



PANNON EGYETEM
Georgikon Kar
Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

Nógrádi Judit

**AZ EURÓPAI UNIÓ INTERVENCÍÓS RENDSZERÉNEK HATÁSAI
A KUKORICA ÉS AZ ÉTKEZÉSI BÚZA PIACON
MAGYARORSZÁGON**

című doktori (Phd) értekezéshez

TÉZISFÜZET

Témavezető: Dr. Bánhegyi Gabriella

Társ témavezető: Dr. Rieger László

KESZTHELY
2014.

TARTALOMJEGYZÉK

1. A TÉMA AKTUALITÁSA, JELENTŐSÉGE.....	3
2. A KUTATÁS CÉLKITŰZÉSEI, HIPOTÉZISEK.....	4
3. KUTATÁSI MÓDSZERTAN	7
3.1. FELHASZNÁLT ADATOK, ADATBÁZISOK.....	7
3.2. ADATOK ELEMZÉSÉNEK MÓDSZERE	8
3.3.1. A BÚZA ÉS KUKORICA PIACI ÁRÁNAK ELŐREJELZÉSE	8
3.3.2. AZ EU GABONA INTERVENCIÓS RENDSZERE HATÁSA A MAGYAR BÚZA ÉS KUKORICA PIACI ÁRÁRA	9
3.3.3. A GABONAINTERVENCIÓS FELVÁSÁRLÁS HASZONÉLVEZŐI.....	10
3.3.4. AZ EU-S INTERVENCIÓ BEVEZETÉSÉVEL TAPASZTALT VÁLTOZÁSOK A RAKTÁROZÁSBAN.....	11
3.3.5. AZ INTERVENCIÓS KÉSZLETEK ÉRTÉKESÍTÉSE	12
4. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK	13
4.1. A BÚZA ÉS KUKORICA PIACI ÁRÁNAK ELŐREJELZÉSE	13
4.2. AZ EU GABONA INTERVENCIÓS RENDSZERE HATÁSA A MAGYAR BÚZA ÉS KUKORICA PIACI ÁRÁRA	14
4.3. A GABONAINTERVENCIÓS FELVÁSÁRLÁS HASZONÉLVEZŐI	15
4.4. AZ EU-S INTERVENCIÓ BEVEZETÉSÉVEL TAPASZTALT VÁLTOZÁSOK A RAKTÁROZÁSBAN	15
4.5. AZ INTERVENCIÓS KÉSZLETEK ÉRTÉKESÍTÉSE	16
4.6. A GABONAINTERVENCIÓS FELVÁSÁRLÁS JÖVŐBENI LEHETŐSÉGEI	17
5. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK - TÉZISEK.....	18
7. HIVATKOZÁSOK	20
8. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	21
9. PUBLIKÁCIÓK.....	22

1. A TÉMA AKTUALITÁSA, JELENTŐSÉGE

Kutatásom során arra a kérdésre kerestem a választ, hogy az EU gabona intervenciós rendszerének milyen hatásai voltak Magyarországon, különös tekintettel a magyar piaci árak alakulására, illetve hogy a termelők hogy tudtak részt venni az intervenciós rendszerben.

A magyar gabonaágazat (főként búza-, és kukorica termesztés) a 3 millió hektáros termőterületével (FVM, 2009) és 14 millió tonna körüli gabona termésével (KSH, 2009) világ viszonylatban ugyan kicsi, de az EU-27 vonatkozásában közepes méretű piaci szereplő. A magyar mezőgazdaságban is meghatározó szerepet tölt be, 2004-ben és 2005-ben a mezőgazdasági kibocsátás értékének 27, illetve 26 %-át adta (KSH, 2007). Tekintve, hogy több ágazat (az állattartás, ezen keresztül a tej- és hús ipar; illetve a malomipar stb.) épül a gabonaágazatra, az ágazatban végbemenő változások hatásai átgyűrűznek a többi szektorra is.

Az EU-s csatlakozással 2004-től Magyarországon is bevezetésre került az EU gabona intervenciós rendszere. A gabonaágazat mezőgazdaságban betöltött központi jelentőségével összhangban az EU Közös Agrárpolitikája kiemelt fontosságot tulajdonít az ágazati szabályozásnak. A piaci rendtartás egyik meghatározó eleme a gabonafélék intervenciós felvásárlása. Az intervenciós intézkedések célja a piaci zavarok kezelése, a gabonapiac stabilizálása és a gabonaszektor mezőgazdasági termelőinek megfelelő életszínvonal biztosítása. A közösség által finanszírozott felvásárlásokkal átmenetileg jelentős mennyiségű terméket vonnak ki a piacról, amelyek a piaci zavar megszűnését követően értékesítésre kerülnek. Az EU intervenciós árakat hirdet meg. Amennyiben a piaci ár az intervenciós ár alá esik, a termelő korlátlanul felajánlhatja gabonáját intervencióra. A hosszú távra meghirdetett intervenciós árak jelentősen hatnak a belső piaci árakra (www.euvonal.hu; MVH közlemény).

Az EU-s intervenció bevezetést követő első két évben 2004-2006. között az EU által meghirdetett intervenciós árak a magyarországi belső piaci átlagárak felett voltak, emiatt Magyarországon a két gazdasági évben több, mint 7 millió tonna gabona került felvásárlásra. Az intervenció a közvetlen támogatással kiegészülve a hazai gabonatermesztést jóval biztonságosabbá tette, mint amilyen az uniós csatlakozás előtt volt.

Ugyanakkor az EU a bővítéssel olyan mértékű gabona intervenciós készletek kezelésével szembesült, melynek finanszírozása jelentős terhet rótt a közösségre. Továbbá úgy gondolták, hogy a hatalmas kukorica készletek (2005-ben az EU összes kukorica készlete 2,4 millió tonna volt, ebből 1,96 millió tonnát Magyarország tárolt, majd 2006-ban az EU-s 5,56 millió tonnából 5 millió tonna volt hazánkban készleten) negatívan befolyásolják a kukorica piac stabilitását. Annak érdekében, hogy a közösségi intervenciós rendszer az egész EU-ban a lehető legegyszerűbben és leghatékonyabban működjön korlátozásokat vezettek be.

Bár az EU a 2014-2020. közötti hét éves költségvetési periódusban megtartja az intervenció rendszerét, a bevezetett korlátozásokon túlmenően fontolgatja a gabona intervenciós felvásárláshoz kapcsolódó intézkedések megszüntetését. Témám aktualitását adja, hogy ki kell dolgozni egy stratégiát, hogy milyen irányba haladjon a gabona szektor, amikor a gabona intervenció már nem tölti be biztonsági védő háló szerepét.

2. A KUTATÁS CÉLKITŰZÉSEI, HIPOTÉZISEK

A kutatás alapvető célja az EU gabona intervenciós rendszer magyarországi hatásainak feltárása és elemzése.

Kutatásaim során az alábbi kérdésekre kerestem választ:

Ahhoz, hogy az EU-s búza, illetve kukorica intervenciót értékeljük és a jövőbeni szabályozásra megfelelő javaslatokat lehessen tenni, meg kell határozni, hogy milyen tényezők befolyásolják a gabonakereskedelmet, illetve piaci árakat.

A búza és kukorica hazai áralakulását többen nyomon követik: többek között a termelők, a kereskedők és a gabona végfelhasználói a malmok, feldolgozók. Legtöbbször a hazai termés nagyságából próbálják kitalálni, hogy milyenek lesznek az árak, és erre alapozzák eladási, illetve vételi stratégiájukat. A búza, illetve kukorica piaci ára azonban csak korlátozott mértékben függ a hazai termés nagyságától. Az EU-hoz történt csatlakozás után a hazai piaci árat alapvetően a világpiac határozza meg. Az összefüggések feltárása érdekében ezért alábbi kérdések megválaszolására vállalkoztam:

***A búza és kukorica piaci árának alakulása és változékonyságának bemutatása.
Egyes változókra az alapvető feltáró elemzést követően mi mondható el?
Hogyan lehet a búza és kukorica piaci árát előre jelezni?***

A kereslet és kínálat piaci ár alapján történő vételi és eladási stratégiájának kialakításához megpróbálok egy olyan modellt felállítani, ami elősegíti, hogy megbecsüljük az árakat. A célja az, hogy a termelő nagyobb biztonsággal meg tudja becsülni, hogy mikor értékesítse a terményét.

1. *Hipotézis: Fel lehet állítani olyan modellt, amellyel lehetővé válik a magyar búza, illetve kukorica piaci ármozgások előrejelzése.*

Hogyan hatott az EU gabona intervenciós rendszere a búza, illetve kukorica hazai piaci árára?

Az EU-s csatlakozással bevezetésre került Magyarországon is az EU gabona intervenciós rendszere, a garantált áras felvásárlás, ahol 101,31 EUR/tonna felvásárlási árat biztosít az EU. A rendszer ezáltal nem engedi az árakat az intervenciós ár alá csökkenni.

Az EU-hoz történő csatlakozás az EU-s szabályozás, illetve az EU védelme miatt is befolyásolhatta a hazai piaci árak alakulását. Az EU-s intervenciós rendszer bevezetésével feltételezhető a hazai piaci árak volatilitásának csökkenése. Azáltal, hogy az intervenciós minőséget elérő búza, illetve kukorica árát nem engedi a rendszer 101,31 EUR/tonna alá csökkenni, vélelmezhető, hogy a minimum árak magasabban lesznek, mint az EU-s intervenció bevezetését megelőzően.

A kérdés megválaszolásához az éven belüli havi átlagárakat, illetve az éves átlagárakat is figyelembe veszem.

2. *Hipotézis: Az EU-s csatlakozást követően a búza, illetve a kukorica hazai piaci árának relatív volatilitása csökkent, illetve a minimum árak magasabban alakulnak az intervenciós rendszer működésének hatására.*

Kik a haszonélvezői a gabona intervenciós felvásárlásnak?

A gabonapiacon az árak emelkedése a termelők, az árak csökkenése a gabona felhasználók érdeke. Az intervenciós rendszerrel történő árstabilizálás elsősorban a termelők érdekeinek figyelembe vétele, azonban a felhasználóknak is kedvez a kiszámítható piaci környezet.

Az adatok részletes elemzése nélkül azt feltételezem, hogy a kereskedők nagyobb arányban ajánlottak fel gabonát intervencióra, mint a termelők, mert a kistermelők nem tudták biztosítani az intervenciós szabályozás által előírt homogén minőséget, és minimális mennyiséget, illetve a termelők jelentős része nem tudta felvállalni az intervenciós rendszerrel járó jelentős adminisztrációt. A piaci szereplők intervencióban történő részvételét az is befolyásolja, hogy rendelkeznek-e raktárkapacitásokkal, illetve meg tudják-e finanszírozni a felajánlás és a tényleges felvásárlás közötti négy hónap tárolását. A raktárkapacitással rendelkezők gabonáját helyben (in-situ), a raktárral nem rendelkezők gabonáját beszállítással adták át a piaci szereplők.

3. *Hipotézis: A gabona intervenciós szabályozás növeli a termelők értékesítési biztonságát.*

Változott-e a raktározás az EU-s intervenció bevezetésével?

A 2004. és 2005. évi intervenciós felvásárlás során a rendelkezésre álló raktárkapacitások szűkösen bizonyultak, ezért új beruházásokkal bővítették a raktárkapacitásokat. Tekintettel arra, hogy a mezőgazdasági termelők kiszolgáltatottak, mindent el kell követni, hogy a kiszolgáltatottságuk csökkenjen. Magyarországon óriási raktározási lehetőségek jöttek létre, 12 millió tonnáról 16 millió tonnára emelkedett a raktárkapacitás, ezért a termelők kevésbé kiszolgáltatottak, mint korábban voltak, növekedett az alku pozíciójuk.

4. *Hipotézis: Az intervenciós raktárkapacitás potenciálisan teremt alkupozíciót a termelőknek.*

A megyék, illetve régiók között tapasztalható-e eltérés a készletek értékesítése során?

Tekintettel arra, hogy Magyarország is azon tagállamok közé tartozik, amely nem rendelkezik tengeri kikötővel, a szállítási költségek drágábbá teszik a gabonát az értékesítés során. Az intervenciós készletek exportra történő értékesítése csak bizottsági rendelet alapján történhet. Az EU annak érdekében, hogy minden tagállamból egyenlő feltételek mellett legyen lehetőség az export lebonyolítására, a legalacsonyabb költségen elérhető export kiléptetési pontig (tengeri kikötő) megtéríti a fuvarköltséget.

Kérdés, hogy Magyarországon belül is érezhető-e ez az árkülönbség a raktározott intervenciós gabona készletek értékesítési árában. Ezért vizsgálom meg alábbi feltételezést:

5. *Hipotézis: Az exportszállítási útvonaltól messzebb eső területeken hátrányosabb helyzetben vannak a gabonatermelők.*

Milyen jövőbeni lehetőségek vannak az intervenciók rendszerben a 2014. évi KAP reformot követően?

A világpiacon végbemenő változások szükségessé tették az uniós intervenciók rendszer reformját. Felmerül tehát a kérdés, hogy hogyan lehet egy megfelelő intervenciók rendszert létrehozni: olyat, amely képes védőhálóként működni, de nem függ a támogatott értékesítéstől (legyen az külső vagy belső). Kutatásom során erre a kérdésre is választ keresek.

A Bizottság álláspontja szerint kisebb felelősségvállalással, de megtartja az intervenciók rendszert. Az intervenciók rendszer jövőbeni formájának részletes kidolgozása még nem történt meg, ezért disszertációmban javaslatokat dolgozok ki az intervenció jövőbeni lehetséges kialakítására.

3. KUTATÁSI MÓDSZERTAN

A doktori értekezés témájának kiválasztásakor arra vállalkoztam, hogy bemutatom az EU agrárszabályozásának egyik fontos intézkedését, a gabona intervenciót, amely az elmúlt években jelentősen meghatározta a gabonaszektor működését.

A szakirodalom és statisztikai adatok alapján bemutattam a világ, az EU és Magyarország gabona piacának jellegzetes vonásait kereslet, kínálat és kereskedelem vonatkozásában. Ezt követően arra kerestem a választ a különböző tanulmányokban, hogy a különböző agrárpolitikai célok hogyan viszonyulnak az árszabályozásra vonatkozó piacsabályozási eszközökhöz, illetve szükséges-e egyáltalán az árakat kormányzati szinten stabilizálni. Ebben a kérdésben jelentősen megoszlott a szakértők véleménye. Az értekezés következő részében a csatlakozást megelőző, illetve az EU-s csatlakozást követő intervenciók intézkedések kerültek bemutatásra.

Az elemzések során az intervencióra felajánlható gabona félék közül kiemeltem a Magyarország szempontjából legjelentősebbeket: az étkezési búzát, valamint a kukoricát.

3.1. FELHASZNÁLT ADATOK, ADATBÁZISOK

Az elemzések során szekunder adatgyűjtés és feldolgozás történt, melyet alábbiakban részletezek.

A világ, az EU és hazánk gabonapiacának bemutatásához szükséges statisztikai adatokat a FAOSTAT, az EUROSTAT, az IGC, az OECD, a KSH, az MNB, az AKI, az FVM/VM, és az AIK/MVH adatbázisaiból szedtem össze. Az intervenciók rendszer bemutatásához elsősorban az AIK/MVH adatbázisát használtam fel.

Az elemzések során az intervencióra (2004-ben) felajánlható gabona félék közül kiemeltem a Magyarország szempontjából legjelentősebbeket: az étkezési búzát, valamint a kukoricát.

Az elemzésekhez az MVH-ban rendelkezésre álló 2004/2005. és 2010/2011. gazdasági évek közötti felvásárlási, tárolási, értékesítési adatbázist, valamint az AKI Piaci Árinformációs rendszerében publikált „Brüsszeli árinformációkat”, továbbá az AKI-tól kapott világpiaci, illetve kőolaj árakat használtam fel.

3.2. ADATOK ELEMZÉSÉNEK MÓDSZERE

Az adatbázisokból nyert adatokat Microsoft Excel program segítségével rendszereztem, majd a változások, tendenciák átláthatósága érdekében grafikusan ábrázoltam. A tényezők közötti összefüggéseket statisztikai módszerekkel Microsoft Excel, IBM SPSS Statistics és Eviews7 program segítségével tártam fel Sajtos és munkatársa (2007), valamint Ramanathan (2003) instrukciói alapján.

- Összehasonlító elemzés készítése a csatlakozás előtti és utáni helyzetről.
- Modellszámítások készítése.
- Következtetések megfogalmazása a döntéshozók felé a gabona intervenció működtetésének speciális viszonyairól, jövőbeni lehetőségeiről.

Az elemzésekhez használt adatbázisokat, adatokat; az alkalmazott módszereket a kutatási célkitűzések során megfogalmazott hipotézisek alapján tekintetem át.

3.3.1. A BÚZA ÉS KUKORICA PIACI ÁRÁNAK ELŐREJELZÉSE

Elemzés célja a magyar búza, illetve kukorica piaci árak alakulására egy olyan modell felállítása, mely megkönnyíti a piaci szereplők vételi és eladási döntéseit.

Adatbázisok:

A modellek felállításához használt adatok 1998. január - 2011. április közötti időszakra vonatkoznak. Minden ár adatot forintra számoltam át figyelembe véve az aktuális időszakban érvényes árfolyamot.

1. Piaci ár: AKII piaci árinformációs rendszer (továbbiakban: PAIR) adatbázis: <https://pair.akii.hu>;
2. Világpiaci ár: Mexikói öböl FOB ár <http://www.indexmundi.com/>; Azért a Mexikói Öböl árfekvését vettem világpiaci árnak, mert a legtöbb kukoricát itt rakják hajóra.
3. Kőolaj ár: <http://www.oil-price.net/?gclid=CLCsuODsq6gCFVUj3wodQ0C8HQ>;
4. Termésmennyiség: AKII adatbázis
5. EUR/HUF árfolyam: EKB által meghatározott árfolyam.
6. Terület alapú támogatás: MVH belső adatbázis.
Bár a terület alapú támogatást hektáronként határozzák meg, a terület méretek és termésátlagok alapján tonnára vonatkozóan is kiszámoltam a támogatás mértékét.
Az 1 hektárra jutó SAPS támogatás 5%-kal nő minden évben.
7. Felvásárlási ár: MHV belső adatbázis.
A vizsgálat során a ténylegesen kifizetett nettó intervenciós felvásárlási árat tekintem felvásárlási árnak. Az adatok 2004. november és 2011. április közé esnek.

Elemzés módszertana:

A magyar búza és kukorica piaci árának előre jelzésére alkalmas modell felállításakor először stepweis regresszió alkalmazásával próbálkoztam, de az illeszkedés nem volt jó és a paraméterek sem feleltek meg a feltételezéseknek, továbbá túlzott multikollinearitást tapasztaltam, ezért az ARMA modell alkalmazásával próbálkoztam. Tekintettel arra, hogy az eredmények alapján sem a búzának sem a kukoricának nem volt konstans a szórása, az ARMA modellben pedig a feltételes szórás időben állandó, a GARCH folyamatot is be kellett vezetni, ami megfelel egy korlátozott együtthatójú ARCH(∞) modellnek.

3.3.2. AZ EU GABONA INTERVENCIÓS RENDSZERE HATÁSA A MAGYAR BÚZA ÉS KUKORICA PIACI ÁRÁRA

Elemzés célja igazolni azt a feltevést, miszerint az EU-s intervenciós rendszer bevezetésével feltételezhető a hazai piaci árak volatilitásának csökkenése. Azáltal, hogy az intervenciós minőséget elérő búza, illetve kukorica árát nem engedi a rendszer 101,31 EUR/tonna alá csökkenni, vélelmezhető, hogy a minimum árak magasabban lesznek, mint az EU-s intervenció bevezetését megelőzően. Ezen feltételezés tisztázása érdekében a vizsgálatokat alábbiak szerint végeztem el.

Adatbázisok:

Annak érdekében, hogy az összehasonlító elemzés szimmetrikus legyen a csatlakozás előtti és utáni hat évet vizsgáltam a magyarországi piaci ár (továbbiakban: piaci ár) és a világpiaci ár vonatkozásában, ezért az adatokat 1998. január - 2011. március között tekintettem át. Minden ár adatot forintra, vagy euróra számoltam át figyelembe véve az aktuális időszakban érvényes árfolyamot.

- 1 Piaci ár: AKII piaci árinformációs rendszer (továbbiakban: PAIR) adatbázis: <https://pair.akii.hu>;
- 2 EUR/HUF árfolyam: EKB által meghatározott árfolyam
- 3 Intervenciós ár: 101,31 EUR/tonna

Elemzés módszertana:

Az áringadozások alakulásának vizsgálatához felállított modellszámítást alábbiak szerint végeztem el: Az áringadozás változásának elemzése: Megvizsgáltam, hogy az EU-s intervenciós intézkedés bevezetését követően csökkent-e az áringadozások amplitúdója a csatlakozás előtti időszakhoz képest. Majd ezt követően a piaci árak alakulását a 101,31 EUR/tonna intervenciós árhoz viszonyítottam. Az évek közötti elemzésnél az árak terjedelmét, illetve az éven belüli elemzésnél az intervenciós ártól való negatív és pozitív eltérések darab számát, illetve nagyságát hasonlítottam össze, elemezve, hogy van-e szignifikáns eltérés közöttük.

3.3.3. A GABONAINTERVENCIÓS FELVÁSÁRLÁS HASZONÉLVEZŐI

A szaktárca komoly erőfeszítéseket tett az EU-s intervenciós rendszer bevezetésekor, hogy olyan keretfeltételeket határozzanak meg, hogy a magyar mezőgazdasági termelők, de legalább a nagyüzemek számára közvetlenül elérhető legyen az intervenciós rendszer. Ezért határozták meg 80 tonnában a minimálisan felajánlható mennyiséget.

Feltételezésem szerint hiába kedveztek a keretfeltételek a termelőknek, mégis nagy százalékban kereskedők adták el a gabonát intervencióra, ettől függetlenül a termelőknek.

Fentiek miatt először azt határoztam meg, hogy a gabona intervenciós felvásárlásban hány százalékban vettek részt kereskedők és hány százalékban termelők.

Adatbázisok:

1. Intervenciós felvásárlás adatai: MHV belső adatbázis.
2. Intervenciós értékesítés adatai: MHV belső adatbázis.
3. Terület alapú támogatás adatai: MVH belső adatbázis.

Elemzés módszertana:

Az adatbázisokból nyert adatokat Microsoft Excel program segítségével rendszereztem, majd a változások, tendenciák átláthatósága érdekében grafikusan ábrázoltam.

Tekintettel arra, hogy az intervenciós felvásárlás időszaka november 1. és május 31. közé esik, az elemzést gazdasági évenként végeztem, ezért a gazdasági év megjelölésekor mindkét érintett évet feltüntettem.

1. Termelők és kereskedők meghatározása a felvásárlási adatbázisban:

Feltételeztem, hogy az a gabona felajánló,

- a) aki terület alapú támogatásban is részesült az **termelő**, illetve
- b) aki természetes személy és az értékesítés során 5000 tonna felett vett meg árut az **kereskedő**.

Előfordul az az eset is, amikor a kereskedő saját maga termeli meg a gabonát, ezért megvizsgáltam, hogy a két halmazban mekkora átfedés van: amennyiben a közös rész

- a) 10 %-nál kisebb, akkor az összehasonlításakor nem kell külön halmazt létrehozni;
- b) 10 %-nál nagyobb, akkor létre kell hozni a 3. kategória halmazát is (=termelő-kereskedő).

Megvizsgáltam, hogy mekkora a két halmazból kieső rész: amennyiben a közös rész

- a) 10 %-nál kisebb, akkor az összehasonlításakor nem kell külön halmazt létrehozni;
- b) 10 %-nál nagyobb, akkor létre kell hozni a 4. kategória halmazát is (=nem termelő és nem kereskedő).

2. A termelők és kereskedők intervenciók felvásárlásában történő részvételének meghatározása

Arra a kérdésre kerestem a választ, hogy milyen arányban vettek részt a termelők az intervenciók gabona felvásárlásában.

A meghatározott kategóriák vonatkozásában megnéztem, hogy gazdasági évenként hogy változik a résztvevők létszáma és a felajánlott mennyiség gabonaféleként. A létszám meghatározásnál lényeges, hogy egy regisztrációs szám csak egyszer szerepeljen, mert egy kérelmező több felajánlást is tehetett, de az elemzés szempontjából csak egyszer kereskedő; termelő; vagy termelő-kereskedő.

Az adatokat grafikonon ábrázoltam: a résztvevők létszámát és a felajánlott tonnákat is elemeztem gazdasági évenként, gabonaféleként és összességében is.

3.3.4. AZ EU-S INTERVENCIÓ BEVEZETÉSÉVEL TAPASZTALT VÁLTOZÁSOK A RAKTÁROZÁSBAN

Vizsgálataim során azt próbáltam kideríteni, hogy van-e összefüggés a gabona intervencióra felajánlott termény beszállításának módja és a között, hogy a felajánló termelő, vagy kereskedő. Feltételezésem szerint a termelők nagyobb arányban beszállítással, a kereskedők pedig in situ módon adják el gabonájukat intervencióra. Feltételezésem szerint a kereskedők nagyobb arányban rendelkeznek raktár kapacitásokkal, illetve a gabona tárolásához szükséges forrás is jobban rendelkezésükre áll. Az elemzések során azt is vizsgálok, hogy a támogatással bővülő raktárkészlet hatására változott-e a beszállítás módja, tehát a kialakított új raktárkapacitás bázis csökkentette-e a termelők kiszolgáltatottságát.

Adatbázisok:

Az elemzésekhez az adatokat alábbi szempontok szerint, alábbi **adatbázisból** használtam:

Intervenciók felvásárlás adatai: MHV belső adatbázis.

Intervenciók tárolási adatok: MHV belső adatbázis.

AVOP támogatási adatok: MHV belső adatbázis.

Elemzés módszertana:

Tekintettel arra, hogy az intervenciók felvásárlás időszaka november 1. és május 31. közé esik, az elemzést gazdasági évenként végeztem, ezért a gazdasági év megjelölésekor mindkét érintett évet feltüntettem.

Megvizsgáltam, hogy a betárolás módja összefüggésben van-e azzal, hogy kereskedő, vagy termelő ajánlotta fel a terményt. Az elemzéseket gazdasági évenkénti bontásban végeztem az előző fejezetben meghatározott 3 felajánló csoport (termelő, kereskedő, termelő-kereskedő) figyelembe vételével.

3.3.5. AZ INTERVENCIÓS KÉSZLETEK ÉRTÉKESÍTÉSE

Tekintettel arra, hogy Magyarország is azon tagállamok közé tartozik, amely nem rendelkezik tengeri kikötővel, a szállítási költségek drágábbá teszik a gabonát az értékesítés során megnehezítve az értékesítést. Az intervenciós készletek exportra történő értékesítése csak bizottsági rendelet alapján történhet. Az EU annak érdekében, hogy minden tagállamból egyenlő feltételek mellett legyen lehetőség az export lebonyolítására, a legalacsonyabb költségen elérhető export kiléptetési pontig (tengeri kikötő) megtéríti a fuvarköltséget.

Elemzésem során azt vizsgálom, hogy Magyarországon belül az exportszállítási útvonaltól való távolság hátrányosan érinti-e a gabona termelőket. Feltételezésem szerint az exportszállítási útvonaltól messze eső területeken akár 10 EUR/tonna árral alacsonyabb ajánlati ár is várható, mint a szállítási útvonalhoz közeli területeken.

Adatbázisok:

Az elemzésekhez az adatokat alábbi szempontok szerint, alábbi **adatbázisból** használtam:

1. Intervenciós értékesítés adatai: MHV belső adatbázis.
2. Intervenciós felvásárlás adatai: MHV belső adatbázis.
3. Intervenciós tárolás/készlet adatai: MVH belső adatbázis

Elemzés módszertana:

Évek és értékesítés típusok szerint áttekintettem az értékesítést, végül összességében régióként hasonlítottam össze az értékesített mennyiséget és ajánlati árakat. A megyéket alábbiak szerint soroltam régiókba (12. táblázat).

1. táblázat: Régiók

Megye	Régió	Megye	Régió
Borsod-Abaúj-Zemplén	Észak-Magyarország	Veszprém	Közép-Dunántúl
Szabolcs-Szatmár-Bereg		Komárom-Esztergom	
Nógrád		Fejér	
Hajdú-Bihar	Észak-Alföld	Zala	Nyugat-Dunántúl
Jász-Nagykun-Szolnok		Vas	
Heves		Győr-Moson-Sopron	
Békés	Dél-Alföld	Somogy	Dél-Dunántúl
Csongrád		Tolna	
Bács-Kiskun		Baranya	
Főváros és Pest	Közép-Magyarország		

Forrás: Az Európai Parlament és a Tanács 1059/2003/ek rendelete (2003. május 26.) a statisztikai célú területi egységek nomenklatúrájának (NUTS) létrehozásáról

4. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

4.1. A BÚZA ÉS KUKORICA PIACI ÁRÁNAK ELŐREJELZÉSE

Kérdés: Hogyan lehet a búza és kukorica piaci árát előre jelezni?

Hipotézis: Fel lehet állítani olyan modellt, amellyel lehetővé válik a magyar búza, illetve kukorica piaci ármozgások előrejelzése.

Az eredmények alapján fel tudtam állítani egy GARCH(1,1) modellt, mely illeszkedése nagyon jónak mondható és a búza hazai piaci árának előrejelzésére szolgál:

$$Y_t = 30123.96 + 1.022517 * Y_{t-1} + \varepsilon + 0.182353 \varepsilon(t-1) \\ \text{GARCH} = 97623902 + 0.123467 * \varepsilon^2(t-1) - 0.997702 \sigma^2(t-1)$$

Az eredmények alapján fel tudtam állítani egy GARCH(0,3) modellt, mely illeszkedése nagyon jónak mondható és a kukorica hazai piaci árának előrejelzésére szolgál:

$$Y_t = 42571.83 + 0.982295 * Y_{t-1} + \varepsilon + 0.185554 * \varepsilon(t-1) \\ \text{GARCH} = 65284433 - 1.003803 \sigma^2(t-1) - 0.983242 * \sigma^2(t-2) - 0.969621 * \sigma^2(t-3)$$

A felírt modellek rövid magyarázata:

A szokásos ARMA modellek nem tudják megfogni a volatilitás illetve a volatilitásból eredő klasztereződést (heteroszkedaszticitás), így ezt részben vagy egészben figyelembe vevő modelleket kell építeni, hogy az áralakulásról pontosabb képet kapassunk. Természetesen ezt a fajta tulajdonságot elsőként tesztelni kell (Engler féle ARCH teszt).

ARMA modellt általánosságban az alábbi módon lehet felírni:

Ahol:

az autóregresszív tagok
a hibatag
MA tagok

A lineáris modelleknél feltétel, hogy a hibatagok autokorrelálatlanok és homoszkedasztikusak legyenek, további feltétel, hogy a magyarázó változók lineárisan függetlenek, a magyarázó változók exogének legyenek. További erős kritérium, hogy az ARIMA modellek esetében a szórás időben állandó, stacionárius folyamatokról van szó. Az ARCH modellek esetében ez feloldható, így a hibatagoknak már nem kell konstans szórással rendelkeznie.

A hibatag felírható: képlettel,
ahol iid eloszlást követ (Independent and identically distributed)

GARCH(p,q) esetében p=feltételes varianciák sorozatát/késleltetés számát jelöli (GARCH tagok), q= az késleltetések a számát jelöli (ARCH tagok).

Fentiek alapján megállapítható, hogy GARCH modell alkalmazásával felállítható olyan modell, amellyel előre jelezhetők a magyar búza, illetve kukorica piaci ármozgások.

Azért van nagy jelentősége ár előrejelző modellek létrehozásának, mert nagyban segítheti a piaci szereplőket a döntéshozatalaikban, hiszen megkönnyíti a vételi és eladási stratégiájuk kialakítását.

4.2. AZ EU GABONA INTERVENCIÓS RENDSZERE HATÁSA A MAGYAR BÚZA ÉS KUKORICA PIACI ÁRÁRA

Hogyan hatott az EU gabona intervenciós rendszere a búza, illetve kukorica hazai piaci árára?

Hipotézis: Az EU-s csatlakozást követően a búza, illetve a kukorica hazai piaci árának relatív volatilitása csökkent, illetve a minimum árak magasabban alakulnak az intervenciós rendszer működésének hatására.

A búza és kukorica piaci ár terjedelme alakulásának vizsgálata alapján az eredmények azt mutatták, hogy a csatlakozást követően azokban az években, amikor működött az intervenció, kisebb volt a búza és a kukorica piaci ár terjedelme. Tehát az a feltételezés, miszerint az EU-s intervenciós rendszer bevezetésével a hazai piaci árak volatilitásának csökken, megállja a helyét.

Feltételezésem második fele, hogy azáltal, hogy az intervenciós minőséget elérő búza, illetve kukorica árát nem engedi a rendszer 101,31 EUR/tonna alá csökkenni, vélelmezhető, hogy a minimum árak magasabban alakulnak, mint az EU-s intervenció bevezetését megelőzően is bizonyosságot nyert az eredmények alapján. A csatlakozást követő időszakban a kistermelők által termelt búza-, illetve kukorica mennyiség, illetve az intervenciós minőséget el nem érő búza-, illetve kukorica mennyiség szorult ki az intervencióból.

Fentiek alapján javasolható a piaci ár stabilizálása érdekében az intervenciós rendszer tovább működtetése. A magyar álláspont kialakításakor, illetve a nemzeti szabályok megalkotásakor érdemes figyelembe venni, hogy az intervenciós intézkedés jó eszköz lehet az árstabilizáció erősítésére.

4.3. A GABONAINTERVENCIÓS FELVÁSÁRLÁS HASZONÉLVEZŐI

Kik a haszonélvezői a gabona intervenciós felvásárlásnak?

Hipotézis: A gabona intervenciós szabályozás növeli a termelők értékesítési biztonságát. .

A teljes vizsgált időszakban (2004-2011. között) 5238 piaci szereplő vett részt a gabona intervenciós felvásárlásban. Az elemzések elvégzését 3 kategória (termelő, kereskedő, továbbá termelő-kereskedő) szerint végeztem el.

Az eredmények beigazolták a hipotézisemet, miszerint a termelőkre pozitív hatással volt a gabona intervenciós szabályozás. Az eredmények szerint az intervenciós gabona felvásárlásban a termelők jellemzően nagyobb arányban vettek részt, mint a kereskedők és mennyiség tekintetében is, bár az egy felajánlóra jutó értékesített mennyiség tekintetében a kereskedők átlagosan közel 40 %kal nagyobb mennyiségeket adtak el, mint a termelők. A termelők 50 % fölötti részvétele az intervenciós intézkedésben bizonyítja, hogy tudtak élni az intervenciós felvásárlás adta lehetőségekkel.

A termelők kisebb (80 tonnát meghaladó) mennyiséggel már be tudtak lépni a rendszerbe és be is léptek, mindez azt igazolja, hogy az intervenció rendszere védi a termelőket. Nagyon fontos, hogy a korábbi hazai gyakorlattal szemben az EU-s intervenciós rendszerben már a vetést megelőzően meghirdetésre kerül az intervenciós ár, mellyel az EU garantálja, hogy amennyiben a piaci szereplők ezen az áron el kívánják adni gabonáját, felvásárolja azt. Ez a garantált ár kiszámíthatóbbá teszi a piacot, csökkentve a termelők kiszolgáltatottságát.

4.4. AZ EU-S INTERVENCIÓ BEVEZETÉSÉVEL TAPASZTALT VÁLTOZÁSOK A RAKTÁROZÁSBAN

Változott-e a raktározás az EU-s intervenció bevezetésével?

Hipotézis: Az intervenciós raktárkapacitás potenciálisan teremt alkupozíciót a termelőknek.

Az intervenciós felvásárlás indulásakor elsősorban in-situ átvételek történtek, míg a következő gazdasági években a beszállítás felé tolódott el a gabona átvétele. A gazdasági éveken belül nincs jelentős eltérés a piaci szereplők beszállítással kapcsolatos magatartásában.

Az első két évben azért volt olyan nagymértékű az in-situs átvételek aránya, mert az országos szinten jelentkező óriási termésmennyiséghez nem állt rendelkezésre elegendő raktár kapacitás. Ennek részben az is oka volt, hogy az FVM a rendelkezésre álló raktárak műszaki állapotához képest túlzott követelményeket határozott meg az intervenciós raktárakkal szemben, ezáltal a gabona tárolására alkalmas raktárak kizáródtak az intervenciós rendszerből. Ez időszakos, mesterséges raktár kapacitás hiány kialakulásához vezetett.

A következő gazdasági években részben a raktárakkal szembeni követelmények racionalizálásának, részben a jóval kisebb mértékű termésmennyiségnek, valamint a raktárépítési programnak továbbá az intervenciós készletek jelentős mértékű értékesítésének köszönhetően már nem volt raktárkapacitás probléma hazánkban.

A termelő kiszolgáltatottsága a kereskedőkkel, raktárosokkal, illetve integrátorokkal szemben azáltal csökkent, hogy a raktárbővítési program kapcsán lehetőség nyílt nem csak új raktár kapacitások létrehozására, hanem a már meglévő elavult raktárak felújítására, korszerűsítésére is. Ezáltal a termelők saját raktárbázisa megerősödött, így a kialakított raktárkapacitás bázis csökkentette a termelők kiszolgáltatottságát. Tekintettel arra, hogy az intervenciós rendszer lehetővé tette, hogy a gabona termelők is felajánlják intervenciós tárolás céljára raktáraikat, továbbá a raktározási feltételek magasabbak voltak a korábbi hazai gabona raktározási elvárásoknál, az intervenciós rendszerben való részvétel a hagyományos raktározással szemben előnyt jelentett a raktározási üzletágban a termelők számára. Az intervenciós raktárkapacitás potenciálisan teremt alkupozíciót a termelőknek.

4.5. AZ INTERVENCIÓS KÉSZLETEK ÉRTÉKESÍTÉSE

A megyék, illetve régiók között tapasztalható-e eltérés a készletek értékesítése során?

Hipotézis: Az exportszállítási útvonaltól messzebb eső területeken hátrányosabb helyzetben vannak a gabonatermelők.

Az eredmények beigazolták feltevésemet. Az exportszállítási útvonaltól messzebb eső területeken hátrányosabb helyzetben vannak a gabonatermelők. Az intervenciós készletek pályázatos export értékesítése során a kereskedők akár 10 EUR/tonna összeggel is kevesebb ajánlatot adtak a kedvezőtlenebb elhelyezkedésű készletek esetében, még az EU fuvar költség térítése ellenére is.

Magyarország nem rendelkezik tengeri kikötővel, ezért a szállítási költségek drágábbá teszik a gabonát az értékesítés során. Az EU ugyan a legalacsonyabb költségen elérhető export kiléptetési pontig (tengeri kikötő) megtéríti a fuvar költséget, ám a Magyarországon belüli fuvar költségek mégis megjelennek az ajánlati árakban.

Fentiekből is jól látszik, hogy a vételi ajánlatokban jelentkező különbségek elsősorban a gabonátárolók logisztikai adottságainak elmaradott helyzetére, az exportálást nehezítő tényezőkre vezethetők vissza. Hazánk vasúthálózata elavult, raktáraink nagy része nem rendelkezik vagonrakási technikával, illetve iparvágánnyal. A közúti gerinchálózat fejletlen és nincs felkészülve nagyobb mennyiségű gabona mozgatására. A vízi szállítás a legolcsóbb, azonban a gabonaraktárak többsége nem a kikötők közelében található, szükségessé téve így a közúti rászállítást, mely növeli a szállítási költségeket.

A gabona versenyképességének növelése érdekében szükséges a logisztikai háttér fejlesztése, ezért javasolható olyan logisztikai központok létrehozása, melyek biztosítják a gabona átmeneti tárolását, továbbá részt vesznek a gabona tranzitforgalmában a közútról hajóra, vagy vasútról hajóra történő átrakási lehetőségek, illetve különböző hatósági feladatok (pl. élelmiszer- egészségügyi szolgáltatások) biztosításával.

4.6. A GABONAINTERVENCIÓS FELVÁSÁRLÁS JÖVŐBENI LEHETŐSÉGEI

Milyen jövőbeni lehetőségek vannak az intervenciós rendszerben a 2014. évi KAP reformot követően?

Bemutatásra került, hogy Magyarország 2004-2010 között jelentős intervenciós készletet vásárolt fel és tárolt, a készletek azonban 2011. év végére láthatóan nullára fognak redukálódni és a 2011/2012. gazdasági évben felvásárlás nem várható.

A 2013. utáni KAP megalkotása során több lehetőség közül lehet választani, azonban ezek mindegyike jelentős EU-s és tagállami forrásokat igényel. Az EU az intervenciós rendszert a közelmúltban többször is jelentősen átalakította (pl. szigorították a minőségi feltételeket, továbbá a kukorica intervenciós felvásárlást nem nyitotta meg az EU, és pályázatos felajánlási rendszert vezetett be). Az intervenciós rendszert 2014. után is megtartja az EU, de véleményem szerint nagyobb felelősséget fog a piaci szereplőkre hárítani, így várhatóan ennek megfelelően fogja a rendszert ismét átalakítani.

Öt javaslatot dolgoztam ki arra, hogyan lehetne szabályozni azt a területet, amit a gabonaintervenció az elmúlt időszakban lefedett.

1. Az eredeti, mennyiségi korlátozás nélküli garantált áras intervenciós rendszer visszaállítása
2. A jelenlegi rendszer korrigálása
3. Intervenció helyett a magántárolás, mint piacsabályozási eszköz továbbfejlesztett változatának általánosság tétele a gabonapiacon
4. A gabonapiaci szabályozás teljes megszüntetése
5. Egyéb megoldások

Magyarország számára talán egy kombinált rendszer kialakítása lenne a legmegfelelőbb, amely magában foglalná a magántárolás lehetőségeit és a jelenlegi rendszer korrigált változatát. Ezáltal létre jönne egy olyan intervenciós rendszer, amely képes védőhálóként működni, de nem függ a támogatott értékesítéstől.

5. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK - TÉZISEK

- I. Tézis: Felállítható olyan modell, amellyel előre jelezhetők a magyar búza, illetve kukorica piaci ármozgások.

Búza: Fel tudtam állítani egy GARCH(1,1) modellt, mely illeszkedése nagyon jónak mondható és a búza hazai piaci árának előrejelzésére szolgálhat:

$$Y_t = 30123.96 + 1.022517 * Y_{t-1} + \varepsilon + 0.182353 \varepsilon(t-1)$$

$$\text{GARCH} = 97623902 + 0.123467 * \varepsilon^2(t-1) - 0.997702 \sigma^2(t-1)$$

Kukorica: Fel tudtam állítani egy GARCH(0,3) modellt, mely illeszkedése nagyon jónak mondható és a kukorica hazai piaci árának előrejelzésére szolgálhat:

$$Y_t = 42571.83 + 0.982295 * Y_{t-1} + \varepsilon + 0.185554 * \varepsilon(t-1)$$

$$\text{GARCH} = 65284433 - 1.003803 \sigma^2(t-1) - 0.983242 * \sigma^2(t-2) - 0.969621 * \sigma^2(t-3)$$

A felírt modellek rövid magyarázata:

ARMA modellt általánosságban az alábbi módon lehet felírni:

Ahol:

az autoregresszív tagok

a hibatag

MA tagok

A lineáris modelleknél feltétel, hogy a hibatagok autokorrelálatlanok és homoszkedasztikusak legyenek, további feltétel, hogy a magyarázó változók lineárisan függetlenek, a magyarázó változók exogének legyenek. További erős kritérium, hogy az ARIMA modellek esetében a szórás időben állandó, stacionárius folyamatokról van szó. Az ARCH modellek esetében ez feloldható, így a hibatagoknak már nem kell konstans szórással rendelkeznie.

A hibatag felírható:

képlettel,

ahol iid eloszlást követ (Independent and identically distributed)

GARCH(p,q) esetében p=feltételes varianciák sorozatát/késleltetés számát jelöli (GARCH tagok), q= az késleltetéseinek a számát jelöli (ARCH tagok).

A búza és kukorica piaci árak előre jelzésével a termelők eladási pozíciója javulhat.

- II. Tézis: Az EU-s csatlakozást követően azokban az években, amikor működött az intervenció, a búza, illetve a kukorica hazai piaci árának relatív volatilitása csökkent, illetve a minimum árak magasabban alakulnak az intervenciós rendszer működésének hatására.
- III. Tézis: A gabona intervenciós szabályozás növeli a termelők értékesítési biztonságát. A termelőknek kedvezett az intervenciós intézkedés, ezt igazolja, hogy azokban az években, amikor működött az intervenció, akkor 50 %-ot meghaladó mértékben képviseltették magukat a felvásárlásban.
- IV. Tézis: A termelő kiszolgáltatottsága a kereskedőkkel, raktárosokkal, illetve integrátorokkal szemben azáltal csökkent, hogy a raktárbővítési program kapcsán lehetőség nyílt nem csak új raktár kapacitások létrehozására, hanem a már meglévő elavult raktárak felújítására, korszerűsítésére is. Ezáltal a termelők saját raktárbázisa megerősödött, így a kialakított raktárkapacitás bázis csökkentette a termelők kiszolgáltatottságát. Tekintettel arra, hogy az intervenciós rendszer lehetővé tette, hogy a gabonatermelők is felajánlják intervenciós tárolás céljára raktáraikat, továbbá a raktározási feltételek magasabbak voltak a korábbi hazai gabonaraktározási elvárásoknál, az intervenciós rendszerben való részvétel a hagyományos raktározással szemben előnyt jelentett a raktározási üzletágban a termelők számára. Az intervenciós raktárkapacitás potenciálisan teremt alkupozíciót a termelőknek.
- V. Tézis: Az exportszállítási útvonaltól messzebb eső területeken hátrányosabb helyzetben vannak a gabonatermelők. Az intervenciós készletek pályázatos export értékesítése során a kereskedők akár 10 EUR/tonna összeggel is kevesebb ajánlatot adtak a kedvezőtlenebb elhelyezkedésű készletek esetében, még az EU fuvar költség térítése ellenére is.

7. HIVATKOZÁSOK

1. FVM (2009): A Magyar mezőgazdaság és élelmiszeripar számokban. http://www.fvm.gov.hu/doc/upload/201001/hungarian_2009.pdf
2. KSH (2007): Mezőgazdasági Statisztikai Évkönyv, 2006, Budapest
3. KSH (2009): Mezőgazdasági Statisztikai Évkönyv, 2008, Budapest
4. Ramanathan, R. (2003): Bevezetés az ökonometriába alkalmazásokkal. Panem Könyvkiadó, Budapest; ISBN 963-545-374-4; 516-549. pp.
5. Sajtos, L. – Mitev, A. (2007): SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv; Alinea Kiadó; ISBN 978-963-9659-08-7; 397 p.
6. www.ksh.hu
7. www.euvonal.hu

8. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ezúton szeretnék köszönetet mondani mindazoknak, akik segítségemre voltak doktori értekezésem elkészítésében.

Mindenekelőtt köszönöm férjemnek, Kun Lászlónak, kislányomnak Kun Dorottyanak, továbbá szüleimnek, hogy szeretettel, türelemmel kísérték végig munkámat.

Kiemelt köszönettel tartozom Dr. Bánhegyi Gabriella egyetemi docensnek, konzulensemnek, aki lelkiismeretes munkájával, útmutatásaival segített.

Köszönöm Dr. Rieger Lászlónak korábbi munkahelyi vezetőmnek, hogy figyelmemet a téma felé irányította és szakmai segítségével, tanácsaival, a témához kapcsolódó adatok biztosításával támogatta kutatásaimat.

Köszönöm Berkes Gábornak, Ajtay Andreának, Duchon Ritának és Kiss Adorjának, hogy a nemzetközi szakirodalom lefordításában segítségemre voltak.

Köszönöm a segítséget tanárainak, akik megtanítottak arra, hogyan vizsgáljam meg, elemezzem, értékeljem több szemszögből a szakirodalmat, illetve a rendelkezésre álló adatokat.

Végezetül köszönöm barátaimnak, munkatársaimnak, hogy mindvégig mellettem álltak és támogatták munkámat.

Budapest, 2014. szeptember 5.

Nógrádi Judit

9. PUBLIKÁCIÓK

TUDOMÁNYOS FOLYÓIRAT

Idegen nyelvű

1. **Nógrádi J.** – Molnár K. A. – Tóth I. (2001-2002): Effects of some feed additives on the heat tolerance of goose. *Bulletin of the Szent István University*, Gödöllő; ISSN 1586-4502, p.75-82.
2. Jancsok Zs. – Kató N. – **Nógrádi J.** – Cseke Z. (2007): The questionable necessity of changing maize intervention, *Bulletin of the Szent István University*, Gödöllő
3. **Nógrádi J.** (2012): Market price forecasting for wheat and corn. *Regional and Business Studies* (2012) Vol 4 No 1-2, 43-64, Kaposvár University, Faculty of Economic Science, Kaposvár
4. **Nógrádi J.** (2014): Market participants' involvement in the EU's grain intervention in Hungary. *National Institute for Economic Research (NIER)* No.3/2014, Academy of Sciences of Moldova Ministry of Economy of the Republic of Moldova
5. **Nógrádi J.** (2014): Experiences in sales of the EU cereal intervention stocks in Hungary. *Review of Management and Economic Engineering*, No.4/2014, Toderesco Publishing House, Cluj-Napoca, Romania, ISSN 1583-624X

Magyar nyelvű

1. **Nógrádi J.** (1991): Szomaklon és protoklon indukció lehetősége in vitro Bromopyron szövettenyésztésben, II. haploid indukció, VPG Kiadvány, Budapest, pp. 15.
2. Molnár K. A. – **Nógrádi J.** (2001): Magas hőmérséklet hatása a baromfi termelésére. A baromfi IV. évfolyam 5. szám 2001/5; Budapest, p. 50-53.
3. Cseke Z. – Pupos, T. – Péter Zs. – **Nógrádi J.** (2009): Az összevont gazdaságtámogatási rendszer kérdőjelei, *Európai Tükör*, 2009. július-augusztus, XIV.évf. 7-8. szám
4. Kató N. – Jancsok Zs. – **Nógrádi J.** (2006): Az első EU-s intervenció hatása a magyar gabonapiacra modellszámítás alapján, *Gyakorlati Agroforum*, 2006. 17. évfolyam 9. szám, ISSN 1416-0927, 44-46 pp.
5. **Nógrádi J.** – Rieger L. (2006): Az intervenció terménypiac 2006 őszén. *Gyakorlati Agroforum*, 2006. 17. évfolyam 11. szám, ISSN 1416-0927, 4-6 p.
6. Rieger L. – Jancsok Zs. – Kató N. – **Nógrádi J.** (2005): Az intervenció gabonafelvásárlás kezdeti tapasztalatai, *Európai Tükör*, 2005. június, X. évf. 6. szám, ISSN 1416-6151, 49-61 pp.
7. Rieger L. – Jancsok Zs. – Kató N. – **Nógrádi J.** (2005): A közraktározás lehetősége az intervencióban, *Gyakorlati Agroforum*, 2005. 16. évfolyam 5. szám, ISSN 1416-0927, 13-16 pp.
8. **Nógrádi J.** (2014): Az uniós intervenció árszabályozás vizsgálata a hazai gabonapiacra, *Gazdálkodás*,

TUDOMÁNYOS KONFERENCIA ELŐADÁS KIADVÁNYBAN MEGJELENVE

Idegen nyelvű

1. **Nógrádi J.** – Molnár K. A. (1998): The effect of high temperature on poultry production. Proc. The materials of the lectures given and the scientific papers have been sent to the "Open day" titled "Man-Agriculture-Health" Gödöllő, p. 112-117.
2. **Nógrádi J.** – Molnár K. A. (2001): Acclimatize geese to high temperature by heat treating. Kolozsvári tudományos konferencia 2001. október 25-27. Buletinul USAMV-CN nr.55-56/2001 p. 168.

3. **Nógrádi J.** – Molnár K. A. (2001): The influence of some feed additives on the egg quality of geese during the hot summer weather. (10th International Conference of Institutions for Tropical Veterinary Medicine “Livestock, Community and Environment”) Koppenhága Trópusi Állatorvosi Konferencia 2001. augusztus 19-23.
4. **Nógrádi J.** – Molnár K. A. (2001): The influence of vitamin-C, vitamin-D3 and sodium bicarbonate feed additives on the hatchability and egg quality of geese during the hot summer weather Kolozsvári tudományos konferencia 2001. október 25-27. Buletinul USAMV-CN nr.55-56/2001 p. 8-11.
5. **Nógrádi J.** – Molnár K. A. (2001): Decreasing the effect of heat stress on geese. Proc. 37th Croatian Symposium on Agriculture, Opatija, p. 309.
6. **Nógrádi J.** – Cseke Z. – Kató N. – Jancsok Zs. (2007): Regional developments of intervention-buying in of cereals in Hungary in the first two economic years, 6th International Conference of PhD Students, Miskolc, 12-18 August 2007, ISBN 978-963-661-783 0, 307-313 pp.

Magyar nyelvű

1. **Nógrádi J.** (1992): Az M0 autópálya budai szakaszának környezetvédelmi és közegészségügyi problémái, a kamiontranzit környezeti veszélyei. III. kerületi önkormányzat által kiírt, elnyert pályázat, pp. 16
2. **Nógrádi J.** (2000): Naposlibák akklimatizálása magas hőmérsékletű környezethez hőkezeléssel. Proc. Veszprémi Egyetem Georgikon Mezőgazdaságtudományi Kar, Állattenyésztés-Takarmányozás Szekció, Keszthely, p. 1-5.
3. **Nógrádi J.** – Molnár K. A. – Kozák, J. (2000): A hőmérséklet, mint kritikus pont a baromfitenyésztés minőségbiztosításában. Proc. Szent István Egyetemi Napok, „Tudománnyal a vidék felemelkedéséért” rendezvény „A nemzetközi agrártermelés minőségbiztosítása, Gödöllő, p. 97-104.
4. Cseke Z. – **Nógrádi J.** (2006): Az intervenciós raktározásban rejlő piaci lehetőségek az agrárágazat számára. Proc. XLVIII. Georgikon Napok, Keszthely, ISBN 963 9639 11 7, p. 80.
5. Cseke Z. – **Nógrádi J.** (2007): A megváltozott piaci körülmények hatása az intervenciós raktározásra. II. Pannon Gazdaságtudományi Konferencia, „A fenntartható fejlődés és vidékfejlesztés, II. Agrárpiazi folyamatok és a piacsabályozás eszközei” szekció, Pannon Egyetem, Veszprém, 2007. június 7., full paper
6. Cseke Z. – **Nógrádi J.** – Bánhegyi G. (2007): Gabonapiaci hatások a módosuló intervenció tükrében. XLIX. Georgikon Napok Konferencia, „Agrárpolitika nemzetközi kitekintéssel” szekció, Pannon Egyetem Georgikon Mezőgazdaságtudományi Kar, Keszthely, 2007. szeptember 20-21. CD Kiadvány.(Előadás)
7. Kató N. – Jancsok Zs. – **Nógrádi J.** (2006): Az első EU-s gabonaintervenció egyenlege Magyarországon- modellszámítás alapján. XLVIII. Georgikon Napok, 48th Georgikon Scientific Conference, „Agrárgazdaság, vidék, régiók multifunkcionális feladatok és lehetőségek”, Az EU közös piaca, marketing szekció, Keszthely, 2006. szeptember 21-22., ISBN 963 9639 11 7, (kiadványban abstract, CD-n full paper) 85. p.
8. **Nógrádi J.** – Bánhegyi G. – Cseke Z. – Jancsok Zs. – Kató N. (2007): Az euró-forint árfolyam változásainak hatása az intervenciós felvásárlásra. II. Pannon Gazdaságtudományi Konferencia, „A fenntartható fejlődés és vidékfejlesztés, II. Agrárpiazi folyamatok és a piacsabályozás eszközei” szekció, Pannon Egyetem, Veszprém, 2007. június 7., full paper

9. **Nógrádi J.** – Cseke Z. – Kató N. – Jancsok Zs. (2006): Az intervenció piaci hatásai. XLVIII. Georgikon Napok, 48th Georgikon Scientific Conference, „Agrárgazdaság, vidék, régiók multifunkcionális feladatok és lehetőségek”, Az EU közös piaca, marketing szekció, Keszthely, 2006. szeptember 21-22., ISBN 963 9639 11 7, (kiadványban abstract, CD-n full paper) 92. p.
10. Bánhegyi G. – Palkovics M. – **Nógrádi J.** (2007): A CAP reformok indokoltága - magyarországi hatások és kilátások. Tradíció és Innováció Konferencia, Gödöllő, 2007. december (CD kiadvány ISBN 978-963-9483-84-2)
11. **Nógrádi J.** – Rieger L. – Szőke Gy. (2010): A gabonapiaci áringadozások növekedése, az Unió piactörvényének változása. LII. Georgikon Napok 52nd Georgikon Scientific Conference Gazdaságosság és/vagy biodiverzitás? Keszthely 2010. szeptember 30 – október 1.

TUDOMÁNYOS KONFERENCIA ELŐADÁS

Idegen nyelvű

1. **Nógrádi J.** (2011): The future of intervention policies
29th Conference of Directors of EU Paying Agencies in Herceghalom, Hungary; 2011.
május 18-20., előadás

Magyar nyelvű

1. **Nógrádi J.** – Cseke Z. – Kató N. – Jancsok Zs. (2006): Az intervenció felvásárlás regionális alakulása hazánkban
Fiatal Regionalisták V. Országos Konferenciája, „A regionális fejlődés új tényezői” szekció, Széchenyi István Egyetem, Győr, 2006. november 10-11., előadás
2. **Nógrádi J.** – Cseke Z. – Kató N. – Jancsok Zs. (2006): Az intervenció raktározás alakulása a Nyugat-dunántúli régióban
Fiatal Regionalisták V. Országos Konferenciája, „A regionális fejlődés új tényezői” szekció, Széchenyi István Egyetem, Győr, 2006. november 10-11., előadás