



KUKORICASZILÁZSAINK 2021.

(SZEZONNYITÓ ADATOK)

Dr. Orosz Szilvia
Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.

A 2021. ÉV NYARÁNAK CSAPADÉKELOSZLÁSA

A június nagyrészt csapadékszegényen telt az ország legnagyobb részén. A júniusi csapadékösszeg országos átlagban 15,7 mm-nek adódott, amely a sokévi átlagnak (72,0 mm) a 21%-a, és egyúttal a legszárazabb június volt 1901 óta (1. ábra). Ez idáig 1917 júniusa számított a legszárazabbnak, amikor a csapadékösszeg országos átlaga 19,5 mm volt. Idén a legszárazabb tájakon a szokásos érték alig 10%-a hullott le júniusban!

A júliusi csapadékösszeg országos átlagban 61 mm-nek adódott, amely a sokévi átlagnál 15%-kal kevesebb, ugyanakkor a csapadék területi eloszlása szélsőségesen alakult.

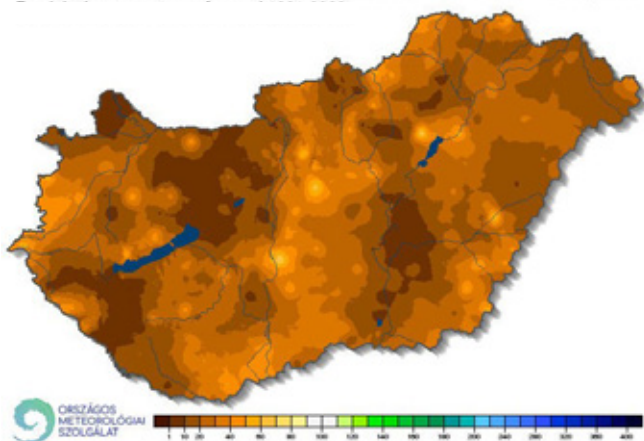
Az augusztus összességében csapadékos időjárású volt, noha jelentős területi különbségek adódtak. A havi csapadékösszeg országos átlagban 55,2 mm volt, amely a sokévi átlag 92%-a. Egy-egy napon intenzív csapadékhullás okozott pusztítást, néhol dióméretű jéggel.

A kukorica tenyészidőszak alatti ösvízigénye 370-440 mm közötti, ami fajtanként/hibridenként változik. Elsősorban a június-augusztus közötti időszak a kritikus, ezért a júniusi és júliusi aszály meghatározó jelentőségű volt a silókukorica hozama, keményítőtartalma és az aflatoxin-szennyezettség tekintetében.

1. ÁBRA CSAPADÉKÖSSZEG 2021. JÚNIUSBAN ÉS JÚLIUSBAN

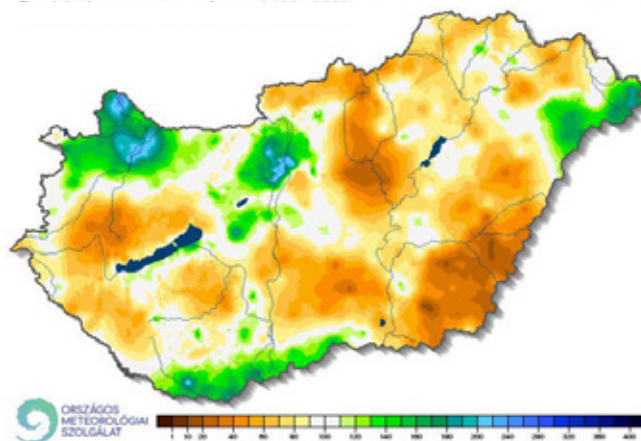
Csapadékösszeg az 1991-2020-as átlag százalékában

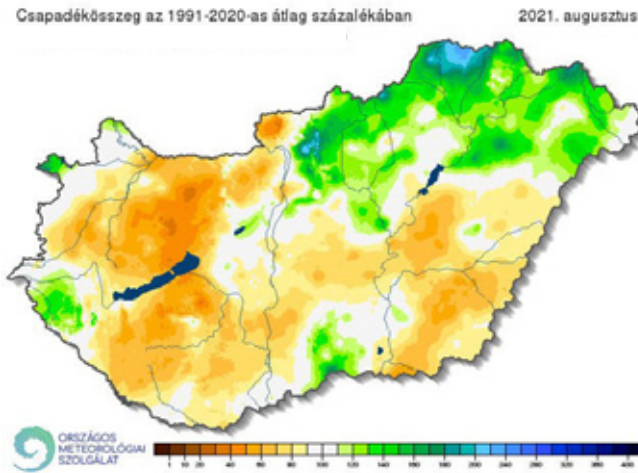
2021. június



Csapadékösszeg az 1991-2020-as átlag százalékában

2021. július





A 2021. ÉV NYARÁNAK HŐMÉRSÉKLETE

Június az 1991-2020-as átlaghoz képest 2,1 °C-kal volt melegebb, így a 3. legmelegebbnek számít 1901 óta. Az országban átlagosan **12 hőségnap** ($T_{\max} \geq 30$ °C) fordult elő júniusban. Ez az éghajlati index 6 nappal haladta meg az 1991-2020 közötti sokéves átlag értékét. Országos átlagban 2 forró nap volt júniusban, miközben a sokéves átlag ebből az indexből 0 nap. A nyár első havában a meleg éjszakák ($T_{\min} \geq 20$ °C) száma 3 volt; a normálérték pedig 1 nap. A tehén este sem tudott pihenni ezeken a napokon, még a jól szabályozott klímájú istállókban sem.

A meleg júniust egy drámai július követte, mert az évszázad legmelegebb hónapja volt az egész világon! Az országban átlagosan **17 hőségnap** ($T_{\max} \geq 30$ °C) fordult elő júliusban. Ez az éghajlati index 6 nappal meghaladta az 1991-2020 közötti sokéves átlag értékét. A nyár második havában országosan a meleg éjszakák ($T_{\min} \geq 20$ °C) száma 5 volt; a normálérték pedig 2 nap.

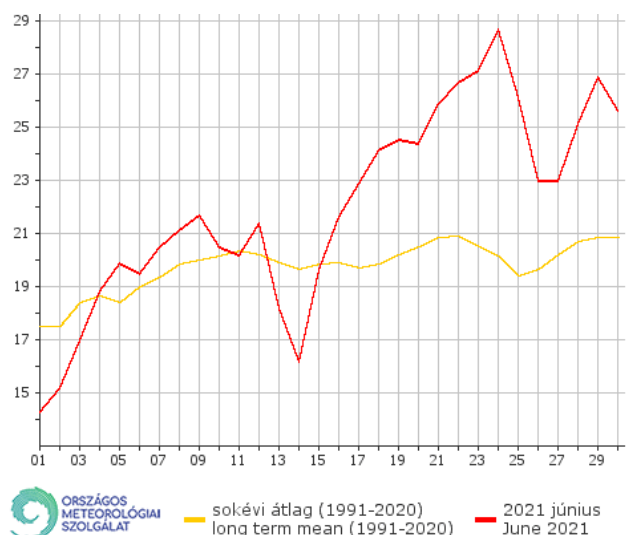
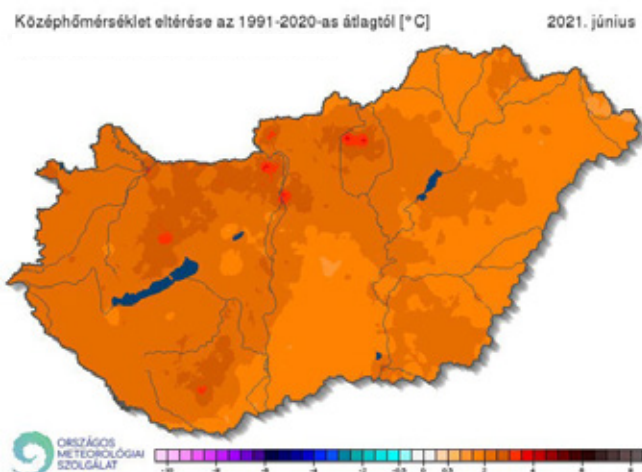
Az augusztus sem hozott megnyugvást, bár a hónap végére mérséklődött a forróság. Az országban átlagosan

9 hőségnap volt ($T_{\max} \geq 30$ °C). A nyári napok száma 3 nappal, míg a hőségnapok száma 1 nappal kevesebb volt, mint az 1991-2020 közötti normálérték.

2021-ben összesen 38 hőségnapunk volt júniustól-augusztusig!

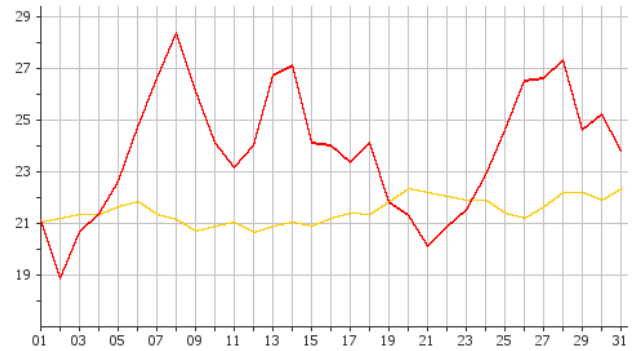
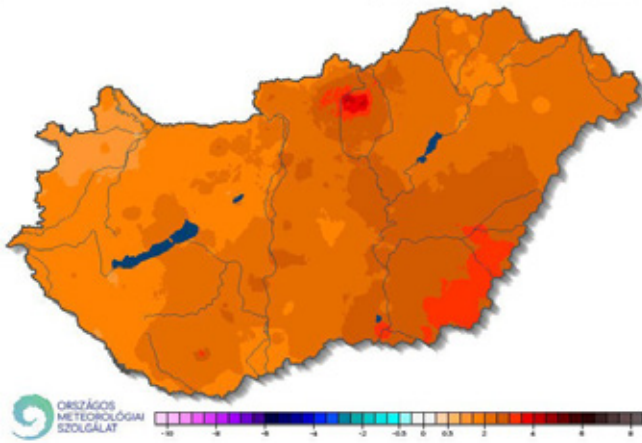


2. ÁBRA A KÖZÉPHŐMÉRSÉKLET ELTÉRÉSE AZ 1991-2020-AS ÁTLAGTÓL (BAL ÁBRA) ÉS A NAPI KÖZÉPHŐMÉRSÉKLETEK ELTÉRÉSE IDŐBEN A SOKÉVI ÁTLAGOK ORSZÁGOS ÁTLAGÁTÓL (JOBB ÁBRA)



Középhőmérséklet eltérése az 1991-2020-as átlagtól [°C]

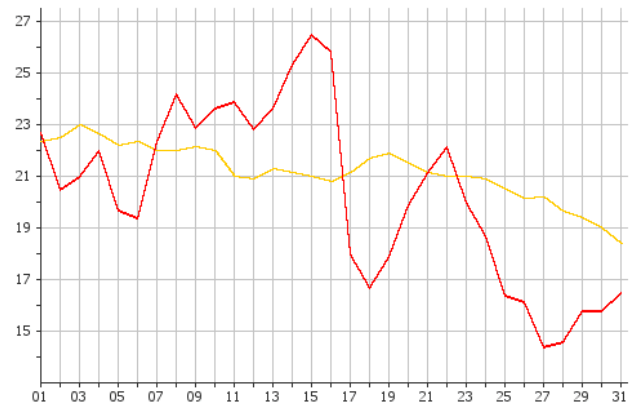
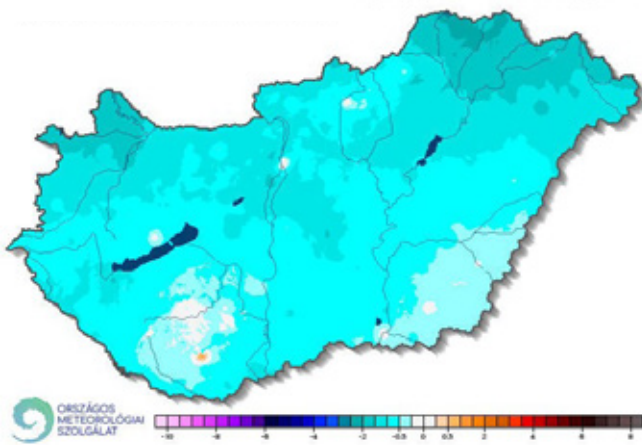
2021. július



ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI SZOLGÁLAT
 sokévi átlag (1991-2020) long term mean (1991-2020)
 2021 július July 2021

Középhőmérséklet eltérése az 1991-2020-as átlagtól [°C]

2021. augusztus



ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI SZOLGÁLAT
 sokévi átlag (1991-2020) long term mean (1991-2020)
 2021 augusztus August 2021

HOZAMEREDMÉNYEK 2021.

Az 1. táblázatban láthatóak a kukoricaszilázs betakarításának országos adatai, összehasonlítva az előző évek betakarításának eredményeivel.

1. TÁBLÁZAT A 2013-2021. ÉVI BETAKARÍTÁSÚ KUKORICASZILÁZSOK HOZAMÁNAK ÖSSZEHOSONLÍTÁSA (AGRÁRGAZDASÁGI KUTATÓINTÉZET, 2021. OKTÓBER 8-I ÁLLAPOT)

	Silókukorica termőterület	Betakarított silókukorica	Hozam
	ha	tonna/év	tonna/ha
2013. silókukorica	87.952	1.982.513	22,5
2014. silókukorica	76.867	2.388.893	31,1
2015. silókukorica	68.440	1.665.450	24,3
2016. silókukorica	71.822	2.198.860	30,6
2017. silókukorica	70.707	1.890.615	26,7
2018. silókukorica	62.776	1.928.839	30,7
2019. silókukorica	56.900	1.820.314	32,0
2020. silókukorica	57.563	1.929.187	33,5
2021. silókukorica	53.198 (-7% az előző évhez képest)	1.459.833 (-25% az előző évhez képest)	27,4 (-18% az előző évhez képest)

A 2. táblázatban láthatóak a kukoricaszilázs terméseredményei régióként (AKI, 2021. október 8-i állapot). Összességében 25%-kal kevesebb kukoricaszilázsunk lesz, mint tavaly volt, aminek részben az aszály és a meleg okozta gyengébb hozam az oka (-18%), részben a csökkenő termőterület (-7%). Jelzi a

rendkívüli mozaikosságot, hogy a Dél-Alföldhöz tartozó **Bács-Kiskun megye katasztrófális eredményei** mellett Békés és Csongrád-Csanád megye eredményei az országos átlag felett voltak. Sajnos gyenge eredmények születtek Veszprém, Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves és Jász-Nagykun-Szolnok megyékben is.

**2. TÁBLÁZAT A KUKORICASILÁZS TERMÉSEREDMÉNYEI ORSZÁGRÉSZENKÉNT 2021-BEN
(AGRÁRGAZDASÁGI KUTATÓINTÉZET, 2021. OKTÓBER 8-I ÁLLAPOT)**

	Silókukorica termőterület	Betakarított silókukorica	Hozam 2021.
	ha	tonna/év	tonna/ha
Közép-Magyarország	3.791	94.800	25
Közép-Dunántúl	7.031	174.064	24,8
<i>Veszprém</i>	2.250	49.500	22,0
Nyugat-Dunántúl	8.130	230.800	28,4
Dél-Dunántúl	6.238	195.720	31,4
Észak-Magyarország	4.907	119.134	24,3
<i>Borsod-Abaúj-Zemplén</i>	3.781	86.963	23,0
<i>Heves</i>	360	7.200	20,0
Észak-Alföld	12.208	364680	29,9
<i>Jász-Nagykun-Szolnok</i>	4058	89276	22,0
Dél-Alföld	10.983	280.635	25,8
<i>Bács-Kiskun</i>	2.355	30.355	12,9
<i>Békés</i>	5.608	168.240	30,0
<i>Csongrád-Csanád</i>	2.930	82.040	28,0
Összesen	53 198	1 459 833	27,4

TÁPLÁLÓANYAG-TARTALOM ÉS ROPPANTOTSÁG 2021.

A 2021. évi betakarítású kukoricaszilázsok nyers táplálóanyag-tartalma és rostprofilja (189 minta eredményei alapján), valamint szemroppantottsága a 3-4. táblázatban látható:

Az idei évben a meleg és száraz június-július jelenik meg az adatokban, különösen **a keményítőtartalom mérsékelt (30% sza.)**.

**3. TÁBLÁZAT A 2021. ÉVI BETAKARÍTÁSÚ KUKORICASILÁZSOK NYERS TÁPLÁLÓANYAG-TARTALMA
(ÁT KFT., 2021. NOVEMBER 2.)**

	Száranyag	Nyersfehérje	Nyersszír	Nyersrost	Nyershamu	Összcukor	Keményítő
	g/kg	g/kg sza.	g/kg sza.	g/kg sza.	g/kg sza.	g/kg sza.	g/kg sza.
Átlag	349	76	29	186	40	21	302
Szórás	51	8	3	26	6	10	69
Mintaszám	189	189	189	189	189	119	189

**4. TÁBLÁZAT A 2021. ÉVI BETAKARÍTÁSÚ KUKORICASILÁZSOK ROSTPROFILJA ÉS EMÉSZTHETŐSÉGE
(ÁT KFT., 2021. NOVEMBER 2.)**

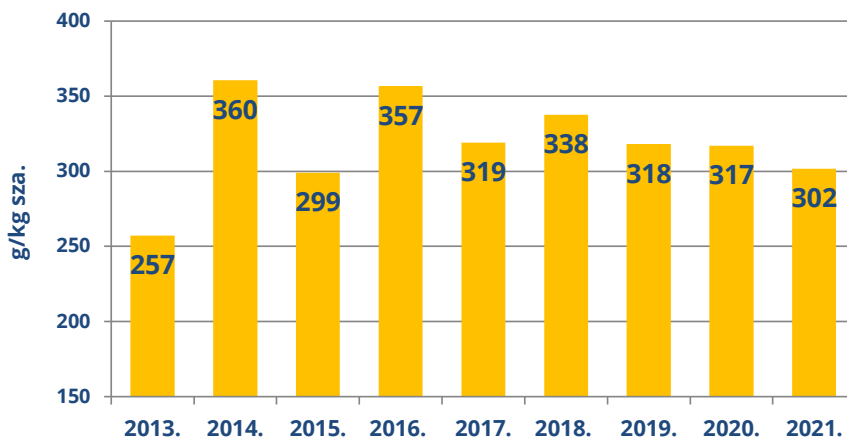
	aNDFom	ADF	ADL	NDF lebontatóság (NDF _{d48})	Lebontható NDF (dNDF ₄₈)	OMd	NEI	CSPS
	g/kg sza.	g/kg sza.	g/kg sza.	%	g/kg sza.	%	MJ/kg sza.	%
Átlag	403	216	15	56	225	77	6,39	72
Szórás	50	29	3	2	30	2	0,25	8
Mintaszám	189	186	186	186	186	189	189	137

A kukoricaszilázsaink keményítőtartalmának (2013 és 2021 közötti) ingadozása a 3. ábrán látható. A tavalyi kapitális hozamok hasonló keményítőeredményt adtak, mint az idei meleg-aszályos időszak. **Tanulság 2020-ból, a tarlómagasság beállítása egyenértékű**

jelentőségében egy szezon időjárási nehézségeivel (aszály+hőstressz)! A 2021-es évben azonban nem lehetett védekezni a 38 hőségnap ellen! A mikotoxin-terheltséggel egy külön cikkben foglalkozunk.

3. ÁBRA: A KEMÉNYÍTŐTARTALOM KUKORICASILÁZSOKBAN

(ÁT KFT. NIR ADATBÁZISA 2013: 724, 2014: 526, 2015: 559, 2016: 441, 2017: 453, 2018: 511, 2019: 463, 2020: 411, 2021: 189)

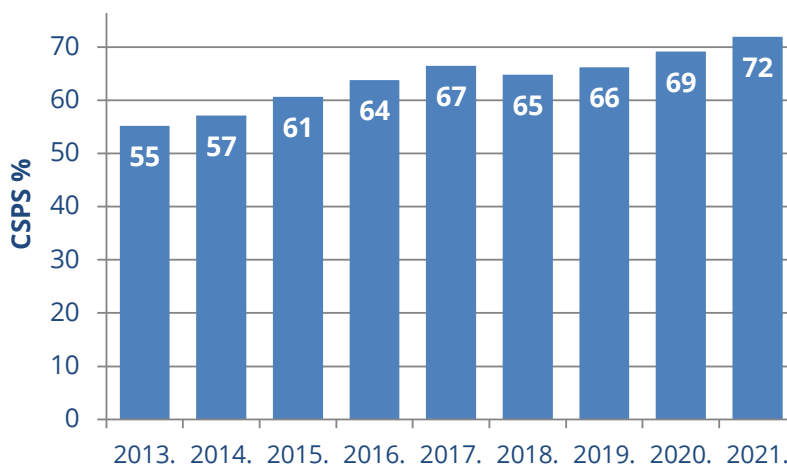


A szemroppantottság eredményei kiválóak lettek. Az átlag 72%, és a mért értékek mindössze 1%-a van az 50% alatti tartományban. A vizsgált szilázsok 46%-a volt

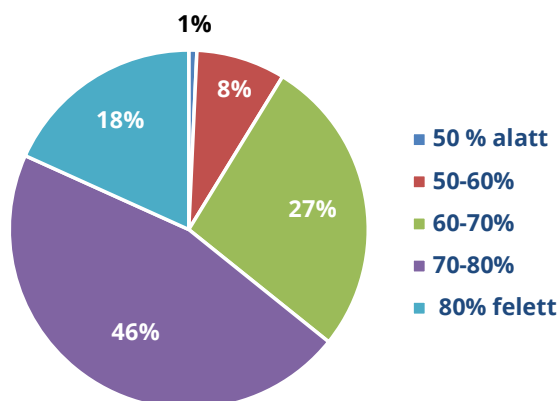
70-80% között, és 18%-ban jelen van a 80% feletti tartomány is!

4. ÁBRA: A CSPS ÁTLAGPONTSZÁM ALAKULÁSA MAGYARORSZÁGON

(ÁT KFT. NIR ADATBÁZISA 2013:147, 2014: 181, 2015: 243, 2016: 224, 2017: 228; 2018: 280, 2019: 271; 2020: 267; 2021:137)



5. ÁBRA: A CSPS ÉRTÉK ELOSZLÁSA 2021-BEN (ÁTLAG 72%, ÁT KFT. ADATBÁZISA: 137 ADAT)



Az előzetes eredmények alapján megállapítható, hogy **gyenge hozam mellett mérsékelt keményítő-tartalommal, de kiváló szemroppantottsággal takarítottuk be 2021-ben a silókukoricát.** A júniusi-júliusi aszály, a csapadékeloszlás időbeli és térbeli változékonysága, valamint a **38 hőségnap** a kuko-

ricaszilázsok közel 20%-ának az aflatoxin-terheltségét eredményezte. Ezért támogassuk a silókukorica termőterületét és a takarmánybázisunk biztonságát a kettős termesztést lehetővé tevő, **korai betakarítású őszi vetésű fű- és gabonafélékkel.**