

FERTŐ IMRE

Fertő Imre az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének tudományos munkatársa

A mezőgazdaság a piacgazdaságban

A mezőgazdasági piacok működésébe a világ szinte minden országában közvetlen módon beavatkoznak. Az elmélet szerint a mezőgazdasági intervenciók hátterében az agrárszektor sajátos piaci kudarcai állnak: a jövedelemdiszparitás, az instabilitás és a mezőgazdasági kutatások nem kielégítő szintje.

A tanulmány azt elemzi, hogy ezek a sajátos piaci kudarcok mennyiben támasztják alá az állami beavatkozás jogosságát. A jövedelemdiszparitás sem elméleti, sem tapasztalati szempontból nem támasztja alá az állami beavatkozást. Az instabilitás csak abban az esetben fogadható el igazolásként, ha annak forrásai a tökéletlen határidős piacok, a hiányzó vagy nem teljes feltételes piacok, illetve a piaci közvetítők. Az empirikus vizsgálatok eddig nem adtak egyértelmű választ, hogy ezek a piaci tökéletlenségek mennyiben járulnak hozzá az instabilitás kialakulásához. A mezőgazdasági kutatások nagy része nem tekinthető közjóságnak, mert nem tesznek eleget a nem kizárhatóság feltételének. A mezőgazdaság támogatása mellett szóló elméleti érvek tehát jórészt megalapozatlanok, és empirikusan is gyenge lábakon állnak.²

A mezőgazdasági piacok működésébe közvetlen módon beleavatkoznak a világ szinte minden országában. Az állami intervenciók jelensége a mezőgazdaságban nem új a történelemben. A mezőgazdasági protekcionizmus különféle formái az elmúlt két évszázadban folyamatosan jelen voltak egész Európában - kivéve az 1860-1880ig tartó rövid időszakot (ADELMANN-MORRIS [1988] és TRACY [1989]). A brit gabonatörvények megalkotása óta különböző törvények, szabályozások és intervenciók komplex rendszere fejlődött ki. Az agrárpolitika ma már magában foglalja az állami beavatkozás változatos formáit a mezőgazdasági termékpiacokon, az inputok piacán, az agrártermékek kereskedelmében mind az egyes országok belső piacán, mind azok nemzetközi piacán, a közjóság típusú beruházásokat, a megújítható és a kimerülő természeti erőforrások szabályozását, az oktatás támogatását, az élelmiszerek marketingjének és elosztásának szabályozását. Az egyre terjeszkedő és átfogóbbá váló agrárprogramok időről időre éles, érzelmeiktől sem mentes viták középpontjába kerülnek.

A mezőgazdasági intervenciók irányát és eredményét tekintve azonban jelentős különbségek vannak a fejlődő és a fejlett országok között. A fejlődő országokban általában diszkriminálják a mezőgazdaságot, hogy ezáltal ösztönözzék a gazdasági fejlődést (WORLD BANK [1986]). Ez az agrárpolitikai gyakorlat előbbutóbb a mezőgazdasági termelés elégtelen volumenéhez, élelmiszerhiány kialakulásához (SCHULTZ [1978] és a gazdasági növekedés visszaeséséhez vezetett (HWA [1988])). A fejlett országokban ezzel szemben erősen támogatják a mezőgazdaságot (OECD [1987], SANDERSON [1990]), amely viszont rendszerint jelentős mezőgazdasági termékfölslegek kialakulásához és a költségvetési kiadások óriási mértékben való felduzzadásához járul hozzá. A mezőgazdaság tehát általában kitüntetett helyzetet "élvez" szinte valamennyi ország gazdaságpolitikáján belül.

Mi lehet vajon ennek a különállásnak az oka? Miért jutottak arra a meggyőződésre mind a fejlett, mind pedig a fejlődő országokban, hogy a mezőgazdaságban szükségszerű az erős állami

beavatkozás? Az állami szabályozás mellett általában a jóléti közgazdaságtanból ismert piaci kudarcok eseteivel szoktak érvelni (például BOADWAY-BRUCE [1984]). A mezőgazdasági intervenciókat azonban az ágazat sajátosságaival, valamint az azokból fakadó sajátos agrárproblémákkal igyekeznek elméletileg indokolni.

A következőkben megvizsgáljuk milyen elméleti megfontolások támasztják alá a mezőgazdaság kitüntetett helyzetét a fejlett országok nemzetgazdaságában. Másképpen fogalmazva: melyek azok a sajátos problémák a mezőgazdaságban, amelyek miatt az agrárközgazdászok és az agrárpolitikusok döntő többsége úgy gondolja, hogy a szabad piac működése nem biztosítja a paretói értelemben vett hatékony erőforrásallokációt és jövedelemelosztást - azaz melyek a mezőgazdaság sajátos piaci kudarcai.

Vizsgálatunk elméleti kiindulópontjának tehát a jóléti közgazdaságtan piaci kudarcokra vonatkozó tételét választjuk. Tisztában vagyunk azonban azzal, hogy az elmúlt évtizedekben a (nemcsak a mezőgazdaságban) terebélyesedő állami szabályozást utólag gyakran igyekeztek közgazdaságilag a közjó előmozdításának valamilyen esetével megindokolni. Elemzésünknek két nyíltan bevallott korlátja van. Egyrészt eltekintünk a jóléti közgazdaságtant érő elméleti kritikáktól és empirikus jellegű aggodalmaktól (például STIGLER [1971]). Másrészt nem foglalkozunk azzal a kérdéssel, hogy a különböző piaci kudarcokat korrigáló állami intézkedések vajon nem okoznake nagyobb hatékonytalanságot. Másképp fogalmazva, nem vizsgáljuk, hogy a piaci kudarcok vagy a kormányzati kudarcok okoznake nagyobb kárt. A továbbiakban csupán azokat a sajátos agrárproblémákat vesszük szemügyre, amelyek megoldását állami feladatnak szokták tekinteni, és azt vizsgáljuk, hogy ezeket mennyiben lehet a jóléti elmélet által igazolt piaci kudarcok eseteivel is alátámasztani. Három piaci kudarcnak tekintett agrárproblémát veszünk górcső alá: a mezőgazdaság és a gazdaság egyéb ágazatai közötti jövedelemdiszparitást, a mezőgazdasági termékpiacokon fellépő instabilitást és a mezőgazdasági kutatást és fejlesztést. A mezőgazdaságban lévő, az ágazat iparosodásával egyre növekvő környezetvédelmi problémákkal nem foglalkozunk. A különböző környezetvédelmi szabályozásokat a jóléti elmélet szempontjából igazoltnak tekintjük. Az elméleti megállapításokat - ahol ez lehetséges - igyekszünk szembesíteni az empirikus vizsgálatok eredményeivel.

A jövedelemdiszparitás

A mezőgazdaság rendszerimmanens piaci kudarcainak gazdaságelméleti megalapozása és ezáltal gazdaságpolitikai "különállásának" igazolása régóta foglalkoztatja az agrárközgazdászokat és a fejlődéselméletekkel foglalkozó tudósokat. Az ötvenes és a hatvanas években általános egyetértés volt abban, hogy a fejlett országokban az "agrárproblémát" a mezőgazdaság sajátosságaiból fakadó jövedelemdiszparitás jelenti (lásd például HANAU [1958]; BRANDOW [1977]). A második világháború után követett agrárpolitikai gyakorlat sok helyen törvényben deklarálta a mezőgazdaság "hátrányos" helyzetét. Jó példa erre az 1955ös német mezőgazdasági törvény, amely szerint az agrárpolitika célja, hogy "kiegyenlítse a mezőgazdaság más szektorokkal szemben lévő természetűl függő és gazdasági hátrányait" (idézi SCHMITT-TANGERMANN [1989]). Ugyanakkor az állami beavatkozásoktól általában idegenkedő angolszász országokban is kivételes státust élvez a mezőgazdaság. NagyBritanniában például az 1947es mezőgazdasági törvény kimondja, hogy az állam békeidőben is köteles beavatkozni a farmerek jövedelmének megvédése érdekében (TRACY [1989]). Az Egyesült Államokban egy 1948as kongresszusi határozat úgy fogalmaz, hogy az államnak stabilizálni, támogatni, védeni kell a farmerek jövedelmét és az árakat (RITSON [1977]). A mai Európai Unió (EU) agrárpolitikáját is megalapozó 1957es római egyezményben az egyik központi cél a mezőgazdaságból élők megfelelő életszínvonalának biztosítása. Az OECDországok többsége törvényben tűzte ki célul a mezőgazdaságban dolgozók paritásos jövedelmének megteremtését (WINTERS [1989-1990]).

Az első számú mezőgazdasági piaci kudarcot a fejlett országokban tehát a jövedelemdiszparitás jelenti. Az Egyesült Államokban a század első felében, különösen a Nagy Válság idején tapasztalati tény volt, hogy a mezőgazdaságban dolgozók egy főre jutó jövedelme a felét sem érte el az iparban foglalkoztatottakénak (ALSTON-HATTON [1991]), de hasonló arányok voltak Európában is

(TRACY [1989]). Az agrárközgazdászok igyekeztek elméleti magyarázatot adni a jelenségre. SCHULTZ [1945] klasszikus munkája óta számos egymással konkuráló és egymást kiegészítő elmélet született, míg a hatvanas évekre kialakult a napjainkban is általánosan elfogadott, tankönyvekben is kanonizálódott modell.¹

Az agrárprobléma modellje abból indul ki, hogy a mezőgazdasági termelést meghatározott sajátosságok jellemzik: erősen árrugalmatlan kereslet és kínálat, az aggregált kereslet lassú növekedése a kínálathoz képest, versenyző piac szerkezet, gyors technikai fejlődés, viszonylag immobil erőforrások² (például KOESTER [1992]; ROBINSON [1989]). A gyors technikai fejlődés jelentősen megnöveli a mezőgazdaság kibocsátását, amellyel nem tud lépést tartani a kereslet növekedése annak jövedelemrugalmatlansága miatt, ezért a mezőgazdasági árak csökkennek. Az árak csökkenése önmagában nem okozna gondot a mezőgazdasági termelőknek, ha a fogyasztók alacsonyabb áron több élelmiszert vásárolnának. Mivel a mezőgazdasági termékek kereslete árrugalmatlan, ezért az árcsökkenésből fakadó bevételi kiesést teljesen nem tudja ellensúlyozni a magasabb szintű fogyasztás. A kínálat árrugalmatlansága miatt viszont a termelők az árak csökkenésére a korábbi egyensúlyi szinthez képest kisebb kibocsátásviszafogással válaszolnak. A termelők az új helyzethez csak úgy tudnak alkalmazkodni, ha termelésüket hatékonyabbá teszik. Mivel a mezőgazdaságra a versenyző piaci szerkezet jellemző, ezért a termelők nem tudják befolyásolni az árakat, így a versenyképtelen gazdálkodóknak fel kell hagyniuk tevékenységükkel.

Mivel az agrárágazatban a lekötött erőforrások - elsősorban a föld és a munka - relatíven immobilak, ezért a hatékony termeléshez képest több erőforrást alkalmaznak, amely az egyes tényezők alacsonyabb javadalmazásához, így a mezőgazdaság egészét tekintve jövedelemdiszparitáshoz vezet.

A következőkben megvizsgáljuk, hogy az agrárprobléma modelljét mennyire támasztották alá az empirikus vizsgálatok. Először a mezőgazdaság sajátosságaira vonatkozó elméleti feltevéseket vesszük szemügyre. Az élelmiszerek, illetve a mezőgazdasági termékek keresletének árrugalmasságát vizsgáló tanulmányok általában igazolták a kiinduló hipotéziseket. HUANG [1985] az Egyesült Államokban 1953-1983 közötti időszakra huszonegy termék árrugalmasságát vizsgálta meg. Az árrugalmasságok értékei -0,12 és -1,38 között szóródtak, de csak a grapefruit és a narancs esetében voltak egynél nagyobbak. Németországban WÖHLKEN [1981] az 1960-1977 közötti időszakra kilenc alapvető élelmiszert vizsgált meg, eredményei szerint az árrugalmasságok -0,13 és -0,86 között szóródtak. BODDEZ ÉS SZERZŐTÁRSAI [1978] az élelmiszerek aggregált keresletrugalmasságát vizsgálták 1960-1975 között az Európai Közösség országaiban. Az árrugalmasság Olaszország kivételével mindegyik vizsgált országban egynél kisebb volt, az Európai Közösség hat országában átlagban -0,30, kilenc ország esetében pedig átlagban -0,66 volt.

A mezőgazdasági termékeknek nemcsak a rövid távú, hanem a hosszú távú aggregált kínálati görbéről is azt feltételezik, hogy rugalmatlan. A hagyományos kínálati görbéből származtatott idősoros adatokon alapuló rugalmassági vizsgálatok alátámasztották az aggregált kínálatra vonatkozó rugalmatlansági hipotézist. Az Egyesült Államokban a különböző vizsgálatok szerint a hosszú távú mezőgazdasági kínálat rugalmasságának értéke 0,1-0,4 között mozgott (lásd például GRILICHES [1960], TWEETEN-QUANCE [1969], HERDT [1970]). PETERSON [1979] szerint azonban az idősoros vizsgálatok alulbecsülik a tényleges kínálati rugalmasságot a várható árakra, mert a megfigyelt árváltozások többsége átmeneti, és az aktuális árak nagyobb változást okoznak, mint a várható árak. PETERSON [1988] ezért 119 országra keresztmetszeti adatok alapján termelési függvény segítségével becsülte meg a kínálat hosszú távú rugalmasságát. Eredményei szerint a kínálat rugalmassága 0,9 és 1,19 között mozgott, amely jóval meghaladja a korábbi vizsgálatok értékeit.

Az élelmiszerek alacsony jövedelemrugalmatlanságát, másképpen fogalmazva az Engel-törvényt szintén igazolták az empirikus vizsgálatok. BODDEZ ÉS SZERZŐTÁRSAI [1978] már korábban idézett vizsgálatai szerint 1960-1975 között az EK országaiban a kereslet jövedelemrugalmassága 0,04 és 0,84 között szóródott, kivéve Olaszországot, ahol a rugalmasság értéke 1,66 volt. Az Egyesült Államokban az élelmiszerek jövedelemrugalmassága 0,2 volt, de néhány termék esetében (például a

szárazabb) negatív értéket mutatott (TOMEK-ROBINSON [1990]). Az eredmények azt mutatták, hogy nemcsak egynél kisebb az agrártermékek jövedelemrugalmatlansága, hanem a fejlett országokban lényegesen alacsonyabb a jövedelemrugalmasság értéke, mint a fejlődő országokban (RITSON [1977]). A fejlett országokban az élelmiszerek termelésének növekedési rátája átlagban 15 százalékkal haladta meg a fogyasztás növekedési rátáját 1961-1977 között, de ez a különbség az Egyesült Államokban több mint háromszoros volt (MELLOR-JOHNSTON [1984]). A mezőgazdasági árak reálértékben az elmúlt száz év alatt folyamatosan csökkentek.

Azonban az elmélet központi magját adó feltételezések esetében - mint a mezőgazdaságban befektetett fizikai tőke (főként a föld) és munkaerő rugalmatlanságára vonatkozóan - az Egyesült Államokban eddig nem találtak egyértelmű empirikus bizonyítékokat (GARDNER [1992]). A munkaerőpiaci tökéletlenségeket mint piaci elégtelenséget igazoló állítást SCHMITT [1988] elméletileg is elutasítja, mivel szerinte nemcsak a farm, hanem a farmháztartás a releváns döntéshozó egység az interszektoralis tényezőallokáció szempontjából.

A nyolcvanas években további fordulat következett be az agrárprobléma modelljének alapjául szolgáló tapasztalati tény, azaz a mezőgazdasági termelők jövedelmeinek alakulásában. Egyrészt a vizsgálatok megkérdőjelezték az addigi jövedelemszámítási módszerek megbízhatóságát. SCHMITT [1990] úgy érvel, hogy egyértelmű tapasztalati tény, hogy a mezőgazdasági munkaerő nemcsak az agrártermelésben vesz részt, hanem a mezőgazdaságon kívül is foglalkoztatják, valamint jelentősen hozzájárul a mezőgazdasági háztartás egyéb termelő jellegű tevékenységeihez. A részmunkaidős családi gazdaságok állandósága és bővülése a fejlett országok mezőgazdaságában és a főfoglalkozású gazdálkodók egyre növekvő farmon kívüli jövedelmei ennek a jelenségnek meglehetősen stabilitására utalnak. Mivel a mezőgazdasági munka termelékenységét vizsgáló összehasonlító kutatások nem veszik figyelembe a farmerek nem mezőgazdasági jellegű tevékenységét, ezért a mezőgazdaság termelékenységét alábecsülik, míg a szektorok közötti termelékenység különbségeket túlbecsülik.

Ugyanakkor az empirikus vizsgálatok kimutatták, hogy megfordult a jövedelemdiszparitás korábbi tendenciája, és a hetvenes évektől kezdve a mezőgazdasági termelők immár többet keresnek, mint a nemzetgazdasági átlag. Az Egyesült Államokban a hatvanas évek óta a mezőgazdasági jövedelmek aránya a nem mezőgazdasági jövedelmekhez képest jelentősen megemelkedett. A legutóbbi USDA-becslések, amelyek a jövedelmeket háztartásonként hasonlították össze, úgy találták, hogy 1986 óta minden évben a farmháztartások jövedelmei meghaladták a nem farm háztartások jövedelmeit. Ugyanakkor azt is megállapították, hogy átlagban az 1970-1991 periódus egészében is meghaladták a farmjövedelmek a nemzetgazdasági átlagot (GARDNER [1992] és [1993]). Németországban 1972-1991 között a mezőgazdasági háztartások jövedelme átlagban meghaladta mind az összes háztartás, mind a munkavállalói háztartások jövedelmét. A munkavállalói háztartások csoportján belül a mezőgazdasági háztartások és a munkásháztartások jövedelme közötti különbség nagyobb volt, mint az alkalmazotti háztartások esetében (SCHMITT [1994]). Az Európai Unióban a nyolcvanas évek második felére elvégzett empirikus vizsgálatok sem támasztják alá a jövedelemdiszparitás tényét. Az átlagos mezőgazdasági háztartások jövedelme Portugália kivételével minden tagországban meghaladta az összes háztartás átlagos jövedelmét (FROHBERG [1994]).

Összefoglalva az eddig bemutatott empirikus vizsgálatok eredményeit, megállapíthatjuk, hogy sem az agrárprobléma klasszikus modelljét megalapozó központi feltevéseket, sem a jövedelemdiszparitásra vonatkozó tételt mind ez idáig nem sikerült alátámasztani, tehát megkérdőjeleződött a korábbi elmélet magyarázó ereje. Az új empirikus ismeretek és a belőlük levonható elméleti következtetések egyelőre még csak korlátozottan váltak elfogadottá az agrárközgazdászok körében.³ A korábbi elmélet elvetését nehéz dokumentálni, de néhány példával megpróbáljuk illusztrálni, hogy egyre többen kérdőjelezik meg az agrárprobléma korábban uralkodó modelljét. Az Egyesült Államokban LUTHER TWEETEN [1989] agrárpolitika könyvének új kiadásában revideálja a mezőgazdasági termelők alacsony jövedelméről szóló tételt, s határozottan kijelenti, hogy azt sem az elmélet, sem az empirikus tények nem támogatják. WILLARD COHRANE [1985], aki az 1950-1960-as években az USDA gazdasági tanácsadójaként a költséges agrártámogatási programok mellett érvelt, ma már úgy véli, hogy a termékprogramok ár és jövedelemtámogatási jellegét csökkenteni kell. Németországban GÜNTHER

SCHMITT [1993] az új német agrárgazdasági könyvekről írott recenziójában élesen bírálja azok szerzőit, hogy még mindig kitartanak a jövedelemdiszparitás elmélete mellett, noha nem tudnak empirikus bizonyítékokat bemutatni.

Az instabilitás

A mezőgazdasági termelést általában kockázatos tevékenységnek tekintik, mivel a vállalkozás eredményét jelentősen befolyásolhatják bizonyos előre nem látható események, például a kedvezőtlen időjárási változások, növényi kártevők, állati betegségek, az árak hirtelen ingadozásai stb. Az instabilitás és a kockázat problémája a mezőgazdaságban SCHULTZ [1945] és JOHNSON [1947] munkái nyomán az agrárpolitika központi kérdésévé váltak. Az instabilitás problémáján azonban sokszor nemcsak az előre nem látható események miatti áringadozást, hanem az ebből is fakadó túlzott jövedelemfluktuációt is értik. A két problémát azért fontos szétválasztani, mert orvoslásuk különböző módszereket igényel. Az árak és a jövedelmek stabilizálása csak igen szigorú feltételek mellett összeegyeztethetőek, mivel az előbbi a kereslet és a kínálat, az utóbbi viszont az ár és a mennyiség (bevétel), valamint a költségek függvénye (KOESTER [1979]).

A stabilitás, a változékonyság, a kockázat jelentős szerepet játszott és játszik ma is mint hivatkozási alap az agrárpolitika kialakításában. A különböző mezőgazdasági intervenciók elméletileg ellene hathatnak az instabilitásnak és a kockázatnak, ezért növelhetik a gazdasági hatékonyságot. A fenti érvelés természetesen veszi, hogy a kockázatsökkentő ár és jövedelemstabilizációs programok növelik a hatékonyságot, és ezáltal hozzájárulnak a társadalmi jólét növeléséhez. Ugyanakkor lényegesen kevesebbet beszélnek arról, hogy az instabilitás és a kockázat hogyan vezet gazdasági hatékonytalansághoz.

A mezőgazdaságon belüli instabilitásnak három fő forrása van (RAUSSER [1988], TWEETEN [1989]).

1. *Az első ok a belső, ágazaton belüli instabilitás*, amelynek magyarázata szintén a mezőgazdaság sajátosságaihoz kapcsolódik. A mezőgazdaságon belüli instabilitás és bizonytalanság önmagában nem elegendő alap a kormányzati beavatkozás igazolására, hiszen más ágazatokban is előfordulnak rövid távú alkalmazkodási problémák. Az intervenciókat az instabilitást kiváltó jelenségekkel igyekeznek igazolni.

A mezőgazdaságon belüli instabilitás első formája abból származik, hogy szabályozatlan gazdaságban a tökéletlen határidős piacok hatékonytalansághoz vezethetnek, mert a termelők és a fogyasztók nem képesek megfelelően koordinálni a jövőbeli terveiket a jelenbeli erőforrásallokációjukhoz. A fejlett országok mezőgazdaságában sok határidős piac létezik, beleértve a futures piacokat és a különböző határidős szerződéseket. Azonban a futures piacok csak ritkán terjednek ki egy évnél hosszabb időre, viszont sok részpiacon nincsenek sem futures piacok, sem határidős szerződések. Ha a határidős piacok tökéletlenek, akkor az előrejelzések módja és pontossága döntően befolyásolja az erőforrás-allokáció hatékonyságát.

Az előrejelzések és a várakozások egyik megközelítése az időbeli egyensúlyi modellek segítségével lehetséges. A mezőgazdasági kutatásokban az egyik gyakran használt modell alapja a pókhálóelmélet, illetve annak kiterjesztései az adaptív és a racionális várakozások feltevésével, amely a mezőgazdasági árak ciklikusságát vizsgálja (BUCHHOLZ [1982]). Az időbeli egyensúlyi modellek közös jellemzője, hogy nincsenek optimális tulajdonságaik. Amíg a határidős piacok tökéletlenek, addig a jövőbeli terveket nem koordinálhatja az árrendszer. Ha a jövő előrejelzésére használt szabályok önkényesek, akkor az előrejelzés is rosszul fogja koordinálni a jövőbeli terveket. Következésképpen a hiányzó vagy tökéletlen határidős piacok és az önkényes előrejelzési szabályok egyaránt gazdasági hatékonytalansághoz vezetnek. Ha a kormányzatnak jobb eszközei vannak az előrejelzésre, mint az egyes individuumoknak, és ezért beavatkozik a termékpiacon működésébe, akkor javíthatja a hatékonyságot (MYERS-OEHMKE [1988]).

Ha a gazdasági hatékonyság forrása a mezőgazdaságban a határidős piacok tökéletlensége, akkor felmerül a kérdés, hogy ez mekkora jóléti veszteséget okoz.

Néhány szerző megpróbálta megbecsülni az előrejelzési hibákból származó veszteségeket a mezőgazdaságban. DECANIO [1980] eredményei azt mutatták, hogy a tökéletes információ értéke a kansasi búza és kukoricatermelők számára a bruttó jövedelmük 2 százalékát tette ki 1878-1933 között. ANTONOVICZ-ROE [1984] a racionális várakozások előrejelzéséből származó nettó termelői és fogyasztói hasznot vizsgálták az Egyesült Államok vágósertéspiacán 1970-1980 között. Eredményeik szerint a haszon a sertéstermelésből származó jövedelem 0,6 százaléka volt. Az empirikus vizsgálatok szerint a tökéletes információból, illetve a racionális várakozások előrejelzéséből származó haszon meglepően alacsonynak bizonyult.

A mezőgazdaságon belüli instabilitás második forrása abból ered, hogy ha egy gazdaságban bizonytalanság van, és az emberek kockázatkerülők, akkor a gazdasági hatékonyság nem valósulhat meg a feltételes piacok (contingency markets) teljes rendszere nélkül. A hatékonyság létrejötte azt igényli, hogy minden kockázat biztosítva legyen meghatározott piaci intézmények által. A feltételes piacok teljes rendszere nélkül a kockázatmegosztás és átruházás eszközei tökéletlenek, ezért a kockázatok optimális allokációja nem valósítható meg (MYERS-OEHMKE [1988]). A feltételes piacok közé sorolják a futures piacokat, a biztosítási piacokat, kötvénypiacokat és a részvényt piacokat.

A tökéletlen vagy nem teljes feltételes piacok elméleti szempontból az egyik legkomolyabb támaszt adják a mezőgazdasági intervenciók mellett érvelők számára. Az információ gazdaságtanából származó problémák - például az erkölcsi kockázat vagy a kontraszelekció -, továbbá a nem teljes piacú gazdaságok tulajdonságairól folyó kutatások eddigi eredményei erős elméleti alapokat nyújtanak. Azonban nem rendelkezünk empirikus vizsgálatokkal a feltételes piacok tökéletlenségeiről a mezőgazdaságban. Abból a tényből, hogy az egyes emberek nem kereskednek bizonyos kockázatokkal, nem következik szükségszerűen, hogy a feltételes piacok tökéletlenek, hiszen ha bevezetnénk a meghatározott kockázatok piacát, előfordulhatna, hogy azt az emberek nem használnák. A hiányzó feltételes piacok ezért fölöslegesek lehetnek, és ezért nem szükséges, hogy hozzájáruljanak a kockázatmegosztás optimális allokációjához.

Miért jönnek létre a hiányzó piacok? GARDNER [1988] három esetet különböztet meg. Egyrészt, ha egy szolgáltatás vagy jószág kínálatának költsége meghaladja azt az összeget, amelyet a fogyasztók fizetni hajlandók érte, azaz egy piac létrehozásának a haszna kisebb, mint a költsége. Másrészt, ha a hasznok ugyan meghaladják a költségeket, de externalitások lépnek fel, például a környezetszennyezés esetében, amikor bizonyos szennyezésellenőrző eszközöknek hiányzik a piaca. Harmadrészt, ha a hasznok meghaladnák ugyan a költségeket, de aszimmetrikus információból, kontraszelekcióból, illetve erkölcsi kockázatból származó problémák lépnek fel, amelyek megakadályozzák az egyensúly létrejöttét. Gardner szerint az első eset nem igazolja a kormányzati intézkedéseket, mivel ha egy kockázat piaca hiányzik, ez olyan mintha egy jószág piaca hiányozna. A második esetben elfogadható az állami beavatkozás, például a tulajdonjogok meghatározása a környezeti jószágoknál. A harmadik esetben szintén nem lehet alátámasztani a kormányzati intervenciót, mivel az állam ugyanúgy nem tudja megoldani az információ hiányából fakadó problémákat, mint a piac.

A mezőgazdaságon belüli instabilitás harmadik forrása abból származik, hogy a mezőgazdasági termelést egymáshoz kapcsolódó hosszú tevékenységi láncok (vertikális marketingcsatornák) jellemzik. A termelőtől a fogyasztóig vezető utakon sok piaci közvetítő (felvásárló, feldolgozó, nagykereskedő, marketingügynökség stb.) tevékenykedik. A vertikális csatorna egyes láncszemeinek piaci struktúrájáról általában feltételezik, hogy nem kompetitívek, hanem monopol vagy oligopoljellegűek. Az erőfölényben lévő piaci közvetítőkről feltételezik, hogy helyzetüket kihasználva "kizsákmányolják" a mezőgazdasági termelőket.

BIERI-SCHMITZ [1974] megmutatták, hogy nem versenyző piac struktúrák esetében a piaci közvetítők hasznot húzhatnak az instabilitásból. Ha a piaci közvetítő a fogyasztói árak stabilizálásával

maximalizálja saját profitját, s eközben eladóként monopolista módon és vásárlóként monopsonista módon cselekszik, akkor növeli a termelői árak instabilitását. Ebben az elméleti keretben, ha az instabilitás forrása valamilyen természeti erő, akkor a piaci közvetítők egyszerűen csak nyerne, amikor monopolistaként, illetve monopsonistaként viselkednek. Ha azonban az instabilitásnak más oka van, akkor a modell azt sugallja, hogy a piaci közvetítők tevékenységét a társadalom többi részének kell megfizetni.

Az empirikus vizsgálatok azt mutatták, hogy az élelmiszeriparban és a főbb inputok gyártóinak piacán az Egyesült Államokban és NyugatEurópában egyaránt erős koncentrációs folyamat zajlott le, és ezek a piacok egyre inkább oligopolisztikussá váltak (TWEETEN [1989] és WÖHLKEN [1992]). A termelők azonban ellensúlyozhatják a felvásárlók erőfölényét. A termelői érdekeltségű felvásárlószövetkezeteknek jelentős súlya van az EU országaiban különösen Dánia, Hollandia és Franciaország esetében. A fontosabb részpiacokon a szövetkezeteken keresztül értékesített mezőgazdasági termékek aránya az összes értékesített mezőgazdasági termékekhez viszonyítva 30-90 százalékig terjed (TRACY [1994]). Az Egyesült Államokban elvégzett empirikus elemzések alátámasztják, hogy a piaci közvetítők tevékenysége hozzájárulhat az árak ragadósságához a marketingcsatorna fogyasztói végén, míg növelheti az instabilitást az alacsonyabb szinteken (WOHLGENANT [1988]).

2. A mezőgazdasági instabilitás *második fő formája* az ágazat külső kapcsolataiból, a nemzetgazdaság egészébe való integráltságából ered, közvetlenül az úgynevezett disequilibriummodellhez kapcsolható (MYERS-OEHMKE [1988]). A modell korai változatát SCHULTZ [1945] fogalmazta meg először. Érvelése szerint a mezőgazdaság és a gazdaság egyéb ágazatai közötti erőforrásáramlásokat a tényezőpiacokon előforduló merevségek akadályozzák. A nem mezőgazdasági szektorban a munkaerőpiac mennyiségileg korlátozott. Ezért bármely gazdasági sokk vagy zavar esetén a mezőgazdaság nem tud megfelelően alkalmazkodni, mivel a munkaerő nem tud az iparba áramolni a merev nem mezőgazdasági bérek miatt. Az alkalmazkodásnak ezért a mezőgazdasági árakon és a jövedelmeken keresztül kell megtörténnie. Következésképpen a mezőgazdasági árak a szükségesnél sokkal változékonyabbak, amely hozzájárul a tényezőpiacok egyensúlytalanságához.

A mezőgazdasági intervenciók melletti disequilibrium érvelés modern formája az úgynevezett rögzített ár és rugalmas ármodell. A gondolatmenet abból indul ki, hogy a mezőgazdasági piacok azonnal alkalmazkodnak valamilyen gazdasági sokkhoz, de a nem mezőgazdasági piacokon egyensúlytalanság van, amelyet a nem mezőgazdasági árak merevsége és ragadóssága okoz. A ragadós árakkal jellemezhető piacok nem tudnak gyorsan alkalmazkodni a megváltozott gazdasági körülményekhez, ezért az alkalmazkodás terheit a mezőgazdasági piacokra, illetve azok rugalmas árait hárítják át (FRANKEL [1984]). A rugalmas árú és rugalmatlan árú piacok a túlszaladás (overshooting) jelenségéhez vezetnek, amely miatt a mezőgazdasági árak túlságosan ingadoznak az egyensúlyi ár körül gazdasági sokkhoz való alkalmazkodás esetén (RAUSSER ÉS SZERZŐTÁRSAI [1986]). Következésképpen az egyensúlytalanság instabilitáshoz vezet a mezőgazdaságban, ezért a kormányzati intézkedések javíthatják a hatékonyságot (Frankel [1986]). Az állami beavatkozás melletti disequilibrium érvelés azon a feltételezésen alapul, hogy az árinstabilitás a nem egyensúlyi viselkedésből fakad. Ebben az esetben viszont nem alkalmazhatjuk a standard jóléti megfontolásokat, hiszen nem piaci kudarcról van szó.

Az empirikus vizsgálatok nem adnak egyértelmű bizonyítékokat a disequilibrium érvelés mellett. A mezőgazdasági tényezőpiacok, a föld és a munkaerőpiac relatív immobilitásáról, illetve az ebből adódó jövedelemdiszparitással már korábban foglalkoztunk. A disequilibrium mellett felhozható vizsgálatok azt mutatják, hogy a mezőgazdasági árak relatíven változékonyabbak, mint a nem mezőgazdasági árak nagy része (ANDREWS-RAUSSER [1986]), illetve a mezőgazdasági árak viszonylag gyorsan reagálnak a gazdasági körülmények megváltozására, mint például a monetáris zavarok esetében (FRANKEL [1986]). Az ipari munkaszerződések vizsgálata alátámasztotta, hogy a bérek merevek, de idáig nem sikerült megmutatni, hogy ezek mennyiben befolyásolják a mezőgazdasági árakat.

3. Az instabilitás *harmadik forrása* a különböző kormányzati intézkedésekből származik. A hirtelen gazdaságpolitikai vagy agrárpolitikai irányváltás pótlólagos forrása lehet a mezőgazdaságon belüli kockázatnak, amely ellentétes módon hathat a termelőkre. A lehetséges politikai alternatívák körüli bizonytalanságot politikailag indukált kockázatnak is nevezik (GARDNER ÉS SZERZŐTÁRSAI [1984]). Az egyes gazdaságpolitikai intézkedések, a különböző előre meghirdetett programok várakozásokat idéznek elő a termékárakban, a rendelkezésre álló hitelekben, az inputköltségekben, a cserearányokban. Ezért amennyiben a korábbi politika és gazdaságpolitika valamilyen okból megváltozik, az egyes szereplőknek az ebből fakadó kockázatokat is figyelembe kell venni. A politikai kockázatok származhatnak a belföldi, illetve a nemzetközi politikai és gazdasági változásokból. A belföldi politikai kockázatra jó példa, ha a kormányzat a korábban garantált árszintet vagy jövedelemszintet hirtelen megváltoztatja, mert úgy gondolja, hogy csökkenteni kell a különböző programok költségeit. A nemzetközi politikai kockázatra példa lehet, ha nemzetközi piac valamely meghatározó szereplője megváltoztatja korábbi politikáját. A Carteradminisztráció alatt bevezetett gabonaembargó komoly instabilitáshoz vezetett az érintett termékpiacokon. A kockázatnak a politikai folyamatokból származó formája azonban a kormányzati kudarcok körébe tartozik, ezért semmiképpen sem indokolhatja jóléti szempontból az állami beavatkozást.

Kutatás és fejlesztés

A mezőgazdasági kutatások állami támogatása, a kutatási eredmények felhasználása az állam által finanszírozott képzési és tanácsadási formákon keresztül klasszikus, bár gyakran elfeledett formája és egyben igazolása a mezőgazdaság állami támogatásának. Elméleti alapul az úgynevezett alulberuházottsági hipotézis (underinvestment hypothesis) szolgál, amely szerint a mezőgazdaságban nincsenek olyan vállalkozók, akik képesek lennének megfelelő mértékben pénzügyileg támogatni, megszervezni, levezetni olyan bonyolult és költséges kutatásokat a mezőgazdasági kémiában, a növénytermesztésben, az állati táplálkozásban, az agronómiában és más alkalmazott tudományokban, amelyek szükségesek mezőgazdasági technológia folyamatos megújulásához (SCHULTZ [1945]).

Az alulberuházottsági hipotézisnek gyenge és erős változatát különböztethetjük meg (FOX [1985]). A gyenge verzió azt állítja, hogy a mezőgazdasági kutatásokra fordított állami beruházások megtérülési rátája magasabb, mint más költségvetésből finanszírozott beruházásoké. Az erős változat szerint a mezőgazdasági kutatásokra fordított állami beruházások annyira termelékenyek, hogy érdemes az adóalapokat kiszélesíteni, hogy a pótlólagos bevételeket újabb mezőgazdasági kutatásokra fordítsák. Az erős verzió azt implicálja, hogy a mezőgazdasági kutatások nemcsak más állami beruházásoknál jelentenek jobb alternatívát, hanem termelékenyebbek a magánszektor beruházásainál és annál a fogyasztásnál, amely a pótlólagos adó kivetése hiányában valósulna meg.

A mezőgazdasági kutatásokra fordított állami kiadások magas megtérülési rátáját számos empirikus vizsgálat alátámasztotta. (SCHULTZ [1983] 255-257. o.) a korábbi kutatások eredményeit így összegzi: "A nem profitcélú mezőgazdasági kutatásba fektetett beruházás megtérülési rátája általában nagy a legtöbb alternatív beruházási lehetőséghez képest... A mezőgazdasági kutatás társadalmi megtérülési rátáinak becslései általában magasabbak, mint a viszonyítási alapul szolgáló egyéb ráták, az idézett konkrét beruházási lehetőségek esetében." RUTTAN [1980] átfogó képet nyújt a fejlett és a fejlődő országok mezőgazdasági kutatásainak termelékenységevel foglalkozó vizsgálatokról. A kutatások arra az eredményre jutottak, hogy a mezőgazdasági kutatások éves belső megtérülési rátája általában 30-60 százalék között szóródott. Ruttan ezért arra a következtetésre jutott, hogy a mezőgazdasági kutatásokra fordított kiadások szintjét legalább annyira kellene emelni, hogy a megtérülési ráta 20 százalék alá süllyedjen.

Fox szerint az ún. alulberuházottsági hipotézist alátámasztó empirikus tanulmányok eredményeit csak óvatosan szabad interpretálni, mivel ezeknek a vizsgálatoknak két fontos korlátjuk van. Egyrészt, a mezőgazdasági kutatások termelékenységét sok szerző úgy vizsgálja, hogy az állami beruházások társadalmi megtérülési rátáját a magánberuházások magánmegtérülési rátájával hasonlítja össze. Ezért nagy a valószínűsége annak, hogy a magánberuházások megtérülési rátáját alulbecsülik, mivel nem veszik figyelembe azt a hasznot, amelyet nemcsak a beruházó élvez. Másrészt a mezőgazdasági

kutatásokra fordított állami beruházások költségeit alulbecsülik. Ha ugyanis azt feltételezzük, hogy ezeket a beruházásokat adóbevételekből finanszírozzák, akkor a költségoldalón figyelembe kell venni az adó begyűjtésével járó kiadásokat is. Továbbá az adó kivetése eltérítheti az erőforrások optimális allokációját, amelyet szintén a költségek között kell számon tartani.

A technikai fejlődés, illetve felhasználása támogatása mellett úgy is lehet érvelni, hogy ezeket a tevékenységeket olyan közjóságnak tekintjük, amelyek előállítására piaci körülmények között a társadalmilag optimális szinttől elmaradna. Ez a tétel egyrészt abból a felvetésből indul ki, hogy a mezőgazdaságban a tökéletes verseny feltételei uralkodnak, másrészt a mezőgazdasági üzemek mérete kicsi, illetve pénzügyileg nem elég erősek ahhoz, hogy képesek legyenek költséges kutatásokat finanszírozni. Az elmúlt évtizedekben azonban olyan fejlemények zajlottak le a fejlett országok mezőgazdaságában, amelyek kétségessé teszik a fenti kiindulópontot (SCHMITT [1988]). Egyrészt a mezőgazdaságban vannak olyan szakágazatok, amelyeket magas fokú koncentráció jellemez (például a baromfiágazat), másrészt a mezőgazdasági piacokon jelentős állami korlátozások (tej és cukorkvóták) érvényesülnek. Ugyanakkor a mezőgazdasági termelőeszközöket gyártó ágazatokban és az élelmiszerfeldolgozásban erős koncentrációs folyamat játszódott le, ezáltal megteremtődtek a kutatások előfeltételei. A mezőgazdaságban viszont a korlátozó tényezők ellenére továbbra is erős verseny uralkodik, amely kedvező körülményeket teremt a kutatási eredmények felhasználására.

Ha a mezőgazdasági kutatást közjóságnak tekintjük, akkor definíció szerint két feltételnek kell teljesülnie. Egyrészt az adott jóságból vagy szolgáltatásból nem lehet versenyző fogyasztás, azaz a közjóság bárki általi fogyasztása nem csökkenti annak elérhetőségét mások számára. Másrészt a közjóság termelője nem képes senkit kizárni a termék fogyasztásából. A mezőgazdasági kutatásból származó legtöbb információ többnyire konzisztens a nem versenyző fogyasztás feltételével. Általában a kutatási eredményekből származó információ használatában egy adott személy nem tud korlátozni egy másik egyént abban, hogy ugyanazt az információt használja. Például egy farmer nem tudja megakadályozni a szomszédját abban, hogy valamilyen új kultúrát vagy technológiát vezessen be. Ugyanakkor a legtöbb mezőgazdasági kutatás és tanácsadási tevékenység - beleértve az új növényfajtákat, új gépeket, új mezőgazdasági kemikáliákat új szakkönyveket stb. - nem tesz eleget a nem kizárhatóság követelményének. Az ilyen típusú új technológiák kifejlesztői ugyanis a különböző szabványok, szerzői jogok és egyéb felhasználói díjak révén el tudják érni, hogy termékeik árát a felhasználók megfizessék, azaz ki tudják zárni szolgáltatásaik fogyasztásából azokat, akik nem fizetnek (PASOUR [1990], SCHMITT [1988]).

A mezőgazdasági kutatást támogató állami programok ugyanakkor sajátos ellentmondásba kerülnek más agrártámogatási intézkedésekkel. Ha az állam támogatja a különféle kutatási programokat, ugyanakkor a mezőgazdasági termelők jövedelmét ártámogatási programokkal akarja garantálni, akkor pótlólagos keresletet stimulál a kutatások iránt. Másik oldalról az ilyen típusú támogatások a termelés növelésére ösztönöznek, amelyeket viszont különböző kínálatkorlátozó intézkedésekkel akarnak megfékezni (SCHMITT [1988]).

*

Cikkünkben arra a kérdésre kerestük a választ, hogy az állam kiterjedt szerepvállalása a mezőgazdaságban hogyan alapozható meg elméletileg a jóléti gazdaságtan eszközeivel, illetve a teoretikus eredmények mennyire vannak összhangban az empirikus kutatások eredményeivel. Három piaci kudarcnak tekintett agrárproblémákat vizsgáltunk meg.

Az agrárprogramok klasszikus igazolásának tekintett *jövedelemdiszparitás* elméletének alapfeltevései közül a tényezőpiacok viszonylagos immobilitására nem találtak egyértelmű empirikus bizonyítékot. Ugyanakkor a jövedelemdiszparitás mint tapasztalati tény elveszítette tartalmát, mivel a fejlett országokban a mezőgazdasági háztartásoknak a nyolcvanas évek második felétől nagyobb a jövedelme, mint más háztartásoké. A jövedelemdiszparitás ezért sem mint elmélet, sem mint tapasztalati tény nem támaszthatja alá a mezőgazdasági termelők jövedelmének emelését célzó állami programokat.

Az *instabilitás* problémája a mezőgazdaságban szintén régi hivatkozási alap az agrárpolitikusok számára. Az elméleti vizsgálatok nem az instabilitást önmagában, hanem annak forrásait igyekeznek leírni a piaci kudarcok valamilyen formájával. A mezőgazdaságon belüli instabilitást okozhatják a tökéletlen határidős piacok, a hiányzó vagy nem teljes feltételes piacok és a piaci közvetítők. Elméletileg mindhárom esetben igazolható az állami beavatkozás valamilyen formája, azonban kevés empirikus vizsgálattal rendelkezünk ahhoz, hogy bizonyossággal el tudjuk dönteni: ezek a piaci tökéletlenségek mennyire járulnak hozzá valójában az instabilitás kialakulásához. Amennyiben az instabilitás a mezőgazdaságnak más ágazatokhoz fűződő kapcsolatai miatt jön létre, akkor azt elméleti szempontból nem tekinthetjük piaci kudarcnak. Az empirikus vizsgálatok sem adtak egyértelmű választ a disequilibrium léteire. A politikai kockázatokból származó instabilitás viszont a kormányzati kudarcok körébe tartozik. Következésképpen sem a disequilibrium, sem a politikai kockázat nem ad alapot az állami beavatkozás igazolására.

A harmadik sajátos piaci kudarc a *mezőgazdasági kutatások és fejlesztések alacsony szintje*. Az alulberuházottsági hipotézist az empirikus vizsgálatok alátámasztották. Azonban módszertani problémák miatt a kutatások alulbecsülik a magánberuházások hasznait és az állami beruházások költségeit, ezért valószínű, hogy az állami beruházások megtérülési rátáját felülértékelik. A mezőgazdasági kutatások nagy részét nem lehet közjóságnak tekinteni, mert a jószág termelője a jogdíjak és szabványok révén elérheti, hogy a fogyasztók megfizessék szolgáltatása árát.

Összegezve megállapíthatjuk, hogy a mezőgazdaság állami támogatása mellett szóló, az agrárszektor sajátos piaci kudarcaira építő érvelés elméleti szempontból sok sebből vérzik. Az instabilitást kiváltó piaci tökéletlenségek teoretikusan igazolt esetei mellett is csak kevés empirikus bizonyítékot találtunk. Joggal merül fel a kérdés, ha nincsenek megnyugtató elméleti érvek a mezőgazdaság állami támogatása mellett, akkor miért olyan kiterjedt az agrárprotekciónizmus a fejlett országokban. A válasz egy másik tanulmány tárgya lehet.

Hivatkozások

ADELMAN, I.-MORRIS, C. [1988]: Interactions between Agriculture and Industry during the Nineteenth Century. Megjelent: *Antonelli, G-QuadrioCurzio, A.* (szerk.): *The AgroTechnological System Towards 2000*. 23-31. o. North-Holland, Amszterdam.

ALSTON, L. J.-HATTON, T. J. [1991]: The Earnings Gap Between Agricultural and Manufacturing Laborers, 1925-1941. *Journal of Economic History*, 51. évf. 1. sz. 86-99. o.

ANDREWS, M. S.-RAUSSER, G. C. [1986]: Some Political Economy Aspects of Macroeconomic Linkages with Agriculture. *American Journal of Agricultural Economics*, 68. évf. 413-417. o.

ANTONOVITZ, F.-ROE, T. [1984]: The Value of a Rational Expectations Forecast in a Risky Market: A Theoretical and Empirical Approach. *American Journal of Agricultural Economics*, 66. évf. 717-723. o.

BARTLING, H. [1981]: EG-Agrarreformen: Marktversagen und wirtschaftspolitische Konsequenzen. *Jahrbuch für Sozialwissenschaft*, 32. évf. 214-227. o.

BIERI, J.-SCMITZ, A. [1974]: Market Intermediaries and Price Stability: Some Welfare Implications. *American Journal of Agricultural Economics*, 56. évf. 2. sz. 280-285. o.

BOADWAY, R.-BRUCE, N. [1984]: *Welfare Economics*. Basil Blackwell, New York.

BODDEZ, G.-ERNENS, M.-FRANK, W.-LOMMEZ, J. [1978]: Demand Estimations 1985 of Food and Agricultural Commodities. *European Review of Agricultural Economics*, 5. évf. 3-4. sz. 381-396. o.

BRANDOW, G. E. [1977]: Policy for Commercial Agriculture. Megjelent: *Martin, L.* (szerk.): A Survey of Agricultural Economics Literature Vol. 1. 209-292. o. University of Minnesota Press, Minneapolis.

BUCHHOLTZ, H. E. [1982]: Zyklische Preis und Mengenschwankungen auf Agrarmärkten. Megjelent: *Buchholz, H. E.-Schmitt, G.-Wöhlken, E.* (szerk.): Landwirtschaft und Markt. 87-112. o. Verlag Alfred Strohte, Hannover.

COCHRANE, W. W. [1985]: The Need to Rethink Agricultural Policy in General and to Perform Some Radical Surgery on Commodity Programs in Particular. American Journal of Agricultural Economics. 67. évf. 1002-1099. o.

DECANIO S. J. [1980]: Economic Losses from Forecasting Error in Agriculture. Journal of Political Economy, 88. évf. 234-258. o.

EICKHOF, N.-DÜRRBECK, M. [1987-1988]: Agrarpolitik mit falschen Argumenten. List Forum, 149-168. o.

FOX, G. [1985]: Is the United States Really Underinvesting in Agricultural Research? American Journal of Agricultural Economics, 67. évf. 806-812. o.

FRANKEL, J. [1984]: Commodity Prices and Money; Lessons from International Finance. American Journal of Agricultural Economics, 66. évf. 560-566. o.

FRANKEL, J. [1986]: Expectations and Commodity Prices Dynamics: The Overshooting Model. American Journal of Agricultural Economics, 68. évf. 344-348. o.

FROHBERG, K. [1994]: Assessment of the Effect of a Reform of the Common Agricultural Policy on Labor Income and Outflow. Megjelent: The Economics of The Common Agricultural Policy. European Economy, Report and Studies No. 5. 179-206. o. Brüsszel.

GARDNER, B. L. [1988]: Panel Discussion: Summary and Reactions. Megjelent: *Sumner, D. A.* (szerk.): Agricultural Stability and Farm Programs. 171-173. o. Westview Press, Boulder.

GARDNER, B. L. [1992]: Changing Economic Perspectives on the Farm Problem. Journal of Economic Literature, 30. évf. 62-101. o.

GARDNER, B. L. [1993]: Demythologizing Farm Income. Choices. Fiest Quarter, 22-23. o.

GARDNER, B. L.-JUST, R. E.-RANDALL, A. K.-POPE, D. P. [1984]: Agricultural Policy and Risk. Megjelent: *Barry, P. J.* (szerk.): Risk Management in Agriculture, 231-261. o. Iowa State University Press, Ames.

GRILICHES, Z. [1960]: Estimates of Aggregate U. S. Farm Supply Function. Journal of Farm Economics, 42. évf. 282-293. o.

HANAU, A. [1958]: Die Stellung der Landwirtschaft in der Sozialen Marktwirtschaft. Agrarwirtschaft, 7. évf. 1-17. o.

HELMBERGER, P. G. [1991]: Economic Analysis of Farm Programs. McGraw-Hill, New York.

HENRICHSMEYER, W.-WITZKE, H. P. [1991]: Agrarpolitik. Band 1. Agrarökonomische Grundlagen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

HERDT, R. W. [1970]: A Disaggregate Approach to Aggregate Supply. *American Journal of Agricultural Economics*, 52. évf. 512-520. o.

HUANG, K. W. [1985]: U. S. Demand for Food: A Complete System of Price and Income Effects. *USDA Tech. Bul.* 1714.

HWA, E-CH. [1988]: The Contribution of Agriculture to Economic Growth: Some Empirical Evidence. *World Development*, 16. évf. 11. sz. 1329-1339. o.

JOHNSON, D. G. [1947]: *Forward Prices for Agriculture*. University of Chicago Press, Chicago.

JOHNSON, D. G. [1958]: Government and Agriculture: Is Agriculture A Special Case? *Journal of Law and Economics*, 1. évf. 1. sz. 122-136. o.

KOESTER, U. [1979]: National and International Aspects of Commodity Stabilisation Schemes. *European Review of Agricultural Economics*, 6. évf. 2. sz. 233-256. o.

KOESTER, U. [1992]: *Grundzüge der Landwirtschaftlichen Marktlehre*. Verlag Vahlen, München.

MELLOR, J. W.-JOHNSTON, B. F. [1984]: The World Food Equation: Interrelations Among Development, Employment, and Food Consumption. *Journal of Economic Literature*, 22. évf. 531-574. o.

MYERS, R. J.-OEHMKE, J. F. [1988]: Instability and Risk as Rationales for Farm Programs. Megjelent: Sumner, D. A. (szerk.): *Agricultural Stability and Farm Programs*. 1-22. o. Westview Press, Boulder.

OECD [1987]: *National Policies and Agricultural Trade*, Párizs.

PASOUR, E. C. [1990]: *Agriculture and the State*. Holmes & Meier, New York.

PETERSON, W. [1979]: International Farm Prices and Social Cost of Cheap Food Policies. *American Journal of Agricultural Economics*, 61. évf. 12-21. o.

PETERSON, W. [1988]: International Supply Response. *Agricultural Economics*, 2. évf. 365-374. o.

RAUSSER, G. C. [1988]: Stability Issues and Policy Analysis. Megjelent: *Sumner, D. A. (szerk.): Agricultural Stability and Farm Programs*, 143-170. o. Westview Press, Boulder.

RAUSSER, G. C. [1992]: Predatory Versus Productive Government: The Case of U. S. Agricultural Policies. *Journal of Economic Perspectives*, 6. évf. 3. sz. 133-157. o.

RAUSSER, G. C.-CHALFANT, J.-LOVE, A.-STAMOULIS, K. [1986]: Macroeconomic Linkages, Taxes and Subsidies in the U. S. Agricultural Sector. *American Journal of Agricultural Economics*, 68. évf. 399-412. o.

RITSON, CH. [1977]: *Agricultural Economics. Principles and Policy*. Westview Press, Boulder.

ROBINSON, K. L. [1989]: *Farm and Food Policies and their Consequences*. Prentice Hall, Englewood Cliffs.

RUTTAN, V. W. [1980]: Bureaucratic Productivity: The Case of Agricultural Research. *Public Choice*, 35. évf. 529-547. o.

SANDERSON, F. (szerk.) [1990]: Agricultural Protectionism in the Industrialized World. Resource for Future, Washington D. C.

SCHMITT, G. [1972]: Landwirtschaft in der Marktwirtschaft: Das Dilemma der Agrarpolitik. Megjelent: *Cassel, D.-Guttman, G.-Thieme, H. J.* (szerk.): 25 Jahre Marktwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland. Konzeption und Wirklichkeit, 329-350. o. Stuttgart.

SCHMITT, G. [1988]: Landwirtschaft in der Sozialen Marktwirtschaft: Neu betrachtet. Berichte über Landwirtschaft, 66. évf. 210-235. o.

SCHMITT, G. [1990]: Landwirtschaft - eine Ausnahmebereich? Eine alte Frage und eine neue Antwort. ORDO Jahrbuch 41. k. 219-249. o. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

SCHMITT, G. [1993]: Wechsel der Paradigmen in der Agrarökonomie? Berichte über Landwirtschaft, 71. évf. 586-608. o.

SCHMITT, G. [1994]: Wie verhält es sich eigentlich mit der Einkommenssituation der westdeutschen Landwirtschaft? Zeitschrift für Wirtschaft und Sozialwissenschaften, 114. évf. 41-62. o.

SCHMITT, G.-TANGERMANN, S. [1989]: Regulierte Märkte mit extremer Fehlentwicklung. Die Agrarmarktordnungen in der Bundesrepublik Deutschland und der EG. Megjelent: *Fischer, W.* (szerk.): Währungsreform und Soziale Marktwirtschaft. Erfahrungen und Perspektiven nach 40 Jahren. 347-360. o., Dunecker & Humblot, Berlin.

SCHULTZ, T. W. [1945]: Agriculture in an Unstable Economy. McGraw-Hill, New York.

SCHULTZ, T. W. (szerk.) [1978]: Distortion of Agricultural Incentives. Indiana University Press, Bloomington.

SCHULTZ, T. W. [1983]: Beruházás az emberi tőkébe. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

STIGLER, G. [1971]: The Theory of Economic Regulation. Bell Journal of Economics and Management Science, 2. évf. Magyarul a függelék nélkül megjelent: *G. Stigler*: Piac és állami szabályozás c. kötet 325-352. o. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

TOMEK, W. G.-ROBINSON, K. L. [1990]: Agricultural Product Prices. Cornell University Press, Ithaca.

TRACY, M. [1989]: Government and Agriculture in Western Europe 1880-1980. Harvester-Wheatsheaf, London.

TRACY, M. [1994]: Élelmiszertermelés és mezőgazdaság a piacgazdaságban. Pannon Agrártudományi Egyetem Georgikon Mezőgazdaság-tudományi Kar Nyomda, Keszthely.

TWEETEN, L. [1989]: Farm Policy Analysis. Westview Press, Boulder CO.

TWEETEN, L.-QUANCE, L. C. [1969]: Positivistic Measures of Aggregate Supply Elasticities. American Journal of Agricultural Economics, 51. évf. 342-352. o.

WINTERS, L. A. [1989-1990]: The SoCalled "NonEconomic" Objectives of Agricultural Support. OECD Economic Studies. No. 13. Tél, 237-266. o.

WOHLGENANT, M. K. [1988]: Reaction. Megjelent: *Sumner, D. A.* (szerk.): Agricultural Stability and Farm Programs. 23-25. o. Westview Press, Boulder.

WÖHLKEN, E. [1981]: Nahrungsmittelverbrauch im Mehrländervergleich. Landwirtschaft-Angewandte Wissenschaft (249), Münster-Hiltrup.

WÖHLKEN, E. [1992]: Einführung in die landwirtschaftliche Marktlehre. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

WORLD BANK [1986]: World Development Report. Oxford University Press.

* A cikk Az állam szerepe a mezőgazdaságban az átmenet során című tanulmány átdolgozott változata, amely Az állam szerepe a piaci mezőgazdaságban című I/3 606 számú OTKAprogram keretében készült. Témavezető: *Halmi Péter*. A kutatáshoz hozzájárult még Az agrárpolitika politikai gazdaságtana című F 018314 számú OTKAprogram is. Témavezető: *Fertő Imre*.

¹ A jövedelemdiszparitás elméleteiről kiváló áttekintést ad SCHMITT [1972] és KOESTER [1992], az agrárprobléma elméletének történetéről és változó közgazdasági perspektíváiról lásd GARDNER [1992], az újabb megközelítésekről lásd SCHMITT [1988] és [1990].

² Az agrárközgazdász olvasók számára bizonyára feltűnik, hogy hagyományosan a mezőgazdasági termelés sajátosságainak tekintett jelenségek közül hiányoznak a következők: az időjárástól és a biológiai adottságoktól függő termelésingadozás; az inverz kínálati magatartás; a ciklikus áringadozás; a mezőgazdaságot input és outputoldalon körülvevő monopol és oligopolpiacstruktúrák. Ezek a sajátosságok se nem szükséges, se nem elégséges feltételei a jövedelemdiszparitás elméletének, ugyanakkor önmagukban nem tekinthetők piaci kudarcoknak, így nem igazolják az állami beavatkozást sem, bővebben lásd BARTLING [1981]; ECICKHOF -DÜRRBECK [1987-1988]; JOHNSON [1958]; KOESTER [1992] és SCHMITT [1972].

³ A jövedelemdiszparitás problémáját még a legújabb agrárgazdaságtani és agrárpolitikai könyvek is tartalmazzák, lásd például HELMBERGER [1991], KOESTER [1992], HENRICHSMEYER-WITZKE [1991], TRACY [1994].