

A neves (USA) nemesítővel való szoros együttműködés tetten lehetőséget a nagyteljesítményű szemeskukoricahibridek széles választékának kialakítását. A tavalyi évben elsők között bevezetett hibridek közé tartoznak a korai vagy közepesen korai **GLUMANDA**, **AJOWAN** és az **INCLUSIV**. Ebben az évben követték őket a közepesen késői és késői hibridek a **GLORIETT**, **PERSIC** a **TWEETOR**. Ezek a hibridek a kísérleti hálózatban szerzett eredményeikkel 2 év alatt felkeltették a kukoricatermelők érdeklődését. A **GLUMANDA** hibrid 2018. tavaszán szerezte meg szlovákiai bejegyzését. A legtermékenyebb korai szemeshibrid volt az **ÚKSÚP** 2017. bejegyzési vizsgáin (1. grafikon), 2016-ban és 2017-ben átlagosan 13,96 t/ha szemtermést ért el.

### Ökoállandóság

Természetes, hogy a jelenleg gyakorlattal termelt kukoricafajtáktól nagy alkalmazkodóképességet várnak el, azaz a fajtának nem szabad reagálnia a kisebb klímaváltozásokra, a talaj vagy a termesztése területén felmerülő változásokra. A termelők között mindig az a fajta élvez elsőbbséget, amely lehetőségeik keretén belül a legjobban elterjedt. Értékes tulajdonság az alkalmazkodóképesség, az ún. ökoállandóság, mely lehetővé teszi egy bizonyos termelési terület feltételei mellett a fajta tulajdonságainak teljes kihasználását. A

# Egyetlen szabály – csúcs terméshozam

A 2018-ban alapított G-Seed vetőmag a legfiatalabb vetőmagmárka és az első vetőmagmárka a kereskedelmi agrotársaságok keretén belül. A Saatzuch Gleisdorf (Ausztria) nemesítőközpontból származik. A világ vezető nemesítőivel való együttműködésnek köszönhetően, az RWA AG által az európai piacra kerülnek a szántóföldi termények legújabb fajtái. Mérföldkőnek számít a nagyteljesítményű kukoricahibrid vetőmagok terméksorának bevezetése.



1. ábra Példák a modern, „sárga fajtájú”, különféle termelési feltételekhez igazodó G-Seed márkájú kukoricahibridekre (1 a, b). FAO 410 szegmens (balra, Inclusiv) – 490 (jobb legszélső, Akinom) melegebb kukorica termőhelyeken való szemestermesztésre alkalmas. A kukoricacsövek 18-20 sorosak, a mag sötétsárga színű, nagy és lapos, a torzsa teljes hosszában telítődve. (forrás Jakubec M.)

G-SEED (Glumanda – Ajowan - Inclusiv) hibridek kitűnő évközi termékenységi állandóságát mutatják a Zavar FSz két éves kísérletének eredményei. (3. és 4. grafikon)

A további termesztésre szánt legjobb hibrid olyan, amelyet a termelő a saját fajtateljesítményeket összehasonlító kísérlete alapján választ (nagyparcellás üzemi kísérletek, side-by-side vetési móddal).

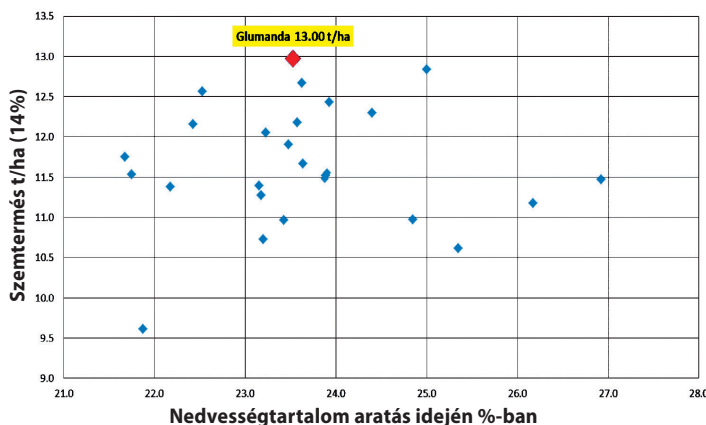
### Mikroszkopikus, rostos gombák

A *Fusarium*, *Aspergillus* és *Penicillium* nemzetségek által képviselt mikroszkopikus, rostos gombák a szántóföldi élőhelyek természetes élőszervezetei. Aktívan részt vesznek a földben lévő organikus anyagok lebontásában, és a *Fusarium* nemzetségek parazitagombái megtámadják a kukorica gyökértövet és szárát. Ezen a szubsztrátumon alkot rózsaszín felületet. Veszelezzeti a kukoricaszemek termelődését, mivel az elhalt szövetek gyorsan kolonizálódnak és nagyon gyorsan szaporodnak rajta.

A mikotoxinok és másodlagos metabolitjaik is mérgezők. Nemcsak az állatok emésztőrendszerén keresztül szívódhatnak fel, hanem a légutakon keresztül is,

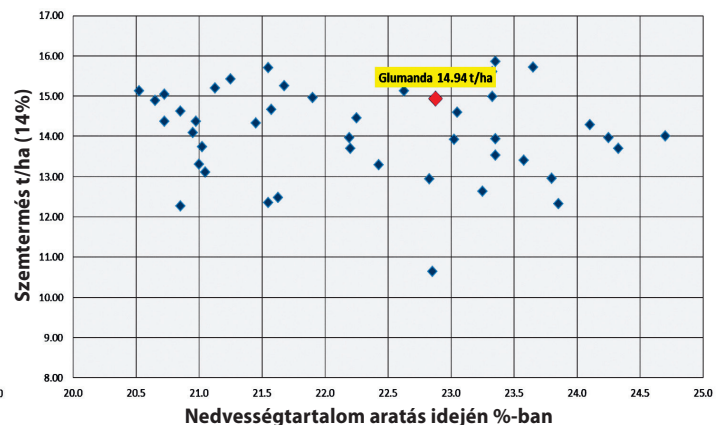
### Állami fajtavizsgák, ÚKSÚP 2017

Korai szemeskukorica választék. 4 vizsgálati terület átlaga.



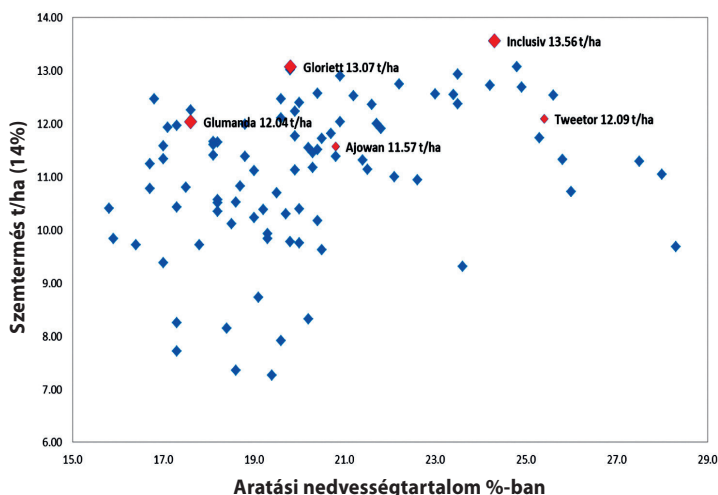
### Állami fajtavizsgák, ÚKSÚP 2016

Korai szemeskukorica választék. 4 vizsgálati terület átlaga.

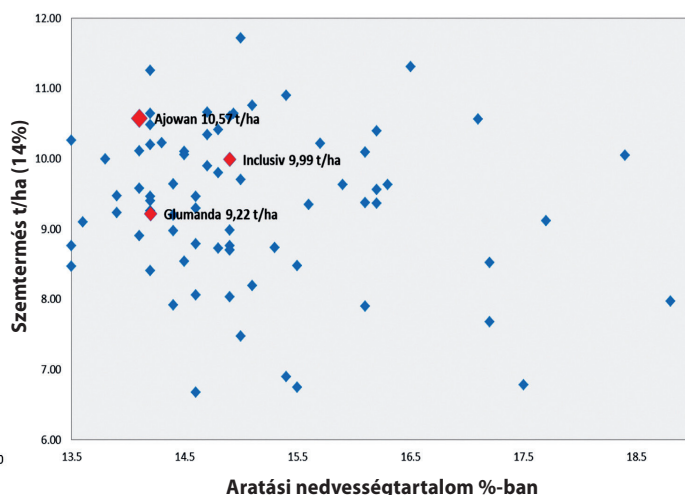


1. és 2. grafikon A Glumanda (G-SEED, FAO 310) korai szemeshibrid teljesítményének tesztelése a kis parcellák rendszerében, az ÚKSÚP Bratislava - Pozsony 2016-2017-es általi regisztrálás érdekében, Báhony – Zselíz – Nagymegyér - Velké Ripňany kísérleti állomásokon. Hogy az ilyen kísérletek eredményei pontosak, és legalább részlegesen általánosíthatók legyenek, minden kísérletet meg kell ismételnünk térben és időben. Az eredmények összegzésével két éves átlagot kapunk (Glumanda 13,96 t/ha).

Üzemi szemeskukorica kísérlet Zavar FSz, 2019



Üzemi szemeskukorica kísérlet Zavar FSz, 2018



3. és 4. grafikon Zavar Nagyszombattól 8 km-re délkeletre található, 127 m tengerszint feletti magasságban, a Nagyszombati Felföld keleti szélén. Nagyszombat város területe a 1,5 – 2,5% humusztartalmú feketeföld közepén helyezkedik el. A szétterülő, vízszintesen elhelyezkedő löszfedéseknek köszönhetően a Nagyszombati Felföldet nagyszombati lösztáblának is nevezik. Zavar keleti határterülete Blava és Dudvág mezőségén terül el, míg nyugati része erdőntelített dombság, jelentős löszrétegekkel borítva. A terület meleg, száraz vidéken fekszik, ahol enyhe a tél.

hiszen a micéliumelemeket és gombaállományokat tartalmazó légrézcskék mikotoxinokat is tartalmaznak.

A mikroszkopikus, rostos gombák és másodlagos metabolitjaik jelenléte a kukoricában nagyon aktuális problémát jelent. Az utóbbi években a kukoricatermelők számára gazdaságilag értékessé válnak a rothadásra és szár-

rothadásra ellenálló genotípusok. Ellenállóbbak a mag koronáriszében vastagabb magtöltődésű típusok (1. és 4. ábra), melyeken nem növekszik gyorsan a gombás micélia (főként a későn érő, a szezon végén aratott hibridek esetében) a nagyon lisztes, puha szemű fajtákkal szemben. Előnyt jelenthet a szem sértetlenségének védelme a rovarok általi mecha-



4. ábra A G-Seed hibridet jellemzi a 4. sz. magfajta, a semiindentata, azaz a középfaj – lófog jó fuzáriummal szembeni ellenállóképességgel (4. a). A Persic növény belseje (4. b) a szeptemberi érés folyamán Kamocsán (Érsekiújvári járás). Figyeljék meg kukoricacső kezdődő eldőlését a növény tengelyétől, s emellett a még mindig aktív levélfelületet. Az egészséges szövettől, zöld szárral való beérés csökkenti a fuzárium rothadás kockázatát, és így biztosítja a kukorica termésvesztésének megelőzését. (eredet Jakubec M.).



2. a, b ábra AJOWAN (G-SEED, FAO 350). A 2019-es kísérletek során a kitűnő alkalmazkodóképesség egy sor érdekes eredményt produkált. Lúcnica s.r.o. (12,19 t/ha), TRITICUM Verebely (13,43 t/ha), ÚKSÚP Zselíz (11,10 t/ha). A kukoricacsövek hosszúak és henger alakúak, magas sorszámúval 20+ (ideális feltételek mellett 22). A 2018-19-es évek átlaga 20 sor volt. (forrás Jakubec M.).



5. ábra A Persic (G-SEED, FAO 430) növény belseje a Poľno SME, s.r.o Tótmegyér Nagyker – Komját területén, 2019. októberében. A lelógó kukoricacsövek jobban elvezetik az esővizet, mely összegyűlik a belsejükben. A szemek szaprofitikus gombákkal, széllel, esővel és sok kártevővel szembeni természetes védelmét biztosítják a kellően hosszú, a kukoricacső végét is takaró fedőlevelek (5. a) és a szilárd szár (forrás Jakubec M.).



3. a, b ábra Giberella zeae (ivartalan – a Fusarium graminearum gomba anamorf formája), mely az egyik legjelentősebb mikotoxin – a zealarenon termelője. A mérgezés szempontjából ez a felelős az állatok szaporítórendszerének funkcionális változásaiért, melynek következménye a hormonszabályozás összeomlása. A sertések rendkívül érzékenyek erre a mérgeanyagra. (forrás Jakubec M.)

nikus károsodás ellen, azaz ilyenek a kukoricamolyt jól toleráló és a károsodásoknak természetesen ellenálló fajok (5. a ábra).

A legfiatalabb G-SEED vetőmagmárka célja, hogy kedvelté váljon a kukoricatermesztők körében, így egy teljesen új hibrid-generációt mutat be: magas és kiegyensúlyozott termékenység,

a száraz és meleg feltételekhez való kitűnő alkalmazkodóképesség, szilárd, nem törékeny szár és magasabb ellenállóképesség a fuzáriumokkal szemben.

Jakubec Marek mérnök, az RWA Slovakia marketingmenedzsere és a kukorica vetőmag termelési vezetője marek.jakubec@rwaslovakia.sk

# Egyetlen szabály – csúcs terméshozam



## GLORIETT

ÚJDONSÁG

FAO 380

ALKALMAZÁS: SZEMES

MAG TÍPUSA: LÓFOG

- Újgenerációs terméshibrid
- Glumada/Ajowan/Inclusiv nemesítésből
- Teljes magtöltődés egészen a csúcsig
- 18-20 sor mag vékony csutkán
- Előnye a rendkívül szilárd növény szártörés nélkül, egészen az aratásig



## PERSIC

ÚJDONSÁG

FAO 430

ALKALMAZÁS: SZEMES

MAG TÍPUSA: LÓFOG

- Nagyon jó teljesítményű hibrid FAO 400-450
- Szilárd szárú, terebélyes növényt növeszt
- Vastag, henger alakú csövek 18-20 sor maggal
- A korai virágzás (75-81 napig) biztosítja a tökéletes beporzódást
- Kitűnő szárazság és meleg okozta stressz elleni ellenállás



## TWEETOR

ÚJDONSÁG

FAO 450

ALKALMAZÁS: SZEMES/CCM

MAG TÍPUSA: LÓFOG

- Az Inclusivval együtt a legjobb teljesítményű G-SEED hibrid
- Vékony csutkájú csövek
- A kísérletek során elérte a legmagasabb 17,3 t/ha termést
- A magok kitűnő vízleadása kombinálva a termékenységgel magas profitlehetőséget jelent
- Jó szárazság és meleg okozta stressz elleni ellenállás