalaj, ahol az országos átlagnak megfelelő termést hoz.

Az *ipari növények* termesztése a felszabadulás óta kedvezően fejlődött. A legjobb eredményt a *cukorrépánál* érték el. Csongrád megyében a szántó 2%-án termelik, míg Békésben az ötéves tervidőszakban folyamatosan fejlődött és már túlhaladta a 4%-ot (az országos átlag 2,2%). Egyik központja a gyulai járás, ahol a szántó 5,5%-án termesztik. Ezt a cukorrépát Sarkadon dolgozzák fel. A másik fontos terület a mezőhegyesi cukorgyár körüli van, főleg a mezőkovácsházi és orosházi járásokban (4—5%). A cukorrépa vetésterületének emelkedésével ma már a Délkelet-Alföld a Kisalföld után közvetlenül áll a cukorépatermesztésben. Az egész területre vonatkoztatott ötéves termésátlag (135 q) kedvező. Kiemelkedő eredményeket értek el a mezőkovácsházi (151 q) és orosházi (156 q) járásokban.

Békés megye az ország legfontosabb *kendertermesztő* területe. A szántók 1,5%-át foglalja el. A kedvező éghajlati és talajadottságok következtében főleg az orosházi és mezőkovácsházi járásokban magas a kenderföldek aránya. A nagyarányú termesztéssel kapcsolatos a helyi feldolgozás Sarkad, Nagylak, Mezőhegyes, Hódmezővásárhely-Vajhát, Szegvár, Eperjes és főleg Szeged kendergyáraiban.

A felszabadulás után nagy területet elhódított a gabonaféléktől és a kukoricától a *napraforgó*. Sertésállományunk emelkedésével zsirpótló szerepe csökkent és a kukoricatermesztés megnövekedtével a mai 4,2%-os területi részesedése már nem indokolt.

A Délkelet-Alföld növénytermesztésében viszonylag csekély a *szálastakarmányok* vetésterülete. Arányuk Csongrád megyében 7,5%, Békésben 9,3%. Mindkettő az országos átlag alatt marad. Legnagyobb területen a *lucernát* termesztik, főleg a Békés—csanádi löszháton, a Körösök vidékén, ahol eléri a szántó 7—8%-át, sőt egyes községekben a 10%-ot. A vetésterület további növelése az állattenyésztés fejlesztéséhez feltétlenül szükséges. Újabban a szegedi járás homoktalajain sikerrel termesztik a *somkórót*. Indokolt a nagy sőtűrőképességű *sziki mézpzásit* (*Puccinellia distans* ssp. *limosa*) nagyobb arányú termesztése [15].

A szántóföldi *zöldségtermesztésnek* különösen kedvező táji adottságai vannak a Délkelet-Alföldön. Sok zöldségféle öntözés nélkül is kitűnő termést ad. Ennek a lehetőségnek a kihasználása nagyban emeli a belterjes gazdálkodást. Kiemelkedő helyet foglal el Makó és környéke, ahol a szántóterület 6,5%-án termesztnek hagymát, további 1,5%-on pedig egyéb zöldségféléket. Szeged és a szegedi járás fűszerpaprikájáról nevezetes. Kiemelkedő még Szeged, Szőreg, Deszk, Szentes, Szegvár, valamint Békéscsaba és Gyula környékének saláta, zöldborsó, paradicsom és káposztatermesztése. Különösen a korai saláta (Szőreg, Szentes) és a borsó (Szentes, Csongrád) jelent nagy tételt zöldségféléink exportjában. Az utóbbi évek során Csongrád megye homokterületein mind nagyobb mértékben termesztik a téli káposztát (Kistelek, Balástya, Szatymaz).

A legújabb termőtájkutatások során nyert megállapítást, hogy Szatymaz és Kistelek, valamint a Csongrád környéki homoktalajokon a kedvező éghajlati adottságok következtében nagy sikerrel termesztethők a Kecse-

méti Növénynemesítő Intézet által az export számára kitenyészített korai paradicsomfajták. A táji jelleg sajátosságainak további kihasználása nagy ütemben folyik. A közeljövőben a Szatymaz környéki őszibaracktermelés mellé felzárkózik a paradicsom is.

Összefoglalva a szántóföldi növénytermesztést, megállapíthatjuk, hogy *itt van hazánk egyik fő gabona- és kukoricatermesztő területe*. A termés ugyan máris az országos átlag felett van, azonban a kedvező természeti adottságok folytán még ennél is magasabb eredmények érhetők el jobb talajműveléssel és trágyázással. Különösen indokolt a szántóföldi szalastakarmányok vetésterületének növelése. Ez az állattenyésztés révén az egész növénytermesztésre kedvezően hatna.

Rét- és legelőgazdálkodás

A rét aránya az országos átlagot csak a szegedi járásban és a szentesi járás nyugati felében haladja meg. A körösvidéki területek kedvező vízellátásuk következtében bőséges termést adnak, de a széna minősége gyenge [34]. A sziki kaszálók hozama általában alacsony, de jó minőségű. Újabban a Duna-Tisza közén a belvízlevezető csatornáknak visszatartott vizekkel egyszeri réttöntözést biztosítanak a nyári szárazság beállta előtt, és ezzel a semlyékek termését 50—80%-kal növelik. Ezen a területen az öntözés további kiszélesítése nagy népgazdasági érdek, mert csaknem befektetés nélkül emelné a termést és hozzájárulna a különben gyenge takarmányellátás megjavításához.

Valamivel kedvezőbb a *legelők* aránya (9%), de hozamuk nagyon alacsony. Jórésztük a Tiszántúlon, a Körösök vidékének szántóföldi növénytermesztésre alkalmatlan rossz szikesein van. A legelőterület csaknem teljesen hiányzik a jó talajú Békés—csanádi löszhátról.

Az öntözéses gazdálkodás

Az öntözéses gazdálkodás egyre nagyobb szerepet tölt be a Délkelet-Alföld mezőgazdaságában. Erősen emeli a termelés színvonalát. Öntözéssel, a munkák kellő idejű elvégzésével a termésátlag könnyen emelhető a kétszeresére is [36]. Területünkön a gépesítés jelenlegi foka mellett a rizs, a zöldségfélék, szalastakarmányok, rétek, esetleg a kukorica és a cukorrépa öntözése jöhet számításba.

A felszabadulás után gyorsan emelkedett az öntözött földek kiterjedése. A fejlődés az ötéves terv időszakában szembetűnő volt Csongrád megyében, ahol az 1954. év végére az öntözött terület az 1950. évinek az ötszörösére emelkedett. Ugyanezen idő alatt Békés két és félszeres gyarapodást ért el. Az öntözött terület Csongrádban 12 000 hold, Békésben 8100 hold volt 1954-ben. A tízéves öntözési terv szerint az Alsó-Tisza vidékén újabb öntözési rendszerek épülnek ki, így a Tisza balpartján Mindszent, a jobbpartján pedig a Vidre-ér környékén. A körösvidéki öntözőrendszerek további nagymértékű kifejlesztését akadályozza a nyári vízhiány. Az öntözőrendszerek a Tisza, Körösök, Maros, Kurca, Veker, Kórogy mentén létesültek. A Hódmezővásárhely—lúdvári öntözőrendszer külön feldolgozás tárgyát képezi.

A Délkelet-Alföld öntözött területének 60%-án rizst termelnek. Egyéb szántóföldi növények termesztésére, a rét- és legelőöntözésre a terület 10%-át, a többit a zöldségtermesztésre használják fel.

Az öntözött zöldségtermesztés a Körösök vidékén Gyula, Békéscsaba, Doboz határában jelentősebb. Kiemelkedő öntözéses zöldségtermesztése van Szentés, Szegvár, Mindszent és Szeged környékének [35].

Allattenyésztés

A Délkelet-Alföld viszonylag alacsony színvonalú szalastakarmány termesztése, a kevés rét és legelő az oka annak, hogy az állattenyésztés a növénytermesztéshez képest elmaradott. Az országos átlagot csak a sertés- és a lótenyésztés haladja meg. Míg a juhtenyésztés főleg a keleti részeken, a szarvasmarha általában jóval az országos átlag alatt marad. Az állattenyésztés erősségét kifejező átlagérték alacsony: 1000 holdra 215 számosállat jut, a 230 országgal szemben [32]. A mezőkovácsházi és békési járásban eléri az országos átlagot, a gyulai járásban pedig azt meg is haladja [260].

Az ország szarvasmarhaállományának csak 9%-a van a Délkelet-Alföldön. Csaknem kizárólag a pirostarka magyar marhát tenyésztik. Ezzel szemben Délkelet-Alföld az ország legfontosabb lótenyésztő területe, itt van az állomány 18%-a. Mezőhegyesen tenyésztették ki a már országosan is nagyon elterjedt kitűnő igavonó nonius lovat. A továbbiakban a növekvő gépesítettség mellett a minőségi lótenyésztés a fő feladat.

A juhtenyésztés a szegedi és szentesi járásban a legjelentősebb, ahol meghaladja az országos átlagot. A juhállomány 12%-a van területünkön. Sok juhot tartanak a körösvidéki szikes legelőkön is. Újabban főleg a minőségi gyapjút szolgáltató merinói juhot tenyésztik. Hazánkban egyike a legnagyobbaknak a Pankotai állami juhtenyésztő gazdagság (Csongrád megye Cserebökény község).

Igen fejlett állattenyésztési ág a sertésenyésztés. Az ország állományának 14%-a van itt. Észak-Csongrád, Dél-Békés hazánk legjelentősebb sertésenyésztő területe. A kiterjedt kukoricatermelés bőségesen biztosítja, a sertéshizlaláshoz szükséges takarmányt. Békéscsabán, Orosházán, Gyulán, Makón, Szegeden stb. a korszerű nagyüzemi sertéshizlaldák már átmenetet jelentenek az ipar felé. Területünk nagy vágóhidjai és húsfeldolgozó gyárai a mezőgazdasági ipar igen fontos helyei.

Nagyarányú a baromfitenyésztés. Főleg tyúkot, pulykát, libát és kacsát tenyésztnek, Hódmezővásárhely, Makó, Szentés, Orosháza, Békéscsaba központokkal. Az utóbbi három városban létesültek a legnagyobb baromfifeldolgozó üzemek is. A külterjes viszonyok között kitűnő eredményt elérő magyar nemesített tyúk- és pulykafajták elterjesztésével az állomány lényegesen emelkedni fog [37]. A kukoricatermesztés pedig biztosítja a nagyon belterjes liba- és kacsahizlalást.

A kötött, szikes talajú mélyedésekben jó lehetőségei vannak a halastavaknak. Legnagyobbak ezek közül a szegedi Fehértó és a biharugrai halgazdaság. Sokhelyen megvalósították a kombinált rizsföldi pontytenyésztést.

Az állattenyésztés továbbfejlesztéséhez főleg a szalastakarmányok vetésterületének növelése szükséges. Ez teszi majd lehetővé a nagyobb fokú szarvasmarha- és lótenyésztést, ami bővebb istállótrágyázást eredményez, és ezzel az egész terület mezőgazdasági színvonalát emeli.

Gyümölcs- és szőlőtermesztés

Az éghajlat és talajviszonyok elsősorban a Duna-Tisza közének homoktalajain kedveznek a gyümölcs- és szőlőtermesztés számára [38, 39]. A Tiszántúlon a szőlőtermesztés elenyésző, de a gyümölcsstermesztés külterjesebb ágai itt is jelentősek. A gyümölcsstermesztés az utóbbi évtizedekben főleg a homokterületeken szép eredménnyel fejlődik [40].

Gyümölcs- és szőlőterületek a Délkelet-Alföldön 1954-ben

	gyümölcsös		szőlő	
	kat. hold	%	kat. hold	%
Csongrád megye	8 950	1,2	17 241	2,3
Békés megye	7 610	0,8	2 400	0,3

Jóval kedvezőbb az arány akkor, ha a jellegzetesen gyümölcsstermesztő szegedi járást vesszük vizsgálat alá. Itt a szőlő és gyümölcsös területe eléri a 8,8%-ot, de Szatymazon 14%, Mórahalmon 15%, Domaszéken 14% stb. Csongrád megye szőlőterületének 90%-a a szegedi járásban és Csongrád város határában van.

A szegedi járás homokterületein mintegy 3 évtizedre nyúlik vissza a nagyobbarányú gyümölcsfatelepités. Kezdetben főleg nyári almákat, kajszit és cseresznyét telepítettek. Később azonban bebizonyosodott, hogy ez a terület különösen alkalmas a téli almafajták, valamint az őszibarack termesztésére is [41]. A gyümölcsstermesztés kiindulási helye Szatymaz volt. Itt már nagyobb múltra tekinthet vissza a szőlőtermesztés, de csak a húszas években kezdődött el a jelentősebb önálló gyümölcsösök létesítése, valamint a szőlők közének újratelepítése téli almafajtákkal.

Az ekkor meginduló *őszibarackstermesztés* szívós munkával meghódította az itteni homokot és rövidesen elterjedt a környéken is (Zsombó, Bordány, Forráskút, Zákányszék, Kistelek). A felszabadulás után a telepítési kedv tovább fokozódott és az őszibarack exportja örvendetesen emelkedett. Szatymazról 1953-ban 38, 1954-ben 46, 1955-ben 123 vagon őszibarackot szállítottak el. A fejlődést mi sem mutatja jobban, mint az, hogy 1954-ben és 1955-ben mintegy 100 ezer új őszibarackfával gyarapodott a szegedi járás állománya. Nagyban segít a vad-őszibarackról való telepítés, mellyel mellőzhető a költséges faiskolai nevelés. A vizsgálatok során bebizonyosodott, hogy a homoki őszibarack fagyveszélye semmivel sem nagyobb, mint a hegyvidékié. Ez különösen vonatkozik az itt akklimatizálódott fajtákra (Ford, Győztes), melyek már alakban is eltérnek az ország egyéb helyein termesztettektől.

A homoki területeknek jelentős gyümölcse a téli alma. Újabbban a Jonathán helyett a liztharmattal és pajzstetűvel szemben ellenállóbb fajtákat termesztik (Starking). A kötöttebb tiszántúli talajokon és Békésben főleg szilvát, meggyet és almát termesztenek.

A *szőlőtermesztésnek* is elsősorban a homoki területek kedveznek. Elterjedésében nagy szerepe volt a futóhomok elleni küzdelemnek is. Ennek során a városok ingyen adtak eddig használhatatlan területet szőlőtelepítésre. Különösen emelkedett a telepítési kedv a hegyvidéki szőlők filoxerakárosodása után, amikor az egész Duna-Tisza közén kialakult az egységes homoki szőlőkultúra.

A felszabadulás után ismét megindult a borszőlők és csemegeeszőlők telepítése. Növekedését mutatja, hogy pl. 1954-ben Szatymazon, Bordányban és Csengelén 4,5 millió szőlővessző előállítására kötöttek szerződést. Hasonló nagyarányú szőlőtelepítés van még Csongrád határában is, ahol mintegy 3 ezer hold borszőlő csaknem összefüggő egészset alkot. A Délkelet-Alföld dunatiszakai részében a szőlőtermesztés továbbfejlődéséhez minden lehetőség megvan.

Perspektívikus fejlesztési feladatok

A Délkelet-Alföld népgazdasági szerepe indokolja, hogy összefoglaljuk a mezőgazdaság további fejlesztését szolgáló alapelveket. Ezek három körre irányulnak: *1. a mezőgazdasági szakirányú kutatások elmélyítése, 2. a szakirányú és népoktatás, 3. a tanácsi és egyéb közületek munkájának koordinálása.*

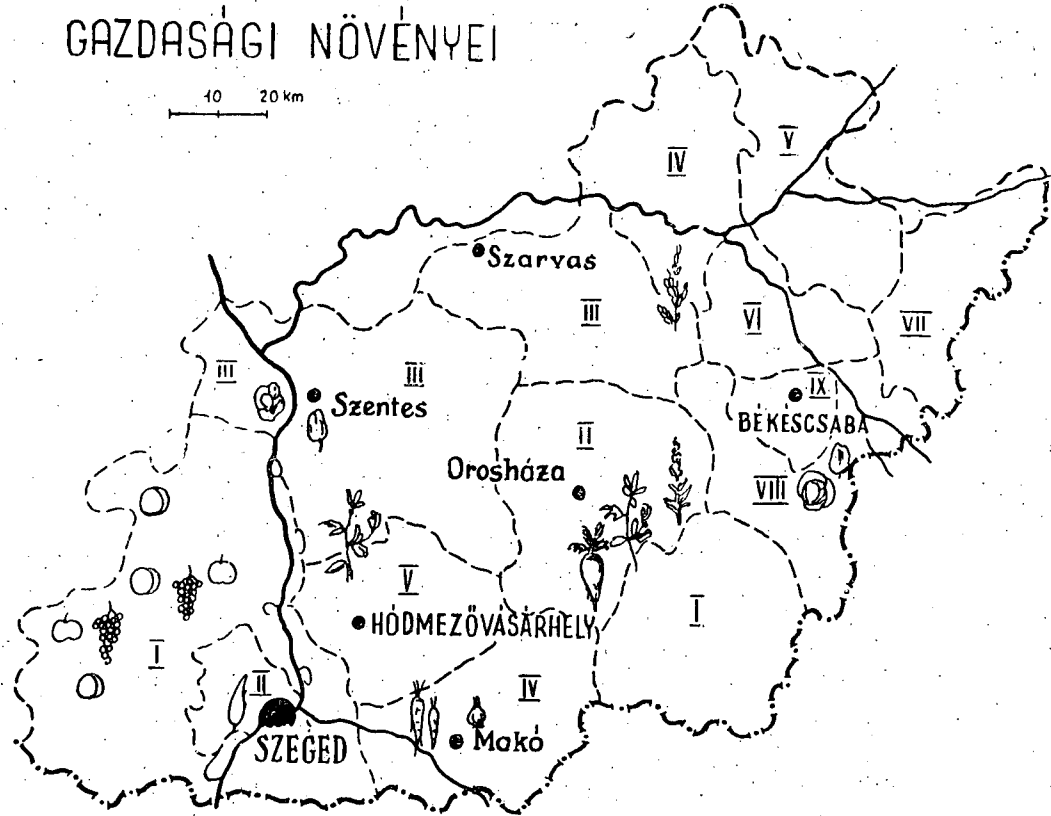
A kutatások fő helyei a *Délalföldi Mezőgazdasági Kísérleti Intézet* (Szeged) és az *Öntözési és Rizstermelési Kutatóintézet* (Szarvas). Az előbbi az egész területen foglalkozik elméleti kutatásokkal és azok eredményeit kísérleti gazdaságaiban a gyakorlatba ülteti át. Az utóbbi intézet a Körösvidék tájtermelési jellegzetességeinek megfelelően végzi munkáját. A talajjavítás elméleti és gyakorlati kérdéseivel a szegedi intézet talajosztálya foglalkozik igen eredményesen. A talajjavítás sikeres üzemi végrehajtását az *Országos Mezőgazdasági Minőségvizsgáló Intézet* (OMMI) szegedi osztálya végzi.

A számos tudománnyal összefüggő mezőgazdaság fejlesztése korántsem tehető kizárólag a felsorolt intézmények feladatává. Az adódó szakproblémák megoldásában valamennyi tudományos kutatással foglalkozó intézménynek, egyénnek részt kell vennie. A növényélettan, az alkalmazott állattan, a mezőgazdasági kémia, a természeti és gazdasági földrajz, a felállításra váró talajtani, a földtani egyetemi, illetve főiskolai tanszékek kutatási témáinak szoros kapcsolatban kell lenniük a Délkelet-Alföld megfelelő vonatkozású problémáival.

Saját szűkebb érdeklődési körünkből *felsorolunk néhány kutatási témát.* A folyamatban levő talajföldrajzi kutatások mellett megindítandó a *parti dűnesorok homoktalajainak vizsgálata az agrártermelés szempontjából; egyes növények (homoki takarmánynövények, cirok, földi mogyoró stb.) termesztésének gazdaságföldrajzi vizsgálata; a gépállomások elhelyezésének területi problémái; a célgazdaságok és állattenyésztő állomások helyi kijelölésére vonatkozó kutatások; a gyümölcsfaiskolák és a homoki gyümölcsstermesztés gazdaságföldrajzi vizsgálata; a Tisza és a Maros melletti korai zöldségtermesztés; a mezőgazdaság igényeit szolgáló közútépítési feladatok gazdaságföldrajzi vizsgálata stb.*

A kutatásokkal és termelési kísérletekkel elért eredményeket a mezőgazdasági szakoktatás viszi át a szélesebbkörű hasznosítás területére. A Délkelet-Alföldön a felszabadulás előtti állapotokhoz képest egyrészt örvendetesen megnőtt a mezőgazdasági technikumok száma (Szeged, Hódmezővásárhely, Szentés, Orosháza, Szarvas, Békéscsaba, Gyula, Kiszombor), másrészt az iskolák szakosításukkal jól simulnak az itt folyó termelés változó igényeihez. Ezen intézményekből ma már évente sokszáz fiatal szak-

A DÉLKELET-ALFÖLD FEJLESZTENDŐ TERMELESŰ GAZDASÁGI NÖVÉNYEI



ember kerül a termelősövetkezetekbe és állami gazdaságokba. A korszerű mezőgazdasági termeléshez szükséges politechnikai képzést azonban már a népoktatásban, az általános iskolában is nyújtani kell. *Területünk mezőgazdasági problémáival ismerős általános iskolai tanárok helyes képzése* révén válik a szegedi pedagógiai főiskola a Délkelet-Alföld mezőgazdasági fejlesztésének fontos tényezőjévé.

A terület agrárfejlődésében fontos részük van a *tanácsoknak*, egyéb *igazgatási szervezeteknek* és *vállalatoknak* is. A tanácsok közigazgatási jellegű intézkedései, a vasút tarifapolitikája, az erdészeti szervek fatelepítéseinek, a felvásárló vállalatok súly- és ármegállapításainak stb. a legszorosabb összhangban kell lenni a mezőgazdaság irányítóinak és dolgozóinak tevékenységével. A jövő fejlődése szempontjából feltétlenül kívánatos olyan ankétok rendezése, amelyen mind ezek koordinálódnak.

Irodalom

- [1] Markos Gy.: Magyarország gazdasági körzetbeosztása (rayonirozása). Földrajzi Értesítő I. évf. (1952) 608. p.
- [2] Enyedi—G. Szabó: A Délkelet-Alföld mezőgazdasági földrajzának alapvonásai. Földr. Ért. IV. évf. (1955) 445. p.
- [3] Enyedi—G. Szabó: Öntözéses gazdálkodás a Délkelet-Alföldön. Földrajzi Közlemények LXXIX. évf. (1955) 333. p.
- [4] Bulla B.: A Kis-Kunság kialakulása és felszíni formái. A Földrajzi Könyv- és Térképtár Értesítője 1951. 101. p.
- [5] Miháltz I.—M. Faragó M.: A Duna-Tisza közti édesvízi mészkepződmények. Az Alföldi Tud. Int. Évk. Szeged, 1947. 375. p.
- [6] Cholnoky J.: Magyarország földrajza. Pécs, 1929. 25. p.
- [7] Sümeghy J.: A Duna-Tisza közének földtani vázlata. A Földr. K. és T. Ért. 1951. 75. p.
- [8] Miháltz I.: A Duna-Tisza köze déli részének földtani felvétele. A Földtani Int. Évi Jel. 1950-ről. Budapest, 1953. 113. p.
- [9] Kádár L.: Futóhomok tanulmányok a Duna-Tisza közén. Földr. Közl. LXIII. évf. (1935) 4. p.
- [10] Rónai A.: Talajvíz tanulmányok a Duna-Tisza közén. A Földt. Int. Évi Jel. 1952-ről. Budapest, 1955. 126. p.
- [11] Herke S.: Szeged—Kiskunhalas környéke belvizes és szikes területeinek talajviszonyai. A magyar szikesek c. kötetben. Budapest, 1934. 35. p.
- [12] Herke S.: A szegedi Fehér-tó talajviszonyai. Ugyanott. 145. p.
- [13] Irmédi—Molnár L.: A szegedi Fehér-tó. Föld és Ember IX. évf. (1929) 138. p.
- [14] H. Pap I.: A vadvizek levezetésének kérdése. Szeged, 1927.
- [15] Herke S.: A meszes-szódás szikesek és azok javítása. Agrártudomány 4. évf. (1952) 41. p.
- [16] Kreybig L.: Az agrotechnika tényezői és irányelvei. Budapest, 1953.
- [17] Wagner R.: A mikroklíma fogalma és módszerei a természeti földrajzi kutatásokban. Földr. Ért. IV. évf. (1955) 465. p.
- [18] Andó M.: Adatok a homoktalaj hőmérsékletéhez. Időjárás 59. évf. (1955) 230. p.
- [19] Kiss Á.: Adatok a futóhomok mikroklímájához. Ugyanott. 235. p.
- [20] Stefanovits P.: Talajtájaink és gyakorlati jelentőségük. A M. Tud. Akad. Agrártud. Oszt. Közl. I. 3. (1952) 305. p.
- [21] Korpás E.—Pálmai M.: Szeged környékének talajföldrajzi vázlata. Földr. Ért. IV. (1955) 81. p.
- [22] Dzubai M.—Sz. Török I.: A szegedi Vízügyi Igazgatóság területének talajviszonyai. A kéziratot vizsgáló tájmonográfia fejezete. Szeged, 1956.
- [23] Pálmai M.: A Tisza völgy és közvetlen környékének morfológiai tanulmányozása. Földr. Ért. III. évf. (1954) 55. p.

- [24] Sümeghy J.: A Tiszántúl (Magyar tájak földtani leírása VI.) Budapest, 1944.
- [25] Györfy I.: Kunhalmok és telephelyek a karcagi határban. Föld és ember I. évf. (1921) 63. p.
- [26] Kreybig L.: A Tiszántúl. (Magyar tájak talajismereti és termelési technikai leírása I.) Budapest, 1944.
- [27] Ballenegger R. szerk.: Talajvizsgáló módszertan. Budapest, 1953. 394. p.
- [28] Prettenhoffer I.: A magyar talajjavítás hagyományai. Természet és technika CXII. évf. (1953) 417. p.
- [29] Prettenhoffer I.: Tiszántúli szikesgyepjavítási kísérletek eddigi eredményei I.—II. Agrokémia és talajtan 3. és 4. évf. (1954, 1955) 1, 165. p.
- [30] Aujezky—Berényi—Béll: Mezőgazdasági meteorológia. Budapest, 1951.
- [31] M. Stat. Közl. 102. köt: Magyarország birtokviszonyai az 1935. évben. II. Budapest, 1937.
- [32] Görög L.: Magyarország mezőgazdasági földrajza. Budapest, 1954.
- [33] Láng G.: Növénytermelés. Budapest, 1954.
- [34] Gruber F.: Rét és legelő. Budapest, 1954.
- [35] Somos A.: Zöldségtermesztés I.—II. Budapest, 1955.
- [36] Baskay Tóth B.: Földművelés. Budapest, 1954.
- [37] Erdős S.—Almási G.: A mezőgazdasági termelés alapjai. Budapest, 1955.
- [38] Okályi I.: Gyümölcsstermelés I.—II. Budapest, 1954.
- [39] Mohácsy M.: A házikert gyümölcsöse. Budapest, 1954.
- [40] Rayman—Rozsnyay—Tomcsányi: Üzemi gyümölcsstermelés. Budapest, 1952.
- [41] Mohácsy M.: Ószibaracktermesztés. Budapest, 1954.
- [42] Stefanovits P.: Magyarország talajai. Budapest, 1956.