

SZAKDOLGOZAT

Nagy István

2024



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Georgikon Campus

Mezőgazdasági mérnök Bsc szak

A burgonya külkereskedelmének vizsgálata

Belső konzulens:

Dr. Poór Judit

Egyetemi docens

Belső konzulens

intézete/tanszéke:

Matematika és

Természettudományi Alapok Intézet

Készítette:

Nagy István

Készthely

2024

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés és célkitűzés	2
2. Szakirodalmi áttekintés	3
2.1. A burgonya történeti áttekintése, termesztésének jellemzői	3
2.1.1. A burgonya elterjedése Európában és Magyarországon	3
2.1.2 A burgonya termőhelyigénye, burgonya termőhelyek az országban	5
2.1.3. A burgonyanemesítés fontossága	7
2.2. A burgonyatermesztés alakulása	8
2.2.1. Magyarországi tendenciák	8
2.2.2. Európai tendenciák	14
3. Anyag és módszer	20
3.1. A vizsgálat célja, leírása	20
3.2. Adatgyűjtés,- elemzés módszertana	21
4. Eredmények és értékelésük	22
4.1. A magyar burgonya termőterületének és termésmennyiségének vizsgálata	22
4.2. Az Európai Unió burgonya termőterületi és termésmennyiségi adatainak meghatározása	22
4.3. Az Európai Unió és a magyar adatok összehasonlító értékelése	23
4.4. A magyar agrárkülkereskedelem tendenciája	26
4.4.1. A magyar külkereskedelem jelentősége az agrárkülkereskedelem szemszögéből .	26
4.4.2. A burgonyakereskedelem alakulásának eredményei az agrárkülkereskedelemből	28
4.5. Az hazai burgonyakülkereskedelem legfontosabb külkereskedelmi partnerei	29
4.5.1. Legjelentősebb partnerországok a burgonyabehozatalban	29
4.5.2. Legjelentősebb partnerországok a burgonyakivitelben	30
5. Következtetések és javaslatok	31
6. Összefoglalás	33
Szakirodalmi jegyzék	34
Köszönetnyilvánítás	38
Nyilatkozatok	39

1. Bevezetés és célkitűzés

Az elmúlt évek során a mezőgazdasági termékek külkereskedelmének folyamatos növekedése volt tapasztalható, amiben fontos szerepe volt a kalászosoknak, mint a búzának, árpának, tritikálénak és rozsnak, emellett azonban nagy igény mutatkozott a zöldségfélékre, ezen belül a gyökér gumós növények közül a burgonyára. Napjainkra alapvető népelelmezési terméké vált, népszerűségének oka sokoldalú felhasználhatóságában rejlik. Egyaránt alkalmas emberi táplálkozásra, állatok takarmányozására, valamint az élelmiszeripar számára a keményítő- és szeszgyártás egyik nélkülözhetetlen alapanyaga.

A burgonya iránt tapasztalható nagyfokú közkedveltség ellenére a hazai termőterület nagysága csökkenő tendenciát mutat, nem követi a növekvő keresleti igények alakulását. Ennek egyik oka a rendszerváltás után megváltozott termőföld tulajdonviszonyokból vezethető le, mivel az állami mezőgazdasági termelőszövetkezetek megszűnésével és az új piaci struktúra létrejöttével az egyéni gazdálkodók által megtermelt burgonya piacra történő kijuttatása nehezebbé vált, a sokszor szélsőségesen változó piaci viszonyok miatt. A burgonyatermelők versenyképességének elősegítése érdekében, olyan, - számukra kedvező - lehetőségeket kell biztosítani, melyek alkalmazásával jobb piaci pozíciókat tudnak elérni. Hazánkban több évtizede folyó nemesítői tevékenységek eredményeként 2023-ban a Nemzeti Fajtajegyzékben 22db kiváló minőségű, a vásárlói igényekhez jobban alkalmazkodó fajta szerepel, melyek felhasználásával kedvezőbb piaci értékesítésben bízhatnak a gazdálkodók.

A burgonya kereskedelemben betöltött szerepének mértéke elsőre elenyészőnek tűnhet. Nem hagyható figyelmen kívül azonban az a tény, hogy rendkívül sokoldalú felhasználhatósága miatt, számos országban alapvető népelelmezési terméként tartják számon, valamint egyes kalászosokhoz viszonyítva kiváló bel tartalmi értékekkel és jó ízzel rendelkezik.

A szakdolgozatomban szeretnék rövid áttekintést nyújtani a hazai termesztésű szántóföldi növények, ezen belül is a burgonya külkereskedelméről. Kutatásom során kitérek a hazai és az Európai Unió burgonya termesztésének, exportjának – importjának, felhasználásának, alakulására és összehasonlítására, továbbá vizsgálom a burgonya helyzetét, pozícióját a külkereskedelmi aránya alapján a magyar agrárkülkereskedelemben. Elemzem a külkereskedelmi partnerszerkezet alakulását a hazai külkereskedelmet illetően. A téma felvezetéseként az irodalmi áttekintésben a burgonya elterjedéséről és legfontosabb termesztési jellemzőiről adok ismertetést.

2. Szakirodalmi áttekintés

2.1. A burgonya történeti áttekintése, termesztésének jellemzői

2.1.1. A burgonya elterjedése Európában és Magyarországon

A burgonya feltételezhetően Közép- és Dél Amerikából került be Európába spanyol közvetítéssel a XVI. században. Egyes teóriák szerint spontán kereszteződött két diploid *Solanum* faj és így jött létre a ma is termesztett tetraploid változat, míg más elméletek alapján ezt a típust gyűjtötték össze az európai felfedezők és később tovább szelektálták, így létrehozva a mai termesztett fajt, a *Solanum tuberosum*-ot.

Nyugat-Európában a XVIII. század közepétől vált elterjedt növénné a burgonya, melynek egyik fő oka, az ipari forradalom hatására, a városokban rohamtempóban végbemenő, nagyszámú népesség növekedés volt. Az ipari munkásokat a hagyományosnak számító mezőgazdasági növényekkel nem lehetett kellő mértékben élelmezni, valamint a korszakra jellemzően kialakult, lehetetlenül elaprózódott kisbirtokokon gabonát nem, de belterjes növényeket érdemes volt termelni. Az ipari munkásság gyorsan növekvő élelmiszer igényeivel szemben a mezőgazdaságnak is tartania kellett a lépést, így a korszakra jellemző feudalizmust lassan kezdte felváltani a kapitalizmus, melyre támaszkodva parasztgazdaságok és nagyüzemek jöttek létre, amelyek megoldották a felmerülő élelmiszerhiányt, így terjedt el a burgonya először Angliában, majd Nyugat-Európában.

Kelet Európában nehezebben, lassabban terjedt a burgonya, melynek oka az elmaradott gazdasági tudat, a feudális társadalmi berendezkedés volt. A hagyományos mezőgazdaság bizalmatlan volt a szokatlan alakú és művelési igényű növénnel szemben.

Rémhírek is gátolták elterjedését; hiába oktatták az embereket röplapokon és cédulákon keresztül, csak az éhínség döbbsentette rá ezeket a társadalmakat, hogy a burgonya élelmiszerhiányuk elsőrendű orvossága (Kósa, 1980).

A Kárpát-medencében már a XVII. századi források említik a burgonyát, ennek ellenére csak egy évszázaddal később lesz haszonnövényként széles körben ismert és csupán a XIX. század második felében alkalmazzák eleinte a ház körüli kertekben, később a szántóföldi növénytermesztésben.

Kezdetben az Magyarország nyugati, északnyugati vidékein élő német és szláv lakosság termesztette, hazai elterjedésének okai hasonlítanak a Nyugat-Európában leírtakhoz, vagyis termésének elterjedése időben jóval később, az éhínség ideje alatt lett általános, ennek okai lehetnek a balhiedelmek terjedései. Mérgező növényként írták le, valószínűleg azért, mert nem a talajban képződött gumót fogyasztották, hanem a száron keletkezett keserű bogyókat.

Talán az itthoni kései elterjedésének is köszönhető, hogy hazánk túlélte, az egész Európában pusztító, 1845-47-es nagy burgonyavészt. A növekvő népesség olcsó élelmiszerrel való ellátása, a háborús konjunktúra, a szeszgyártás és a külkereskedelem mind hozzájárult elterjedéséhez (Kósa, 1980; Kormány, 2010).

A burgonyát különböző szempontok szerint csoportosítják:

1. Sokoldalú felhasználhatósága szerint:

- a kereskedelemben primőr termékként értékesítik, az őszi betakarítású és tárolt étkezési burgonya a népelelmezésben tölt be jelentős szerepet,-
- a mezőgazdaságban fontos: takarmányozási célú felhasználása,
- az iparban az élelmiszeriparban számára szolgál fontos alapanyagként a hasáb burgonya, chips, püré, konzervgyártáshoz, de szerepe meghatározó a keményítő előállításban, valamint a szesziparban. A gyógyszeriparban a glikoalkaloidok előállításában van nagy szerepe.

2. A kereskedelemben ismert felhasználási típusok szerinti csoportosítása szerint:

- a hideg konyhai felhasználásra az 'A' főzési típusba tartozó burgonyák tartoznak, melyek főzés után is egyben maradnak és kiválóan alkalmasak saláták készítéséhez.
- a 'B' főzési típusba a vegyes hasznosítású burgonyák tartoznak kissé lisztes textúrájukból fakadóan kiválóan alkalmasak hasáburgonya készítéséhez.
- A 'C' típusba laza szerkezetű, porhanyós típusok sorolhatók, melyek pürék készítéséhez a legkiválóbbak (Bocz, 1996).

2.1.2 A burgonya termőhelyigénye, burgonya termőhelyek az országban

A burgonya a mérsékelt meleg, csapadékos és párás éghajlatot kedveli, ezért a termesztésére leginkább alkalmas vidékek a kissé hűvös nyárral rendelkező, kontinentális éghajlattal bíró területek.

Hőigénye 16-18°C, de a magyarországi érték ennél jóval magasabb, megközelítőleg 18-24°C. Optimális hőigénye a 13-16°C, az éréshez viszont szükséges a meleg szeptemberben. Túl nagy melegben, 40°C felett az asszimiláció leáll, a gumóképződés leállításához viszont már a 26°C is elegendő (Láng, 1976).

A burgonyát többféle, különböző víztartó képességű talajon termesztik, a homokostól az agyagosig. A burgonya számára a jól strukturált, megfelelő víz-elvezetésű talaj az ideális, amely lehetővé teszi a gyökérzet megfelelő szellőzését, valamint a gyökérbetegségektől mentes gumófejlődést. Legkedvezőbb talajtípusok a közép kötött, humuszos homok- és mezősegi talajok (Kormány, 2010).

A burgonya az 5,5-7,0 pH értékű, alacsony sótartamú talajokat kedveli. Ugyanakkor a burgonyát gyakorlatilag 4,5-8,5-ös pH értékű talajokon termesztik, és ennek egyértelmű hatása van bizonyos tápanyagok rendelkezésre állására. Ahol arra lehetőség van, a talaj extrém pH értékét ki kell egyensúlyozni. A mészkezelés feljavíthatja a nemkívánatos alacsony pH értékeket, habár vigyázni kell, mert a meszet legalább 6 hónappal azelőtt kell alkalmazni, hogy a burgonyát elvetnénk. A burgonya jobban ki van téve a sugárgombás varasodás veszélyének magas pH értékű talajban (Láng, 1976).

Hazánk klímája nem a legoptimálisabb a burgonyatermesztés szempontjából. Legjobban a nyugati és északi országrész klímája felel meg a termesztéshez, valamint a Dél-Alföldön lehetséges korai fajtát termesztetni. Magyarország burgonyatermő régiói, ahogyan az 1. ábra mutatja, a burgonya termőhely igényeinek, valamint a gazdasági viszonyoknak megfelelően alakultak ki.

1. ábra: A burgonyatermesztés szempontjából kiemelkedő magyarországi régiók 2023-ban
(Forrás: Saját szerkesztés KSH 2023-as adatok alapján)



Magyarország mai területén kiemelkedően jó burgonyatermő régiók az ország déli részén alakultak ki. A legfrissebb adatok szerint a dél-alföldi régió és az észak-alföldi régió a legjelentősebbek, együtt 2023-ban a hazai burgonya betakarított termésmennyiségének a 60,7%-át adták, ami megközelítőleg 131343 tonna termésmennyiséget jelentett. Az alföldi régiókon kívül még két fontos burgonyatermesztő vidékünk a nyugat-dunántúli régió és a közép-dunántúli régió. A hazai összes termőterület burgonya termésmennyiség 2023-ban megközelítőleg 216302 tonna volt.

2.1.3. A burgonyanemesítés fontossága

Magyarországon eleinte csak külföldi burgonya fajták voltak. A hazai nemesítés az 1920-as években indult el, melynek első kiemelkedő alakja Teichmann Vilmos volt a Gülbaba nevű fajtával. Az 1960-as években megjelenő vírusos leromlás végig-söpört az egész állományon és mivel ebben az időben a szövettenyésztes fajtafenntartás nem működött, így az 1970-es évektől holland fajták kerültek be az országba. Ezek az új fajták rendkívül fogékonyak voltak a vírusbetegségekre, ezért évente felújítást kellett végezni. Az 1970-es évektől vad fajok rezisztencia génjeit kezdték alkalmazni az újonnan létrejövő nemesítési programok keretén belül. Ennek eredményeként létrejöttek többszörös rezisztenciát hordozó fajták, melyek kiválóan ellen álltak a vírusoknak, fonalférgeknek, burgonyavésznek.

Ezen nemesítői munka rendkívül nagy befolyásoló szereppel bírt és a jelenkori burgonya kereskedelemre is hatással van. A köztermesztésben felhasznált vetőgumók döntő része külföldi fajta, azonban jelentős a hazai nemesítésű fajták aránya is

Mivel hazánk kis nemzetgazdaságnak számít, nagymértékben függ a szomszédos, nagyobb országok gazdaságától, ezért rendkívül fontos a rugalmasság, a gyors alkalmazkodó képesség a gazdaságunk számára. Magyarország kereskedelmében kis területénél fogva nagy szerepe van a külkereskedelemnek. A hazai mezőgazdasági termékek külkereskedelmének döntő részét az alapvető népelelmezési termékek teszik ki, mint a burgonya is.

Ezen termékek versenyképességét a világpiac alakulása, a nemzetközi gazdasági integrációk (EU) szabályai is nagymértékben befolyásolják, de talán a legfontosabb tényező, amivel lehet a külkereskedelmi folyamatokat belülről segíteni, az a kiemelkedő szaktudás megléte, naprakész szakmai felkészültség, melyekkel versenyképes, jó minőségű, a kereskedelmi szabályoknak megfelelő mezőgazdasági terméket lehet előállítani, ezért hallatlanul fontos a nemesítői munka megléte (Bocz, 1996).

2.2. A burgonyatermesztés alakulása

2.2.1. Magyarországi tendenciák

A hazánkban az 1990-es éveket megelőzően a mezőgazdasági termelőszövetkezetek a burgonya termőterületének közel felét az egyéni gazdaságok pedig 40-50 százalékát adták.

A rendszerváltást követően a burgonya ipari célra történő felhasználása csökkent, melynek oka a 90-es években lezajló privatizációs folyamatok voltak. A szesz- és keményítőipar ennek hatására szinte teljesen megszűnt az országban. A nagy állami állattartó egységek megszűnésével a takarmányozási célú felhasználás lehetőségei is drasztikusan lecsökkentek, csupán a kis sertéstartó gazdálkodók foglalkoztak hasznosításával.

Az állami szövetkezetek felbomlását követően a mezőgazdasági célú földterületek tulajdonlásában és felhasználásában körében is gyökeres változások mentek végbe, ennek következtében jelentősen átalakult a szántóföldi növénytermesztés struktúrája. A burgonya, cukorrépa, zöldségfélék termőterülete nagymértékben csökkent vagy bizonyos teljesen megszűnt. A burgonya termesztésének súlypontja a kis gazdaságok felé tolódott el (lásd az 1. táblázatban, mely a 2003. gazdaságszerinti összeírás állapotát mutatja). Az egyéni gazdálkodók közül azonban nem sokan folytatták a burgonyatermesztést, nehéz és kézimunka igényessége, a megszűnt feldolgozóipar, az új piacon jelentkező értékesítési nehézségek, valamint a klímaváltozás hatására megnövekedett öntözési költségek miatt.

Mivel a Központi Statisztikai Hivatal a mezőgazdasági összeírások statisztikáiban utoljára a 2016. évi gazdaságszerkezeti összeírás vonatkozásában közölt a gazdálkodás típusa szerinti adatokat a burgonyatermesztést illetően, és kizárólag a burgonya vetésterületére vonatkozóan, az 1. táblázat ezeket az adatokat tartalmazza a tendencia szemléltetésére.

1. táblázat: A hazai burgonya termesztésére vonatkozó adatok

(Forrás: Saját szerkesztés KSH 2004 adatok alapján)

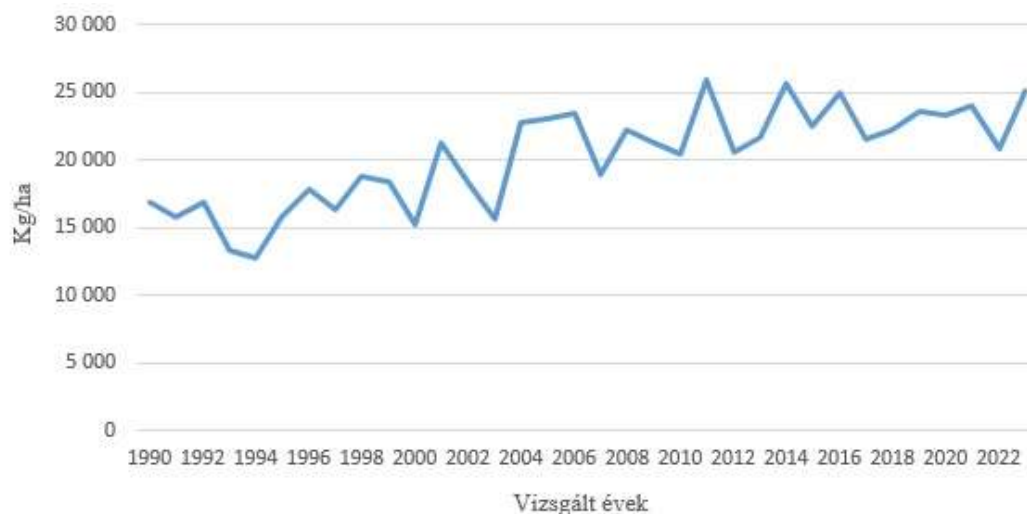
Gazdálkodás típusa	2003			2016
	Termés- mennyiség, t	Betakarított terület, ha	Termésátlag, t/ha	Vetésterület, ha
Gazdasági szervezetek	87 147	3 881	22,5	2 062
Egyéni gazdaságok	177 739	17 114	10,4	8 529
Összes gazdaság	264 886	20 995	12,6	10 591

Mindezen okok következtében a betakarított burgonya területe a 2000-es évek óta folyamatosan csökkenő tendenciát mutat. Míg az ezredforduló előtti 10 évben megközelítette az átlagosan 55- ezer hektárt, addig 2023-ban ez az érték alig érte el a 8 ezer hektárt, ami 82%-os csökkenést jelentett. A magyarországi burgonyatermő területek termésmennyiségének alakulása az 1990 – es 745,5 ezer tonnáról 2023-ra 216,3 ezer tonnára redukálódott, 71%-os csökkenést leírva.

A hektikusan alakuló időjárási viszonyok, jelentős hatást gyakorolnak a termesztési körülményekre, ennek ellenére a termésátlagra vonatkozóan egyfajta növekedés volt megfigyelhető, melyben nagy szerepet játszott a hazai burgonyakutatók által nemesített fajták felhasználása. Emekandoko (2004) megállapítása szerint a szántóföldi burgonyatermesztésben alkalmazott fémzárolt vetőgumók használata mellett az is hozzájárult a termésátlag növekvő eredményéhez, hogy a termesztésben résztvevő gazdálkodók rendelkeznek a burgonya számára kedvezőbb feltételeket biztosító eszközökkel, öntözési és árnyékolási módszerekkel, valamint a helyes tápanyag visszapótlás gyakorlatával. A hazai termésátlag tendenciáját a 2. ábra szemlélteti.

2. ábra: A hazai burgonya betakarított termésátlaga (kg/ha) 1990-2023-ig

(Forrás: Saját szerkesztés KSH (1990-2023) adatok alapján)



A vizsgálatba vont 34 év adataiból kiválasztva és összehasonlítva az 1990-1999-ig tartó szakaszt a 2000-2023-ig tartó évek adataival megállapítható, hogy a 90-es évekre 16 ezer kg/hektáronkénti termésátlag volt jellemző, addig a 2000-től tartó 23 éves időszak alatt átlagosan 25,1 ezer kg/ha-ra emelkedett a termésátlag mennyisége. A vizsgált évek adataiból megállapítható, hogy a termésátlag 52%-os növekedése volt tapasztalható.

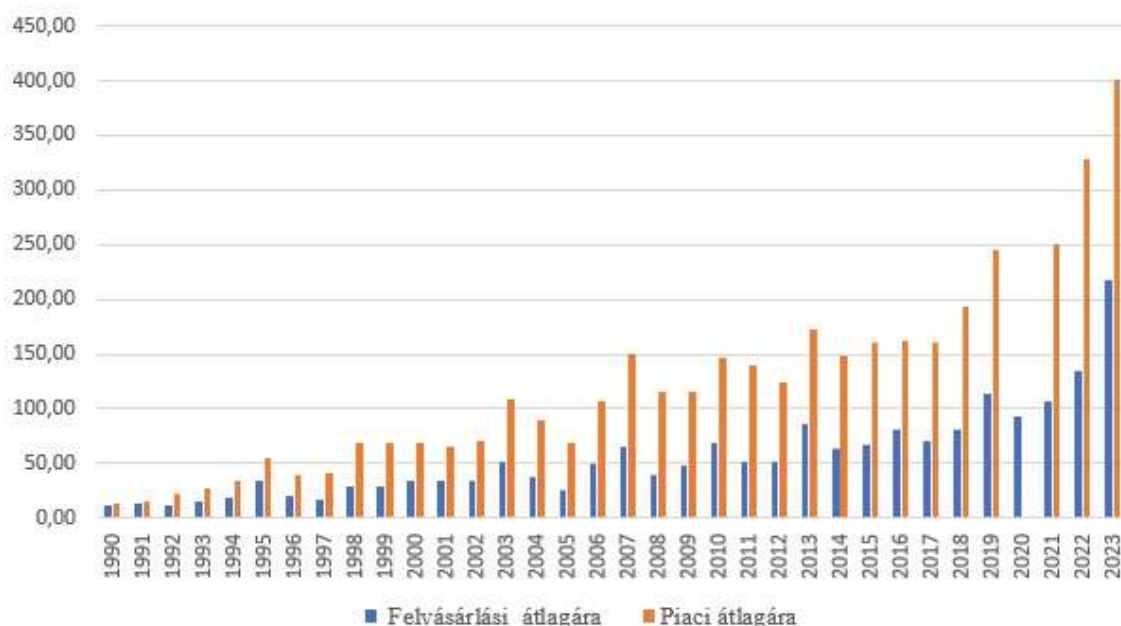
A hazai burgonyatermő területek jelentős volumenű, tartós csökkenéséből adódó burgonyahiányt, a hektáronkénti termésátlag emelkedése, sem tudta ellensúlyozni. Hodossi (2010) és munkatársai megállapították, ha a hazai fogyasztók által elvárt mennyiséget vagy minőséget nem képes a magyar termelés biztosítani versenyképes áron, akkor szükség van külföldről származó szabadpiaci árral rendelkező burgonya fokozott behozatalára.

Az EU-n belüli szabad kereskedelem hatására Hodossi (2010) és munkatársai megállapították, hogy az importáru vásárlásával más országok termelőit támogattuk, akiknél olyan alacsony szinten mozogtak a felvásárlási árak, melyeket a magyar termelők nem tudtak nyereségesen kigazdálkodni.

Mindezek hatására a felvásárlási árak alacsony szinten alakultak a vizsgált időszakban, a nagyfokú belföldi fogyasztói igények jelentkezése miatt. Ugyanakkor, amint a 3. ábra adatai is mutatják, az alacsony termelői árakkal szemben a piaci árak a felvásárlási ár dupláját is megközelítették.

3. ábra: A burgonya felvásárlási- és piaci árának (Ft/kg) alakulása 1990-2023 között

(Forrás: Saját szerkesztés KSH (1990-2023) adatok alapján)



A burgonya kilogrammonkénti felvásárlási átlagára 1990-ben még 10,45 Ft/kg, a piaci átlagár pedig 12,60 Ft/kg volt, a piaci átlagár 20%-kal volt a felvásárlási átlagárnál magasabb. 2023-ra a burgonya felvásárlási ára 134,53 Ft/kg, azaz egy kg termelői burgonya a bázis évi megközelítőleg 13-szorosa. A piaci ár 401 Ft/kg-ra emelkedett, ami 32-szeres ár az 1990-es

évhez viszonyítva. . A piaci átlagár megközelítőleg 3-szorosa a felvásárlási átlagárnak, azaz a korábbi 20%-os pluszhoz képest, 200%-kal magasabb az értéke 2023-ban..

Az Európai Unióra jellemző nyitott piaci árverseny következtében sok magyar gazdálkodó nem tudott versenyképes áron burgonyát termelni, Hodossi (2010) és munkatársai megállapítása szerint. Ez, az állami szervezetek koordinációjának hiányosságára vezethető vissza, hiszen nem elvárható az, hogy egy gazda fel tudja venni a versenyt egy multinacionális vállalattal.

Brosig (2000) megállapítása szerint, a fogyasztási szokásokat elsősorban a jövedelmek nagysága határozza meg.

A községekben élők, a nyugdíjas ellátásban részesülők vagy alacsony képzettségűek jövedelme kisebb, szemben általában a városokban élő magasabb keresetű szellemi foglalkoztatottakéval. Brosig (2000) megállapítása szerint, ebből adódóan a jövedelemkülönbségből adódó fogyasztási szokások is elkülönültek, a magasabb keresetűek a minőségi burgonyafogyasztásra helyezték a hangsúlyt, ezzel szemben az alacsonyabb keresetűek a mennyiségi fogyasztásra. A megnövekedett árak miatt, az alacsonyabb jövedelműek fogyasztása csökkent, melynek hatására, csökkent egy főre jutó burgonyafogyasztás a vizsgált évek során. A 4. ábra mutatja a tendenciát.

4. ábra: Az egy főre jutó hazai éves átlagos burgonyafogyasztás (kg) 1990-2022-ig

(Forrás: Saját szerkesztés KSH (1990-2022) adatok alapján)



Az egy főre jutó éves átlagos burgonyafogyasztásunk 1990-ben megközelítette a 61,0 kg-ot, ami 2023-ra 56,3 kg/fő fogyasztásra esett vissza, ami megközelítőleg 7,7%-os visszaesést jelentett a vizsgált időszakban. A legnagyobb volumenű egy főre jutó átlagos

burgonyafogyasztás 2001-ben volt 68,2 kg értékben, a legalacsonyabb átlagos burgonyafogyasztás a vizsgált évek során 2021-ben volt, ami mintegy 55,0 kg volument jelentett.

Magyarország burgonya importjának és exportjának volumenére nem csak a hektikus időjárásnak kitett hazai termésmennyiség csökkenése, az évjáratonként változó felvásárlási és piaci árak emelkedése volt hatással, hanem a megváltozott fogyasztói szokások is.

A magyarországi háztartások burgonyafogyasztás visszaesésének hátterében Köves (2003) megállapítása szerint, a rendszerváltás utáni években bekövetkező GDP nagyarányú csökkenése áll.

Hazánk külkereskedelmét 1989-ig a KGST országaival kialakított kereskedelmi kapcsolatrendszerek jellemezték, melyek, a 89-90-ben bekövetkezett világpolitikai átrendeződéssel Hegedűsné és Poór megállapítása szerint, együtt jár a külkereskedelmi partnerszerkezet átrendeződése is. A piaci átrendeződés hazánkra nézve az 1990 előtti kereskedelmi rendszerek megszűnését jelentette, ugyanakkor az új nyugat-európai piacokkal való kereskedelem volumene még nem pótolta a kieső volument, ezért 1990-2000-ig a hazai export és import mennyisége nagyfokú visszaesést mutatott.

A piaci re-integrációs folyamat során Köves (2003) megállapítása szerint, a magyar külkereskedelem teljes exportjának volumene 1995-ben, a hazai fogyasztás mértéke 2001-ben tudta megközelíteni a 89-es GDP értéket.

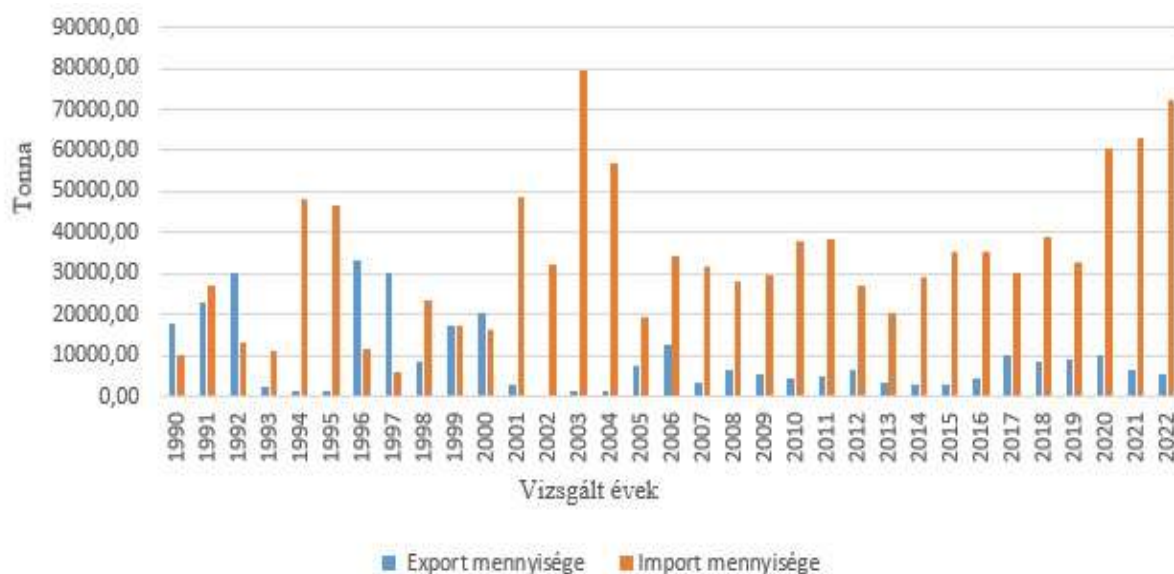
Emekandoko (2004) megállapítása szerint, egyre inkább a többszöri, kevesebb mennyiségű burgonyavásárlás vált szokássá és már egyáltalán nem jellemző nagy mennyiségű burgonya otthon történő tárolása, az ebből adódó tárolási költségek és veszteségek a termelőket, a beszállítókat terhelik.

Az új piaci partnerkapcsolatok struktúrájára már nagyobb földrajzi távolságok voltak jellemzők.

A burgonya ellátási láncban eltöltött ideje, ami a betakarítás, kezelés, csomagolás, tárolás, szállítás, értékesítés, Téglá, és Szűcs (2015) megállapítása szerint, a költségekre is hatást gyakorolt, ami hatást gyakorolt a versenyképességre.

Tégla és Szűcs (2015) megállapítása szerint, a hazai versenyképes burgonyatermelés feltételei adottak, de nincsenek kellő mértékben kihasználva, a hazai igények kielégítéséhez szükséges hiányzó mennyiséget, importból kellett pótolni, ezt szemlélteti az 5. ábra.

5. ábra: A hazai burgonyakereskedelem mennyiségének (t) alakulása 1990-2022-ig
(Forrás: Saját szerkesztés FAOSTAT (1990-2022) adatok alapján)



Az ábrán látható vizsgált évek adatai jól tükrözik a külkereskedelemben bekövetkezett partnerkapcsolati változásokat. Az export mennyiségének és az import mértékének hektikus változásai voltak megfigyelhetők 2000-ig. A kétezres évektől a hazai burgonya exportja lemarad a térségbeli országok szintjétől, a burgonya import szignifikánsan növekszik és mértékének nagysága 2022-ben es hatszorosa az 1990-es értéknek.

A magyarországi burgonya import szükséglet növekedésének egyik kiváltó oka lehet Jámbor. (2014) megállapítása szerint, a kelet-közép-európai régióban a külkereskedelmi kapcsolatok újra rendezése során bekövetkezett privatizációs hullám.

Jámbor (2014) megállapítása szerint, azok az országok, amelyek a mezőgazdaság átszervezése során a saját termelőiket juttatták előnyhöz, jobban kitudták használni az EU-hoz való csatlakozás előnyeit, szemben azokkal az országokkal, ahol az átszerveződés során a nemzetközi nagytőke által birtokolt vállalkozások részévé vált az állami vagyon, ahogy ez Magyarországon is lejátszódott.

2.2.2. Európai tendenciák

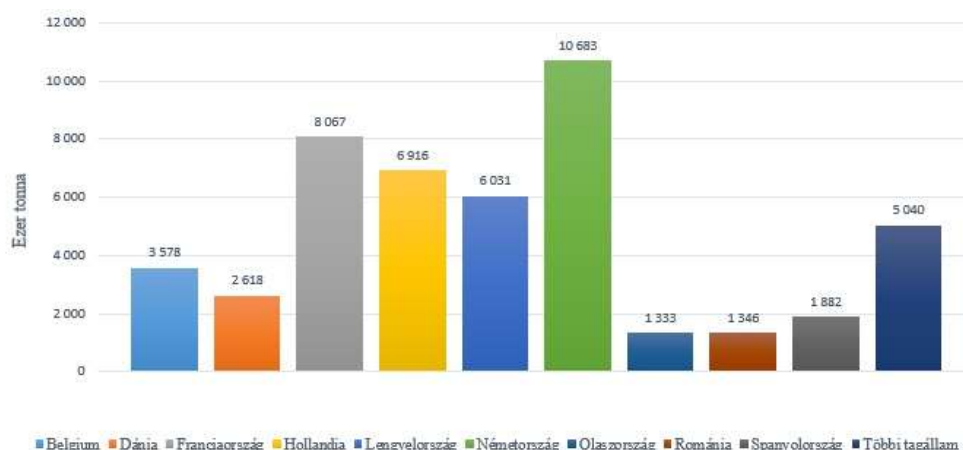
A magyar nemzetgazdaság egyik legfontosabb stratégiai ágazata az agrárkülkereskedelem Bakota és Páll (2019) megállapítása szerint, az agrárkülkereskedelmünk mértéke a hazai külkereskedelmen belül növekedést mutat. Bakota és Páll (2019) megállapítása szerint, a magyar külkereskedelmi partnerkapcsolatok alakulása a rendszerváltást követően nagyrészt az Európai Unió tagországaival ment végbe. A kutatásom további részében ezért, az Európai Unió adataira szeretnék betekintést adni.

Az Európai Unió 27 tagállamának jelentős százalékában az időjárási adottságok nem a legoptimálisabbak a burgonyatermesztéshez. A legalkalmasabb klímával bíró termőföldek túlnyomó része a nyugati és kisebb hányadban az északi tagországok területén találhatóak meg.

Az Unió területén belül a burgonya termőhely igényének megfelelően alakultak ki a nagyobb burgonyatermelő országok (ezt a 6. ábra is alátámasztja), mely egyben a gazdasági szempontokat is figyelembe vette.

6. ábra: Kiemelkedő termésmennyiségű EU-s tagországok 2022-ben

(Forrás: Saját szerkesztés FAOSTAT (2022) adatok alapján)



Az Európai Unió területén 2022-ben a kiemelkedően jó burgonyatermő országok közé tartozott Németország, Franciaország, Hollandia, Belgium és Lengyelország együtt 2022-ben a betaka-

rított burgonya mennyiségének a 74,24%-át adták, ami megközelítőleg 35275 ezer tonna termésmennyiséget jelentett. A vizsgált évből származó adatok irányadóak a megelőző évekre vonatkozóan is, a burgonya termésmennyiségének Európai Unión belüli területi eloszlására vonatkozóan.

A legnagyobb Európai Unió burgonyatermelő országok közül Soare és Chiurciu megállapítása szerint, 2019-ben Franciaország, Hollandia, Németország és Belgium voltak a legnagyobb burgonya exportőrök a világ burgonya export mennyiségének részesedéséből.

A legnagyobb burgonyatermelő országok 2019-ben Ázsiából kerültek ki, 47,2%-os részesedéssel a világpiacból. Európa világpiaci részesedése 29%-os volt, a 2. legnagyobb a vizsgált évben. A nemzetközi kutatások rávilágítanak arra, hogy Európa és benne az Európai Unió tagországai világszinten is jelentős burgonya külkereskedelemmel rendelkeznek.

Az Európa Unió területén belül kialakult egy jól strukturált szervezet a legnagyobb burgonyatermelő tagországok között, az úgynevezett NEPG, vagyis az Észak-nyugat Európai Burgonyatermesztők Szövetsége, melyre jellemző a strukturális együttműködés a jobb értékesítés fenntartása érdekében.

Bozsik (2005) megállapítása szerint, a strukturális versenyképesség nem csak egy adott országban található vállalatok produktumának az összessége, hanem olyan tényezőké is, mint a kutatás-fejlesztés, gazdaságpolitika, infrastruktúra színvonalának eredményei, melyek pozitív visszacsatolással lehetnek a vállalatok versenyképességére.

Erdész (2007) megállapítása szerint, a termelői szövetségek létrehozásával a termékek csoportos piaci értékesítésével növelni lehet a jövedelmezőséget.

A NEPG tagországok értékesítik az Európai Unióban a legtöbb mennyiségű burgonyát, így az ő versenyképességükből adódó tendenciák jelentős hatást gyakorolnak az árakra, amint a 7. ábra adatai is mutatják a termelői árak az EU-ban is elkülönülnek a piaci áraktól, de nem olyan szignifikáns mértékben, ami a jól szervezett integrációval magyarázható.

7. ábra: Az EU-27 burgonya felvásárlási- és piaci árai (Euro/100kg) 2018-2020-ig
(Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2018,2019,2020) adatok alapján)



A 7. ábrán látható vizsgált évek adatai általános tendenciát jelentenek az elmúlt évekre jellemző Európai Unió felvásárlási és piaci árakra vonatkozóan.

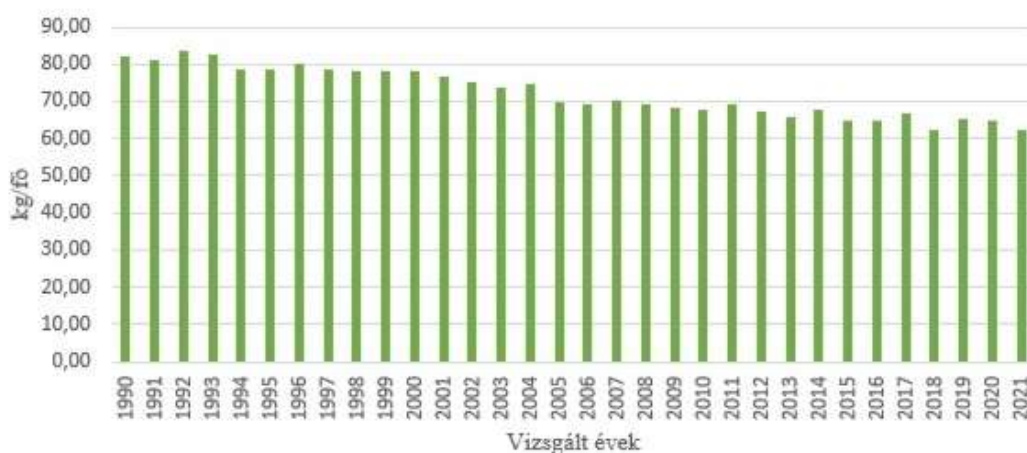
A burgonya kilogrammonkénti felvásárlási átlagára 2018-ban 104,2 EUR/kg áron mozgott, a piaci átlagár pedig 131,7 EUR/kg-ot képviselt, megközelítőleg 21%-os különbséggel a termelői és piaci árak között. 2020-ra a burgonya termelői ára a bázis évhez viszonyítva nagyságrendileg 13,5%-kal került többbe, 120,5 EUR volt egy kg burgonya felvásárlási ára. A piaci ár kismértékű csökkenést mutatott 130,4 EUR/kg –os áron, ami 1%-os csökkenést jelentett a 2018-as évhez viszonyítva. A termelői és piaci átlagár között megközelítőleg 17,2%-os különbség mutatkozott a 2018-as és a 2020-as időszakban.

A versenyképesség forrása nem kizárólag a szoros együttműködésen alapulhat, szintén meghatározó tényezők lehetnek az intézményekben, egyetemekben, kutatólaboratóriumokban dolgozó magasan képzett munkavállalók is Csáki (2008) megállapítása szerint, a mennyiségi termelés növekedésével a minőségi termelés is egyre fontosabb szerephez tud jutni és idővel jövedelemcentrikussá tud alakulni.

Az Európai Unió tekintetében ilyen szintű versenyképesség a burgonyakereskedelemben elsősorban a nyugati tagországok esetében tudott létrejönni, melyekre a hosszú ideje tartó piacgazdaság jellemző, Brosig (2000) megállapítása szerint, ez alacsonyabb munkanélküliséggel és magasabb átlag jövedelemmel rendelkező középosztályt jelent. Brosig

(2000) megállapítása szerint a magasabb jövedelemmel rendelkezők fogyasztási szokásai megváltoztak, ritkábban fogyasztanak és kevesebb mennyiséget. Soare és Chiurciu (2021) megállapítása szerint, a burgonyafogyasztásnak két fő típusa alakult ki, a fejlődő országokra növekvő tendenciájú burgonyafogyasztás a jellemző, a fejlett országok tekintetében a fogyasztás csökkenése figyelhető meg (amit a 8. ábra adatai támasztanak alá).

8. ábra: Az egy főre jutó EU-27 éves átlagos burgonyafogyasztás (kg/fő) 1990-2021-ig
(Forrás: Saját szerkesztés FAOSTAT (1990-2021) adatok alapján)



Az egy főre jutó éves átlagos burgonyafogyasztás az Európai Unió területén 1990-ben elérte a 81,93 kg-ot, ami 2021-re 62,38 kg/fő volumenre esett vissza, ami nagyságrendileg 25,2%-os visszaesést jelentett a vizsgált időszakban. A legnagyobb mennyiségű egy főre jutó átlagos burgonyafogyasztás 1993-ban volt 83,4 kg értékben, a legalacsonyabb átlagos burgonyafogyasztás a vizsgált évek során 2021-ben volt, ami mintegy 62,38 kg volument jelentett.

Az Európai Unió burgonya kereskedelemben kialakult magas szintű versenyképességének egyik alapja a támogató jellegű agrárpolitika létrehozása volt, mely piacelemzésekkel, tudományos munkák finanszírozásával és vállalkozók támogatásával biztosította a versenyképességhez szükséges hátteret.

Csáki (2008) megállapítása szerint, a sikeres termelés csak az összes nélkülözhetetlen tényező és mezőgazdasági innováció felhasználásával érhető el.

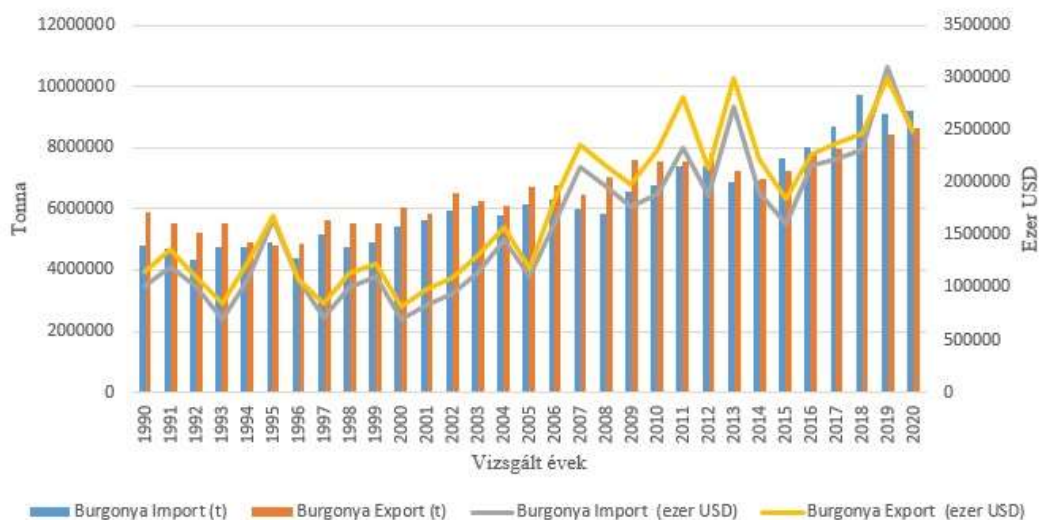
Marselek (2003) megállapítása szerint, a magas minőségű előállítás hozzásegíti a mezőgazdasági terméket forgalmazó vállalkozásokat a versenyképességük növeléséhez azáltal, hogy a jobb minőségű zöldségeknek magasabb piaci részesedése mutatható ki, ezáltal nem csak

fedezi a termelő költségeit, de nyereségessé is teszi a gazdálkodók számára a mezőgazdasági zöldségek, így a burgonya termelését is.

Az Európai Unió burgonya kereskedelme a magas minőségű termelésnek köszönhetően fő exportőrnek számított évtizedeken keresztül, amit a 9. ábra adatai is alátámasztanak, ugyanakkor a tendencia megfordult, és az import mennyisége meghaladta a kivitelét az elmúlt évek során. A jelentős terméskiesés mögött a NEPG tagországok időjárásának kedvezőtlen változásaiból adódó jövedelemkiesések állnak, melyek a termőterületek csökkenéséhez vezettek.

9. ábra: Az EU-27 burgonya export-import tendenciái 1990-2020-ig

(Forrás: Saját szerkesztés FAOSTAT (1990-2020) adatok alapján)



Az ábrán látható vizsgáltba vont 31 év adatai általános tendenciát mutatnak az Európai Unióra jellemző burgonya importjának és exportjának volumenét és értékét illetően.

A behozatal mennyisége 2020-ban 9,18 millió tonna burgonya beszerzését jelentette, szignifikáns, 4,38 millió tonnás növekedés volt detektálható az 1990-es évhez képest, amikor a burgonya behozatal mennyisége 4,8 millió tonna körül alakult, ez 47,3%-os import mennyiség növekedést jelentett. A vizsgált időszakra vonatkozóan ez az import volumenkülönbség 59%-os növekedést hozott az 1990-es 1010 ezer USD-ről nagyságrendileg 1455 ezer USD-vel jelölve többet 2020-ra 2465 ezer USD érve el.

A burgonya import növekedésével szoros párhuzamot mutatott az EU-27 burgonya export folyamatos növekedése is. A kivitel volumene 2020-ban 8,65 millió tonnás exportot jelentett, amely nagyságrendileg 2,75 millió tonnás többletet mutatott az 1990-es év 5,9 millió tonnás

adatához viszonyítva, ez 31,8%-os export volumen növekedést jelentett. Az export különbsége az 1990-es 1157 ezer USD-ról 2020-ra 2499 ezer USD-ra növekedett, mely 1342 ezer USD-os különbséget jelentett, ami 53,7 %-os export növekedéssel járt.

A vizsgálat tárgyát képző évek alapján megállapítható az export és import értékének tendenciózus növekedése, ugyanakkor a behozatal- és kivitel egymáshoz viszonyított arányában az import növekedése volt detektálható 5,3%-kal magasabb értékkel, mint a kiviteli érték.

3. Anyag és módszer

3.1. A vizsgálat célja, leírása

A burgonya külkereskedelem alakulásának egyik legfontosabb mutatója a hektáronkénti betakarított termés mennyisége, mely érték alakulását nagyban befolyásolják az érési fázis alatt lejátszódó meteorológiai tényezők, a termesztésben használt fajtára jellemző tulajdonságok, valamint a termőterület mértékének változásai.

A termésmennyiséget alakító tényezők kapcsolatának iránya és szorossága évről-évre eltérő lehet, melynek oka, hogy területenként változó hőmérsékleti és- csapadékviszonyok alakultak ki, így egyes országok termése többletet mutat, míg más országokban megnövekedett keresleti igény tapasztalható a burgonya iránt.

Kutatásom során, az 1990-es évektől a 2023-as évig, összesen 33 évről származó adatok vizsgálatával összefüggést keresek arra, hogy a hazai burgonya hektáronkénti termésmennyiségének- és betakarított területének alakulása, az egy főre jutó burgonyafogyasztás mértéke, továbbá a piaci és felvásárlási ár változásai milyen mértékben befolyásolják a burgonya importjának és exportjának alakulását az EU-s partnerországok felé, valamint vizsgálom azt is, hogy milyen hatást gyakorolnak a külkereskedelmi partnerszerkezet arányának változásában.

A 2024-ben elvégzett kutatásomban a burgonyára vonatkozó számok magukba foglalják a különböző feldolgozottsági szinteket, így a friss áru, fagyasztott és a feldolgozott burgonyára vonatkozó adatokat is.

A fenti időszak alatt vizsgálatba vont adatok nem csak a hazai, hanem az Európai Unió tagországok burgonya kereskedelmével kapcsolatos számokat is tartalmazzák. A megfelelő szintű összehasonlítás érdekében az adatelemzést azonos mértékegységekkel rendelkező számokkal végeztem el.

A kutatásomhoz szükséges magyar- és idegennyelvű publikációk újabb kiadásai korlátozott számban álltak rendelkezésemre, a hazai burgonya jelentős pozícióromlásának következtében. Aktuális forrásokat a magyar-és külföldi adatkezelő szervezetek honlapjairól tudtam gyűjteni, melyeket a magyar-és európai adatok alátámasztására tudtam felhasználni.

A burgonya magyarországi- és európai termőterület alakulását és termésmennyiség változását állapítottam meg az adatbázisok adatai alapján.

3.2. Adatgyűjtés,- elemzés módszertana

A kutatásom célkitűzéseként feltett kérdések megválaszolásához, a vizsgálatom során szükséges információkat a Központi Statisztikai Hivatal, a FAOSTAT, a Trademap, az EUROSTAT, az Agrárközgazdasági Intézet, valamint az Agrárstatisztikai Információs Rendszer (ASIR) oldalán rendelkezésre álló adatbázisok alapján gyűjtöttem össze, és az Excel táblázatkezelő program használatával értékeltem ki.

Számításom során a leíró statisztika alap számítási módszereit alkalmaztam, az adatsorok vizsgálatára a megoszlási, dinamikus és intenzitási viszonyszámok használatát választottam. A megoszlási viszonyszámok használatával azt vizsgáltam, hogy az egyes részek az egészből mekkora részt, hány százalékot képviselnek (ahogy a 10. ábra mutatja).

10. ábra: Megoszlási viszonyszámok számításának képlete

(Forrás: Szűcs István: Alkalmazott statisztika 2002)

$$V_{m(i)} = \frac{y_i}{\sum_{i=1}^n y_i}, \text{ illetve } V_{m(i)} = \frac{f_i}{\sum_{i=1}^n f_i}$$

A számlálóban a részsokaság adata áll, a nevezőben pedig az összsokaság adata. Megjegyzés: az $y_1 + y_2 + \dots + y_n$ „n” db adat összege helyett a továbbiakban bevezetjük a „szumma” rövidítést. A megoszlási viszonyszámot általában százalékos formában adjuk meg (Szűcs, 2002).

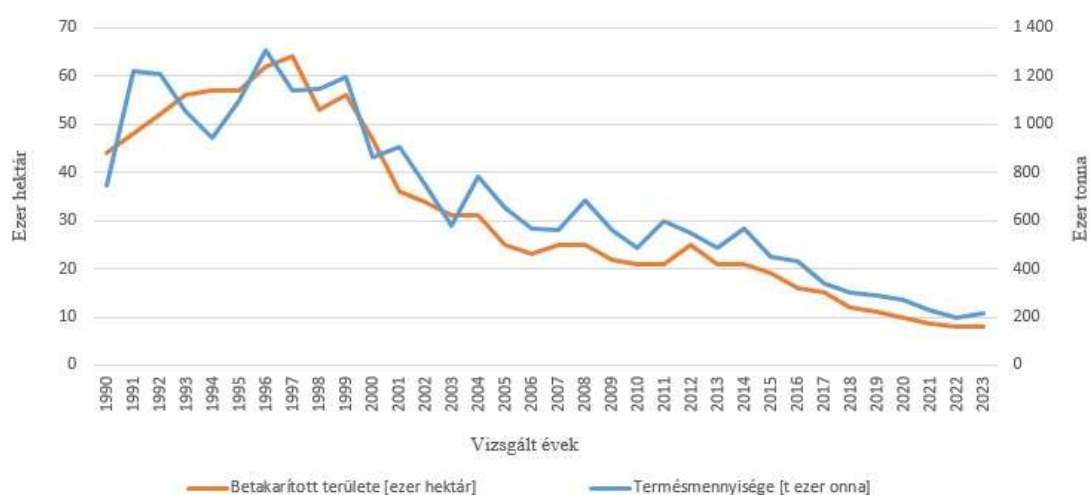
4. Eredmények és értékelésük

4.1. A magyar burgonya termőterületének és termésmennyiségének vizsgálata

A hazai burgonya termőterületének és évenkénti összes termésmennyiségének csökkenése a 2000-es évektől erősen negatív irányt vett. Az átalakult külkereskedelmi partnerszerkezetben a nagytőkés multinacionális vállalatokkal szemben a magyar gazdálkodók pozícióromlást szenvedtek el és ezért sok gazdálkodó felhagyott a burgonyatermesztéssel (amit a 11. ábra adatai is mutatnak).

11. ábra: A hazai burgonya betakarított területe (e ha) és termésmennyisége (t)

(Forrás: Saját szerkesztés KSH (1990-2023) adatok alapján)



A burgonya hazai termőterületének nagysága 2021-2022-2023-as években már nem közelítette meg a 10 ezer hektáros nagyságot sem. A termésmennyiség csökkenésének tendenciája párhuzamosan követte a területcsökkenést a vizsgált évek alatt.

4.2. Az Európai Unió burgonya termőterületi és termésmennyiségi adatainak meghatározása

Az Európai Unióban a vezető burgonyatermelő országok és más tagországok vonatkozásában megfigyelhető volt a betakarított burgonya termőterületének tartós negatív irányú tendenciája,

szoros párhuzamban az évenkénti összes betakarított termésmennyiség csökkenésével a vizsgált évek alatt (ahogy a 12. ábra adatai mutatják).

12. ábra: Az EU-ban betakarított burgonya területe (ha) és mennyisége (t) 1990-2022-ig
(Forrás: Saját szerkesztés FAOSTAT (1990-2022) adatok alapján)



Az EU-ban burgonyával beültetett terület 2022-ben 1,36 millió hektáros nagyságot ért el, ami jelentős 2,54 millió hektáros csökkenést jelentett az 1990-es év adataihoz képest, amikor a burgonyával betakarított területek nagysága 3,9 millió hektár körül alakult.

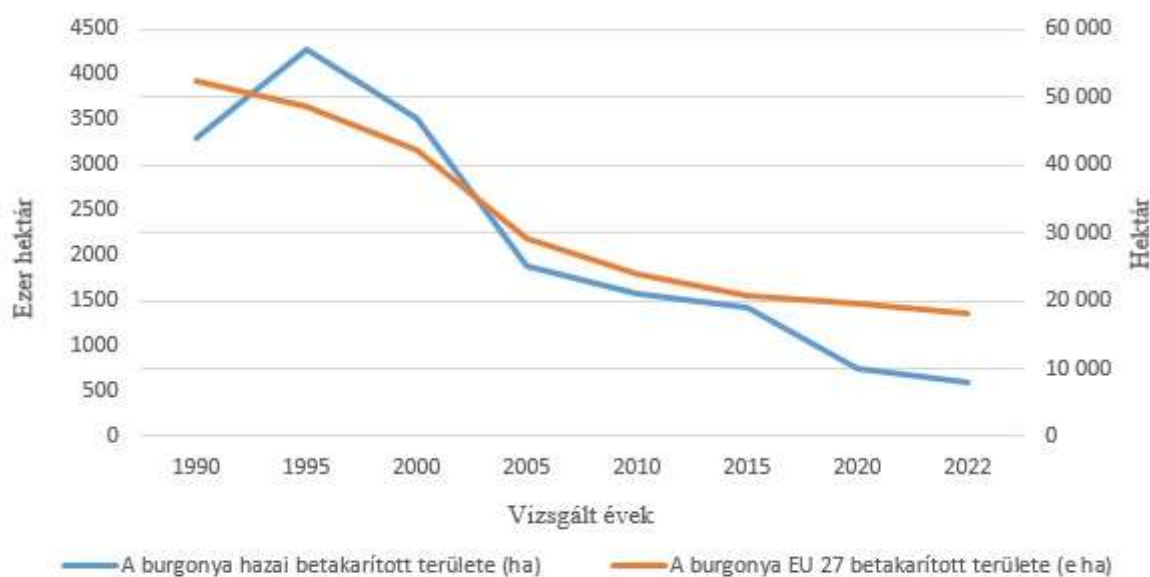
A vizsgált időszak alatt a burgonya betakarított mennyisége az 1990-es 84,3 millió tonnáról nagyságrendileg 36,9 millió tonnával jelentve kevesebbet 2022-ben 47,4 millió tonnás mennyiséget jelentve.

4.3. Az Európai Unió és a magyar adatok összehasonlító értékelése

A burgonya termőterületének negatív irányú tartós csökkenése mind az Európai Unió, mind Magyarország esetében megfigyelhető. A betakarított burgonya területcsökkenésének oka az EU-ban a klímaváltozás hatására előforduló szélsőséges időjárási jelenségek gyakoriságának megnövekedése volt, rendkívüli hőségek és aszályok jelentkeznek a tradicionálisan nagy burgonya termelő tagországok esetében. A magas termelési minőség nem tudta ellensúlyozni a gazdálkodók jövedelemkiesésének mértékét, ezáltal sokan nem folytatták a

burgonyatermesztést. A magyarországi drasztikus területcsökkenés kiváltó oka az importból származó burgonya alacsony termelői ára volt, melyhez képest a magyar gazdálkodók nem tudtak versenyképes áron előállítani burgonyát, amint a 13. ábra adatai is tükrözik.

13. ábra: A burgonya hazai és EU-27 betakarított területének változásai 1990-2022-ig
(Forrás: Saját szerkesztés FAOSTAT és KSH (1990-2022) adatok alapján)



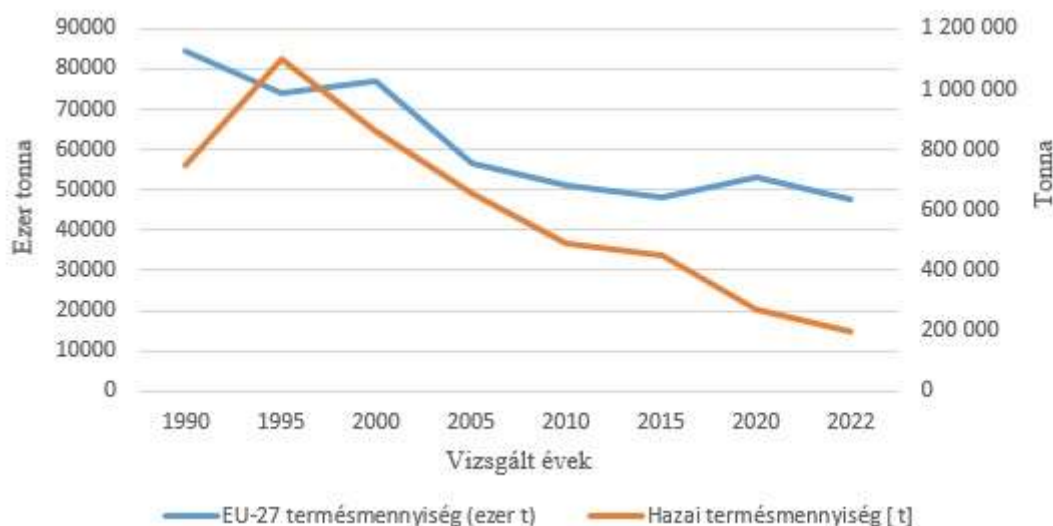
Az EU-ban burgonyával beültetett területek 2022-ben 1,36 millió hektáros nagyságot ért el, ami 65,4%-os területcsökkenést jelentett az 1990-es év adataihoz képest, amikor a burgonyával betakarított területek nagysága elérte a 3,93 millió hektárt.

A vizsgált időszak alatt Magyarországon betakarított burgonya területe 81,8%-os csökkenést hozott az 1990-es 44 ezer hektárról, 2022-re 8 ezer hektáros nagyságra csökkent a termőterület. A vizsgálat eredményeiből megállapítható, hogy a burgonya betakarított termőterületének csökkenése Magyarországon 16,4%-ponttal haladta meg az EU burgonya termőterület csökkenését.

A vizsgált időszakban Magyarország és az Európai Unió esetében lejátszódó nagyarányú termőterület csökkenést a hektáronkénti betakarított termésmennyiség redukálódása szoros

korrelációval követte, amint a 14. ábra számai is mutatják, drasztikus mértékű termésmennyiség csökkenés ment végbe.

14. ábra: A burgonya hazai és EU-27 termésmennyiségének alakulása 1990-2022-ig
(Forrás: Saját szerkesztés FAOSTAT és KSH (1990-2022) adatok alapján)



Az EU-ban a betakarított burgonya termésmennyisége 2022-ben elérte a 4749 ezer tonnás nagyságot, ami az 1990-es év adataihoz képest, amikor a burgonya betakarított mennyiségének nagysága 8436 ezer tonna körül alakult, ami 43,7%-os termésmennyiségcsökkenést jelentett 2022-re.

Magyarországon betakarított burgonya termésmennyisége 2022-ben elérte a 199 ezer tonnás nagyságot, ami az 1990-es év adataihoz képest, amikor a burgonya betakarított mennyiségének nagysága 745 ezer tonna körül alakult, 73,3%-os termésmennyiségcsökkenést jelentett 2022-re.

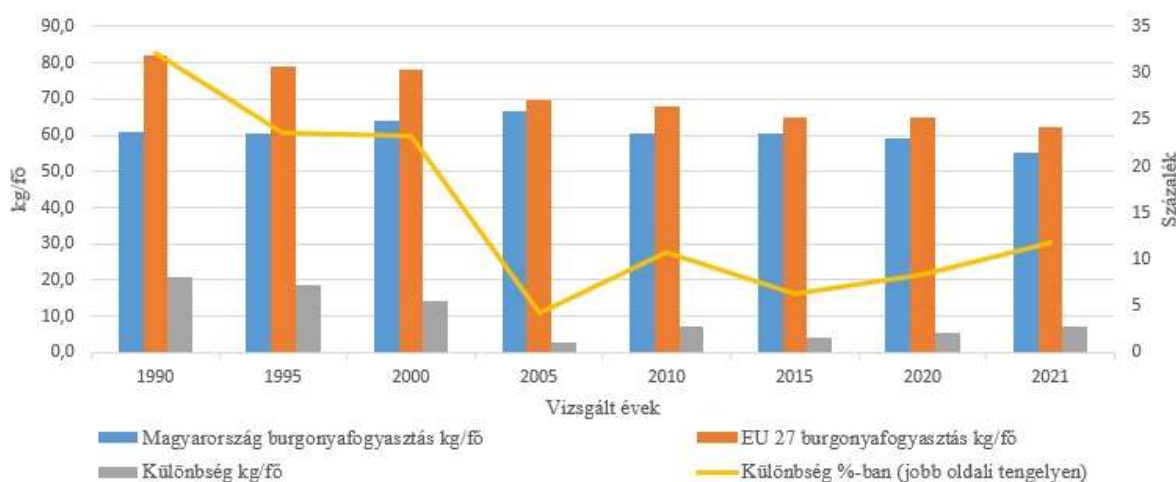
A vizsgált évek adatainak összevetése alapján megállapítható, hogy a magyarországi termésmennyisége 29,6%-ponttal haladta meg az EU-s termésmennyiség csökkenését.

A termőterület jelentős mértékű redukálódásából következő, hektáronkénti átlagos termésmennyiségcsökkenésből adódó kevesebb betakarított burgonya mennyiség nem volt képes fedezni a fogyasztói igényeket az Európai Unióban és Magyarországon. A termelők versenyképességének csökkenése, a bevételek redukálódása az importból származó burgonya árának emelkedése és a fogyasztói szokások összessége, amit a 15. ábra adatai is

alátámasztanak, az egy főre jutó burgonyafogyasztás kilogrammonkénti mennyiségének csökkenéséhez vezetett.

15. ábra: Az EU-27 és Magyarország egy főre jutó éves átlagos burgonyafogyasztás volumenének (kg/fő) és tendenciájának (%) alakulása 1990-2021-ig

(Forrás: Saját szerkesztés FAOSTAT és KSH (1990-2021) adatok alapján)



Az egy főre jutó éves átlagos burgonyafogyasztás az Európai Unió területén 1990-ben elérte a 81,93 kg-ot, ami 2021-re 62,38 kg/fő volumenre esett vissza, ami nagyságrendileg 25,2%-os visszaesést jelentett a vizsgált időszakban. Az egy főre jutó magyar éves átlagos burgonyafogyasztásunk 1990-ben megközelítette a 61,0 kg-ot, ami 2023-ra 56,3 kg/fő fogyasztásra esett vissza, ami megközelítőleg 7,7%-os visszaesést jelentett.

A vizsgálatba vont évek alatt az egy főre jutó éves átlagos burgonyafogyasztás csökkenésének mértéke az Európai Unió területén 17,5%-kal volt nagyobb a magyar adatoknál.

4.4. A magyar agrárkülkereskedelem tendenciája

4.4.1. A magyar külkereskedelem jelentősége az agrárkülkereskedelem szemszögéből

A kutatásom során eddig megismertetett eredmények rávilágítottak a burgonya magyarországi és Európai Uniói termőterület, termésmennyiség és fogyasztói szokások alakulásának változására, melyből levezettem az import magasabb mértékének alakulását a kiviteli volumennel szemben. A burgonyabehozatal megnövekedett jelentőségének kapcsán a

továbbiakban szeretném ismertetni a hazai külkereskedelem fontosságát a magyar agrárkülkereskedelem szemszögéből, melyet a 16. ábra adatai támasztanak alá.

A külkereskedelem alakulásának vizsgálata azért fontos, mert az agrárkereskedelemben jelentős szerepet tölt be az import mértéke.

16. ábra: Az agrárkülkereskedelem értékének (M.EUR.) és arányának (%) részesedése a teljes magyar külkereskedelemből 2015-2022-ig

(Forrás: Saját szerkesztés AKI ASIR (2015-2022) adatok alapján)



A vizsgált időszakban a magyar agrárkereskedelem volumenének kismértékű növekedése volt detektálható. A hazai agrártermékek importjának értéke 2015-ben 4899 millió Eurót képviselt, az export értéke 7904 millió Eurót tett ki, az agrárkülkereskedelem aktívuma 3005 millió Euró volt. A teljes nemzetgazdasági kivitelben belül az agrárexport 8,7%-ot, az agrárimport 5,9%-ot tett ki, 2,8%pont-os különbséget mutatva 2015-ben. Az agrárimport értéke a teljes nemzetgazdaságon belül 2022-ben elérte a 9701 millió Eurót, az agrárexporté a 13164 millió Eurós értékre emelkedett, az agrárkülkereskedelem aktívuma 3463 millió Euróra nőtt.

Az agrárimport aránya 6,4% -ot, az agrárexport aránya 9,3% tett ki, 2,9%-os különbséget mutatva 2022-ben.

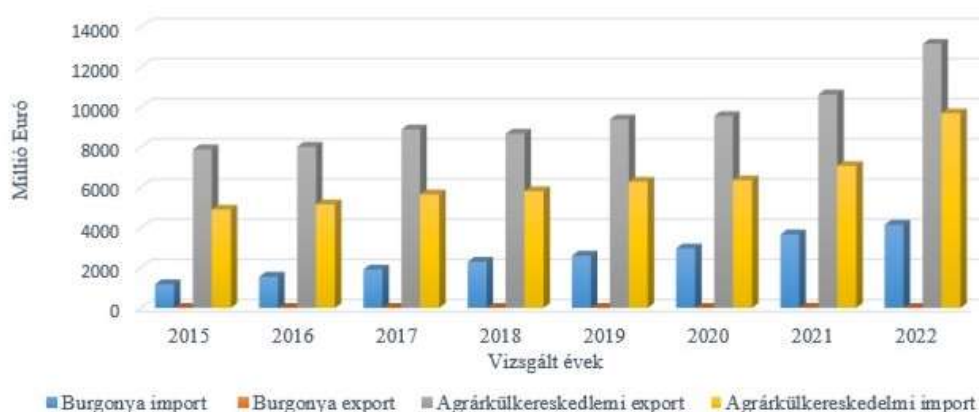
Az kutatási eredményeim alapján megállapítható, hogy az agrárkülkereskedelem a vizsgált években folyamatosan növekedni tudott, az agrárexport 0,6%-kal, az agrárimport 0,5%-kal, az aktívum pedig 1%-kal a vizsgált évek során.

4.4.2. A burgonyakereskedelem alakulásának eredményei az agrárkülkereskedelemből

A teljes magyar külkereskedelmen belül a kutatásom további eredményi arra is rámutattak, hogy az agrárkereskedelem volumene folyamatosan növekszik, ugyanakkor sajnálatosan a hazai burgonya export/import arányának romlása volt megfigyelhető az agrárkülkereskedelem tendenciáin belül, amit a 17. ábra adatai is alátámasztanak.

17. ábra: A hazai burgonya export-import értékének (M.EUR.) alakulása az agrárkülkereskedelemben belül 2015-2022-ig

(Forrás: Saját szerkesztés AKI ASIR (2015-2022) adatok alapján)



A hazai agrárkülkereskedelmi export értéke 7904 millió Euró, ezen belül a burgonya export értéke 1,14 millió Euró értéken alakult 2015-ben. A burgonyaexport mértéke 2022-ben 2,27 millió Euróra nőtt, 49,8%-kal haladta meg a 2015-os adatot, az agrárkülkereskedelem kiviteli értéke 13164 millió Euróra gyarapodott, ami 39,96%-kal haladta meg a bázisév adatait.

A hazai agrárkülkereskedelmi import értéke 4899 millió Euró, ezen belül a burgonyaimport értéke 1183 millió Euró értéken alakult 2015-ben. A burgonyaimport mértéke 2022-ben 4152 millió Euróra nőtt, 71,5%-kal haladta meg a 2015-ös adatot, az agrárkülkereskedelem behozatali értéke 9701 millió Euróra gyarapodott, ami 49,51%-kal haladta meg a kiindulási év adatait.

A kutatásom adataiból megállapítható, hogy az agrárkülkereskedelmi import és a burgonya import közti különbség a 2015-ös 76%-ról 2022-re 57,21%-ra redukálódott, 18,79%-os különbséget mutatva. A burgonyaexport és az agrárkülkereskedelmi export közti különbség a 2015-ös 99,98%-ról 2022-re 99,98%-on maradt, nem mutatva eltérést.

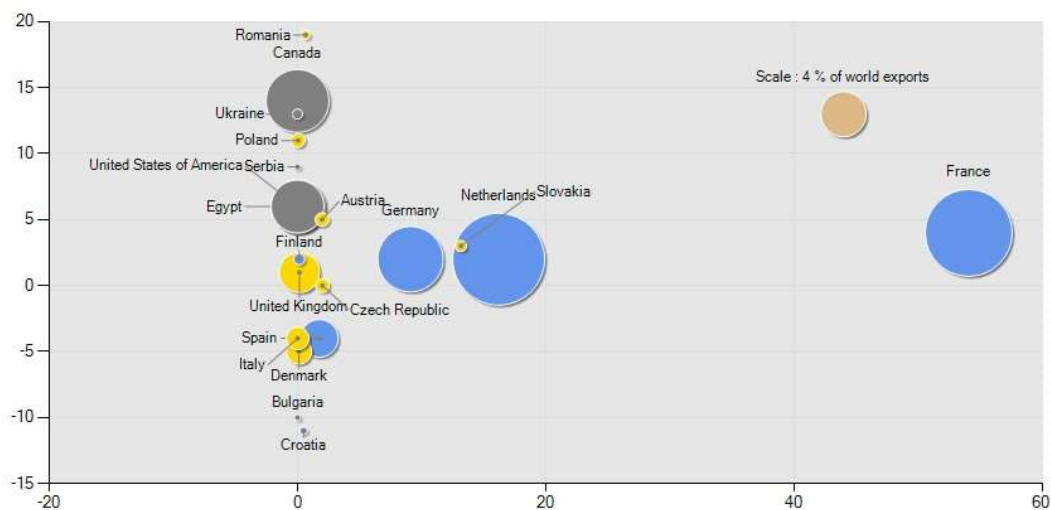
4.5. Az hazai burgonyakülkereskedelem legfontosabb külkereskedelmi partnerei

4.5.1. Legjelentősebb partnerországok a burgonyabehozatalban

A magyar burgonya import beszállítói országainak tendenciájában 2022-ben a megelőző évekhez hasonlóan alakult. Az exportőr országok döntő része az Európai Unió tagállamaiból került ki (ahogyan a 18. ábra szemlélteti).

18. ábra: A magyar burgonya import partnerországai 2022-ben

(Forrás: Trademap diagram 2022-es adatok alapján)



A 18. ábra vízszintes tengelyén a partnerországok magyarországi importjából vett részesedése, a függőleges tengelyen pedig a partnerországok külkereskedelmének éves átlagos bővülése látható.

A teljes burgonyaimport 444,116 ezer USD volt 2022-ben, ebből a legnagyobb exportőr Franciaország volt 54,1%-os hányaddal, 23,890 ezer USD-al, a második Hollandia 16,2%-os részesedéssel 7,158 ezer USD-al, továbbá jelentős beszállító partner országok még Szlovákia 13,2%, Németország 9,1%, Csehország és Ausztria 2-2%-os részesedéssel.

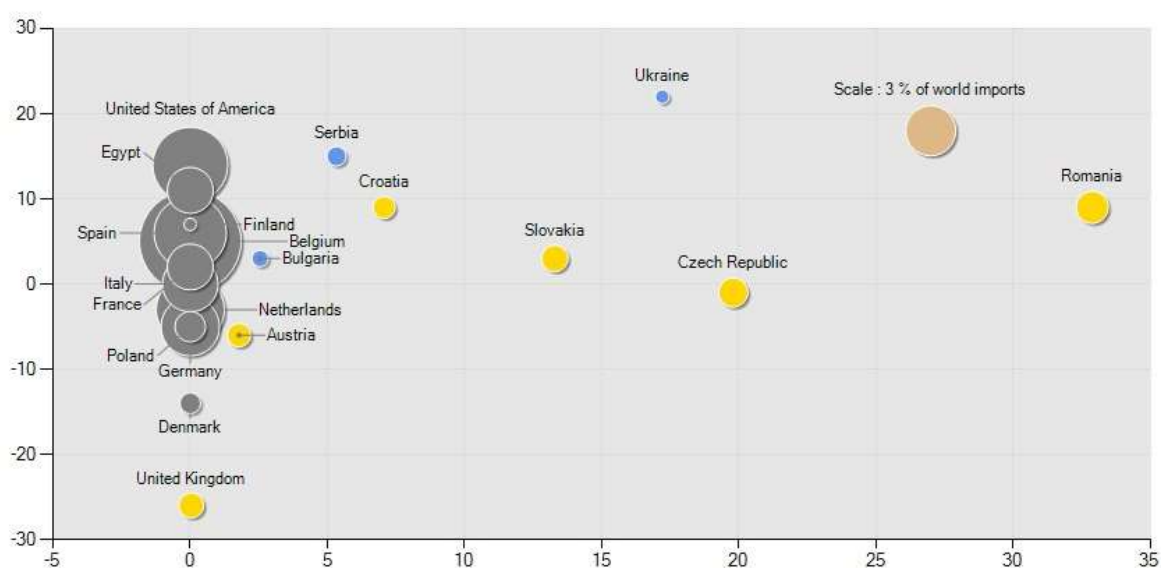
4.5.2. Legjelentősebb partnerországok a burgonyakivitelben

A magyar burgonyaexport értéke az agrárkülkereskedelemből évről-évre csökkenő tendenciát mutat.

A burgonya export partnerországainak meghatározó részét, az Európai Unió tagországok adták (amint a 19. ábra mutatja)

19. ábra: A magyar burgonya export partnerországai 2022

(Forrás: Trademap diagram 2022-es adatok alapján)



A 19. ábra vízszintes tengelyén a partnerországok magyarországi exportjából vett részesedése, a függőleges tengelyen pedig a partnerországok külkereskedelmének éves átlagos bővülése látható.

Magyarország burgonyaexport értéke a 2022-es évben 2475 ezer USD volt, a legnagyobb mértékben Romániával folytattunk burgonya export kereskedelmet 32,9%-al 814 ezer USD-al. Csehország 19,8%-os, Ukrajna 17,2%-os, Szlovákia 13,3%-os, Horváthország 7,1%-os, Szerbia 5,3%-os részesedést képviselt a magyar burgonya kiviteli értékében.

5. Következtetések és javaslatok

A kutatásom eredményeiből levezethető, hogy a magyar burgonya külkereskedelmi versenyképessége a vizsgálatba vont évek során negatív tendenciát mutatott.

A tervgazdálkodás időszakában a mezőgazdasági alapanyagok nagymértékű komparatív előnye volt jellemző, ami a piacgazdaságra való átállás során lecsökkent és ez nagymértékben rontotta a mezőgazdasági alapanyagok versenyképességét, ami Bojnec és Fertő (2009) megállapítása szerint az elavult feldolgozóiparra és annak egyre csökkenő termelőképességére utalt.

A pozícióromlás legkisebb mértékben a feldolgozott mezőgazdasági termékek esetében ment végbe, a primőr mezőgazdasági termékek esetében a magyar versenyelőny szinte teljesen eltűnt Medina (2005) megállapítása szerint.

Bojnec (2006) megállapítása szerint az agrár-élelmiszeripar fejlesztésével növelni lehet a feldolgozott mezőgazdasági termékek mennyiségét és ezáltal javítani lehet a külkereskedelmi versenyképességet.

A megoldás a magyar burgonyakereskedelem negatív tendenciáinak megfordítása. Szűcs és munkatársai (2017) megállapították, hogy a világ népességének növekedésével az élelmiszerfogyasztás szintén növekedni fog, ezért kormányzati támogatásokkal kell segíteni a magyar külkereskedelmi potenciál növekedését.

Medina (2005) megállapítása szerint, a meglévő magyarországi burgonyatermesztő vidékek ökológiai adottságai kiválóan alkalmasak, amit a burgonyatermesztéssel foglalkozók jobb szervezettségével, minőségi primőr termékek előállításával lehet elérni.

A versenyképesség fejlesztésével lehetne növelni a magyar burgonya kiviteléből származó bevételeket, ehhez az exportképességünk javítása szolgálhat megoldásként, ami Téglá és Szűcs (2015) megállapítása szerint, az egész ellátási lánc megújításával érhető el.

A hazai erőforrások, megújuló energiaforrások felhasználásával meg lehet teremteni a versenyképes hazai burgonyatermelés alapjait, továbbá fejleszteni kell a betakarítás utáni metódusok színvonalát. Téglá és Szűcs (2015) megállapítása szerint fontos a mezőgazdasági primőr áruk csomagolása a kompakt tárolhatósági és szállíthatósági indokok miatt, melyek csökkenthetik a kiadásokat és növelhetik a termékek versenyképességét.

A hazai burgonyakereskedelem jobb piaci részesedésének eléréséhez fontos a jól szervezett logisztikai és feldolgozó háttér mellett a mezőgazdasági innováció fejlesztése is.

A magasabb minőséggel rendelkező burgonya nagyobb árbevételt és ezáltal magasabb piaci részesedést jelenthet, amihez elengedhetetlen a minőségi vetőgumók használata a

termesztésben. Magyarországon a tudományos háttérű burgonyakutatás és fajta előállítás hosszú évtizedek óta biztosítja a kiváló rezisztenciával és bel tartalmi értékekkel rendelkező, különböző felhasználhatósági osztályba sorolható vetőgumók előállítását.

A magasabb termőképességgel és eltarthatósággal rendelkező burgonya fajták igényesebbek a termesztési viszonyokra, melyeket végig biztosítanunk kell a növények számára, csak így érhetőek el a jobb eredmények, melynek legfontosabb elengedhetetlen eleme az öntözés.

Az öntözés fontosságának szükségessége Erdész (2008) megállapítása szerint a biztonságosabb termeléshez, a nagy mennyiségi és minőségi ingadozások elkerüléséhez szükséges, mert ezek nagymértékű hatást gyakorolnak az árak alakulására.

Magyarországon az öntözött területek aránya nagyon alacsony, ezért kiemelten fontos nemzetgazdasági érdek, hogy a mezőgazdaság technikai jellegű megújítása is végbe mehessen. Az állami és Európai Unió források meglétének növelésével, továbbá támogatói programokon, illetve szervezetek munkáján keresztül segíteni kell a magyar gazdák sikeres pályázásának lehetőségét.

A különböző működési elvű öntözőrendszerek telepítését és üzemeltetését Helyes (2005) megállapítása szerint csak akkor szabad megvalósítani, ha ténylegesen jövedelmezőbbé teszi a termelést.

6. Összefoglalás

Kutatásomban a hazai termesztésű burgonya versenyképességének vizsgálatát végeztem el 1990-2022-ig tartó 34 évből származó adatok felhasználásával. Az adatok kiértékeléséhez a leíró statisztika módszereit választottam. A vizsgálatom első felében megállapítottam a magyarországi burgonya termőterületének 82%-os csökkenését, az ebből következő termésmennyiség 71%-os redukálódását, illetve az ezekből következtethető egy főre jutó burgonyafogyasztás 7,7%-os csökkenését. A magyar adatokat a vizsgálataim során összevettem az Európai Unió adatokkal, melyek a termőterület tekintetében 64%-os, a termésmennyiséget illetően 40%-os és az egy főre jutó burgonyafogyasztás alakulásában 25%-os változást mutatták a vizsgálatba vont évek során.

A vizsgálati eredményeim kimutatták, hogy az agrárkülkereskedelmi import mértéke a teljes nemzetgazdaságból 0,5%-kal, az agrárkülkereskedelmi export 0,6%-kal növekedett, ugyanakkor a hazai termesztésű burgonya külkereskedelmi versenyképessége csökkent a vizsgált időszakban. Az eredmények alátámasztják, hogy az Európai Unióhoz való csatlakozás óta a legfőbb külkereskedelmi partnerek is az EU-27-ből kerülnek ki, mely évről-évre egyre fokozottabb mértékű kereskedelmet mutatott Magyarország és az Európai Unió között.

A magyarországi burgonya külkereskedelmi versenyképességének javítása céljából, a dolgozatomban javaslatokat fogalmaztam a hatékonyabb külkereskedelem előmozdítására, mert a magyarországi burgonya versenyképességének egyik kitörési pontja az export fokozása lehet. A magasabb kiviteli érték megállapításom szerint nagyobb piaci részesedéshez és ezáltal nagyobb jövedelemszerzéshez vezethet. Megállapítottam, hogy a nagyobb kiviteli értéket egyfelől a jobb minőségű burgonya termesztésével lehet elérni, melyhez a magyar kutatók és egyetemek által létrehozott kiváló fajták állnak rendelkezésre, másfelől a mezőgazdaság innovációja szükséges. Hatékony tárolási, szállítmányozási csomagolási módszerek megválasztásával lehet csökkenteni a betakarítás után felmerülő költségeket, továbbá a kutatásom rávilágított az öntözés fontosságára a termésmennyiség és minőség ingadozásainak mérséklésével lehet csökkenteni az árak ingadozását is, ezáltal növelni a versenyképességet.

Szakirodalmi jegyzék

Bakota B. – Páll Zs. (2019): A magyar mezőgazdaság 2018. évi eredményei. *Gazdálkodás* 2019. 63. évf. 3. sz. 229-249 pp. DOI: [10.22004/ag.econ.290404](https://doi.org/10.22004/ag.econ.290404)

Bene Cs. – Marselek S. (2009): The growing of vegetables, one of the strategic possibility of the Hungarian agricultural improvement. *Gazdálkodás* 2009. 53. évf. 23. különiadás 37-48 pp. 2024.04.11. DOI: [10.22004/ag.econ.92537](https://doi.org/10.22004/ag.econ.92537)

Bocz E. (1996): A burgonya termesztése. In: Bocz E. – Késmári I. – Ruzsányi L. – Kováts A. – Szabó M. (szerk.): *Szántóföldi növénytermesztés*. Budapest: Mezőgazda Kiadó, 376-616 pp.

Bozsik N. (2004): Magyarországi agrártermékek versenyképességének vizsgálata. *Gazdálkodás* 48. évf. 9. sz. 21-34 pp. DOI: [10.22004/ag.econ.208819](https://doi.org/10.22004/ag.econ.208819)

Brosig S. (2000): A model of household type specific food demand behaviour in Hungary. *Mezőgazdasági Fejlesztési Intézet az Átmeneti Gazdaságokban (IAMO)* 30. szám. Paper 14864, 23 p. DOI: [10.22004/ag.econ.14864](https://doi.org/10.22004/ag.econ.14864)

Csáki Cs. (2008): Gondolatok a magyar mezőgazdaság versenyképességéről. *Gazdálkodás* 52. évf. 6. sz. 513-527 pp. DOI: [10.22004/ag.econ.58896](https://doi.org/10.22004/ag.econ.58896)

Emekandoko A. (2004): A zöldségtárolás ökonómiai vonatkozásai. *Gazdálkodás* 48. évf. 3. sz. 70-75. pp. DOI: [10.22004/ag.econ.207884](https://doi.org/10.22004/ag.econ.207884)

Erdész F-né (2007): A magyar gyümölcs-és zöldségpiac helyzete és kilátásai. *Agrárgazdasági Kutatóintézet*, Budapest, 2007. 1. sz. 1-168. pp. 2024.04.11. forrás: <http://repo.aki.gov.hu/2909/>

Erdész F-né (2008): A hazai zöldség-és gyümölcságazat fejlődési kilátásai. *Gazdálkodás* 2008. 52. évf. 2. sz. 144-152 pp. DOI: [10.22004/ag.econ.57736](https://doi.org/10.22004/ag.econ.57736)

Helyes L. (2005): Az öntözés szerepe, jelentősége. *Gazdálkodás* 49. évf. 5. sz. 78-84 pp. DOI: [10.22004/ag.econ.54337](https://doi.org/10.22004/ag.econ.54337)

Hegedűsné Baranyai N. – Poór J. (2006): A magyar agrár-külkereskedelem regionális vizsgálata. *Gazdálkodás* 2006. 50.évf. 16. spec. kiadás 26-34 pp. DOI: [10.22004/ag.econ.140569](https://doi.org/10.22004/ag.econ.140569)

Hodossi S. – Dudas L. – Fári M. G. (2010): A hazai zöldségtermelés megújítása. *Gazdálkodás* 54. évf. 7. sz. 806-811 pp. DOI: [10.22004/ag.econ.99199](https://doi.org/10.22004/ag.econ.99199)

Jámbor A. (2014): Tíz évvel a csatlakozás után: az új tagországok agrárteljesítményei. *Gazdálkodás* 2014. 58. évf. 6. sz. 508-518pp. DOI: [10.22004/ag.econ.206201](https://doi.org/10.22004/ag.econ.206201)

Jámbor A. – Vásáry M. (2014): A magyar agrárkereskedelem tíz évvel a csatlakozás után. *Gazdálkodás* 58. évf. 3. sz. 237-246 pp. DOI: [10.22004/ag.econ.201407](https://doi.org/10.22004/ag.econ.201407)

Kormány Gy. (2010): Sokoldalú kultúrnövényünk a burgonya. *Szabolcs-Szatmár-beregi Szemle* 2018. 53. évf. 1. sz. 94-102. pp.

Kozár L. Neszmélyi Gy. I. (2017): Magyarország és az ASEAN-országok külgazdasági kapcsolatai, különös tekintettel az agrártermékek kereskedelmére. *Gazdálkodás* 2017. 61. évf. 4. sz. 295-309 pp. DOI: [10.22004/ag.econ.267355](https://doi.org/10.22004/ag.econ.267355)

Köves A. (2003): A KGST-kereskedelemtől az EU csatlakozásig. *Közgazdasági Szemle* 2003. 50. évf. 635-653 pp. [forrás: https://www.epa.oszk.hu/00000/00017/00095/pdf/04Koves.pdf](https://www.epa.oszk.hu/00000/00017/00095/pdf/04Koves.pdf)

Kósa L. (1980): *A burgonya Magyarországon*. Budapest, Akadémia Kiadó

Láng G. (1976): *Szántóföldi növénytermesztés*. Budapest, Mezőgazda Kiadó

Medina V. (2005): A magyar zöldség- és gyümölcságazat vizsgálata és ágazati stratégiájának megfogalmazása. *Gazdálkodás*, 2005. 52. évf. 3. sz. 227-237 pp. DOI: [10.22004/ag.econ.58593](https://doi.org/10.22004/ag.econ.58593)

Soare E. – Chiurciu I. A. (2021): Study on the dynamics of potato production and worldwide trading during the period 2012-2019. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and rural development*. 2021. 21. évf. 4. sz. Paper 7 p. [forrás: https://www.researchgate.net/publication/357328970](https://www.researchgate.net/publication/357328970)

Szűcs A. – Vanó G. – Marselek. S. (2017): Agrár-és élelmiszertermelés Magyarországon, várható tendenciák. *Acta Carolus Robertus* 2017. 7. évf. 1. sz. 279-293 pp. DOI: [10.22004/ag.econ.263266](https://doi.org/10.22004/ag.econ.263266)

Szűcs I. (2002): *Alkalmazott statisztika*. Budapest, Agroiinform Kiadó

Tégla Zs. – Szűcs Cs. (2015): Supply of vegetable forcing in Hungary. *Journal of Central European Green Innovation* 2015. 3. évf. 2. sz. 155-168. pp. DOI: [10.22004/ag.econ.206669](https://doi.org/10.22004/ag.econ.206669)

Zapucioiu L.F. – Sterie M.C. – Duitru E.A. (2023): Economic analysis of potato and tomato trade in Romania: The gini coefficient. *Institute of Agricultural Economics (IAE), (WBJAERD)* 2023. 5. évf. 1. sz. 15-28 pp. DOI: [10.5937/WBJAE2301015Z](https://doi.org/10.5937/WBJAE2301015Z)

Felhasznált internetes források

KSH honlapja. Letöltés dátuma: 2024.04.06. forrás:

https://www.ksh.hu/stadat_files/ara/hu/ara0014.html

https://www.ksh.hu/stadat_files/ara/hu/ara0023.html

KSH honlapja. Letöltés dátuma: 2024.04.07. forrás:

https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0012.html

https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0015.html

https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0018.html

https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0022.html

https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0061.html

KSH honlapja. Letöltés dátuma: 2024.04.09. forrás:

https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0099.html

https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0077.html

https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/g szo_1.pdf

FAOSTAT honlapja. Letöltés dátuma: 2024.04.06. forrás:

<https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>

<https://www.fao.org/faostat/en/#data/TCL>

<https://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS>

AKI (ASIR) honlapja. Letöltés dátuma: 2024.04.08. forrás:

<https://www.aki.gov.hu/termek/az-elelmiszer-gazdasag-kulkereskedelme-2023-ev/>

<https://www.aki.gov.hu/termek/az-elelmiszer-gazdasag-kulkereskedelme-2022-ev/>

<https://www.aki.gov.hu/termek/az-elelmiszer-gazdasag-kulkereskedelme-2021-ev/>

<https://www.aki.gov.hu/termek/az-elelmiszer-gazdasag-kulkereskedelme-2020-ev/>

<https://www.aki.gov.hu/termek/az-elelmiszer-gazdasag-kulkereskedelme-2019-ev-i-xii-honap/>

<https://www.aki.gov.hu/termek/az-elelmiszer-gazdasag-kulkereskedelme-2018-ev-i-xii-honap/>

<https://www.aki.gov.hu/termek/az-elelmiszer-gazdasag-kulkereskedelme-2017-ev-i-xii-honap/>

<https://www.aki.gov.hu/termek/az-elelmiszer-gazdasag-kulkereskedelme-2016-ev-i-xii-honap/>

<https://www.aki.gov.hu/termek/az-elelmiszer-gazdasag-kulkereskedelme-2015-i-xii-honap/>

EUROSTAT honlapja. Letöltés dátuma: 2024.04.10. forrás:

https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=The_EU_potato_sector_-_statistics_on_production,_prices_and_trade#Values_and_prices

Trademap honlapja. Letöltés dátuma: 2024.04.25. forrás:

https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry.aspx?nvpm

https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry.aspx?nvpm

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretném köszönetemet kinyilvánítani témavezetőmnek, Dr. Poór Juditnak a kutatásomban nyújtott szakmai irányításáért, útmutatásáért és rengeteg türelméért. Köszönöm tanácsait és hasznos észrevételeit, melyekkel megmutatta a hiteles forráskeresés és feldolgozás módusait. Továbbá köszönöm szépen Szüleimnek és Testvéremnek a stabil és támogató háttér megteremtését kutatómunkám során.

Nyilatkozatok

NYILATKOZAT

a záródolgozat nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Nagy István
A Hallgató Neptun kódja: HZ7Y3H
A dolgozat címe: A burgonya külkereskedelmének vizsgálata
A megjelenés éve: 2024
A konzulens intézetének neve: Matematika és Természettudományi Alapok Intézet
A konzulens tanszékének a neve: _____

Kijelentem, hogy az általam benyújtott szakdolgozat egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítotam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkori szellemi tulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem MATER Hallgatói Dolgozatok repozitóriumba. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelte után nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem MATER Hallgatói Dolgozatok repozitóriumban.

Kelt: 2024. év 04. hó 28. nap


Hallgató aláírása

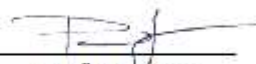
NYILATKOZAT

Nagy István (név) (hallgató Neptun azonosítója: HZ7Y3H) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a szakdolgozatot áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A szakdolgozatot a záróvizsgán történő védeésre javaslom / nem javaslom¹.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem^{*2}

Kelt: 2024. április 28.


belső konzulens

¹ A megfelelő alá húzandó.

² A megfelelő alá húzandó.