

A TUDOMÁNYOS KÖZÉLET ÉS AZ AGRÁRINNOVÁCIÓ

Nemessályi Zsolt

*DE ATC Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar,
Vállalatgazdaságtani Tanszék*

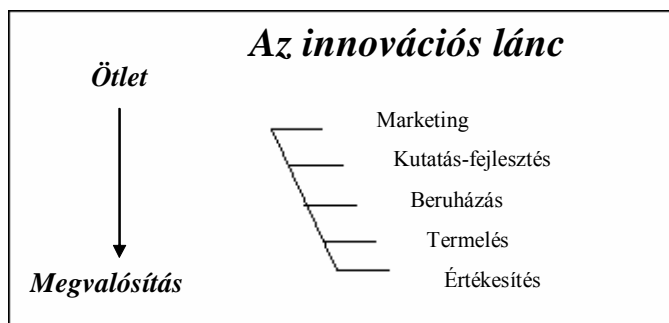
Borsos János professzor úr 2006. január 4-én 70 éves lett. A kiváló tudományszervező évtizedek óta meghatározó egyénisége a tudományos közéletnek. Kutatóként, vezetőként egész tudományos tevékenységét átszötte a magyar agrárkutatás féltése, több kormányzati ciklusban hadakozott az agrárkutató intézmények fennmaradásáért, a kutatás forrásaiért, a kutatásszervezés ésszerűsítéséért. A mai tisztelgés előtt a DAB Mezőgazdasági Szakbizottsága külön is köszöntötte a Professzor Urat, mint a szakbizottság első titkárát, több cikluson keresztül a DAB főtitkárát.

Borsos Jánostól, kedves barátomtól kaptam ennek a tanulmánynak a címét, amit tetszőlegesen megváltoztathattam volna. Úgy döntöttem, hogy nem változtatok a címen, legjobb tudásom szerint kísérlem meg azt tartalommal megtölteni.

Az agrárinnováció berkeinkben közismert fogalom. Borsos János is sokat foglalkozott ezzel a témával. Mint rendszerező és rendszerető agrárökonómus, mégis a gyökerekhez nyúltam először. Chikán (1992) szerint az innováció fogalmát Schumpeter (1939) vezette be a közgazdaságtanba a múlt század 30-as éveiben. Ezt követően sokan sokféleképpen definiálták. Az innováció a szó nóvum gyökere alapján újat, újítást jelent. Két definíciót emelek ki, Chikán szerint „Innováció: a fogyasztói igények új, magasabb minőségű kielégítése”, Vedres (2003) a Magyar Feltalálók Egyesületének meghatározását közli, ezek szerint „innováció: valami újnak üzleti célból történő megvalósítási folyamata”. Azzal értek egyet, hogy **az innováció egy folyamat az ötlettől a megvalósításig (1. ábra).**

Vedres az ötlet (feltalálás) és megvalósítás közötti folyamatot a következő lépésekre osztja: prototípus elkészítése, eljárás próbái, marketing, engedélyeztetés, technológizálás, gyártásszervezés, termelés, kereskedelem beindítása.

Ebben a tanulmányban – az agrárinnováció keretében – a tudós ötletének problematikájával foglalkozom.



Forrás: Chikán, 1992

1. ábra: **Az innovációs lánc**

Figure 1: Innovation Chain

Írásom címének másik fele a tudományos közülethez kapcsolódik. A DAB Mezőgazdasági Szakbizottsága többféle vetületben is foglalkozott ezzel a témával. A „Tudomány és a politika a mezőgazdaságban” c. vitaülés összefoglalójában került megállapításra, hogy „a tudomány és a politika szoros kölcsönhatásban van egymással. Az ország jövőjét mindig befolyásolta, hogy a politika mennyiben tudott tudományos értékekre alapozni. A rendszerváltás előtt szorosabb volt a tudomány és a politika szereplőinek kapcsolata. A tudomány háttérbe szorulását az is magyarázhatja, hogy megszűnt a tudomány rendszerváltást megelőző ellenzéki szerepe. A kormányzati pozícióban lévő politikusok a parlamenti ellenzékkel vannak elfoglalva, kevés idő jut a pártatlan tudomány álláspontját megismerni.”

A tudományos közéletet sokat foglalkoztatja a tudományos teljesítmények mérésének, a publikációk számbavételének az ügye. A DAB Székházban tartott „Tanácskozás a tudományos publikációról” sokféle tanulsággal szolgált (Nemessályi, 2003). A Gazdálkodás, valamint az Állattenyésztés és Takarmányozás folyóiratok is közölték azokat a gondolatokat, amelyek szerint „a publikációk mennyiségi „hajhászása” vezet a legtöbb tudományetikai problémához. Az egy cikkre jutó szerzőszám növekedéséhez, ugyanazon gondolatok, írásművek sokszoros közléséhez, a tudományos konferenciák szekcióinak elnéptelenedéséhez, a módszertani igénytelenséghez, a hivatkozások

elmulasztásához, a közölt adatok és számítások pontatlanságához, felületes lektori véleményekhez, stb.”

Az „AVA-2” konferencián a Szabó Gábor professzor által szervezett plenáris ülésen többen is ostromozták a tudományos közélet visszasságait. Ezekből emeltem ki önkényesen egy csokorra valót. Urfi (2005) szerint „az agrárökonómiával valami baj van” ... „egy-egy kutatóműhelyek még egymás eredményeire is alig építenek” ... „a tömegoktatás egyrészt lehetetlenné teszi az érdemi kutatómunkát, másrészt az oktató előmenetele, szakmai megítélése szinte kizárólag kutatási tevékenységétől függ”. Hajdu és Lakner (2005) is úgy látja, hogy „a különböző tudományos fórumok elsekélyesedése, felolvasó üléssé válása nem is teremt igazi lehetőséget vitákra” ... „jelentős sikereket lehet elérni a tudományban úgy is, hogy valaki még gyárkaput is csak fényképről látott”. Fertő és Podruzsik (2005) vizsgálati eredményei arra utalnak, hogy a magyar közgazdaságtudomány a nemzetköz tudományos élet periferiájában van. „Ez fokozottan igaz a hazai agrárközgazdaság-tanra.” ... „A témavezető és doktorandusz kapcsolatot szabályozni kell. Ha a fokozat odaítélésének egyik kritériuma, hogy a hallgató rendelkezék megfelelő számú és megfelelő helyen elhelyezett önálló publikációval, akkor a doktorandusz kizsákmányolását korlátozni lehet.” Mészáros (2005) szerint „nem tartható tovább az a hazai állapot, hogy a kutatások között a verbális-empirikus műfaj dominál, az agrárgazdaságtan egyetemi oktatásában pedig valamiféle „elemi” ismereteket kapnak a hallgatók”.

A kiemelések megértése nem nélkülözi a cikkek teljes terjedelmű megismerését!

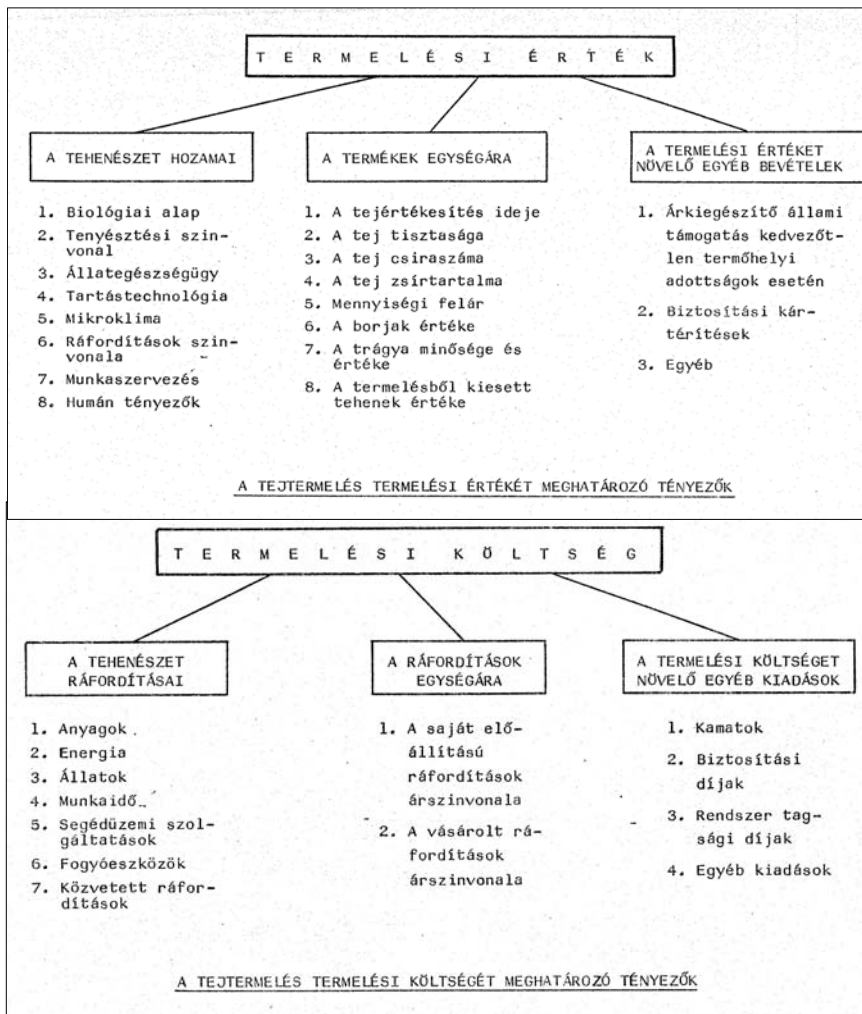
Ebben a „sok sebből vérző” tudományos közéletben a kutatással foglalkozók ötletei is nehezen kapják meg a védettséget. Nagy kérdés, hogy az **innovációs lánc elején lévő ötlet** és egy **tudós ötlete** egy és ugyanazon dolog-e? Vedres (2003) szerint „a tudomány rendszerezett ismeretek összessége, a tudós létezőt vizsgál, meghatároz, magyaráz, összefüggéseket állapít meg. **Fáradozásának eredménye mindenkié, azok közkinccsek.** A tudomány felfogható úgy, mint egy olyan alap, amelyről könnyedén elrugaszkozhat az alkotóelme.” Ha ezt az okfejtést elfogadjuk, akkor az igazi ötlet, az innovációs lánc elején lévő kiindulási pont, az az abszolút új alkotás, ami haszonszerzésben tárgyasul a lánc végére. Kétféle ötlet van tehát, a tudomány keretében kimunkált ingyen alkotás, és az innováció által felkarolt gyakorlati megvalósításra érett ötlet. Ritkán ez a kétféle ötlet egybe is eshet, akkor a tudós is részesedhet az innovációs haszonból, többnyire szerény mértékben. Ha viszont az innovációs ötlet a tudományos közkinccsből indít, „felkopik a tudós álla”.

Hol van a határ a kétféle ötlet között? Elfogadható-e, hogy a tudományos alkotások ingyenesek, a tudós által közkinccsé tett ötletek szabad prédának tekinthetők, esetenként még a korrekt hivatkozás örömeiben sem részesül a kutató. Kinek a dolga az etikai normák betartatása? Megítélésem szerint a tudományos közélet tisztasága ebben az ügyben is felelős.

Vitatható-e, hogy a tudóssá válás folyamatában a mentoroknak meghatározó szerepük van? Pl. egy doktorandusz – az esetek többségében – tudományos vezetőjétől kapja az ötletet kidolgozandó témájára. A témavezető részt vesz a kutatás irányításában, saját ötleteivel is segíti a doktorjelölt munkájának kiteljesedését, és végül szerényen háttérben marad az új kutatási eredmények megszemélyesítése során. Hol van a határ a két bensőséges tudományos kapcsolatban lévő személy ötletei között?

A tanítványok többsége hálásan gondol mesterére egész életében, pedig a mester nem a tanítvány hálájáért tette a dolgát. Mindig akadnak olyanok is, akik kisajátítják mások ötletét, etikát sértenek! Lehet, hogy ez is a haszonelvű innováció, a helyenként kritizálható tudományos közélet következménye. 40 éves szakmai-, oktatási- és tudományos pályafutásom alapján innovatív gondolkodású egyénnek minősítem magam. Ötleteim többsége tudományt gazdagító ingyen alkotás. Ezek felsorolása a tudományos életrajz műfaja. Gyakran tapasztaltam, hogy publikációban közölt gondolataimat, ötleteimet, tudományos eredményeim, tananyagaimat mások hivatkozás nélkül használják fel írásaikban. A sok közül csak példaként emelem ki az állattenyésztési ágazatok területén kialakított oktatás rendszerét. Hosszú évek óta csiszolom ezt a rendszert, amely szerint az állattenyésztési ágazatok gazdasági kérdései feldolgozásra kerülnek, majd az oktatásba beépülnek. Elfogadottá vált az oktatásmetodika és elemzési eljárás a Vállalatgazdaságtani Tanszéken. **A nemzetgazdasági jelentőség, az állattenyésztési ágazatok vállalati előnyei, hátrányai, a berendezkedés kérdései, a hozamokat és a ráfordításokat befolyásoló tényezők, a termelési érték és a termelési költség kalkulációs rendszere, a hatékonyság mutatói több mint 15 évvel ezelőtt került először publikálásra a „Mezőgazdasági vállalatok és üzemek gazdaságtana” című egyetemi jegyzetben (Nemessályi, 1990).**

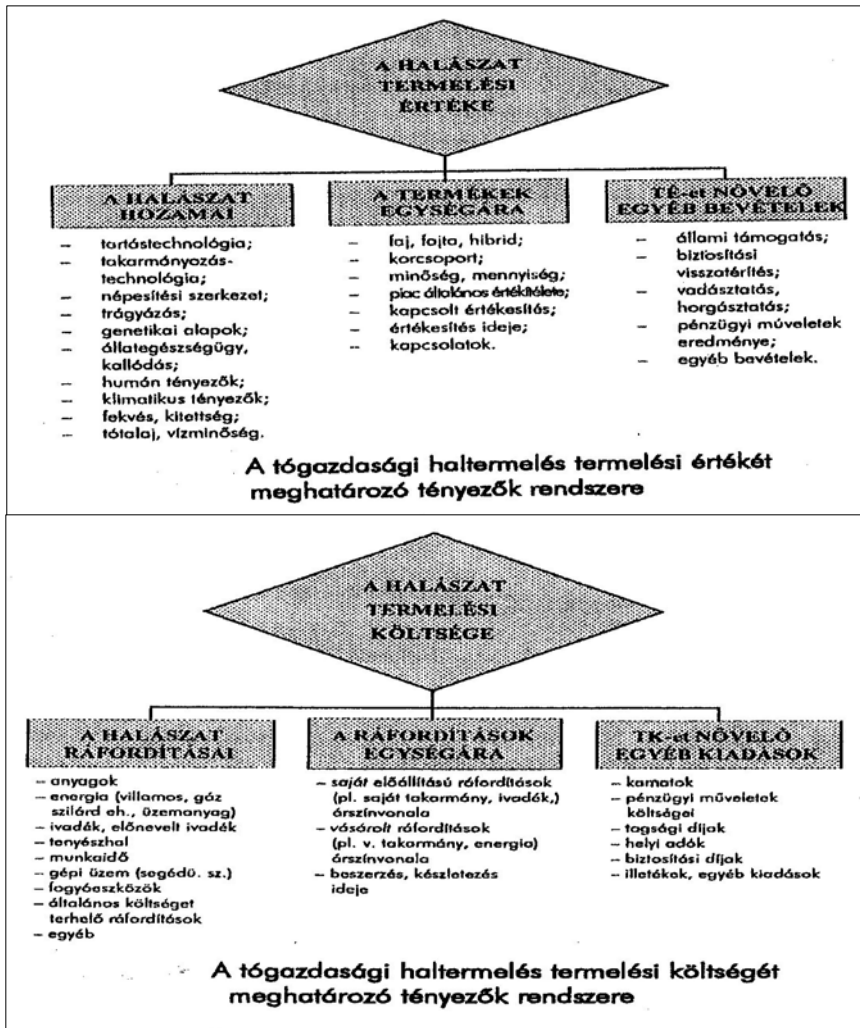
A tejtermelés termelési értékét és termelési költségét meghatározó tényezők ábráinak rendszere is (2. *ábra*) bekerült az oktatásba. Ezt a rendszert másolja és veszi át pl. Szücs (2001, 2002) a halászati ágazatban (3. *ábra*).



Forrás: Nemessályi, 1990

2. ábra: Nemessályi ábrái

Figure 2: Figures of Nemessályi



Forrás: Szűcs és Stündl, 2002

3. ábra: A forrásra nem hivatkozó szerző ábrái

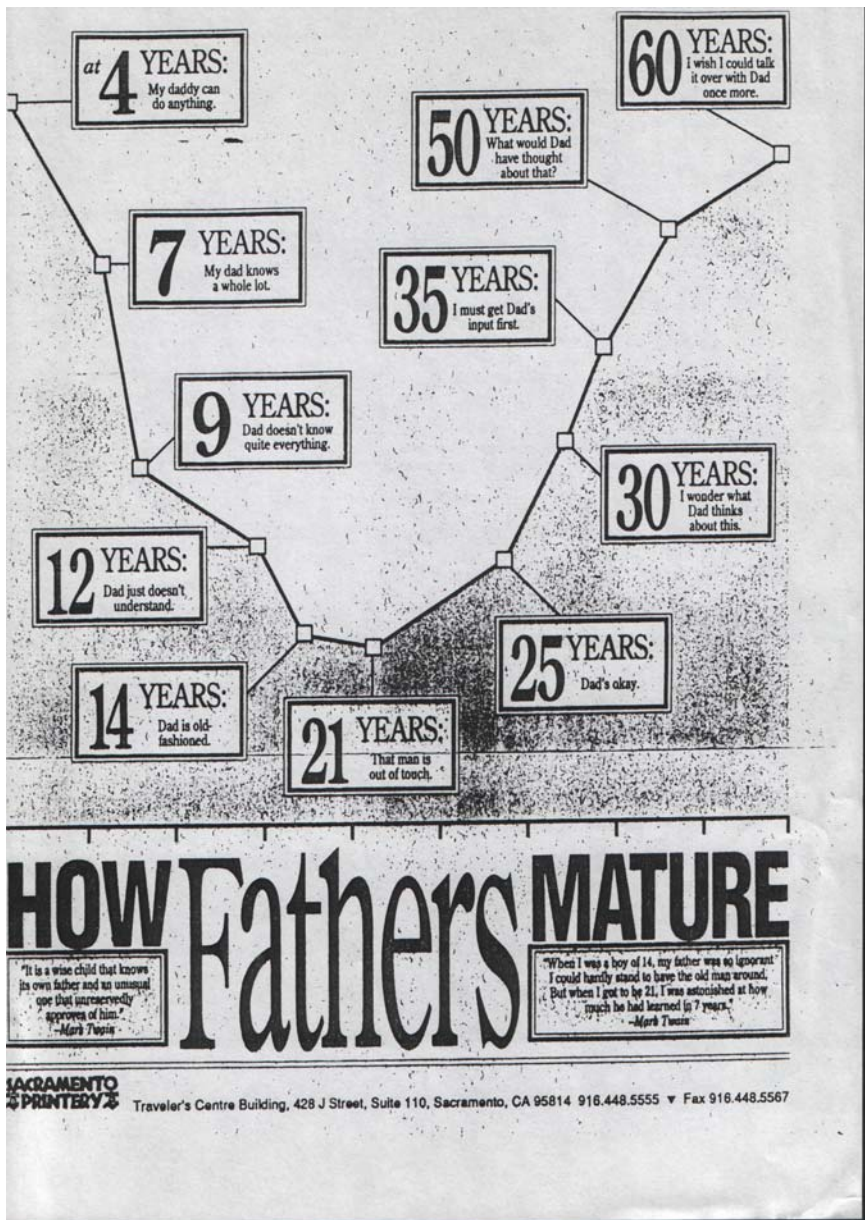
Figure 3: Figures of the Author not Referring the Source

Az ötlet „lekoppintása” nyilvánvaló. Egy publikált ötlet átvétele nem tilos, annak továbbfejlesztése sem, a korrekt hivatkozás még hasznos is az eredeti ötletgazdának, de itt a hivatkozás elmaradt. Kellett volna-e a szerzőnek hivatkozni? Sértette-e a tudományos etikát? Számos más hasonló esetről is beszámolhatnék számomra kedves tanítványok „megtévedéséről”, de ezek családon belül maradnak.

A tudományos közélet ferde vágányai is a társadalmi értékzavarokból gyökereznek. Ez a válság nem most kezdődött. Már a Debreceni Üzemtani Iskola vezéregyénisége, Gönczi Iván is mániákusan kérdezgette: „**Mondd, szerinted ez az egész hová vezet?**” Gönczi Iván 61 éves korában öngyilkos lett. Asperján Györgytől idézem:

„A professzort felboncolták, megállapították, hogy szervi baja nem volt, valóban a Tardyl végzett vele. Az öngyilkosság okára megszületett a magyarázat (mert valamiféle magyarázatra mindig szükség van): depresszióban szenvedett, ezért nem tudott aludni, ezért volt étvágytalan és sovány, ettől lett mániákus, emiatt ítélte kilátástalannak a maga helyzetét, így jutott rossz elhatározásra. A jegyzőkönyvet megnyugtatóan lezárták, a professzort az egyetem saját halottjának minősítette, és tisztességgel eltemette. A világ megy tovább. De sokan tudták – köztük én is –, hogy mi okozta ennek az embernek a depresszióját, s végül hibás döntését. Jó néhányszor beszélgettem vele az utóbbi időben, s egyre reménytelenebbül – ha úgy tetszik: mániákusan – kérdezgette: „Mondd, szerinted ez az egész hová vezet?” Nem kérdeztem vissza, mit ért az egészen. Tudtam, hogy azokra a három-négy év óta egyre artikuláltabban megmutatkozó társadalmi viszonyokra és közmorálra gondolt, amely nemcsak körülvesz bennünket, hanem beleívódik a ruhánkba, a bőrünkbe, a gondolatainkba, a cselekedeteinkbe. A nehezedő gazdasági helyzetben egyre inkább összekuszálódó értékrendszer, értékzavar gyötörte, az a szélesedő és mélyülő folyamat, amely mindinkább segíti azokat, akik visszaélnék a törvények és törvénykezők bizonytalanságával, akik a bizonytalanná vált értékviszonyok közepett egyedüli értéknek látják magukat, sőt talán egyedüli értékteremtőnek is.” (Asperján, 1984).

Borsos János születésnapi ünneplését nem árnyékolhatja be Gönczi Iván több mint 20 éve bekövetkezett tragikus halála. A társadalom értékzavarait, a tudományos közélet negatív jelenségeit nem könnyű megváltoztatni, de törekedni kell rá. Az ifjú generáció bölcsességének fejlődésében bizakodhatunk. 1991-ben hoztam magammal az University of Californiáról egy grafikont, amit rendszeresen bemutatok a végzős hallgatóimnak is (4. ábra).



4. ábra: Az apa megítélésének fejlődése a gyerek szemszögéből

Figure 4: How Fathers Mature

A grafikon az apa megítélésnek fejlődését mutatja a gyerek szemszögéből. 4 éves korában a gyerek isteníti az apját, és megállapítja, hogy az én apám mindent tud. 7 éves korára már némileg csökken a renomé: az én apám nagyon sok mindent tud. 9 éves korában megállapítja, hogy nem is tud mindent az apja. 12 évesen már panaszkodik: nem ért meg engem az apám. Közeledik a mélypont, 14 évesen az apa ódivatú a gyerek szemében. A gyerek 21 éves korára jut az apa megítélése a mélypontra: az én apám nem beszámítható. Aztán elkezdődik az emelkedő szakasz, 25 évesen a gyerek megállapítja: az apámmal minden rendben van. 30 éves korában a gyerek már kíváncsi az apja véleményére, 35 évesen pedig már igényli is döntéseire az apai véleményt. 50 éves korában a gyerek – talán az apja már nem is él – azt kérdezi magától: „Mit gondolt volna erről az apám?” 60 évesen pedig: „Bárcsak beszélhetnék még egyszer az apámmal!”

Borsos János Professzor Úrnak azt kívánom a 70. születésnapján, hogy legyen minél több 60 éves tanítványa, akikkel még személyesen tudja a mindenkori tudományos közélet és az agrár innováció kérdéseit megbeszélni.

Irodalom

- Asperján Gy. (1984): Értékzavarok. Élet és Irodalom, 1984.09.14. 5.
- Chikán A. (1992): Vállalatgazdaságtan. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó-AULA Kiadó, Budapest, 184.
- Fertő I.-Podruzsik Sz. (2005): A hazai agrárközgazdaságtan teljesítménye a hazai és a nemzetközi publikációk tükrében. AVA 2 konferencia, DE ATC AVK, 2005.04.07-08. CD kiadvány
- Hajdu I-né-Lakner Z. (2005): A felsőoktatás és kutatás ördögi köreiről. AVA 2 konferencia, DE ATC AVK, 2005.04.07-08. CD kiadvány
- Mészáros S. (2005): Matematikai módszerek agrárgazdasági alkalmazása és hazai oktatása. AVA 2 konferencia, DE ATC AVK, 2005.04.07-08. CD kiadvány
- Nemessályi Zs. (2003): Tanácsokozás a tudományos publikációkról. Gazdálkodás, XLVII. 6. 1-3.
- Nemessályi Zs. (1990): A tejtermelő tehenészetek gazdasági kérdései. In: Vadász L. (szerk.) Mezőgazdasági vállalatok és üzemek gazdaságtana III. Jegyzet. DATE MTK, Vállalatgazdaságtani Tanszék, Debrecen, 103-131
- Schumpeter, J.A. (1939): Business Cycles. McGraw-Hill, New York.
- Szűcs I. (szerk.) (2002): A halászati ágazat gazdasági, szervezési és piaci kérdései. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest
- Szűcs I.-Stündl L. (2001): A halhústermelés szervezése és ökonómiaja és a halhús fogyasztás jelentősége. In: Pfau E.-Széles Gy. (szerk.) Mezőgazdasági üzemtan II. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest, 473-493.
- Urfi P. (2005): Marginalizmus vagy marginalizálódás? Mozaikok a magyar agrárökonómia kényszereiről és csapdáiról. AVA 2 konferencia, DE ATC AVK, 2005.04.07-08. CD kiadvány
- Vedres A. (2003): Az innováció és létalapja, valamint támogatása. www.inventor.hu/inno.tamog.htm

SCIENTIFIC LIFE AND AGRICULTURAL INNOVATION

Summary

The author focuses on the idea of scholarly, researcher, the professor, and the problems of handling the idea among the process from the idea till the realization. However, the starting point, that is the innovation idea usually comes from scientific idea. The ideas of the scholarly is not protected, the professor dos not have even the pleasure of correct reference in most of the cases. Even the problems of scientific life come from the social worth disturb.