

Externália jövedelemre gyakorolt hatása a mezőgazdaságban



Általánosan elfogadott közgazdasági nézet, hogy a mezőgazdaságban tapasztalt gazdasági jelenség az egyéb szektorokban tapasztaltak szinonimjaként értelmezhető. Ugyanakkor megfogalmazódik a kérdés; az agrárökonómiával foglalkozók kellő súllyal veszik-e figyelembe a mezőgazdasági termelés specifikus vonatkozásait? Ugyanis a specifikus vonások korlátozzák az elméleti közgazdaságtan más ágazatokban tapasztalt jelenségek agrártermelésre vonatkozó alkalmazhatóságát.

Számtalan példát lehetne felsorolni annak alátámasztására, hogy a mezőgazdasági termelés alapját képező termőföld mennyiségi korlátját, valamint a mezőgazdaságban végzett tevékenység élőszervezet ápolására irányuló jellegét elegánsan megkerülik. Mintha a mezőgazdasági termelés egy lenne a produktív, kompetitív szférák közül mindenféle speciális vonások nélkül. Azonban a kitapintható specifikumok nem hagyhatók figyelmen kívül, ha mégis nagyvonalúan kezelik a jelenséget, akkor hosszútávon meglepetés érheti az érdeklődőt.

A dolgozat annak alátámasztására vállalkozik, hogy bemutassa a közismert specifikumokból levonható következtetéseket, amelyek jelentősen befolyásolják a mezőgazdasági termelés, az agrárágazat jövedelemtermelő képesség értelmezését. A következtetésekből kettő lényeges megközelítés adódik, egyfelől célszerű tudatosítani a megállapított specifikumokat, másfelől viszont a sajátos ismeretek birtokában az agrártermeléstől eltérő termelői ágazatokban megállapított közgazdasági tételeket kellő óvatossággal célszerű adaptálni a mezőgazdasági termelés területére.

A kutatás módszere roppant egyszerű, hiszen a közgazdasági gondolkodásban sarokkönek számító – szinte mindenki által elérhető – szakirodalom idevágó fejezeteit használja fel olyan következtetések alátámasztására, amelyek eddig „talán” nem kellő súllyal szerepeltek agrárterület kutatásaiban. A tanulmány érinti D. Ricardo klasszikus megállapítását és Ricardo munkásságának hazai adaptációját, Samuelson – Nordhaus által bemutatott J. B. Clark

[1] Széchenyi István Egyetem, Mosonmagyaróvári Kar, Gazdálkodástudományi és Vidékfejlesztési Tanszék, egyetemi tanár, szabo.istvan@sze.hu.

reziduális jövedelemelméletének, Fertő Imre Közgazdasági Szemlében megjelent idevonatkozó tanulmányainak lényegét.^[2]

A FÖLDJÁRADÉK LÉNYEGE

D. Ricardo örökbecsű megállapítása – miszerint „gabona ára nem azért magas, mert földjáradékot fizetnek, hanem azért fizetnek földjáradékot, mert a gabona ára magas”^[3] – a mezőgazdasági termelés egyik sajátosságára hívja fel a figyelmet, aminek a lényege, hogy a pótlólagosan művelésbe vont föld csökkenő hozamot eredményez.

1. táblázat: A földjáradék természete

Földminőség	Terméseredmény (quarter*)	Járadék (quarter)
1. számú föld	100	20
2. számú föld	90	10
3. számú föld	80	0

*quarter = 2 stone = 12,70 kg

Forrás: Ricardo, D. (1954): i. m. 91. adataiból szerkesztve.

A későbbi közgazdasági gondolkodás a felismerést kiszélesítette és általánossá tette csökkenő élvezetek, csökkenő haszon elve megjelöléssel. Ricardo három eltérő minőségű, úgymint 1., 2. és 3. számú termőföldet tételez fel, amelyeken ugyanolyan nagyságú munka – tőke ráfordítás mellett különböző (100, 90, 80 quarter) mennyiségű gabona terem az eltérő földminőség miatt. A gondolatmenet éteke, hogy már felveti a munka – tőke helyettesíthetőségének lehetőségeit abból a megközelítésből, hogy a termelő számára melyik erőforrás felhasználása kedvezőbb adott tényező árak és tényező hozamok mellett.

Munkásságával kettő dologra hívja fel a figyelmet. Egyfelől kihangsúlyozza, hogy a rosszabb minőségű föld igénybevétele a mezőgazdasági termék keresletének növelésétől függ, másfelől viszont arra a tényre is rámutat, hogy a mezőgazdasági termények árainak olyanok kell lenniük, hogy a legrosszabb minőségű föld ráfordításait fedezzék. Ebből következik, hogy a jobb minőségű földön extrajövedelem, földjáradék keletkezik, amit „a talaj ősi és elpusztíthatatlan használatáért fizetnek”.^[4]

[2] Fertő Imre (1998): *Az agrárpolitika politikai gazdaságtana I-II.* Közgazdasági Szemle, 3-4.; Fertő Imre (1999): *Az Európai Unió agrárpolitikájának gazdaságtana I-II.* Közgazdasági Szemle, 7-8.

[3] Ricardo, D. (1954): *A politikai gazdaságtan és az adózás alapelvei.* Akadémiai Kiadó, Budapest. 94. Uo. 89.

A közgazdász hallgatók generációja nőtt fel Ricardo járadékelmélet tanulmányozásával. Több hazai adaptáció is született, amelyből az előadás, talán munkaérték alapon összeállított és utoljára megjelentetett^[5] táblázatot használni kellő részletezéssel a szemléltetés érdekében.

Kiinduló feltétel: adott a mezőgazdasági terménnyel szembeni kereslet nagysága (példában 36 tonna), aminek termesztéséhez egyfelől megfelelő minőségű földet választ a termelő, másrészt viszont 360 egységnyi erőforrást (ráfordítást) használ fel. Csak abban az esetben jut pénzéhez a termelő, ha a fajlagos ráfordítás és a piac által elismert ráfordítás (mezőgazdasági termékár) egybeesik (2/a. táblázatban 10-10 egység). Ebben az esetben járadék nem, csak normálprofit keletkezik.

2/a. táblázat: A földjáradék, ár, termék kereslet közötti kapcsolat

A földterület fajtája	Összes tényleges ráfordítás	Termés-eredmény (tonna)	1 tonnára jutó tényleges ráfordítás	Piac által elismert ráfordítás	Árbevétel	Járadék
A	360	36	10	10	360	0

A változást okoz a mezőgazdaság jövedelmi viszonyaiban, ha változik mezőgazdasági termék keresett mennyisége, ami arra kényszeríti a mezőgazdasági termelőt, hogy a pótlólagos földmennyiséget vonjon művelésbe.

2/b. táblázat: A földjáradék, ár, termék kereslet közötti kapcsolat

A földterület fajtája	Összes tényleges ráfordítás	Termés-eredmény (tonna)	1 tonnára jutó tényleges ráfordítás	Piac által elismert ráfordítás	Árbevétel	Járadék
A	360	36	10	12	432	72
B	360	30	12	12	360	0
Σ	720	66	10,9	12	792	72

Azonban, ha a pótlólagosan művelésbe vont föld minősége megegyezik a már művelésbe vont föld adottságaival, vagyis pótlólagos ráfordítás ugyanakkora bevételt biztosít, akkor nem változik a termelés jövedelmezősége. Ha viszont a pótlólagosan művelésbe vont föld adottsága, földminősége rosszabb, akkor viszont kettő lényeges elem (a fajlagos ráfordítás és a piac által elismert fajlagos ráfordítás) változik.

[5] Fekete Ferenc (szerk.) (1984): *Politikai gazdaságtan 1.* Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. 196.

Egyfelől a pótlólagosan művelésbe vont földön termelt termék fajlagos ráfordítása megnő, mert az ugyanakkora ráfordítással kisebb terménymennyiség termelhető. Másfelől viszont az alacsonyabb fajlagos ráfordítást ismeri el a piac, vagyis megnő a piaci ár, ami azt jelenti, hogy a termelőnél egy sajátos extra-jövedelem, járadék keletkezik, vagyis a termelő jövedelmi pozíciója kedvezőbbé válik, mindez piaci, kompetitív körülmények között (lásd a 2/b. táblázatot).

Ha tovább nő a mezőgazdasági termékek kereslete, akkor az előzőekben bemutatott folyamat játszódik le (lásd a 2/c. táblázatot) azzal a különbséggel, hogy az utolsó művelésbe vont föld paraméterei válnak dominánssá a mezőgazdasági termelés vonatkozásában, aminek következtében a termelő jövedelmi pozíciója még kedvezőbbé válik, hiszen a járadék nagyság nő.

2/c. táblázat: A földjáradék, ár, termék kereslet közötti kapcsolat

A földterület fajtája	Összes tényleges ráfordítás	Termés-eredmény (tonna)	1 tonnára jutó tényleges ráfordítás	Piac által elismert ráfordítás	Árbevétel	Járadék
A	360	36	10	14,4	518,4	158,4
B	360	30	12	14,4	432	90
C	360	25	14,4	14,4	360	0
Σ	1080	91	11,9	15	1350	248,4

Forrás: a 2/a-c. táblázat eredetét lásd: Fekete F. (1984): i. m. 196.

Joggal vetődik fel a kérdés, milyen következtetést lehet levonni a bemutatottakból. A válasz roppant egyszerűnek tűnik, egyfelől a mezőgazdasági termékek keresletét célszerű növelni, másfelől viszont a kínálat bővülését a pótlólagosan művelésbe vont földterület növelésével indokolt biztosítani annak érdekében, hogy nőjön a termelő jövedelmezősége kompetitív, tiszta piaci viszonyok között.

REZIDUÁLIS JÖVEDELEM

A közgazdaságtan elméletében bekövetkezett változás érintette a járadékelméletet is, amelyet leginkább P. A. Samuelson – W. D. Nordhaus kiváló közgazdasági gondolkodók és oktatók munkássága alapján sajátít el az ifjú egyetemi hallgatóság.^[6] A szerzők bemutatják John Bates Clark^[7] jövedelemelosztás elméletének lényegét, amely választ keres arra a kérdésre is, hogy a termelésben felhasznált erőforrások milyen mértékben járulnak hozzá a termelés eredményéhez, vagyis

[6] Samuelson, P. A. – Nordhaus, W. D. (1987): *Közgazdaságtan II.* Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

[7] Uo. 822.

miképpen értelmezhető az előállított jövedelemhez való tényező hozzájárulás mértéke. Az előállított jövedelemhez való tényező hozzájárulás mértéke nem más, mint a profit nagysághoz való tényező hozzájárulás. J. B. Clark munkássága kitért a termőföld, mint természetes erőforrás mezőgazdaságban előállított jövedelemhez való hozzájárulás mértékének megállapítására is. A széles körben használt földjádékot – nyilván keletkezésének munkaérték elmélettől való gyökeres megkülönböztetés végett – reziduális jövedelemként jelölik meg, amelynek lényege a következő.

John Bates Clark a 19. század fordulóján abból indult ki, hogy miképpen osztják el a piacok (milyen nagyságú lehet a piac által elismert ráfordítás) a termelési tényezők által létrehozott termelés nagyságát, az összterméket a termeléshez felhasznált erőforrások között a határtermék ismeretében. A határtermék változásában nem más, mint az utolsónak felhasznált termelési tényező által létrehozott termékmennyiség. Azonban egyáltalán nem lehet mindegy, hogy a pótlólagosan igénybevett termőföld termelésnövekménye milyen módon kerül számításban. Kettő változat lehetséges: reál, illetve nominál jövedelemként értelmezett kibocsátás növekmény. Azonban a kettő lehetséges számbavételből levonható következtetés között lényeges az eltérés, aminek igazolására álljon is a következő.

A J. B. Clark reziduális jövedelemelmélet abból indul ki, hogy a pótlólagosan igénybe vett termőföldön végzett tevékenység legalább olyan nagyságú „bevétel” biztosít, mint amennyibe az erőforrás igénybevétele kerül. A „bevétel” számbavétele kettő féleképpen történhet, egyfelől reálformában határterméként, másfelől nominál formában határtermék-bevételként.

Amennyiben határtermékként kerül számításba a kibocsátás növekmény, akkor a következő egyszerű összefüggés állapítható meg. A bemutatott adatok a 2/c. adataiból szerkesztettek.

3. táblázat: A termőföld reálkibocsátásának alakulása

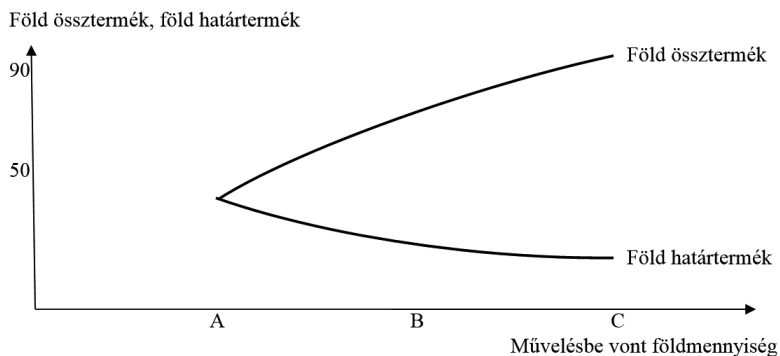
Földminőség	Föld – határtermék	Föld – össztermék
A	36	36
B	30	66
C	25	91

Forrás: saját szerkesztés.

Lényeges annak kiemelése, hogy a termőföld művelésbevonását a mezőgazdasági termény keresett mennyiségének emelkedése gerjeszti. Ahogyan nő a mezőgazdasági termény keresett mennyisége, úgy nő a művelésbe vont földterület nagysága földön használt eszközhatékonyság változatlansága mellett. A mezőgazdasági reálkibocsátás közgazdasági elemzéséből levonható következtetés szinkronban van más kompetitív szektorokban tapasztaltakkal, vagyis

a tényező határtermék csökkenését a tényező össztermék kibocsátás emelkedése kíséri (ld. 1. ábra).

1. ábra: A termőföld határtermék és össztermék alakulása



Forrás: saját szerkesztés.

Azonban a nominál folyamatok vizsgálatakor a reálfolyamatoktól eltérő megállapítás vonható le, mivel a mezőgazdasági termelés esetén egy sajátos ár – mennyiség összefüggés állapítható meg, amely a paradox árhatások hatáskörébe sorolható. Tekintettel arra, hogy a pótlólagos földhasználat esetén csökken a fajlagos ráfordítás, amit a piac kénytelen elismerni. Leegyszerűsítve a jelenséget a fajlagos ráfordítás csökkenése emeli a mezőgazdasági termények árát. A mezőgazdasági terményár csökkenése a termelő jövedelmezőségét növeli paradox módon. Az összefüggés alátámasztásához álljon itt a 4. és az 5. táblázat.

4. táblázat: A terményár és a termény keresett mennyisége

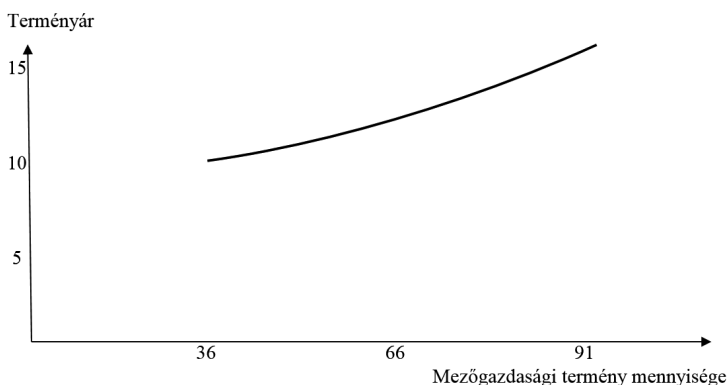
Földminőség	Föld- határtermék	Termény keresett mennyisége	Terményár
A	36	36	10
B	30	66	12
C	25	91	14,4

Forrás: saját szerkesztés

A 4. táblázat adataiból megállapítható, hogy a mezőgazdasági termény keresett mennyiségének növekedése nem csökkenti a mezőgazdasági árakat, mivel a mezőgazdaság fajlagos ráfordítása nemhogy csökkenne, hanem egyenesen nő. Emiatt a dinamikusan értelmezett mezőgazdasági termény keresleti függvény alakja eltér kompetitív viszonyok között az alábbiak szerint. A keresleti görbe

dinamikus értelmezése feltételezi a keresett mennyiség időbeni változásának szükségességét. Hosszútávon a mezőgazdasági terménykeresleti mennyiség és a terményár között paradox árhatás érvényesül. Az összefüggés még abban az esetben is érvényes, ha feltételezzük, hogy a termékár a fogyasztó határozza meg szabad piac esetén a szubjektív értékelmélet kiinduló axiómája szerint.

2. ábra: A dinamikusan értelmezett mezőgazdasági termény keresleti görbéje



Forrás: saját szerkesztés.

A bemutatott specifikus ár – mennyiség viszonyából adódó jelenség a mezőgazdaság nominál folyamatait téríti el a kompetitív szféráknál tapasztalt összefüggésektől. Az 5. táblázat adatai alapján megállapítható, hogy a mezőgazdaságnál tapasztalt ár és keresett mennyiség között egyenes arányosság áll fenn, a keresett mennyiség növelésével a terményár is nő, holott más kompetitív szféránál a fenti összefüggés nem állapítható meg. Ugyanis szabad piac esetén a piaci ár a fogyasztó értékítéletétől függ, vagyis az ár termelésen kívüli tényező és független a gyártott mennyiségtől. A mezőgazdasági termelés esetén az ár nem tekinthető teljes mértékben külső tényezőnek, mivel a piaci ár szabályozza a művelésbe vont termőföld mennyiségét és ezen keresztül a fajlagos ráfordítás nagyságát és az árat.

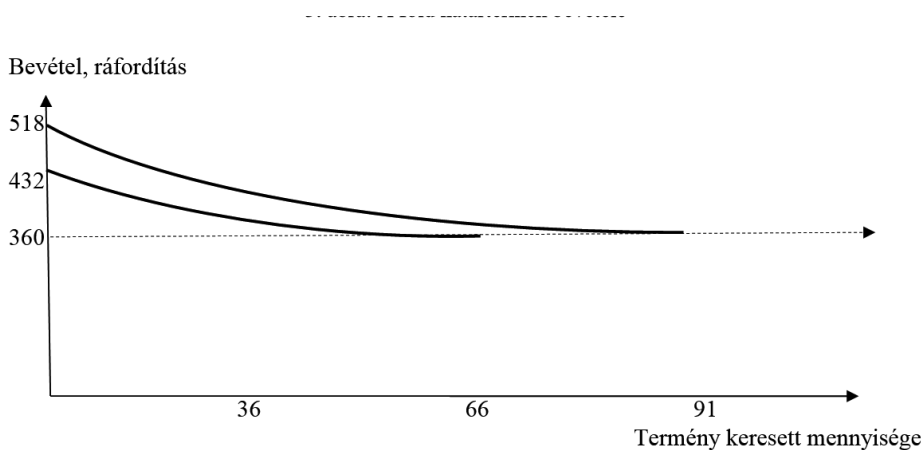
5. táblázat: A termőföld nominál kibocsátásának alakulása

Földminőség	Föld-határtermék	Föld-össztermék	Terményár	Határtermék bevétel	Reziduális jövedelem
A	36	36	14,4	518,4	158,4
B	30	66	14,4	432	72
C	25	91	14,4	360	0

Forrás: saját szerkesztés

Visszakanyarodva J. B. Clark munkásságához, az 5. táblázat adataiból egy tanulságos következtetés vezethető le, aminek a lényege a következő. Egy adott termény keresett mennyiségének növelése fokozatosan növeli a művelésbe vont termőföld mennyiségét, ami a fajlagos ráfordítások csökkenése mellett növeli a mezőgazdasági termény árát kompetitív viszonyok között is. A terményár növelése megváltoztatja a termény bevételeit, azonban nem lineárisan, hanem a progresszív módon. Emiatt a termelő nem csak a ráfordításokat képes finanszírozni az árbevételből, hanem már bevétel-többlet, ún. reziduális jövedelem keletkezik (ld. 5. táblázatot és 3. ábrát).

3. ábra: A föld határtermék bevétele



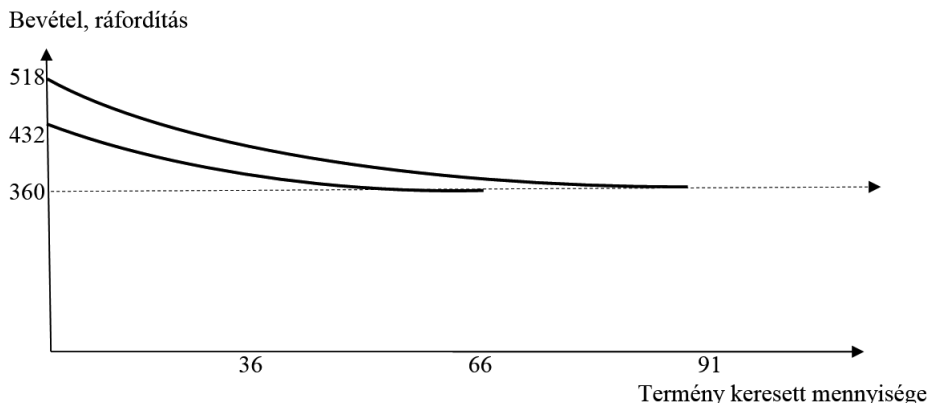
Forrás: saját szerkesztés.

A 3. ábra bemutatja, hogy a 360 egységnyi ráfordítás 36 egységnyi kereslet esetén nem biztosít többletjövedelmet, mert a piacon kialakult ár pontosan megegyezik a fajlagos ráfordítással (ld. 2/a-c. táblázatot). A mezőgazdasági termény keresett mennyiségének változása a művelésbe vont földterület növelésén keresztül csökkenti a fajlagos ráfordítást és az árat, ami már reziduális jövedelmet biztosít a 360-66-432 háromszög viszonylatában. A keresett mennyiség növelése a reziduális jövedelmet tovább növeli, amit a görbe felfelé történő elmozdulása jelez, aminek következtében tovább nő a ráfordítás (360) és a görbe közötti tartomány. A kompetitív viszonyok között a mezőgazdasági termény kereslet növekedését kísérő terményár növekedés növeli a termelő reziduális jövedelémét kompetitív viszonyok között.

A bemutatott összefüggések alapján egy specifikus automatizmus figyelhető meg a mezőgazdasági termelés - termény keresett mennyisége - piaci ár alakulása között. Az automatizmus lényege, hogy a mezőgazdasági termény keresett

mennyisége növeli a földhasználatot. A földhasználat bővülése csökkenti a határterméket, ami viszont emeli a piac által elismert ráfordítást, az árat. A fenti összefüggések ismeretében megállapítható, hogy a mezőgazdaságban hosszútávon paradox árhatás érvényesül, aminek a motorja a földhasználat kompetitív jellegű bővítése.

4. ábra: Az állami szubvenció hatása



Forrás: saját szerkesztés.

Azonban a mezőgazdasági termelés finanszírozása a jelenlegi gyakorlat szerint nemcsak piaci alapon történhet, hanem az állam által irányított fiskális eszközökkel intenzív redistribúció révén, aminek eredményét a következő, 4. ábra szemlélteti. A folyamat lényegéhez tartozik, ha minden mezőgazdasági vállalkozó profitmaximalizálásra törekszik, akkor ágazati szinten érvényesül, a termőföld határtermék bevétele megegyezik a ráfordításokkal. Ebben az esetben értelmezhető a mezőgazdasági ágazat reziduális jövedelme, amit a 4. ábrán a 360-91-518 intervallum jelenít meg. Ilyen körülmények között az ágazatban a fent leírt automatizmus fejt ki a hatását. Ha viszont az állam központi szubvencióval (társadalmi szinten elfogadott ráfordítást a piacnál 40 egységgel megnöveli) kísérli meg növelni a mezőgazdaság, mint ágazat jövedelmezőségét, akkor törekvése ágazati szinten bukásra van ítélve, mert intézkedése nem indítja, nem indíthatja a fentiekben leírt automatizmust. Ugyanis szubvenció egy felől nem növeli meg a föld használat bővülését, másrészt viszont a reziduális jövedelem görbét nem mozdítja el felfelé, mint ahogyan a pótlólagos földhasználat bővülése eredményezi. A görbe nem mozdul el felfelé, hanem laposabbá válik, aminek következtében az ágazatra is értelmezhető 400-91-518 intervallum zsugorodása jelez.

IRODALOM

- Fekete Ferenc (szerk.) (1984): *Politikai gazdaságtan 1. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.*
- Fertő Imre (1998): *Az agrárpolitika politikai gazdaságtana I-II. Közgazdasági Szemle 3-4.*
- Fertő Imre (1999): *Az Európai Unió agrárpolitikájának gazdaságtana I-II. Közgazdasági Szemle 7-8.*
- Ricardo, D. (1954): *A politikai gazdaságtan és az adózás alapelvei. Akadémiai Kiadó, Budapest.*
- Samuelson, P. A. – Nordhaus, W. D. (1987): *Közgazdaságtan II. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.*

ENGLISH ABSTRACT

One of the determinative features of agricultural activity that the utilization of available resources directed to organizations, therefore certain items of theoretical economics are appeared specific. Agricultural land use induces countless thoughts which are not interpretable with experiences of the competitive sector. This presentation demonstrates that the harmony of agriculture and other competitive activities prevails only in the real sector, during examination of nominal processes disharmony can be detected between the two activities. It is particularly disturbing the role of generally spread subsidy in agriculture and the impact of government support. This presentation demonstrates that the redistribution reduces the residual income, although the goal is exactly the opposite, to accessing the larger farm income.