



Az élelmiszer-ipari alapanyag-előállítás hazai, valamint Győr-Moson-Sopron megyei jellemzése

KAJDI FERENC* – GYŐRI TIBOR – SCHILLER OTTÍLIA – SCHMIDT REZSŐ –
SZAKÁL PÁL – BEKE DÓRA – TESCHNER-KOVÁCS ZSÓFIA – BARKÓCZI MARGIT

Nyugat-magyarországi Egyetem
Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar
Mosonmagyaróvár

ÖSSZEFOGLALÁS

A szántóföldi növénytermesztés egyik feladata az emberek életfeltételeihez szükséges megfelelő biológiai összetételű, jó minőségű élelmiszerek, illetve élelmiszer-ipari alapanyagok előállítása, a másik korántsem elhanyagolható feladat az állatok takarmányozásához szükséges termények biztosítása. Az élelmiszer-termelés során egyre inkább igény jelentkezik a magas biológiai értékű, az egészség megőrzését, illetve a betegségek kialakulását megelőző ún. funkcionális élelmiszerekre. Ahhoz, hogy a HUSK/09/01/1.2.1/0010. számú „A regionális források felhasználása az egészségmegőrző funkcionális élelmiszerek előállítására” című projektben vállalt feladatainknak eleget tudjunk tenni, a hazai és a megyei agrártermelés jellemzőit illetően adatgyűjtést végeztünk. A Központi Statisztikai Hivatal különféle kiadványaiban fellelhető adatok alapján összeállított adatbázis lehetővé teszi az élelmiszertermelési vertikum szerkezeti összetételének hosszú időtartamú elemzését is. Az adatok a növénytermesztés, az állattenyésztés, az élelmiszer-termelés és fogyasztás jellemző mutatóit tartalmazzák, lehetővé téve a jövő feladatainak megalapozott tervezését. Adatbázisunk tartalmazza a hazai élelmiszermérlegek, a művelési ágak, a különféle ágazatok és főbb kultúrák termelési mutatóit, s elkészítettük azok elemzését is. Győr-Moson-Sopron és Komárom-Esztergom megyék termelési adatait az országos értékekhez viszonyítva is értékeltük, s ismertetjük Győr-Moson-Sopron megye termelési körzeteinek jellemzőit.

Kulcsszavak: élelmiszermérleg, növénytermesztés, állattenyésztés, termőhelyi adottságok, termelési és hozammutatók.

BEVEZETÉS

Egy-egy nagyobb termelési körzet, megye, vagy régió növénytermesztési, állattenyésztési, vagy élelmiszer-gazdasági helyzetének megítélése csak hosszabb távú adatsorok elemzése útján lehetséges. Az e témával foglalkozó forrásokra viszont egyöntetűen az a jellemző,

hogy azok csak nagyon rövid időszakot érintve jellemzik a termelési mutatókat. Győr-Moson-Sopron megye mezőgazdaságát jellemző összefoglaló tanulmányt az adatgyűjtés alkalmával nem találtunk, ezért is határoztuk el, hogy létrehozunk egy adatbázist, mely sokoldalú információval rendelkezik térségünk mező- és élelmiszer-gazdasági helyzetéről, lehetőséget teremtve arra is, hogy az adatokat felhasználva az előttünk álló feladatok végzésére is felkészüljünk. Célunk tehát az volt, hogy minél szélesebb körű, s lehetőség szerint minél hosszabb távú – ökológiai, növénytermesztési, termesztéstechnológiai, állattenyésztési, élelmiszer-termelési és -fogyasztási – adatokat gyűjtsünk össze. Munkánk során legnagyobb részt a KSH (URL¹) által közölt – nyomtatott, vagy digitalizált – adatokra támaszkodtunk. Közleményünk készítésekor sem állnak még rendelkezésre a 2010-ben végzett általános mezőgazdasági összeírás adatai, az eddig megjelentek, mint „előzetes” adatok kerültek nyilvánosságra. A KSH adataira (URL¹) jellemző, hogy azok gyűjtése, illetve gyűjtésének struktúrája gyakran változik. Hosszabb távon változott például a megfigyelt növényi kultúrák köre, illetve a közigazgatás rendszerének módosulása következtében egy-egy kisebb regionális egységre jellemző adathalmaz összetétele. Ahhoz, hogy a címben meghatározott közigazgatási egység jellemzőit értékelni is tudjuk, rövidebb időszakra – 2000–2009 évekre – vonatkozóan összegyűjtöttük az országos, valamint a Komárom-Esztergom megyére vonatkozó adatokat is.

A létrehozott adatbázis valamennyi adatát e közleményben sincs mód közreadni. Az adatbázis strukturális összetételét azonban az adatokhoz való hozzáférhetőség biztosítása céljából megadjuk.

AZ ÉLELMISZER-TERMELÉS ÉS -GAZDÁLKODÁS JELLEMZŐI

A hazai élelmiszer-termelés és -gazdálkodás jellemzőinek megismerése céljából összegyűjtöttük az 1970–2008 közötti időre készült élelmiszermérlegek adatsorait, melyek 13 jellemző (sertéshús-, marha- és borjúhús-, ló- és juhhús-, csontoshús-, belsőség-, sertézsiradék-, baromfi hús-, tojás-, tej-, liszt-, cukor-, bor- és sörmérleg) alapján rendszerezik a hazai termelés, a behozatal, a kivitel, a veszteség, illetve a készletváltozások alakulását. Az adathalmaz tartalmazza a fogyasztás teljes mennyiségét, továbbá az 1 főre jutó fogyasztás változását. Az erre az időre vonatkozó adatbázis további 7 táblázata tartalmazza az égetett szeszes italok, a kávé, a tea, a dohány fogyasztásának adatait, az 1 főre vetített hús, hal, tojás, zsiradék, liszt, burgonya, cukor, zöldség és egyéb növényi eredetű élelmiszerek fogyasztásának adatait. A mérlegekben szerepel a fehérje-, a szénhidrát- és a zsírfogyasztás különböző élelmiszerekből eredő (hús, hal, tej, tojás, zsiradék, liszt, burgonya, cukor és méz, zöldség, gyümölcs) mennyiségei, illetve az 1 főre jutó tápanyagfogyasztás kilokalóriában és kilojoule-ban számított értékei.

A közel 40 évet (1970–2008) átölelő adattömeg (KSH évkönyvek) kiválóan mutatja a hazai élelmiszer-termelés és -ellátás területén lejátszódó folyamatokat. Az összefüggések részletes bemutatására e helyen nincs lehetőség, de a legfontosabb változásokat, illetve azok tendenciáit megemlítjük. Az adatok alapján látható, hogy az 1 főre jutó napi energiafelvétel a jelzett időben

évenként meglehetősen hektikusan változott. E mutató a legnagyobb értéket 1989-ben érte el, s a 2005-től kezdődő időszakról kiindulva az 1970–1975 közötti időszak átlagos értékére esett vissza. A felhasznált energia 61,9%-a 1970-ben még növényi eredetű volt, s amely 2002-re 50,3%-os minimumértékre csökkent. Ugyanez a mutató 2007-ben az iménti értékhez közel alakult, s 50,4%-ot mutatott. Az 1 főre jutó napi szénhidrát-fogyasztás 93,3–96,6%-a növényi eredetű, melyből az adott ciklusban 46,2–60,2% volt a gabona eredetű. A 96,6%-os érték az 1970-es esztendő jellemzője, míg 1998-ban fogyasztottunk legkevésbé gabona eredetű termékeket napi szénhidrát-fogyasztásunk fedezetéül (46,2%-ot). A fehérjefogyasztás növényi eredetű része évente változó mértékben ugyan, de 42,0% és 55,7% között változott. A fehérje 28,2–45,4% közötti része gabonafélékből ered. Tendenciáját tekintve a fehérjefogyasztás is kedvezőtlenül alakult az utóbbi időben az 1970-es báziséhoz viszonyítva. Az 1 főre jutó élelmiszer-fogyasztás természetes mutatói 589 kg és 702 kg közötti évenkénti fogyasztást mutatnak. Ez a fajlagos mutató 1989-ben volt a legnagyobb, s 2005-ben a legkisebb. A 2007. évi érték 675 kg 1 főre vetített élelmiszer-fogyasztást mutat, aminek 59,2%-a növényi eredetű táplálékból származik, s melyből 13,2% a gabonafélék teljes volumenére vetített arány. Az 1 főre vetített élelmiszer-fogyasztás növényi eredetű hányada 1970 és 2007 között 51,9% és 65,3% közötti, melynek 13,1% és 21,1% közötti része a gabona eredetű termékmennyiség. Abszolút számokkal kifejezve az előző értékeket éves szinten 84 kg és 128 kg között változott a lisztfelhasználás mennyisége, 1998. évi minimum- és az 1970. évi maximumfogyasztás mellett. Az adatokból az is megállapítható, hogy nemcsak a növényi eredetű termékek fogyasztásának aránya csökkent a vizsgált terminus alatt, hanem kedvezőtlenül alakult a gabona eredetű élelmiszer-ipari alapanyagok fogyasztása is (az adatbázis kezdeti ciklusában számított gabonanemű-fogyasztás aránya a 21,1%-os értékről 1995-öt követően 15,0% alá csökkent. Az élelmiszermérlegek a felhasznált, vagy az elfogyasztott tápelemek forrására is utalnak. Az egyes mérlegek mutatói mögötti tartalmat nem részletezzük, de azokból a következő megállapítások vonhatók le:

- az éves sertéshús-fogyasztás 65,2–98,5%-a származott hazai forrásból amellyel, hogy a megtermelt volumen az 1970-es évek szintjére csökkent;
- az 1 főre jutó sertéshús-fogyasztás az 1983–1989 közötti évek 43 kg körüli szintjéhez viszonyítva az utóbbi években 26–28 kg-os mértékre esett vissza;
- a marhahústermelés az 1975-ös maximumértékhez viszonyítva, annak több, mint hatodára mérséklődött, 1994-ben a hazai termelés már nem fedezte a fogyasztást, annak ellenére sem, hogy az 1 főre jutó marhahús-fogyasztás az adatok tanúsága szerint fokozatosan – szintén jelentős mértékben – negyedére mérséklődött (a kezdeti 10,2 kg-ról 2008-ra 2,8 kg-ra);
- a ló- és juhhús-fogyasztás 1 főre vetített hazai mennyisége az 1970. évi 0,8 kg-ról 2008-ra 0,1 kg-ra zuhant;
- az állati eredetű belsőségek termelése kevésbé mérséklődött, ugyanakkor a csontos-húsmérleg és a belsőségmérleg nagyfokú termékbehozatal-növekedést mutat;
- a sertészsír-előállítás az 1984. évi kulminációt követően, annak közel harmadára csökkent, ennek ellenére az ilyen forrásból származó zsírfogyasztás „csak” a felére mérséklődött;

- a húsfogyasztáson belül történt változásokat tekintve a baromfi-hús-termelés és -fogyasztás korrelációtörő, hiszen a hazai termelés stagnált az 1980-as évek termelési volumenét kivéve, az 1 főre jutó fogyasztás mértéke pedig az utóbbi évek némi csökkenése ellenére tendenciáját tekintve nőtt a kiindulási bázisévhez viszonyítva, annak közel duplájára;
- a hazai termelés növekedése mellett számottevően nőtt a baromfi-hús-behozatal is, annak ellenére, hogy a hazai fogyasztás mértéke az előállított hazai baromfi-hús-előállítás 80%-át teszi csak ki – megjegyezhető, hogy ez is csak az utóbbi években ért el ilyen szintet;
- a kezdeti év – 1970 – szintjéhez képest az 1980-as években, illetve még az 1990-es évek elején is jelentős mértékű volt a hazai tojástermelés (4,2–4,6 milliárd db évente), mely a vizsgált ciklus végére közel harmadával esett vissza;
- az utóbbi években folyamatosan növekvő és jelentős mértékű tojás- és tejimport történt, ugyanakkor a tojásfogyasztás mértéke az 1990. évi maximális 389 db értékről 260–270 db közötti értékre mérséklődött; a tejfogyasztás fajlagos mutatója az 1983. évi legnagyobb értéket követően a 2002–2003. évi minimumok után 150–160 kg/fő között alakult;
- a lisztmérleg pozitív szaldója 2005-ben és 2006-ban is negatív volt, tehát több lisztet fogyasztottunk, mint amit hazánkban előállítottak, az adatok tanúsága szerint a lisztbehozatal lényegesen növekedett az évenkénti meglehetősen változó mértékű export mellett;
- az abszolút számokat nézve az 1970. évi 124,1 kg-os 1 főre vetített lisztfogyasztás 1992-ben csökkent éppen 100 kg/főre, azt követően is jobbra 80–90 kg/fő fogyasztási érték között ingadozik.

A MŰVELÉSI ÁGAK TERÜLETEINEK VÁLTOZÁSAI

A hosszú távú adatsorok között megtalálható Magyarország földterületének 1853–2010 évek közötti művelési ágak szerinti felosztása is. A művelt szántóterület az 1853-as évi 3,45 millió ha-ról 1942-re 5,61 millió ha-ra növekedett, majd ezt követően 2010-re 4 millió 502 ezer hektárra csökkent. Mindez azt jelenti, hogy az utóbbi közel 70 évben az ország elvesztette szántóterületének egyötödét (19,9%-át), mialatt a mezőgazdaságilag művelt terület a 7,56 millió ha-ról 5,54 millió ha-ra csökkent! Ezek az adatok egy mezőgazdaságából élő ország lakóinak számára elgondolkodtatónak kell, hogy hassanak! Napjainkban a szántóterület mezőgazdaságilag művelt területhez viszonyított aránya már 81%, az 1942. évi 74%-kal szemben. A szántóterület csökkenését mutatja annak az ország összes területére vetített aránya is, mely 1853-ban még 37% volt, de az 1913–1947 közötti évek 60%-áról napjainkra már 48%-ra mérséklődött. Az állattartás bázisát szolgáló gyepterület a jelzett időszakban 2,68 millió ha-ról 763 ezer ha-ra csökkent, miközben az erdőterületek nagysága 1,015 millió ha-ról 1,913 millió ha-ra növekedett.

A növénytermesztési ágazatok területének változását is jól mutatják az adatok, a gyümölcs-termő területek nagysága – az 1950. évi nyilvántartásuk kezdete óta – 58 ezer ha-ról az

1966–1971 évek maximumértékeit elérve (172 ezer ha) napjainkra 90 és 100 ezer hektár körüli értékre csökkent. A szőlő termőterületi adatai is meglehetősen nagymértékben változtak, a több, mint 150 éves adatsor szerint e növényfaj legnagyobb területe az 1960-as évek első felében volt – 240 ezer ha feletti –, míg az utóbbi két évtizedben a csökkenés folyamatosan következett be, 139 ezer ha-ról 83 ezer ha-ra mérséklődött e kultúrával borított terület. Az adatokat elemezve ugyanakkor nem lehet elvitatni az erdőterület hazai arányának számottevő növekedésével járó előnyöket, annak környezet-, illetve tájvédelmi hasznosságával együtt. Az erdőterületek aránya az ország összterületéhez viszonyítva az 1853. évi 14%-os mértékről az 1913–1948 közötti 12%-os részesedést követően 2010-re 21%-os részarányt ért el.

A MEZŐGAZDASÁGI TERMELÉS 1960–2009 KÖZÖTTI VÁLTOZÁSAI

Az adatbázis egy további része a hazai mezőgazdasági termelés 1960–2009 évek közötti adatait tartalmazza. A jobb és könnyebb szemléltetés miatt az adatsorokból grafikonokat, s azokra regressziós görbét szerkesztettünk. Az adatsorok átfogó képet nyújtanak az egyes ágazatok termelési indexeiről, illetve bemutatják a főbb növénykultúrák termelésének összesített adatait, az állatállományok darabszámának és termelési mutatóinak alakulását. A részletes adatbázis bemutatására e helyen szintén nincs lehetőség, de az adathalmaz legfontosabb konklúzióit az alábbiakban ismertetjük:

- a növénytermesztés 1960-as bázisávról vetített termelési indexe 94% és 184% között változott a megfigyelt (1960–2009) időszak alatt, ami így önmagában is közel kétszeres teljesítményértéket takar; a növénytermesztés termelési indexe 2004-ben volt a legnagyobb, s még 2008-ban is elérte a 180%-ot, de annak évenkénti változására nagyfokú ingadozás a jellemző (pl. 2003-ban a volumenindex csak 124%); az 1981–1990 közötti időszakra e mutató nagyfokú stabilitása volt a jellemző, melynek egyéb okaira a későbbiekben még visszatérünk;
- az állattermék-előállítás termelési indexe a növénytermesztési értékeknél nagyobb variabilitást mutat, az 1980–1990 közötti időszakban ez az érték 192% és 211% között változott, majd az állatlétszám csökkenésével a volumenindex 2009-re 112%-ra zuhant;
- a mezőgazdaságtermék-előállítás termelési indexe az előző két érték következményeként keletkeztethető, s az a 1960. évi bázisadathoz képest 1961-ben a növénytermesztés rosszabb teljesítése okán 1%-kal csökkent, majd ezt követően minden évben összességében 100% feletti értéket mutatott; az index maximumai az 1980-as években alakultak ki, a mélypont 1993-ban következett be, amikor az index értéke „csak” 118%-ot mutatott; az index változása az utóbbi években meglehetősen hektikus – értékei 2004-ben 161%-ot, 2007-ben 125%-ot, majd 2008-ban 159%-ot mutattak;
- az egyes terméktípusok közül a hosszú távú adatgyűjtés eredményei szerint a gabonafélék termelése 6,21–16,84 millió tonna között változott; a legnagyobb kiugró értékek sorrendben 2008-ban, 2004-ben és 2007-ben alakultak ki, de 2003-ban a betakarított gabonafélék összes mennyisége csak 8,77 millió tonnát ért el;

- a gabonafélék közül a búzatermelés volumene 1,62–7,39 millió t, a kukoricáé 2,74–9,05 millió t között változott; az adatokból levonható az a következtetés is, hogy a búzatermesztés utóbbi 20 év alatti eredményei az 1980-as évek szintjéhez képest nagyobb mértékű csökkenést mutatnak, mint a kukoricatermesztés hasonló adatai;
- a cukorrépa-termesztés eredménymutatói tízszeresnél nagyobb mértékű ingadozást mutatnak 1960–2009 között;
- az olajos magvú növények terméseredményei a cukorrépánál tapasztalt mértéknél még nagyobb mértékű – 22,2-szeres – ingadozást jeleznek; 1960-ban az olajos magvú növények összhozama 100 ezer t volt, de még 1980–1990 évek között sem érte el az ágazat az 1100 ezer t-ás hozamszintet, viszont a 2003-as évet követően ez az érték már sohasem csökkent 1100 ezer t alá;
- a burgonyatermesztés évi adatai között 5,35-szörös különbségeket lehet kimutatni, a termés volumenének csökkenése az utóbbi években fokozódó tendenciájú, míg 1960-ban a termés kevéssel meghaladta a 3 millió tonnát, addig ez az érték 2009-ben már csak 561 ezer t-át ért el;
- a zöldségfélék hazai előállítására 1988-ban volt a legnagyobb, abban az évben a termés elérte a 2,248 millió t-át; ezen értéktől nem sokkal volt kisebb az 1987. és az 1977. évi termés mennyisége sem; az utóbbi két évtized hozamait vizsgálva megállapítható, hogy azok 1992–1994 között voltak a legkisebbek, de 1995-től kezdődően már egyetlen év termelési volumene sem csökkent 1,5 millió t alá;
- a gyümölcsfélék termelése a szőlőtermeléshez viszonyítva nagyobb változékonyságot mutat; előbbieket termelése 360–1935 ezer t között változott az évek során; a szőlőtermesztésé 427 ezer t és 1,05 millió t között ingadozott;
- a hazai állatlétszám az utóbbi két évtizedben jelentősen csökkent; a legkisebb mértékű létszámcsökkenés a baromfiágazatban volt, de 2,93-szeres volt a létszámingadozás a szarvasmarha-, 3,03-szoros a sertés- és 3,71-szeres a juhállományok esetében; az adatokból szerkesztett jelleggörbék alapján a szarvasmarha-állomány szinte folyamatosan csökken, a juhállomány az 1980-as évek elején volt a legnagyobb, de az 1994–1999 közötti időszakot követően az már növekedést mutat;
- 1983-ban volt az országban a legnagyobb a sertésállomány (9,84 millió db), mely ezt követően szinte folyamatosan csökkent az 1994. évi mélypontra; 1994 után némi növekedés mutatható ki a sertésállománynál, azonban 2009-re e mutató a vizsgált időszak legkisebb mértékére esett vissza – 3,25 millió db sertés volt „csak” az országban;
- a vágóállat-termelés görbéjének kulminációs pontja az 1980-as évek közepére esik, az 1990-es évek elején bekövetkezett radikális csökkenést követően e mutató 1,4 millió t körüli termelési szintet mutat;
- a vágósertés-termelés minimuma 2009-re alakult ki;
- a tehéntejtermelés napjainkra az 1960-as évek szintjére esett vissza;
- a tojástermelés változásának jellege 2 csúcspontot is mutat (a legnagyobb értékeket az 1977–1978, illetve az 1987–1991 közötti évek adatai mutatják);
- a legnagyobb mértékű ingadozás az állattermék-előállítások közül a nyersgyapjú termelése során következett be, melynek mértéke 4,31-szeres.

Adatbázisunk tartalmazza a 2010. évi mezőgazdasági összeírás eddig nyilvánosságra került előzetes adatait is. A KSH a felmért adatokat 44 féle szempont szerint csoportosította, s azok nagy része a kialakított 7 régió szerinti bontásban kerültek csoportosításra. A megyékre vonatkozó adatok még nem jelentek meg, így ezen adatok részletes bemutatásától e helyen eltekintünk.

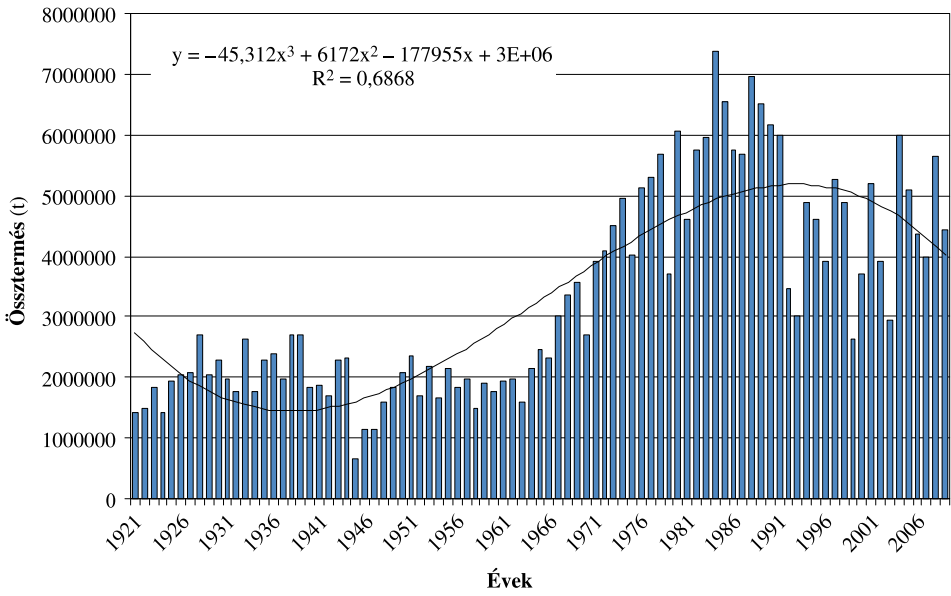
A MEZŐGAZDASÁGI TERMELÉS 1921–2010 KÖZÖTTI ALAKULÁSA

Ugyancsak hosszú, az 1921–2010 közötti évekre vonatkozó adatsorokat közölt a KSH a főbb növénykultúrák termelési adatait illetően. A búza, a kukorica, az árpa, a rozs, a zab, a burgonya, a szója, a napraforgó, a repce, a mák, a dohány, a cukorrépa, a kender, a len, a borsó, a lencse, a silókukorica, az őszi és a tavaszi takarmánykeverékek, a lucerna, a vöröshere, a káposzta, a vöröshagyma, a zöldborsó, a zöld- és fűszerpaprika, valamint a görög- és sárgadinnye, illetve a szőlő vetésterületi adataiból szintén készítettünk grafikonokat. Adatbázisukban szerepel e felsorolt kultúrák adott időszak alatti évenkénti összes, valamint az 1 hektárra vetített termésmennyiségei. Az adatok egyes növénycsoportokon belül részletezik azok fontosabb fajainak vetésterület, hozam és területegységre kiszámított fajlagos 1921–1972 évek közötti terméseredményeit is (alma, körte, cseresznye, meggy, szilva, kajszi, őszibarack, málna). A 90 éves adatsor elemzése alapján a következőkre kívánunk rámutatni:

- a korábbiakban ismertetett adatoknál hosszabb periódusú adatok jobb áttekinthetőséget biztosítanak az egyes kultúrák vetésterületi adatainak megítélése szempontjából pl. az 1930-as években hosszabb távon is nagyobb volt a búza termőterületi aránya, mint az 1960-as évek után bármikor;
- a búza szántóterületi hányada a különböző években 17,0% és 33,2% között mozgott, a kukoricáé 19,6–34% közötti volt; az árpa vetésterülete átlagosan 8,6%, a búzáé 28,4%, a kukoricáé 26,5%, a rozsé 6,4%, a zabé 2,7%;
- a kalászos kultúrák évenkénti vetésterületi aránya 63,2% és 81,2% között változott, az 1921–1942 közötti időszakban tartósan 75% feletti volt ez az érték;
- a vetésváltás leegyszerűsödését jelzik az 1992-őt követő évek fenti kultúrák növekvő területi részesedési arányai is;
- a gabonafélék vetésterületi adatai közül a rozsé a legnagyobb variabilitású, melyet a zab termőterület-változása követ 68,9%-os CV-értékkel; mindkét növényfaj vetésterület-csökkenése, illetve annak jelleggörbéje közel azonos lefutású; rozsot a 20-as években még 707 ezer ha-on, zabot meg 350 ezer ha-on is termesztettek hazánkban; mára a rozs vetésterülete a legnagyobb érték közel huszadára, a zabé hetedére esett vissza annak ellenére, hogy a zab termőterülete az utóbbi években növekedést mutat;
- az országban 1945-ben termesztettek legnagyobb területen burgonyát (a vetésterület 7,1%-án), 2009–2010-re e növényfaj vetésterületi aránya 0,5–0,6%-ra csökkent;
- a szója vetésterülete 1988-ban volt a legnagyobb, több mint 66 ezer ha-on, a szántóterület 1,5%-án díszlett e növényfaj;

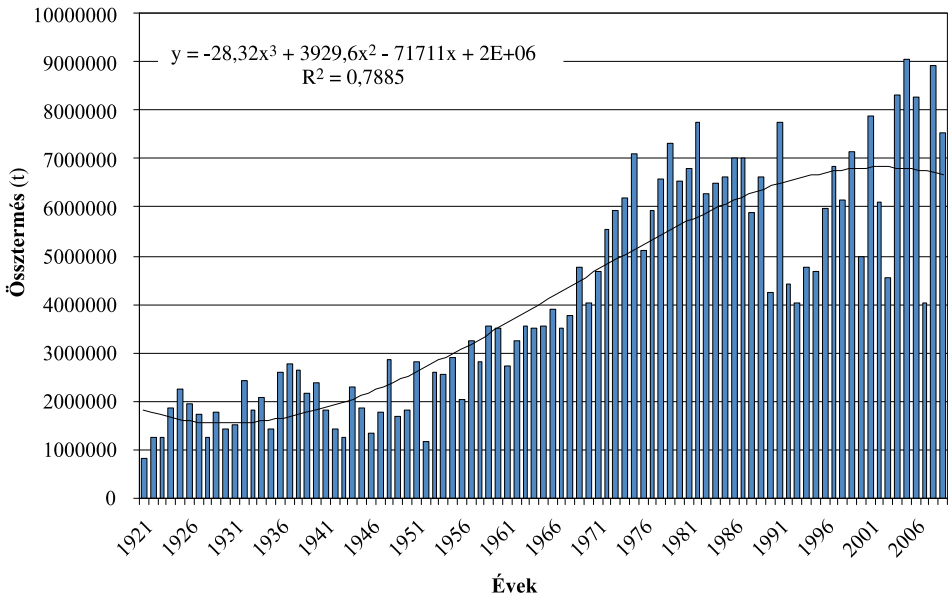
- az olajos növények közül a repce vetésterület-változása nagyobb mértékű, mint a napraforgóé (a repce termőterülete 866 ha és 267.224 ha között változott, a napraforgóé 1737 ha és 559.019 ha között); mindkét növényfaj területi aránya növekvő tendenciájú az utóbbi években;
- a cukorrépa, a rostlen és a kender termőterület-változása azonos lefutású jelleggörbe szerint változik, az utóbbi években e növények termesztése visszaszorult;
- a hüvelyes növények közül a szárazbabtermesztés 547 ha és 12.875 ha között változott, legnagyobb vetésterületen 1921-ben, 1960-ban és 1952-ben termesztették;
- étkezési szárazborsót 1988–1992 között termesztettek legnagyobb területen hazánkban, ekkor e kultúra vetésterülete elérte a 110–150 ezer ha-t;
- a lencsetermesztés változása rendkívül nagyfokú, hiszen az 1930-as évek közepén tízezer ha feletti volt a vetésterület nagysága, ugyanakkor 2008-ban csak mindösszesen 28 ha-on termesztették ezt növényfajt;
- a silókukorica és a különféle keveréktakarmányok termesztése is szoros párhuzamos-ságot mutat az állatállományok változásával; a silókukorica legnagyobb vetésterülete 1983-ban közel 351 ezer ha volt, de 1958-tól 1996-ig minden évben több, mint 150 ezer ha-on díszlett e növény; napjainkra vetése 75 ezer ha körüli értékre redukálódott;
- a tavaszi takarmánykeverékek vetésterületi aránya a megfigyelési időszak elején volt a legnagyobb, 3,4–3,9% közötti, ezt követően az arány fokozatosan csökkent;
- a lucerna- és vöröshere-termesztés mutatói is jelentősen változtak az idők folyamán, a legnagyobb lucerna termőterület a 70-es években volt, de az 1960 előtti időkben történt vetések is közel 60–70 ezer ha-ral haladták meg a napjainkban kialakult területnagyságot;
- vöröshere-termesztésünk a padlón van; termőterületének változása meglehetősen változó, hiszen a megfigyelési időszak kezdetén rögzített 140 ezer ha körüli termőterület 110 ezer ha körüli értékre esett vissza az 1930-as években, majd többszöri hektikus ingadozást követően 1959-re elérte a maximumát (237,5 ezer ha-t), 1960-tól a termőterület mértéke szinte évről évre egyre jobban csökkent, s mára mindössze 5 ezer ha-t el nem érő termőterületen, azaz a szántóterület 0,12–0,13%-án termesztik e növényfajt;
- a zöldségnövények termesztése tájkerzetekhez kötött, azoknak egy-egy régió belül is hagyománya van (jellegzetes növényeknek tartották azokat a múltban);
- a különféle zöldségkultúrák vetésterületi részesedése (%) a zöldborsó kivételével egyik évben sem érte el a 0,5%-os értéket, a paradicsom és a görögdinnye legnagyobb vetésterületi aránya is csak 0,41–0,43% közötti volt;
- a fejes káposzta, a vöröshagyma termőterülete a szántóra vetítve mindössze 0,1–0,2%, s a paradicsomé is 0,1–0,2% körüli értékre csökkent az utóbbi 20 évben;
- a görögdinnye részesedése (%) is stagnáló, a sárgadinnye vetésterületi aránya pedig még a 0,03%-os mértéket sem éri el 1991-et követően a szántóterület nagyságához mérten.

Egy kultúra évenkénti termésmennyiségét az időjárás és termesztéstechnológiai tényezőkön túlmenően alapvetően a termőterület nagysága és a termesztett fajták termőképessége határozza meg. Adatbázisunkban minden növényfaj esetében meghatároztuk azok hozamának regressziós görbáját. A nagyobb termőterülettel rendelkező kultúrák (búza, kukorica, árpa, burgonya, napraforgó, cukorrépa, szárazborsó, silókukorica, lucerna) 1921–2009 évek közötti országos termésmennyiségeit az 1–9. ábrákon szemléltetjük.



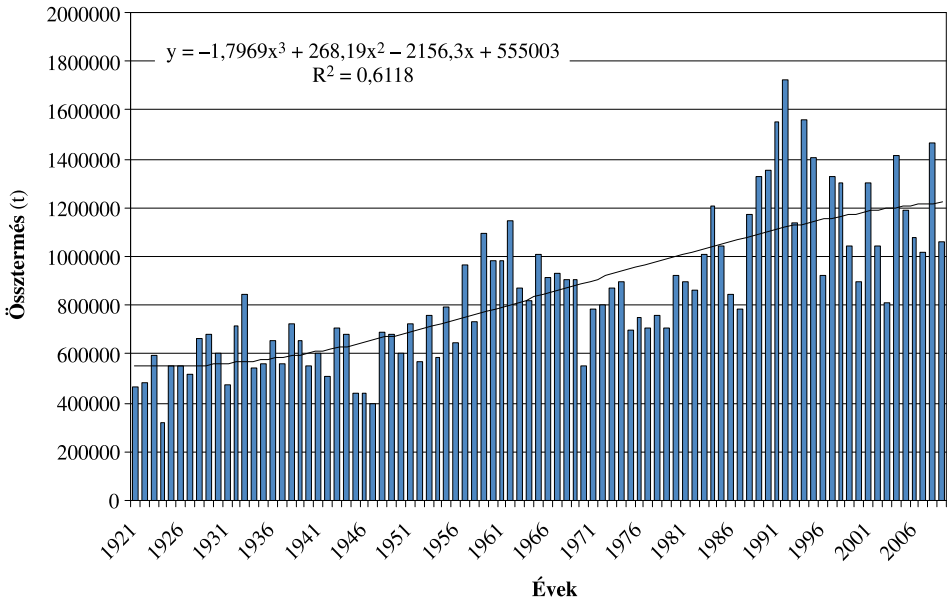
1. ábra A búza évenkénti termésmennyiségei

Figure 1. Wheat yields per year



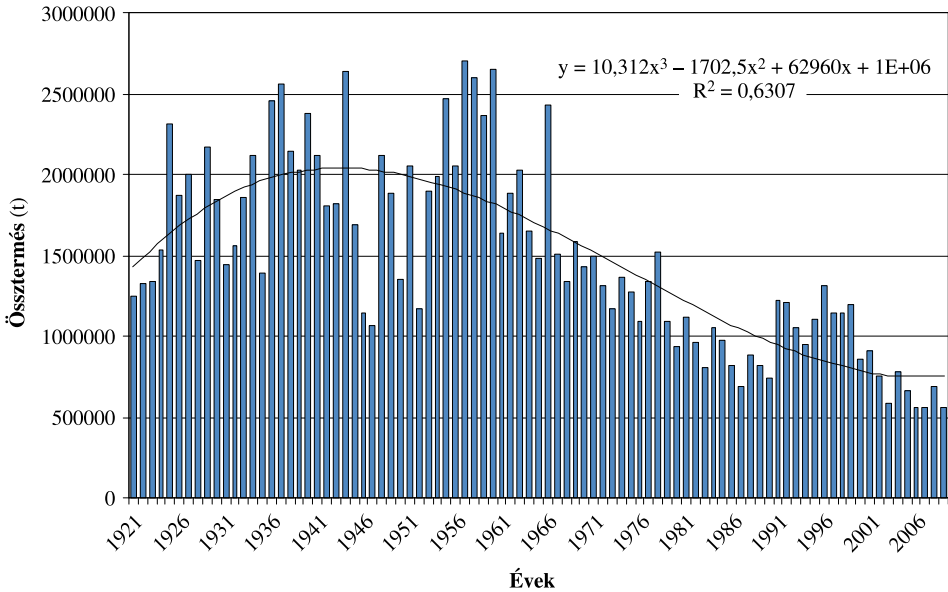
2. ábra A kukorica évenkénti termésmennyiségei

Figure 2. Maize yields per year



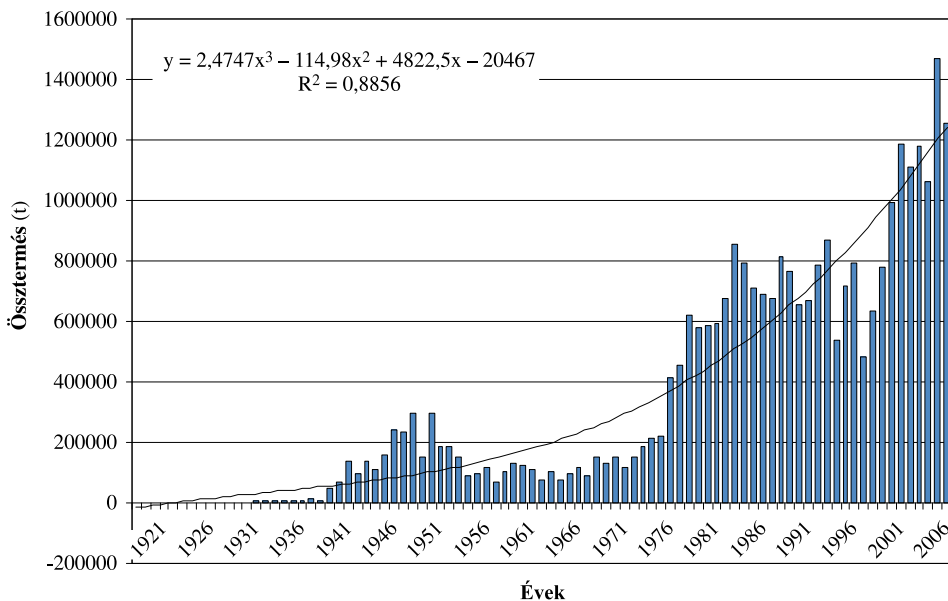
3. ábra Az árpa évenkénti termésmennyiségei

Figure 3. Barley yields per year



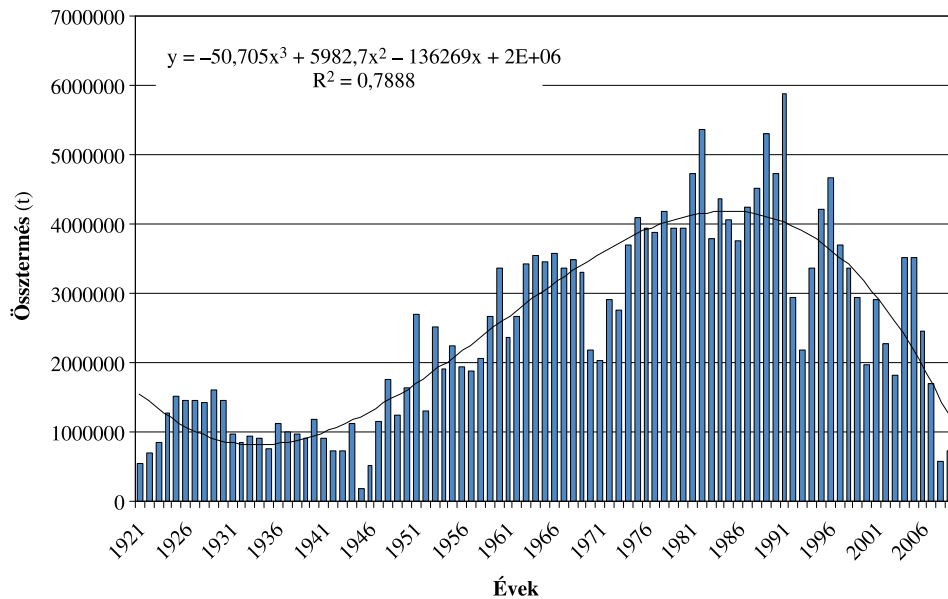
4. ábra A burgonya évenkénti termésmennyiségei

Figure 4. Potato yields per year



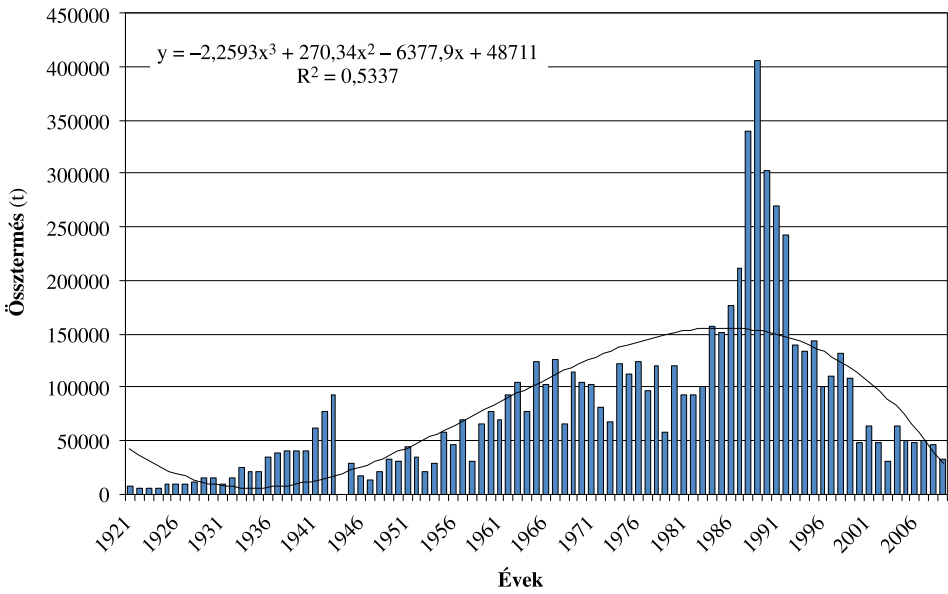
5. ábra A napraforgó évenkénti termésmennyiségei

Figure 5. Sunflower yields per year



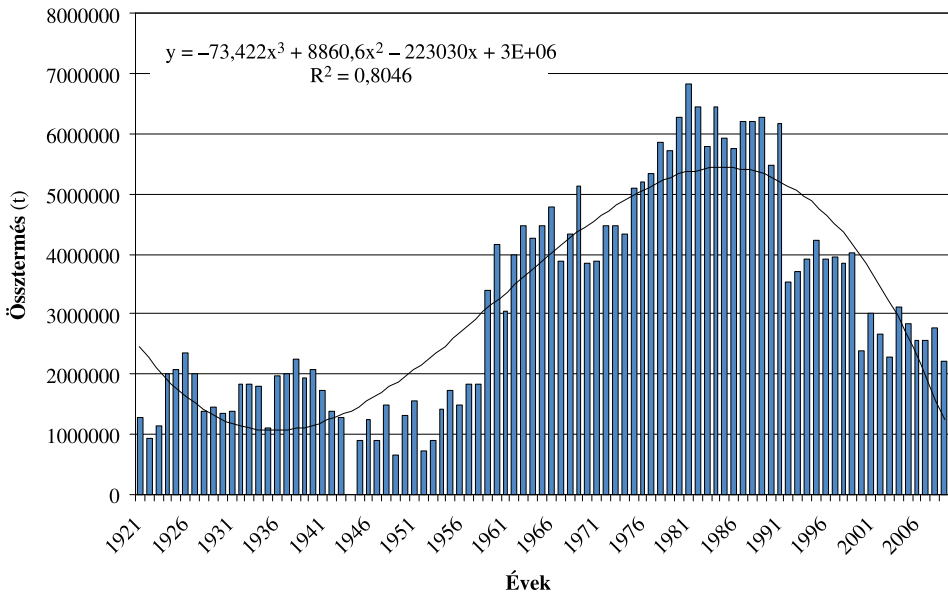
6. ábra A cukorrépa évenkénti termésmennyiségei

Figure 6. Sugarbeet yields per year



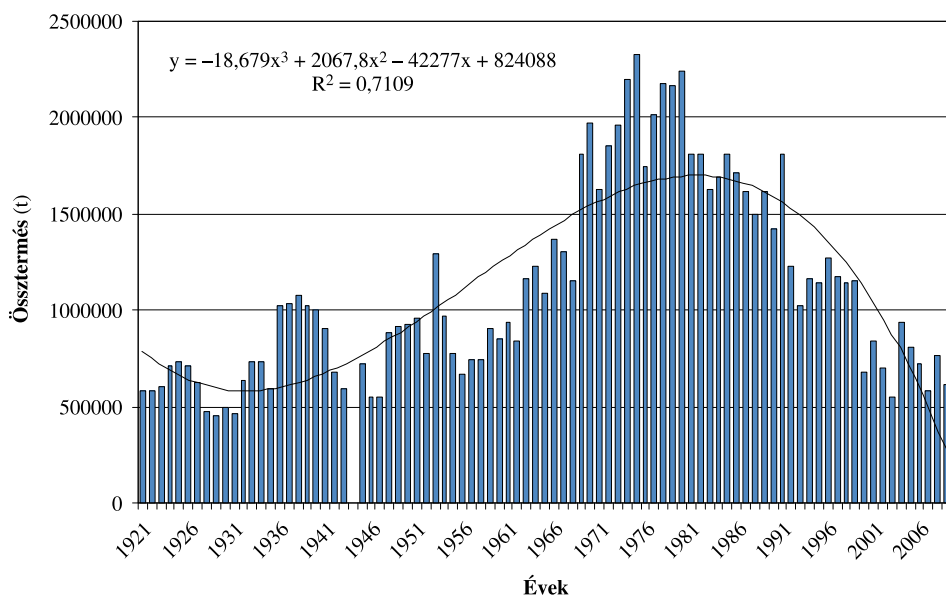
7. ábra A borsó évenkénti termésmennyiségei

Figure 7. Peas yields per year



8. ábra A silókukorica évenkénti termésmennyiségei

Figure 8. Silage maize yields per year



9. ábra A lucernaszéna évenkénti termésmennyiségei

Figure 9. Alf-alfa-hay yields per year

A KSH által közölt 1921–2009 közötti évenkénti fajlagos terméseredmények a nagy számok törvénye alapján alkalmasak a termelés fejlődésének meghatározására, bár a fajták termőképességét azok genetikai struktúrája, a termesztéstechnológia és az ökológiai tényezők (a talaj- és a meteorológiai viszonyok) együttesen határozzák meg (a KSH nem gyűjt fajtaszintű adatokat). A hektáronkénti terméseredményekből levonható következtetéseink az alábbiak:

- a különféle kultúrák fajlagos hozamait egyetlen gyűjtő jelzővel sem lehet minősíteni;
- a hozamok nagyjából növekvő tendenciát írnak le, ami az előbbieken felsorolt tényezőknek a következménye;
- a termésátlagok növekedésével együtt az évenkénti hozamok nagyobb arányú változása figyelhető meg az esetek nagy részénél, s ez a hatás még inkább megfigyelhető az utóbbi két évtizedben – az évenkénti hozamok kiszámíthatatlansága nőtt;
- a különféle kultúrák termésátlagainak adataira nagyjából harmadfokú görbét illesztettünk, mert azok illeszkedése nagyobb mértékű; mindebből az is látszik, hogy főleg az utóbbi években csökkenő fajlagos hozamokat produkál mezőgazdaságunk, aminek oka is többféle lehet annak ellenére, hogy egyre nagyobb produktívitású fajták kerülnek köztermesztésbe;
- a szántóföldi kultúrák közül a búza, a kukorica, az árpa, a zab, a kender, a len, a borsó, a lucerna és a fűszerpaprika hektáronkénti hozamait ábrázoló jelleggörbe azonos lefutású – a görbe a vizsgált időszak végén csökkenő tendenciájú hozamszintet ír le;

- a rozs, a burgonya, a szója, a napraforgó, a repce, a dohány, a cukorrépa, a bab, a lencse, a silókukorica, a fejes káposzta, a vöröshagyma, a paradicsom, a zöldpaprika, a görög- és a sárgadinnye fajlagos hozamai növekvő irányultságúak;
- az adatbázis minden kultúra esetében nem zárt, teljes, emiatt a hozamszintek változásának irányultságára vonatkozó következtetések levonására az adatok csak korlátozott mértékben használhatók fel;
- stagnáló hozamszintet jeleznek az őszi takarmánykeverék fajlagos hozammutatói.

A 90 éves adatsor alapján a gabonafélék közül a legnagyobb mértékű hektáronkénti átlagtermés-különbség a kukorica termesztése esetén következett be, 8,2-szeres. A búzánál ez a mutató 6,5-szörös, az árpánál 6,2-szeres. Mivel a fajlagos hozamok az idő múlásával rendszerint nőttek, ez alkalmat ad arra, hogy számszerűen meghatározzuk a fajlagos hozamnövekedés értékét is. A 90 éves adatsort felhasználva növényfajonként kigyűjtöttük a legkisebb és a legnagyobb hektáronkénti hozamokat, meghatároztuk a 90 év alatti időszakot jellemző átlagterméseket, azok variabilitását (CV%-értékét). A két szélsőérték egymáshoz viszonyított értékeként kiszámítottuk a terméshozam ingadozás mértékét, valamint meghatároztuk a fajlagos terméshozam növekedés évenkénti adatát is. A KSH adataiból származtatott növényfajonkénti fajlagos jellemzőket az *1. táblázatban* foglaltuk össze.

Az *1. táblázat* adatai alapján látható, hogy a legnagyobb variabilitást a paradicsom átlagtermés-változásánál számítottuk, s a legszélsőségesebben a bab hozamai változtak. A gabonafélék közül a kukorica hozamainak évenkénti terméshozam növekedése 73,8 kg/ha, a búzáé 51,2 kg/ha, az árpáé 43,7 kg/ha.

A termékek kialakulásának nagyon lényeges meghatározója a növényállományok tápelemellátási viszonyainak az ismerete. A *Csathó és Radimszky* (2005) által az 1901–2003 közötti időszakra közzétett hazai tápelemmérlegek nitrogén-, foszfor- és káliumellátási numerikus adatait a *2. táblázatban* ismertetjük.

A több, mint 100 éves adatsor alapján látható, hogy a nitrogén- és káliummérleg tartósan deficitese, a foszformérleg a kezdeti negatív tartományból pozitív irányba váltott. Rövidebb időszakokat értékelve az is megállapítható, hogy a nitrogén- és a foszforellátás az 1960-as évektől, a K-ellátás az 1970-es évektől az 1980-as évek végéig pozitív tartományú volt, ezt követően az ellátás a foszfor kivételével ismét negatív mérleget mutat. Nagy általánosságban megfogalmazva, jelenleg több tápanyagot vonunk ki a talajokból, mint amit oda valamilyen módon visszapotlunk. Ezt a helyzetet a hozamok csökkenésének veszélye miatt tartósan nem lehet fenntartani, emiatt is fontos feladat az alternatív tápelemellátottsági lehetőségek vizsgálata.

1. táblázat A KSH 1921–2009 adataiból kiszámított növényfajonkénti átlagtermések minimum-, maximum- és átlagértékei, a termésingadozás, valamint a fajlagos hozamnövekedés számított értékei
 Table 1. Minimum, maximum and average values of average yields of crop species, yield fluctuations and calculated values of specific yield increase calculated from the data of KSH 1921 and 2009

Kultúra	Átlagtermés (kg/ha)				Termés- ingadozás mértéke (szorzó szám)	Fajlagos hozam- növekedés (kg/ha/év)
	min.	max.	átlag	CV%		
Búza	840	5450	2649	54,3	6,5	51,2
Kukorica	920	7560	3471	56,1	8,2	73,8
Árpa	760	4690	2364	46,8	6,2	43,7
Rozs	800	2750	1493	35,8	3,4	21,7
Zab	760	3460	1768	41,7	4,6	30,0
Burgonya	3810	23450	11712	46,3	6,2	218,2
Szójabab	1080	2560	1903	20,9	2,4	16,4
Napraforgómag	640	2670	1323	39,8	4,2	22,6
Repcemag	560	2770	1273	41,8	4,9	24,6
Étkezési mák	130	960	492	34,0	7,4	9,2
Dohány	690	2120	1301	23,7	3,1	15,9
Cukorrépa	8610	59670	28439	41,9	6,9	567,3
Rostkenderkóró	2290	9180	5846	33,6	4,0	76,6
Rostlenkóró	640	8250	3412	47,4	12,9	84,6
Bab	70	2440	860	46,8	34,9	26,3
Borsó	540	3240	1551	43,2	6,0	30,0
Lencse	60	1540	664	50,5	25,7	16,4
Silókukorica és csalamádé	10680	30590	20546	23,5	2,9	221,2
Tavasztatarmány-keverék (zöld súlyban)	4810	18480	10942	21,2	3,8	151,9
Ősztatarmány-keverék (zöld súlyban)	6380	15770	11531	17,9	2,5	104,3
Lucernaszéna (széna súlyban)	2450	6090	4198	23,1	2,5	40,4
Vörösherezéna (széna súlyban)	1900	4670	3244	18,9	2,5	30,8
Fejes káposzta	7350	28280	17902	27,0	3,8	232,6
Vöröshagyma	4360	26070	13960	39,3	6,0	241,2
Paradicsom	4600	53390	18573	59,2	11,6	542,1
Zöldborsó (hüvelyes súlyban) a)	1330	10970	4203	52,2	8,2	107,1
Zöldpaprika	1220	26440	9988	50,4	21,7	280,2
Fűszerpaprika b)	960	11710	6356	34,9	12,2	119,4
Görögdinnye	7180	29770	13257	35,3	4,1	251,0
Sárgadinnye	4660	13710	8000	26,6	2,9	100,6
Szőlő a)	610	9390	3867	50,7	15,4	97,6

2. táblázat Az 1901–2003 közötti időszak agronómiai megközelítésű a szántóra, kertre, szőlőre és gyümölcsre vonatkozó évenkénti NPK-mérlegei (kg/ha)
Csathó és Radimszky (2005) alapján

Table 2. NPK-balances (kg/ha) applied onto arable fields, gardens, wine yards and orchards per year during the period of 1901 and 2003, an agronomic approach, after Csathó and Radimszky (2005)

N-mérleg												
Megnevezés	Évek											
	1901–1910	1911–1920	1921–1930	1931–1940	1941–1950	1951–1960	1961–1970	1971–1980	1981–1990	1991–2000	2001–2003	1901–2003
Bevétel	19,4	18,8	18,5	18,7	18,8	28,8	60,8	102,0	113,6	58,8	75,7	46,7
Kiadás	41,4	38,2	41,8	48,2	43,3	54,6	58,2	77,2	100,1	76,9	71,9	58,3
Mérleg	-22,0	-19,4	-23,3	-29,5	-24,5	-25,8	2,6	24,8	13,5	-18,1	3,8	-11,6
P-mérleg												
Megnevezés	Évek											
	1901–1910	1911–1920	1921–1930	1931–1940	1941–1950	1951–1960	1961–1970	1971–1980	1981–1990	1991–2000	2001–2003	1901–2003
Bevétel	14,5	13,6	13,6	12,3	11,4	18,5	34,8	73,7	71,3	14,6	21,9	27,7
Kiadás	16,0	14,6	15,9	18,3	16,4	20,6	22,0	29,1	38,7	32,0	28,0	22,5
Mérleg	-1,5	-1,0	-2,3	-6,0	-5,0	-2,1	12,8	44,6	32,6	-17,4	-6,1	5,2
K-mérleg												
Megnevezés	Évek											
	1901–1910	1911–1920	1921–1930	1931–1940	1941–1950	1951–1960	1961–1970	1971–1980	1981–1990	1991–2000	2001–2003	1901–2003
Bevétel	25,2	23,5	21,5	21,3	20,4	27,0	40,1	99,0	98,4	22,1	32,2	39,6
Kiadás	39,5	36,8	38,6	43,8	40,7	50,7	48,5	50,3	63,5	48,2	40,1	45,9
Mérleg	-14,3	-13,3	-17,1	-22,5	-20,3	-23,7	-8,4	48,7	34,9	-26,1	-7,9	-6,3

GYŐR-MOSON-SOPRON MEGYE MEZŐGAZDASÁGÁRA JELLEMZŐ ADATOK

A Győr-Moson-Sopron megyére vonatkozó adatok összegyűjtésénél is arra törekedtünk, hogy lehetőség szerint minél szélesebb körű adatokat gyűjtsünk össze környezetünkről. A statisztikai évkönyvekből kigyűjtött különböző hosszúságú adatsorok alkalmasak arra, hogy a megye növénytermesztési struktúrájának a múltját is bemutassuk. Adatbázisunkban külön kiemeltük a határtérséghez tartozó Komárom-Esztergom megye adatait is. Győr-Moson-Sopron és Komárom-Esztergom megyék földterületének művelési ágankénti tagozódását és az országos értékekhez való arányuk %-os mutatóit a 3. táblázatban ismertetjük.

3. táblázat Az ország és a vizsgált két megye 2010. évi földterületének nagysága művelési ágak szerint, s az országos adatból való részesedésük %-értékei

Table 3. Size of the arable land in the country and in the two counties involved into the analyses according to the branches of cultivation completed by their percentage in the national data

Területi egység	Szántóterület	Konyhakert	Gyümölcsös	Szőlő	Gyep	Erdő	Nádas	Halastó	Művelés alól kivett terület	Összesen
Ország összesen (ezer ha)	4501,6	96,1	93,7	82,8	762,6	1912,9	65,4	35,5	1752,9	9303
Győr-Moson-Sopron megye (ezer ha)	232,9	4,5	1,9	2,3	20	81,3	13,2	0,6	61,3	418
Győr-Moson-Sopron aránya (%)	5,17	4,68	2,03	2,78	2,62	4,25	20,18	1,69	3,50	4,49
Komárom-Esztergom megye (ezer ha)	103,5	2,4	0,9	1,5	19,2	61,3	0,6	1,2	42,3	233
Komárom-Esztergom megye aránya (%)	2,30	2,50	0,96	1,81	2,52	3,20	0,92	3,38	2,41	2,50

A megye összes szántóterülete 1931–2010 között 221.088 ha és 258.687 ha között változott. A 2010. évre vetített adatok alapján a megye az országos szántóterület 5,17%-ával rendelkezik – Komárom-Esztergom megye hasonló területaránya 2,30%. Az ország teljes területéhez képest az adatok alapján Győr-Moson-Sopron megye az átlagnál nagyobb, Komárom-Esztergom megye pedig kisebb szántóterület-arányal rendelkezik. A különféle művelési ágak értékelése is az előbbieket szerint végezhető el. Az ismertett területsűrűségi arány a megye teljesítménymutatóinak értékelése során bázisadatnak minősül, tehát minden olyan „arány”-szám, mely a közölt 5,17%-nál, illetve 2,30%-nál nagyobb, az azt jelenti, hogy az illető megye adott évre vonatkoztatott teljesítménymutatója az országos átlag feletti. A nagyszámú adat miatt csak a 2000–2009 évekre vonatkozó főbb szántóföldi és zöldségkultúrák növénytermesztési adatait ismertetjük a 4. táblázatban. A szerves- és a műtrágyázás, illetve az öntözés 2004–2009 évek közötti jellemző mutatóit az 5. táblázat tartalmazza.

4. táblázat Győr-Moson-Sopron- és Komárom-Esztergom megye 2000–2009 évek alatti növénytermesztési ágazatainak jellemzői, s azok aránya (%) az országos ágazati értékekhez (forrás: KSH)

Table 4. Parameters of crop producing branches and their ratio (%) compared to the national values in the counties Győr-Moson-Sopron and Komárom-Esztergom during the years 2000–2009

Területi egység	Évek	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Gabona betakarított terület (ha)											
Komárom-Esztergom megye		70.214	76.718	74.262	70.393	68.424	72.966	65.090	72.150	73.332	73.133
Győr-Moson-Sopron megye		133.895	144.231	149.121	155.498	156.199	157.578	155.464	150.081	151.935	153.003
Ország összesen		2.763.117	3.081.372	2.954.306	2.885.811	3.001.697	2.933.537	2.838.236	2.765.011	2.908.209	2.882.052
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		2,54	2,49	2,51	2,44	2,28	2,49	2,29	2,61	2,52	2,54
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		4,85	4,68	5,05	5,39	5,20	5,37	5,48	5,43	5,22	5,31
Betakarított összes termés (tonna)											
Komárom-Esztergom megye		287.302	342.367	327.457	237.471	376.195	448.061	359.956	264.873	473.200	388.907
Győr-Moson-Sopron megye		480.063	540.330	569.510	541.063	791.834	799.532	736.840	579.739	815.980	727.192
Ország összesen		10.036.422	15.046.886	11.705.656	8.769.586	16.779.333	16.212.463	14.467.371	9.652.899	16.840.649	13.590.362
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		2,86	2,28	2,80	2,71	2,24	2,76	2,49	2,74	2,81	2,86
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		4,78	3,59	4,87	6,17	4,72	4,93	5,09	6,01	4,85	5,35
A búza termelése											
Betakarított terület (hektár)											
Komárom-Esztergom megye		26.938	34.239	31.178	30.412	29.118	29.331	25.540	26.438	29.487	30.211
Győr-Moson-Sopron megye		58.544	62.960	63.303	65.481	68.534	69.875	67.120	68.857	67.198	66.879
Ország összesen		1.024.434	1.205.607	1.110.471	1.113.755	1.173.799	1.130.719	1.074.735	1.111.269	1.130.240	1.146.456
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		2,63	2,84	2,81	2,73	2,48	2,59	2,38	2,38	2,61	2,64
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		5,71	5,22	5,70	5,88	5,84	6,18	6,25	6,20	5,95	5,83
Betakarított összes termés (tonna)											
Komárom-Esztergom megye		107.519	145.370	131.929	82.339	144.283	139.034	115.010	100.409	147.321	120.377
Győr-Moson-Sopron megye		219.847	240.017	237.399	202.846	343.391	305.333	280.410	280.310	323.712	268.927
Ország összesen		3.692.470	5.196.759	3.910.244	2.941.248	6.006.825	5.088.219	4.376.235	3.986.708	5.630.833	4.419.163
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		2,91	2,80	3,37	2,80	2,40	2,73	2,63	2,52	2,62	2,72
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		5,95	4,62	6,07	6,90	5,72	6,00	6,41	7,03	5,75	6,09

A buza termelése folytatás... a 4. táblázat folytatása

Területi egység	Évek	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Termésátlag (kg/hektár)											
Komárom-Esztergom megye		3.990	4.250	4.230	2.710	4.960	4.740	4.500	3.800	5.000	3.980
Győr-Moson-Sopron megye		3.750	3.810	3.750	3.100	5.010	4.370	4.180	4.070	4.820	4.020
Ország összesen		3.600	4.310	3.510	2.640	5.120	4.500	4.070	3.590	4.980	3.850
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		110,83	98,61	120,51	102,65	96,88	105,33	110,57	105,85	100,40	103,38
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		104,17	88,40	106,84	117,42	97,85	97,11	102,70	113,37	96,79	104,42
A kukorica termelése											
Betakarított terület (hektár)											
Komárom-Esztergom megye		29.700	28.209	28.693	27.311	28.117	32.834	31.300	35.816	34.782	33.960
Győr-Moson-Sopron megye		38.546	41.533	42.062	45.359	45.840	41.596	45.406	40.501	38.165	43.378
Ország összesen		1.192.702	1.258.120	1.205.817	1.144.735	1.190.141	1.197.547	1.214.952	1.078.784	1.191.804	1.177.321
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		2,49	2,24	2,38	2,39	2,36	2,74	2,58	3,32	2,92	2,88
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		3,23	3,30	3,49	3,96	3,85	3,47	3,74	3,75	3,20	3,68
Betakarított összes termés (tonna)											
Komárom-Esztergom megye		144.215	152.937	155.540	127.234	189.427	269.567	214.374	133.733	288.795	243.218
Győr-Moson-Sopron megye		159.364	166.405	190.704	203.523	274.471	318.228	290.766	170.944	301.734	320.688
Ország összesen		4.984.332	7.857.713	6.120.937	4.532.147	8.332.448	9.050.004	8.281.666	4.026.734	8.897.138	7.528.380
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		2,89	1,95	2,54	2,81	2,27	2,98	2,59	3,32	3,25	3,23
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		3,20	2,12	3,12	4,49	3,29	3,52	3,51	4,25	3,39	4,26
Termésátlag (kg/hektár)											
Komárom-Esztergom megye		4.860	5.420	5.420	4.660	6.740	8.210	6.850	3.730	8.300	7.160
Győr-Moson-Sopron megye		4.040	3.970	4.490	4.460	5.970	7.650	6.400	4.220	7.910	7.390
Ország összesen		4.150	6.220	5.050	3.950	7.000	7.560	6.820	3.730	7.470	6.390
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		117,11	87,14	107,33	117,97	96,29	108,60	100,44	100,00	111,11	112,05
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		97,35	63,83	88,91	112,91	85,29	101,19	93,84	113,14	105,89	115,65

a 4. táblázat folytatása

Területi egység	Évek	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Az árpa termelése											
Betakarított terület (hektár)											
Komárom-Esztergom megye		9,017	9,203	8,375	5,883	4,840	5,607	4,187	5,521	5,247	5,502
Győr-Moson-Sopron megye		28,209	30,625	33,802	32,837	28,925	34,199	31,224	31,114	34,816	31,076
Ország összesen		324,744	367,467	370,460	340,786	331,088	316,868	292,604	321,472	329,552	320,836
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		2,78	2,50	2,26	1,73	1,46	1,77	1,43	1,72	1,59	1,71
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		8,69	8,33	9,12	9,64	8,74	10,79	10,67	9,68	10,56	9,69
Betakarított összes termés (tonna)											
Komárom-Esztergom megye		25,192	30,147	23,076	14,078	19,660	22,973	16,988	19,186	23,876	17,401
Győr-Moson-Sopron megye		80,251	107,497	111,826	103,587	123,892	133,495	125,745	98,588	148,109	102,736
Ország összesen		900,510	1 299,148	1,045,872	810,185	1,413,365	1,190,447	1,075,150	1,017,827	1,467,055	1,063,881
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		2,80	2,32	2,21	1,74	1,39	1,93	1,58	1,88	1,63	1,64
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		8,91	8,27	10,69	12,79	8,77	11,21	11,70	9,69	10,10	9,66
Termésátlag (kg/hektár)											
Komárom-Esztergom megye		2,790	3,280	2,760	2,390	4,060	4,100	4,060	3,480	4,550	3,160
Győr-Moson-Sopron megye		2,840	3,510	3,310	3,150	4,280	3,880	4,030	3,170	4,250	3,310
Ország összesen		2,770	3,530	2,820	2,380	4,270	3,750	3,670	3,170	4,450	3,320
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		100,72	92,92	97,87	100,42	95,08	109,33	110,63	109,78	102,25	95,18
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		102,53	99,43	117,38	132,35	100,23	103,47	109,81	100,00	95,51	99,70
A rozs termelése											
Betakarított terület (hektár)											
Komárom-Esztergom megye		535	476	701	690	910	857	469	610	571	449
Győr-Moson-Sopron megye		1,376	1,254	1,593	1,576	1,472	1,721	1,629	1,912	2,117	1,330
Ország összesen		43,097	50,829	48,597	46,000	45,353	41,823	38,883	39,761	43,631	40,000
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		1,24	0,94	1,44	1,50	2,01	2,05	1,21	1,53	1,31	1,12
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		3,19	2,47	3,28	3,43	3,25	4,11	4,19	4,81	4,85	3,33

A rozs termelése folytatás... a 4. táblázat folytatása

Területi egység	Évek	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Betakarított összes termés (tonna)											
Komárom-Esztergom megye		1 026	1 258	1 377	1 311	3 094	2 487	1 730	1 410	1 421	925
Győr-Moson-Sopron megye		3 444	3 731	5 036	5 298	6 051	6 410	4 965	5 199	5 092	4 240
Ország összesen		86 484	120 988	95 409	67 022	125 095	107 308	98 714	81 088	112 493	72 531
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		1,19	1,04	1,44	1,96	2,47	2,32	1,75	1,74	1,26	1,28
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		3,98	3,08	5,28	7,90	4,84	5,97	5,03	6,41	4,53	5,85
Termésátlag (kg/hektár)											
Komárom-Esztergom megye		1920	2640	1960	1900	3400	2900	3690	2310	2490	2060
Győr-Moson-Sopron megye		2 500	2 980	3 160	3 360	4 110	3 720	3 050	2 720	2 410	3 190
Ország összesen		2 000	2 370	1 960	1 460	2 750	2 570	2 540	2 040	2 580	1 810
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		96,00	111,39	100,00	130,14	123,64	112,84	145,28	113,24	96,51	113,81
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		125,00	125,74	161,22	230,14	149,45	144,75	120,08	133,33	93,41	176,24
A zab termelése											
Betakarított terület (hektár)											
Komárom-Esztergom megye		1188	1228	1662	1537	1210	970	770	1200	747	709
Győr-Moson-Sopron megye		3 490	3 737	3 428	3 633	4 041	3 883	3 176	2 534	2 973	3 624
Ország összesen		58 277	60 625	63 812	68 389	69 613	62 420	59 255	59 991	61 221	52 230
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		2,04	2,03	2,60	2,25	1,74	1,55	1,30	2,00	1,22	1,36
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		5,99	6,16	5,37	5,31	5,80	6,22	5,36	4,22	4,86	6,94
Betakarított összes termés (tonna)											
Komárom-Esztergom megye		1 808	2 544	3 965	2 521	3 727	2 534	2 380	2 576	2 198	1 325
Győr-Moson-Sopron megye		6 247	9 018	8 840	7 852	12 892	10 887	9 134	4 816	9 894	9 676
Ország összesen		97 450	149 694	137 600	101 782	217 376	157 354	150 823	125 199	181 792	111 144
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		1,86	1,70	2,88	2,48	1,71	1,61	1,58	2,06	1,21	1,19
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		6,41	6,02	6,42	7,71	5,93	6,92	6,06	3,85	5,44	8,71

a 4. táblázat folytatása

A zab termelése folytatás

Területi egység	Évek	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Termésátlag (kg/hektár)											
Komárom-Esztergom megye		1.520	2.070	2.390	1.640	3.080	2.610	3.090	2.150	2.940	1.870
Győr-Moson-Sopron megye		1.770	2.410	2.580	2.160	3.190	2.800	2.880	1.900	3.330	2.670
Ország összesen		1.670	2.450	2.160	1.490	3.120	2.520	2.550	2.090	2.970	2.130
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		91,02	84,49	110,65	110,07	98,72	103,57	121,18	102,87	98,99	87,79
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		105,99	98,37	119,44	144,97	102,24	111,11	112,94	90,91	112,12	125,35
A burgonya termelése											
Betakarított terület (hektár)											
Komárom-Esztergom megye		339	390	424	540	526	368	374	490	378	388
Győr-Moson-Sopron megye		1.683	1.824	1.537	1.849	1.854	1.210	999	991	935	906
Ország összesen		46.743	36.262	34.004	31.331	30.950	25.378	22.583	25.086	25.424	22.328
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		0,73	1,08	1,25	1,72	1,70	1,45	1,66	1,95	1,49	1,74
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		3,60	5,03	4,52	5,90	5,99	4,77	4,42	3,95	3,68	4,06
Betakarított összes termés (tonna)											
Komárom-Esztergom megye		10.233	11.520	10.512	14.878	16.991	14.875	12.983	13.100	14.725	13.819
Győr-Moson-Sopron megye		68.656	70.906	60.985	61.521	61.843	52.343	26.169	24.780	31.232	29.417
Ország összesen		863.511	908.359	752.244	582.346	783.686	656.721	564.443	563.135	683.935	560.615
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		1,19	1,27	1,40	2,55	2,17	2,27	2,30	2,33	2,15	2,46
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		7,95	7,81	8,11	10,56	7,89	7,97	4,64	4,40	4,57	5,25
Termésátlag (kg/hektár)											
Komárom-Esztergom megye		30.190	29.540	24.790	27.290	31.710	37.820	33.940	24.800	36.880	32.250
Győr-Moson-Sopron megye		21.190	20.400	20.160	19.750	23.110	31.320	24.300	22.940	31.020	30.140
Ország összesen		15.290	21.280	18.280	15.660	22.760	23.020	23.450	18.970	22.280	21.260
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		197,45	138,82	135,61	174,27	139,32	164,29	144,73	130,73	165,53	151,69
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		138,59	95,86	110,28	126,12	101,54	136,06	103,62	120,93	139,23	141,77

a 4. táblázat folytatása

Területi egység	Évek	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
A napraforgómag termelése											
Betakarított terület (hektár)											
Komárom-Esztergom megye		6.017	4.729	5.680	7.880	7.029	7.124	10.040	12.459	9.771	9.846
Győr-Moson-Sopron megye		12.623	11.256	11.229	14.236	13.630	17.969	18.545	19.225	18.976	18.945
Ország összesen		298.795	320.019	418.020	511.191	479.768	511.144	534.156	512.871	549.804	535.090
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		2,01	1,48	1,36	1,54	1,47	1,39	1,88	2,43	1,78	1,84
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		4,22	3,52	2,69	2,78	2,84	3,52	3,47	3,75	3,45	3,54
Betakarított összes termés (tonna)											
Komárom-Esztergom megye		11.034	9.323	11.547	15.844	16.729	16.397	24.788	28.302	27.999	24.832
Győr-Moson-Sopron megye		24.542	17.416	22.206	31.914	33.381	44.520	43.968	38.771	53.228	51.566
Ország összesen		483.649	632.266	776.885	992.013	1.186.180	1.107.907	1.180.659	1.060.457	1.468.083	1.256.185
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		2,28	1,47	1,49	1,60	1,41	1,48	2,10	2,67	1,91	1,98
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		5,07	2,75	2,86	3,22	2,81	4,02	3,72	3,66	3,63	4,10
Termésátlag (kg/hektár)											
Komárom-Esztergom megye		1.830	1.970	2.030	2.010	2.380	2.300	2.470	2.270	2.870	2.520
Győr-Moson-Sopron megye		1.940	1.550	1.980	2.240	2.450	2.480	2.370	2.020	2.810	2.720
Ország összesen		1.620	1.960	1.860	1.900	2.470	2.170	2.210	2.070	2.670	2.350
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		112,96	100,51	109,14	105,79	96,36	105,99	111,76	109,66	107,49	107,23
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		119,75	79,08	106,45	117,89	99,19	114,29	107,24	97,58	105,24	115,74
A repcemag termelése											
Betakarított terület (hektár)											
Komárom-Esztergom megye		3.153	2.730	2.640	2.259	1.336	1.959	1.965	4.678	5.485	5.790
Győr-Moson-Sopron megye		9.297	8.033	8.286	4.459	7.247	6.679	10.967	15.940	19.490	18.520
Ország összesen		115.788	109.656	129.389	70.951	104.698	122.430	142.056	225.420	246.800	260.608
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		2,72	2,49	2,04	3,18	1,28	1,60	1,38	2,08	2,22	2,22
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		8,03	7,33	6,40	6,28	6,92	5,46	7,72	7,07	7,90	7,11

A repcemag termelése folytatás... a 4. táblázat folytatása

Területi egység	Evek	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Betakarított összes termés (tonna)											
Komárom-Esztergom megye		4.524	3.502	3.565	2.513	3.254	4.711	5.159	11.689	14.751	13.279
Győr-Moson-Sopron megye		14.622	15.545	14.378	7.933	20.642	16.528	27.044	45.142	52.545	41.625
Ország összesen		179.319	205.123	207.528	108.059	290.551	282.713	338.006	495.901	654.706	579.365
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		2,52	1,71	1,72	2,33	1,12	1,67	1,53	2,36	2,25	2,29
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		8,15	7,58	6,93	7,34	7,10	5,85	8,00	9,10	8,03	7,18
Termésátlag (kg/hektár)											
Komárom-Esztergom megye		1.430	1.280	1.350	1.110	2.440	2.400	2.630	2500	2690	2290
Győr-Moson-Sopron megye		1.570	1.930	1.740	1.780	2.850	2.470	2.470	2.830	2.700	2.250
Ország összesen		1.550	1.870	1.600	1.490	2.770	2.310	2.380	2.200	2.650	2.220
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		92,26	68,45	84,38	74,50	88,09	103,90	110,50	113,64	101,51	103,15
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		101,29	103,21	108,75	119,46	102,89	106,93	103,78	128,64	101,89	101,35
A cukorrépa termelése											
Betakarított terület (hektár)											
Komárom-Esztergom megye		2.040	2.473	1.951	1.605	1.810	1.804	1.678	1315	529	584
Győr-Moson-Sopron megye		8.342	9.663	8.555	8.506	9.527	8.912	7.996	10.345	2.333	2.171
Ország összesen		57.466	65.694	55.357	51.562	61.942	61.643	46.828	41.248	9.606	13.750
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		3,55	3,76	3,52	3,11	2,92	2,93	3,58	3,19	5,51	4,25
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		14,52	14,71	15,45	16,50	15,38	14,46	17,08	25,08	24,29	15,79
Betakarított összes termés (tonna)											
Komárom-Esztergom megye		73.247	103.124	86.758	52.200	102.098	108.308	90.540	60.419	33.407	31.060
Győr-Moson-Sopron megye		273.764	298.688	293.635	262.491	435.263	504.718	381.904	419.872	147.660	120.694
Ország összesen		1.976.192	2.902.998	2.273.845	1.812.422	3.527.105	3.515.865	2.454.225	1.692.801	573.160	737.014
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		3,71	3,55	3,82	2,88	2,89	3,08	3,69	3,57	5,83	4,21
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		13,85	10,29	12,91	14,48	12,34	14,36	15,56	24,80	25,76	16,38

a 4. táblázat folytatása

A kukorépa termelése folytatás...

Területi egység	Évek	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Termésátlag (kg/hektár)											
Komárom-Esztergom megye		35910	41700	44470	32520	56410	60040	53960	45950	63150	53190
Győr-Moson-Sopron megye		32 820	30 910	34 320	30 860	45 690	56 630	47 760	40 590	63 290	55 590
Ország összesen		34 350	43 780	41 080	35 120	56 720	57 040	52 410	41 040	59 670	53 600
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		104,54	95,25	108,25	92,60	99,45	105,26	102,96	111,96	105,83	99,24
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		95,55	70,60	83,54	87,87	80,55	99,28	91,13	98,90	106,07	103,71
A silókukorica és csalamadé termelése											
Betakarított terület (hektár)											
Komárom-Esztergom megye		3902	3116	3101	2310	3100	1959	1802	3600	2541	1400
Győr-Moson-Sopron megye		10 327	13 106	11 442	11 010	10 987	10 373	7 968	9 062	8 388	8 072
Ország összesen		147 092	129 114	120 797	132 839	108 085	92 955	90 787	140 958	94 359	87 061
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		2,65	2,41	2,57	1,74	2,87	2,11	1,98	2,55	2,69	1,61
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		7,02	10,15	9,47	8,29	10,17	11,16	8,78	6,43	8,89	9,27
Betakarított összes termés (tonna)											
Komárom-Esztergom megye		79 028	74 928	80 998	50 522	86 813	69 954	48 330	68 298	71 729	47 536
Győr-Moson-Sopron megye		202 115	231 599	280 826	252 750	333 306	339 275	212 510	204 118	263 179	220 415
Ország összesen		2.406.894	2.999.903	2 655 149	2 277 581	3 124 315	2 843 762	2 570 266	2 562 453	2 776 618	2 201 827
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		3,28	2,50	3,05	2,22	2,78	2,46	1,88	2,67	2,58	2,16
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		8,40	7,72	10,58	11,10	10,67	11,93	8,27	7,97	9,48	10,01
Termésátlag (kg/hektár)											
Komárom-Esztergom megye		20250	24050	26120	21870	28000	35710	26820	18970	28230	33950
Győr-Moson-Sopron megye		19 430	17 500	24 260	22 960	30 340	32 710	26 670	22 520	31 380	27 310
Ország összesen		16 010	22 710	21 520	16 990	28 840	30 590	28 310	18 180	29 420	25 290
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		126,48	105,90	121,38	128,72	97,09	116,74	94,74	104,35	95,96	134,24
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		121,36	77,06	112,73	135,14	105,20	106,93	94,21	123,87	106,66	107,99

a 4. táblázat folytatása

Területi egység	Évek	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
A lucernaszéna termelése											
Betakarított terület (hektár)											
Komárom-Esztergom megye		5.753	3.346	5.684	5.576	6.293	6.147	5.004	3.609	4.667	2.283
Győr-Moson-Sopron megye		8.239	8.563	8.643	9.481	8.794	8.369	7.629	8.982	9.650	6.080
Ország összesen		159.016	154.593	155.481	157.150	154.592	153.290	145.955	133.812	143.103	125.685
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		3,62	2,16	3,66	3,55	4,07	4,01	3,43	2,70	3,26	1,82
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		5,18	5,54	5,56	6,03	5,69	5,46	5,23	6,71	6,74	4,84
Betakarított összes termés (tonna)											
Komárom-Esztergom megye		24.087	20.091	29.442	15.389	44.051	36.323	27.016	17.722	21.468	15.201
Győr-Moson-Sopron megye		36.294	31.497	38.391	43.102	57.191	45.097	40.342	37.724	50.894	30.061
Ország összesen		682.552	842.570	700.804	548.159	941.617	805.718	719.674	581.005	769.465	612.969
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		3,53	2,38	4,20	2,81	4,68	4,51	3,75	3,05	2,79	2,48
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		5,32	3,74	5,48	7,86	6,07	5,60	5,61	6,49	6,61	4,90
Termésátlag (kg/hektár)											
Komárom-Esztergom megye		4.190	6.000	5.180	2.760	7.000	5.910	5.400	4.910	4.600	6.660
Győr-Moson-Sopron megye		4.320	3.640	4.410	4.550	6.500	5.390	5.290	4.170	5.270	4.940
Ország összesen		4.240	5.420	4.480	3.460	6.090	5.240	4.930	4.340	5.380	4.870
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		98,82	110,70	115,63	79,77	114,94	112,79	109,53	113,13	85,50	136,76
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		101,89	67,16	98,44	131,50	106,73	102,86	107,30	96,08	97,96	101,44

a 4. táblázat folytatása

Területi egység	Évek	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Vöröshagyma (t)											
Komárom-Esztergom megye		1.759	1.600	1.220	949	910	702	504	421	640	164
Győr-Moson-Sopron megye		5.526	5.641	4.481	3.841	4.929	4.259	3.588	2.849	4.717	3.645
Ország összesen		117.393	174.327	122.330	93.658	118.765	92.192	94.736	69.287	67.364	61.195
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		1,50	0,92	1,00	1,01	0,77	0,76	0,53	0,61	0,95	0,27
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		4,71	3,24	3,66	4,10	4,15	4,62	3,79	4,11	7,00	5,96
Sárgarépa (t)											
Komárom-Esztergom megye		2.325	2.220	1.224	1.276	1.330	895	758	1.227	1.669	1.457
Győr-Moson-Sopron megye		11.929	11.422	8.340	8.065	7.814	4.398	3.444	2.609	2.529	2.460
Ország összesen		89.348	99.315	104.043	80.656	107.026	79.864	83.800	78.297	75.151	65.628
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		2,60	2,24	1,18	1,58	1,24	1,12	0,90	1,57	2,22	2,22
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		13,35	11,50	8,02	10,00	7,30	5,51	4,11	3,33	3,37	3,75
Paradicsom (t)											
Komárom-Esztergom megye		2.915	2.570	2.200	1.850	1.330	660	575	461	469	252
Győr-Moson-Sopron megye		11.589	9.329	9.017	4.457	5.917	1.040	765	660	517	499
Ország összesen		203.448	235.835	247.191	281.163	269.239	188.415	204.557	227.631	205.957	192.810
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		1,43	1,09	0,89	0,66	0,49	0,35	0,28	0,20	0,23	0,13
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		5,70	3,96	3,65	1,59	2,20	0,55	0,37	0,29	0,25	0,26
Görögdinnye (t)											
Komárom-Esztergom megye		69	15	10	50	60	52	118	99	94	64
Győr-Moson-Sopron megye		830	740	717	602	580	615	90	113	37	24
Ország összesen		133.389	130.169	165.560	228.304	250.830	214.189	165.273	163.829	224.380	220.426
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		0,05	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,07	0,06	0,04	0,03
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		0,62	0,57	0,43	0,26	0,23	0,29	0,05	0,07	0,02	0,01

a 4. táblázat folytatása

Területi egység	Évek	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fejes káposzta (t)											
Komárom-Esztergom megye		1.260	1.280	1.160	1.046	1.074	690	199	172	166	123
Győr-Moson-Sopron megye		7.458	6.969	6.233	6.030	6.590	4.000	2.901	3.164	2.068	1.974
Ország összesen		119.652	161.332	157.281	153.262	175.999	111.689	77.788	73.012	78.916	76.329
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		1,05	0,79	0,74	0,68	0,61	0,62	0,26	0,24	0,21	0,16
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		6,23	4,32	3,96	3,93	3,74	3,58	3,73	4,33	2,62	2,59
Csemegekukorica (t)											
Komárom-Esztergom megye		1.075	1.103	2.494	1.142	55	291	791	691	626	425
Győr-Moson-Sopron megye		8.313	5.279	4.776	3.415	2.850	168	134	177	1236	1220
Ország összesen		291.186	415.603	467.750	565.948	508.039	354.210	513.326	535.202	536.582	421.704
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		0,37	0,27	0,53	0,20	0,01	0,08	0,15	0,13	0,12	0,10
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		2,85	1,27	1,02	0,60	0,56	0,05	0,03	0,03	0,23	0,29
Fűszerpaprika (t)											
Komárom-Esztergom megye		3	3	1	1	2	2	1	3	5	5
Győr-Moson-Sopron megye		29	23	21	15	14	29	29	85	7	4
Ország összesen		39.969	59.737	57.059	37.094	52.377	49.383	32.633	13.771	12.115	19.982
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,03
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		0,07	0,04	0,04	0,04	0,03	0,06	0,06	0,62	0,06	0,02

5. táblázat Győr-Moson-Sopron és Komárom-Esztergom megye 2004–2009 évek alatti szerves- és műtrágyázás, valamint öntözési mutatói, s azok aránya (%) az országos ágazati értékekhez (forrás: KSH)

Table 5. Application indices of organic manure and fertilization and irrigation as well as their ratios (%) compared to the national values of the branch in the years 2004–2009 in the counties Győr-Moson-Sopron and Komárom-Esztergom (source: KSH)

Területi egység	Évek	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Szerves- és műtrágyázás							
<i>Szervestrágyázott alapterület (ha)</i>							
Komárom-Esztergom megye		13.610	13.049	9.975	9.055	10.614	10.041
Győr-Moson-Sopron megye		34.981	39.287	32.593	25.406	27.196	27.573
Ország összesen		460.177	363.468	368.419	370.270	390.954	360.350
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		2,96	3,59	2,71	2,45	2,71	2,79
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		7,60	10,81	8,85	6,86	6,96	7,65
<i>Az 1 hektárra jutó szerves trágya mennyisége (t/ha)</i>							
Komárom-Esztergom megye		24,8	13,2	19,6	13,5	15,4	13,7
Győr-Moson-Sopron megye		16,4	18,3	26,3	22	15,8	15,9
Ország összesen		17,2	20	21,6	16,5	17	18,8
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		144,19	66,00	90,74	81,82	90,59	72,87
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		95,35	91,50	121,76	133,33	92,94	84,57
<i>Műtrágyázott alapterület (ha)</i>							
Komárom-Esztergom megye		77.641	78.066	63.743	80.923	75.396	64.595
Győr-Moson-Sopron megye		171.058	169.669	191.093	163.887	159.790	158.118
Ország összesen		3.280.044	2.941.653	2.876.086	3.041.545	2.992.744	2.992.164
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		2,37	2,65	2,22	2,66	2,52	2,16
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		5,22	5,77	6,64	5,39	5,34	5,28
<i>Az 1 hektárra jutó műtrágya mennyisége (kg/ha)</i>							
Komárom-Esztergom megye		577	560	370	421	352	332
Győr-Moson-Sopron megye		450	459	359	368	344	305
Ország összesen		448	452	365	376	366	348
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		128,79	123,89	101,37	111,97	96,17	95,40
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		100,45	101,55	98,36	97,87	93,99	87,64
<i>Legalább egyszer öntözött alapterület (ha)</i>							
Komárom-Esztergom megye		2115	1064	837	263	1122	959
Győr-Moson-Sopron megye		3557	3103	4466	3752	2236	2182
Ország összesen		120596	75161	78193	121064	80149	107106
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		1,75	1,42	1,07	0,22	1,40	0,90
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		2,95	4,13	5,71	3,10	2,79	2,04
<i>Az 1 hektárra felhasznált öntözővíz mennyisége (m³/ha)</i>							
Komárom-Esztergom megye		874	917	1856	515	1015	1069
Győr-Moson-Sopron megye		963	632	410	974	776	688
Ország összesen		985	763	937	1277	1124	1256
Komárom-Esztergom megye aránya (%)		88,73	120,18	198,08	40,33	90,30	85,11
Győr-Moson-Sopron aránya (%)		97,77	82,83	43,76	76,27	69,04	54,78

Győr-Moson-Sopron megye talajjellemzőinek adatait a *6. táblázatban* foglaltuk össze. Ez a táblázat részletesen ismerteti a talajok fizikai féleségek, talajtípusok, a talajok kémhatása és mészállapota, szervesanyag-készlete, vízgazdálkodási tulajdonságai, a termőréteg vastagsága és a talajértékszám szerinti területi nagyságát. A megyei adatokon belül 13 termelési körzetre (I. Szigetköz; II. Rábatorok; III. Sokoró térsége; IV. Nyugati Kapu; V. Rábaköz, Tóköz-Hanságmente; VI. Sokoróalja; VII. Kis-Rábamente; VIII. Fertő-menti; IX. Répceente; X. Bakonyér; XI. Pannonhalma térsége; XII. Győr és környéke; XIII. Sopron) vonatkozóan is összegyűjtöttük az adatokat, s azokat is a *6. táblázatban* ismertetjük. Legnagyobb kiterjedtségű talajtípus a fizikai osztályozás szerint a vályog talaj, a talajtípusok szerint pedig a réti öntéstalaj. A megye talajainak nagyobb része meszes, a talajok 40,2%-a azonban gyengén savanyú kémhatású, 60,7%-a közepes, illetve jó szervesanyag-ellátottságú. A talajok 21,7%-a nagyon jó ellátottsággal rendelkezik a szervesanyag-tartalom tekintetében. Összességében megállapítható, s erre utalnak a talajértékszámra vonatkozó adatok is, hogy a megye talajai közül 125.095 ha (30,8%) jó, vagy nagyon jó adottságokkal rendelkezik. A 41 és 50 közötti talajértékszámra sorolható talajok összvolumene is 29,0% a megye összes talajának területéhez viszonyítva. Adatbázisunk tartalmazza a talajtípusok települések szerinti elhelyeződését is (településenként megadtuk a termőhelyi adottságok alapján a talajok jellemzéséül szolgáló termőhelyi kódokat) (*6. táblázat*).

A szántóterületnél használt arányértékek (%-ok) szerint kell értékelni a megye mezőgazdálkodására vonatkozó természetstechnológiai elemeket is. A szervestrágyázott terület nagyságát bemutató 2004–2009. évi adatok pl. évenként 6,86% és 10,81% közötti területi fedettséget mutatnak, ami alapján levonható az a következtetés is, miszerint a megye termelői, vagy gazdasági egységei az országos átlagot meghaladóan használtak fel szerves trágyát. Ugyanezt láthatjuk a Komárom-Esztergom megyét jellemző szervestrágyázási adatoknál is. Az 1 hektárra jutó szerves trágya mennyiségét illetően már árnyaltabb a kép, ugyanis nincs konzekvens irányultság az évenként kijuttatott szervestrágya-mennyiségek országos adatokhoz való viszonyítása tekintetében a többletet, vagy a hiányt illetően sem. A műtrágyát kapott területek nagyságát tekintve sem minden évben nagyobb a lefedettség az országos átlagnál, hiszen pl. 2009-ben a számított érték „csak” 2,16% Komárom-Esztergom megye adatánál. Hasonlóan a műtrágya-felhasználás jellemzőinél, korántsem lehet következetes megállapítást tenni az öntözéssel kapcsolatos jellemzők megítélésénél. Általánosságban az a következtetés vonható le, hogy az öntözés intenzitása Komárom-Esztergom megyében minden évben elmarad az országos átlagtól, Győr-Moson-Sopron megyében pedig 2006-ot kivéve az öntözött területek nagysága az országos értékszám alatt marad. De nemcsak az öntözött terület nagysága, hanem a fajlagosan felhasznált öntözővíz mennyisége is jócskán elmarad az országos átlagtól. A Győr-Moson-Sopron megye növénytermesztését bemutató hosszabb idősorú adatok részletes bemutatására terjedelmi okokból nincs lehetőség. Az elemzés eredményeként a következő összefoglaló megállapítást lehet tenni:

- a korábbi évtizedekben kimutatható biológiai sokféleség – bő és változatos növényfajszortiment – az utóbbi évtizedekben jelentős mértékben csökkent, egyes növényfajok megynkben való termesztése (pl. dohány, takarmányrépa, szarvaskerep) termesztése meg is szűnt, de lehet, hogy a KSH nem gyűjt adatokat e növényféleségekről;
- a megye növénytermesztési struktúrájában is hasonló folyamatok játszódtak le, mint az országban, nagyarányú változások jellemzik a növényfajok évenkénti vetésterületének, s fajlagos hozamaiknak az alakulását.

6. táblázat Győr-Moson-Sopron megye és egyes termelési körzeteinek talajjellemzői

Table 6. Soil condition in some of the producing districts an that of the county

A talajok fizikai félesége (ha)

Kategoriák	Termelési körzetek*													Megye összes
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	XIII.	
Homok	5.544	0	2.826	3.943	90	4.919	0	0	2.523	0	6.019	5.943	0	31.807
Homokos vályog	4.585	0	5.924	998	30	4.312	0	2.606	7.279	1.162	12.961	3.032	85	42.976
Vályog	38.120	6.721	14.572	43.994	10.335	7.444	11.588	20.486	6.608	12.677	4.978	5.061	7.442	190.028
Agyagos vályog	7.440	8.882	777	383	45.276	1.380	9.657	1.235	0	0	0	1.768	525	77.321
Tőzeg, kotu	4.905	0	0	4.174	4.229	0	6.274	6.471	0	0	0	0	3.451	29.504
Nem, vagy részben mállott durva részek	0	0	0	0	69	5.300	5.084	8.809	0	10.986	0	0	4.125	34.373
Összesen	60.592	15.604	24.099	53.492	60.029	23.355	32.603	39.607	16.411	24.825	23.959	15.805	15.628	406.009

A talajok kémhatása és mészállapota (ha)

Kategoriák	Termelési körzetek*													Megye összes
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	XIII.	
Erősen savanyú	0	0	0	0	3.891	0	9.293	8.686	0	12.148	0	0	5.100	39.118
Gyengén savanyú	2.705	8.711	17.255	48	49.483	18.957	17.026	14.980	11.538	12.533	1.937	2.229	5.954	163.355
Felszínű karbonátos	57.887	6.892	6.844	53.444	6.655	4.398	6.284	15.299	4.873	0	22.022	13.576	4.574	202.749
Nem felszínű karbonátos szikes talajok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145	0	0	0	145
Felszínű karbonátos szikes talajok	0	0	0	0	0	0	0	641	0	0	0	0	0	641
Összesen	60.592	15.604	24.099	53.492	60.029	23.355	32.603	39.607	16.411	24.825	23.959	15.805	15.628	406.009

A talajok szervesanyag-készlete (t)

Kategoriák	Termelési körzetek*													Megye összes
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	XIII.	
50–100	8.803	0	8.920	4.941	83	10.691	5.084	11.712	2.644	11.730	0	0	6.778	71.386
101–200	30.270	717	8.299	10.476	4.757	7.416	7.317	12.902	8.084	3.580	15.928	11.399	3.521	124.665
201–300	2.636	3.138	6.778	24.592	37.186	5.249	13.918	3.233	5.683	9.516	7.850	1.117	755	121.652
301–400	11.153	6.043	0	6.562	0	0	0	1.664	0	0	181	1.584	1.123	28.310
>400	7.730	5.705	102	6.920	18.002	0	6.284	10.096	0	0	0	1.704	3.451	59.995
Összesen	60.592	15.604	24.099	53.492	60.029	23.355	32.603	39.607	16.411	24.825	23.959	15.805	15.628	406.009

a 6. táblázat folytatása

Kategóriák	Termelési körzetek*													
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	XIII.	Megye összes
Rendzina talajok	0	0	0	0	0	0	0	877	0	0	0	0	0	877
Savanyú, nem podzolos barna erdőtalajok	0	0	0	0	0	0	0	442	0	0	0	0	4.125	4.567
Agyagbemosódásos barna erdőtalaj	0	0	9.166	0	69	8.620	5.084	10.455	4.662	12.148	0	0	5.650	55.854
Barna földlek	0	0	4.632	0	106	5.012	0	7.861	1.946	782	0	461	840	21.640
Kovárányos barna erdőtalajok	0	0	275	0	14	1.849	0	0	0	0	0	0	0	2.138
Csernozjom-barna erdőtalajok	0	0	3.979	0	0	877	0	1.672	4.929	8.256	4.488	2.643	0	26.843
Csernozjom-jellegű homoktalajok	1.283	0	1.742	0	0	1.495	0	0	29	0	4.639	5.188	0	14.376
Mészlepedékes csernozjomok	0	0	267	0	0	0	0	0	0	0	5.874	0	0	6.141
Alföldi mészlepedékes csernozjomok	1.587	0	0	14.848	0	0	0	0	2.234	0	0	0	0	18.669
Réti csernozjomok	8.607	6.054	57	7.978	1.992	195	0	0	0	0	0	1.377	0	26.259
Terasz csernozjomok	1.016	0	0	8.327	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.343
Szolonycsákok	0	0	0	0	0	0	0	642	0	0	0	0	0	642
Réti szolonycsek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145	0	0	0	145
Réti talajok	2.581	953	3.175	0	4.865	3.327	7.811	2.164	721	1.261	1.300	1.208	1.123	30.488
Réti öntéstalajok	28.987	2.892	705	10.477	31.502	1.380	9.850	2.404	1.890	2.234	7.658	3.223	0	103.201
Lápos réti talajok	2.825	5.705	102	2.746	13.773	0	11	3.625	0	0	0	1.704	0	30.492
Lecsapolt és telkesített síkláp talajok	4.905	0	0	4.174	4.229	0	6.274	6.471	0	0	0	0	3.451	29.504
Fiatal nyers öntéstalajok	8.803	0	0	4.941	3.480	601	3.572	2.995	0	0	0	0	439	24.831
Összesen	60.592	15.604	24.099	53.492	60.029	23.355	32.603	39.607	16.411	24.825	23.959	15.805	15.628	406.009

a 6. táblázat folytatása

A talaj vízgazdálkodási tulajdonságai (ha)

Kategoriák	Termelési körzetek*													
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	XIII.	Megye összes
Igen nagy víznyelésű és vízvezető-képességű, gyenge vízraktározó-képességű, igen gyengén víztartó talajok	0	0	0	0	0	0	0	0	307	0	122	0	0	429
Nagy víznyelésű és vízvezető-képességű, közepes vízraktározó-képességű, gyengén víztartó talajok	10128	0	4631	4941	90	5748	0	498	6047	0	15537	6785	0	54405
Jó víznyelésű és vízvezető-képességű, jó vízraktározó-képességű, jó víztartó talajok	38119	6721	6071	43994	5938	7533	6369	7480	3449	4656	5813	5020	1878	143042
Közepes víznyelésű és vízvezető-képességű, nagy vízraktározó-képességű, jó víztartó talajok	4867	6537	13322	383	14946	3802	3561	14172	6607	9039	181	2229	5199	84845
Közepes víznyelésű és gyenge vízvezető-képességű, nagy vízraktározó-képességű, erősen víztartó talajok	2574	2346	0	0	30330	897	6106	781	0	0	0	0	0	43034
Gyenge víznyelésű és igen gyenge vízvezető-képességű erősen víztartó, kedvezőtlen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145	0	0	0	145
Igen gyenge víznyelésű és szélsőségesen gyenge vízvezető-képességű, igen erősen víztartó, igen kedvezőtlen, extrémén szélsőséges vízgazdálkodású talajok	0	0	0	0	0	0	0	642	0	0	0	0	0	642
Jó víznyelésű és vízvezető-képességű, igen nagy vízraktározó- és víztartó képességű talajok	4905	0	0	4174	4229	0	6274	6471	0	0	0	0	3451	29504
Sekély termőtevétség miatt szélsőséges vízgazdálkodású talajok	0	0	75	0	4496	5375	10292	9563	0	10986	2306	1771	5100	49964
Összesen	60.592	15.604	24.099	53.492	60.029	23.355	32.603	39.607	16.411	24.825	23.959	15.805	15.628	406.009

A termőréteg vastagsága (ha)

a 6. táblázat folytatása

Kategóriák	Termelési körzetek*													
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	XIII.	Megye összes
20–40 cm	0	0	0	0	69	0	5.084	12.304	0	10.986	0	0	7.575	36.017
41–70 cm	5.673	0	75	14.297	8.656	5.375	11.482	3.730	0	0	2.306	1.771	3.002	56.369
71–100 cm	2.825	5.705	0	2.746	13.773	0	11	3.625	0	0	0	1.370	0	30.056
> 101 cm	52.094	9.898	24.024	36.448	37.531	17.980	16.026	19.949	16.411	13.840	21.653	12.663	5.050	283.567
Összesen	60.592	15.604	24.099	53.492	60.029	23.355	32.603	39.607	16.411	24.825	23.959	15.805	15.628	406.009

Talajértékszám (ha)

Kategóriák	Termelési körzetek*													Megye összes
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	XIII.	
90–81	8.573	5.874	0	6.561	0	0	0	0	0	0	0	858	0	21.866
80–71	1.067	0	267	8.611	0	0	0	2.234	0	5.874	0	0	0	18.053
70–61	2.607	350	2.019	0	1.992	195	0	2.728	0	858	518	0	0	11.269
60–51	2.929	2.176	1.316	6.191	30.329	1.727	6.106	11.197	0	9038	818	117	1.963	73.907
50–41	27.600	1.451	16.998	20.267	575	11.363	6.347	5.114	8.926	3.494	8.084	4.892	2.648	117.758
40–31	7.367	5.753	1.481	3.744	22.821	1.426	8.792	3.625	2.494	1.162	3.686	4.231	0	66.583
30–21	10.448	0	2.018	8.117	4.243	3.344	6.274	10.219	29	0	4.639	5.188	6.892	61.413
20–11	0	0	0	0	69	5.300	5.084	9.009	0	10.987	0	0	0	30.449
10–0	0	0	0	0	0	0	0	442	0	145	0	0	4.125	4.712
Összesen	60.592	15.604	24.099	53.492	60.029	23.355	32.603	39.607	16.411	24.825	23.959	15.805	15.628	406.009

*Termelési körzetek: I. Szigetköz, II. Rábatörök; III. Sokoró térsége; IV. Nyugati Kapu; V. Rábaköz, Tóköz-Hanságmente; VI. Sokoróalj; VII. Kis-Rábamente; VIII. Fertő-menti; IX. Répceamente; X. Bakonyér; XI. Pannonhalma térsége; XII. Győr és környéke; XIII. Sopron

Adatbázisunk tartalmazza a megye különböző ökológiai egységeinek – Győr, Mosonmagyaróvár és vidéke, Rajka, Pannonhalma, Kapuvár, Sopron, Sopronhorpács és környéke – mezőgazdálkodását alapjaiban meghatározó sokévi átlagokból eredeztetett meteorológiai adatokat is. Összegejtöttük a felsorolt 7 termelési körzet havi és évi középhőmérsékletének, csapadék és napsütéses óráinak jellemzőit. Adatgyűjtést végeztünk a körzetek evapotranszspirációját, a fagyos és hőségnapok számát, az első és az utolsó fagyos nap bekövetkezéének várható időpontját, valamint a szélirányok évi gyakoriságának adatait illetően.

Production indices of raw materials for food industry in Hungary and in Győr-Moson-Sopron county

University of West Hungary
Faculty of Agricultural and Food Sciences
Mosonmagyaróvár

FERENC KAJDI* – TIBOR GYŐRI – OTTÍLIA SCHILLER – REZSŐ SCHMIDT – PÁL SZAKÁL –
DÓRA BEKE – ZSÓFIA TESCHNER-KOVÁCS – MARGIT BARKÓCZI

SUMMARY

One of the tasks of crop growing is to fulfill the needs of human for good quality food and raw materials for the food industry that have the required biological composition. But we should not forget about its other task either, which means to provide products for animal feeding. There is a growing demand on producing food stuffs that have high biological value, and that can improve health and avoid illness. These types of foods are called functional food stuffs. In order to fulfill the activities in the project HUSK/09/01/1.2.1/0010 under the title "Using regional resources to produce health preserving functional food stuffs" we collected data featuring the country's and the county's agricultural production. Based on the data available in the different booklets published by the Central Statistical Office (KSH) we established a database, which made us possible to analyse the structural composition of the food production for a longer period. Data are featuring the parameters of crop growing, animal husbandry, food production and consumption and contribute to well based planning of future tasks. Our data base includes the food balance, the main indices of the different branches of cultivation and of the main cultures. We finished their analysis, too. The production data of the counties Győr-Moson-Sopron and Komárom-Esztergom were analysed in comparison to the national values and we showed the parameters of the crop production districts of the county Győr-Moson-Sopron.

Keywords: food balance, crop production, animal husbandry, conditions of the arable sites, production and yield indices.

IRODALOM

Csathó P. – Radimsky L. (2005): Országos tápelemmérleg számítások. In: Kovács G. – Csathó P. (szerk.): A magyar mezőgazdaság elemforgalma 1901 és 2003 között. MTA Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézet, Budapest. 99–101.
Központi Statisztikai Hivatal Évkönyvei 1950-től kezdődően
URL¹: http://www.ksh.hu/docs/hun/agrar/html/tab1_4_1_1.html -letöltve 2010. 10.10.

A szerző levélcíme – Address of the author:

*KAJDI Ferenc
Nyugat-magyarországi Egyetem
Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar
H-9200 Mosonmagyaróvár, Vár 2.