

Dr. Gyarmati Gábor Géza¹

Ukrajna, Oroszország és Belarusz gabonakereskedelem versenyképessége

A versenyképesség változása alakulása az elmúlt évtizedekben

ÖSSZEFOGLALÁS

A cikk az orosz, ukrán és belarusz gabonatermelés és gabonakereskedelem változásait nézte át a 21. században. Ukrajna és Oroszország gabonatermelése és kereskedelme világviszonylatban is jelentős. Az elemzést a Balassa index segítségével végeztük el. Ezekből látható, hogy Ukrajna kukorica és búza exportja világszínvonalú a versenyképességet tekintve. Belarusz viszont nem rendelkezik ilyen tulajdonságokkal. Ezen országok importja e termékkörből minimális. A 2022-es háború nagymértékben visszavetette Ukrajna nemzetközi helyzetét. Az exporttermékek és az azok komparatív előnyei között szoros kapcsolat volt kimutatható. Az versenyképes termékek kerültek kivitelre. Orosz búza, és ukrán búza, kukorica, árpa ezek közé tartoznak.

Kulcsszavak: Balassa index, ukrán és orosz gabona, versenyképesség

Jel-kódok: L11, N70, O10

BEVEZETÉS

A kutatás célja, hogy elemezze az Ukrán-Orosz háborúban érintett országok gabonatermelését, és kereskedelmét 2010-től, ameddig rendelkezésre állnak adatok (2021 és 2022). Így a vizsgált országok Ukrajna, Oroszország, mint a legnagyobb gabonatermelők és a Belorusz állam. Nem célom megvilágítani a háború kirobbanásának okait, de cél (amennyiben van rá adat) bemutatni annak hatását a kérdéses országok gabonatermelésére, kivitelére és versenyképességére. A kérdés, hogyan változott e három ország gabonatermelése, és a nemzetközi kereskedelemben betöltött szerepe. Változott-e, és ha igen milyen irányban a nemzetközi versenyképessége.

A gabonafélék közül a rizs, rozs, köles, árpa, zab, kukorica, és a búzafélék termelését és kereskedelmét volt célom vizsgálni. Mivel mezőgazdasági termékről van szó, amelyet az időjárás jelentősen befolyásol. E gabonák kibocsátása nem csak mennyiségben, de eladott valutaértékben sem stabil, időben igen nagy változást mutat. Ennek egyik oka a már említett időjárási hatás, mely a mennyiséget befolyásolja, a másik pedig a világpiaci árak volatilitása, ingadozása (Forgács & Futó, 2014).

Az éves közép- és maximum-hőmérsékletek országos átlagait vizsgálva Pinke et al. 2021 megállapították, hogy meghatározó mértékben, körülbelül 1 °C-kal emelkedtek Európa összes területén 1961-től a vizsgált időszakban. A felmelegedés, ahogy mi is tapasztalhatjuk a nyári hónapokban jelentősebb az átlaghoz képest. Ennek mértéke eléri az 1,4 °C mértéket. Megállapították, hogy a maximumok átlaga meghaladta a középhőmérsékleti átlagokat. Kivételt

csak Észak Európa jelentett. A lehullott csapadékok mennyiségét vizsgálva megállapították, hogy az éves és a nyári csapadékmennyiség nem változott jelentősen az elmúlt 50 évben egyetlen helyen sem Európában. Dél-Európa kivételével enyhe emelkedést tudunk megfigyelni. A szigetek felett, így Nagy Britannia, Skandinávia területei felett a növekedés jelentős volt, míg a mediterrán régió és Magyarország felett változó mértékű növekedés volt tapasztalható. A legmagasabb mértékű növekedés az amúgy is csapadékos területeken így az Alpok országai, az óceániai éghajlat országai, és az Adriai térségben volt, míg a legszárazabb területek a kelet-európai országok és az azokhoz közel eső Finnország.

A XXI. századra Oroszország úgy vált önállóvá, hogy megtartotta, és igyekszik megtartani gazdasági, kulturális és politikai befolyását a volt szovjet területek felett. A Független államok szétesése után, a 2013-14-es kijevi eseményeket követően 2022-ben történt kísérlet arra, hogy ebben az érdeken ne történjen változás. Ezen országok átmeneti állapotban vannak a piacgazdaságra való áttérésben, de úgy, hogy fennmarad az a kultúra és közeg, ami jellemzője volt a politikai kultúrájukra.

A gabonafélék piaca 14 tétel teljes bruttó termelési értékét foglalja magában, beleértve az árpát, kukoricát, zabot, rizst, rozst, búzát, cirokot, tritikálét, kölest, kanárimagot, hajdinát, quinoát és vegyes gabonát (Statista 2024a).

A volt Szovjetunió országainak mezőgazdasági versenyképességével az elmúlt évekig nem sokan foglalkoztak (Kozar et al. 2016). Lioubimtseva és Henebry 2012-ben megállapították, hogy a volt Szovjetunió országaiban a gabonatermelés 2010-ig jelentősen csökkent és csak 2010-től kezdett el valamelyest növekedni.

Mizik 2019-ben megállapította, hogy Ukrajna és Oroszország esetében a mezőgazdaság jelentős GDP előállító és foglalkoztató. Az agrárexport Oroszország esetében 10%-ot el nem érő mértékű, míg Ukrajna esetén jelentős akár 40% feletti is. Import tekintetében ezen országok 10% körüli értéket mutattak. A 2014-es Oroszországgal szembeni embargó egyik hatása az volt, hogy az ukrán export irányában tekintetében Oroszország szerepe erőteljesen lecsökkent. Erre az orosz válasz az volt, hogy önellátásra törekedtek. A kitűzött célt elérték mára. A versenyképesség tekintetében Oroszország pozitív értékkel bír a gabonafélék tekintetében. Ukrajna komparatív előnye igaz, hogy csökkenő tendenciát mutatott 2019-ig, de jelentős mértékű az több mezőgazdasági termékcsoportban, így a gabonafélék tekintetében is.

Az orosz gazdaság annyira sikeresen teljesítette a gabonafélék esetén az önellátás célját, hogy az elmúlt években túlermelést ért el. Az orosz gazdaság egyik nagy problémája a többlet megfelelő tárolása és későbbi értékesítése. A szerző arra jutott, hogy az orosz kormányzati cél, a minél nagyobb termőterületek bevonása

¹ adjunktus, Óbudai Egyetem Keleti Károly Gazdasági Kar

a termelésbe. Ezzel szemben Európában, illetve az USA-ban a cél a termelésből való kivonás. A magas gabonatermelés az önellátás mellett az élelmiszerbiztonság célját követi. A kormányzati politika ezzel átfordult a hatékonyságba. A tárolókapacitások alacsonyak, nem tudják megfelelően tárolni ezt a hatalmas mennyiségű terméket. Az infrastruktúrája sem elegendő a szállításhoz, és a hatékony ecporthoz. A növekvő termelés mellé nem párosul lakosságszám növekedés. Az állatállomány létszám csökken, az étkezésben a gabona arányaiban visszaszorul, az embargó miatti csökkenő gabonaexport túlkínálathoz vezet. Csökken a befektetési kedv a csökkenő árak miatt csökken a profit, és több gabonatermelők és -kereskedők csődjéhez is vezethet. Eközben a gabonátárolók rekord nyereséget érnek el (Wegren, 2018).

A 2022-es háborús események hatása a következők voltak. Az ukrán gabonaexport visszaesése, logisztikai károk, nehézségek. A gabonaárak jelentősen megemelkedtek. Az alacsony jövedelmű, jelentős importtal rendelkező országokban az élelmiszerellátás biztonsága lecsökkent. Tipikus példák Afrika és Délkelet-Ázsia (von Cramon-Taubadel, 2022).

MÓDSZER

Balassa Béla magyar származású amerikai közgazdász 1965-ben tette közzé azon mérőszámát, amellyel a komparatív előnyöket lehet mérni a nemzetközi kereskedelemben (Balassa, 1965). Bár több kritikai érte képletét, de bebizonyosodott, hogy az eredeti Balassa-index és annak változatai között olyan erős az összetartás, hogy nem szolgálnak a változtatott képletek más eredményt (Jámbor, 2017). A World Bank adatbázisából nyertem az esport értékeket. WORLD BANK (2024a), de gyűjtöttem statisztikákat, eredményeket más adatbázisokból is, mint például a FAO (2018).

A Balassa index kiszámítása a következő képlet segítségével történik (BALASSA, 1965):

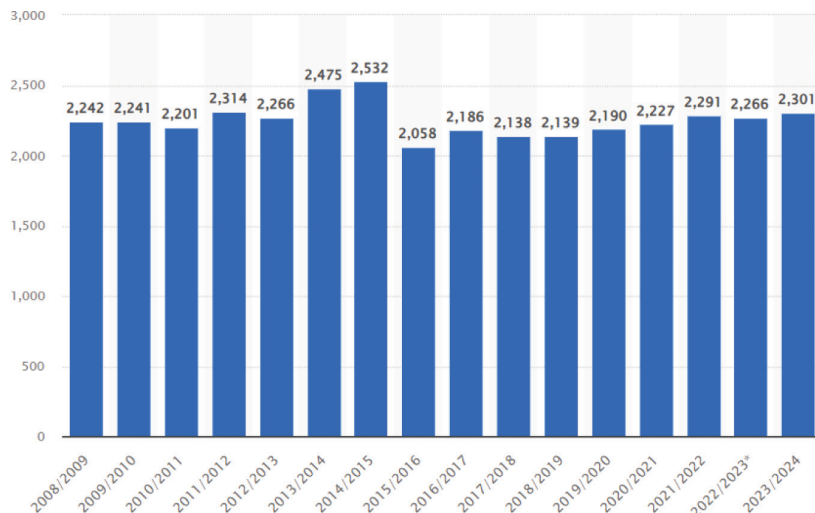
$$B_{ij} = RCA_{ij} = \left(\frac{X_{ij}}{X_{it}} \right) / \left(\frac{X_{nj}}{X_{nt}} \right),$$

ahol X az exportot, i az adott országot, a j az adott terméket, a t a termékek csoportját, míg az n a referenciaországot jelenti, vagyis az index összehasonlítja az adott ország exportjában a vizsgált termék arányát ugyanezen termék referenciaországbeli exportarányával. Jelen elemzésben az adott termék (j) a mezőgazdasági termékcsoportok közül kerül ki, a termékek csoportját (t) pedig az összes termék képezi mind az adott ország, mind a referenciaország esetében.

EREDMÉNYEK

A világ összes gabonaféle termelése ingadozott ugyan, de nagyjából stabil volt az elmúlt 15 évben. 2015-ben volt egy jelentős visszaesés, de azóta próbál felzárkózni (Statista 2024a).

A világ legnagyobb búzatermelői között találjuk Oroszországot (4.hely) és Ukrajnát (9. hely), míg a legnagyobb kukoricaterme-



1. ábra A világ teljes gabonatermelése 2008/2009-től 2023/2024-ig (millió tonnában).

Forrás: Statista, 2024a

1. táblázat: Gabonatermő területek a vizsgált országokban.

Év	Belarusz	Oroszország	Ukrajna
2010	679 959,0	4 939 554,0	4 316 900,0
2011	670 083,0	7 689 432,0	3 684 200,0
2012	556 949,0	7 641 131,0	3 293 000,0
2013	570 066,0	8 011 038,0	3 233 100,0
2014	545 796,0	9 002 498,0	3 003 100,0
2015	499 836,0	8 231 782,0	2 805 200,0
2016	450 814,0	8 133 765,0	2 859 200,0
2017	451 758,0	7 847 738,0	2 501 500,0
2018	429 261,0	7 873 944,0	2 484 300,0
2019	408 918,0	8 536 675,0	2 609 200,0
2020	410 955,0	8 267 448,0	2 374 500,0
2021	401 800,0	7 834 548,0	2 472 100,0
2022	331 500,0	7 939 724,0	1 740 200,0

Forrás: Faostat, 2024

lők közt van Ukrajna (7. hely) (Statiszta 2024 b). Belorusszia termőterületei 2010. óta folyamatosan csökkennek. Addig az orosz területek 2014-ig növekedést mutattak, majd azóta hullámoznak. Az ukrán területek a háború kitörésekor lecsökkent 30%-kal. Ezt mutatja be az 1. táblázat.

A belarusz gabonatermelés 2015-ig egyenletes terjesztményt nyújtott. 2016-tól viszont jelentős visszaesést mutatott és 1 millió tonna nagyságában tartja magát. Az orosz gabonatermelés, ahogy említettem az önellátás miatt is nőtt és 2022-ben elérte a 23 millió tonnát. Az ukrán termelés is stabilitást mutatott a vizsgált időszakban, viszont a háború miatt 22-ben már csak 5-6 millió tonnát ért el. Ez látható a 2. táblázatban.

A hozamok tekintetében az orosz hozam elmaradt szignifikánsan az ukrán és belarusz hozamoktól. Az ukrán és a belarusz hozamok magasnak mutatkoztak a 3. táblázat adatai alapján.

A 4. táblázat mutatja, hogy nem véletlenül 7. legnagyobb kukoricatermelő és a 9. legnagyobb búzatermesztő a világon Ukrajna. A termelt mennyiség változó, de az ország valamennyire kezd magához térnie a háborúból.

2. táblázat: Gabonatermés mennyiség a vizsgált országokban

Év	Belarusz	Oroszország	Ukrajna
2010	1 965 780,0	8 350 022,5	8 484 900,0
2011	1 978 794,0	16 938 002,4	9 097 700,0
2012	1 917 390,0	13 951 676,0	6 936 400,0
2013	1 673 272,0	15 388 704,0	7 561 640,0
2014	1 988 102,0	20 444 257,7	9 046 060,0
2015	1 849 035,0	17 546 155,4	8 288 380,0
2016	1 252 668,0	17 967 161,0	9 435 710,0
2017	1 419 829,0	20 628 955,0	8 284 890,0
2018	944 341,0	16 991 907,0	7 349 140,0
2019	1 098 189,0	20 489 088,0	8 916 780,0
2020	1 375 015,0	20 938 993,2	7 636 340,0
2021	1 077 000,0	17 996 404,6	9 437 020,0
2022	1 100 000,0	23 393 510,0	5 608 170,0

Forrás: Faostat, 2024

3. táblázat: Gabonatermés hozamai a vizsgált országokban

Év	Belarusz	Oroszország	Ukrajna
2010	2891,0	1690,4	1965,5
2011	2953,1	2202,8	2469,4
2012	3442,7	1825,9	2106,4
2013	2935,2	1920,9	2338,8
2014	3642,6	2271,0	3012,2
2015	3699,3	2131,5	2954,6
2016	2778,7	2209,0	3300,1
2017	3142,9	2628,6	3312,0
2018	2199,9	2158,0	2958,2
2019	2685,6	2400,1	3417,4
2020	3345,9	2532,7	3216,0
2021	2680,4	2297,1	3817,4
2022	3318,3	2946,4	3222,7

Forrás: Faostat, 2024

4. táblázat Az ukrán gabonafélék termelése

	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25*
Kukorica	42 126	27 000	31 000	27 000
Búza	33 007	21 500	23 000	21 000
Árpa	9 923	6 100	6 350	5 200
Köles	214	90	215	100
Cirók	173	40	45	90
Rizs őrölve	32	3	13	15

Forrás: Statista, 2024c

A Balassa index számításokat tartalmazó 5. táblázat a Belarusz versenyképességet mutatja.

Látható, hogy nem találunk olyan évet, mikor a belarusz gabonafélék versenyképességet mutattak volna. Ennek a háttérben állhat itt is az önellátásra való törekvés, illetve a nem megfelelő export lehetőségek.

Az orosz gabonafélék Balassa indexeit mutatja a 6. táblázat. Összességében növekedett a komparatív előnye az orosz gabonának. Ez annak is köszönhető, hogy a búzaféléknek erős 5-7-es értéke volt a vizsgált időszakban. A rozs, a zab, a cirók és a rizs gyengítette az összhatást, hiszen ezek többsége nem volt versenyképes a vizsgált években. Az árpa a legtöbb évben erősítette azt. Azaz az orosz gabona a megfelelő felvevőpiacokkal eladható.

Az ukrán gabona komparatív előnyeit mutatja a 7. táblázat.

Összességében az ukrán gabona erős versenyképességet mutatott az elmúlt időszakban. Volt olyan év (2019), mikor 30 feletti Balassa indexet mutatott. A búza és a kukorica azok a gabonafélék, amelyek nagyon erősen támogatják ezt. Az árpa szintén nagyon jó értékeket mutatott. A rozs mutatói a legtöbb évben szintén erős versenyképességről tanúskodnak, de a kölesfélék és a cirók is bizonyították a komparatív előnyüket. A rizs abszolút nem ukrán gabonaféle, de a zab is kérdéses.

KÖVETKEZTETÉSEK

A cikk az orosz, ukrán és belarusz gabonatermelés és kereskedelem helyzetét elemezte, a 2021-22-es évekig. A gabonafélék termelése és kereskedelmi adatai alapján látható, hogy ezekben az országokban is kiemelt jelentősége van a gabonaféléknek. Ukrajna és Oroszország esetében egyértelműen. Oroszország 2015-től törekedett az önellátásra, míg Ukrajna mind a kukorica, mind a búza tekintetében világkereskedelmi meghatározó ország. Importnagyság tekintetében az összes import alig 1%-át érte el a gabonafélék aránya Ukrajnában 2010-2023 között, míg ennél is alacsonyabb volt a másik két országban ekkor. Az export nagysága Belaruszban ugyancsak visszafogott volt a gabonafélék tekintetében. Ugyanakkor Oroszország esetében 2-3%-ot tettek ki ezek, míg Ukrajna esetében 30-40%-ot. És amennyiben nincs a háború jóval nagyobb méreteket is öltött volna. A legtöbb esetben igaz, hogy azokat a termékeket exportálták, amelyeknek komparatív előnyük volt. Orosz búza, és ukrán búza, kukorica, árpa ezek közé tartoznak. A háború felborította a kereskedelmi vonalakat, így elmondható, hogy további vizsgálatok szükségesek, frissebb adatokkal arra vonatkozóan, hogy megállapítható legyen kik nyertek a gabonapiacokon ezen a konfliktuson.

IRODALMI FELDOLGOZÁS

BALASSA, B. (1965): Trade liberalization and revealed comparative advantage. The Manchester School. Vol. 33. Issue 2. pp. 99–123. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.1965.tb00050.x>

FAO (2018): FAOSTAT. <http://www.fao.org/faostat/en/#data>

FORGÁCS, ANNA – FUTÓ, PÉTER (2014): Gabonatermesztő gazdaságok tökeszerkezetének és jövedelmezőségének össze-

5. táblázat A belarusz gabonatermelés Balassa mutatói.

Belarus	Gabonák	Búza	Rozs	Árpa	Zab	Kukorica	Rizs	Cirók	kölesfélék
2010	0,05	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	–	0,00
2011	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	–	0,00
2012	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	–	0,00
2013	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	–	0,00
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	–	0,00
2015	0,04	0,00	0,00	0,00	–	0,00	0,00	–	0,00
2016	0,14	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	–	0,00
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	–	0,00
2018	0,01	0,00	–	0,00	0,00	0,00	0,00	–	0,00
2019	0,01	0,00	–	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2020	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	–	0,00
2021	0,12	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	–	0,00

Forrás: World Bank, 2024 saját számítás

6. táblázat Az orosz gabonatermelés Balassa mutatói.

Évek	Gabonák	Búza	Rozs	Árpa	Zab	Kukorica	Rizs	Cirók	kölesfélék
2010	0,84	1,82	0,05	1,02	0,02	0,05	0,13	–	0,12
2011	1,11	2,23	1,85	1,67	0,04	0,17	0,11	0,00	0,43
2012	1,45	2,51	4,57	2,79	0,08	0,56	0,20	0,07	0,57
2013	1,08	1,96	0,64	1,67	0,02	0,50	0,10	0,21	0,48
2014	1,77	3,35	1,22	2,85	0,03	0,73	0,14	0,12	0,68
2015	2,13	3,94	2,68	4,49	0,09	0,86	0,18	0,16	1,01
2016	2,48	4,72	0,06	2,71	0,11	1,47	0,18	0,17	0,73
2017	2,69	5,49	1,04	3,65	0,10	1,08	0,14	0,24	1,05
2018	3,24	7,10	4,13	4,48	0,32	0,89	0,10	0,14	0,91
2019	2,53	5,75	1,26	3,62	0,73	0,60	0,12	0,17	0,91
2020	3,34	7,75	0,10	4,89	0,47	0,48	0,12	0,13	1,41
2021	2,30	5,02	1,63	3,19	1,19	0,58	0,10	0,10	1,75

Forrás: World Bank, 2024 saját számítás

7. táblázat Az ukrán gabonatermelés Balassa mutatói.

Évek	Gabonák	Búza	Rozs	Árpa	Zab	Kukorica	Rizs	Cirók	kölesfélék
2010	8,24	7,28	6,92	34,76	0,87	10,40	0,03	1,67	6,04
2011	9,31	7,02	1,56	15,74	0,03	17,92	0,02	2,20	3,58
2012	17,20	12,94	1,51	18,80	0,10	34,21	0,13	7,01	4,68
2013	16,72	10,06	1,45	16,06	0,15	37,88	0,13	13,17	3,24
2014	20,11	15,27	8,33	30,42	0,36	41,51	0,03	9,02	3,18
2015	26,16	23,07	3,48	35,34	2,57	51,17	0,02	5,61	5,16
2016	27,04	28,13	1,21	38,13	2,36	43,91	0,01	5,14	8,41
2017	25,70	24,85	6,32	33,49	0,74	46,25	0,01	9,21	6,80
2018	26,98	25,45	14,89	28,88	0,65	49,99	0,04	8,95	4,16
2019	33,19	28,72	2,73	32,17	0,78	62,17	0,07	12,25	6,38
2020	27,45	25,14	1,06	34,36	1,01	50,46	0,05	6,08	8,27
2021	25,09	24,22	12,09	30,27	0,99	41,11	0,08	1,57	11,10
2022	29,75	22,17	11,56	22,73	0,59	54,70	0,02	3,04	8,00

Forrás: World Bank, 2024 saját számítás

függései. In: Alkalmazott tudományok I. fóruma: Konferenciakötet. Budapesti Gazdasági Főiskola, Budapest, pp. 59-78. ISBN 978-963-7159-92-3

JÁMBOR, A. (2017): A mezőgazdasági versenyképesség és az élelmezésbiztonság globális kérdései. Eco-Sensus Nonprofit Kft. Szekszárd. Szekszárd: Eco-Sensus Nonprofit Kft. 188 p. ISBN 978-963-12-8984-8

KOŽAR, M. – PINTAR, M. – VOLK, T. – REDNAK, M. – RAC, I. – ERJAVEC, E. (2016): Agriculture and Agricultural Policy in Eastern European Neighbourhood. 155th EAAE Seminar. September 19–21. Kiev. 155th EAAE Seminar 'European Agriculture towards 2030 Perspectives for further East-West Integration', Kiev, Ukraine, September 19-21, 2016. pp.1-14. DOI: 10.22004/ag.econ.245877

LIOUBIMTSEVA, E. & HENEERY, G. M. (2012): Grain production trends in Russia, Ukraine and Kazakhstan: New opportunities in an increasingly unstable world?. Frontiers of Earth Science, 6, 157-166. ISSN 2095-0209, DOI 10.1007/s11707-012-0318-y

MIZIK, T. (2019): A három legnagyobb FÁK-ország mezőgazdasági kereskedelmének jellemzői. Statisztikai Szemle, 97(1), 45-71. ISSN 0039-0690 DOI 10.20311/stat2019.1.hu0045

PINKE, Z. L. – DECSI, B. – DEMETER, G. – KARDOS, M. K. – KERN, Z. & KOZMA, Z. (2021): Az európai gabonaszakktábla: A gabonatermesztés klíma és modernizációvezérelt strukturális átalakulása. MAGYAR GAZDASÁGTÖRTÉNETI ÉVKÖNYV, 5, 277-307. ISSN 2498-8634 STATISTA (2024a): Cereals. (2024. 27. November) <https://www.statista.com/outlook/io/agriculture/cereals/worldwide>

STATISTA (2024b): Total World Grain production (2024. 27. November) <https://www.statista.com/statistics/271943/total-world-grain-production-since-2008-2009/>

STATISTA (2024c): Agriculture in Russia. (2024. 27. November) <https://www.statista.com/study/79162/agriculture-in-russia/>

VON CRAMON-TAUBADEL, S. (2022): Russia's invasion of Ukraine—implications for grain markets and food security. German journal of agricultural economics, 71, 1-13. DOI 10.30430/71.2022.5.Apol, ISSN 2191-4028

WEGREN, S. K. (2018): Russian grain production: too much of a good thing?. Post-Communist Economies, 30(6), 835-846. DOI, 10.1080/14631377.2018.1470856 ISSN 1463-1377

WORLD BANK (2024a): World Integrated Trade Solution Database. <http://wits.worldbank.org/>,