

KUKORICA- TERMESZTÉS

AHOGYAN AZ IKR AGRÁR AJÁNlja

2022





IKR AGRÁR KFT. SZEREPEVÁLLALÁS A KUKORICA TERMESZTÉSBN

A kukorica napjainkban a világ második legfontosabb gabonanövénye, melyet közel 200 millió hektáron termesztnek, az összes termés mennyisége pedig az USDA beszámolója szerint a 2021/22-es kereskedelmi évben 1,209 milliárd tonna, mely 86 millióval lett több az egy évvel korábbinál. Ha figyelembe vesszük, hogy az előrejelzések szerint a világ népessége 2050-re 9,5 milliárdra növekszik, érthető, hogy az egyik legnagyobb keményítőforrásként szolgáló kukorica jelentősége miért játszik a népélelmezésben és a takarmányozásban is kiemelt szerepet. Napjainkban különös reneszánszát éli a modern gasztronómiában, de nagyon jelentős ipari alapanyag is, mert alkalmazzák a repülőgépek hajtóanyagának előállításában, a keményítőgyártásban, a bioetanol gyártásban, a gyógyászatban és a kozmetikai iparban is. A kukorica takarmányozásban betöltött szerepe mindig is meghatározó volt, és továbbra is töretlen, és az ingadozó termésátlagok ellenére is ez idáig nemcsak a hazai igényeket tudtuk kielégíteni, de Európa egyik jelentős kukorica exportőre is vagyunk. A kukoricát, mint Magyarország „sárga aranyát” szoktuk aposztrofálni, ami utal a külkereskedelemben betöltött fontosságára.

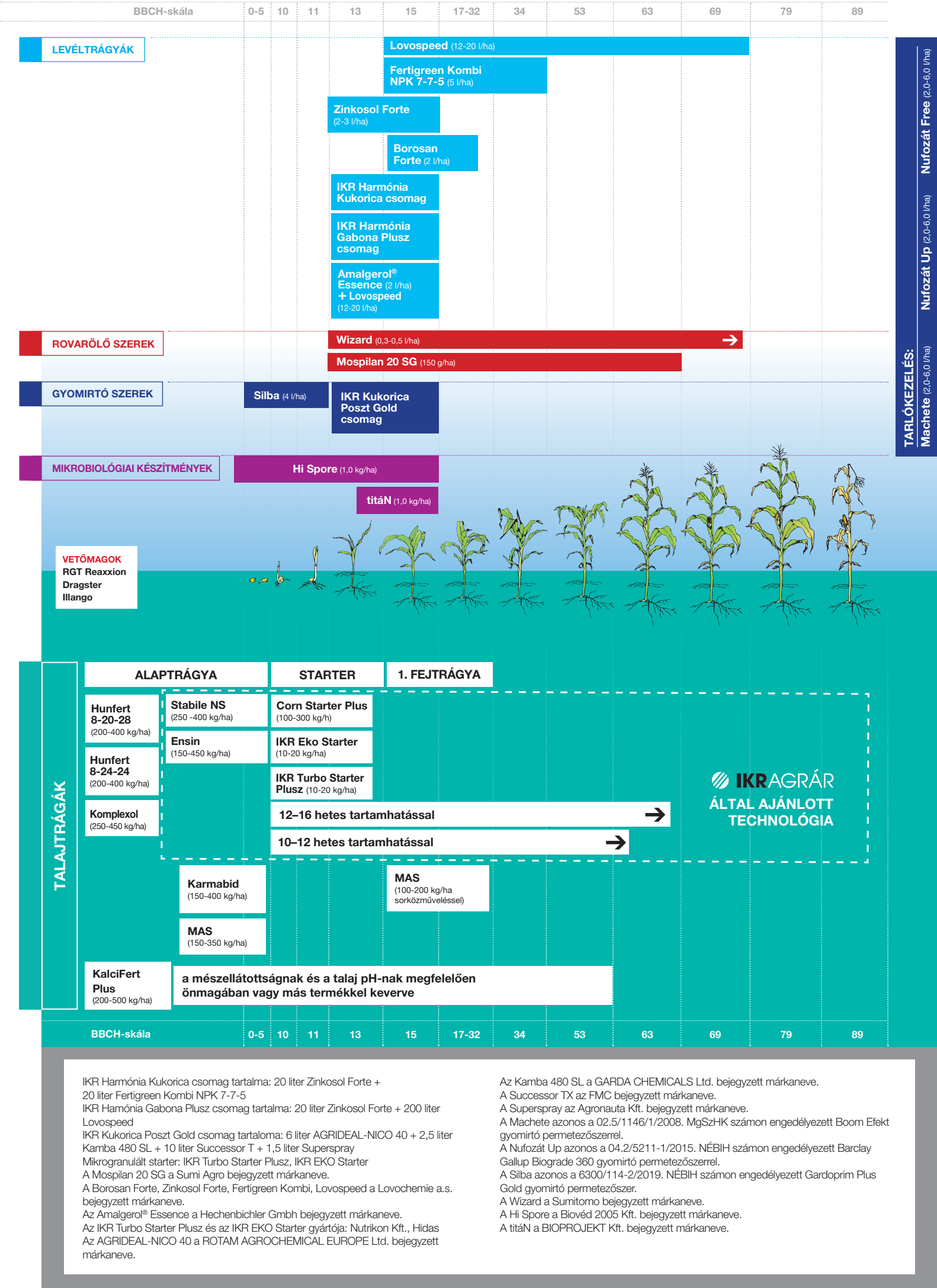
Magyarországon stabilan 1 millió ha körüli a termőterülete, és a kalászosokkal együtt hazánk legfontosabb szántóföldi növényeként tartjuk számon. Az AKI jelentése szerint 2020-ban 8,4 millió tonna termést takarítottunk be 981 000 hektáron, míg 2021-ben, az ország jelentős részére jellemző rendkívül kedvezőtlen évjárat következtében az össztermés csak 6,23 millió tonna lett az elvetett 1 037 665 hektáron. Ez azt jelenti, hogy a termésátlag csak 6,05 t/ha lett, ami 18%-kal gyengébb, mint az elmúlt 5 év átlaga, és 23%-kal kevesebb a 2020 évi-

nél. A 2021. év nemcsak az időjárásban hozott kedvezőtlen változásokat, de az energiaárak, az üzemanyagárak és az inputanyagok is drágultak aminek következtében a termelési költségek a növénytermesztésben átlagosan 15%-kal nőttek. A Gazdák számára azonban mégis jól zárult a termelési szezon, mert a kukorica ára - követve az egyéb gabonafélék és ipari növények árszintjét - korábban soha nem látott mértékben, átlagosan 57%-kal növekedett, így 2021. december második felében a kukoricát 86 800 Ft tonnánkénti áron lehetett eladni.

Az IKR Agrár Kft. jogelődje is sokat tett a hazai kukoricatermelés fejlesztéséért, hisz első voltunk, akik a tengerentúli mintára az iparszerű termelési rendszert létrehoztunk, és elterjesztettük nemcsak az országban, de néhány környező országban is. A legkorszerűbb kukorica hibridek, kemikáliák és gépek alkalmazásával azokban az években (1975-1985 között) elértük, hogy a világ kukoricatermesztésének élvonalába kerültünk, és az USA után Magyarországon volt a legnagyobb – 123 kg/ha – a genetikai előrehaladás.

Cégünk most is élen jár az ágazat biológiai és technológiai alapjainak fejlesztésében, hisz az országban egyedülálló üzemi fajtakisérleti hálózatot működtet, saját fejlesztésű és gyártású korszerű műtrágyákat, lombtrágyákat és egyéb növényvédő és -ápoló inputanyagok széles választékát kínálja Partnereinek. Közreműködünk a megtermelt árukukorica felvásárlásában és értékesítésében.

Továbbra is arra törekszünk, hogy Partnereink kukorica termesztési kedvét támogassuk, szaktanácsainkkal és kiváló minőségű termékeinkkel pedig eredményeik javítását elősegítsük.



A HIBRIDKIVÁLASZTÁS SZEMPONTJAI A KUKORICÁBAN



Egy integrátornak, kiváltképpen ha olyan történelmi szakmai múltja van, mint amilyen az IKR Agrár Kft.-nek, különösen fontos, hogy partnereit ne csak az inputanyagok biztosításával segítse, hanem szakmai ismeretekkel, tanácsokkal is ellássa. Azért tartjuk fent és bővítjük folyamatosan fajtakísérleti hálózatunkat, hogy lehetőséget nyújtsunk a hazai hibridkínálat, ezen belül az egyes hibridek tulajdonságainak és igényeinek megismerésére. Úgy gondoljuk, hogy ez az alapja az okszerű és eredményre vezető hibridválasztásnak.

A fajtaismeret az utóbbi években érzékelhetően felértékelődött. Ennek oka egyrészt az, hogy az elmúlt 10 évben a hazai fajtaelismerések száma is minimum megduplázódott, másrészt mert az EU-listáról elérhető hibridek száma a legfontosabb 4 növényfajunk esetében akár több ezerre is tehető. Míg 15-20 évvel ezelőtt egy-egy közkedvelt hibrid vetésterülete elérhette a 10-15, de akár a 20-25%-ot is, addig a mai közkedvelt hibridek is csak néhány százalékot birtokolnak, a kínálat pedig szinte követhetetlenül gazdag. Ez a gazdagság egyrészt jó és hasznos, mert soha nem látott mélységű forrásból meríthet a gazda, másrészt veszélyes is lehet, ha valaki vaktában, kellő ismeret nélkül választ belőle. Felértékelődik a fajtaismeret azért is, mert az elmúlt néhány év fejlődése azt (is) hozta, hogy egyre több termelő választja az intenzív technológiai eljárásokat a korábbi extenzív helyett. A legújabb kutatási eredmények szerint pedig a hibrid szerepe intenzív termesztésben a korábbi 5%-ról legalább 20%-ra növekszik.

Az IKR Agrár Kft. szakmai vezetése is úgy gondolja, hogy ebben az óriási kínálatban a korábbiaknál is nagyobb súlya és szerepe lehet a hibridválasztásban nyújtott segítségnek. Kell egy kis kapaszkodót nyújtani a gazdának ahhoz, hogy ebben a gazdag kínálatban eligazodjanak, és valóban azt, vagy azokat a hibrideket válasszák, amihez a környezeti feltételeik és az alkalmazni kívánt technológiájuk alkalmas. A kísérleteinkre szervezett fajtabemutatóinkon – a nemesítőházak képviselőinek aktív bevonásával – ismertetésre kerülnek a kukoricahibridek legfontosabb tulajdonságai,

és ezekre építve, ezekkel összhangban olyan technológiai ajánlatok, melyek az adott vidéken egy sikeres és jövedelmező termesztéshez vezethetnek.

A kukoricahibridek kiválasztásánál a vizsgált tulajdonságokon belül elsők között szerepel a terméspotenciál és a termésbiztonság. Míg az előbbi egy adott genetikai kvantitatív tulajdonság, a második összetett, azaz több komponens alkotja. Befolyásolja az érésidő, az alkalmazkodóképesség az eltérő termőhelyekhez és a különböző évszakokhoz, alkalmazkodás a korai vagy éppen a megkésett vetésidőkhöz, az ideálisnál alacsonyabb vagy magasabb tőszámhoz. Ugyanígy termésbiztonságot meghatározó tényező a korai fejlődési erély, a szárazságtűrés, a szárszilárdság és a betegség-ellenállóság, vagy a vízleadási jellemzők. A nemesítés legújabb iránya a műtrágya-hasznosítás javítása. Az első eredmények már meg is jelentek egy-egy a műtrágyát speciálisan kedvezően hasznosító új kukoricahibrid formájában. Az elmúlt 1-2 év műtrágyázási kísérletei jó alapul szolgálnak a leghatékonyabb starter- és műtrágyaféleségekről, illetve az azokat legjobban hasznosítani tudó hibridekről.

Nézzük meg kicsit részletesebben a legfontosabb fajtatulajdonságok jelentőségét, és a termésbiztonságban betöltött szerepét, melyek ismeretével a termelés/jövedelmezőség kockázatát csökkenteni lehet:

Az érésidő: a megfelelő fajtaszerkezet kialakításánál figyelembe kell venni a termőtáj hőszolgáltató képességét, a sokéves csapadékmennyiséget, a domborzati- és a talajviszonyokat, és azokkal kell összhangba hozni a termesztésre alkalmas hibrideket. Hazánk klimatikus viszonyai között a legnagyobb biztonsággal a korai és a középérésű (FAO 300-450 között) hibridek érnek be, ezért ezek részaránya legyen a legnagyobb. Az utóbbi években érzékelhető felmelegedés hatására eltolódás tapasztalható a koraiakról a középérésűek felé. Az igen koraiakra (FAO 200-300) szükség van a vetésváltásban, amikor az őszi vetésűek elé egy korán lekerülő elővetemény szükséges. A későiek (FAO 480 felett) termesztése indokolt a déli tájakon, ahol ezek

nagyobb terméspotenciáljának kiaknázását a nagy hőösszeg biztosítja, illetve ott, ahol a betakarításkori magasabb szemnedvesség nem okoz problémát (ipari felhasználás).

A koraiság: megnyilvánul általában a korábbi virágzásban és a korábbi beérésben. Ha korai hibridet választunk, általában elkerülhetők a hazánk klimatikus viszonyaira jellemző száraz- és hőségnapok a virágzás és az érés idején. Virágzáskor a megtermékenyülés, az érésnél pedig maga a beérés megtörténik a kritikus időjárás beköszönte előtt.

A korai fejlődési erély: elsősorban a korai gyomelnyomóképességben nyilvánul meg, de szerepe lehet a megkésett, vagy a túl korai vetésekben is.

A betegség-ellenállóság: kukoricánál is jelentős értékmérő tulajdonság, bár kevesebb kórokozója és kártevője van, mint a többi fontos növényünknek. A gombás megbetegedések közül a fuzárium, míg a kártevők közül a moly és a kukoricabogár kártétele a legjelentősebb. A fuzáriumos szárkorhadás a szárszilárdságot rontja, míg a csövön megtelepedő aspergillus- és fuzáriumfajok toxintermelésük miatt veszélyesek.

A tápanyaghasznosító képesség: a kukoricánál is fontos és gazdaságosságot/jövedelmezőséget javító tulajdonság, mert azt jelenti, hogy a kiadott tápanyagot hatékonyabban használja fel, vagy a nagyobb adagú tápanyagra jelentős termésnövekedést produkál. Ismernünk kell tehát, hogy melyiket érdemes intenzíven trágyázni, vagy melyik elégszik meg egy szerényebb műtrágya adaggal is.

Napjainkban talán a legfontosabb tulajdonság **a szárazságtűrés**, mint a környezeti tényezőkhöz való alkalmazkodás egyik, hazánkban meghatározó jelentőségű faktora. Az elmúlt évtizedben a globális felmelegedés és az aszályos időszakok gyakoribbá és hosszabbá válásának hatására nemesítői programok sora indult el a szárazságtűrés javítása irányában, és ennek eredményeként az utóbbi években sorra jelennek meg a korábbiaknál bizonyíthatóan és mérhetően szárazságtűrőbb hibridek.

A vetéstechnológiát befolyásoló tulajdonságok közül **a vetésidő-érzékenység** ismerete fontos lehet egyrészt szélsőséges domborzati vagy talajviszonyok között, másrészt a megszokottnál korábbi vagy későbbi vetés esetén. Talán



ennél is jelentősebb szerepe van **az egyes hibridek eltérő tőszámokra adott reakciójának**, mert a tőszámnövelés kedvező viszonyok között az egyik leghatékonyabb termésnövelő technológiai eszköz. Nem szabad azonban meggondolatlanul tőszámot növelni. Ismerni kell az egyes hibridek csőtípusát, vannak ugyanis flexibilis, azaz a tőszámnöveléshez alkalmazkodóan változó méretű csöveket hozó hibridek, illetve olyanok is, melyek fix, azaz a tőszámtól függetlenül azonos méretű csöveket fejlesztenek. Ezen kívül figyelembe kell venni a tábla tápanyagellátottságát, a nagy valószínűséggel várható csapadék mennyiségét, vagy az öntözés lehetőségét. Viszonyaink között általános technológiai gyakorlatként a koraiaknál a 70-75 ezer, míg a későbbieknél a 65-70 ezer/hektár termőtő az ideális.

Egyes évszakokban a kukoricahibridek meghatározó tulajdonsága lehet **a csőállás**, illetve **a csuhélevelek mennyisége, vastagsága, borítása** is. Nedves évszakokban ugyanis a lefelé álló csövek és a fellazuló csuhélevelek nagy segítséget jelentenek a minél korábbi leszáradásban.

A kukoricahibridek beérésében, a betakarítás szervezésében és az egyes hibridek jövedelemtermelő képességében nagy eltéréseket okoz **a vízleadási jelleg, azaz a vízleadás üteme**. Legértékesebbek azok a hibridek, melyek a nagy terméseket a lehető legkisebb betakarításkori szemnedvesség tartalomnál érik el, mert ezek szárítása kisebb költséggel oldható meg. A gyorsan száradókat korábban és elsősorban szemesként, míg a későn száradókat később, illetve ipari célra vagy silóként ajánlatos betakarítani.

Fenti, korántsem teljes elemzésből kiderül, hogy mennyi mindenre kell a fajtakiválasztásnál figyelni. De ha ismerjük ezeket a tulajdonságokat, és eszközként tudatosan használjuk fel a termesztett hibrid igényei szerint, nagy eséllyel ki tudjuk védeni, vagy legalábbis a minimálisra csökkenteni a termelés kockázatát.

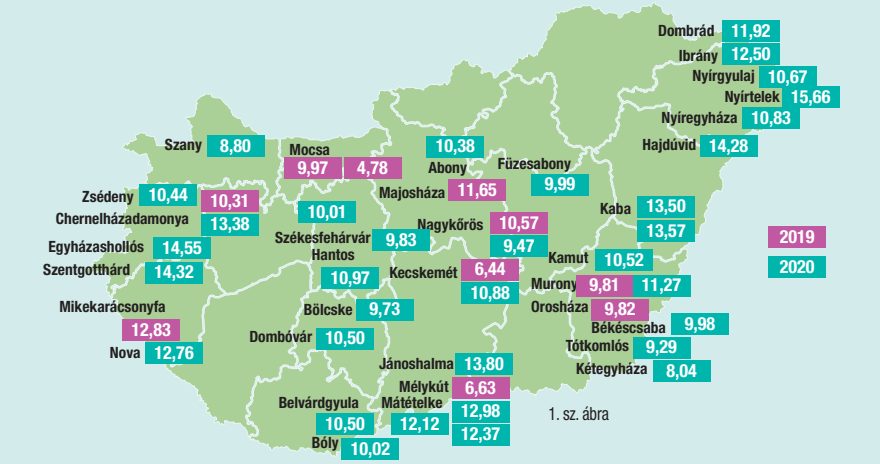
Öröndötes, **hogy minden évben találunk olyan hibrideket, melyek a legfontosabb termésképző tulajdonságok eredőjeként kialakuló termések és a hozzá tartozó szemnedvesség értékek, valamint a stabilitás alapján is előrelépést jelentenek.**



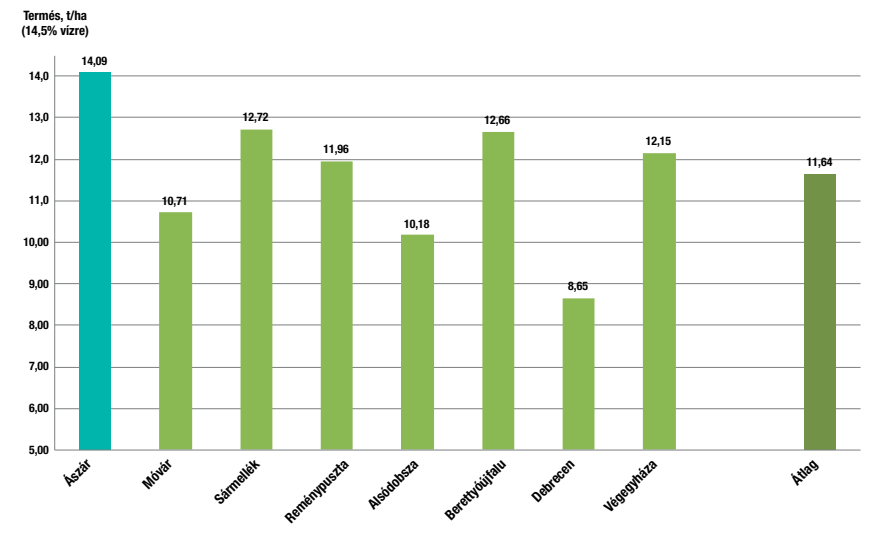
KIEMELT KUKORICA HIBRIDAJÁNLATUNK

RGT Reaxxion Dragster Illango

Az IKR Agrár Kft. már 2021-ben kidolgozta kukoricatermesztési technológiáját, melyhez a nagyrészt saját fejlesztésű- és gyártmányú inputanyagokat, valamint a kísérleteiben kipróbált, és kiváló eredményeik alapján kiválasztott hibrideket ajánl. 2022-re 3 hibridre kaptuk meg a kizárólagos forgalmazás jogát, így minden fontos éréscsoportban tudunk „saját” hibridet ajánlani.



1. sz. grafikon
Az RGT REAXXION termései az IKR Agrár Kft. nagyüzemi kísérleteiben (2020.)



RGT REAXXION

A kiválasztásra került 3 hibridből a legkorábbi az RGT Reaxxion, mely egy 320-as FAO számú, a koraiak között is a legkorábbiak közé tartozó hibrid, amit elsősorban e tulajdonsága miatt választottunk ki. Beszűkült fajtaszerkezetünkben ugyanis a kukorica után gyakran őszi gabonák kerülnek, melyek megkövetelik, hogy az elővetemény korán lekerüljön. Lófogú, gyors korai fejlődési erélyű, korai virágzású, kiemelkedő stressztűrési és stabilitási, egészséges csővű szemes kukorica, mely a talajra igénytelen, így minden termőhelyen hatékony megoldás lehet az őszi vetésűek előveteményeként.

Morfológiai jellemzői:

- Növénymagasság: közép magas.
- Cső ízesülés magassága: közép magas.
- Szemsorok átlagos száma: 16.
- Szem/sor: 27-34.
- EMT: 350-360g.

Agronómiai jellemzői (1-10 skálán, ahol 10 = a legjobb):

- Termőképesség: 9.
- Vízleadás: 9.
- Aszálytűrés: 10.
- Kezdeti fejlődési erély: 9.
- Szárszilárdság: 9.
- Csőegészség: 10.

Ajánlott tőszám:

- Átlagos területen: 68-72 ezer termőt/ha.
- Kiváló adottságú területen: 73-77 ezer termőt/ha.

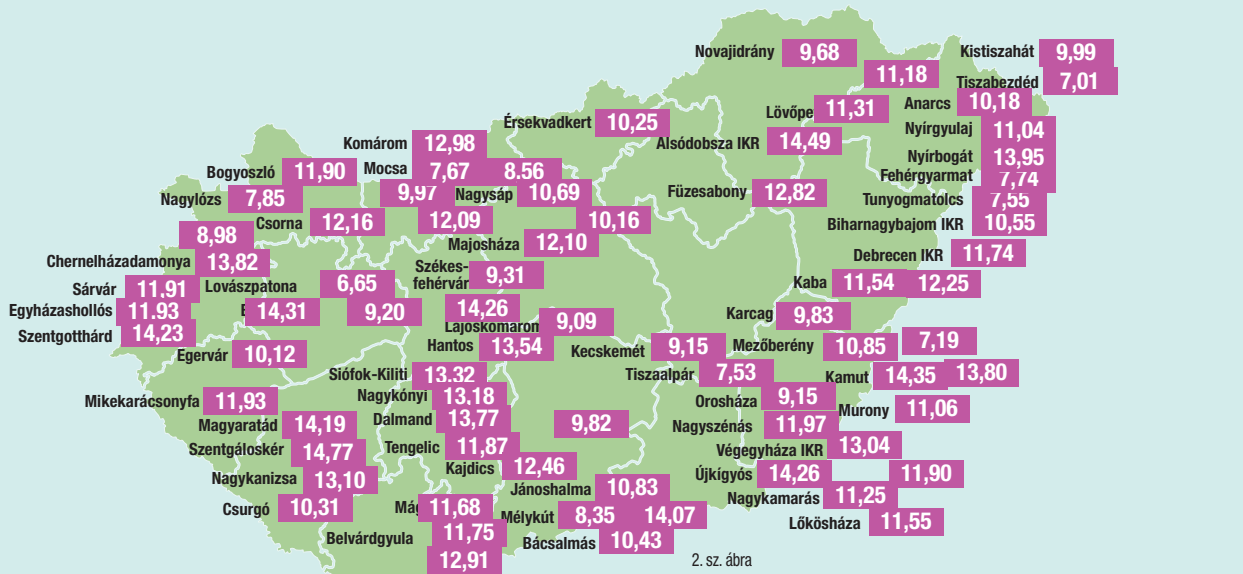
A nemesítő 2019. és 2020. évi fejlesztői kísérleteiben ez a hibrid az 1.sz. ábra szerint akár 12-14 t/ha közötti terméseket is elért az ország legkülönbözőbb pontjain, különösen a kedvezőbb 2020-as évjáratban. 2020-ban az IKR Agrár kísérleteiben az 1.sz. grafikon szerint 8 kísérlet átlagában 11,639 tonnát hozott 8,7 t/ha (Debrecen) és 14,1 t/ha (Ászár) szélső értékek között, ami ismerve a szélsőséges időjárást, igencsak szép eredmény egy ilyen korai hibridtől.

DRAGSTER

Másodikként a már több éve próbált RAGT hibridet, a DRAGSTER-t ajánljuk, mely érésideje okán a hazai termesztési viszonyok között a legnagyobb jelentőségűnek mondható. Az elmúlt néhány évben ugyanis - összefüggésben a klimatikus változásokkal - a tipikusan korai, azaz a FAO 300-400-as tenyésztő besorolású hibridek közül is inkább az éréscsoport végére pozícionálható FAO 380-400-as érési kukoricák iránt nőtt meg a kereslet, mert ezekkel érhető el a legnagyobb jövedelem. Köszönhető ez annak, hogy ezek a hibridek már elég későiek ahhoz, hogy többet tudjanak teremni, de még elég koraiak ahhoz, hogy biztonsággal beérjenek, és szemnedvesség-tartalmukat még lábon leadják, minimalizálva ezzel a szárítás költségeit. A kiválasztott DRAGSTER is ebbe a középkorai csoportba tartozik a FAO 390-es besorolásával.

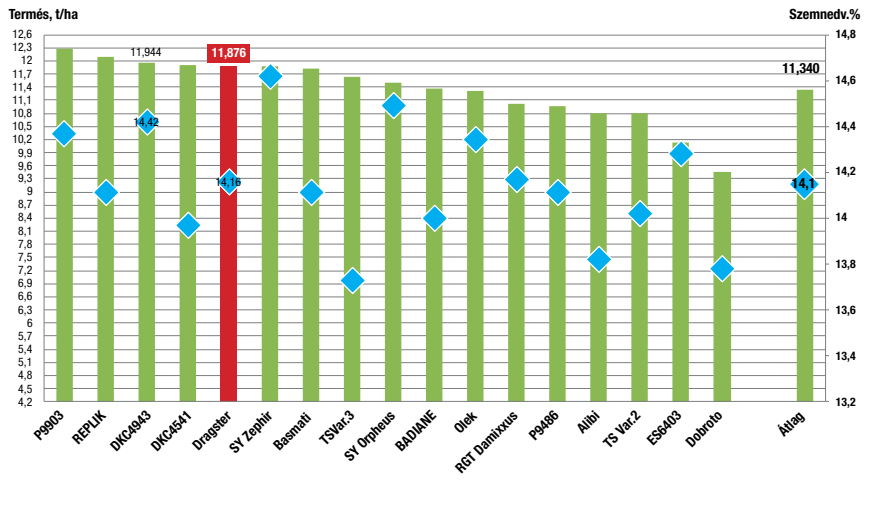
Megkülönböztető jó tulajdonságai:

- Elsőként a stressz, ezen belül is a szárazságtűrése kiemelkedő. Napjainkban különösen fontos, hogy a termesztésre ajánlott hibridjeink mind normál, mind aszályos körülmények között átlag fölötti termőképességgel rendelkezzenek, bizonyítva, hogy a növény jól alkalmazkodik az egyre gyakrabban jelentkező aszályos körülményekhez. A Dragster kifejezetten jól bírja a szárazságot, köszönhetően fejlett gyökérzetének, mellyel többet tud felszívni a talaj mélyebb rétegeiben még elérhető vízből, mint átlagos versenytársai.
- Korai virágzása lehetővé teszi, hogy a legforróbb időszak előtt létrejöjjön a megtermékenyülés, de lényeges szempont az is, hogy a virágzásnál a címerhányás és a bibe megjelenése szinkronban van, biztosítva a minél tökéletesebb magkötést.
- Középmagas, generatív típusú, nem zöldtömegre, hanem a csőre dolgozik.
- Felálló levélzete lehetővé teszi, hogy az alsó leveleket is kellő mennyiségű fény érje a minél hatékonyabb fotoszintézishez.
- Szármagassága, ideálisan alacsony csőilleszkedése és fuzáriummal szembeni ellenállósága révén kiváló szárszilárdsággal bír.
- Vízleadása az érés utolsó szakaszában felgyorsul, így jó eséllyel takarítható be még az őszi esők előtt.

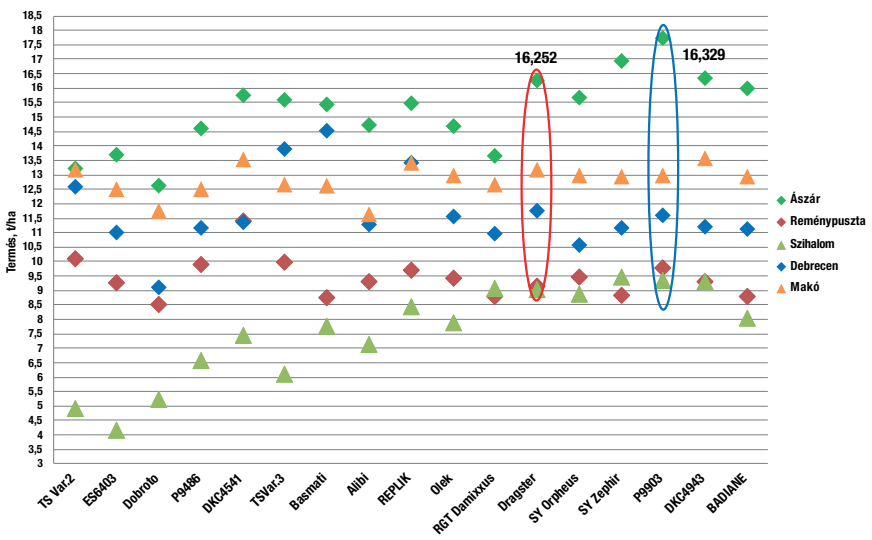


- Hengeres csővei, melyek akár húsz zemsort is tartalmazhatnak, jól termékenyülnek, végig berakódnak szemmel, ami alapja a nagy mennyiségű termésnek.
- Toxintermelő kórokozókkal szembeni ellenállósága is kiemelkedő, mert minden kórokozó fajjal szemben átlag alatti fertőzöttséget mutatott a provokációs kísérletekben is.
- Kiemelkedő termőképessége ideális érésideje, évjáratokhoz és termőhelyekhez való kiváló alkalmazkodóképessége révén nagy biztonsággal realizálódik, ezért az egész ország területén, minden termőhelyen sikerrel termesztethető. 2019-ben - az RAGT saját kísérleti hálózatában - 11 helyen ért el dobogós helyezést olyan fajtasorokban, ahol számos versenytárs, köztük az ország legjobbainak kikiáltott hibridek is szerepeltek. A 2.sz. ábra szerint az ország legkülönbözőbb területein ért el 11-13 tonnás terméseket, de 14 tonna feletti termések is szép számmal előfordultak.
- Az IKR Agrár Kft. kísérleti hálózatában is vizsgálatra került az elmúlt 3 évben. A 2.sz. grafikon a 2018. évi kísérletek összesített eredményeit mutatja be. Látható, hogy nagyon szoros versenyben a hasonló érésidejű hibridek között az 5. helyezést érte el, csupán 68 kg-mal lemaradva az országos versenyekben évek óta győztes versenytársától.

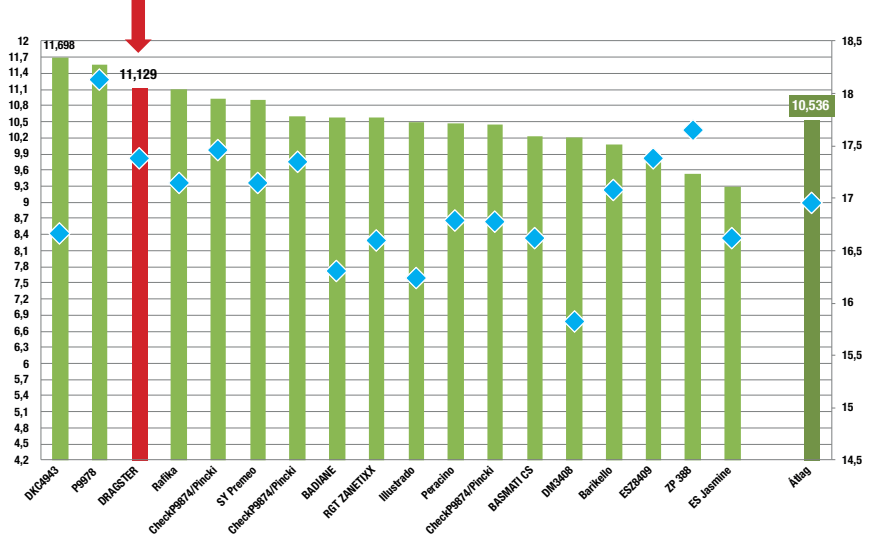
2. sz. grafikon
A középkorai érési (FAO 360-400) kukoricák termésrangsora és szemnedvességtartalma (2018.)
IKR Agrár kísérletek, 5 helyszín átlaga



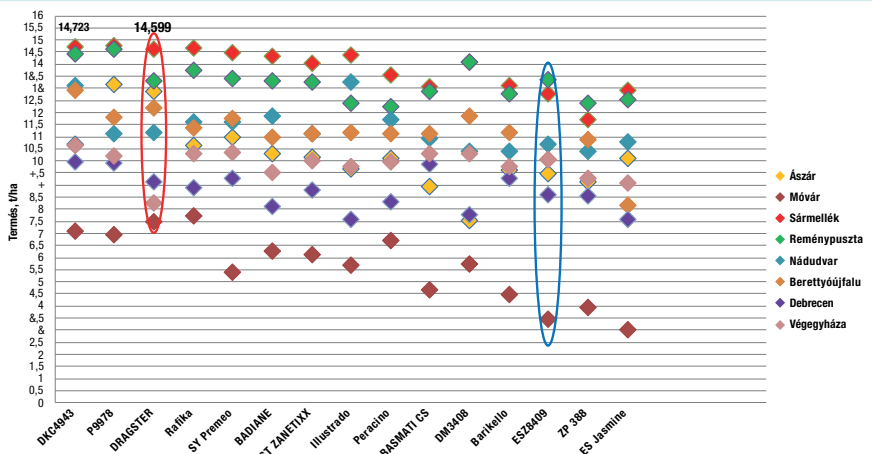
3. sz. grafikon
A középkorai (FAO 360-400) érésű kukorica hibridek termése termőhelyenként (2018.)
IKR Agrár kísérletek, 5 helyszín



4. sz. grafikon
Középkorai hibridek termésrangsora az IKR Agrár kísérleteiben (2019.)
8 helyszín átlaga



5. sz. grafikon
Középkorai (FAO 360-400) hibridek kísérleti helyenkénti termése termőhelyenként (2019.)
IKR Agrár kísérletek, 8 helyszín



A **3.sz. grafikon** szerint pedig a **termőhelyi stabilitása is a legjobb** között van, s egyben mutatja kiváló termőképességét is, hiszen **Ászáron 16,252 t/ha** termést ért el, mellyel szorosan megközelítette a piacvezető versenytárs teljesítményét.

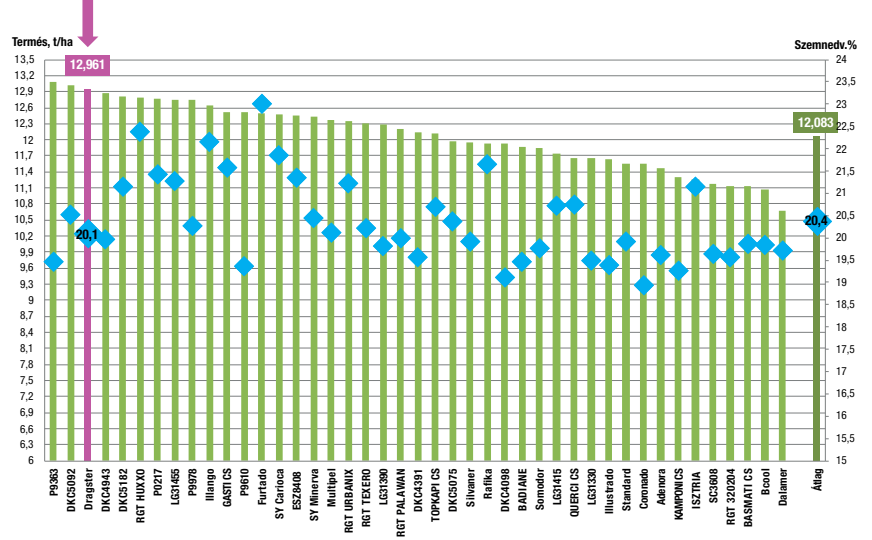
2019-ben a 4.sz. grafikon tanúsága szerint **termés szerinti pozíciója tovább javult**, mert a **3. helyezést érte el**, és az éréscsoport átlagát 5,6%-kal múlta felül. A termőhelyi **termés-stabilitása az 5.sz. grafikon** szerint a **legjobb** közé sorolható, és az **elért maximális termése is a 14,599 t/ha** értékkel csak kevéssel marad el a nálánál 10-zel nagyobb FAO számú legjobbtól.

2020-ban nagyon szép eredmények születtek a kísérletekben, köszönhetően a jellemzően csapadékos évrészesnek. A mért termésszint felülmúlta az elmúlt 5 év termésszintjét, beleértve a kukorica termesztés szempontjából nagyon sikeresnek elkönyvelt 2016. évet is. Külön öröm számunkra, hogy a **6.sz. grafikonon** szemléltetettek szerint a **Dragster a 3. helyezést érte el az összesített termésrangsorban**, csak néhány kg-mal lemaradva a legjobbtól, és olyan közkedvelt, és az egész országban termesztett hibrideket megelőzve, mint a DKC4943 vagy a P0217. **A Dragster 9 kísérlet átlagában 12,961 t/ha** termést hozott, és ezzel a teljesítményével éréscsoportjának az **1. helyezette lett**, amit a **7.sz. grafikon** bizonyítja. 2 kísérleti helyen: **Biharnagybajomban és Végegyházán az 1. helyen végzett**, de a többi 7 kísérletben is rendre a legjobbak között teljesített.

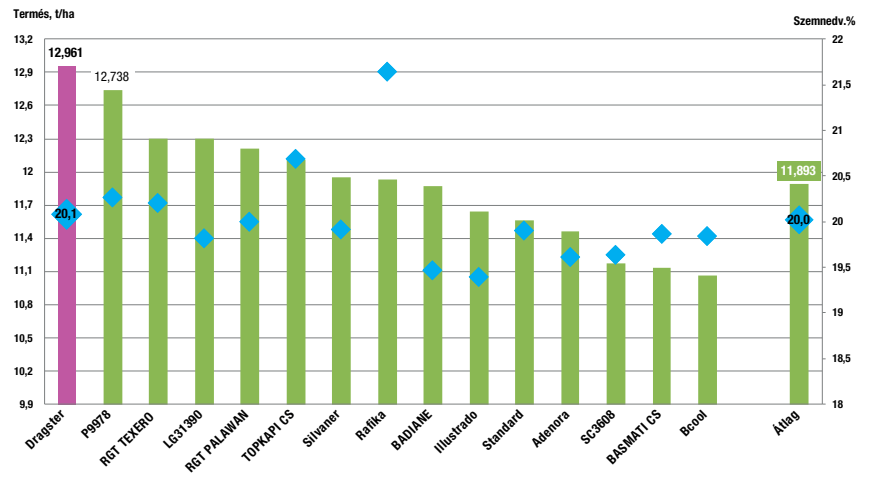
2021-ben 8 kísérletünkben teszteltük újra: **Reménypusztán 11,103 t/ha, 700 kg-mal az átlag fölött, Nádudvaron pedig 13,563 t/ha, 800 kg az átlag feletti** eredmények születtek, melyek arra biztatnak, hogy a **Dragster vetőmagjának** kínálatával tovább növelhetjük kukoricatermesztő partnereink termesztési sikereit.



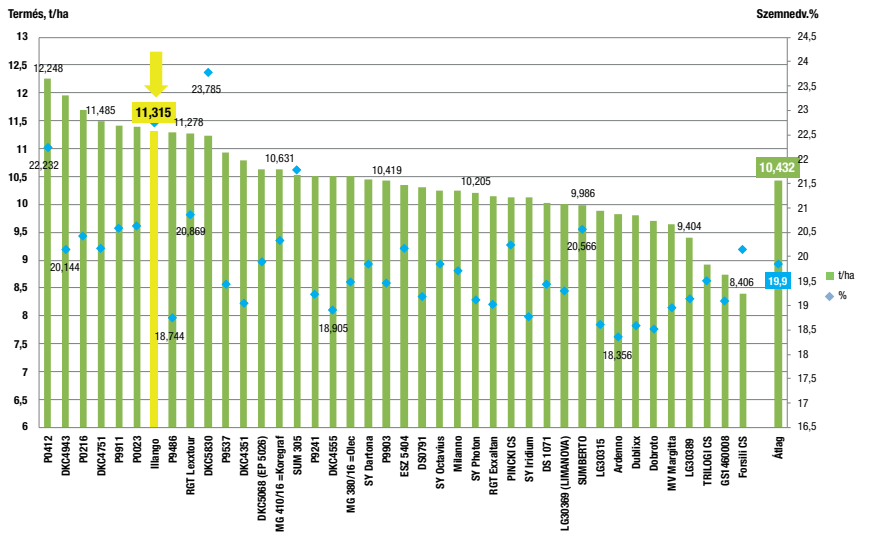
6. sz. grafikon
Kukorica hibridek termésrangsora az IKR Agrár Kft. kísérleteiben (2020.)
9 helyszín átlaga



7. sz. grafikon
Kukorica hibridek termésrangsora és szemnedvessége a korai éréscsoportban (2020.)
IKR Agrár kísérletek, 9 helyszín átlaga



8. sz. grafikon
Kukorica hibridek termésrangsora és szemnedvessége a korai éré csoportban (2020.)
IKR Agrár Kísérletek, 9 helyszín átlaga



ILLANGO
Harmadikként a **Marton Genetics Illango nevű hibridje** került be az IKR Agrár Kft. kiemelt kukorica ajánlatába. A hibridet elsősorban eddigi kedvező kísérleti tapasztalataink, másrészt a már korábban is említett időjárásváltozás, konkrétan az érzékelhető felmelegedés indokolja. Főként az ország déli-délkeleti tájegységein nyújtott kiemelkedő termései bizonyítják, hogy napjainkban szükség van a magas hőszolgáltató képességű területeken késői érésű, az azokra általában jellemző nagy terméspotelciálú hibridekre is.

- Jellemzői:**
- Lófogú, szemes kukorica.
 - 16-18 szemsor a csöveken.
 - Kiváló kezdeti fejlődésű és hidegtűrő-sű.
 - Erős gyökerű, kiváló szárszilárdságú.
 - Zöld száron érő.
 - Betegségekkel szemben ellenálló.
 - Elsősorban **intenzív körülmények között gazdálkodóknak**, 65-70 ezer tő/ha vetési normával javasolt.

Az Illango 2016-ban került be a **nemesítői kísérletekbe**, amikor is - kihasználva a kukorica számára az azévi rendkívül kedvező, csapadékos évszámot, azonnal robbanó sikereket ért el. A nemesítő kísérleti hálózatában az ország 19 megyéje közül egyben (**Hajdú-Bihar megyében**) **16 tonna feletti**, további **hét megyében** (Fejér, Tolna, Bács-Kiskun, Csongrád, Szolnok, Békés és Szabolcs-Szatmár-Bereg) pedig **15 tonna feletti terméseket ért el** hektáronként.

A Debreceni Agrár Centrumban végzett **vetésidő kísérlet** adatai szerint a vetésidőre késői érésűje ellenére **nagyon toleráns**. A megkésett, május 6-i vetésben ugyanis azonos nagyságrendű (16 t/ha körüli) termést hozott, és nedvességtartalma is csak 0,9%-kal volt magasabb, mint az egy hónappal korábbi vetésben. Az IKR Agrár Kft. kísérleti hálózatában is 2016-ban jelent meg először, és azonnal felkeltette az érdeklődésünket, ugyanis a 40 vizsgált hibrid között 7 kísérlet összesített átlaga szerint 4 Pioneer és 2 DK hibrid után a termésrangsorban a **7. helyet foglalta el 11,315 t/ha termésével**, amivel 900 kg-mal megelőzte az átlagot, amit a 8.sz. grafikon is mutat. Ebben az évben **Mezőkovácsházán a 13,22 t/ha termésével** a kísérlet legjobbjának bizonyult.

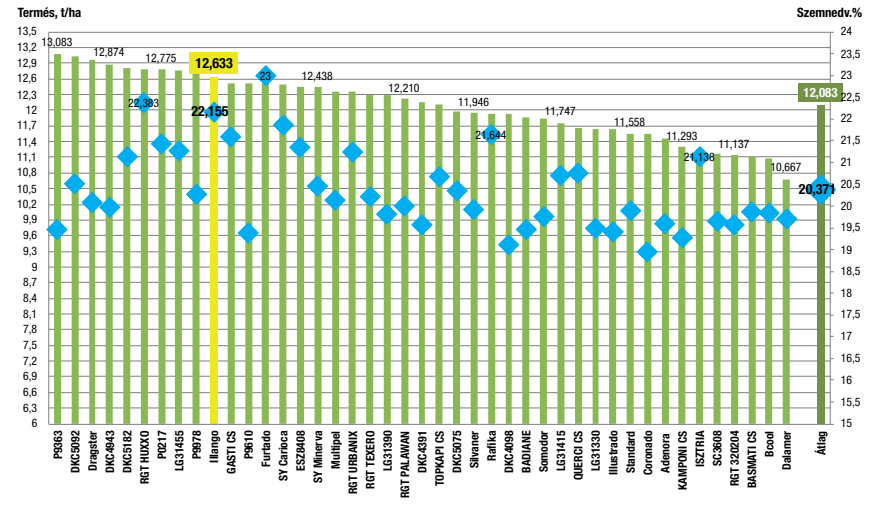
2017-ben 50 hibrid teljesítményének összehasonlítására kerülhetett sor 7 kísérleti helyen. Az Illango másodszor is bizonyított, és 10,777 t/ha összesített teljesítményével a 8. helyezést érte el a 9.sz. grafikon szerint. Ez abban az évben átlagosan több, mint 640 kg

terméstöbbletet jelentett a kísérleti átlaghoz viszonyítva. **Éréscsoportjában 2 elismert Pioneer hibrid után a 3. legjobb lett. A termésmaximumát, 13,545 t/ha-t, Biharnagybajomban mértük.**

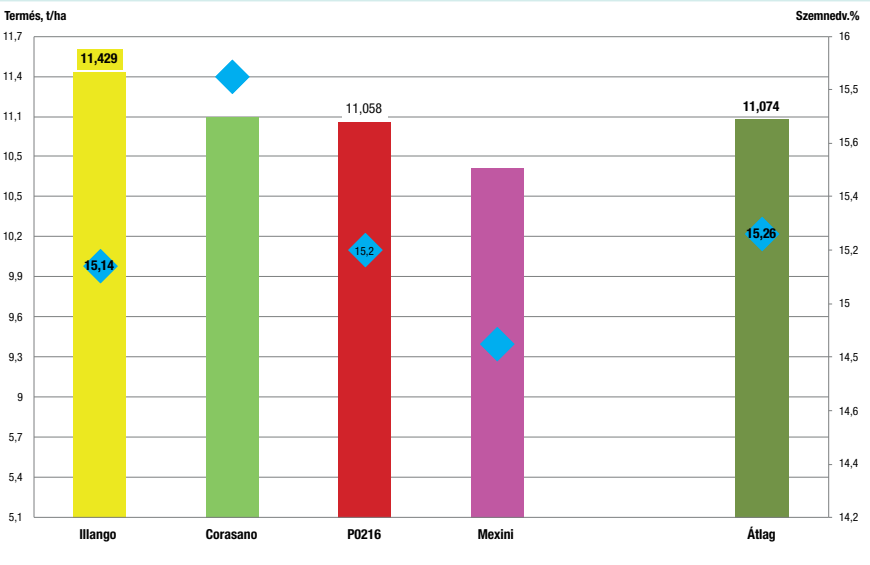
A 2018-as év a rövidebb tenyészidejű hibrideknek kedvezett a rendkívül aszályos időjárás miatt, így ekkor az IKR Agrár Kft. 5 kísérletének átlagában a vizsgált 47 hibrid között ugyan csak a 14. helyet szerezte meg, de **éréscsoportjában az 1. lett 11,429 t/ha termésével**. A rendkívüli száraz és meleg évszámra utal az Illango ekkori 15,1%-os szemnedvessége is (10.sz. grafikon). Ebben az évben újra a Békés megyei Végegyházán hozta legjobb eredményét 13,568 t/ha termésével.

2020-ban 43 hibrid között 9 helyen tudtuk értékelni, és a nagyon jó évszámra és a nagyon erős mezőnyben is helytállt, mert a **12,634 t/ha átlagtermésével bekerült az első 10-be**, amit a 11.sz. grafikon is bizonyít. Rekordtermését - 15,631 tonnát - ebben az évben Berettyóújfaluban érte el, majd 2 helyen 14 tonna feletti termés következett Ászáron és Alsódobszán. A 4 éves és konzisztensen kiemelkedő eredmények alapján döntöttünk úgy, hogy kínálatunkat bővítjük ezzel a késői érésű hibriddel. A Marton Genetics vezérhibridje az ország megfelelő adottságú, főleg déli területeire adaptálva tovább növelheti a kukoricatermesztés eredményességét.

11. sz. grafikon
Kukorica hibridek termésrangsora az IKR Agrár Kft. kísérleteiben (2020.)
9 helyszín átlaga



10. sz. grafikon
A késői (FAO 490-530) érésű kukorica hibridek termésrangsora és szemnedvessége (2018.)
IKR Agrár Kísérletek, 5 helyszín



**ÖNNEK
FEJLESZTVE**

CORN STARTER PLUS

FINOMRA HANGOLVA!

EK műtrágya

A hagyományos Corn starter minden tudásával rendelkezik



90% vízoldhatóság



A Corn Starter Plus műtrágya dózisa: 100 kg/ha

100% vízoldhatóság

cink-ammónium-foszfát

CORN STARTER PLUS = PLUSZ MIKROELEM, PLUSZ HATÁS

A nitrogént **ammónium és nitrát** formában is tartalmazza, így az azonnali és a rövid távú nitrogén ellátás is biztosított a növények kezdeti fejlődéséhez.

A foszfor a legjobb minőségű foszfor forrás, azaz **ammónium-foszfát**, a kálium pedig vízoldékony **kálium-nitrát** formában van a termékben jelen.

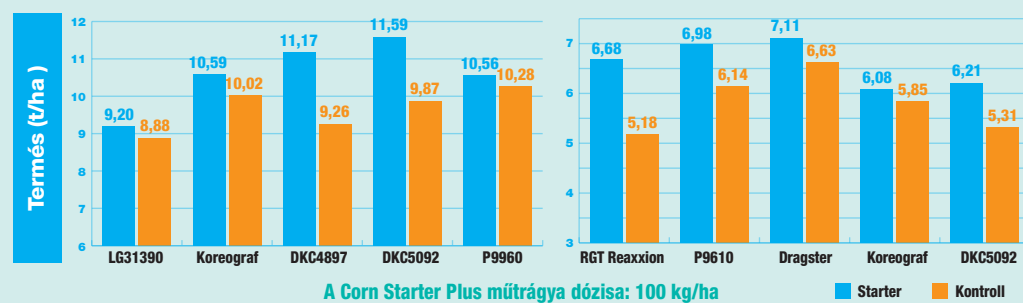
Vízoldható kén tartalom a 10 t/ha termés-sel levitt kb. 20 kg pótlására, illetve felvehető **cink-ammónium-foszfát** a magas cinkellátás biztosításához.

STARTER HATÁS VIZSGÁLAT

PÉCS 2021.

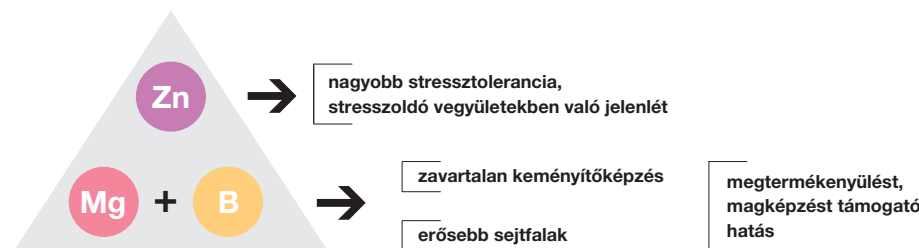
STARTER HATÁS VIZSGÁLAT

DEBRECEN 2021.



AGROWUMYA Program

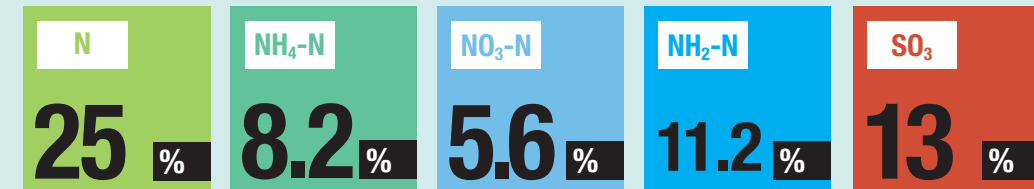
A kukorica a 150-200 g/ha bór igényével a bór igényes növények közé sorolható. Mivel a bór immobilis tápelem, ezért folyamatos ellátottság szükséges a növény optimális fejlődéséhez. A bór biztosítja a szénhidrátok zavartalan transzportját, a bór és magnézium együttesen elősegíti a folyamatos és intenzív fotoszintézist.



KORSZERŰBB ÉS HATÉKONYABB NITROGÉNPÓTLÁS? FENNTARTHATÓ GAZDÁLKODÁS?

SZABÁLYOZOTT HATÁSÚ NITROGÉN MŰTRÁGYÁK!

STABILE NS



Szabályozott nitrogénhatású folyékony műtrágya, amid, nitrát és ammónium nitrogén-nel, mely a hatóanyagokat oldott állapotban tartalmazza, érdemi mennyiségű, szulfát típusú kén-nel. A kukoricának is szüksége van kénre, 20-25 kg/ha-os szükségletére tökéletes megoldást jelent a megfelelő arányú NS műtrágya.

A Stabile NS termék egy ún. **NitReserve technológiát tartalmaz**, amelynek köszönhetően több más hasonló hatású terméktől eltérően nemcsak egy helyen gátolja a nitrogén átalakulását, hanem mind az amid molekula bomlását, mind a nitrifikáció intenzitását lassítja a talajban.

A hagyományos nitrogén műtrágyákhoz viszonyítva ugyanaz a nitrogénhatás 10-15%-kal kevesebb nitrogén hatóanyaggal elérhető és időjárási viszonyoktól függően, akár **12-16 héten keresztül biztosítja a növények nitrogén- és kén-táplálását**.



HUNFERT NPK TERMÉKCSALÁD

A kukorica köztudottan nagy tápanyagigényű növény, melynek betakarítása után – gondolva a termőterületről lehozott szemtermésre és a növény által felépített zöldtömegre – jelentős mennyiségű **tápanyagot von ki** a talajból. Ennek biztosítására a vetés előtt a növény számára megfelelő mennyiségben és megfelelő formában kell rendelkezésre bocsátani azokat.



Hunfert NPK termékcsaládunkon keresztül partnereinknek első osztályú alapanyagok felhasználásával, melegen granulált gyártástechnológiával készülő termékeket biztosítunk, melyek vízoldhatóságban, a granulátumok fizikai minőségében és a csomagolásban megoldást jelentenek a szántóföldi növénytermesztők alaptrágyázási feladatainak elvégzéséhez. A termékpalettán lévő különböző NPK összetételek lehetőséget adnak az eltérő adottságú talajok tápanyag utánpótlásához, illetve a különböző növényfajok igényeinek kielégítésére. A középső régióban elhelyezkedő gyártási kapacitásunkkal rugalmas logisztikai hátterrel és megfelelő ellátást biztosítunk az ország egész területére.

Hunfert NPK 8:21:21 PLUS + 5 SO₃, 3 MgO, 7 CaO

Hunfert EXTRA NPK 9:12:24 + 28 SO₃, 2 MgO, 3 CaO + Fe, Mn, Zn

Hunfert NPK 8:20:28 + 2 SO₃, 3 CaO, 2 MgO

Hunfert NPK 8:24:24 + 4 SO₃, 3 CaO, 2 MgO

Általános körben alkalmazható széles spektrumú komplex műtrágya kén és számottevő kalcium kiegészítéssel.

A megemelt Ca tartalom hozzájárul a foszfor felvételének megfelelő PH kialakításához, a kén segíti a talajok általános kénhiányának pótlását.

Klórmentes, teljes mértékben kálium-szulfáttal gyártott prémium minőségű NPK komplex.

Elsősorban kertészeti növénykultúrákhoz, valamint klórra érzékeny szántóföldi növények termesztéséhez.

Kálium túlsúlyos, koncentrált NPK komplex, kén, kalcium és magnézium kiegészítéssel. Káliumhiányos, foszforral közepesen vagy annál rosszabbul ellátott területekre, illetve fokozott káliumpótlást igénylő növények termesztéséhez kitűnő.

Foszfor és kálium tartalommal kiegyensúlyozott, kén-nel, kalciummal és magnéziummal kiegészített NPK komplex. Széleskörűen alkalmazható, koncentrált hatóanyag-tartalmú termék.

Ahogy az előző oldalakon is szerepel, a kukorica növények optimális kezdeti fejlődéséhez a starter műtrágyák használata elengedhetetlen. Palettánkon három Starter szerepel, a makro szegmensben a már említett Corn Starter Plusz, mikrogranulált szegmensben pedig az IKR Turbo Starter Plusz és az IKR Eko Starter. Az IKR Turbo Starter Plusz **a vetéssel egy menetben közvetlenül a mag alá, illetve mellé kerül kijuttatásra**, amelynek hatására a növények kezdeti fejlődéséhez **szükséges tápelemek könnyen felvehető, vízzel oldható formában állnak rendelkezésre. Mikrogranulátum formulációjának köszönhetően** (szem-

cseméret 0,5-1,25 mm) **a mag körüli tökéletes eloszlás biztosított.** Hatására a gyökértömeg növekszik, a tápelemeket a gyökér felület növekedése révén nagyobb mértékben tudja felvenni a növény, ezért a fejlődésre pozitív hatással van. Az **intenzívebb növekedésnek** köszönhetően például a növények **előbb kinőnek az egyes kártevők „foga” alól** pl. kukorica bogár lárvá, kukorica barkó és fekete barkó imágó. Hasonló tulajdonságokkal és előnyökkel rendelkezik a kifejezetten költségbarát IKR Eko Starter termékünk is.

IKR TURBO STARTER PLUSZ

TÖKÉLETES MINŐSÉG, MEGEMELT TÁPELEM TARTALOMMAL!

EK műtrágya



Elsősorban **kukorica és kalászosok kultúrákban** javasolt felhasználni! Dózisa kukoricában 10-20 kg/ha, kalászosokban pedig 15-30 kg.

IKR EKO STARTER

EK műtrágya

A KÖLTSÉGTAKARÉKOS MEGOLDÁS!



A KUKORICA NÖVÉNYVÉDELME

Technológiai ajánlatunkban, most újdonságként szerepel egy **mikrobiológiai készítmény.** Ismert tény, hogy a mennyiségi szemléletű, nagyüzemi növénytermesztésnek, kisebb-nagyobb mértékben, termőtalajaink látják kárát. Sokhelyütt a technológiai egyoldalúság a talajok szerkezetének romlásához, szerves anyag tartalmának csökkenéséhez, mikrobiológiai fajgazdagságának degradálódásához vezetett. Visszaszorultak a talajélet szempontjából hasznos mikroszervezetek, és felszaporodtak a talajban olyan mikroorganizmusok, amelyek a kultúrnövények szempontjából kedvezőtlenül befolyásolják a talajanyagcserét, vagy egyeseken megfertőzik haszonnövényeinket. A **Trichoderma** egy növénybarát mikroszkopikus gomba nemzetség, amely **egyszerre több területen és hatás-móddal** képes javítani a növények életfeltételein, általános- és növény-egészségügyi állapotán. Többek között a kultúrnövényekkel **szimbiózisba lépve** felvehetővé teszi a gomba szerves savai által feltárt **foszfort. Térparazita-ként** viselkedve kedvezőtlen mikrokörnyezetet alakít ki a kórokozó gombák, többek között a Fusarium fajok számára, kiszorítva azt a növény közvetlen környezetéből. Emellett ún. **Indukált Szisztémikus Rezisztenciát (ISR)** vált ki, azaz immunizálja a kultúrnövényt, amely ezáltal ellenállóbbá válik mind a károsítókkal (biotikus), mind a környezeti (abiotikus) stressz-hatásokkal szemben. A **hazai talajból** izolált Trichoderma asperellum gomba T1 törzsét 10 m/m%-ban tartalmazó – a **Hi Spore**, amely felhasználható a kukorica (és egyéb növénykultúra) **talajkezelésére 1-2 kg/ha** mennyiségben:

- vetés előtt a talaj felszínére kipermetezve, sekélyen bedolgozva, vagy
- tenyészdőszak alatt a talaj felszínére kipermetezve.

Nagy előnye, hogy kijuttatásának időzítésére, a vetőágy előkészítésétől a posztemergens kezeléseig, tág lehetőség áll rendelkezésre.

Kukorica esetében **az egyik kihívást a növénytermesztők számára a gyomnövények irtása jelenti**, ugyanis a ritka térállású növényeink közé tartozik. Egy jól időzített gyomirtás kulcskérdés a kukorica szempontjából. A lényeg, hogy a gyom és kultúrnövény közötti versengést a lehető leghamarabb ki kell kapcsolni és biztosítani a gyommentesítést a kritikus kompetíciós periódus végéig. A vetésterület gyomösszetétele folyamatosan változik. Az egyszikű gyomnövények előretörése jellemző, a kakaslábű mellett látványosan terjednek a muharfajok és a köles, de a fenyércirok és a tarackbúza is előkelő helyen szerepel a gyomlistán. A kétszikűek között a parlagfű vezet, de nyomában ott a fehér libatop és a szőrös disznóparéj. A csattanó maszlag és a mezei aszat mögé felsorakozott az árvakelésű napraforgó. A gyomnövények a kukorica fejlődéséhez szükséges vizet és tápanyagot vonják el, ezáltal gátolják a kultúrnövény tápanyag felvételét, lassítják növekedését, ezáltal a termés mennyiségét csökkentik. Ezért kell rendkívül nagy figyelmet fordítani a gyomnövények elleni védekezésre.

A glifozát izopropil-aminsóját 360 g/l töménységben tartalmazó **Machete, Nufozát Up és Nufozát Free** készítmények totális hatású gyomirtó szerek. A hatóanyag a gyomok

levelén keresztül szívódik fel, majd a nedvkerin-
géssel szétterjed az egész növényben. Így eljut a
föld alatti részekbe (pl. tarackokba, rizómákba) is,
azok pusztulását okozva. Ezen termékek a kukorica
vetése előtt vagy vetése után, a csírázás megindulásá-
ig alkalmazhatók 3%-nál magasabb humusztartalmú,
kigyomosodott talajokon, ha az elvetett magvakat leg-
alább 3 cm vastag, apró morzsás talajréteg takarja. A
vetés utáni permetezés üledett magágyba vetett ku-
koricában például köles, parlagfű, csattanó maszlag,
fehér libatop, szerbtövis, mezei aszat, nád, fekete üröm
ellen is hatékonyan alkalmazható. A dózis magról kelő
egy- és kétszikű gyomok esetén 2-3 l/ha, évelőkkel fer-
tőzött területen 4-6 l/ha.

A vetés után kelés előtt (preemergensen), illetve korai
posztemergensen alkalmazható gyomirtó szer szeg-
mensben ajánlatunk a **Silba** készítmény, amely kettő
hatóanyagot tartalmaz és széles hatástartammal ren-
delkezik magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények
ellen, 4 l/ha dózisban alkalmazva. Kijuttatása a kukorica
maximum 2-3 leveles állapotáig lehetséges. A tökéletes
hatás kifejtéshez a permetezést követő 2 héten belül
15-20 mm bemosó csapadék szükséges. A 1,5% alati
szervesanyag tartalmú, illetve homokos területeken,
ahol egy nagy intenzitású csapadék hatására fennáll az
összemosódás veszélye, a használata nem javasolt az
esetleges fitotoxicitás miatt.

Az elmúlt évek szélsőséges időjárási tapasztalatai alap-
ján a kukorica gyomirtására egy rugalmasan időzíthető,
kombinált hatóanyagú, széles hatásspektrumú gyomirtó
szer csomagot ajánlunk. Ez, a kukorica maximum 6 le-
veles állapotáig kijuttatható **IKR Kukorica Poszt Gold**.
A csomag tartalmazza a **AGRIDEAL-NICO 40** és
Kamba 480 SL készítményeket, melyek együtt történő
kijuttatása esetén rendkívül jó gyomirtó hatás érhető el.
Széles hatásspektrummal rendelkeznek, mind a magról
kelő, mind az évelő egy- és kétszikű kikelt gyomnövények
ellen hatékonyan alkalmazhatók. A csomagot a még tö-
kéletesebb gyomirtó hatás figyelembe vételével hoztuk
létre, ugyanis nemcsak a már kikelt magról kelő és évelő
egy- és kétszikű gyomnövények ellen hatékony, hanem a
**Succesor TX gyomirtó szernek köszönhetően tala-
jon keresztüli hatással is rendelkezik a magról kelő
egy- és kétszikű gyomnövények ellen. A Super-
spray** speciális készítmény, amely segíti a hatóanyagok
tökéletes felszívódását és a hatékonyságuk fokozását.
Kombinációban történő kijuttatás esetén az Agrideal-Ni-
co 40 1,2 l/ha, a Kamba 480 SL 0,5 l/ha, a Successor

TX 2 l/ha és a Superspray 0,3 l/ha dózisa a mérvadóak.
A fizikai csomagot a magról kelő kétszikű gyomok 4-6
leveles, magról kelő egyszikűek gyökérváltás előtti álla-
potában kell kijuttatni. Amennyiben a területen fenyérci-
rok van, annak 10-20 cm-es fejlettségénél kell elvégezni
a kezelést. A csomag olyan megoldást kínál a magról
kelő- és évelő gyomok elleni védekezésben, amely ár-
ban igen kedvező és a felhasználási ideje is rugalmas. A
csapadékviszonyoktól és a kukoricában uralkodó gyo-
mösszetételtől független, gyors és látványos hatással
rendelkezik.

Kukoricában a **rovarkártevők elleni védelem** nagyon
fontos eleme a helyes agrotechnika, mivel a szakszerű
vetésforgó alkalmazása csökkenti a kártevők felszapo-
rodásának esélyét, ezáltal a gazdasági kártétel kocká-
zatát. A monokultúrában történő-, azaz a kultúrnövény
önmaga utáni termesztésének kerülése az egyik legfon-
tosabb alapelv. A 3-4 éves vetésforgó a kukoricabogár
visszaszorulását eredményezi, mivel az áttelelt tojások-
ból kikelő lárvák nem találnak megfelelő táplálékot, így
elpusztulnak. Állományban a kukoricamolyl, illetve a gya-
pottok-bagolylepke elleni védekezést előrejelzésre ala-
pozva, a tömeges lárvakelés idején kell végrehajtani. A
kukoricabogár imágói elleni védekezés célja a bogarak
tojásrakás előtti gyérítése, a jövő évi lárvakelés mérséklé-
se, valamint a bibeszálak lerágásának, ezáltal a hiányos
termékenyülésnek az elkerülése. Az amerikai kukorica-
bogár imágói polifágok, így különféle gyomnövények
virágzatán táplálkoznak (pl. Amaranthus retroflexus). A
védekezést a tömeges rajzás idejére, lehetőleg a tojásra-
kás előtti időre kell időzíteni. Ha a nővirágzás még nem
haladta meg az 50%-ot és egyidejűleg a zöld bibeszálak
1,5 cm-re történt visszarágása már észlelhető a táblán,
haladéktalanul védekezni kell. A kabócafajok ellen az állo-
mányban végzett megfigyelés alapján, az egyedek bete-
lepedésekor kell a permetezést elvégezni. Ebben a szeg-
mensben kettő terméket ajánlunk. A **Wizard** kontakt- és
gyomorméregként az idegingerület átvitelét akadályozza
meg. A növénybe nem szívódik fel, elfogyasztás és köz-
vetlen érintkezés útján fejt ki hatását. Dózisa 0,3 l/ha.
A hosszú hatástartamú szegmensben a **Mospilan 20
SG** termék szerepel a kínálatunkban. 150 g/ha-os dózi-
sa a kukoricabogár imágókat kiválóan irtja. A Mospilan
hatása gyors, hatástartama hosszú, 8-10 napos, felszí-
vódó, ugyanakkor a méhekre biztonságos készítmény. A
kezelés hatékonysága Superspray adalékanyag hozzá-
adásával fokozható.



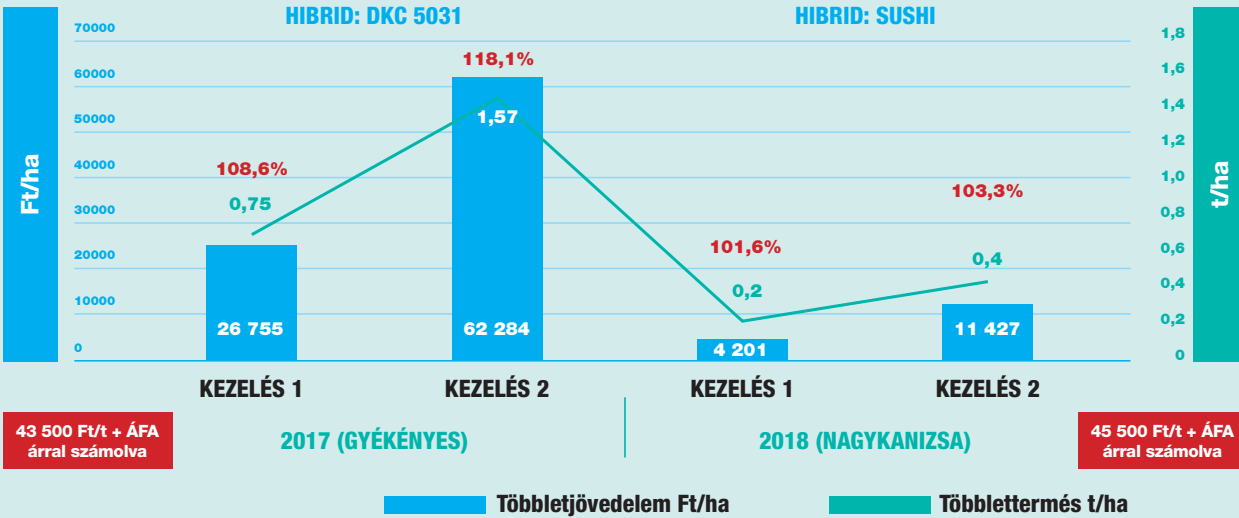
AZ IKR AGRÁR KFT.

KUKORICA LOMBTRÁGYA

KÍSÉRLETEINEK

NÉHÁNY FŐBB MUTATÓSZÁMA:

A kukorica a lombon keresztül történő tápelem pótlást
látványosan meghálálja.



Kezelések	8 leveles állapot (BBCH 18)	címerhányás kezdetén (BBCH 50)
Kezelés 1	Zinkosol Forte 2 l/ha + Fertigreen Kombi 2 l/ha*	Zinkosol Forte 2 l/ha + Fertigreen Kombi 2 l/ha*
Kezelés 2	Zinkosol Forte 2 l/ha + Fertigreen Kombi 2 l/ha*	Fertigreen Kombi 4 l/ha

*IKR Harmónia Kukorica csomag



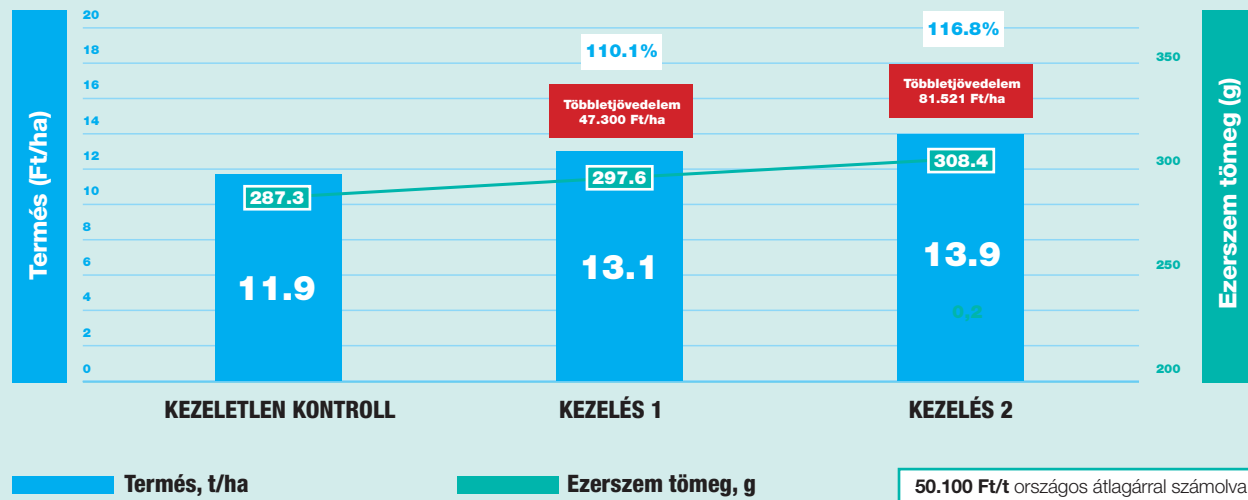
A két év kisparcellás kísérleti eredményei egyértelműen
bizonyítják, hogy az **IKR Harmónia Kukorica csomag**,
illetve a Fertigreen Kombi kétszeri kijuttatása (IKR Agrár
technológiák) egyértelműen és meggyőzően pozitív hatás-
sal vannak a terméseredményekre, és pénzügyileg is rend-
kívül eredményes a kezeletlen kontrollhoz képest.

Ajánlatunkban megtalálható a **Lovospeed** egy nitrogént,
ként, magnéziumot és mikroelemeket tartalmazó levélt-
rágya, amely a növények kezdeti fejlődésétől a virágzás
végéig biztonságosan alkalmazható. A kukorica 4 leveles
állapotától a vegetáció teljes időszakában felhasználható
12-20 l/ha dózisban. A Lovospeed, a cinket és kenet tar-
talmazó Zinkosol Forte termékkel csomagban is megtalál-
ható, amely **IKR Harmónia Gabona Plusz** csomag névre
hallgat. Kijuttatása kukoricában 3-6 leveles állapotban ja-
vasolt.

Az egyes kultúrnövények esetében, az intenzív tápanyag-
felvétel idején érdemes Amalgerol® Essence-t használni
a növények kondíciójának javítására a tápanyag pótlás
mellett. A növények termékenységének megőrzésében az
Amalgerol® Essence + Lovospeed kombinációval erő-
teljes tápanyag-kondicionáló hatást tudunk elérni. A cso-
mag alkotórészeinek együttes kijuttatása javasolt a kukorica
esetében a csődifferenciálódás időszakában (3-6 leveles
állapot). A dózis Amalgerol® Essence esetébe 2 l/ha,
a Lovospeed terméknel 12-20 l/ha.

TERMÉS ÉS EZERSZEM-TÖMEG ALAKULÁSA

HÓDMEZŐVÁSÁRHELY 2020.



Kezelés sorszáma	Kijuttatás időpontja
	4-6 leveles állapotban
Kezelés 1.	Lovospeed (20 l/ha)
Kezelés 2.	Lovospeed (20 l/ha) + Amalgerol® Essence (2 l/ha)

Az egyszeri Lovospeed kezelés kukoricában 110,1%-os, az egyszeri Amalgerol® Essence + Lovospeed együttes kezelés pedig rendkívüli módon 116,8%-os terméstöbbletet eredményezett. Megállapítható, hogy a megfelelő időpont-

ban végzett lombtrágya kezelés és a tápelemek kijuttatásával együtt a növénykondicionálás rendkívül eredményes és a jövedelmezőség számok tekintetében is indokolt ezen termékek, termékpárok használata.



KUKORICA POSZT GOLD CSOMAG

5 HA CSOMAG TARTALMA:

6 L AGRIDEAL-NICO 40,
2,5 L KAMBA 480 SL,
10 L SUCCESSOR TX,
1,5 L SUPERSPRAY



SZÉLES
HATÁSSPEKTRUM



TALAJON
KERESZTÜLI
TARTAMHATÁS



KEDVEZŐ
ÁR-ÉRTÉK ARÁNY

A KUKORICA MINŐSÉGI KIHÍVÁSAI NAPJAINKBAN



A világ élelmiszer-feldolgozó üzei egyre szigorúbb elvárásokat támasztanak az alapanyag beszállítók felé. Nincs ez másképp a kukorica tekintetében sem, hiszen jó minőségű takarmányt, bioethanol és annak melléktermékét, (DDGS, WDGS, CGF) vagy élelmiszeripari kukoricadarát csak minőségileg kifogástalan terményből lehet előállítani.

Miután a gazdaságok gondosan kiválasztották a vetőmagot, a modern agrotechnika segítségével gondoskodtak a megfelelő növényvédelemtől és tápanyag kijuttatásáról majd kukoricájukat betakarították, még nem ért véget az áruterelés folyamata. A szárító telepeken ugyanis még sok odafigyelés, gondosság vár a termelőkre:

Szárítás és tisztítás: Az elmúlt két esztendő rendkívül száraz őszi időjárása azt eredményezte, hogy a kukorica szinte a szabványos 14,5%-os víztartalomra száradt le egyes térségekben. Sokan gondolták, hogy árukezelés nélkül, „kombájtisztán” betárolható a termény. Az idő múlása hamar megmutatta a kezelés hiányát, januárban az ilyen esetekben már bepenészedett, tömörödött halmokat találtunk országszerte. A tisztítás tehát elengedhetetlen, hogy a port, apró törmelékét és egyéb keverékeket eltávolítsuk a kukoricából, ezáltal biztosítva, hogy a halom könnyen lélegzővé váljon. Kártevőtől mentesen csak az ilyen minőségű kukoricát lehet tartani. A szárítón való átengedés se maradjon el még abban az esetben sem, ha úgy véljük, hogy a termés nedvességtartalma szabványos. A szárítás okozta „hősokk” ugyanis gátolja a raktárban szaporodó mikotoxinok terjedését. Mivel általában hosszabb, akár 8-10 hónapos tárolásra készülünk így a kukorica nedvességtartalmát 13-13,5% közé érdemes beállítani. Ezután a kukoricát egy tiszta, kifermentített raktárba vagy silóba tároljuk be.

Árukezelés, kártevő mentesen tartás: Miután a terményünket a szárító telepen a fent leírtak figyelembe vételével elkészítettük és betároltuk, folyamatosan ellenőriznünk kell kukoricánkat. A hőmérséklet figyelése elengedhetetlen, csakúgy, mint a halom felületének ellenőrzése, lazítása - amelyre a gabonainas a legmegfelelőbb eszköz. Ezzel meggátoljuk a tömörödött, kemény réteg kialakulását, amely nem engedi szellőzni terményünket. Amennyiben élő raktári kártevőt találunk az ellenőrzés során, gázosítanunk kell. Ezt csakis jogosítvánnyal rendelkező szakember végezheti, engedélyezett szerekkel. Oda kell figyelni a behatási idő és a szellőztetési, élelmezéssügyi várakozási idők betartására is, hogy a termény ne legyen a feladáskor „idegen szagú”, vagyis gázszagú. Az áru felrakásakor – vagonba vagy uszályba rakás során – az ellenőrök figyelik a kukorica gázosítószer-maradvány jelenlétét, amely az utóbbi időben sok gondot okozott a kereskedőknek.

Az áru minősége, a piac elvárásai: A kukorica tekintetében már a fent leírt alap kritériumok mellett (nedvességi és tisztasági paraméterek) a gombás fertőzés okozta toxintartalom, amire nagyon oda kell figyelni. Ezek közül a DON (deoxinivalenon) és Aflatoxinok a meghatározóak. DON toxint szinte minden évben találunk a kukoricában, bár az elmúlt néhány évben országos szinten a legszigorúbb 1000 ppb-s határérték betartása sem jelentett problémát. Az Aflatoxinnal legutóbb a 2012-es termésévből találkoztunk dömpingszerűen, emlékezhünk, ez nagyban megnehezítette az áru piacra juttatását, több tételt is meg kellett semmisíteni a magas toxintartalom miatt. Az említett toxinokon kívül vizsgálnunk kell a ZEA, OCHRA, FUMONIZINEK, T-2/HT-2 toxinok jelenlétét is. Természetesen értékesítés során az összes EU által szabályozott minőségi kritériumnak meg kell felelnünk, beleértve az összes vegyszermaradványt és nehézfémeket is.

Mi, az IKR Agrár Kft. csapata a felvásárolt terményeinket folyamatosan ellenőrizzük, működtetett minőségbiztosítási rendszerünkön keresztül dokumentáljuk és odafigyelünk arra, hogy kizárólag minden szabályozásnak és minőségi elvárásnak megfelelő árut juttassunk piacainkra.

LÉPJEN KAPCSOLATBA VELÜNK



IKR AGRÁR TERÜLETI KÖZPONTOK:

IKR Agrár Nagyigmándi Területi Központ	+36 (34) 569 - 000	nigm@ikragrar.hu	2943 Bábolna, IKR Park 890. hrsz.
IKR Agrár Sárvári Területi Központ	+36 (95) 523 - 020	sarv@ikragrar.hu	9600 Sárvár, Ipartelep u. 2.
IKR Agrár Enyingi Területi Központ	+36 (22) 572 - 020	tk.enying@ikragrar.hu	8130 Enying, Kültérület 0110
IKR Agrár Devecseri Területi Központ	+36 (88) 224 - 052	devecser@ikragrar.hu	8460 Devecser, Vasút utca 37.
IKR Agrár Marcali Területi Központ	+36 (85) 515 - 172	marctk@ikragrar.hu	8700 Marcali, Puskás Tivadar u. 30.
IKR Agrár Szekszárdi Területi Központ	+36 (74) 528 - 860	szek@ikragrar.hu	7100 Szekszárd, Páskum u. 13.
IKR Agrár Szentlőrinci Területi Központ	+36 (30) 410 - 8106	szentk@ikragrar.hu	7940 Szentlőrinc, Törökföld u. 1032/3 hrsz., a 6-os főút mellett
IKR Agrár Bajai Területi Központ	+36 (30) 552 - 0138	baja@ikragrar.hu	6500 Baja, Szegedi út 90.
IKR Agrár Kecskeméti Területi Központ	+36 (30) 493 - 0641	kecs@ikragrar.hu	6000 Kecskemét, Szent László krt. 20/a
IKR Agrár Szolnoki Területi Központ	+36 (30) 625 - 6905	szolnok@ikragrar.hu	5000 Szolnok, Piroskai u. 2.
IKR Agrár Orosházi Területi Központ	+36 (68) 510 - 712	oros@ikragrar.hu	5900 Orosháza, Belsőhosszúsor 2.
IKR Agrár Magyarhomorogi Területi Központ	+36 (54) 716 - 611	homo@ikragrar.hu	4137 Magyarhomorog, Mogyorós telep
IKR Agrár Füzesabonyi Területi Központ	+36 (36) 542 - 055	fabony@ikragrar.hu	3390 Füzesabony, Hunyadi J. u. 2/a
IKR Agrár Hajdúnánási Területi Központ	+36 (30) 372 - 1408	hajd@ikragrar.hu	4080 Hajdúnánás, Takács telep 049/69-70 hrsz.
IKR Agrár Szerencsi Területi Központ	+36 (47) 563 - 030	szro@ikragrar.hu	3900 Szerencs, Ipartelep u. 1.
IKR Agrár Demecseri Területi Központ	+36 (30) 620 - 9907	deme@ikragrar.hu	4516 Demecser, Várhegy tanya