

**SZEMLE****Review****Magyarország mezőgazdasági földhasználatának elemzése (1990–2022)**<sup>1</sup>LOVÁSZ ÁGOTA - <sup>2</sup>NAGY JÁNOS<sup>1</sup>Saaten-Union Hungária Kft., Lepsény<sup>2</sup>Debreceni Egyetem MÉK

Földhasznosítási, Műszaki és Precíziós Technológiai Intézet, Debrecen

**Összefoglalás**

Az elmúlt évtizedekben a magyar mezőgazdaság szerkezete jelentősen átalakult. A gazdaságok száma 1990 és 2022 között 1,4 milliőről 241 ezerre csökkent. A rendszerváltást követően a nagyüzemek helyét kis és közepes magángazdaságok vették át, azonban később a koncentráció ismét erősödött, különösen a szántóföldi növénytermesztés terén. A szántóföldi művelés részaránya 2022-re 66,8%-ra nőtt, míg a kertészeti és ültetvényes gazdaságoké csökkent.

A birtokszerkezetben a közepes méretű (5–300 ha) birtokok váltak meghatározóvá, míg a kisparcellás gazdálkodás visszaszorult. A nagyüzemek aránya is jelentősen csökkent, a földhasználat egyre inkább a középméretű szereplők kezébe került.

A mezőgazdasági területek kiterjedése folyamatosan csökkent, míg az erdőterület nőtt. A művelésből kivont területek aránya emelkedett, amit főként urbanizáció és infrastruktúra-fejlesztés idézett elő. A konyhakertek szinte eltűntek, a szőlőterületek, a gyümölcsösök és gyepterületek is zsugorodtak.

A vetésszerkezet változását a piaci és éghajlati viszonyok alakították: a gabonafélék, különösen a búza és rozs vetésterülete csökkent, míg a napraforgó és

repce termesztése erősödött. A zöldség- és gyümölcskultúrák nagy részének termesztési területe csökkent, csak néhány új kultúra (pl. brokkoli, cukkini) mutatott növekedést.

A főbb növények termésátlaga technológiai fejlődés hatására általában javult, ugyanakkor az éghajlati szélsőségek – különösen a 2022-es aszály – jelentős visszaesést okoztak a hozamokban.

**Kulcsszavak:** földhasználat, művelési ág, vetésszerkezet, termésátlag, birtokszerkezet

## **Analysis of agricultural land use of Hungary (1990–2022)**

<sup>1</sup>Á. LOVÁSZ – <sup>2</sup>J. NAGY

<sup>1</sup>Saaten-Union Hungary Ltd., Lepsény

<sup>2</sup>University of Debrecen, Faculty of Agricultural and Foods Sciences and  
Environmental Management, Institute of Land Use, Engineering and  
Precision Farming Technology, Debrecen

### **Summary**

In the recent decades, the structure of Hungarian agriculture has undergone significant transformation. Between 1990 and 2022, the number of farms decreased from 1.4 million to 241,000. After the political transition, large-scale collective farms were replaced by small- and medium-sized private holdings; however, later a renewed trend of concentration emerged, especially in arable crop production. By 2022, the share of arable farming rose to 66.8%, while the proportion of horticultural and plantation farms declined.

In terms of land ownership, medium-sized farms (5–300 hectares) became dominant, while small-scale farming lost ground. The share of large farms also significantly decreased, with land use becoming increasingly concentrated in the hands of mid-sized operators.

The extent of agricultural land has continuously declined, whereas forested areas expanded. The proportion of land withdrawn from cultivation has increased,

primarily due to urbanisation and infrastructure development. Kitchen gardens have almost disappeared, and vineyard, orchard, and grassland areas have also shrunk.

Changes in cropping patterns were shaped by market conditions and climate factors: the cultivated area of cereals – especially wheat and rye – declined, while sunflower and rapeseed production expanded. The area under most vegetable and fruit crops decreased, with only a few newer crops (e.g., broccoli, zucchini) showing growth.

The average yields of major crops generally improved due to technological advancement. However, climatic extremes – particularly the severe drought of 2022 – caused substantial declines in productivity.

**Keywords:** land use, land category, cropping structure, yield average, land ownership structure

### Mezőgazdasági földhasználat

Magyarország egyik legértékesebb erőforrása a termőföld, amely a nemzeti vagyon mintegy 30%-át képviseli, így meghatározó szerepet játszik a nemzetgazdaságban. A világ szárazföldi felszínének mindössze 11%-a alkalmas mezőgazdasági művelésre, ez az arány az Európai Unióban 34%, míg hazánkban megközelíti a 60%-ot. Ez jelentős előnyt jelent Magyarország számára az Unió tagországok többségéhez képest, különösen azért, mert a hazai termőföldek nagy része kiváló minőségű. Ennek a természeti értéknek a megőrzése kiemelt fontosságú, hiszen az egészséges élelmiszerek előállításának nagymértékben függ a talaj állapotától és termőképességétől (*Buday-Sántha 2006, Nagy 2018*).

A magyar mezőgazdasági földhasználat az elmúlt évtizedek során jelentős szerkezeti és funkcionális átalakuláson ment keresztül. A rendszerváltást követően végbement földtulajdoni és üzemi struktúraváltás alapjaiban változtatta meg a mezőgazdasági termelés feltételrendszerét (*Dömsödi 2006, Nagy 2008*). A korábbi nagyüzemi dominancia – termelőszövetkezetek és állami gazdaságok – visszaszorult, helyüket magánkézben lévő kis és közepes gazdaságok vették át, amelyek azonban sok esetben nem rendelkeztek megfelelő tőkével és szaktudással a hatékony földhasználathoz. Ezzel párhuzamosan a földhasználat és földtulajdon szétvált, mivel a földtulajdonosok jelentős része

nem végzett mezőgazdasági tevékenységet (Nagy 2018). A birtokkoncentráció a kétezres évektől újra erősödött, különösen a szántóföldi művelés területén, ahol a nagyobb méretű és tőkeerősebb gazdaságok kerültek előnybe a területalapú támogatási rendszer miatt (Sarkadi 2022).

A földhasználat szerkezetét és a vetésszerkezetet jelentős mértékben befolyásolták az agrártámogatások mellett a piaci kereslet változásai és a klímaváltozás hatásai is. A kilencvenes évektől napjainkig tartó időszakban csökkent a gabonafélék, különösen a búza, rozs és zab vetésterülete, ezzel szemben a napraforgó, repce és szója jelentős térnyerése volt megfigyelhető (Pepó 2015, Popp et al. 2018). E növénykultúrák alkalmazkodó képessége és piaci értéke vonzóbbá tette őket a gazdálkodók számára, különösen a klímastressz szempontjából veszélyeztetettebb régiókban. Az aszályos évek – mint például 2022 – súlyosan visszavetették a termés hozamokat, különösen a kukorica esetében, amelynek érzékenysége az éghajlati extremitásra jól dokumentált (KSH 2022).

Egyre hangsúlyosabban jelenik meg a fenntartható föld- és talajhasználat kérdésköre is, amely hosszú távon a mezőgazdasági termelés biztonságát és a környezeti erőforrások megőrzését szolgálja (Birkás 2005, Tóth 2006). A termőtalaj degradációja – legyen szó erózióról, szervesanyag-vesztésről vagy tömörödésről – ma már nem csupán agronómiai, hanem környezetvédelmi és gazdasági probléma is (Schmidt 2011). A fenntartható művelési rendszerek (pl. minimális talajművelés, takarónövények alkalmazása, vetésváltás) bevezetése mellett fontos a földhasználat adaptálása a helyi adottságokhoz, a mezőgazdasági termelésben a racionális hasznosítás nélkülözhetetlen a fejlődéshez. A mezőgazdasági termelésben méretgazdaságossági előnyt jelent a táblaméret, az öntözési és az optimális gépesítettségi lehetőségek, amelyek kihasználását a birtokstruktúra jelentősen befolyásolja (Popp et al. 2017). Ezzel párhuzamosan kiemelt szerepet kap a földhasználat táji beágyazottsága, a területi különbségek figyelembevétele és az ökológiai szolgáltatások fenntartása (Buday-Sántha 2006).

A jövőre nézve a klímaváltozás egyre erőteljesebb hatást gyakorol a hazai mezőgazdaságra, különösen a hőmérsékleti szélsőségek és a csapadéeloszlás kedvezőtlen változása révén. A hosszabb és gyakoribb aszályos időszakok, valamint a nyári csapadék mennyiségének csökkenése jelentős kockázat a jelenlegi vetésszerkezet fenntarthatóságára. Ennek következtében a jövőben

várhatóan csökkenni fog a vízigényes növénykultúrák – például a kukorica – vetésterülete, míg a szárazságtűrőbb fajok – mint a napraforgó vagy a cirok – előtérbe kerülhetnek. A változó klimatikus feltételekhez való alkalmazkodás elengedhetlenné teszi a természetstechnológiai gyakorlatok újragondolását és a vetésszerkezet rugalmas átalakítását (*Syngenta 2024*).

A mezőgazdaság az elkövetkező negyedszázad során komoly kihívásokkal néz szembe. A növekvő világnépesség (*ENSZ 2019*) és az egyre szűkösőbb, mezőgazdasági művelésre alkalmas területek következtében a megoldást elsősorban a termésátlagok növelése és a termelés hatékonyságának javítása jelentheti. A mezőgazdasági termelés eredményességét nagymértékben befolyásolja a földhasználat racionalitása, amely kulcsszerepet játszik a társadalmi és gazdasági viszonyok alakulásában – mind regionális, mind nemzeti szinten. A társadalmi fejlődés előrehaladtával a föld szerepe felértékelődik, így a földhasználat szakszerű nyomon követése és elemzése egyre fontosabbá válik (*Streb et al. 2024*).

### **Magyarország mezőgazdasági földhasználatának változásai 1990 és 2022 között**

#### *A növénytermesztési vállalkozások jellemzői*

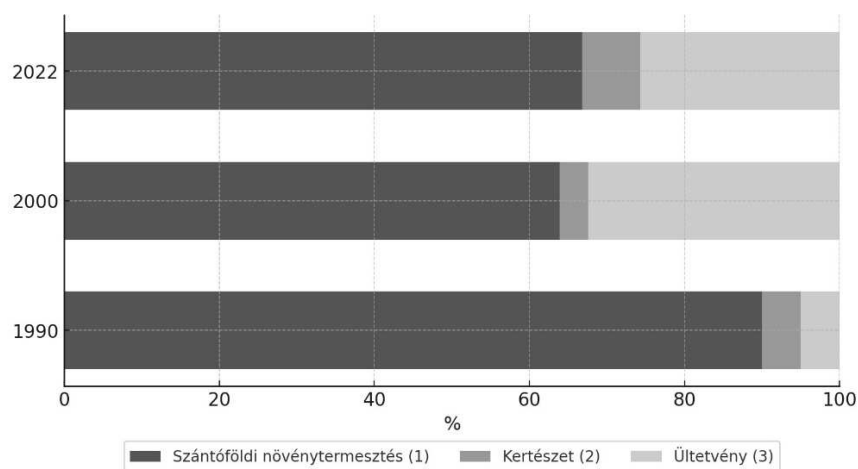
Az 1. ábra bemutatja, hogy 1990-ben Magyarországon a mezőgazdasági tevékenységet folytató gazdaságok száma körülbelül 1,4 millió volt. Ekkor a mezőgazdaságot elsősorban nagyüzemi szervezetek, termelőszövetkezetek és állami gazdaságok uralták, ahol a szántóföldi növénytermesztés dominanciája volt jellemző. A szántóföldi termelés aránya ekkor a gazdaságok tevékenységi szerkezetében mintegy 90%-ot tett ki, míg a kertészeti és ültetvénytermesztési ágazatok részesedése mindössze 5–5% körül alakult.

A rendszerváltás utáni átalakulási folyamatok hatására 2000-re a mezőgazdasági tevékenységet folytató gazdaságok száma 965 ezerre csökkent. A földprivatizáció és a termelőszövetkezetek felbomlása következtében a mezőgazdaság szerkezete jelentősen átalakult: a nagyüzemek helyét nagyszámú kis és közepes méretű magángazdaság vette át. 2000-ben a növénytermesztéssel foglalkozó gazdaságok száma 273 619 volt, amelyek közül a gazdaságok 63,9%-a szántóföldi növénytermesztést, 3,7%-a kertészeti termelést, 32,4%-a pedig ültetvénytermesztést folytatott. Ez az időszak a növénytermesztési gazdaságok számának csúcspontját

jelentette, a tevékenységi szerkezet pedig a rendszerváltást követő sokszí nűsödés eredményeként alakult ki.

2022-re a mezőgazdasági tevékenységet folytató gazdaságok száma tovább csökkent, mindössze 241 ezerre mérséklődött, amely a 2000. évi szint negyedét sem érte el. Ezen belül a növénytermesztéssel foglalkozó gazdaságok száma 143 341-re esett vissza. A tevékenységi szerkezet az előző időszakhoz képest módosult: a szántóföldi növénytermesztést folytató gazdaságok aránya 66,8%-ra emelkedett, a kertészeti tevékenységet végzőké 7,5%-ra nőtt, míg az ültetvénytermesztéssel foglalkozó gazdaságok aránya 25,7%-ra csökkent. A szántóföldi növénytermesztéssel foglalkozó gazdaságok száma 79 049-cel lett kevesebb, az ültetvényes gazdaságoké 51 811-gyel mérséklődött, míg a kertészeti gazdaságok száma kis mértékben, 582-vel növekedett (KSH 1990, 2000, 2022; KSH GSZŐ 1990, 2000, 2022; Sarkadi 2022).

1. ábra. Növénytermesztési tevékenységet végző gazdaságok száma (1990–2000–2022)



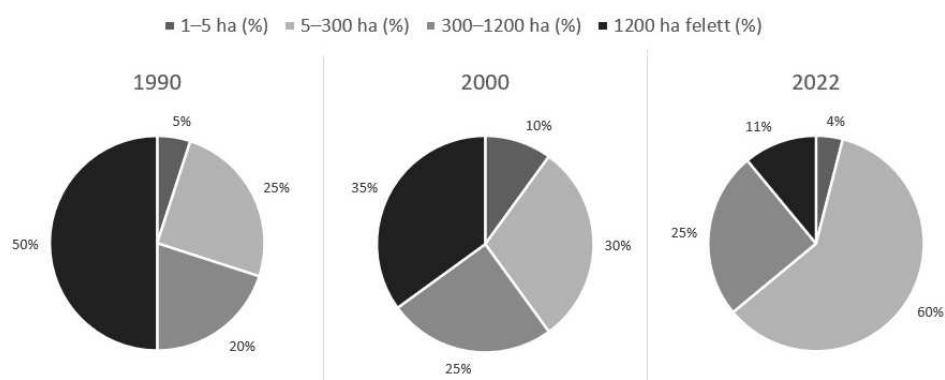
Forrás: saját szerkesztés KSH adatai alapján.

Figure 1. Number of farms with crop production (1990–2000–2022). (1) Field crop production, (2) Horticulture, (3) Plantation, Source: own construction based on HCSO data.

*Birtokszerkezet alakulása*

A magyar mezőgazdasági birtokszerkezet az elmúlt három évtizedben jelentős átalakuláson ment keresztül, amit jól szemléltetnek a mezőgazdasági terület birtokméret-kategóriák szerinti megoszlását bemutató kördiagramok (2. ábra).

2. ábra. Mezőgazdasági terület megoszlása nagyságkategóriánként (1990–2000–2022)



Forrás: saját szerkesztés KSH adatai alapján.

Figure 2. Distribution of agricultural area by size class (1990–2000–2022). Source: own construction based on HCSO data.

1990-ben a mezőgazdasági terület megoszlását tekintve a 1200 hektár feletti birtokok dominanciája volt meghatározó, hiszen a teljes terület 50%-át ezek a nagyüzemek birtokolták. A 300–1200 hektár közötti birtokok további 20%-ot tettek ki, míg a közepes méretű, 5–300 hektár közötti birtokok 25%-kal részesedtek a földhasználatból. A legkisebb, 1–5 hektár közötti birtokok aránya elhanyagolható volt, mindössze 5%-ot képviseltek, ami jól mutatja a szocialista nagyüzemi mezőgazdaság örökségét.

2000-re a földtulajdonosi és földhasználati viszonyok átrendeződése következtében jelentős szerkezeti változások történtek. A nagyüzemek, vagyis a 1200 hektár feletti birtokok részaránya 35%-ra csökkent, míg a közepes, 5–300 hektár közötti birtokok aránya 30%-ra emelkedett. A 300–1200 hektár közötti birtokok részesedése 25%-ra nőtt, jelezve, hogy a korábbi nagyüzemek

egy része kisebb egységekre bomlott. A legkisebb, 1–5 hektáros birtokok részaránya 10%-ra emelkedett, amely a földprivatizáció és a családi gazdaságok térnyerésének közvetlen következménye volt.

2022-re a birtokszerkezet további koncentrációs irányba mozdult el. A közepes méretű, 5–300 hektár közötti birtokok váltak meghatározóvá, amelyek a mezőgazdasági terület 60%-át művelték. A 300–1200 hektár közötti birtokok aránya 25%-on stagnált, míg a 1200 hektár feletti birtokok részesedése tovább csökkent 11%-ra. Az 1–5 hektár közötti birtokok részaránya mindössze 4%-ra zsugorodott, ami jól mutatja a kisparcellás gazdálkodás háttérbe szorulását, és azt, hogy ezek a kisméretű gazdaságok elsősorban a speciális ágazatokban, például a gyümölcs- és zöldségtermesztés területén maradtak fenn.

#### *Művelési ágankénti változások*

Az elmúlt három évtized során Magyarország földhasználatában jelentős átalakulások figyelhetők meg. A mezőgazdasági területek nagysága folyamatosan csökkent: 1990-ben 6473,1 ezer hektár volt, 2000-re 5853,9 ezer hektárra, majd 2022-re 5081,1 ezer hektárra esett vissza. Ez a csökkenés elsősorban a szántóterületek és a gyepterületek mérséklődésének tudható be.

A szántóterületek 1990-ben 4712,8 ezer hektárt tettek ki, 2000-re 4499,8 ezer hektárra, 2022-re pedig 4162,9 ezer hektárra csökkentek. A gyepterületek hasonló tendenciát mutattak: 1990-ben 1185,6 ezer hektár, 2000-ben 1051,2 ezer hektár, míg 2022-ben már csak 771,3 ezer hektár volt. A konyhakertek területe drasztikusan csökkent: 1990-ben 341,1 ezer hektár, 2000-ben 101,6 ezer hektár, 2022-ben pedig mindössze 2,9 ezer hektár. Ez a hagyományos háztáji gazdálkodás visszaszorulását jelzi.

A gyümölcsösök és szőlőültetvények területe is csökkent: a gyümölcsösök 1990-ben 95,1 ezer hektárt, 2022-ben 83,7 ezer hektárt tettek ki; a szőlőültetvények pedig 138,5 ezer hektárról 60,2 ezer hektárra zsugorodtak ugyanebben az időszakban.

Ezzel szemben az erdőterületek növekedtek: 1990-ben 1695,4 ezer hektár, 2000-ben 1769,6 ezer hektár, 2022-ben pedig 1940,6 ezer hektár. Ez az erdősí tési programok és a természetvédelmi intézkedések eredménye.

A művelés alól kivett területek jelentősen növekedtek: 1990-ben 1067,5 ezer hektár, 2000-ben 1587,5 ezer hektár, 2022-ben pedig 2188,1 ezer hektár.

Ez az urbanizáció, az infrastruktúra-fejlesztések és az iparosodás következménye (1. táblázat).

1. táblázat. *Hazánk területének művelési ágakban történt változásai (ezer ha) (1990–2000–2022)*

Művelési ág (1)	1990	2000	2022
Szántó (2)	4712,8	4499,8	4162,9
Konyhakert (3)	341,1	101,6	2,9
Gyümölcsös (4)	95,1	95,4	83,7
Szőlő (5)	138,5	105,9	60,2
Gyep (6)	1185,6	1051,2	771,3
Mezőgazdasági terület összesen (7)	6473,1	5853,9	5081,1
Erdő (8)	1695,4	1769,6	1940,6
Nádas (9)	40,4	60,0	62,0
Halastó (10)	26,8	32,0	31,5
Termőterület összesen (11)	8235,7	7715,5	7115,2
Művelés alól kivett terület (12)	1067,5	1587,5	2188,1
Összes terület (13)	9303,2	9303,0	9303,2

Forrás: saját szerkesztés KSH adatai alapján.

*Table 1.* Changes in Land Use Categories in Hungary (1990–2000–2022). (1) Land use category, (2) Arable land, (3) Kitchen garden, (4) Orchard, (5) Vineyard, (6) Grassland, (7) Total agricultural area, (8) Forest, (9) Reed-bed, (10) Fish pond, (11) Total productive land, (12) Land withdrawn from cultivation, (13) Total area, Source: own construction based on HCSO data.

#### *A főbb növények vetésterületének alakulása*

Az 1990 és 2022 közötti időszakban Magyarország vetésszerkezete jelentős átalakuláson ment keresztül, amelyet a gazdasági szerkezetváltás, a piaci igények módosulása, az agrárpolitikai változások és a klímaváltozás hatásai egyaránt meghatároztak. A termelők fokozatosan olyan növénykultúrák irányába mozdultak el, amelyek jobban alkalmazkodtak a változó környezeti és gazdasági feltételekhez.

A gabonafélék vetésterületének csökkenése szembeötlő volt. A búza vetésterülete 1990-ben még 1240 ezer hektárt tett ki, amely 2000-re 1140 ezer hektárra, majd 2022-re 960 ezer hektárra csökkent. A változás üteme

viszonylag egyenletes volt, jelentősebb visszaesés 1990 és 1995 között, illetve a 2000-es évek közepén volt megfigyelhető.

A kukorica vetésterülete 1990 és 2000 között enyhén növekedett, 1150 ezer hektárról 1200 ezer hektárra, azonban ezt követően csökkenő tendencia érvényesült, 2022-re 1025 ezer hektárra mérséklődött. Kisebb ingadozások megfigyelhetők voltak, például 2015-ben enyhe növekedés tapasztalható, de összességében trendszerű csökkenés jellemezte a kukorica vetésterületét is.

Az árpa, a rozs és a zab vetésterülete folyamatos visszaesést mutatott. Különösen a rozs esetében volt drasztikus csökkenés: az 1990-es 120 ezer hektárról 2022-re 25 ezer hektárra csökkent a vetésterület, ami közel 80%-os visszaesést jelentett. A gabonafélék térvesztése mögött a takarmányozási szokások átalakulása, az állattenyésztés volumenének csökkenése, valamint a globális piaci árak ingadozása állt.

Ezzel szemben az olajnövények – különösen a napraforgó és a repce – vetésterülete dinamikus növekedést mutatott. A napraforgó vetésterülete 1990-ben még 300 ezer hektár volt, amely 2000-re 500 ezer hektárra nőtt, majd 2022-re 705 ezer hektárra emelkedett. A napraforgó térnyerését az étolajipar, valamint a biodízel iránti megnövekedett kereslet, továbbá a növény szárazságtűrése is elősegítette.

A repce vetésterülete még látványosabb bővülést produkált: az 1990-es 40 ezer hektárról 2022-re 310 ezer hektárra nőtt. A legnagyobb ugrás 2000 és 2010 között volt tapasztalható, amikor a vetésterület háromszorosára nőtt (120 ezer hektárról 250 ezer hektárra). A repce iránti keresletet az ipari felhasználás bővülése, különösen a biodízelgyártás ösztönözte, valamint a növény kedvező alkalmazkodóképessége is támogatta a termesztési területek bővülését (3. ábra).

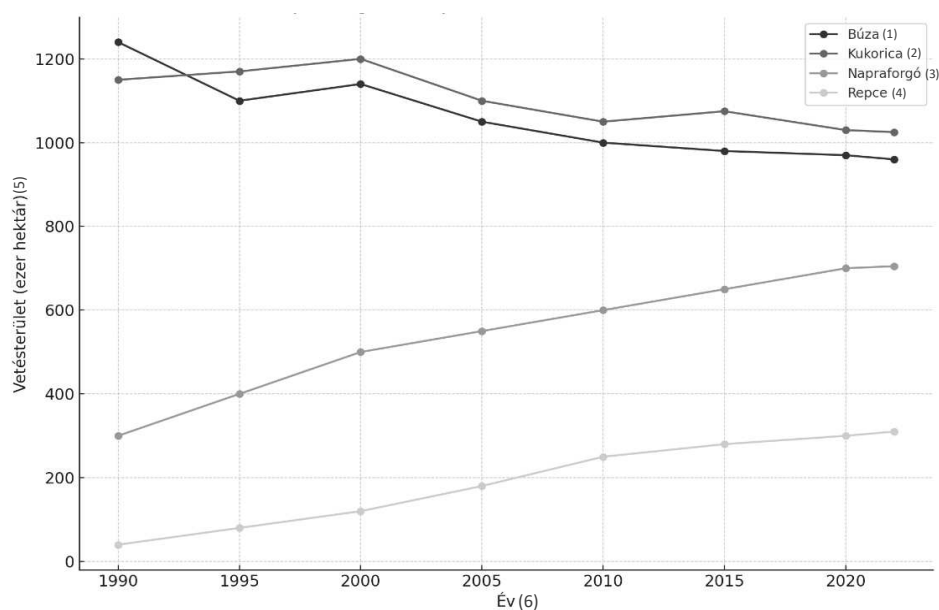
A hüvelyes növények közül a szójabab vetésterülete is jelentősen növekedett: az 1990-es 5 ezer hektárról 2022-re 60 ezer hektárra emelkedett, főként az Európai Unió támogatási rendszereinek hatására. Ezzel szemben a bab és a borsó vetésterülete folyamatosan csökkent, mutatva, hogy ezek a kultúrák piaci szempontból háttérbe szorultak.

Az ipari növények közül különösen a cukorrépa vetésterülete csökkent drámaian. Az 1990-es 110 ezer hektárról 2022-re 15 ezer hektárra mérséklődött, elsősorban a hazai cukorgyárak bezárása és a globális piac átalakulása következtében. A burgonya és a dohány vetésterülete szintén

jelentősen csökkent, részben a változó fogyasztói szokások, részben az importnövények térnyerése miatt. A mák azonban stabil növekedést mutatott, vetésterülete 2 ezer hektárról 8 ezer hektárra nőtt, főként a gyógyszeripari kereslet bővülésének köszönhetően.

A takarmánynövények esetében (lucerna, vöröshere, takarmánykeverékek, silókukorica) ugyancsak jelentős csökkenés volt tapasztalható, ami szorosan összefügg az állattenyésztés átalakulásával és a modern, tápalapú takarmányozási rendszerek térhódításával.

3. ábra. Fontosabb szántóföldi növények vetésterülete (ezer ha)  
(1990–2000–2022)



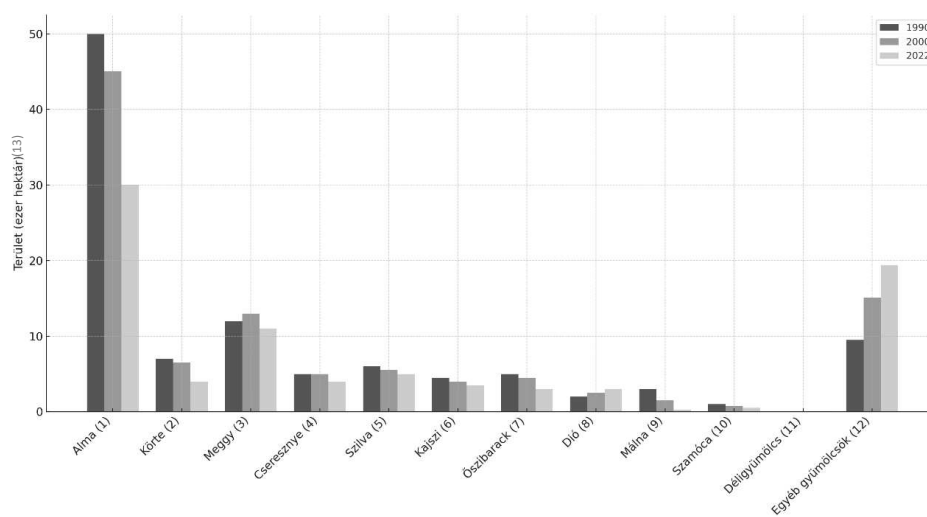
Forrás: saját szerkesztés KSH adatai alapján.

Figure 3. Major arable crops area (thousand hectares) (1990–2000–2022). (1) Wheat, (2) Maize, (3) Sunflower, (4) Rapeseed, (5) Arable crops area (thousand hectares), (6) Year, Source: own construction based on HCSO data.

1990 és 2022 között Magyarországon a legtöbb gyümölcsféle termesztési területe jelentős csökkenést mutatott. Különösen az alma vetésterülete esett vissza, 50 ezer hektárról 30 ezer hektárra, de hasonló trend figyelhető meg a

körte, őszibarack és málna esetében is, utóbbinál drasztikus, több mint 90%-os visszaeséssel. A meggy és a szilva területe viszonylag stabil maradt, mí g a dió termesztése kismértékben növekedett. Érdekesség, hogy a vizsgált időszakban megjelentek kisebb területen déligyümölcsök is, mint például a kivi és a füge, elsősorban a klímaváltozás hatására (4. ábra). A szőlő vetésterülete is jelentősen csökkent: 1990-ben még 138,5 ezer hektáron termesztettek szőlőt, 2022-re azonban ez az érték 60,2 ezer hektárra zsugorodott.

4. ábra. Fontosabb gyümölcsfélék termesztési területének alakulása (ezer ha) (1990–2000–2022)



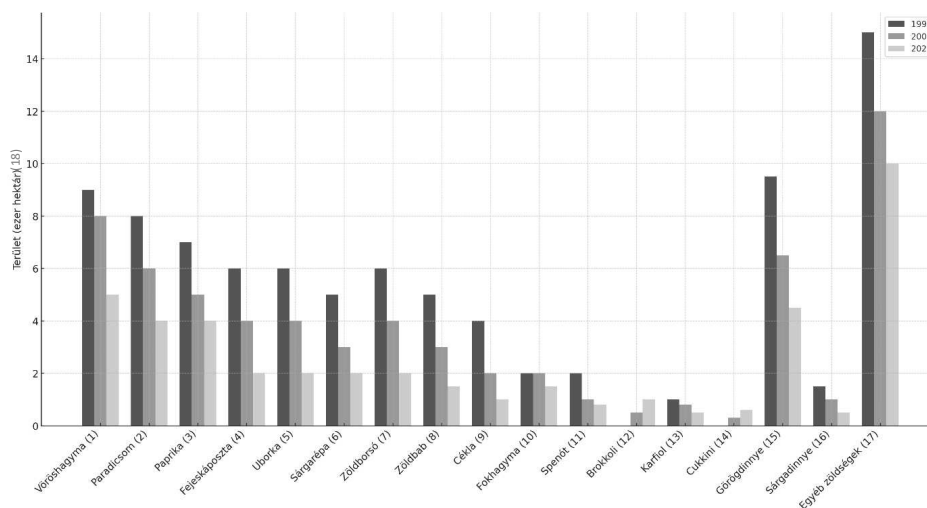
Forrás: saját szerkesztés KSH adatai alapján.

Figure 4. Changes in the Cultivated Area of Major Fruit Crops (1990–2000–2022). (1) Apple, (2) Pear, (3) Sour cherry, (4) Cherry, (5) Plum, (6) Apricot, (7) Peach, (8) Walnut, (9) Raspberry, (10) Strawberry, (11) Subtropical fruits, (12) Other fruits, (13) Area (thousand hectares), Source: own construction based on HCSO data.

1990 és 2022 között Magyarországon a legtöbb zöldségféle termesztési területe jelentős mértékben csökkent. A legnagyobb visszaesés a burgonya esetében történt, amelynek vetésterülete 80 ezer hektárról 20 ezer hektárra esett vissza, mí g a csemegekukorica vetésterülete mérsékeltebben, körülbelül

12%-kal zsugorodott. Számottevő csökkenés volt megfigyelhető a vöröshagyma, a paradicsom, a paprika és a káposztafélék esetében is. A zöldborsó termesztési területe kétharmadával, 66,7%-kal csökkent. Ugyanakkor néhány újabb kultúra, például a brokkoli és a cukkini, kis mértékben növelte vetésterületét, tükrözve a változó fogyasztói igényeket és az alkalmazkodás szükségességét az agrárpiacon (5. ábra).

5. ábra. Fontosabb zöldségfélék termesztési területének alakulása (ezer ha) (1990–2000–2022)



Forrás: saját szerkesztés KSH adatai alapján.

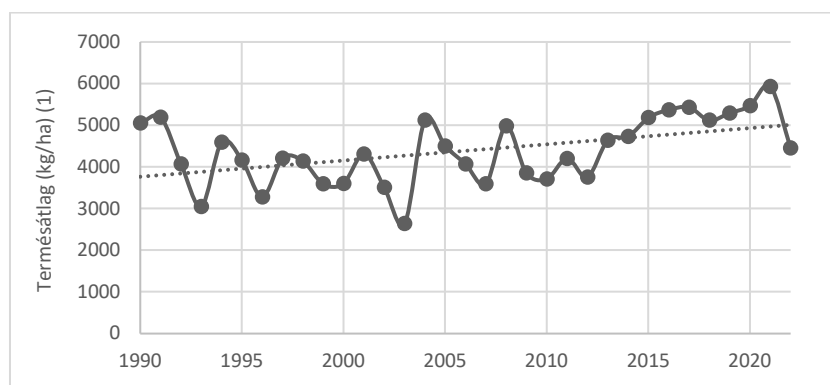
*Figure 5.* Changes in the Cultivated Area of Major Vegetable Crops (1990–2000–2022). (1) Onion, (2) Tomato, (3) Pepper, (4) Cabbage, (5) Cucumber, (6) Carrot, (7) Green pea, (8) Green bean, (9) Beetroot, (10) Garlic, (11) Spinach, (12) Broccoli, (13) Cauliflower, (14) Zucchini, (15) Watermelon, (16) Melon, (17) Other vegetables, (18) Area (thousand hectares), Source: own construction based on HCSO data.

#### *A főbb növények termésmennyiségének és termésátlagának alakulása*

1990-ben a búza termésátlag 5050 kg/ha volt, amely kedvező termesztési körülményekre utal. Ekkor az országos termésmennyiség 6,198 ezer tonnát tett ki. A kilencvenes évek közepén és végén változékony termésátlagokat tapasztaltak: 1993-ban például visszaesett 3050 kg/ha-ra, míg 1994-ben újra emelkedett 4590 kg/ha-ra. A 2000-es év gyengébb termést hozott: az átlag

3600 kg/ha volt, a betakarított összes mennyiség pedig csupán 3,692 ezer tonnát tett ki. A 2000-es évek közepétől fokozatos javulás figyelhető meg: 2015-ben az átlag elérte az 5180 kg/ha-t, majd az évtized második felében tartósan 5000 kg/ha felett maradt. A legmagasabb termésátlagot 2021-ben rögzítették, ekkor a búza átlagos hektáronkénti hozama 5930 kg/ha volt. 2022-ben az aszályos időjárás ellenére a búza országos termésátlaga 4450 kg/ha lett. A teljes termésmennyiség 4,355 ezer tonna volt, ami ugyan alacsonyabb a rekordévekhez képest, de az extrém környezeti körülmények ismeretében kedvező eredménynek számít (6. ábra).

6. ábra. Országos búza termésátlag alakulása (kg/ha)  
(1990–2000–2022)



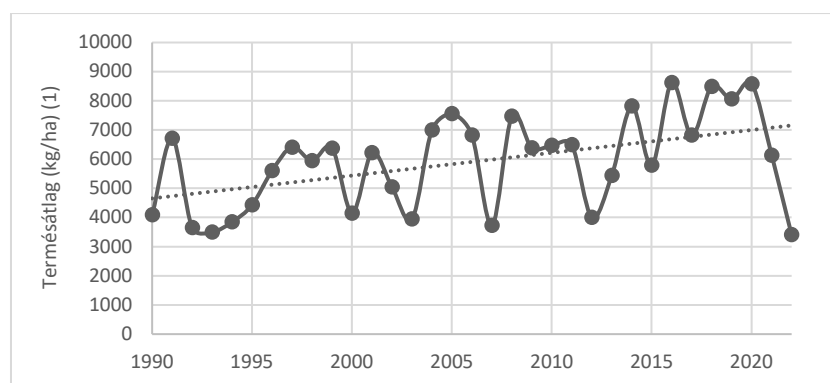
Forrás: saját szerkesztés KSH adatai alapján.

Figure 6. National average wheat yield trends (1990–2000–2022). (1) Average yield (kg/ha), Source: own construction based on HCSO data.

1990-ben az országos kukorica termésátlag 4090 kg/ha volt, az összes termésmennyiség pedig 4,500 ezer tonnát tett ki. A kilencvenes években a termésátlagok változóan alakultak: 1991-ben például kedvező körülmények között 6710 kg/ha volt az átlag, míg 1992-ben és 1993-ban visszaesett 3650 kg/ha, illetve 3500 kg/ha szintre. A 2000-es évet viszonylag gyengébb eredmények jellemezték: az átlagos termés 4150 kg/ha volt, és az ország összes termése 4,984 ezer tonnát tett ki. A 2000-es évek közepétől a technológiai fejlesztéseknek, a korszerűbb hibridek használatának és a

termelés színvonalának javulásának köszönhetően a kukorica termésátlagai jelentősen emelkedtek: 2004-ben már 7000 kg/ha, 2005-ben pedig 7560 kg/ha volt. A 2010-es évek közepén kiemelkedő eredmények születtek: 2016-ban az átlag elérte a 8630 kg/ha-t. A 2022-es év különösen nehéz volt a kukoricatermesztők számára. Az extrém aszály és hóhullámok következtében a termésátlag drámai módon visszaesett 3410 kg/ha-ra, az országos termésmennyiség pedig mindössze 2,800 ezer tonnát tett ki. Ez az érték az elmúlt évtizedek egyik legalacsonyabb terméseredménye (7. ábra).

7. ábra. Országos kukorica termésátlag alakulása (kg/ha)  
(1990–2000–2022)



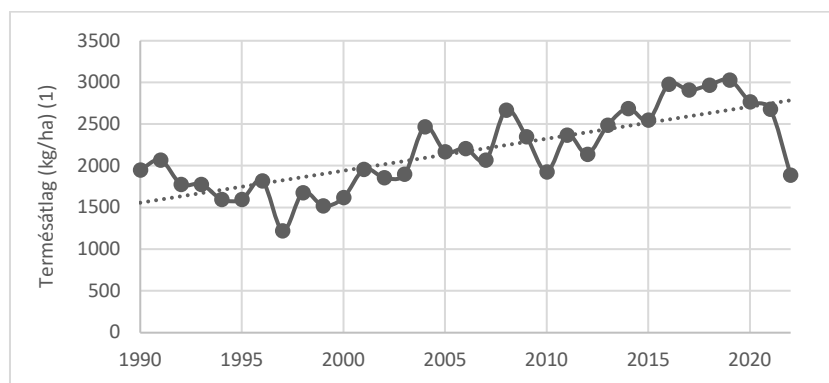
Forrás: saját szerkesztés KSH adatai alapján.

Figure 7. National average maize yield trends (1990–2000–2022). (1) Average yield (kg/ha), Source: own construction based on HCSO data.

1990-ben az országos napraforgó termésátlag 1950 kg/ha volt, amelyhez 684 ezer tonna összes betakarított mennyiség társult. A kilencvenes években a termésátlagok viszonylag alacsonyak maradtak, több évben is 1600–2000 kg/ha közötti értékeket mértek. 1997-ben különösen alacsony, 1220 kg/ha volt az átlag, amely az évtized egyik legrosszabb eredményének számított. A 2000-es év a gyengébb terméseredmények közé tartozott: az átlag 1620 kg/ha volt, a betakarított országos mennyiség pedig 484 ezer tonnát tett ki. 2004-ben a termésátlag 2470 kg/ha lett, és az évtized végére már jellemzően 2500–3000 kg/ha között mozgott az országos átlag. 2019-ben a rekordközeli 3030 kg/ha

átlag is megvalósult. 2022-ben a történelmi aszály súlyosan érintette a napraforgót is: az átlag mindössze 1890 kg/ha lett. Ennek ellenére, az országos termésmennyiség meglepően magas, 1300 ezer tonna volt, mivel a vetésterület jelentősen megnövekedett az előző évekhez képest (8. ábra).

8. ábra. Országos napraforgó termésátlag alakulása (kg/ha)  
(1990–2000–2022)



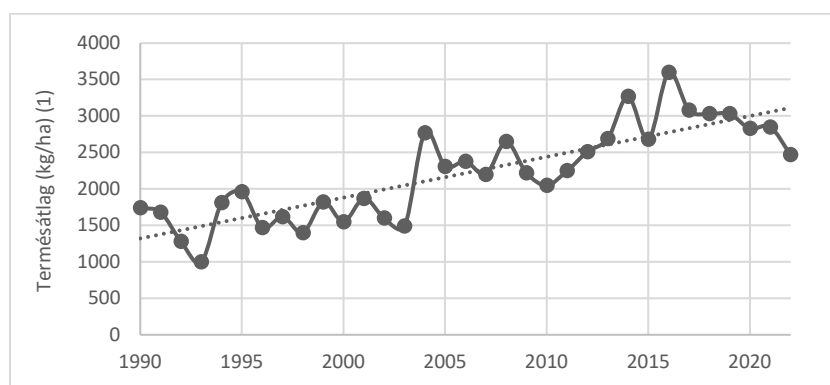
Forrás: saját szerkesztés KSH adatai alapján.

Figure 8. National average sunflower yield trends (1990–2000–2022). (1) Average yield (kg/ha), Source: own construction based on HCSO data.

1990-ben az országos repce termésátlag 1740 kg/ha volt, az összes betakarított termés pedig 104 ezer tonnát tett ki. A kilencvenes években a termésátlagok viszonylag alacsonyak és változékonyak voltak: 1993-ban például csupán 1000 kg/ha átlagot értek el, míg 1995-ben már 1960 kg/ha-ra nőtt. A 2000-es év nem hozott kiugró eredményt: a termésátlag 1550 kg/ha volt, az országos termésmennyiség pedig 179 ezer tonnát ért el. Az évtized második felére azonban egyértelmű javulás következett be: 2004-ben a termésátlag elérte a 2770 kg/ha-t, ami jelentős előrelépést jelentett a korábbi évekhez képest. A 2010-es évek során a repce termésátlaga általában 2500–3600 kg/ha között mozgott. Kiemelkedő eredményt 2016-ban mértek, amikor a termésátlag elérte a 3600 kg/ha-t, ami a korszerű hibridek és fejlett agrotechnológia eredménye. A 2022-es évben, az extrém aszály ellenére, a repce termésátlaga 2470 kg/ha lett. Az országos termésmennyiség ebben az

évben 507 ezer tonnát tett ki, ami jól mutatja a növekvő vetésterület és az alkalmazkodó termesztéstechnológia szerepét (9. ábra).

9. ábra. Országos repce termésátlag alakulása (kg/ha)  
(1990–2000–2022)



Forrás: saját szerkesztés KSH adatai alapján.

Figure 9. National average rapeseed yield trends (1990–2000–2022). (1) Average yield (kg/ha), Source: own construction based on HCSO data.

## IRODALOM

- Birkás M.*: 2005. A talaj minőségének javí tása, fenntartása. [In: Stefanovits P.–Michéli E. (szerk.) A talajok jelentősége a XXI. Században.] Marosi-Print Kft. Budapest. 245–266.
- Buday-Sántha A.*: 2006. Környezetgazdálkodás. Dialóg Campus Kiadó. Budapest-Pécs.
- Dömsödi J.*: 2006. Földhasználat. Dialóg Campus Kiadó. Budapest-Pécs. 15–134.
- ENSZ*: 2019. World Population Prospects. Highlights (ST/ESA/SER.A/423).
- KSH*: Összefoglaló táblák/Mezőgazdaság (1990–2000–2022). <https://www.ksh.hu/stadat>
- KSH GSZÓ*: Agrárcenzusok – Gazdaságszerkezeti összeírások (1990–2000–2022). [https://www.ksh.hu/agraarcenzusok\\_gszo](https://www.ksh.hu/agraarcenzusok_gszo)
- Nagy J.*: 2008. Földhasználat-változás és a birtokviszonyok környezeti hatásai. [In: Tamás J. (szerk.) Agrárium és Környezetgazdálkodás.] Mezőgazda Kiadó. Budapest. 97–103.
- Nagy J.*: 2018. Magyarország földhasználatának 150 éve (1868–2018). Növénytermelés. 67. 3: 51–72.

- Pepó P.*: 2015. A szakszerű növénytáplálás alapjai a repcetermesztésben. *Agrofórum Extra*. 26. 59: 68–70.
- Popp J.–Fazekas P.–Hollósi D.–Oláh J.*: 2017: A versenyképesmezőgazdaság, a földár és a föld jövedelemtermelő képesség összefüggései. *Gazdálkodás*. 6. 61: 491–504.
- Popp J.–Harangi-Rákos M.–Szenderák J.–Oláh J.*: 2018. Regionális különbségek a főbb mezőgazdasági ágazatokban Magyarországon. *Journal of Central European Green Innovation*. 6. 3: 87–114.
- Sarkadi Zs.*: 2022. Egyre koncentráltabb a magyar mezőgazdaság. *Mezőgazdaság*. 2022. február 13.
- Schmidt J.*: 2011. Földműveléstan. TÁMOP 4.2.5 Pályázat könyvei. Debreceni Egyetem–Nyugat-Magyarországi Egyetem–Pannon Egyetem.
- Streb P.–Nagy J.–Horváth É.–Széles A.*: 2024. Magyarország mezőgazdasági földhasználatának elemzése (2000–2020). *Növénytermelés* 73. 2: 119–137.
- Syngenta Magyarország*: 2024. <https://agroforum.hu/szakcikkek/novenytermesztes-szakcikkek/a-kukorica-lesz-a-hazai-vesztese-a-klimavaltozasnak/>
- Tóth Z.*: 2006. Földhasználati rendszerek. [In: Birkás M. (szerk.) *Földművelés és földhasználat*.] Mezőgazda Kiadó. Budapest. 347–356.

A szerzők levelezési címe – Address of the authors:

Lovász Ágota  
Saaten-Union Hungária Kft.  
Lepsény  
Vasút utca 57.  
H-8132  
lovasz.agota@saaten-union.hu

Dr. Nagy János  
Debreceni Egyetem MÉK  
Földhasznosítási, Műszaki és Precíziós Technológiai Intézet  
Debrecen  
Böszörményi út 138.  
H-4032