

Rozs Bálint

*Új agrár-szuperhatalom születik  
az energiaszankciók árnyékában?*

Oroszország mezőgazdasága

Az elmúlt néhány évben több jelentős és globális vészhelyzettel kellett szembenéznünk. Három évvel ezelőtt robbant ki a koronavírus-járvány, amely számos emberéletet követelt, korábban sosem látott lezárásokat és fennakadásokat okozott. Bár a vírushelyzetet sikerült kezelni, az ezt követő nyugalom nem tarthatott sokáig. Idén februárban Oroszország hadműveletet indított Ukrajna ellen a második világháború óta nem látott fegyveres konfliktust robbantva ki Európában. A pandémia és a háborús összecsapások okozta problémák mellett pedig a klímaváltozás is egyre erőteljesebben érezteti a hatását. Bár a történelemben nem példa nélküliek a gazdaságot és társadalmat érintő súlyos csapások, ezek gyorsasága és sűrűsége egyértelműen jelzi, hogy immár a válságok korát éljük. Ezen események minden eddiginél jobban rávilágítottak a globális ellátási láncok sérülékenységére, amely alól értelemszerűen a mezőgazdaság és az élelmiszeripar sem képez kivételt. Már a járvány kitörésekor bevezetett korlátozások is jelentősen nehezítették az élelmiszer- és agráripari termékek szállítását és kereskedelmét, ráadásul az orosz–ukrán konfliktus, majd az Európát sújtó történelmi aszály sosem látott magasságokba emelte az elsődleges élelmiszer-alapanyagok árát a világpiacon. Az így kialakult helyzet pedig már közvetlenül és súlyosan veszélyezteti a globális élelmiszerbiztonságot.

Bár az energiahordozók árának további emelkedése és a klímaváltozás súlyosbodása várhatóan további nehézségek elé állítja majd a legtöbb ország agráriparát, lesznek olyanok államok, amelyek akár profitálhatnak is a kialakult helyzetből, mint például Oroszország. Itt a fokozódó felmelegedés hatására egyre nagyobb termőterületek szabadulnak fel a jég alól és válnak immár megművelhetővé. Az elmúlt évtizedek tudatos agráripari fejlesztései és az importot csökkentő szakpolitikai lépések egy dinamikus fejlődő orosz mezőgazdasági szektort hoztak létre.

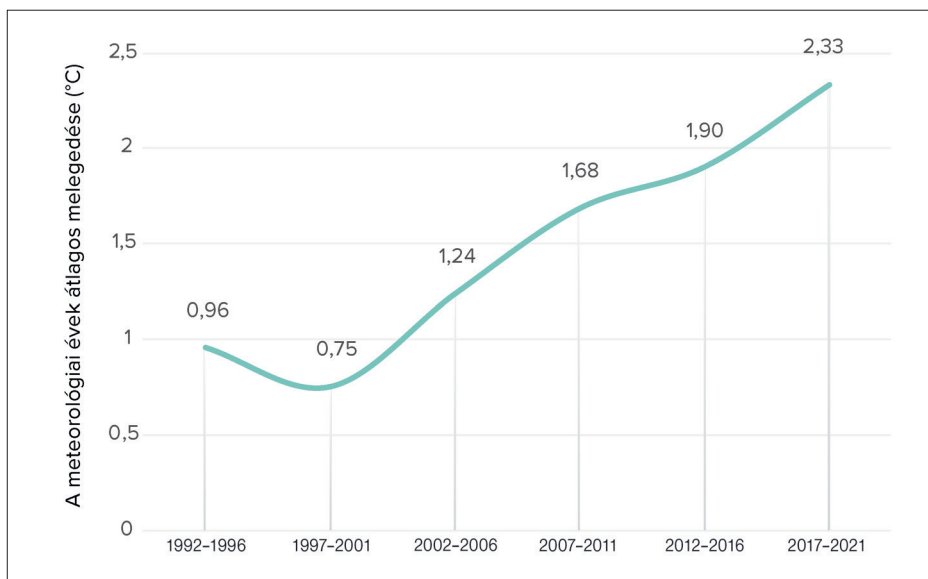
Az élelmiszer- és agráripari termékek magas világpiaci ára az energia-hordozók mellett további jelentős exportbevételeket és még hangsúlyosabb politikai befolyást eredményezhet az ország számára a jövőben. A körülmények azt mutatják, hogy miközben a világ egy globális élelmiszerhiány felé sodródik, az Orosz Föderáció meghatározó mezőgazdasági szuperhatalommá válhat.

Jelen munka keretében a Századvég az Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Világszervezet (FAO), illetve az Orosz Statisztikai Hivatal (ROSSTAT) adatbázisaira támaszkodva mélyelemzést készített Oroszország mezőgazdasági és élelmiszeripari termelésének alakulásáról a 2010 és 2020 közötti időszakban. Az elemzés érinti a növénytermesztési, az állattenyésztési és az élelmiszeripari ágazatot egyaránt. Az ágazatspecifikus termelési volumenek trendjeiből előrejelzéseket készítettünk a termelés növekedésének várható alakulásáról, amely során több forgatókönyvet figyelembe vettünk. A termelési volumenek mellett a mezőgazdasági szektor teljes gazdasági kibocsátásának, export- és importértéknek alakulását is vizsgáltuk, különös tekintettel a Krím-félsziget 2014-es orosz annexióját követő szankciók esetleges hatásaira.

### *Éghajlati és területi adottságok*

Oroszország a 17,1 millió km<sup>2</sup>-es területével a világ legnagyobb kiterjedésű országa, az éghajlati adottságai ebből adódóan igen változatosak. A hideg övtől egészen a szubtrópusokig összesen hét meghatározó éghajlati terület különíthető el, amelyekhez változatos összetételű mezőgazdasági termelés és erdőgazdálkodás társul. A legkiválóbb földterületek az ország európai részén, illetve Szibéria déli területein találhatóak. A legmeghatározóbbnak a konvencionális szántóföldi növénytermesztés nevezhető, de ezen kultúrák mellett a gyümölcs- és zöldségtermesztés is jelentős. A mezőgazdaság „nehéziparának” tekintett állattenyésztés szerepe szintén meghatározó. A grandiózus terület legnagyobb éghajlati övezete ugyanakkor a szélsőségesen fagyos tajga, ahol igen kedvezőtlenek a növénytermesztés feltételei. A klímaváltozás hatására azonban ezen körülmények gyorsuló ütemben változnak. A FAO vonatkozó meteorológiai adatainak felhasználásával meghatároztuk az orosz meteorológiai évek átlagos melegedését, amelynek eredményeit az 1. ábrán szemléltetjük.

**1. ábra: Az orosz meteorológiai évek átlagos melegedése az 1992 és 2001 közötti periódusban<sup>1</sup>**



A meteorológiai évek melegedésének mértéke egyre inkább gyorsul: az 1992 és 1997 közötti időszakban még átlagosan 1 °C alatt volt az éves melegedés, a 2017 és 2021 közöttiben már a 2 °C-t is meghaladja. A nyarak egyre hosszabbá és melegebbé válnak, ami a tenyészidőszak hosszára is kedvezően hat. Óriási új földterületek kerülnek művelés alá jellemzően az ország déli, Kínával és Mongóliával határos peremterületein. A búzatermő területek például mintegy hétmillió hektárral (nagyjából Horvátország méretével) bővültek a 2010 és 2020 közötti időszakban. Ráadásul emellett a hektáronkénti termésátlagok is bővülnek: a búzánál maradván, amíg 2010-ben 1,9 tonna volt ez az érték, a 2020-as évekre 35 százalékkal, 2,9 tonnára emelkedett.

### *A mezőgazdaság gazdasági teljesítménye, importja, exportja*

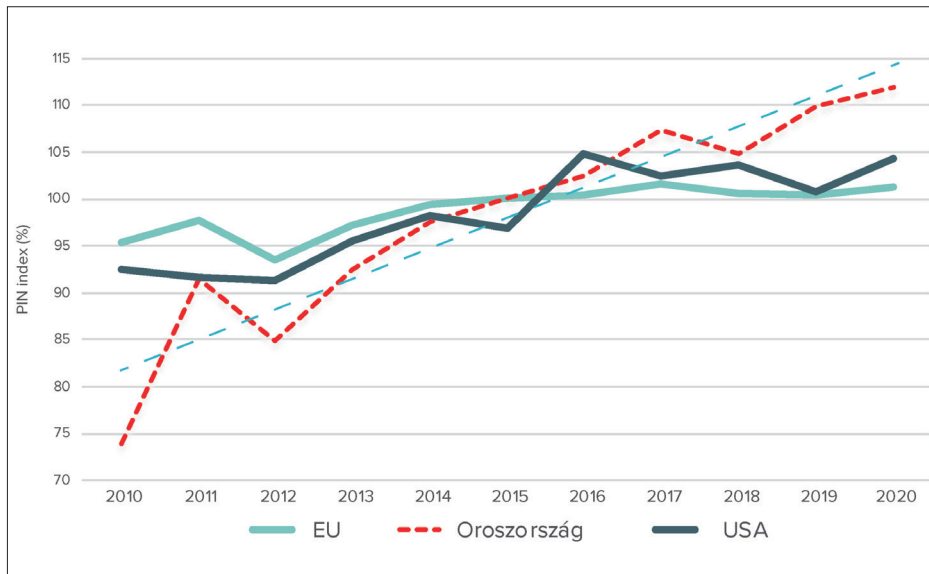
A Szovjetunió felbomlását követően Oroszország egy gazdaságtalanul működő, elmaradott mezőgazdaságot örökölt. Az első „önálló” évtized konfliktusoktól terhelt időszaka sem kedvezett a fejlesztéseknek, a csök-

<sup>1</sup> A tanulmányban szereplő ábrák forrása: FAO alapján Századvég-becslés.

kenő termésátlagok mellett egyre nagyobb, jellemzően nyugati importra szorult. A 2000-es években kezdődött meg a jelenlegi exportsikereket és az erősödő önellátást biztosító, tudatos agráripari építkezés. Bár ennek köszönhetően a termelési volumenek jelentősen növekednek, az orosz mezőgazdaság teljesítménye még jelentősen elmarad az Egyesült Államok és az Európai Unió eredményeitől.

Az orosz mezőgazdasági szektor bruttó termelési indexét vizsgálva jelentős növekedést figyelhetünk meg a 2010 és 2020 közötti időszakban, amelyet a 2. ábrán szemléltetünk. A 2020-as évi index értéke majdnem 13 százalékkal haladta meg a 2014–16-os évek bázisértéknek tekintett átlagát. Érdemes megjegyezni, hogy a 2010-es évektől a bázisértékig még erőteljesebb, 26,13 százalékos bővülés figyelhető meg. Az amerikai és uniós adatokkal együtt vizsgálva pedig megállapítható, hogy a növekedés üteme kimagasló. Amíg orosz mezőgazdasági termelési indexértéke 2010 és 2020 között 38 százalékkal emelkedett, addig az Európai Unió mindössze 5,8 százalékos bővülést tudott felmutatni, amelynek még az amerikai mezőgazdaság is közel a dupláját produkálta 11,8 százalékkal. Bár a FAO adatbázisában egyelőre nem állnak rendelkezésre a 2020 utáni adatok, a meglévő orosz adatok trendvonalát kirajzolva (piros színű pontozott egyenes) további felzárkózásra és jelentős növekedési tartalékokra lehet

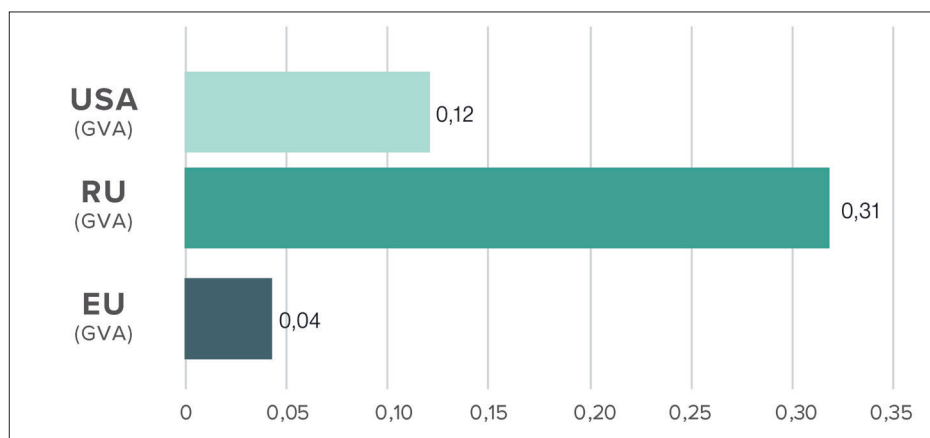
**2. ábra: Az EU, az USA és Oroszország mezőgazdasági bruttó termelési indexeinek alakulása 2010–2020 (2014–2016 = 100%)**



következtetni. Ugyanakkor a fegyveres konfliktus okán kivetett nyugati szankciók akár jelentősen fékezhetik is a további növekedést, a modern termelőeszközök és alkatrészek hiánya által.

A 3. ábrán látható, hogy az orosz mezőgazdasági szektor bruttó hozzáadott értéke<sup>2</sup> is jelentős bővülést mutatott a vizsgált időszakban. A 2010-es évben a szektor teljesítménye mintegy 60 milliárd dollár volt, de 31,7 százalékos bővüléssel 2020-ra elérte a 88 milliárd dolláros összteljesítményt. A 2010-es bázisértékhez mérten a növekedés igen impozáns, azonban az orosz mezőgazdaság alacsonyabb bázisszintje miatt még ilyen mértékű bővülés mellett is messze elmarad az Egyesült Államok (300 Mrd dollár) vagy az Európai Unió (328 Mrd dollár) összteljesítményétől. Az orosz mezőgazdasági szektor a teljes nemzeti bruttó hozzáadott értékének 3,3 százalékát állította elő 2010-ben, amely 2020-ra 3,8 százalékra emelkedett. Ez idő alatt az Egyesült Államokban 1-ről 1,1 százalékra nőtt, az unióban pedig 1,6 százalékon stagnált e mutató.

**3. ábra: A mezőgazdasági szektorok bruttó hozzáadott értékének változása 2010 és 2020 között (%)**



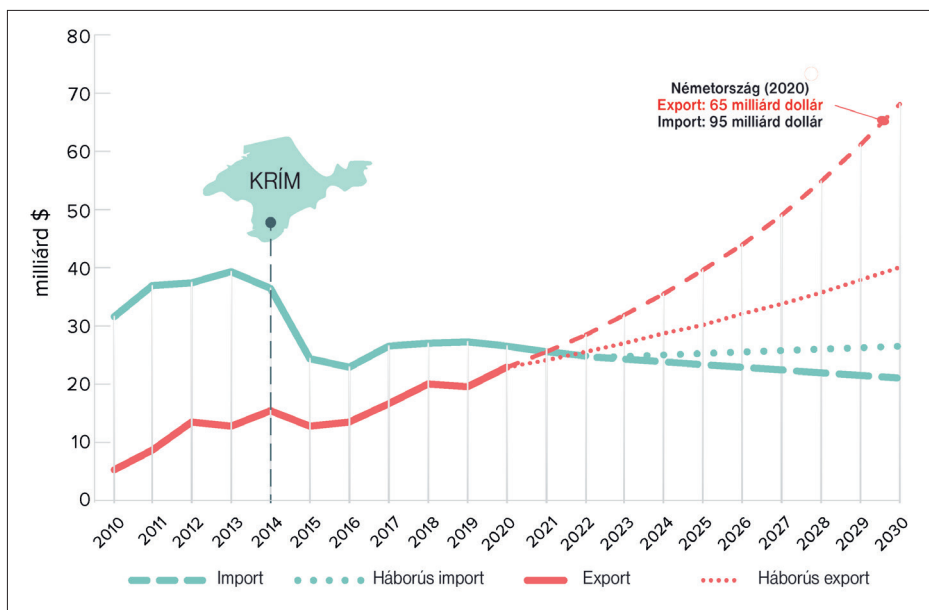
Kutatásunk során mélyelemzést végeztünk az orosz mezőgazdasági termékek külkereskedelmi forgalmán, amelyhez szintén a FAO adatbázisait vettük alapul. Az ország exportteljesítménye hihetetlen mértékű bő-

<sup>2</sup> Gross Value Added (GVA): az adott ágazat vagy szektor hozzájárulását fejezi ki a bruttó hazai termékhez.

vülést mutatott fel: a 2010-es év során mindössze 5,7 milliárd dollárt tett ki, 2020-ban azonban már több mint 23 milliárd dolláros értéket vett fel, ami 75,31 százalékos növekedést jelent.

Az importadatok elemzéséből jól láthatóak a krími annexiót követő korlátozások hatásai. A mezőgazdasági termékek kivitele, ahogyan az a 4. ábrán látható, 2014 és 2015 között, tehát rövid idő alatt mintegy 12 milliárd dollárral, ezzel párhuzamosan a behozatal is 2 milliárd dollárral csökkent, aminek feltételezett oka a belső piaci igények kielégítése lehetett a kieső importkapacitások miatt.

**4. ábra: Oroszország várható mezőgazdasági exportjának és importjának alakulása 2020 és 2030 között**



2010-től 2013-ig az import lassú növekedése figyelhető meg, amelyet az exportteljesítmény dinamikus javulása ellensúlyozott. Ezt követően egészen 2016-ig jelentős mértékben csökkent a mezőgazdasági import. A külkereskedelmi egyenleg 2010 óta folyamatosan javult, és – bár a vonatkozó legfrissebb adatok még nem érhetők el – a tendenciákból 2021-ben már külkereskedelmi többletet lehetett prognosztizálni. Amennyiben a háborúra való tekintettel az import átlagos évi csökkenésének és az export várható évi növekedésének ütemét 50 százalékponttal csökkentjük, akkor is 2022-ben kellene pozitívba fordulnia az egyenlegnek. Érdeemes visszaemlékezni, hogy

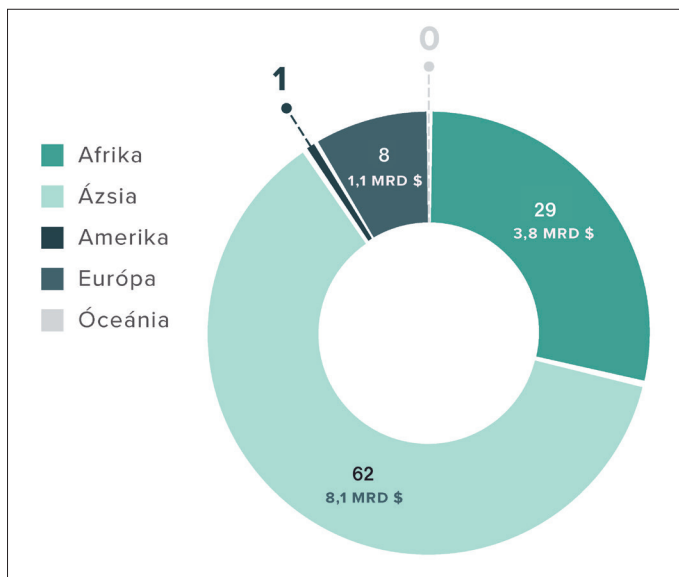
nem sokkal a krími annexiót követően lépett életbe az Európai Unió Oroszországgal szembeni első gazdasági szankciós csomagja. Az intézkedés kezdetben leginkább az ágazati együttműködéseket és a kereskedelmet érintette, tiltva például a luxuscikkek, az olajipari precíziós technológiák és a katonai eszközök Oroszországba irányuló exportját, de korlátozta az orosz állami tulajdonban lévő pénzügyi intézmények uniós tőkepiaci forrásokhoz való hozzáférését is. Elfogadása után nem kellett sokat várni az orosz fél válaszlépésére, amellyel korlátozták az élelmiszer- és agráripari termékek és alapanyagok széles körének behozatalát az Európai Unió, az Egyesült Államok és számos más nyugati ország területéről. Általánosságban kijelenthetjük, hogy az oroszok által elrendelt szankciók működtek, legalábbis az ő szempontjukból. A nyugattal szembeni szankciók okán további jelentős fejlesztéseket hajtottak végre, aminek következtében rövidesen importórból exportórré válnak. Bár a legideálisabb körülmények között is várhatóan az évtized vége felé érik el például Németország 2020-as exportszintjét.

Érdemes figyelembe venni ugyanakkor, hogy amíg a német mezőgazdasági termények külkereskedelmi mérlege abban az évben 30 milliárd dolláros hiányt mutatott, addig Oroszország akár a 40 milliárd dolláros többletet is elérheti. Az adatokból láthatóvá válik, hogy az orosz gazdaság már nem csak és kizárólagosan az energiahordozókra épül, ugyanis a mezőgazdasági és élelmiszeripari termékei is egyre kelendőbbek a világpiacon. Ahogy az orosz gazdaság lassan, de biztosan egyre diverzebbé válik, úgy nehezedik a hatékony szankciós eszközök megalkotása, alkalmazása és az ország gazdasági elszigetelése is. Továbbá az exportpiacokat tekintve egy súlyos morális dilemma is felmerül az orosz mezőgazdasági termékek kereskedelmi korlátozásával szemben, amelynek fő okát az 5. ábra szemlélteti.

Az orosz mezőgazdasági, élelmiszeripari export jelentős része a legszegényebb ázsiai és afrikai régiókba irányul. Kilenc kulcstermékre (napraforgómag, -olaj, búza, búzafinomliszt, repce, -olaj, árpa, rozs, kukorica) vizsgáltuk a fő exportpiacok elhelyezkedését, amelyből megállapítható, hogy e termékek 62 százaléka 8 milliárd dollár értékben Ázsiába, míg 29 százaléka 3,8 milliárd dollár értékben Afrikába irányult. Európa, a maga 8 százalékos, 1,14 milliárd dollár értékű részesedésével közel sem olyan meghatározó exportpiac, mint az afrikai vagy ázsiai térség. Ráadásul e régiókba az export évről évre újabb rekordokat döntöget, ami alapján a kereskedelmi volumen dinamikus bővülésével érdemes számolni a jövőben is. Az Ázsiába irányuló export értéke ötszörösére, míg az Afrikába irányuló több mint háromszorosára változott a 2010 és 2020 közötti időszakban. Bár az ukrán

búzaszállítmányok kiesése érzékenyen érinti a térséget, azon megállapítások, amelyek szerint Oroszország tehet a térségben kibontakozó élelmiszerválságról, alapvetően tévesek.

**5. ábra: Az orosz mezőgazdasági export célrégiói tíz kiemelt termék exportértéke alapján (2020)**



A 2020-as exportadatok szerint Oroszország több mint 16 millió tonna búzát exportált Afrikába, ami két és félszerese az ugyanazon évi, megközelítőleg 6,3 millió tonnás ukrán exportnak.

2020-ban az unió mindössze 20 millió tonna gabonát exportált az afrikai régióba, ami nem sokkal marad el az orosz mennyiségtől, dacára annak, hogy az akkori termés 126 millió tonnát tett ki. Az Egyesült Államok összesen csak 19 millió tonnát exportált a térségbe, és belátható, hogy ha valóban az a 6–10 millió tonna lenne a tő foka, amelyet jelenleg igyekeznek Isztambul közreműködésével eljuttatni Afrikába, azt a nyugati államok együttesen igen gyorsan pótolhatnák. Ezen adatok alapján az orosz export korlátozása a világ legszegényebb régióit is érzékenyen érintené. Lehet, hogy nagyobb károkat okozna e régiókban, mint magában az orosz gazdaságban, hiszen ami Európának az olcsó orosz energia, az ezen országoknak az olcsó orosz búza és egyéb mezőgazdasági termékek. Ugyanakkor az oroszok sem jótékonyságból segítenek a térségen, fontos geopolitikai terveket dédelgetnek, amelyeknek lényeges eszköze az élelmiszerexport.

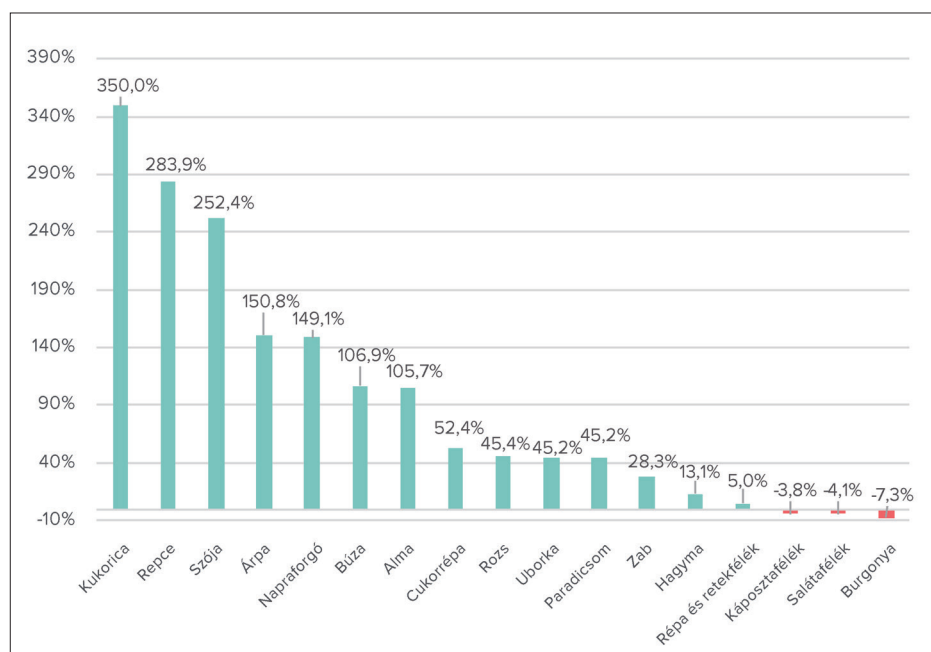


## A növénytermesztési, állattenyésztési és élelmiszeripari ágazatok teljesítménye

### A növénytermesztés teljesítménye

Az orosz növénytermesztési ágazat változásának értékeléséhez tizenhét meghatározó kultúrnövényt választottunk ki, főleg szántóföldi kultúrákat, de a kertészeti ágazat néhány meghatározó egységét is vizsgálatba vontuk.

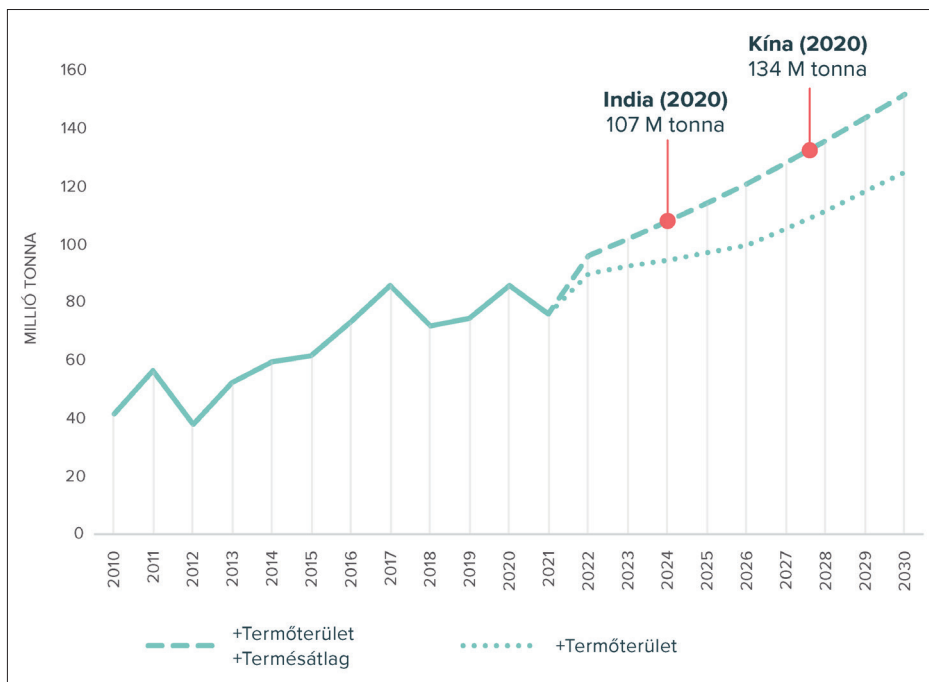
**6. ábra: 17 kultúrnövény orosz mezőgazdasági termelésének változása 2010 és 2020 között**



Szembeötlő, hogy a vizsgált kultúrákból mindössze háromnak csökkent a termelése a 2010-es bázisszinthez képest; a legnagyobb mértékben a szántóföldiek megtermelt mennyisége nőtt, például a kukoricáé 349 százalékos bővülést mutatott. A repce, szója, árpa, napraforgó és búza mennyiségének növekedése is jelentős, de az almatermés mértéke közel a duplájára emelkedett 2020-ra. A hagyományosnak tekintett orosz kertészeti kultúrák termelése viszont enyhén csökkent: a káposztaféléké például 3,7 százalékkal, a salátaféléké 4,1 százalékkal, a burgo-

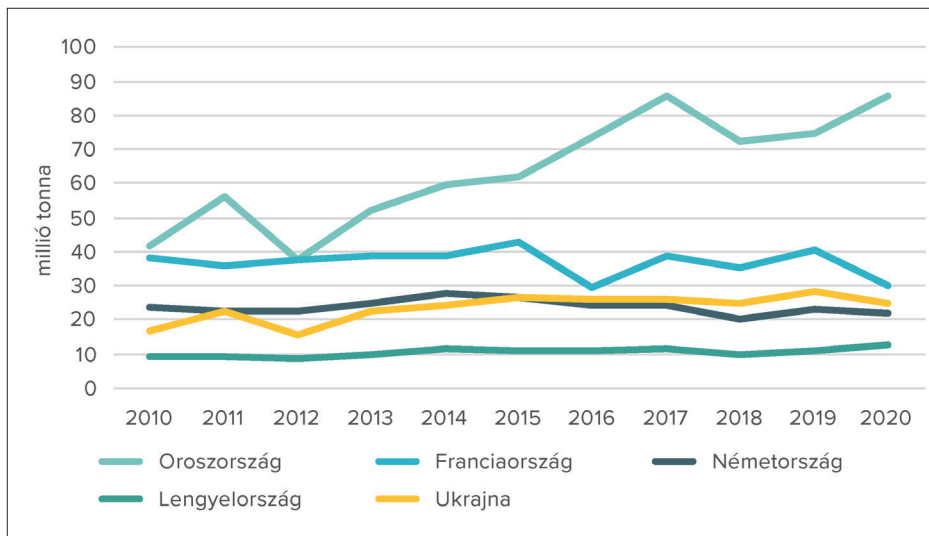
nyáé pedig 7,2 százalékkal. Az adatokból az orosz mezőgazdaság szerkezetváltására lehet következtetni, amely során a hagyományos kertészeti kultúrák felől a világpiacon forgalomképesebb szántóföldi kultúrák és takarmánynövények felé pozicionálják át a termelést. A továbbiakban a részletesebben is áttekintjük néhány meghatározó szántóföldi kultúra termelésének alakulását.

**7. ábra: Oroszország várható búzatermelésének alakulása 2020 és 2030 között**



Látható, hogy a búzatermelés dinamikusan növekedett a vizsgált időszakban: 2021-es jelentések szerint az előző évtől némileg elmaradó, de imponzans, 75,9 millió tonnás termést sikerült elérniük, amivel továbbra is a világ harmadik legnagyobb előállítói. Amennyiben a termőterületek és termésátlagok növekedése tovább folytatódik, úgy az évtized közepéig utolérlik a második legnagyobb termelőt, Indiát, majd pedig a világelső búzatermelő Kínát, a 130-140 millió tonnás betakarított mennyiségével. Az elmúlt években az orosz termőterületek 25 százalékkal, a termésátlagok 3,5 százalékkal nőttek. Amennyiben csak a termőterületek növekednének a jövőben, úgy is messze megőrizné európai dominanciáját e téren, ahogy az a 8. ábrán is látható.

**8. ábra: Az öt legnagyobb európai búzatermelő ország éves volumenjeinek alakulása 2010 és 2020 között**



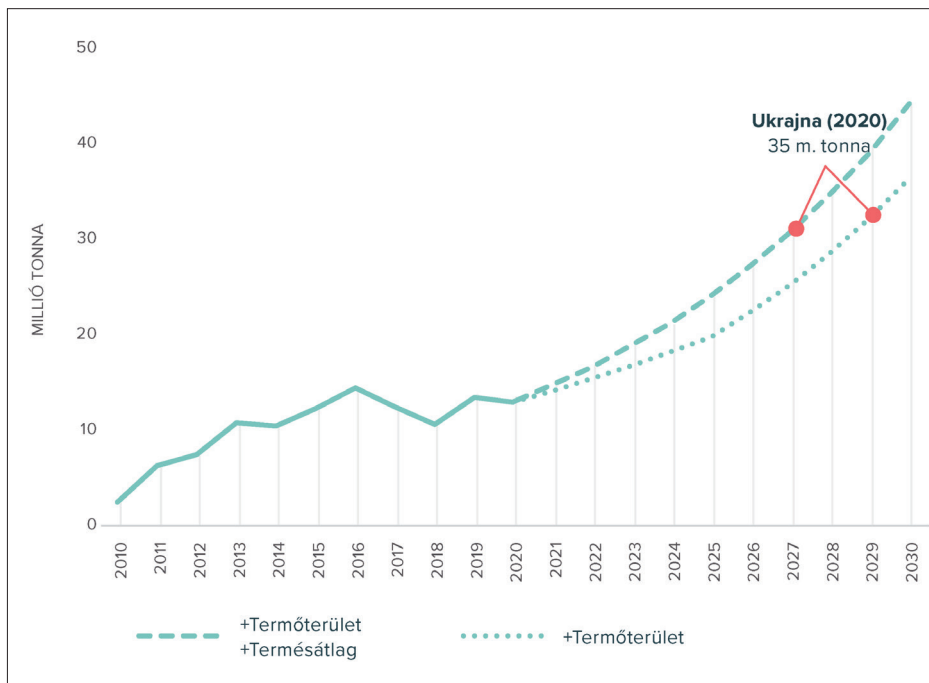
Amíg a betakarított mennyiség a legtöbb európai országban csökken vagy csak enyhe emelkedést mutat, addig az orosz termés mennyisége 2012 óta meredeken nő. De nem csak a búza-, az árpatermés is dinamikus növekedést mutat; teljes előállítását közel 150 százalékkal, termőterületeit 40 százalékkal, míg a termésátlagokat 33 százalékkal tudta növelni az ország 2020-ra. A közel 21 millió tonnás termékkel már világelső pozíciót sikerült elérnie, és a tendenciák alapján a jövőben várhatóan tartani, illetve növelni tudja a fenti értékeket.

Kukorica termesztésére az ország adottságai nem optimálisak, mivel az a trópusokról származik, így melegkedvelő, az éghajlatváltozás és az egyre korszerűbb hibridek megjelenésével azonban jelentős előrelépés történt a termesztésben, ahogy az a 9. ábrán látható.

A betakarított mennyiség dinamikusan bővült, hiszen 2010-ben még mindössze 3 millió tonnát produkált az ország, 2020-ra elérte az 13,8 milliót, ami több mint 350 százalékos növekedést jelent. A termőterületek majdnem háromszorosára nőttek, elérve a 2,7 millió hektárt, és közben a termésátlagok is több mint 40 százalékkal emelkedtek. Világviszonylatban ugyanakkor ez az összetermés csak a 13. helyre volt elég, és meg sem közelíti az Egyesült Államok 340 millió, Kína 160 millió és Brazília 102 millió tonnás mennyiségeit. Amennyiben viszont a termőterületek bővítését továbbra is fenn tudja tartani, és a termésátlagok is kedvezően növekednek,

az évtized vége felé beérheti Ukrainát (35 millió tonna), így pedig a jelenlegi adatok alapján a világ 5. vagy 6. legnagyobb termelőjévé léphet elő.

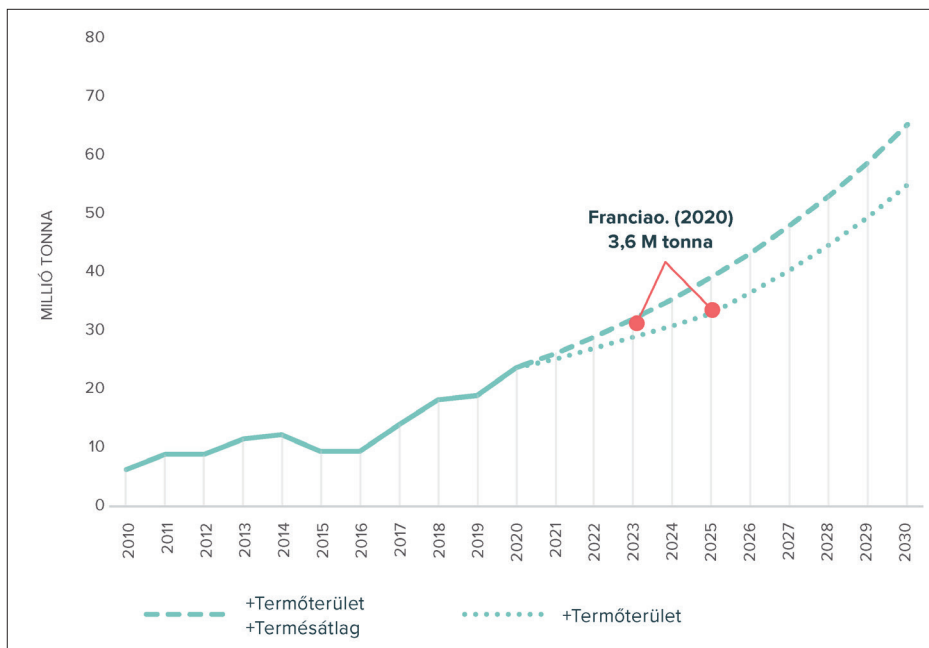
**9. ábra: Oroszország várható kukoricatermelésének alakulása 2020 és 2030 között**



Az olajos magvú növények közül a napraforgó és a repcé termesztése tekinthető meghatározónak az országban.

A betakarított repcé mennyisége 283 százalékkal, közel háromszorosára emelkedett a vizsgált időszakban. Amíg 2010-ben a termelt mennyiség csak 0,6 millió tonna körül mozgott, addig 2020-ra már megközelítette a 2,6 millió tonnát. A repcetermő területek 58 százalékkal bővültek, elérve 1,45 millió hektárt, és a hektáronkénti termésátlagokban is jelentős, 37 százalékos emelkedés figyelhető meg. A legutóbbi jelentések szerint ez a világranglista 9. helyére volt elég, bár az érték messze elmarad a világelő Kanada nyolcmillió tonnás, India hétmillió tonnás és Kína hatmillió tonnás termelésétől, további növekedés esetén megközelítheti az Európai Unió 5-5,5 millió tonnás éves szintjét. A kontinensen belül maradvá szoros verseny van kibontakozóban, amelyben Oroszország az évtized közepére beérheti a második Franciaországot, sőt az első Németországot is.

**10. ábra: Oroszország várható repcetermelésének alakulása  
2020 és 2030 között**



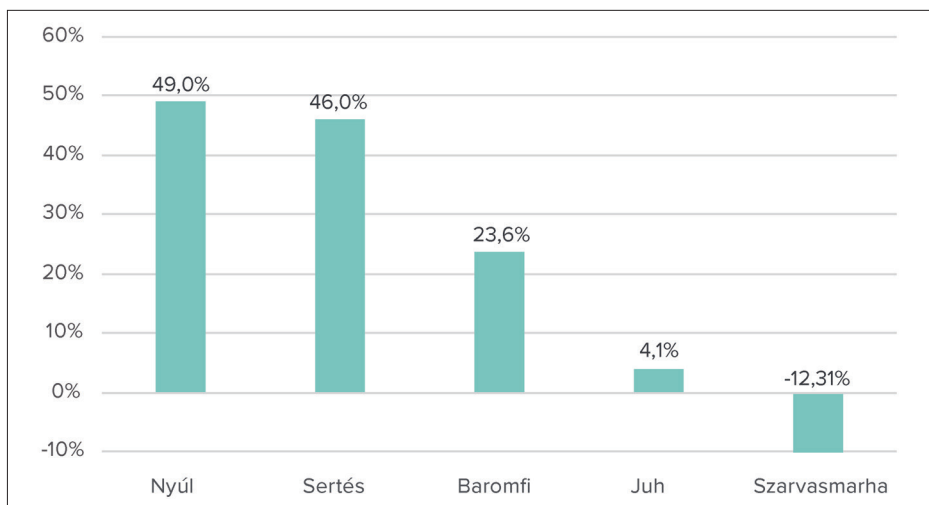
A másik meghatározó olajnövény a napraforgó, amelynek termelésében szintén igen jelentős, közel 150 százalékos növekedés történt a 2010-es évhöz viszonyítva. Oroszország a 2020-as, 13,3 millió tonnás termelésével a világelső pozíciót foglalta el, és itt is az előállított mennyiség közel háromszoros emelkedése figyelhető meg tíz év alatt. A termőterületek kétmillió hektárral bővültek 8,3 millió hektárra, és a termésátlagokban is jelentős, 39 százalékos emelkedés történt. A vezető helyért szoros verseny zajlott Ukrajnával.

Az általunk vizsgált utolsó növénykultúra a szója volt, amely az állattenyésztés számára képez nélkülözhetetlen fehérjeforrást. A kukoricához hasonlóan ezen növény számára sem kedvezőek a klimatikus adottságok, dacára annak, hogy a származási helye (Mandzsúria) nem esik olyan messze Oroszországtól. A betakarított szójatermésben 252 százalékos növekedést figyelhetünk meg, amivel az ország elérte a 2,4 millió tonnás mennyiséget 2020-ban, elfoglalva a globális ranglista nyolcadik helyét. A termőterületek és termésátlagok további dinamikus bővülése esetén az évtized közepéig beérheti Kanadát, majd az évtized végéig akár Indiát is, az ötödik helyen végezve. Ugyanakkor további bővülés esetén sem célszerű az export növekedésére számítani az orosz állattenyésztési ágazat növekvő igényei miatt.

## Az állattenyésztés teljesítménye

Az orosz állattenyésztési ágazat teljesítményének értékeléséhez szintén öt meghatározó fajt választottunk ki, tenyésztésük változását a 11. ábrán szemléltetjük.

**11. ábra: Öt orosz haszonállat-állomány változása  
2010 és 2020 között**

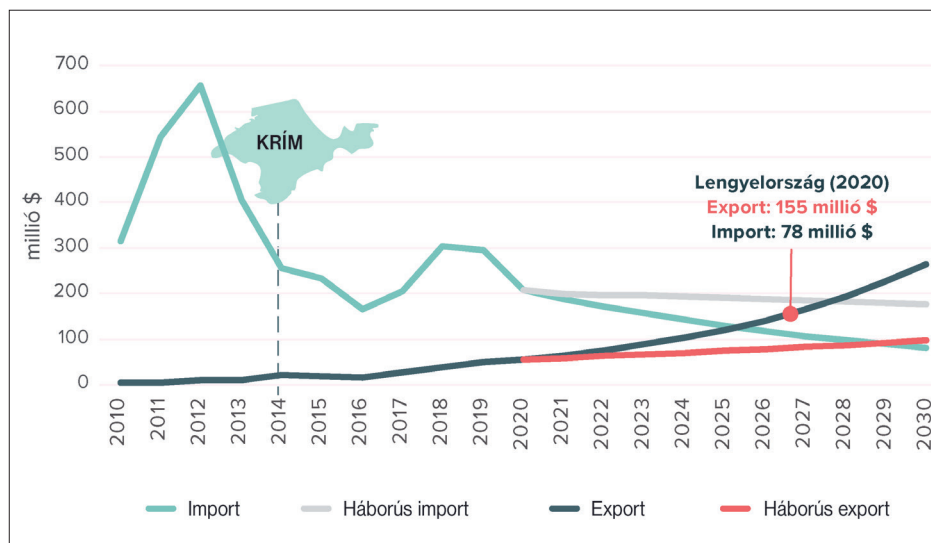


Mindössze egy faj állománya csökkent a 2010-es bázisszinthez képest, míg a legnagyobb mértékű, 49 százalékos növekedés a nyúlállományban történt, ez viszont nagyrészt az alacsony bázisszintnek volt köszönhető. A szarvasmarha-állományban ugyanakkor 12,31 százalékos csökkenést tapasztalhatunk, összhangban a világtrendek alakulásával. A stabilnak tekinthető juhállomány enyhe, 4 százalékos növekedést mutatott, jelentős mértékben emelkedett viszont a sertés- és a baromfiállomány mérete, amelyet a saját termelés mesterséges ösztönzése, fejlesztése és az uniós hústermékek importjának szankcionálása indukálhatott.

Ha az Oroszországba irányuló élőállat-kereskedelem export- és importértékét vizsgáljuk, az orosz szankciós politika hatásai még egyértelműbbek, ahogy az a 12. ábrán is látható.

Megjegyzendő, hogy a statisztikai adatok szerint az élő állatok importja már a krími annexiót megelőzően is meredek esésnek indult, az orosz fegyveres beavatkozást két évvel megelőzően pedig kiugróan magas értéket produkált. Ennek pontos okai az adatsorokból nem állapíthatóak meg, azonban

**12. ábra: Oroszország várható élőállat-exportjának és -importjának alakulása**



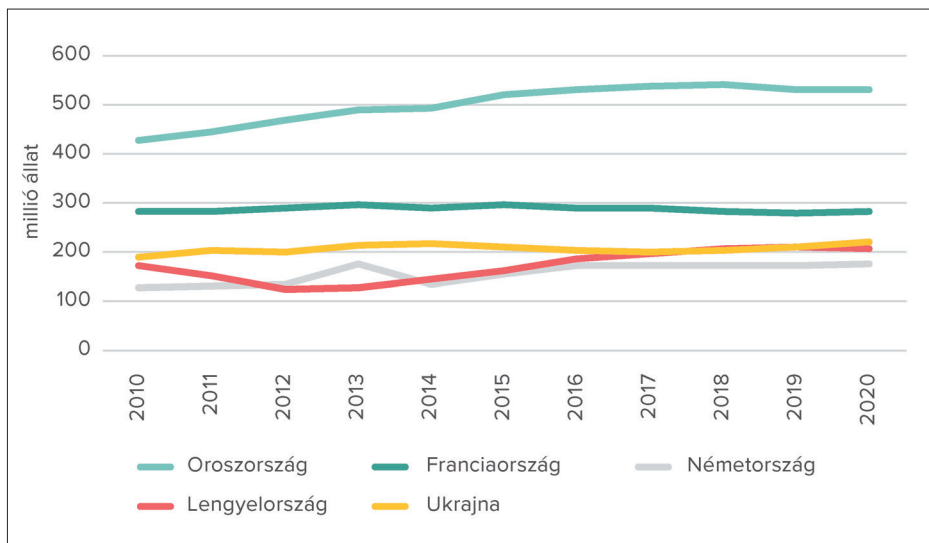
a saját ellátás szempontjából kulcsfontosságú tenyészállatok mint élelmiszeripari puffer beszerzése rajzolódik ki, ami feltételezhetően már a közelgő orosz lépések előjele volt. Az élő állatok orosz export- és importértékének hosszú távú elemzése során ugyanakkor megállapítható, hogy a behozatal erőteljes csökkenése mellett a kivitel csak enyhén emelkedett. Elképzelhető, hogy ez mesterséges csökkentés, mivel az ország az önellátásra koncentrál, így az ez irányú exportbevételek terén nem prognosztizálható jelentős emelkedés a jövőre nézve. A háborút megelőző adatsorok trendjei alapján az ország 2025 környékén válhat nettó élőállat-exportórré, de ha a prognosztizált teljesítményt a háború hatásai miatt 50 százalékponttal csökkentjük, erre a fordulatra csak a következő évtizedben kerülhet sor.

A továbbiakban a három legmeghatározóbb haszonállatfaj állományait vizsgáltuk részletesen, elsőként a szarvasmarha-egyedszámok alakulását, ahol 12,31 százalékos csökkenés figyelhető meg. A 2010-ben 20,6 milliós állomány 2020-ra 18 millió alá csökkent. Az állattenyésztés fókuszba az európai trendekkel összhangban a sertés- és baromfitartás irányába tolodott el, illetve számos gazdaság inkább a növénytermesztési ágazatra koncentrál a magasabb bevételek okán. Viszonyítási alapként további öt jelentős állatállománnyal rendelkező európai ország értékeit is bevtuk vizsgálatainkba. A kapott adatok alapján elmondható, hogy az orosz

szarvasmarha-állomány még így is igen jelentős Európán belül: 2020 végén meghaladta Franciaországét. A vizsgált országokban egy kivételtől eltekintve csökkent az állomány, a legnagyobb visszaesés Ukrajnában következett be: több mint 35 százalékos, de Franciaországban és Németországban is 9-11 százalékos csökkenés volt megfigyelhető. Csak Lengyelországban növekedett az állomány, aminek mértéke a 9,3 százalékos szintet is elérte. A trendekből a szarvasmarha-állomány további csökkenése valószínűsíthető.

Az orosz baromfiállományban jelentős, 23,59 százalékos növekedés történt 2010 és 2020 között, az egyedszám ezzel meghaladta a 100 milliót. A 2020. év végén lejelentett 530 milliós állománnyal az ország vezető pozíciót foglal el Európában, bár az unió 1,4 milliárdos teljes állománya még közel háromszorosa ennek az értéknek. Az állatállományok változását a 13. ábrán szemléltetjük kiegészítve másik négy ország értékével.

**13. ábra: Öt európai ország baromfiállományának alakulása 2010 és 2020 között**



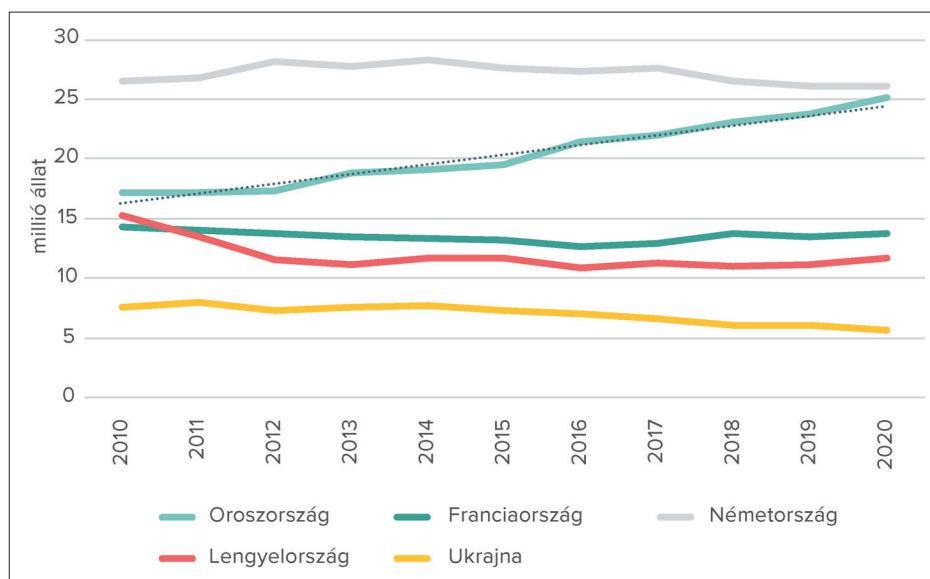
Egyedül Franciaországban nem növekedett az állomány, a legnagyobb bővülés Németországban volt megfigyelhető, amely ugyanakkor a 176 milliós állományával még messze elmarad az orosz 500 millió egyedet is meghaladó számtól. A rendelkezésre álló adatokból itt is további jelentős növekedésre lehet számítani, az orosz termelés fókuszában várhatóan to-



vábra is a belső kereslet kielégítése áll majd, azonban baromfihústermékekből már érdemes az export felfutására számítani.

Végül az orosz sertésállomány alakulását vizsgáltuk meg, és talán itt tapasztalhattuk a legérdekesebb változásokat: a vizsgált időszakban egészen elképesztő, mintegy 45 százalékos bővülést tudott felmutatni. Egyedszámban ez megközelítőleg 8 milliós érték, amivel Oroszország 2020-ra elérte a 25,1 milliót. Hogy ez mit is jelent európai szinten, azt talán legjobban a 14. ábrán láthatjuk. Az orosz sertésállomány 2020 végére megközelítette az európai csúcstartó Németország egyedszámát is. Amennyiben a megfigyelt tendencia folytatódik, a jövőben akár át is veheti a vezetést a kontinensen, ha ez még nem következett be.

**14. ábra: Öt európai ország sertésállományának alakulása 2010 és 2020 között (millió állat)**



## Az élelmiszeripar teljesítménye

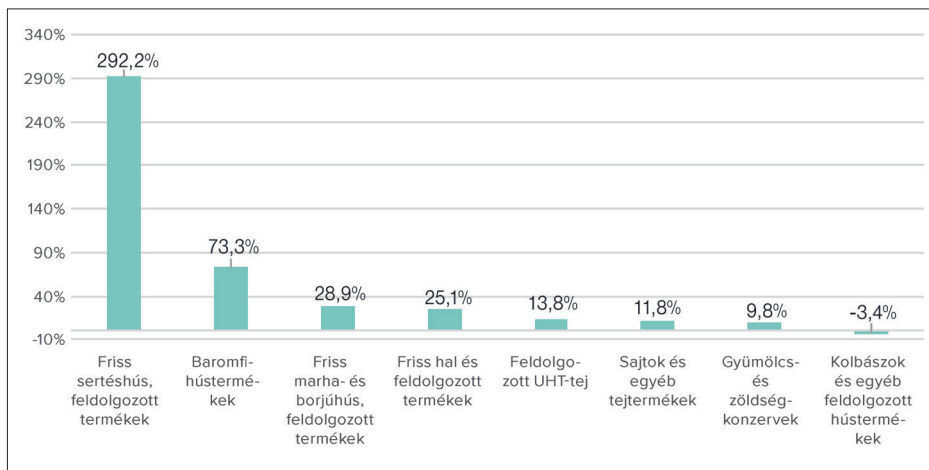
Az orosz élelmiszeripar teljesítményének meghatározásához részben továbbra is a FAO adatait vettük alapul. Ugyanakkor megfigyelhető, hogy az élelmiszerekre és feldolgozóipari teljesítményre vonatkozó aggregált adatok sok esetben magukba foglalják az elsődleges mezőgazdasági alapanyagokat is, így a magasabb szinten feldolgozott termékek elemzéséhez nem nyújtanak megfelelő

támpontot. További probléma, hogy számos termékkategória – különösen a feldolgozott élelmiszerek – egyáltalán nem szerepel az adatbázisokban. Ezt áthidalandó kutatásunkhoz az Orosz Föderáció hivatalos szakstatisztikai szervények adatait is felhasználtuk, azonban ezek sem tekinthetők teljes körűnek.

Az orosz élelmiszeripari szektor bruttó termelési indexét vizsgálva a mezőgazdasági termelési indexekhez hasonló pályáiv rajzolódik ki: a 2020-as érték több mint 12 százalékkal haladta meg a 2014–16-os évek átlagát. Érdeemes megjegyezni, hogy a mezőgazdasághoz hasonlóan itt még erőteljesebb, 26,13 százalékos a bővülés. Az amerikai és uniós adatokkal összevetve megállapítható, hogy a növekedés üteme kimagasló. A termelési indexérték 2010 és 2020 között 38 százalékkal emelkedett, míg az Európai Unió mindössze 5,8 százalékos bővülést tudott felmutatni, amelynek még az amerikai mezőgazdaság is közel a dupláját produkálta, 12 százalékos értékkel.

A meglévő orosz adatokból további felzárkózásra és jelentős növekedési tartalékokra lehet következtetni. Tekintettel arra, hogy az élelmiszeripar szorosan együtt mozog az alapanyagot szolgáltató mezőgazdasággal, itt is jelentős változásokat okozhat a háború, csökkentve a növekedési kilátásokat. A 15. ábrán a ROSSTAT szerinti importhelyettesítő termékgyártási adatokat mutatjuk be.

**15. ábra: Nyolc meghatározó orosz élelmiszeripari termékcsoport termelésének alakulása 2010 és 2020 között**



Egy kivétellel minden termék előállítása növekedett; az egyéb feldolgozott hústermékeknél enyhe, 3,43 százalékos csökkenést figyelhetünk meg. Csekély növekedést mutatott a zöldség- és gyümölcskonzerv-gyár-

tás, ami 10 százalék alatti bővülést jelent. Az UHT-tej gyártása 13,8, a feldolgozott tejtermékek gyártása 11,7 százalékkal volt nagyobb 2020-ban a bázisszinthez képest. A hal, illetve feldolgozott termékeinek bővülése meghaladta a 25 százalékot, nem sokkal a marha- és borjúhústermékek mögött. Jelentősen, 73 százalékkal bővült a baromfitermékek előállítása is, összhangban a dinamikusan növekvő baromfiállománnyal. A legnagyobb mértékben a sertéstermékek gyártása növekedett, elképesztő módon, 292 százalékkal a 2010-es szinthez képest. Az élelmiszeripari termelés alakulását tekintve megállapítható, hogy a sertés- és baromfitermékek előállítása folyamatosan növekedett a vizsgált időszakban. A haltermékek, illetve az UHT-tej és tejtermékek gyártása is jelentősen, közel ezer tonnával emelkedett.

## *Konklúzió*

Oroszország végeláthatatlan területei és változatos éghajlati viszonyai megfelelő körülményeket biztosítanak az eredményes mezőgazdasági termeléshez, amelyeket ugyanakkor a korszerű technológia és a modern szaktudás hiánya miatt sokáig nem tudott kiaknázni a mezőgazdasági szektor. A 2000-es években viszont tudatos építkezés kezdődött, amelynek célja a mezőgazdaság modernizációja és az önellátás erősítése volt. A nagyívű fejlesztések jótékony hatásait csak még tovább erősítette az egyre fokozódó klímaváltozás. Napjainkban az orosz meteorológiai évek több mint két fokkal melegebbek az 1960–1980-as átlagnál, így évről évre óriási új termőterületek kerülnek művelés alá. Az orosz mezőgazdaság e tényezőknek köszönhetően dinamikusan növekedett 2010 és 2020 között: a gazdasági mutatók tekintetében a szektor bruttó hozzáadott értéke több mint 30 százalékkal, az export több mint 75 százalékkal. Amíg az exportérték 17,5 milliárd dollár értékben nőtt, addig az import mintegy 12 milliárd dollárral csökkent. Ebben komoly szerepe volt a krími annexiót követő nyugati szankciókra adott orosz reakciónak; Oroszország teljesen leállította a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek nyugati importját. Ez a lépés csak tovább erősítette a mezőgazdasági szektor fejlődésének dinamikáját. Azóta az ország számos mezőgazdasági termék terén importórból exportórré vált, valamennyi meghatározó kultúrnövény termesztésében már a világelsőik között van. Például jelenleg a világ harmadik legnagyobb búza-előállítója, és akár a globális első helyet is átveheti az évtized vége előtt, ahogyan a napraforgó és az árpa terme-

lésében, amelyeknél ezt már meg is tette. Az állattenyésztési ágazat is egyre jelentősebb, a sertés- és baromfiállomány meghatározó helyet követel magának a kontinensen belül, és dinamikusan növekszik, leelőzve Németország, vagy akár Franciaország állományait. Az élelmiszeripari előállításban is két számjegű növekedés látható, különösen a sertés- és baromfitermékek terén. Amennyiben Oroszország tovább halad az eddigi úton, az energiahordozók mellett a világ egyik legnagyobb élelmiszer-termelőjévé válhat még az évtized vége előtt, ami pedig a jelenlegi ellátásbiztonsági helyzetben tovább erősítheti geopolitikai súlyát és mozgásterét.

# *Irodalom*

Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAOSTAT:

Climate Indicators, Temperature change <https://www.fao.org/faostat/en/#data/ET>

Macro-Economic Indicators, Macro Indicators <https://www.fao.org/faostat/en/#data/MK>

Production, Crops and livestock products <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>

Production, Value of Agricultural Production <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QV>

Trade, Crops and livestock products <https://www.fao.org/faostat/en/#data/TCL>

Trade, Detailed trade matrix <https://www.fao.org/faostat/en/#data/TM>

Federal State Statistics Service – ROSSTAT, Производство основных видов импортозамещающих пищевых продуктов в Российской Федерации <https://rosstat.gov.ru/folder/11188>