BETEGSÉG-ELLENÁLLÓ ÉS EGYBEN BŐTERMŐ KALÁSZOS KÍNÁLAT

+ növényvédelmi és tápanyagtippek

25 éves agro napló

2021



Egyedi technológiával megalapozott vetőmagcsávázás, amely növeli a tápanyagok elérhetőségét és javítja a növény fejlődését, valamint stressztűrését

- Jobb csírázás.
- Fejlettebb gyökérzet.
- Intenzív bokrosodás.
- Több kalász.
- Egyenletesebb érés.

Ympact®

NÖVEKEDÉST SERKENTŐ CSÁVÁZÓSZER

CORTEVA™ agriscience

corteva.hu

™ ® A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2021 Corteva.

TARTALOMJEGYZÉK

Kattintson a szakmai cikk címére

- Búza, kukorica, repce: idén is zajlanak a GOSZ-VSZT-NAK fajtakísérletei 3
- Az őszi búza fejlődése és terméselemei (Szabó István) 4
- Ötlettől ...az első cseppig! (GAMAQUA) 9

Vetőmag

- Betegség-ellenálló fajták az AGROMAGtól 11
- A modern árpatermesztés alapvető követelményeihez jól illeszkedő fajták a KWS kínálatából! 12
- A GABONAKUTATÓ bőtermő kalászosai 15
- Az IKR Agrár Kft. őszi kalászos ajánlatáról 16
- Miért a KARINTIÁS kalászosokat válasszam? 21
- Büszkeségeink kalászosban (KITE) 23
- Rozsszilázs – a logikus döntés, tritikálészilázs a további új és nagy lehetőség! (KRUPPA-MAG) 24
- Kalászos vetőmagok a LAJTAMAGTÓL 26
- Sokoldalú kínálat a LIDEA kalászosaiból 29
- Lépjen még egy szinttel feljebb az LG őszi kalászos fajtáival! 31
- Kérdések és válaszok az őszi kalászos fajták kiválasztásához – a MARTON GENETICS® portfóliójából 32
- Aktualitások az RAGT őszi búza kínálatából! 34
- Prémium kalászos vetőmagok az RWA kínálatában 36
- Hibridkalászosok. Egy lépéssel mások előtt. (SAATEN-UNION) 39
- A megbízhatóság fontos, ezért válaszd a SYNGENTA kalászos portfóliót! 41

folytatás

TARTALOMJEGYZÉK

Kattintson a szakmai cikk címére

Növényvédelem

- A SYNGENTA Kft. ajánlata az őszi búza kórokozókkal szembeni védelmére 2021-ben 42
- PONTOS®* – az őszi búza és az őszi árpa új őszi gyomirtó szere (BASF) 44
- YMPACT® – növekedést serkentő csávázószer (Corteva) 47
- Már ősszel kimaxolhatjuk kalászosunk gyomirtását! (FMC) 48
- BIOSILD DUO – amikor jó csávában, pácban lenni! (Sumi Agro) 51

Tápanyag-gazdálkodás

- BACTOFIL® Kalászos az őszi kalászosok technológiájában (AGRO.bio) 53
- Talajszerkezet-javítás, -lebontás és humifikáció (Agrova) 55
- Hatékony tápanyag-utánpótlás – magas búzahozam (Borealis L.A.T) 56
- Bodrogkeresztúri riolittufa – talajjavítás természetesen (COLAS) 59
- Alapozza meg búzája sikerét, startoljon FITOHORMmal! 60
- Természetes megoldás, elégedett gazdálkodók: Íme a NATUR technológia (Natur Agro) 62
- Precizitás, megtérülés, hatékonyság (YARA) 64

Gépesítés

- Nagyobb vetési rugalmasság LEMKEN SOLITAIR osztott vetőmagtartállyal 66

- Agro Napló Médiacsoport 68

Felelős kiadó, szerkesztő: Zsigmond Ágnes e.v.
7634 Pécs, Új Fasor 27.

A kiadvány a NAK támogatásával készült.

BÚZA, KUKORICA, REPCE: IDÉN IS ZAJLANAK A GOSZ-VSZT-NAK FAJTAKÍSÉRLETEI

Oklevéllel és emlékplakettel díjazta a Gabonatermesztők Országos Szövetsége (GOSZ), a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (NAK) és a Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és Terméktanács (VSZT) a 2020-as őszi búza, kukorica és repce posztregisztrációs fajtakísérletek résztvevőit és a legjobban teljesítő fajták tulajdonosait.

Az elismeréseket a NAK Szántóföldi Napok és AgrárgépShow keretében adták át, Mezőfalván. Mint a rendezvényen elhangzott: a három szervezet idén is folytatja országos kísérleteit a gazdák objektív tájékoztatása érdekében.

Az őszi búza fajtakísérlet eredményei a NAKlap augusztusi és szeptemberi számában, illetve várhatóan augusztus közepétől a **www.nak.hu**, illetve a **www.vszt.hu** oldalon lesznek elérhetőek.

Győrffy Balázs, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (NAK) elnöke elmondta: „a köztestület 2018-ban csatlakozott a GOSZ és a VSZT komoly múltra visszatekintő posztregisztrációs fajtakísérleteihez, és jogszabályi felhatalmazás alapján ajánlati fajtalistát állít össze a gazdálkodók számára. A növénytermesztő gazdák megismerték a rendszert, keresik és használják a vizsgálati eredményeket. Idén az NAK beszerzett egy gabonabeltartalom-vizsgáló gépet, amely elősegíti a fajtakísérleti eredmények gyorsabb közlését.”

Az idei mezőfalvi NAK Szántóföldi napok rendezvényen a 2020-as tavalyi kísérletekben legjobban teljesítő őszi búza-, kukorica- és repcefajták tulajdonosai kaptak emlékplakettet. **Petőházi Tamás**, a Gabonatermesztők Országos Szövetségének elnöke kifejtette: „az okszerű vetőmaghasználat az alapja a sikeres gazdálkodásnak. A termőhelyi adottságoknak leginkább megfelelő szaporítóanyag kiválasztása nem lehetséges összehasonlító kísérletek nélkül.”

A három szervezet idén már tizennegyedik alkalommal indította el az őszi búza és a kukorica felmérését, az őszi káposztarepcét pedig második alkalommal tesztelik az ország különböző termesztési adottságú területein a kisparcellás összehasonlító vizsgálatokat lebonyolító NÉBIH szakemberei.

Takács Géza, a Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és Terméktanács elnöke elmondta: „a koronavírus-járvány okozta kihívásokon felülemelkedve szakmai összefogással sikerült ismét elindítanunk ezt a fontos, a gazdálkodók számára hiteles, kézzelfogható információkat nyújtó kísérletsorozatot. A nemesítési munka folyamatos, évről évre számos újdonság jelenik meg a piacon, így a termelők számára rendkívül hasznos, ha független, objektív mérések alapján tájékozódhatnak egy-egy fajta és hibrid beltartalmi mutatóiról, teljesítményéről.”

Az *őszi káposztarepce* kísérlet 9 helyszínen kezdődött meg tavaly októberben. Abaújszántón, Eszterágpusztán, Gyulatanyán, Iregszemcsén, Jászboldogházán, Szarvason, Székkutason, Szombathelyen és Tordason összesen 29 fajtát tesztelnek, ezek közül 7 korai, 20 pedig középérésű hibrid.
Az *őszi búza* fajtakísérletben szereplő 48 fajtának szintén 9 helyszín – Abaújszántó, Eszterágpuszta, Iregszemcse, Jászboldogháza, Mosonmagyaróvár (Széchenyi István Egyetem), Mezőfalva, Székkutas, Szombathely és Tordas – adott terepet.

Az összesen 46 *kukoricafajtát* pedig 11 helyszínen – Abaújszántón, Bólyban Hajdúböszörményben, Iregszemcsén, Jánoshalmán, Jászboldogházán, Mezőhegyesen, Püskin, Szombathelyen, Székkutason, Tordason vizsgálják a szakemberek.

A kísérletek eredményeiről a három szervezet közös összefoglaló kiadványt jelentet meg, amely mindenki számára nyilvánosan elérhető és áttanulmányozható lesz, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara pedig ezúttal is ajánlati fajtalistákat állít össze.

www.nak.hu

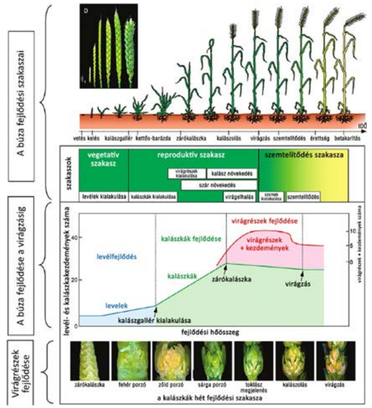
GOSZ

Vetőmag Szövetség
SZAKMAKÖZI SZERVEZET ÉS TERMÉKTANÁCS

NAK
NEMZETI AGRÁRGAZDASÁGI KAMARA

AZ ŐSZI BÚZA FEJLŐDÉSE ÉS TERMÉSELEMEI

Az őszi búza egyéves növény, viszont vegetációs idejét – az évelő növényekhez hasonlóan – nyugalmi időszak (áttelelés) osztja ketté. Az őszi félév „megnyújtja”az őszi vetésű gabonák egyes terméselemeinek kialakulására fordított időt, ami miatt terméspotenciáljuk nagyobb, mint tavaszi vetésű társaiké. A hosszabb vegetáció, a téli körülmények azonban növelik a növények környezeti kitettségét, ezzel csökkenthetik a termésbiztonságot. Ahhoz, hogy ezt a hatást, illetve a tavaszi időszak változékony, sokszor szélsőséges időjárását ellensúlyozni tudjuk, és azok ne akadályozzák a gabona genetikai potenciáljának kihasználását, ismernünk kell az egyes terméselemek kialakulásának, és az azokat meghatározó főbb élettani folyamatoknak az idejét.



(1. ábra: az őszi búza fejlődési stádiumai, Guo és mtsai, 2015).

Az őszi búza terméselemei

1. a hektáronkénti növények száma
2. a növényenkénti kalászok száma
3. a kalászonkénti emeletek/padkák száma
4. a padkánkénti szemek száma
5. a szemek ezerszemtömege és beltartalma

A hektáronkénti növények száma

A búza maximális hektáronkénti terméséhez tartozik egy ideális tőszám. Ez figyelembe veszi a növénynek azt a tulajdonságát, hogy fejlődése során oldalágakat képez (*ezt hívjuk bokrosodásnak*), ezzel korrigálni képes az egyenetlen kelés után kialakult tőhiányokat, illetve kihasználja a rendelkezésre álló tenyészterületet. Az elvetett magoknak tehát minél nagyobb százalékban kell kikelniük azért, hogy az ideális tőszámot elérje az állomány, és a terméspotenciál kihasználható legyen.

A csírázást és kelést az agrotechnikai- (vetőágy, vetés) és időjárási feltételek (csapadék, hőmérséklet) mellett a mag minősége határozza meg elsősorban: a csíraszervek vitalitása illetve a táplálószövet mennyisége és minősége. Ezek a tulajdonságok a vetőmagtermesztés során alakulnak ki, a folyamatot pedig részletesen az ötödik terméselemnél tárgyaljuk majd.

A magok csírázását és kelési erélyét élettani eszközökkel ma már támogatni tudjuk. A teljesség igénye nélkül két lehetőség ezek közül:

- olyan mikrobiológiai oltóanyag használata, amely hormontermelő törzse(ke)t tartalmaz, és amely gibberellin termelésével segíti a fehérjebontó enzimek előállítását;



1. kép: élettani csávázás után egyöntetűen kelő búzaállomány (fotó: Regöly, 2020.11.17.)

- olyan támogató típusú biostimulátor használata, amely a csírázási folyamatokat nyersanyaggal (pl. enzimek alapanyagai) látja el és gyorsítja *(1. kép)*.

A növényenkénti kalászok száma

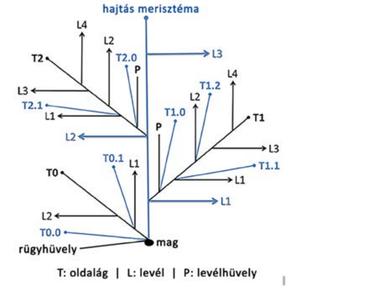
Az alapvető genetikai parancs a növényvilágban a szaporodás, a fajfenntartás, másodsorban pedig az önfenntartás. Ez praktikusan azt jelenti, hogy minél nagyobb számú utódot kell létrehoznia a növénynek úgy, hogy közben maximálisan kihasználja a természeti feltételeket (pl. tápanyag, víz), illetve reagál a káros környezeti hatásokra (pl. fagy, aszály, hőség). A búza „leglátványosabb” eszköze ennek a természeti parancsnak a kivitelezésére a **bokrosodás**. Ez a folyamat teszi lehetővé, hogy az elvetett magból ne csak egy kalász fejlődjön, illetve, hogy a termés, az utód kineveléséhez szükséges „források” megfelelő mennyiségben álljanak rendelkezésre.



2. ábra: a forráskorlátozott és az elnyelő-korlátozott növények közötti különbség (forrás: AHDB (UK) Árpa termesztési tanácsok)

Itt kell megjegyezni, hogy a búza – hasonlóan a többi gabonaféléhez – ún. **elnyelő-korlátozott növény**. Ez azt jelenti, hogy a termés mennyiségét a kialakult termésképletek száma és nagysága fogja bekorlátozni. A búza esetében tehát arra kell törekedni, hogy minél több kalászt, azon minél több emeletet/kalászkát, azon belül minél több virágot képezzen, illetve a szemek korai fejlődési időszakában minél nagyobb legyen a táplálószövet sejtszáma. Ezzel szemben pl. a repcénél a forráskapacitás növelése a cél, mert a virágok a növény által kinevelhetőnél jóval nagyobb számban képződnek, és ezek száma nem jelent korlátot a termés szempontjából.

A bokrosodás folyamata már vetőmag korban megkezdődik. A búzaszem a csírázás megindulása előtt már három levél- és két oldalágkezdeményt tartalmaz. Az oldalágak a levelek hónaljában képződő rügyekből fejlődnek ki. Ez azt jelenti, hogy egy búzának potenciálisan annyi oldalága (azaz annyi „bokrosodási csomója”) lehet, ahány levele van! A levelek hónaljában a levélkezdemény megjelenésével egy oldalágrügy differenciálódik, amely megjelenése után röviddel eléri az 1-2 mm-es nagyságot, majd megáll a fejlődése, és „további parancsig” nyugalomban (*ún. lag fázis*) marad. Ez a további parancs lehet a rendelkezésre álló források (pl. víz, tápanyag, élettér) bősége, de lehet a hozzá tartozó levél vagy hajtás károsodása (pl. hengerezés, fagy). Eszerint a búza nemcsak abból a célból bokrosodik, hogy több utódot neveljen, hanem mert így képes a káros környezeti hatások kompenzálására is.



3.ábra: Kirby és Aplleyard (1985): a búza bokrosodási sémája

A bokrosodás, azaz az oldalágrügyek képződése már magkorban elkezdődik, és egészen addig tart, amíg a hajtás csúcsi osztódó szövete leveleket differenciál. A folyamat első látható jele a negyedik lomblevél megjelenése, amely már a fejlődő oldalághoz tartozik. A bokrosodás során a legtöbb levele mindig a főhajtásnak van, az oldalhajtások levélszáma mindig alacsonyabb. Amint egy oldalágon a levelek száma eléri a négyet, a hajtás legyökerezik, és képessé válik az önellátásra. Ezek a hajtások azok, amelyek később a sarjkalászokat hozzák. A fejletlenebbek a főhajtás ellátásában vesznek részt (fotoszintézis), és később általá-

ban elhalnak, miután a bennük felhalmozott tápanyagokat a növény átcsoportosította a kalásznevelő hajtásokba.

A bokrosodás, azaz az új levél- és hónaljrügy-kezdemények képződése a hajtásmerisztéma átalakulásával ér véget. Ez akkor következik be, amikor a megfelelő **hideghatást** (*ún. vernalizáció*), majd a **nappalok hosszának változását** (*ún. fotoperiódus*) követően a csúcsi osztódó szövet (az *ún. hajtásmerisztéma*) státuszt vált, generatív fázisba kerül, és megjelenik rajta az első kalászgallér. A kalászkezdemény fejlődésének első jól látható jele az ún. **kettős barázda** állapot, amikor a hajtáscsúcson a levélkezdemények mellett kialakulnak a virágkezdemények is. Ezzel pedig a búza fejlődésében a növényenkénti kalászok potenciális száma, azaz a második terméselem véglegesedik.

Ha a naptári időszakot próbáljuk meghatározni, akkor erre valamikor december közepe és február eleje között kerül sor Magyarországon. A hideghatáshoz nálunk kb. 30–60 nap 0–7°C közötti hőmérsékletre van szüksége a búzának, majd megkezdődik a „fényegységek” gyűjtése, és a telítődési állapot elérése után megtörténik a virágkezdemények differenciálódása (kettős barázda állapot).

A kalászonkénti emeletek száma

A kalászkezdemény fejlődése az első kalászemeletek kialakulásával kezdődik. A folyamat viszonylag rövid ideig tart, és a zárókalászka megjelenésével ér végét. Ez azt jelenti, hogy a csúcsi osztódó szövet fejlődése egy kalászka vagy virág differenciálódásával lezárul, és ezzel véglegesedik a kalász potenciális hossza, azaz a harmadik terméselem. A búzának ezt a fejlődési stádiumát a kutatók pásztázó elektronmikroszkóppal könnyen beazonosítják, a növénytermesztők pedig a bokrosodás végének nevezik. Ekkor a kalászkezdemény kb. 1 cm-re található a gyökérkorona fölött, de még a föld alatt. Ha a főhajtást felvágjuk, annak alján a hagyma tönkjéhez hasonló, kúp alakú osztódó szövetet látunk, még a megnyúlás előtti állapotban.

A búza öt terméseleméből három tehát még a szárbaindulásig, a tavaszi munkák megindulása előtt kialakul. Ez azt jelenti, hogy a növény számára az őszi félévben kell megadnunk minden lehetséges támogatást a termésbiztonság érdekében: egyenletes, gyors kelést, erőteljes vegetatív fejlődést, megfelelő bokrosodási feltételeket kell biztosítani, hogy a végső hozam alapját jelentő terméselemek potenciális mérete minél nagyobb legyen (magas kalász- és kalászpadka szám).



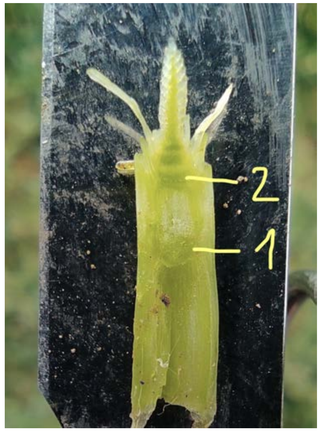
2. kép: a kettős barázda állapotban a kalászkezdemény a gyökérkorona fölött kb. 1 cm-el található, még a föld alatt (fotó: Újpetre, 2021.03.05.)

A padkánkénti szemek száma

A kalászkákban a virágkezdemények differenciálódása közvetlenül a szárbaindulás előtt kezdődik. Ezt a folyamatot már az agrárszakemberek is könnyen nyomon követhetik, nem kell hozzá más, mint egy éles bicska, és a főhajtás felvágásával könnyen megtalálhatjuk a fejlődő kalászkezdeményt, illetve alatta a megnyúlt szárat (*3. kép*).

Megjegyzés: a hagyományos módszerrel ellentétben (a főhajtást két ujjunk közé fogva, és azon óvatosan fölfelé húzva állapítjuk meg a szárcsomók számát) élettanilag korábbi időpontban mondjuk a búzát 1–2–3 stb. nóduszosnak.

Fontos megjegyeznünk azt, hogy a tavaszi állománymunk (pl. gyomirtás, fejtrágyázás) mindegyikét a negyedik terméselem kialakulásának idején végezzük, illetve a tavaszi időjárási szélsőségek (fagy, szél, aszály) ebben az időszakban „hátráltathatják” a búzát a virágkezdemények zavartalan differenciálásában. Magyarul minden, a növényt hátrányosan érintő beavatkozás (pl. gyomirtás, mechanikai sérülés) vagy hatás (pl. fagy) ennek a terméselemnek a rovására fog történni! Ebben az időszakban is nagyon fontos tehát, hogy ha vannak eszközeink a káros környezeti hatások (stressz) kezelésére, akkor célirányosan alkalmazzuk ezeket, mert ilyenkor minden hatékony módszer termésnövelő/-mentő hatású lehet.



3. kép: a fejlődő kalászkezdemény alatt jól láthatóak a szárcsomók (fotó: Toponár, 2021.03.19)

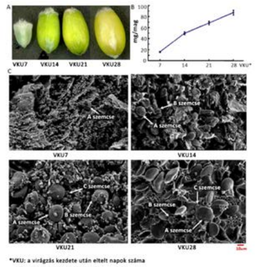
A búza az ún. **hasban kalász állapotban** van a terméspotenciáljának csúcsán (ekkor véglegesedik a virágok/szemek potenciális száma). A kalászolás során ugyanis az utolsó szártag gyors növekedéséhez szükséges energiát a növény az utolsó kalászemeletektől vonja el, amelyek ezért a búza energetikai állapotától függő számban elhalnak.

Az ezerszemtömeg és a szemek beltartalma

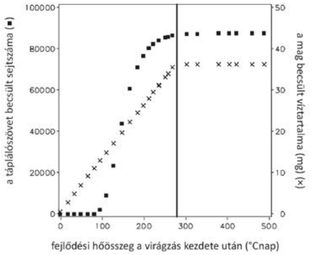
A virágzás, megtermékenyítés során a potenciális termésből végleges termés válik, már ami a szemek számát illeti. A beporzás minősége (a búza öntermékenyülő, tehát a portokok megjelenése előtt már termékenyül), a kettős megtermékenyítés lefolyása döntő jelentőségű a szemek beltartalma és a csíraszervek vitalitása miatt. Az előbbi az árugabona minősége szempontjából fontos, illetve mindkettő tulajdonság meghatározó a vetőmagnak termesztett tételek esetében: a táplálószövet nagysága és minősége a kelési erélyt, míg a csíraszervek minősége a csírázási százalékot befolyásolja.

A búzaszemek fejlődése *Ma és munkatársai* (2014), *Nadaud és munkatársai* (2019) adatai alapján három szakaszra osztható:

- a megtermékenyítést követő 100–150 fejlődési hőösszegig (kb. 1 hét) tart a szöveti differenciálódás (a vetőmag minősége szempontjából kritikus időszak!),
- további kb. 150 fejlődési hőösszeg (újabb 1 hét) szükséges a végleges sejtszám kialakulásához, ami eldönti az ezerszemtömeg potenciális nagyságát (elnyelő korlátozott növényről van szó!),
- a virágzás kezdetét követő 14 nap után kezdődik az intenzív szemtelítődés, és ez tart a szemek élettani éretségéig, kb. a viaszérés közepéig-végéig (ez az időszak kritikus a minőségi mutatók szempontjából!).



4. Ma és mtsai (2014): a búzaszem korai fejlődési szakaszai



5. Nadaud és mtsai (2019): a búzaszem tápláló szövetének korai fejlődése

A viaszéréstől a betakarításig a szemek „csak” vizet veszítenek, a szárazanyag-tartalmuk már nem változik. Amennyiben az időjárás csapadékosra fordul, úgy a magok vízfelvétele miatt megindulhat a csírázási folyamat, és a tartalék tápanyagok bontása, ami rontja a minőséget.

Összefoglalásul tekintsük át a búza fejlődésének termésbiztonság szempontjából is **kritikus szakaszai**t, és a termesztéstechnológiai beavatkozások lehetőségeit:

1. A **búza csírázását és kelését** (az első terméselemet) élettanilag a vetőmag minősége határozza meg. Ennek alapjait a vetőmag előállítása során, a virágzást követő két hétben tudjuk megerősíteni, mégpedig azzal, ha a csíraszervek kialakulásának, fejlődésének biztosítjuk az ideális feltételeit (élettani folyamatok zavartalansága, megfelelő víz- és tápanyagfelvétel), illetve ha a táplálószövet sejtjeinek kialakulása és a szemtelítődés szakasza zökkenőmentesen zajlik.
2. Az **őszi vegetáció** során harmonikus tápanyagellátással, a fotoszintézis működésének biztosításával segítsük a búzát a minél nagyobb levélfelület-index (egységnyi területre eső levelek felületének összege) kialakításában, és a keményítőraktárak feltöltésében (ezek biztosítják az energiát a téli időszakban és a virágzáskor). A nagyobb levélszám az oldalágak potenciális számát, így a potenciális kalászszámot is növeli. A nyugalmi időszak beállta előtt a növényeknek adott támogatás a tavaszi vegetáció indulásáig kialakuló második (kalászok száma) és harmadik terméselem (kalászemeletek száma) potenciális nagyságát növelheti!
3. **Tavasszal** biztosítsuk a kalász megfelelő fejlődését, segítsük a növényt a kialakuló stresszhelyzetek kezelésében.
4. A **vetőmagnak** termesztett tételeknél a virágzás kezdetét követő 7–10 napig támogassuk az élettani folyamatok zavartalanságát, majd a táplálószövet megfelelő feltöltését.
5. Az **árutermesztésnél** vegyük figyelembe, hogy a virágzás kezdetét követő második és harmadik héten dől el az ezerszemtömeg nagysága és a magok minősége. Minden környezeti hatás, ami ebben az időszakban éri a búzát, ezekre a mutatókra lesz pozitív vagy negatív befolyással.

Szakmai fogalmak:

- ***fejlődési hőösszeg*** – a búza fejlődési szakaszainak időpontja a napi középhőmérsékletek alapján meghatározható oly módon, hogy a napi maximum és minimum hőmérséklet átlagából levonjuk a növény bázis hőmérsékletét (nálunk 0°C), és a napi értékeket összeadjuk
- ***vernalizáció*** – a csúcsi osztódó szövet vegetatív fázisából a generatív fázisába való átmenethez szükséges hideghatás, a virágképződés egyik feltétele. A növény úgy gyűjti az ún. hidegegységeket, hogy meghatározott időt tölt el adott hőmérsékleti tartományban. Ezen belül megkülönböztetünk intenzív és gyenge vernalizációs hőmérsékleti tartományt. Búzánál a 0–7°C között a legintenzívebb ez a folyamat, és –3°C-ig valamint +15°C-ig is zajlik.
- ***hajtás merisztéma*** – a hajtáscsúcs osztódó szövete, amelyen a fejlődés vegetatív szakaszában levelek, majd a generatív szakaszban a virágok (kalász és részei) képződnek

Szabó István
növényvédelmi- és talajtani szakmérnök

Lektorálta: Dr. Janda Tibor tudományos tanácsadó, osztályvezető
(ATK MGI Mezőgazdasági Intézet MARTONVÁSÁR,
Növényélettani Osztály)



AGROMAG
ŐSZI KALÁSZOS
VETŐMAGOK



KIVÁLÓ
ALKALMAZKODÓKÉPESSÉG

RENDKÍVÜLI
BETEGSÉGELLENÁLLÓSÁG

KIEMELKEDŐ
TERMŐKÉPESSÉG

- NS 40S
- Laudis
- Babona
- Princessz
- IS Dimenzio

www.agromag.hu

BETEGSÉG-ELLENÁLLÓ FAJTÁK AZ AGROMAGTÓL

Az évről évre bizonytalan helyzetben jelent kapaszkodót a biztosan jól termő, időjárási szélsőségekhez jól alkalmazkodó, hazai tájakon tesztelt fajták. Az **Agromag Kft.** az országban több helyen minden évben sok hazai nemesítésű és külföldi eredetű fajtát tesztel, hogy megtalálja a mi éghajlatunkon a legtöbbet tudó fajtákat. A keresleti oldalról még mindig a legfontosabb tulajdonság a terméspotenciál, majd csak azután kérdeznek a minősége felől. Ebben a rövid fajtakínálatban szeretnénk nagyobb hangsúlyt fektetni egy harmadik fontos választási tényezőre, a betegség-ellenállóságra is.

Döbbenetes termések, tehetetlen betegségek

Magas fokú betegségellenállóság és termőképesség ritkán alkot szoros korrelációt, 10 tonna körüli terméshez a növény minden kívánságát ki kell elégíteni. Viszont nagy eltérések vannak az igények között! Az akár extenzív körülmények között is termeszthető, de mindig az azonos szinten gazdálkodók közül a legnagyobb termést adó szálkás fajta az **NS 40S**. Komplex betegség-ellenálló képességének köszönhetően mindegy neki, hogy milyen új betegítő faj, vagy törzs támad, még ha meg is jelenik, nem tud eluralkodni rajta.

A 10 tonnás termések hercegnője a **Princessz**, ami kiváló betegség-ellenállósággal rendelkezik sárga-, vörös- és szárrozsdával szemben. Már 2. éve bizonyítja a GOSZ-VSZT-NAK által szervezett posztregisztrációs kísérletben, hogy ott a helye a csúcsfajták között. 2019-ben 44 fajta közül 9 hely átlagában 3. helyen végzett 8,04 t/ha-os átlaggal, 2020-ban pedig a korai éréscsoportú búzák között 2. helyezett lett 9,42 t/ha-os átlagterméssel. A hibrid búzák szintjén terem, jelentősen magasabb minőséggel.

Szintén „10 tonnás" fajta a **Steffi**, mely rendkívül plasztikus tar búzafajta, minden évben van olyan hely, ahol az élmezőnyben végez. 2021-ben 10,18 t/ha-os teljesítménnyel nyerte meg a fajtasort Győr környékén. Kimagasló ellenállóságot mutat lisztharmattal, szeptóriával, a sárga- és fekete rozsdával, és a fuzáriummal szemben.

Rendkívüli betegségellenállóság, kiemelkedő termőképesség

A minőségi búzák közül az egyik legnagyobb termőképességű, szálkás fajta az **IS Laudis**. Magas termete szép látványt nyújt, de az ezzel párosult, mélyre hatoló, szétágazó gyökérrendszere aszályos időben, gyengébb talajon is képes a terméshozás növelésére. Ellenálló képességének és kitűnő alkalmazkodási képességének köszönhetően biogazdálkodásban végzett kísérletben is az élen végzett.

Legrégibb, legújabb

Partnereink által a legkeresettebb, legrégebb óta forgalmazott, de abszolút versenyképes, megbízhatóan jól teljesítő tar búza a **Babona**. Sikerét annak köszönheti, hogy minden évben az egyik legjobban termő búzafajta, de azon ritka fajták közé tartozik, ami képes ezeket a terméssziteket malmi minőségben produkálni. Termesztése során nem kell túlságosan dédelgetni, gyengébb területen is jól terem, gabona lisztharmatra a közepesnél fogékonyabb, sárga levélfoltosságra átlagosan fogékony, míg a legveszélyesebb betegségekre, a vörös- és sárgarozsdára csaknem teljesen rezisztens. Fuzárium-ellenállósága is jobb az átlagosnál. Az Agromag Kft. kínálatában a legújabb tar őszi búza az **IS Dimenzio**. Képes a Babona termésszintjén teremni, rendszerint egy picivel jobb minőséget is el tud érni. Erősen viaszos szárán, levelén nehezebben tudnak a gombák megtelepedni, a minősítő kísérlet során szárrozsdára rezisztensnek tekinthető, valamint nagyon jó ellenállóságot mutatott levélrozsda és lisztharmat ellen, közepesen jó ellenállóságot a fahéjbarna levélfoltossággal szemben.

Élre törtek az árpák!

Immár második éve, hogy az **árpafajtáink** túlszárnyalták a búzák termésátlagait. A teljes vetőmag-előállításunk átlagában az árpák több, mint 1 tonnával teremtek többet az őszi búzáknál. Több fajta is 10 tonna feletti terméseredményt ért el, ami a mostani árviszonyok mellett az egyik legjobban jövedelmező kultúra lehet.

www.agromag.hu

A MODERN ÁRPATERMESZTÉS ALAPVETŐ KÖVETELMÉNYEIHEZ JÓL ILLESZKEDŐ FAJTÁK A KWS KÍNÁLATÁBÓL!

Az elmúlt évek nagy dilemmája volt a kalászos választásnál, hogy búza, vagy árpa? A piaci körülmények, az árak, a terméseredmények korábban egyértelműen a búza mellett szóltak, kivéve pár régiót, ahol sörárpa céltermeltetés zajlott, vagy ahol az átvételi anomáliák miatt felhagytak a minőségi búza termelésével.

Nálunk, a KWS-nél 2018-ban volt az a fordulópont, amikor megjelentünk jobbnál jobb árpafajtáinkkal, amelyek tavaly és az idén is országszerte megmutatták, hogy lehetséges üzemi körülmények között is 10–,11 tonnás termést elérni egy hektáron!

Mit is várunk egy korszerűnek mondott takarmányárpa fajtától?

Látva a KWS német nemesítéséből származó KWS Meridian őszi árpafajta rendkívül sikeres hazai szereplését, számunkra a válasz egyszerű volt! Az új fajtáink legfontosabb értékmérő tulajdonságai legyenek legalább olyan jók, mint a KWS Meridiané!

Melyek azok a tulajdonságok, amitől egy új árpafajta kiemelkedik a mezőnyből és sikeres lesz? Mi a siker záloga?

Szerintünk egy korszerű, igazán csúcstermésre képes és a termelő számára ténylegesen kézzel fogható előnyt biztosító őszi árpafajtának: a **rekord termőképességet**, a **szemtermés minőségét** (HL-súly és fehérje), a **kimagasló szárszilárdságot** és a kórokozókkal szembeni legmagasabb ellenállóságot, azaz **kiemelkedő rezisztencia képességeket** kell **ideális kombinációban** ötvöznie magában, úgy, hogy érésidejét tekintve is megfeleljen a hazai elvárásoknak, azaz **legyen megfelelően korai**. Látva a külföldi rekordokat megállapíthatjuk, hogy hosszú tenyészidejű fajtákkal könnyebb elérni kimagaslóan magas hozamokat, ehhez alacsonyabb hőmérséklet és sok-sok csapadék szükséges. Nálunk a tavaszi hónapokban sokszor hosszabb ideig nem esik eső, gyakran már májusban 30 °C feletti a napi maximum hőmérséklet, így a kései fajták 'megszorulhatnak', csak a megfelelően rövid, azaz korai-, középkorai tenyészidejű fajtákkal lehet több év átlagában eredményesen termelni.

A „kívánságlistánkon" szereplő képességeket és tulajdonságokat teljes mértékben biztosítják termelőink részére az elmúlt években bevezetett új ősziárpa fajtáink, azaz:

- ✓ **ténylegesen képesek rekord-, azaz 10–12 tonna/ha szemtermésre,**
- ✓ **a szemtermés minősége megfelelő** (hektolitersúly 63–64 kg/Hl, fehérjetartalom 12,8–14,1%),
- ✓ **kimagasló szárszilárdsággal rendelkeznek**, még intenzív technológia, azaz nagyobb mennyiségű nitrogén hatóanyag kijuttatása esetén sem dőlnek meg,
- ✓ **speciális kórtani képességekkel rendelkeznek**, rezisztensek a sárga mozaikvírus-, árpa mozaikvírus-, hálózatos levélfoltosság-, sárga törpülés vírusokra.

A megfogalmazott elvárásoknak több KWS-es árpafajta is megfelel:



Legújabb csúcstermésre képes árpánk a **KWS HIGGINS**! Középkorai, 6-soros takarmányárpa, amely kimagasló szárszilárdsággal rendelkezik. Az árpa sárga mozaikvírusra rezisztens és erőteljesen toleráns az erős állományokat az idén is megtámadó hálózatos levélfoltossággal szemben. **Fábiánsebestyén** mellett **9,9 t/ha** szemterméssel takarítottuk be. Nehéz elképzelni ekkora szemtermést, ami lábon kibírja a mai viharos, szeles nyarainkat, de a HIGGINS kibírta, nem dőlt meg!



A korábban leírt biztonságot nyújtja a **KWS ASTAIRE**, amely Európa-szerte az egyik legnagyobb terméspotenciállal rendelkező 6-soros takarmány árpafajtánk. Szülői vonalai között megtalálható a KWS Meridian, így annak méltó utódjaként tekintünk rá. Rendkívül erős, stabil szárral rendelkezik. Az árpa mozaikvírusra rezisztens, sárga- és barnarozsdára, lisztharmatra és egyéb betegségekre nem fogékony. Termőképessége megelőzi a korszerű fajtákét, sőt a hibridekét is, íme néhány példa az idei évből: **Békéscsaba 10,7 t/ha, Tószeg 9,69 t/ha, Bóly 8,79 t/ha** szemtermés eredménnyel takarították be.

A **KWS KOSMOS** szintén többsoros árpafajtánk, amely extra magasszemtermésreésmagashektolitersúlyra(64–64,5kg/Hl) képes és mindehhez még kiváló szárszilárdsággal is rendelkezik. Az árpa mozaikvírusra, valamint a hálózatos levélfoltosságra is rezisztens! Rendkívül erős szárának köszönhetően Bácsalmáson **8,45 t/ha**-al, Jászapátin és Csabacsűdön is **9,5 t/ha**-os hozammal került betakarításra megdőlés nélkül.



A növénytermesztést sújtó inszekticid és fungicid hatóanyagok kivonása miatt alapvető elvárás egy korszerű árpafajtával szemben, hogy rezisztens legyen a legfontosabb rovarok által terjesztett vírusos és egyéb gombás betegségekkel szemben! Mi, mint nemesítő, ezzel tudunk hozzájárulni a termelés sikerességéhez! A KWS kórtanilag stabil árpa portfóliója tökéletesen alkalmas korai vetésre is, hiszen az ősszel betelepedő vírusvektorok miatt nem szükséges aggódni a kiváló rezisztenciatulajdonságok miatt.

Kérjük keressék kiváló árpafajtáinkat szaporító és kereskedő partnereinknél!

Gonda László
KWS kalászos szaktanácsadó
Kelet-Magyarország
+36-30/933-1735
laszlo.gonda@misafarm.hu

Angyal Kornél
KWS kalászos szaktanácsadó
Nyugat-Magyarország
+36-30/567-1722
kornel.angyal@misafarm.hu

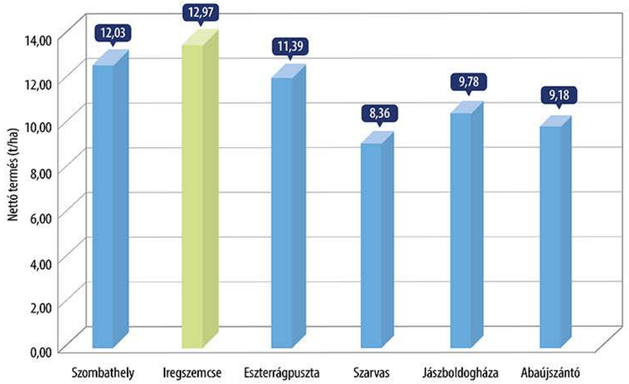
www.kws.hu



A MENNYISÉGRE IGÉNYES BÚZATERMESZTŐKNEK

GK Arató

GK Arató terméseredményei, GOSZ-VSZT-NAK, 2020. (t/ha)



KIVÁLÓ
TERMŐKÉPESSÉG

KIVÁLÓ
ÁLLÓKÉPESSÉG

KIEMELKEDŐ
SZÁRAZSÁGTŰRÉS

GK GabonaKutató
Szeged - Hungary

www.gabonakutato.hu

A GABONAKUTATÓ BŐTERMŐ KALÁSZOSAI

A kalászos gabona fajtaválasztásában kimagasló jelentőséggel bír a termőképesség és a betegségellenállóság. A GK fajtái is megfelelnek ezen elvárásoknak. Széles körű portfóliónkban a hagyományos búza mellett durum- és tönkölybúza, tritikálé, árpa- és zabfajtáink esetében is kiemelten fontosak ezek a szempontok.

BŐTERMŐ, PRÉMIUM és MALMI BÚZÁINK

Bőtermő őszi búzáink közül kiemelkedik a középérésű, szálkás kalászú **GK Arató**, amely optimális viszonyok közt 10–12 t/ha hozamra képes. A **GK Csillag** főleg az Alföldön elterjedt, népszerű fajta, széles körű az alkalmazkodóképessége, és stabil malmi minőségű. Ebben a kategóriában két feljövő fajtánk a **GK Bagó** és a **GK Magvető**. Két prémium minőségű fajtánkra (**GK Békés, GK Bakony**) elsősorban a javító kategóriát megcélzó gazdálkodók figyelmét hívjuk fel. A **GK Körös** stabil termőképessége mellett a betegségekkel szembeni ellenálló képessége miatt a biotermesztők által keresett fajta. Tavaly elismert búzánk, a **GK Zete** is bőtermő, és egyaránt alkalmas őszi és kora tavaszi vetésre (járóbúza).

GOSZ-VSZT-NAK őszi búza posztregisztrációs kísérleteiben a GK fajták termésátlaga és legnagyobb termése, 2020. (kivonat)

GK fajták	Termésátlag (t/ha)	Legnagyobb termése (t/ha)
GK Arató	9,3	12,9
GK Bagó	8,1	10,1
GK Bakony	8,2	10,4
GK Békés	8,1	10,4
GK Csillag	8,5	11,0
GK Magvető	8,4	11,8
GK Zete	7,9	9,5

ÚJ BÚZAFAJTÁINK

2020-ban kaptak állami elismerést a GK Déva, a GK Szereda és a GK Börzsöny őszibúza-fajtáink. A szálkás kalászú, középérésű **GK Déva** nagy hozamra képes, kiváló kenyérsütési minőségű fajta. A szintén szálkás kalászú, korai **GK Szereda** fő jellemzői a kiváló alkalmazkodóképesség és szárazságtűrés. A tar kalászú, középérésű **GK Börzsöny**t jó télállósága és stabil malmi minősége miatt érdemes kipróbálni.

Legújabb őszi búza fajtáink, a 2021-ben elismert korai, szálkás kalászú **GK Megyer** és a középérésű, szálkás **GK Kolozs**. Nagy termőképesség, jó állóképesség és kiemelkedő télállóság jellemzi őket. Ebből a két legújabb fajtából jövőre várható kereskedelmi mennyiség.

DURUM- ÉS TÖNKÖLYBÚZA, TRITIKÁLÉ, ÁRPA- ÉS ZABFAJTÁINK

Konvencionális és biotermesztésre egyaránt alkalmas **GK Fehér** tönkölybúzánk, melynek kiemelkedő minősége és termésbiztonsága folyamatosan növeli a vetőmagja iránti érdeklődést.

Tritikálében a **GK Maros** fajtánk vezeti a vetőmagpiacot, a **GK Szemes** pedig a második helyen áll. Új, induló fajta a **GK Temes**, mely a végsőkig asszimiláló, zöld száron érő típus és e tulajdonságánál fogva kimagaslóan tűri a hősokkos napokat, stresszes körülmények között is magas hozamokra képes. A **GK Rege** tritikálé szerényebb termesztési körülmények közé ajánlott.

Az egyedi malomipari igényeket kielégítő durumbúzáink közül a már több mint két évtizede népszerű **GK Bétadur**t, valamint a jó betegségellenállósággal, terméspotenciállal, magas fehérjehozammal bíró **GK Julidur**t ajánljuk.

Kalászos gabonáink betegségekkel szembeni ellenállóságának leírása a katalógusunk (lásd cikk vége) 18. oldalán szerepel részletesen.

Őszi búzáink mellett **GK Judy** őszi árpánk, és **GK Arany** őszi zabunk is kiemelkedő pozíciót tölt be a legelterjedtebb kalászos fajták rangsorában. A **GK Aréna** a GK Judyhoz hasonló karakterű, új ígéretes tagja ennek a csoportnak.

Eredményes gazdálkodást kívánva arra biztatjuk Önöket, hogy válasszák a GK kalászos vetőmagjait!

PDF *Gabonakutató katalógus*

GK GabonaKutató

www.gabonakutato.hu
facebook.com/gabonakutato/

AZ IKR AGRÁR KFT. ŐSZI KALÁSZOS AJÁNLATÁRÓL

Az IKR Agrár Kft. őszi gabona vetőmag-forgalmazása a fémzárolt magyar vetőmagpiac mintegy 18%-át fedi le. Arra törekszünk, hogy termelő partnereinket igényeik szerint minden szegmensben ki tudjuk szolgálni.

A beérkező vetőmag-megrendelések egy jelentős részét saját szervezésben történő előállításból biztosítjuk. **Kapcsolatban állunk az országban tevékenykedő valamennyi nemesítő- és forgalmazó vállalattal**, így például 2020/21-ben 7 nemesítőház 16 őszi búza, 4 őszi árpa és 2 tritikálé fajtáját állíttatjuk elő az ország 42 pontján, amiből a betakarítások után 12 000 t saját forgalmazású vetőmagot várunk.

Fajtakínálatunkban elsősorban azokat a fajtákat propagáljuk, melyek a többéves kísérleti szűrőinkön a legjobbaknak bizonyultak.

Kísérleteink egyik nem titkolt célja ugyanis éppen az, hogy a legjobb agronómiai tulajdonságokkal bíró fajtákat kiválasszuk saját termeltetés céljából.

Kísérleteinkben nemcsak a terméspotenciált és a minőséget, hanem a termésbiztonságot meghatározó alkalmazkodóképességet, a napjainkban olyan fontos szárazságtűrést, és ezzel együtt a termőhelyi és évjárati stabilitást, és a fajták betegségellenállóságát is vizsgáljuk. E fontos jellemzők alapján került kiválasztásra az a három őszi búza fajta, melyet jelenleg kizárólagos joggal az IKR Agrár Kft. forgalmazhat.

Ezek közül a **Pibrac** a Syngenta nemesítőház **szálkás, középkorai-korai fajtája**, mely képes beérni még az aszályos periódusok előtt. **Rendkívül jó a korai fejlődési erélye, kiemelkedő toleranciával rendelkezik fuzárium- és szeptória ellen. Tápanyag-, különösen nitrogénhasznosítása** az új nemesítési célkitűzéseknek megfelelően **átlagon felüli. Minősége alapján a malmi búza kategóriába sorolható**, megbízhatóan jó Hl-tömeggel és esésszámmal.

Terméspotenciálja kiemelkedő, amit bizonyít, hogy az IKR Agrár kísérleteiben az elmúlt 3 évben a 2., az 1., és az 5. helyezést szerezte meg, **az átlaghoz viszonyított 12,2%-os többlettermésse**l. **Maximális termései 9,3–11,3 t/ha között** alakultak.

Az idei, 2021. évben még csak egy betakarítási eredménynyel büszkélkedhetünk, hisz az aratás még csak éppen elkezdődött.
Kelemen László termelőpartnerünk örömmel számolt be arról, hogy a Pibrac-kal idén is nagyon elégedett. A Nagypeterden (Baranya megyében) gazdálkodó Kelemen-Apafia Kft. több tábláján is elvetették a fajtát. Ezek közül a szója előveteményű 7 ha-on 11,2 t/ha, a 15 hektáros búza előveteményű táblán 9,2 t/ha, míg kukorica után 20 ha-on 8,86 t/ha termést adott a Pibrac. A minőség is kiemelkedő lett ebben az évben, amit bizonyítanak a 14–14,5% közötti fehérje-, a 30–33,5% sikér- és a 79–83 kg/hl közötti hektolitertömeg értékek.



Pibrac búzafajta Hajdúböszörményben



Complice búzafajta

Optimális vetésideje október 10–25., mivel jól bokrosodik, ajánlott vetéskori csíraszáma 400–450 szem/m^2, azaz 180–220 kg/ha. **Elsősorban intenzív termesztéstechnológiához javasolt, igazi „versenyló”**, mely kissé érzékeny a környezeti feltételekre (csapadékhiányra, késői fagyokra), de ideális körülmények között rekordokra képes.

Másik kizárólagos forgalmazású fajtánk a **Complice**, az Isterra francia nemesítőház **korai, szálkás** fajtája, mely kiváló, 9–11 t/ha potenciális termőképességgel bír. Ezt bizonyítja, hogy **az elmúlt 3 év átlagában az IKR Agrár kísérleteiben 8,8%-kal teljesített többet a kísérleti átlagnál, míg maximális termései 8,3 és 11,3 t/ha között alakultak**.
Kiemelkedő termőképessége mellett az átlagosnál **jobb betegségellenállóság is jellemzi**, különösen jó szeptória, szárrozsda, sárgarozsda, és fuzárium ellen. **Malmi búza**, magas hl-súllyal, 12,5% feletti fehérjetartalommal, 26–27%-os sikértartalommal, 380 feletti esésszámmal. Jól bokrosodik, ezért ajánlott vetőmagnormája 180–220 kg/ha.

2021. évi egyetlen friss eredményünk teljesítményéről Marcaliból származik, ahol az idei kedvezőtlen, rendkívül csapadékszegény tavasz ellenére 8,562 t/ha termést adott 13,5% fehérje, 29,1% sikér és 77 kg hektolitertömeg mellett.

Harmadik kiemelt, kizárólagos forgalmazású fajtánk a **Rubisco**, a 2014-ben Franciaországban regisztrált, **középkorai** érésű, **RAGT** nemesítésű őszibúza-fajta, mely Franciaországban több éven át piacvezető volt. Rövid, viaszos, szilárd szárú **szálkás** búza, mely nagyon jól bokrosodik, kiváló télálló, és az átlagnál jobb betegség-ellenálló, különösen a sárgarozsda és levélrozsda, valamint szeptória és liszthartmat elleni toleranciája kimagasló. **Termőképessége kiemelkedő**, mely szerencsésen esik egybe **kiváló szárazságtűréssel**, és termőhelyi stabilitással, ami t igazol, **hogy az elmúlt 3 évben mindig az élvonalban szerepelt. Átlagosan 10,4%-kal múlta felül a kísérleti átlagot, maximális termései pedig 8,9–11,8 t/ha között alakultak. B1-es malmi minőség** jellemzi. **Elsősor-**



Rubisco búzafajta

ban intenzív termesztési feltételek közé ajánlott, korai vagy normál idejű vetése 4,2–4,5 mill/ha csírával javasolt.

A megbízhatóan B1–A2, esetenként **prémium minőségű**, ugyanakkor 9–9,5 t/ha termőképességű **MV Nádor** továbbra is szerepel vetőmag-előállító programunkban. A rövidebb szárú, **középkorai, szálkás**, kiváló alkalmazkodóképességű magyar fajta évek óta az egyik legkedveltebb minőségi fajta, melynek **évjárati és termőhelyi stabilitása** a legjobbak között van.

További 13 saját termeltetésű őszi búza fajtánk közül néhányat kiemelve, a **kiegyensúlyozott termés – minőség kategóriában** jó szívvel ajánljuk továbbra is a Saaten Union **Genius** búzáját, mely évek óta az egyik legkeresettebb fajta. Kiemelkedő termőképessége mellett minősége is meggyőző. Télállósága, szárazságtűrése és a betegségekkel szembeni ellenálló képessége révén még a legnehezebb körülmények között is megállja a helyét. Valamennyi termőhelyre, extenzív és intenzív technológiákhoz egyaránt ajánlott fajta.

Nagyon jó tapasztalatokat szereztünk a **Falado** (Syngenta), és a **Soleiho** (KS-Bétamag) korai fajtákkal. Nemcsak termőképességük és megbízható malmi minőségük, de terméstabilitásuk okán is méltán szereztek nagy népszerűséget az elmúlt 4–5 évben. Meggyőző eredményekkel bír az ugyancsak KWS-Bétamag forgalmazású **középérésű Modern** fajta is, mely az elmúlt 4–5 év mindegyikében kimagasló termőképességről, kiváló betegségellenállóságról és legalább B1–B2 lisztminőségről adott tanúbizonyságot. Már 2016. évi kísérleteinkben felfigyeltünk 10,8 t/ha-os maximális termésére, az azt követő években nyújtott teljesítményével pedig **4 éves átlagban a 3. lett a termésrangsorban**. Értékét tovább emeli, hogy **évjárati stabilitása termésben és minőségben is a legjobbak között van**.

A kifejezetten **bőtermő kategóriában** ajánljuk a Saaten Union **Chevignon** fajtáját, mely a híresen nagy termőképességű Shevron fajta utódja, a legbőtermőbb takarmánybúzák egyike. 2020-ban kísérleteinkben összesített átlagtermésével a 8. helyezést érte el, de maximális termése 11,8 t/ha volt.

A vetőmagkínálatunkban szereplő őszi árpák közül a már jól ismert és sokak által megkedvelt, a Saaten Union által nemesített **SU Ellen** és annak továbbfejlesztett változata, a **Jakubus**

mellett megjelent a KWS új, a hibrid árpák termésszintjét is elérő **Higgins** nevű fajta. A SU ELLEN minden körülmények között versenyképes árpatermesztést eredményez a leginten-zívebb és a hagyományos termesztéstechnológiával egyaránt.

Az SU Ellennél kissé későbbi érésű hatsoros Jakubus fajta ugyancsak rendkívül kiegyensúlyozott tulajdonságokkal bír.

A vetőmag-termeltetési programunkban idén 1. évben szereplő Higgins termőképességben és minőségben is ígéretes alternatívát jelent az árpatermesztők számára.

Kísérleti eredményeink közreadásával idén is segíteni szeretnénk Partnereinket a termesztési viszonyaiknak leginkább megfelelő fajták kiválasztásában. Fontos a fajták beható ismerete, mert az egyre inkább intenzívebbé, igényesebbé váló termesztés során a fajták (a genetika) szerepe felértékelődik. Míg extenzív feltételek között a fajta csak mintegy 5%-kal befolyásolja a termesztés eredményességét, addig a kutatási adatok szerint intenzív technológia esetén ez az arány akár 20% is lehet. Érdemes tehát a termesztési céljainknak legmegfelelőbbet választani!

dr. Kiss Erzsébet
kísérleti tanácsadó
IKR Agrár Kft.

www.ikragrar.hu

IKR AGRÁR

ŐSZI BÚZA
technológia

Fajták: 1. Pibrac (Syngenta)
2. Complice (Isterra)
3. Rubisco (RAGT)
4. Boregar (RAGT)

Technológiai DEMO kísérlet kezelései:
1. IKR Agrár Kft. által ajánlott technológia
2. Üzemi technológia

Az IKR Agrár Kft. termesztéstechnológiai javaslata:

1. Tápanyagellátás

	Időzítés	Készítmény	Dózis	N	P	K	SO_3
Összel:	Humusz >2% esetén:	NPS immunMAX	100 kg/ha	20	10		27
	Humusz <2% esetén:	NPS immunMAX	dózisnövelés				
Tavasszal:	a vegetáció megindulásakor	NPS immunMAX	150 kg/ha	30	15		40
	a bokrosodás második felében, szárbaindulás előtt	Stabile NS	480 kg/ha	120			62,4
			összesen:	170	25	0	129,4

2. Növényvédelem/Levéltrágyázás

	Időzítés	Készítmény	Dózis	Megjegyzés
Összel:	1. 1-3 leveles állapotban, ha összel gyomirtanak is	Mikrokomplex lombtrágya	2 l/ha	opcionális
	2. Rovarok tömeges betelepedésekor	Wizard rovarölő szer	0,1 l/ha	opcionális
Tavasszal:	**1. 2 nóduszos állapotban**			
	Gyomirtás, ha összel nem volt	**Saracen Max + Supersray**	25 g/ha	
	Gyomirtás, ha egyszikűek is vannak a területen:	**Génius + Polyglikol**	200 g + 0,5 l/ha	opcionális
	Gombák ellen	**Minister**	1,0 l/ha	
	Rovarok ellen	**Wizard +**	0,1 l/ha	
	Kondicíójavító, mikroelemkiegészítő	**LOVOSPEED**	20 l/ha	
	2. Zászlós levél állapotban			
	Gombák ellen	**Minister**	1 l/ha	
	Kondicíójavító, mikroelemkiegészítő	**LOVOSPEED** lombtrágya	20 l/ha	
	Rovarok ellen	**Wizard** rovarölő szer	0,1 l/ha	opcionális
	3. Virágzáskor			
	Gombák ellen	**Siltra Xpro +**	1 l/ha	
	Kondicíójavító, mikroelemkiegészítő	**LOVOSUR**	2 l/ha	

ProfitMax üzleti ajánlatunkkal kapcsolatban érdeklődjön üzletkötőjénél!

IDŐJÁRÁST TŐLEM,
VETŐMAGOT A
KARINTIÁTÓL!

Németh Lajos, a Karintia Kft. klímatanácsadója

F.M.
KARINTIA

KARINTIA.HU
0694 572 054

/karintia.hu @karintia_kft



MIÉRT A KARINTIÁS KALÁSZOSOKAT VÁLASSZAM?

ELŐNY A NEMESÍTÉSBEN…
Cégcsoportunk egyértelmű törekvése, hogy a Pannon régióra nemesített **BŐTERMŐ, STRESSZTŰRŐBB**, átlag feletti **TÁPANYAG-HASZNOSÍTÁSÚ, BETEGSÉG-ELLENÁLLÓBB** fajtákat nemesítsen. A magyar határ közeli, **PANNON RÉGIÓHOZ** tartozó Probstdorfban, ahonnan a mi genetikáink is származnak ez már több évtizedes cél.

14 FAJTA, KÖZTÜK KITÜNTETETT GENETIKÁK…

A Karintia széles kalászos fajtakínálattal áll az Ön rendelkezésére. Büszkék vagyunk, hogy a bő termésre képes, **STABILAN TELJESÍTŐ TAKARMÁNY-** és **SÖRÁRPA**, **BÚZA-**, **TRITIKÁLÉ** fajtáink nem csupán a kisparcellás kísérletekben teljesítenek átlagon felül, hanem megtalálhatóak köztük **AGROmashEXPO termékfejlesztési díjas és többszörös NAK termésgyőztes fajták** is. A sikerünk egyik kulcsa, hogy a Pannon Régióra nemesített jellemzően **korai kalászhányású** és **korai érésű** genetikáink jó eséllyel kerülik el a nyári forróságot.

SÖRÁRPAPROGRAM, KETTŐS HASZNOSÍTÁSÚ FAJTÁVAL…
A bőtermő **PIROSKA** fajtánk esetében az idei MAGAS termésátlagok is azt igazolják, hogy a fajta takarmányárpaként és sörárpaként is szépen teljesít. További előny, hogy az átlagon felüli termésátlag magas HL-súllyal párosul. A Piroska sörárpa termésre szívesen adunk Önnek is vételi ajánlatot.

CSÁBÍTÓ A 100.000 FT/T DURUMBÚZA TERMÉNYÁR?
Az idei és a tavalyi évben is rendkívül magas durumbúza árakkal találkozunk. A prémium minőségű **SAMBADUR** fajtánkat az AGES (~Ausztriai NEBIH) mind a száraz, mind pedig a nedvesebb régióban is a versenytársak közül a LEGMAGASABB termőképességi kategóriába sorolta. Kiemelkedő tudását az idei terméseredmények is visszaigazolják. A SAMBADUR termésre szívesen adunk Önnek is vételi ajánlatot.

A LEGJOBB MEGELŐZÉS A FAJTAVÁLASZTÁS…
Fajtakínálatunkban találhatóak biogazdaságok számára is ideális fajták. Az ÖMKI kísérletekben is szereplő fajtáink kiemelkedő betegség-ellenálló képességükkel jelentősen csökkentik a jellemző kalászos betegségek okozta kockázatot. 2023-tól pedig a kevesebb növényvédő szer várhatóan több támogatást fog jelenteni.

MIVEL NYÚJT TÖBBET ÖNNEK A „PLUSZ" TECHNOLÓGIÁNK?
Technológiánk **hatékonyabb** gyökérfejlődési erélyt, **gyorsabb** és egyenletesebb kelést és **fokozottabb** fotoszintézist eredményez. A csírakori kockázatok csökkentése érdekében a mag felületére a gombaölő szeren túl egy magtrágya bevonatot viszünk fel.

ALACSONYABB VETÉSNORMA = KEDVEZŐBB HEKTÁRKÖLTSÉG
A Karintia kalászos fajtákat a vetőmagparaméterek függvényében 170–200 kg/ha normával elegendő elvetni. Ez az alacsony vetőmagnorma alacsony hektárköltséget eredményez. A **kedvező hektárköltségű** vetőmagot pedig akár 1 tonnás, akár pedig 40 kg-s egyedi papírzsákba csomagolva juttatjuk el Önhöz, az ország bármely szegletébe.

ORSZÁGOS INTEGRÁCIÓ…
A Karintia klasszikus integrátori tevékenységet folytat az ország teljes területén. Mi nem csupán értékesítjük Önnek a vetőmagot és egyéb input anyagokat, hanem terményüzletágunk szívesen ad Önnek is ajánlatot a betakarított termésre.

Forduljon területi képviselőinkhez bizalommal az ország egész területén. Elérhetőségeinket megtalálja honlapunkon: **www.karintia.hu** címen, vagy keresse vetőmag üzletágunkat az alábbi telefonszámon: **06 94 572 054, 06 94 572 057.**

MINTAGAZDASÁG
PANNON RÉGIÓRA NEMESÍTVE
F.M. KARINTIA

KITE VETŐMAGOK

– ALKOSSON VELÜNK, MI ADJUK AZ ALAPOKAT!



KITE Zrt.

- **PRÉMIUMMINŐSÉGŰ ŐSZIBÚZA-FAJTA:** Aurelius
- **BŐTERMŐ ŐSZIBÚZA-FAJTÁK:** Frenetic, Cellule, Basilio, Lindbergh, Gabrio, Premio, Lennox
- **HIBRID BÚZA:** Hyfi
- **ŐSZIÁRPA-FAJTÁK:** Leopard, Jakubus
- **HIBRID ÁRPA:** SY Dooblin
- **TRITIKÁLÉ FAJTA:** SU Agendus

Fajtáinkról, hibridjeinkről és fejlesztési eredményeinkről tájékozódjon a 2021. évi Őszi kalászos technológiai kiadványunkból vagy érdeklődjön szaktanácsadó kollégáinknál.

www.kite.hu
Tel: +36-54 480-401

BÜSZKESÉGEINK KALÁSZOSBAN

KITE Zrt.

Az **Aurelius** prémium minőségű őszibúza-fajta, 8–10 t/ha-os terméspotenciállal. Minőségi paraméterei meghaladják a prémium kritériumokat (fehérjetartalom 14,5%, Alveograf-ose W-érték 280x10^{-4}J, Extenzograf-os energia 100 cm^2, sütőipari besorolás A2). Intenzív, sárgarozsdának ellenálló fajta (NÉBIH).

A bőtermők abszolút újdonsága a **Frenetic** korai, szálkás őszibúza-fajta. A regisztráció során termése (9–12 t/ha) 11,3%-kal haladta meg a standard fajták átlagát. Kiválóan bokrosodik, stabil malmi minőséget (A2) ad. Intenzív fajta, jól ellenáll a fuzáriumnak és a levélrozsdának, míg sárgarozsdával és szárrozsdával szemben kiemelkedően ellenálló.

A legkorábbi érésű bőtermő fajta a malmi minőséget adó **Basilio**. A KITE nádudvari bemutató sorában termése 10 t/ha feletti lett. Sárgarozsdával, levélrozsdával és szárrozsdával szemben ellenálló.

Új fajtának számít a szintén igen korai **Gabrio**, mely a KITE kísérleteiben az elmúlt 3 évben 9–11 t/ha közötti termést ért el. Malmi minőségű, intenzív fajta, kiváló N-hasznosító képességgel.

Még mindig újdonság a **Lindbergh** is, mely a regisztráció során 6,6%-kal termett többet a standard fajták (Genius, Mulan) átlagánál. Üzemi kísérletekben 10 t/ha-os eredményekre képes. Kisparcellás kísérletekben 12–13 t/ha-os eredményeket ért el (12,6 t/ha KITE Zrt. kisparcellás fajtakísérletek, Bóly, 2020.; 13,2 t/ha GOSZ-VSZT-NAK Őszi Búza Posztregisztrációs Fajtakísérlet, Iregszemcse, 2020.). Megbízható malmi minőség és kimagasló ellenállóság jellemzi a rozsdabetegségekkel, a liszharmattal és a fuzáriummal szemben.

Prémium termésszintű, malmi minőséget adó, erős szárral rendelkező fajtájuk a **Premio**. A KITE bemutatósoraiban az elmúlt években 10 t/ha fölötti termést produkált.

Bemutatni sem kell, hiszen a KITE legnagyobb mennyiségben értékesített fajtája a **Cellule**, mely 11–12 t/ha körüli teljesítményével vezeti a fajtasorokat.

A jól bevált **Lennox** középkorai, tar kalászú, malmi minőségű, bőtermő búzafajta (8–9 t/ha). Technológiai rugalmassága egyedülálló, így szeptembertől tavaszig vethető.

Kínálatukban található meg a legrugalmasabb, legsokoldalúbb hibrid búza, a **Hyfi**. Terméspotenciálja 11 t/ha, intenzív körülmények között.

Ajánlatukban szerepel egy kitűnő triticale fajta, az intenzív termesztésre javasolt, korai **SU Agendus**. A KITE bemutató soraiban az elmúlt években 9,3–9,5 t/ha-os termést ért el. Újdonság kínálatunkban a 14 t/ha-os terméspotenciállal rendelkező **SY Dooblin** hatsoros hibrid árpa is és a NÉBIH-vizsgálatokban a standard-eket 108%-kal felülmúló termésű, hatsoros **Jakubus** ősziárpa-fajta.

2019-ben mutatkozott be a **Leopard** őszi árpa, mely a hatsorosokét is felülmúló, nagy termőképességű, középérésű kétsoros fajta. Produktív bokrosodás, nagyon jó télállóság jellemzi. Középmagas, megdőlésre nem hajlamos fajta, mely az árpa törperozsda és a rinhosporiumos levélfoltossággal szemben nagyon jó ellenálló képességgel rendelkezik.



Leopard őszi árpa

Fajtáinkról, hibridjeinkről és fejlesztési eredményeinkről tájékozódjon a 2021. évi Őszi kalászos technológiai **kiadványunkból** vagy érdeklődjön **szaktanácsadó kollégáinknál**.

Bővebb információért kattintson a fajták neveire!

www.kite.hu

ROZSSZILÁZS – A LOGIKUS DÖNTÉS, TRITIKÁLÉSZILÁZS A TOVÁBBI ÚJ ÉS NAGY LEHETŐSÉG!

A **Ryefood rozsfajtánkat** egyre nagyobb mértékben termesztik zöldtakarmánynak (rozsszilázs), amelynek nagy előnye, hogy korán ad jó minőségű tömegtakarmányt – ezzel biztosítva a tömegtakarmány-szükséglet egy részét. Ugyanezt tudják a tritikáléfajtáink is – 10–14 nappal később betakarítva. A tápanyag – és vízigényük kicsi – a téli csapadékkal és kevés műtrágyával kielégíthető.

A területet a betakarításuk után még tavaszi fővetésű növényekkel (szemes és/vagy silókukorica, silócirok, szója, borsó, napraforgó stb.) hasznosítani lehet. Várható a tömegtakarmányként (szilázs) történő termesztés és hasznosítás további növekedése, mert ezzel a tejelő tehenészetek magas fehérjetartalmú (18–21%) és kiválóan emészthető (75–80%-ban) rostot tartalmazó tömegtakarmányt tudnak előállítani.

Az utóbbi években a rozsszilázsnak különösen nagy jelentősége van hazai tejelő tehenészetek takarmányozási stratégiájában, amit nagyszerűen ki lehet egészíteni tritikálészílázzsal. A gyengébb termőhelyi adottságú területeken is kiváló minőséget és jó hozamot biztosít a Ryefood rozsfajta.



Tritikálé kisparcellásszilázs kísérlet (Szarvas, 2017)

A fajtáinkból előállított rozs- és tritikálészilázs a hazai hagyományos tömegtakarmányok kiváló kiegészítője. Kis víz- és tápanyagigényük miatt kímélik a talaj tápanyag- és víztartalmát, a téli csapadék 80–90%-át meghagyják a tavaszi fővetésű utónövénynek és a betakarításuk után a terület még hasznosítható szemes- vagy silókukoricával, silócirokkal és más tavaszi vetésű növényekkel.

Az eredményes szilázs alapanyag előállításához fontos szempontok:

1. A legjobb biológiai alapok és fémzárolt vetőmag használata. Fajtáink hozama és takarmányérték eredményei 7 éves kísérleti és 9 évi üzemi eredményekkel alátámasztottak.
2. A termesztéstechnológia betartása. Mi a fajtáink mellé a technológiát is adjuk, szaktanácsadó kollégánk pedig ezt segít az adott üzemi körülményekre adaptálni. A fajtában rejlő magas hozamot és kiváló takarmányértéket segítünk érvényre juttatni – **Iván Ferenc szaktanácsadó kollégám (30/288-4892) készséggel áll rendelkezésükre a fajtáinkat termelőknek.**



Ryefood rozs betakarítása szilázsnak (Prograg Kft.)

Az utóbbi 8 évben – 1 kivételével – az ÁT Kft. által meghirdetett "Országos tömegtakarmány minőségi verseny" takarmányérték vizsgálatában szereplő rozsszilázsmintákból a Ryefood fajta lett az ország legjobbja! 20–25 t/ha körüli szilázshozam egy jó kompromisszum az optimális termésmennyiség és a maximális minőség (takarmányérték) elérése érdekében.

A Ryefood rozsszilázs mellett a Hungaro és Dimenzio tritikálészilázs a további nagy lehetőség. A Kaposvári Egyetem (Iregszemcsén) kisparcellán, Szarvason kisparcellás és üzemi kísérletekben is vizsgáltuk a 2 tritikále fajtánk eredményeit – Ryefood rozzsal és további magyar fajtákkal összehasonlítva. Az eredmények alapján – amelyek már kiegészültek üzemi tapasztalatokkal is – bizonyítást nyert, hogy a hazai fajták közül a **Hungaro** és a **Dimenzio** nem marad el a rozstól hozamban és takarmányértékben sem – 10–14 nappal később ugyanazt a s zilázshozamot és takarmányértéket produkálják.



A Dimenzio új tritikáléfajta szemtermése

Termesztéstechnológia vonatkozásában – a vetés és betakarítás időpontjának kivételével – ugyanazt az agrotechnikát és vetőmagmennyiséget igénylik. A gyenge termékenységű, 0,8% humusztartalom alatti homokterületek kivételével mindenütt eredményesen termeszthetők. A rozshoz képest kevésbé kritikus a kaszálás időpontjának megcsúszása a lassúbb fejlődési (kalászolási) ütem miatt, tehát hosszabb idő áll rendelkezésre az optimális betakarításra, mint a rozsnál. A tritikálé nagy hozammal és kiváló minőséggel a rozs és lucerna között április végén betakarítható és utána a másodvetés (silókukorica, silócirok stb.) is időben elvégezhető. A rozs vetését követően azonnal vethető és betakarítása is a rozs kaszálása után folytatható a tritikáléval, ezzel ugyanazzal a gépkapacitással kétszer akkora gabona tömegtakarmány (szilázs) előállítás végezhető el – további előny, hogy az időjárásból eredő kockázat is csökkenthető.

A magyar nemesítésű **Hungaro** és **Dimenzio tritikáléfajták** április végén (20–30 között) – amikor a kalász még hasban van – kaszálva 20–25 t/ha szilázshozam (30% sza.) mellett 200–250 g/kg sz.a. (száraz anyag) nyersfehérje-tartalomra, 200–230 g/kg sz.a. nyersrost-tartalomra, és 6–7 MJ/kg sz.a. energiatartalomra képes. A kísérleti és üzemi eredmények alapján a Hungaro és Dimenzio tritikáléfajtákkal biztonságosan – a rozshoz hasonló előnyökkel – tovább növelhető a tömegtakarmány- (kiváló minőségű szilázs) előállító terület a nagy termelésű tehenek részére, mivel betakarításuk 'kényelmesen' beilleszthető a rozs és lucerna közé. A tritikáléból előállított szilázs további új és nagy lehetőséget jelent a tejelő tehenészetek takarmányköltségének és ezzel a tej önköltségének csökkentésére, a tejhozam és a jövedelem növelésére. Későbbi fejlődési állapotban kaszálva – amikor a kalászban a szem kifejlődött, de a növény még zöld – kiváló tömegtakarmánya (40–60 t/ha szilázshozam!) a növendék- – és húsmarháknak is. Mindkét tritikáléfajta kiváló szemes abraktakarmánynak is.

Dr. Kruppa József
c. egyetemi tanár
nemesítő, ügyvezető – Kruppa-Mag Kft.
www.kruppamag.hu

KALÁSZOS VETŐMAGOK A LAJTAMAGTÓL

A Lajtamag Kft. több szegmensben kínál őszi kalászos fajtákat a gazdák számára. Kimagasló termőképességű árpával (SU Ellen, Andoria), minőséget adó búzafajtákkal (Antonius), bőtermő búzafajtákkal (Activus, Falado), és durumbúzákkal (Lunadur, Lupidur) segíti a termelők eredményes gabonatermesztését. A megfelelő növényvédelem és tápanyag-utánpótlás mellett a fajtaválasztás is nagyon fontos a sikeres gazdálkodásban.


SU ELLEN

A modern árpatermesztés alapvető követelményei a tavaszi korai regenerálódás, az erős generatív hajlam, a jó alkalmazkodóképesség (gondoljunk csak a manapság sokszor emlegetett hektikus időjárásra), és a kimagasló beltartalmi paraméterek, magas hektolitersúly. Ezeknek a követelményeknek nagyon jól megfelel a Lajtamag által forgalmazott **SU ELLEN** őszi árpa: betegség-ellenálló képessége nagyon jó, köszönhetően a vaskos, széles levélzetének. Meghálálja az intenzív technológiát, de az extenzívebb körülmények között is jól teljesít. Megdőlésre nem hajlamos, de árpa révén a szárszilárdítás ajánlott.


ANDORIA

Az **ANDORIA** az árpák egy új generációját képviseli, amely legfőképpen a vírus elleni rezisztenciában érhető tetten. Az egyre könnyebben áttelelő vírusvektorok (levéltetvek, különböző rovarkártevők) jóval nagyobb károkat okoznak, terjesztve a sárga törpülés vírusát. Erre a problémára megoldás az Andoria, mert nem fogékony a terjesztett vírusra.

A minőségi búzafajták még mindig egyik jeles képviselője az **ANTONIUS**. A jó hektolitersúlya mellett a kiemelkedő fehérjetartalom jellemzi. Emellett a sikértartalom és az eséssźáma, és a P/l száma is a prémium kategóriába sorolja. Ezek a paraméterek rendkívül fontosak az olasz malmok számára, akik név szerint keresik az Antonius búzát. Egészséges fajta, amely magas száron érik, de megdőlésre nem hajlamos.


ACTIVUS

A bőtermő fajták közül az **ACTIVUS** fajtát kínálja cégünk a gazdáknak. Ez egy korai, magas termőképességű fajta, melyben a magas termésátlaghoz általában malmi minőség párosul. Egészséges fajta, amely meghálálja az intenzív gazdálkodást.

Az elmúlt években általában a fő kérdés, ami a gazdákban megfogalmazódott, hogy „mit vessek”? Bőtermő fajtát gyengébb beltartalommal, mert a piac úgy sem fizeti meg a minőséget, vagy javító búzát, remélve, hogy megéri és megfelelő felár lesz a minőségi búzára? A legjobb megoldás, ha porlasztjuk a kockázatot és mindkettőből vetünk. Azonban akad egy alternatív megoldás a Lajtamag kínálatában:


FALADO

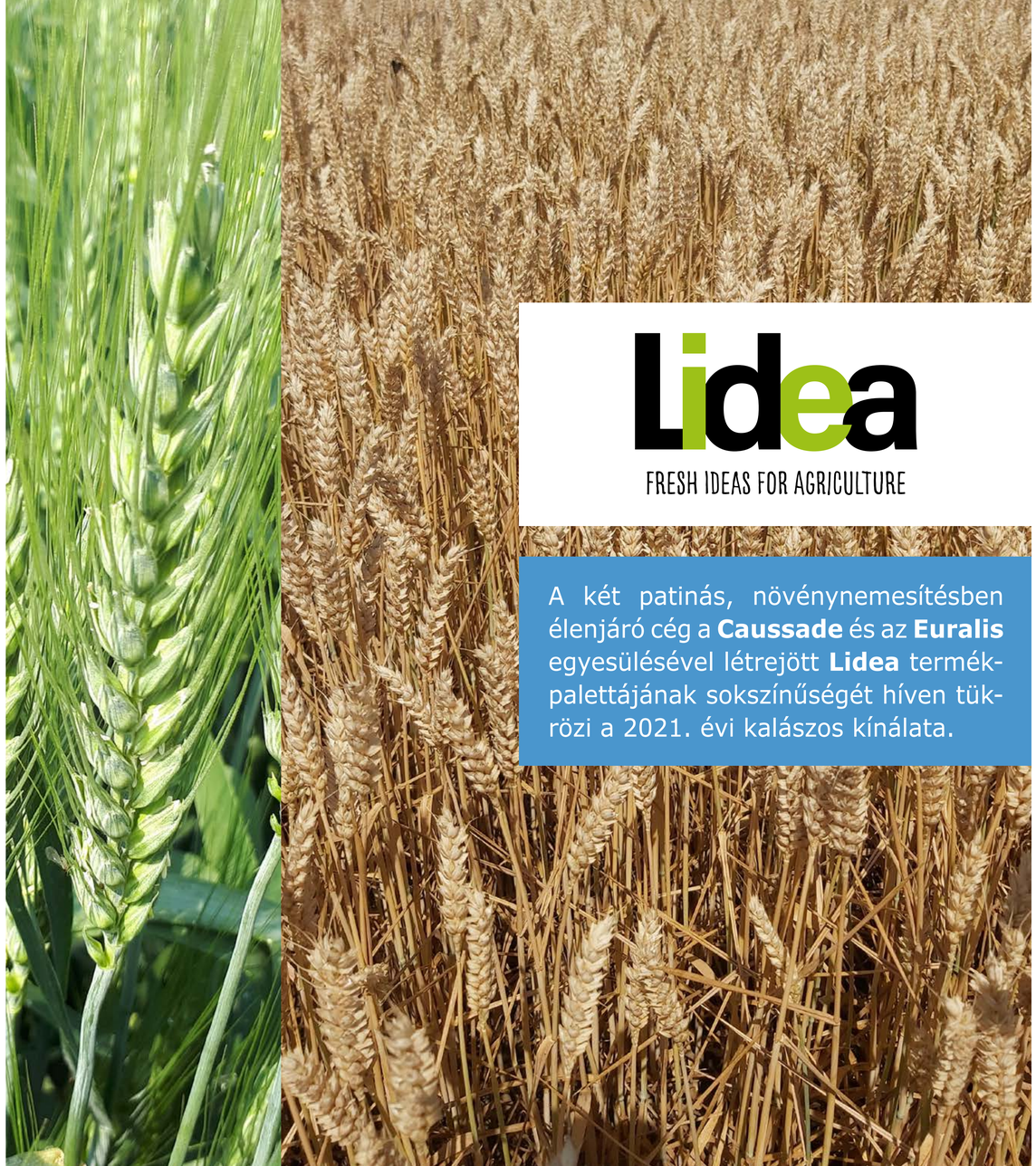
a bőtermő képesség és a kimagasló beltartalmi paraméterek a **FALADO** fajtában egyesülnek. A rendkívül jó terméstabilitás nagy terméspotenciállal és jó beltartalmi paraméterekkel egészül ki. Középmagas száron érő, egészséges, közepesen magas fajta, megdőlésre nem hajlamos. Télállósága nagyon jó.


LUNADUR

Évről évre változékony piac a durumé. Általában a jó üvegességgel és hektolitersúllyal rendelkező durumokat megfizeti a kereslet és igény is van rájuk. A **LUNADUR** és a **LUPIDUR** fajták évről évre jó minőséget és megfelelő termésmennyiséget hoznak, extra profithoz juttatva a termelőket. A magas fehérjetartalom mellett annak minősége is nagyon jó, vagyis a W illetve a P/L értékek is az olasz piacnak megfelelő. A kiváló beltartalmi értékei mellett fontos megemlíteni a kiváló télállóságukat, ami a durumok között kimagasló.

További információért kollegáink elérhetőségét a **www.lajtamag.hu/elerhetosegeink** oldalon találja.





Lidea

FRESH IDEAS FOR AGRICULTURE

A két patinás, növénynemesítésben élenjáró cég a **Caussade** és az **Euralis** egyesülésével létrejött **Lidea** termékpalettájának sokszínűségét híven tükrözi a 2021. évi kalászos kínálata.

SOKOLDALÚ KÍNÁLAT A LIDEA KALÁSZOSAIBÓL

Hazai termesztéssel, több éréscsoportban, szálkás és tar kalászú minőségi és mennyiségi termést adó őszi búzák mellett az egyik legtermékenyebb tritikálé a TRISMART, valamint a JUP őszi árpa feldolgozását végzik vetőmag-előállítóink. 500, 700 és 1.000 kg-os BIG-BAG zsákokban és kisebb 25 kg-os kiszerelésben is forgalomba kerülnek gabonaféléink. Az ellenőrzött vetőmag minőségére partnercégeink termesztési tapasztalata, a Lidea genetika pedig az egészséges, bő termésre garancia.

Származásuk alapján a Lidea búzák rendelkeznek a rozsdagombák fertőzésével szembeni kiemelkedő természetes ellenálló képességgel, a spórák felszaporodását, terjedését gátló tulajdonsággal. A szálkás kalászú **SOFRU CS rozsda- és egyéb levélbetegségek (Septoria, levélfoltosság) toleranciája** és több év átlagában magas HI súlya járul hozzá hazai és nemzetközi népszerűségéhez. 2020-ban 9 megye 15 üzemi eredményének átlaga 9 t/ha volt. Adács: 10,6; Vaskút: 10,05; Ozora, Akasztó: 10,3 t/ha a teljesség igénye nélkül.

A **gabonaliszharmat (Blumeria graminis)** fertőzése korlátozott asszimilációt, a szemek deformálódását, így a mérlegen jól mérhető kárt okoz. Nem így liszharmattoleráns fajtáink, a **SORRIAL CS** (üzemi eredmények: Hobol: 11 t/ha; Megyehíd: 9,5; Érsekcsanád: 9,9 t/ha) a szerényebb körülmények között termeszthető, rugalmas vetésidejű **SOLVEIG** és a **Septoriával szemben is kiemelkedő toleranciájú**, középkorai érésű **SOBBEL** esetében.

A vírusvektor rovarok a szemek számát, ezerszemtömegét csökkentő kártételével szemben a **mozaikvírus-rezisztens FLAVOR CS** a korai érésű és malmi minőségre törekvők búzája. A Dunántúlon 10,2 t/ha, a szárazabb alföldi régióban 8,5 t/ha hozamú, szálkás kalászú, átlagos szármagasságú fajta.

A minőségi termény alapja a toxintól mentes gabona. A búza kalászfuzárium elleni komplex védekezés alappillére a Fusarium fajokkal szembeni ellenálló képesség. Az új fejlesztések közül a középkorai, liszharmat, rozsda- és kifejezetten **Fusarium-toleráns SOMTUOSO CS** 2018–2020-ban 8,54-9,81-11,29 t/ha termésével a forgatás nélküli művelés megbízható fajtájává vált.

Kalászosaink meghatározó gabonabetegségekkel szembeni ellenálló képessége mérsékeltebb input-felhasználást tesz lehetővé, ezzel párhuzamosan futó magas hozamuk nagy tömegű, egységes árualapot, és így összességében jövedelmező gabonatermesztést biztosít minden partnerünknek.

Tar kalászú őszi búza	Szálkás kalászú őszi búza	Tritikálé	Őszi árpa
ÚJ SOPHIE CS	SOFRU	TRISMART	JUP
SOLVEIG	ÚJ MONTECRISTO CS		MELIA
SORRIAL	FLAVOR CS		
SOBBEL	ÚJ SOLINDO CS		
SOSTHENE	ÚJ SOMTUOSO CS		
	SOTHYS		

Fehér Gyöngyi
fejlesztési felelős

www.lidea-seeds.hu

Lidea

Published: July-September, 2021

LÉPJEN MÉG EGY SZINTTEL FELJEBB LG KALÁSZOSOKKAL!



Proventus Trade Kft.

Az alábbi LG őszi búza és őszi árpa fajták a PROVENTUS TRADE KFT. kínálatában:

Takarmány őszi árpák:

LG ZEBRA - korai érésű, 6 soros

LG TRIUMPH - középérésű, 6 soros

LG CAPRICORN - középérésű, 2 soros

Malmi őszi búzák:

LG ARMSTRONG - közép-korai, szálkás

LG ABSALON - középérésű, tar

LG APILCO - korai érésű, tar

AIRBUS - közép-korai érésű, szálkás

ALTIGO - korai érésű, szálkás

ALCANTARA - korai érésű, szálkás

EVINA - középkésői, tar

https://proventustrade.hu/

LÉPJEN MÉG EGY SZINTTEL FELJEBB AZ LG ŐSZI KALÁSZOS FAJTÁIVAL!

Évekkel ezelőtt a nagyobb termés, jobb termésbiztonság, kiszámíthatóbb értékesítés gondolatkör jegyében kezdtük el kialakítani hazai őszi búza kínálatunkat. A piaci igényeket szem előtt tartva, olyan fajtákat vezettünk be, amelyek jól alkalmazkodnak a Kárpát-medence környezeti adottságaihoz, és a széles körben elterjedt termesztési gyakorlathoz.

Az elképzelés sikerességét bizonyítja a nagy piaci karriert befutott, korai érésű **ALTIGO** fajtánk. Kedvező agronómiai tulajdonságainak köszönhetően évek óta jól teljesít üzemi körülmények között. Ezért, jelenleg is meghatározó részét képezi ajánlatunknak.

Új fajtaként tavaly jelent meg a hazai kínálatunkban, a környező országokban már nagy népszerűségnek örvendő, középkorai érésű **AIRBUS**. Habitusa hasonló az ALTIGO-hoz, kalász szálkás. Nagy termőképesség, jó alkalmazkodóképesség és betegségellenállóság jellemzi. **Tipikusan „B" sütőipari minőségű, malmi búza. Termés- és minőségstabilitásban jelent előrelépést a régebbi fajtáinkhoz képest.**

A középkorai érésű **LG ARMSTRONG termése a magyarországi fajtaminősítő kísérletekben 5,4%-kal haladta meg a sztenderd fajták átlagát**. Kedvező minőségi értékei alapján az A2-es sütőipari minőségi csoportba tartozik. Középmagas szárú, szálkás kalászú búza. Télállósága és állóképessége egyaránt kiváló.

A középérésű, tar kalászú **LG ABSALON sokra képes, mert egészséges**! Termése a NÉBIH fajtakísérleteiben 5,5%-kal haladta meg a sztenderdek átlagát. Még a provokációs kísérletekben is kiváló ellenállóságot mutatott a legfontosabb kórokozókkal szemben. Minőségi értékei alapján A2 sütőipari csoportba tartozik.

A tar kalászú, korai érésű **LG APILCO** még csak másodéves fajtajelölt Magyarországon, de **9,45 t/ha termésátlagával már az első évben kiemelkedett a mezőnyből** a fajtaminősítő kísérletekben. A hazai vetőmag-előállításokban kiváló terméstabilitásról tett tanúbizonyságot. Érdemes kipróbálni, mert a jó betegségellenállósága és B1-es sütőipari minősége a kiváló termőképességgel párosulva nagyon jó jövedelmezőséget eredményez.

Tavaly teljesen megújult az őszi árpa kínálatunk és örömmel halljuk partnereink visszajelzéseit új fajtáink kiváló idei üzemei eredményeiről.

Az **LG TRIUMPH** középérésű, nagy termőképességű takarmányárpa. **Erős produktív bokrosodás, kiváló télállóság, és nagyon jó betegségellenállóság jellemzi. Robusztus megjelenésű, hatsoros kalász típusú fajta.**

A korai érésű, hatsoros kalászú **LG ZEBRA a fajtaminősítő kísérletekben a sztenderdek termésátlagát 14,2%-kal múlta felül**. Nagy termőképességét olyan tulajdonságok alapozzák meg, mint a kiváló télállóság és állóképesség, nagy ezerszemtömeg. Különleges tulajdonsága, hogy **rezisztens az árpa sárga törpülés vírusával (BYDV) szemben**, melyet a levéltetvek terjesztenek.

A középmagas szárú, kétsoros **LG CAPRICORN** fajtánkat nagyon jó bokrosodás jellemzi. **Hosszú kalászai biztosítják a termésmennyiséget, a jól kitelt szemek nagy hektoliter tömege a terményértékesítés során jelent előnyt.**

A fajtáink vetőmagja iránt növekvő igények kielégítése érdekében olyan forgalmazói és vetőmag-előállítói együttműködést alakítottunk ki, amely biztosítja minden vásárlónk számára a jó minőségű vetőmag közvetlen elérhetőségét. **A magas színvonalú kiszolgálás érdekében a Limagrain őszi kalászos fajták vetőmagjainak jelentős részét a Proventus Trade Kft. forgalmazza.**
A két cég felkészült szakemberei az Önök rendelkezésére állnak, hogy javaslatokkal és megoldásokkal segítsék a fajtaválasztást!
Bővebb információ: **lgseeds.hu**

Mórocz Péter
termékfejlesztési vezető

KÉRDÉSEK ÉS VÁLASZOK AZ ŐSZI KALÁSZOS FAJTÁK KIVÁLASZTÁSÁHOZ – A MARTON GENETICS® PORTFÓLIÓJÁBÓL

A martonvásári Agrártudományi Kutatóközpont Mezőgazdasági Intézetében folyó gabonakutatás és -nemesítés céljai megegyeznek az Európai Unió növénynemesítési kutatási fejlesztési irányvonalaival. Lényegében a fenntartható gazdálkodási gyakorlatok elsődlegességét szem előtt tartva a „többet kevesebbel” elvet követve olyan kalászos fajták nemesítésén van a hangsúly, melyeknek egyre jobb az ellenálló képessége, különösen a biotikus (betegségek) és abiotikus (időjárási v. klímaváltozási) stressz-tényezőkkel szemben. Az alkalmazkodóképesség igényével egyenrangú fontosságú a produktivitás, a beltartalmi minőség javítása valamint a tápanyag-hasznosító képesség fejlesztése. A növénynemesítés végtermékének – az adott fajta – megválasztásának tehát kiemelt jelentősége van, mert a fajta genetikai potenciáljában rejlő valamely többlettulajdonság miatt illeszti azt a termelő a saját természeti és agrotechnikai adottságaihoz.

Mit vár el egy búzafajtától a piac?

Legyen kiváló a termésbiztonsága, mert nagyon eltérő feltételek között kell elfogadható, vagy jó (nagy) termést adnia. Ehhez párosuljon sokrétű, komplex rezisztenciatulajdonság, mely egyrészt a kórokozók okozta veszteségeket mérsékli, másrészt a növény toleranciáját növeli a hőmérsékleti-, vagy csapadékbéli szélsőségekkel szemben.

Számít-e a fajta korai, középkorai érése és az optimális vetésidő betartása?

Nem is keveset! A hőstresszkísérletek (is) igazolták, hogy a gabonák a generatív fejlődés időszakában (kalászhányáskor és azt követően) a legérzékenyebbek az extrém hőmérsékletre és a vele általában együtt járó vízhiányra. Az utóbbi évjáratokban tapasztalható klimatikus viszonyok között e két terméslimitáló stresszfaktor csökkenthető egy koraibb kalászolású és érésű fajtával, amely a június-július fordulója körül megérkező hőhullámok idejére már megérik, készen van, aratható. Mivel május elején virágzik, az ideális hőmérséklet miatt hosszabb ideje marad a termékenyülésnek, majd a tápanyagok beépítésének a magokba.

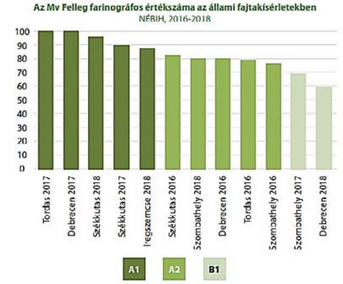
Október közepe az ideális időszaka a búza vetésének. Ha novemberre csúszik a kezdet, akkor számolni kell a növénymagasság, a növekedési intenzitás és a kalászkaszám csökkenésével.

A martonvásári búzafajtákra már két emberöltő óta lehet számítani, a teljesség igénye nélkül emeljük ki **„válaszainkat” a Marton Genetics® kínálatából**.



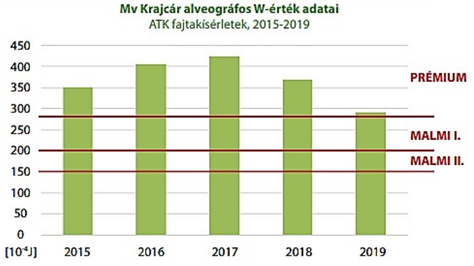
Újoncok a porondon, az **Mv Kondás**, korai bőtermő rekorder tar búza, elsősorban speciális ipari vagy takarmánycélú hasznosításra javallott. Olyan kiemelkedő a betegségellenállósága, hogy akár egy gombaölő szeres kezeléssel is biztonságosan termeszthető.

Ellenpárja az **Mv Felleg**, ami a majdnem javító sütőipari kategóriából szintén koraiságával és szokatlanul nagy terméspotenciáljával emelkedik ki. (A prémium minőségű búzát termelőket ezúton biztosítjuk, hogy a nagy előd, az Mv Kolo még sokáig elérhető lesz!) Mindkét új fajtánk korlátozott mennyiségben a MG képviselői hálózatán keresztül előrendelhető.



Az egymással is folyamatosan versenyző martonvásári derékhad, akik már bizonyítottak, érésidő szerinti sorban: **Mv Nemere**, az ideális, könnyen termeszthető bőtermő malmi búza, névjegye a termésbiztonság. Átlagos termelési körülmények között sem enged nagy teret az évjárati ingadozásnak. **Mv Nádor**. A másik büszkeségünket nem méltathatjuk jobban, mint a magyar gazdálkodók, akik ez évben az összes búzatermő terület minden 5. hektárjáról Mv Nádort arattak. E nagyon jó terméspotenciálú csoport középkorai érésű, mind termésminőségben, mind rekord termésmennyiségében legstabilabb tagja az **Mv Ménrót**. Kalászolásban 3–5 nap választja el a Nádortól, állóképessége, komplex rezisztenciatulajdonságai intenzív üzemi termesztésben hektáronként 9 tonna A2-A1 farinográfos minőségű termény aratását hordozhatják.





Különcök vagy „egyéniségek” a palettánkon olyan speciális értékmérőkkel bíró búzafajták, mint például az Mv Nádor genetikai testvére, az **Mv Krajcár**. Szárazságtűréséből fakadó versenyképes termésével és stabilabb minőségi értékeivel jeleskedik. Az **Mv Karéj** a tápanyagellátás színvonalát tekintve az alkalmazkodás nagymestere, átlagos betegségellenállóságát feledtetik az átlag feletti hozamának kitűnő sütőipari értékei. Bio termesztésre az **Mv Pántlika** a legjobb, annál is inkább, mert a sárgarozsda-ellenállóságát 15 országban vizsgálták és mindenütt dobogós lett. Speciális sikerminőségét a 8–9 t/ha-os hozamával együtt igényli a piac, így az őszi szezonra ismét elérhető lesz nálunk az **Mv Lucilla**.

A **Marton Genetics®** őszi vetőmag kínálatából az intenzív árpákkal speciális csávázással, a bőtermő tritikálékkal, a több termesztési célra használható rozzsal, az őszi durumok és a tönkölyfajták választéka mellett az őszi száraz- és takarmányborsók fémzárolt vetőmagjaival is a termelők rendelkezésére állunk.

www.martongenetics.com

AKTUALITÁSOK AZ RAGT ŐSZI BÚZA KÍNÁLATÁBÓL!

Az RAGT Európában piacvezető kalászosai DINAMIKUS fejlődésnek indultak a hazai vetőmag-kereskedelemben! A felsőfokú nemesítés eredményei:

Az RAGT több mint 100 éves növénynemesítői múlttal rendelkezik, s 15 éve van jelen Magyarországon. Az első pár évben kukorica, repce és napraforgó vetőmag kereskedelemmel vett részt a piacon. A portfólió azóta kibővült, cirok, szója, kalászos fajokkal és zöldítő keverékekkel. Az innovatív anyavállalat kísérleteinek eredményeként 24 faj több, mint 200 fajtája kerül bejegyzésre minden évben.



Célunk, hogy a széles palettánkból kiválasszuk a magyarországi klímához, természeti adottságokhoz leginkább alkalmazkodni tudó fajtákat és a termelői igényeknek eleget téve jó stressztűrésű, nagy termőképességű, kiváló betegségtoleranciával bíró búzatípusokat értékesítsünk licencpartnereinken keresztül.

2021-ben kereskedelmi forgalomban lévő kínálatunk:

RGT RUBISKO: Franciaországban évek óta a piacvezetők között nyilvántartott, hazánkban egyre nagyobb területen vetett fajta.

Bőtermő, szálkás kalászú búza magas fehérjetartalommal és malmi minőséggel. Középkorai érésidejének köszönhetően korán betakarítható. Nagyfokú szárazságtűrése aszályos években is garantálja az átlagon felüli termést. Magas termőképessége miatt kifejezetten jó területekre és intenzív termesztéstechnológiához ajánljuk. Kiváló bokrosodóképessége miatt az alacsony tőszámot is jól kompenzálja.

Az optimális tőszám 4,2–4,5 millió csíra/ha. Vetése korai vagy normál időpontban javasolt. Mind sárgarozsda, mind levélrozsda ellen kimagasló toleranciával rendelkezik, de szeptóriával, és lisztharmattal szemben is átlag fölötti ellenállósággal bír. Alacsony szalmamagassága kiváló szárszilárdsággal párosul. Szálkás kalásza pedig a vadkár ellen véd.

2020. év újdonsága a korai érésű **RGT CESARIO** volt. Magas termés, jó télállóság, kiemelkedő szárszilárdság jellemzi. A betegségtoleranciája nagyon jó, legfőképpen sárgarozsda, lisztharmat és szeptóriával szemben. A problémamentes korai anyag magas terméssel!

Az **RGT SACRAMENTO**: nagy terméshozamú, szálkás kalászú búza a középkorai szegmensből. Alacsony, jó szilárdságú szalmaszár jellemzi. Szárazságtűrése kiemelkedő. Fuzáriummal szembeni toleranciája kimagasló. Magas fehérjetartalmú bő termése útlevél a sikerhez!

Az **RGT BOREGAR** malmi minőségű, középkésői éréscsoportba sorolható búzafajta. Nem csak nálunk, de Franciaországban és Németországban is kedvelt, nagy területeken termesztik. Kiváló kombinációja a nagy termőképességnek és a jó minőségnek egyaránt. Szárazságtűrő, ezért aszályos időkben biztonságosan termeszthető. Ajánlott minden termőhelyre, jól bokrosodik, kiváló a télállósága. Betegség-ellenálló képessége is nagyszerű, legfőképpen szeptóriával és szártörő betegséggel szemben.

Az **RGT PREMIO** malmi minőséget adó, vitathatatlanul bőtermő, középérésű, szálkás kalászú búza. Jellemzőek rá a jó eredményeket ígérő, kifejezetten tömött kalászok. Műtrágya reakciója kifejezett. Erős szára miatt a megdőlésre nem hajlamos. További említésre méltó tulajdonsága, hogy nagyon jól ellenáll a betegségekkel szemben és szálkás kalászának köszönhetően kevesebb vadkár várható.

Az **RGT REFORM** Európa jelentős területén termesztett őszi búza fajtája. Alacsony növekedésű, megdőlésre nem hajlamos magas hozamú, malmi minőséget biztosító fajta. A kései éréscsoport egyik legkedveltebb búzája a nagyfokú alkalmazkodóképessége miatt. Nagyon magas természint jellemzi malmi minőséggel kombinálva. Kiváló általános betegségellenállósága, télállósága. Kiemelkedően magas a toleranciája lisztharmat, sárgarozsda, barnarozsda és szeptória ellen.

Fajtakínálat licencpartnereink részére:

RGT VIVENDO: korai érésidejű, szálkás kalászú, kiemelkedő terméspotenciájú búza. Magas fehérjetartalom, stabil malmi minőség jellemzi. Szalmamagassága viszonylag alacsony. Nagyon jól bokrosodik, jó a hidegtűrése. Az RGT Vivendo a betegségeknek kiválóan ellenáll. Kifejezetten jó a lisztharmattal, barna rozsdával és szeptóriával szembeni ellenálló képessége. Kitűnő fuzáriumtoleranciával bír. EMT: 42–44 g.

RGT MONTECARLO: 2016-ban Franciaországban regisztrált fajta. Nagyon jó termőképességű korai búza, mely magas EMT-vel rendelkezik. Áttelelés után gyors fejlődésnek indul, nagyon jól bokrosodik. Megdőlésre nem hajlamos, származása közepes. Az aszályt kifejezetten jól tűri. Sárga- és barnarozsda-ellenállósága kiváló, lisztharmatra nem érzékeny, mozaikvírus-rezisztens fajta.



RGT VENEZIO: szálkás kalászú középkorai malmi búza. Télállósága kiváló. Alacsony, megdőlésre nem hajlamos szalmaszár jellemzi. EMT magas, fehérjegazdag termést eredményez. Rozsdával szembeni toleranciája kiemelkedő. 2020-ban 47 versenytárs között 7,3 t/ha sorátlag mellett 8,92 t/ha eredménnyel a dobogó harmadik helyén szerepelt egy dél-dunántúli fajtasorban.

RGT MARCOPOLO: szálkás kalászú, érést tekintve középérés elejére sorolandó malmi minőséget adó búza. Szára a megdőlésnek jól ellenáll. Télállósága és alkalmazkodóképessége kiváló. Barnarozsdára nem érzékeny, sárgarozsda-toleráns.

A fajta termésben és minőségben is meghálálja a jó tápanyagellátást.

RGT VOLUPTO: 2018-ban lett Franciaországban regisztrálva. Rövid tenyészidejű, bőtermő, kiváló malmi minőséget adó, tar kalászú búza. Az alacsony EMT dacára nagyon magas hozamra képes.

Nagyon jó télállóság jellemzi. Megfelelő művelés mellett kimagasló terméspotenciált eredményez.

Fajtáinkkal kapcsolatos bővebb információért keressenek minket a **ragt@ragt.hu** elérhetőségen!

Mózes Petra Erika
termékmenedzser
RAGT Vetőmag Kft.

www.ragt.hu

RWA

www.rwa.hu

RWA Magyarország Kft

KIEMELT ŐSZI VETŐMAG AJÁNLATUNK

KALÁSZOS

Obiwan, Campesino, Klima, Ascona

A hazai mezőgazdaság egyik legdinamikusabban fejlődő integrátora.

vetőmag | műtrágya | növényvédelem | terménykereskedelem | gázolaj

Részletekért keresse az RWA Magyarország Kft. területi képviselőit.
RWA Magyarország Kft.
H-9141 Ikrény, Lesvár major | t 06 21 211-0400

PRÉMIUM KALÁSZOS VETŐMAGOK AZ RWA KÍNÁLATÁBAN

Meggyőződésünk, hogy a mezőgazdaságban jelen lévő változásoknak és kihívásoknak csak a kiemelkedő szakmai innovációk folyamatos alkalmazásával lehet igazán jól megfelelni. Ilyen kihívások egyike a változó klíma, melynek egyik sajnálatos következménye, hogy a klasszikus „pannon régió" eltűnőben kezd lenni. A búza, árpa és egyéb kalászos fajták, nemesítésében ezért már nem csak a magasabb termés-potenciál kell, hogy cél legyen, hanem a betegségellenállóság mellett az aszálytűrés és stressztolerancia is elsődleges szempont.

Ezeknek a kihívásoknak törekszünk megfelelni most is – mint ahogyan tettük azt működésünk kezdete óta – úgy, hogy a legmodernebb, hazánk adottságainak leginkább megfelelő fajtákat kínáljuk.



Őszi búza fajtáink közül kiemelném két újdonságunkat, amelyek nemcsak Magyarországon, de egész Európában újak, hiszen friss regisztrációval rendelkeznek. A **Campesino** fajtánk tar kalászú, középkorai érésidejű, rendkívüli terméshozammal rendelkező, euro minőségű búza, amely az előző évi kísérletekben rendkívüli agronómiai tulajdonságaival is felkeltette a figyelmet a kimagasló terméseredménye mellett. Az **Obiwan** nevű búzaújdonságunk egy szálkás típusú, igazi mindenes. Egy korai érésű, kivételes állóképességű, kiemelkedő termőképességű, minden termőhelyre javasolt euro minőségre képes fajta.

Ezen kettő újdonságunkon kívül kínálatunkban szerepel természetesen a már ismert **Klima** és **Lg Ascona**, amelyek már az elmúlt években bizonyítottak a bőtermő búzát kereső termelők körében. A prémium minőségi szegmensben az **Emilio** és **Bernstein** a kettő legkedveltebb fajta nem csak a gazdálkodók körében, hanem a malmok körében is, kimagasló sütőipari paramétereik miatt.



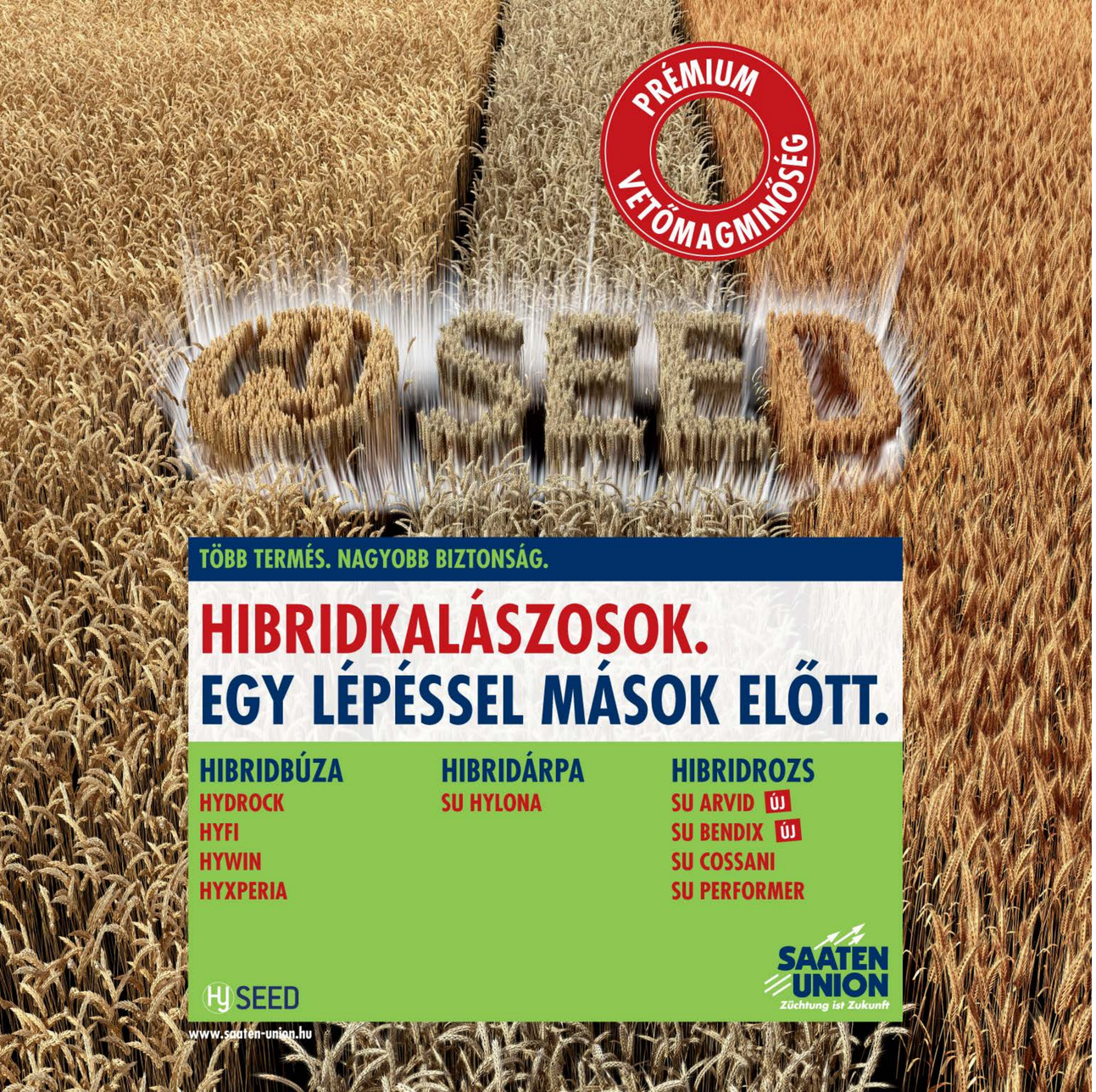
Őszi árpában is tudunk újdonságokkal szolgálni a jól bevált fajták mellett. Az egyik ilyen az RWA Magyarország kizárólagos forgalmazásában levő, **SUJULE** névre hallgató hatsoros takarmányárpánk, amely szintén a legújabb genetika, elődei jó tulajdonságát továbbörökítve, gyengeségeiket kiküszöbölve biztosítja a magasabb terméssszintet. A szintén cégünk kizárólagosságában lévő, már jól ismert **KWS Scala** mellett újdonság a **KWS Donau**, amely még jobb osztályozottsági mutatóival és még magasabb hektoliter súlystabilitásával méltó utódja a Scala sörárpának. Természetesen a sörgyárak által elfogadott maláta fajta.

Összegezve a kínálatunkat, a legmodernebb, legújabb genetikájú fajtákat, hibrideket kínáljuk partnereink részére idén is a legfontosabb őszi vetésű kultúrákban, ahogy tesszük azt 25 éve, az Önök szolgálatában. Bővebb információért látogassanak el honlapunkra vagy keressék értékesítő kollégáinkat.

Tekintse meg katalógusunkat!

www.rwa.hu

RWA



HIBRIDKALÁSZOSOK. EGY LÉPÉSSEL MÁSOK ELŐTT.

A SAATEN-UNION az egyetlen olyan nemesítőház, amely négy őszi vetésű gabonafajban fejleszt hibrideket. Búza-, árpa- és rozshibridjeit évről évre növekvő területen vetik, a hibridtritikálé bevezetésével pedig középtávon lehet számolni.

Elsősorban a stressznek jobban kitett termőhelyeken és a hagyományos fajták számára kevésbé optimális termesztési körülmények között bizonyultak hatékonyabbnak, bőtermőbbnek és főleg stabilabb hozamúnak a hibridkalászosok. Ez főleg a szélsőséges időjárási és talajviszonyok, az egyre hektikusabban változó termelési körülmények, illetve fokozott fertőzési nyomás esetén érvényes. A hibridek fejlődése során tapasztalható morfológiai és fiziológiai fölény alapvetően a heterózishatásnak köszönhető.

A hibridbúza sikertörténete a kilencvenes évek közepén kezdődött – azóta több mint 3 millió hektár hibridbúzát vetettek Európa-szerte. A SAATEN-UNION eddig több mint 40 búzahibridet kínált termesztésre az európai piacon, jelenleg pedig további nagyszámú hibrid áll engedélyeztetés alatt. Az első generációs búzahibridek, mint a HYSTAR és HYLAND, a vetőmagpiac stabil és kedvelt szereplőivé váltak kiegyenlített, évjárattól független és kiemelkedő teljesítményükkel. Az első malmi minőséget nyújtó hibridbúza engedélyezése jelentette az új, még jobb teljesítőképességű, második hibridgeneráció kezdetét. E generáció képviselői a **HYFI**, a **HYDROCK** és a **HYWIN**. Harmadik generációs hibridbúza-választékunk legújabb tagja a középkorai érésidejű **HYXPERIA**, mely sikeresen ötvözi a legstabilabb termőképességet a jó minőséggel.

Az árpa esetében is mérhető előnyöket mutatnak a hibridek a fajtákkal szemben. Az árpahibridek nagyobb vitalitása a föld felett erősebb bokrosodást, a föld alatt pedig jobb gyökeresedést eredményez. Mindez a tápanyagok intenzívebb hasznosulásához, a hozamok kiegyenlítettebbé válásához vezet. Magas technológiai színvonallal kombinálva kiaknázható a hibridek magasabb terméspotenciálja, és biztosítható a terméstabilitás új szintje. A SAATEN-UNION első engedélyezett hibridárpája az SU HEDY lett 2017 decemberében. Ezt követte az **SU HYLONA**, mely 2019 végén elsőként kapott hazai állami minősítést.

Évente több mint 280 000 hektárra szállít nagy hozamú és terméstabilitású rozshibrideket a SAATEN-UNION Európa-szerte. Az új rozshibridek nem csak termőképességben, de a betegség-ellenállóság tekintetében is felülmúlják a fajtákat, illetve a régebbi hibrideket. Sőt, a SAATEN-UNION kettős hasznosítású hibridjei garantálják a rugalmasságot is, ha a termesztési idényben a rozs hasznosításában teljesnövény-szenázsról szemestermesztésre kellene váltani vagy fordítva. A SAATEN-UNION jelenleg legeredményesebb hibridrozsai az **SU PERFORMER**, az **SU COSSANI**, az **SU ARVID** és az **SU BENDIX**.

A legmagasabb minőségi elvárásoknak megfelelő vetőmagot mindhárom faj esetében csírára kiszerelve, prémium vetőmagkezeléssel forgalmazzuk. Az egyedülálló innovációként elérhető frakcionált hibridbúza- és hibridárpavetőmagok előnye a hagyományos vetéstechnológia alkalmazásakor is megmutatkozik: az egyszerre kelő, egyenletesen fejlődő növényállomány megkönnyíti a növényvédelmi munkák időzítését és kivitelezését, növeli azok eredményességét.

Használja ki Ön is a HySEED hibridkalászosokkal elérhető előnyöket! Járjon egy lépéssel mások előtt!

Tekintse meg 2021-es hibridkalászos-portfóliónkat bemutató videónkat!

Varga Gábor
termékfejlesztő
SAATEN-UNION Hungária Kft.

www.saaten-union.hu

MI LENNE, HA ÉN VETHETNÉM A JÖVŐ ÁRPÁJÁT?

Hibridárpa hibrid előnyökkel!

Hyvido™

syngenta®

Syngenta Kft. • 1117 Budapest, Alíz u. 2. • Telefon: 06 1 488-2200 •
info.hungary@syngenta.com • www.syngenta.hu • blog.syngenta.hu •
www.facebook.com/syngentaagrarklub • www.instagram.com/syngenta_magyarorszag

A MEGBÍZHATÓSÁG FONTOS, EZÉRT VÁLASZD A SYNGENTA KALÁSZOS PORTFÓLIÓT!

Az idei évben új őszi búza fajtákkal bővül a Syngenta széles kalászos portfóliója.

A **FALADO**, **SY MOISSON, BOLOGNA és DALLARA** mellé megérkeztek a **SY PASSION** és **SY EXALTATION** bőtermő őszi búzáink.

A **SY PASSION** középkorai, szálkás kalászú, malmi búza, melynél a magas és stabil terméspotenciál a kiváló beltartalommal párosul. A gombabetegségekkel szembeni ellenálló képessége jó, sárgarozsda elleni rezisztenciája kimagasló. Jó télállóság jellemzi, középmagas termete miatt megdőlésre nem hajlamos.

Klórtoluron rezisztens





1. ábra: NÉBIH regisztrációs kísérlet – őszi búza 2020.

A **SY EXALTATION** középérésű, szálkás kalászú, malmi búza. Stabil és magas hozam, jó beltartalmi paraméterek mellett kiemelkedő termésminőség jellemzi.
Kitettebb körülmények között is jól teljesít:
- jó N-hasznosítású,
- kiváló szárazság okozta stresszreakció.

Rozsdabetegségekkel és más gombabetegségekkel szembeni toleranciája jó, megdőlésre nem hajlamos.

Klórtoluron rezisztens





Hyvido Hibrid árpa program

Az idei évben is elérhető partnereink számára a stabil terméssel bíró **Jallon** és a tavaly nagy sikerrel bevezetett **SY Dooblin** és **SY Dakoota** hibrid árpáink, melyek nem csak stabilitásukkal, hanem terméseredményeikkel is a gazdák választása lehet 2021-ben.

SY Dooblin

- harmadik generációs hibridárpa-nemzedék, szélesebb szülői genetikabázissal rendelkezik
- korai, hatsoros, takarmányárpa
- terméstabilitás és magas terméssszint jellemzi, nagyon jó általános betegségtoleranciával

SY Dakoota

- hatsoros, középérésű takarmányárpa
- magas hozampotenciál kitettebb és stresszes körülmények között, kifejezetten jó adaptációs képesség jellemzi
- kitűnő rezisztencia általános gombabetegségekkel szemben, mint a lisztharmat
- Hyvido hibrid árpákra jellemző impozáns gyökérfejlődés és robbanásszerű bokrosodás jellemzi, megdőlésre nem hajlamos

Miért válasszunk Syngenta hibrid árpát?

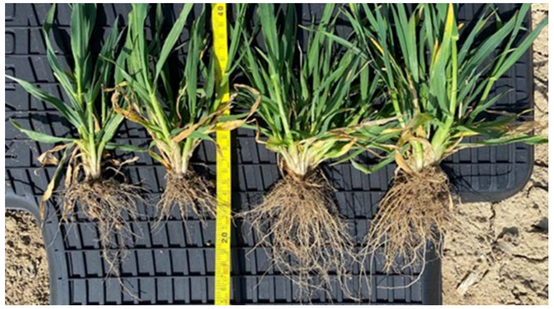
- erőteljes kezdeti fejlődés
- vetésablaka rugalmasabb a fajtákénál
- robbanásszerű tavaszi újraindulás
- mélyre hatoló, robusztus gyökérzet → eredményesebb tápanyagfelvétel és szárazság okozta stresszreakció
- kitettebb körülmények, gyengébb területeken akár 10–20%-os terméstöbblet a fajtákkal szemben, **DE! a javasolt termesztéstechnológia tartása szükséges!**

A SYNGENTA KFT. AJÁNLATA AZ ŐSZI BÚZA KÓROKOZÓKKAL SZEMBENI VÉDELMÉRE 2021-BEN

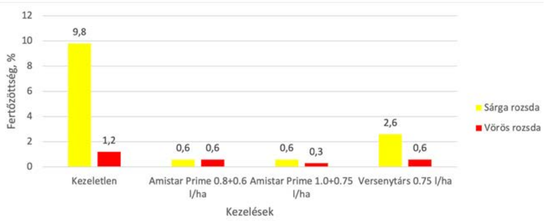
A mai modern, magas genetikai terméspotenciállal rendelkező őszi búza fajták/hibridek termesztéstechnológiájában kiemelt jelentősége van a jól időzített, megfelelő hatékonyságú és hatástartamú gombaölő szerrel végrehajtott állományvédelemnek. Az őszi búzát elég sok kórokozó fertőzheti a tenyészidőszak során, ezek eltérő mértékben képesek veszélyeztetni a várható termés mennyiségét és minőségét.

A magyarországi termesztési gyakorlatban nagyrészt a kétkezeléses védekezés érvényesül, azaz az első gombaölő szeres kezelést a termelők 2-3 nóduszos állapotban, a másodikat pedig kalászhányást követően, virágzás elején végzik el. Előbbinek célja a búza levélbetegségeit (pl.: lisztharmat, szeptóriás levélfoltosság, sárgarozsda, vörösrozsda, búza fahéjbarna levélfoltosság), utóbbinak pedig a kalászbetegségeit (pl.: kalászfuzáriózis) előidéző kórokozók elleni védelem.

Fontos a helyes szerválasztás, az adott gombaölő szer hatásspektruma és hatástartama. Továbbá fontos az időzítés



is, lehetőség szerint preventív módon végrehajtott védekezéssel mindig jobb eredményt és a végén több termést lehet megmenteni, mint a kuratívval. Az őszi búza esetében a végső terméshozamot nagyban befolyásolja a kalász (kb.: 20%), zászlós levél (kb.: 45%), második levélszint (kb.: 25%) egészségi állapota. Az első 2-3 nóduszos fejlettségi állapotban elvégzett fungicides védekezéssel megalapozzuk a növényállomány egészségi állapotát, biztosítjuk az akadálytalan és hatékony fotoszintézist, a szerves anyagok beépülését, ezek pozitív hatással vannak a várható terméshozamra. A Syngenta Kft. ajánlata erre az első védekezésre az **Amistar Prime Pack** termékkombináció, amely Amistar 250 SC-t és Tern 750 EC-t tartalmaz. A termékkombináció spektrumába tartozik a lisztharmat, rozsdabetegségek (1. ábra), szeptóriás levélfoltosság. Élettani hatású a kezelt növényállományra, fokozza a klorofillszintézist, a fotoszintézist, csökkenti a növényi öregedést. Tartamhatása fertőzési nyomás függvényében 3-4 hét, ezzel akár kalászvédelemig is védelmet nyújthat. Ajánlott dózisa: Amistar 0,8 l/ha + Tern 0,6 l/ha. Felső dózisban kijuttatva (Amistar 1,0 l/ha + Tern 0,75 l/ha) markánsabban érvényesül a termésnövelő hatás, hosszabb lesz a hatástartam.



2. ábra: Amistar Prime hatékonysága rozsdabetegségekkel szemben őszi búza zászlóslevelén, 44 nappal a kezelést követően (forrás: SY magyarországi fejlesztői kísérlet, n=2, Boros Szilárd)

Második, azaz kalászvédelmi kezelésre ajánljuk az **Elatus Era** készítményünket 0,8–1,0 l/ha dózisban (erős kalászfuzárium okozta fertőzési nyomás, csapadékos időjárás ill. kukorica elővetemény esetében indokolt a felső dózis használata).

Intenzív technológiai szinten termelő, három kezeléses technológiában gondolkodó partnereinknek ajánljuk korai lombvédelemre az **Amistar Prime Pack**-ot 0,8 + 0,6 l/ha dózisban, a második, azaz a zászlóslevél védelmére irányuló kezelésre az **Elatus Era**-t 0,75–1,0 l/ha dózisban. Ezzel fokozzuk a várható terméshozamot, javítjuk a beltartalmi paramétereket és preventív védelmet biztosítunk a kalászfuzáriózissal szemben. Kalászvédelemre pedig alkalmazzuk a **Magnello**-t 1,0 l/ha dózisban. Magas (250 g/l) tebukonazol tartalma megbízható hatékonyságot nyújt, emellett jelentősen csökkenti a termény DON-toxin-tartalmát is.

Összefoglalásként elmondható, hogy gombaölő szereink által termelő partnereink minden növénykórtani problémájára van megoldásunk, emellett termékeink jelentősen támogatják a növények élettani folyamatait is, azok használata segít a kívánt terméshozam elérésében.

Balog László
marketingmenedzser
és **Boros Szilárd** fejlesztőmérnök
Syngenta Kft.
www.syngenta.hu



PONTOS®* – AZ ŐSZI BÚZA ÉS AZ ŐSZI ÁRPA ÚJ ŐSZI GYOMIRTÓ SZERE

Az őszi búza és az őszi árpa őszi gyomirtása viszonylag rövid múltra tekint vissza, mivel a gyomszabályozás ezen módja valamikor csupán a 2000-es évek elején indult el Magyarországon. Az akkor még „idegennek” tekintett technológia azóta folyamatosan terjed, és egyre népszerűbb a termelők körében.

Az őszi kalászosok őszi gyomirtását gyakorlatilag az élet kényszerítette ki, hiszen az akkor, és a mai napig is az egyik legfontosabb kalászos egyszikű gyom, a nagy széltippan elleni védelemben egy hatékonyabb és olcsóbb megoldást jelentett a tavaszi gyomirtásokhoz képest. Ezen túlmenően az őszi gyomirtásra használható készítmények hatékonyak a kalászosok legfontosabb gyomnövényei, a T1 és T2 életformájú kétszikű gyomok ellen is, így a gyomirtás a zsúfolt tavaszi szezonról előre hozható az őszi időszakra. Az őszi gyomirtás elfogadottságát és jelentőségét mi sem mutatja jobban, mint az, hogy 2020 őszén már kb. 250 ezer hektár őszi kalászos kapott ilyen kezelést.

2021 őszétől egy új készítménnyel bővül a felhasználható termékek köre, mely Pontos® néven kerül forgalomba.

A készítmény őszi búzában (durum és tönköly is) és őszi árpában kap felhasználási engedélyt pre- és korai posztemergens felhasználási lehetőséggel. A Pontos® hatóanyagai a picolinafen (HRAC: F1), mely Magyarországon eddig még nem volt elérhető, és a flufenacet (HRAC: K3), melyek egymástól teljesen eltérő módon fejtik ki hatásukat, így tökéletesen kiegészítik egymást. A picolinafen egy karotinbioszintézis-gátló hatóanyag, amely alapvetően a levélen keresztül szívódik fel, de a gyomnövények a gyökéren keresztül is felveszik a hatóanyagot. Hatása elsősorban a magról kelő kétszikűekre terjed ki, de erősíti a magról kelő egyszikűek elleni hatást is. A flufenacet hatásmódja a fehérje- és nukleinsav-bioszintézis gátlásán alapszik (sejtosztódásgátlás), és a gyomnövények főleg a gyökéren és a szik alatti szárrészen veszik fel a hatóanyagot, amely elsősorban a magról kelő egyszikűek elleni hatásért felel. A hatóanyagok vízoldékonysága alacsony, illetve közepes, nem mobilisak, ennek köszönhetően jelentős talaj- és hatástartammal rendelkeznek.





1. fotó: balra kezeletlen kontroll, jobbra Pontos® 0,75 l/ha PRE
Tiszaalpár, 2021. május 26.

Az elmúlt 2 évben az ország különböző termőtájain (Nyugat-Dunántúl, Közép-Magyarország, Délkelet-Magyarország, Észak-Magyarország) összesen 18 hatékonysági kísérletet állítottunk be, hogy teszteljük a Pontos® hatásspektrumát hazai körülmények között is. A kapott eredmények alapján elmondhatjuk, hogy a készítmény igen hatékony a nagy széltippan ellen már alacsonyabb dózisban is mind pre-, mind korai posztemergens alkalmazásban. A kísérletek eredményei azt is visszaigazolták, hogy a Pontos® szintén kiváló hatékonysággal bír számos fontos kalászos kétszikű gyom ellen, mint például az ebszékfű, pipacs, pásztortáska, veronika félék, tyúkhúr, sebforrasztó zsombor, mezei árvácska (*1., 2. fotó*).





2. fotó: balra kezeletlen kontroll, jobbra Pontos® 1,0 l/ha korai poszt.
Kápolna, 2021. március 4.

A Pontos® felhasználható preemergensen, valamint korai posztemergensen 0,75–1,0 l/ha dózisban a kultúrnövény kelésétől a 4 mellékhajtás fejlettségig. Korai posztemergensen a nagy széltippan 1–2 leveles, a magról kelő kétszikűek szik–2 leveles állapotában kell kijuttatni a készítményt. A készítmény egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható. Normál vetésváltásnál nincs utóveteménykorlátozás.

Hogy kinek ajánljuk a Pontos®-t? Minden olyan termelőnek, akiknek már a kezdetektől gyomoktól mentes őszi búza és őszi árpa állomány elérése a céljuk, és egy rugalmasan használható, hatékony megoldást szeretnének.

www.basf.hu

**engedélyezés alatt*

BASF
We create chemistry



Vetéstől aratásig

Széltippantól és kétszikű gyomoktól mentes állomány

- Kiemelkedően széles hatásspektrumú kalászos őszi gyomirtó szer, amely megoldást nyújt a veronika, árvacsalán és az árvácska fajok ellen is.
- Hatástartama a gyomok ellen betakarításig tart, de nincs utóvetemény korlátozása.
- Őszi káposztarepce elővetemény gyomirtó szere.

Bizon™

GYOMIRTÓ SZER

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!

CORTEVA™ agriscience

corteva.hu

™ ® A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2021 Corteva.

YMPACT® – NÖVEKEDÉST SERKENTŐ CSÁVÁZÓSZER

A Corteva Agriscience™ növekedést serkentő csávázószer termékei valóban egyedülállóak. A termékek gerincét a molekuláris szinten gondosan kiválasztott, kiváló minőségű humuszanyagok adják, amelyek létfontosságú növényi tápanyagokkal vannak kiegészítve. Ez nem több vegyület újabb keveréke, hanem egy speciális folyamat során előállított molekuláris komplex.

A termék alapvető nyersanyaga a lignin – a természet második leggyakoribb biopolimerje – a cellulóz után. A gyártási folyamat révén olyan termékeket állítunk elő, amely makro- és mikroelemeket is tartalmaz a mátrixában. A tápanyag-összetételt és az új tápanyag-leadási mechanizmust úgy tervezték, hogy általános pozitív hatást gyakoroljon a növény fiziológiájára. Ez természetes módon enyhíti az abiotikus stressz káros hatásait és javítja a terméshozamot és annak minőségi tulajdonságait – különösen kevésbé kedvező körülmények között.

A Corteva kukorica, napraforgó és repce vetőmagok **Lumibio™ Kelta** biostimulátorral csávázva kerülnek forgalomba 2019 óta. A biostimulátoros kezelés előnyei ismertek: egységesebb, gyorsabb kelés, intenzívebb kezdeti fejlődés, fokozott stressztűrés, több és fejlettebb generatív részek, így a termés kedvezőbb alakulása.

2021-től forgalmazzuk az **Ympact®** növekedést serkentő magtrágya csávázószert kalászos vetőmagok kezelésére, mely hasonló összetételű az említett kukoricában és olajos növényekben használatos Lumibio™ Kelta csávázószerhez. Szerves eredetű tápanyagok (humin- és fulvosavak) mellett mikroelem kelátokat tartalmaz magas koncentrációban (Mn, Cu, Zn). Az Ympact™-csávázásnak köszönhetően gyorsabb a növények kezdeti fejlődése, hatékonyabb az anyagcsere, így kedvező hatása van a termésre is.

A vetőmag Ympact®-kezelésének célja a növények korai optimális fejlődésének megalapozása, a kelést és növekedést kedvezőtlenül befolyásoló tényezők káros hatásainak minimalizálása révén. Ilyenek a vízhiány, hirtelen hőmérsékletesés, hosszan tartó szárazság, növényvédő szerek okozta stressz stb. A kezelt növények kevésbé szenvednek stresszes időszakban, és a körülmények javulásával gyorsabban indul meg újbóli fejlődésük.

Az Ympact® pozitív hatását megfigyelhettük őszibúza-állományokban:



Öttevény, 2021. május 5. Jobb oldalon az Ympact® csávázott vetőmaggal elvetett területről kiásott növények, ballra a kezeletlen, búzában. A mérések szerint az Ympact® kezelt területről származó növények hajtáshossza 10%-kal, növénytömege 24%-kal volt jobb a kezeletlenhez képest. A növényenkénti hajtásszám (a bokrosodás kezdetén) 12%-kal volt jobb az Ympact® esetében.

Bízunk abban, hogy információinkkal segíteni tudjuk majd eredményes gazdálkodását.

Rácz István
kiemelt partnerkapcsolati menedzser

CORTEVA™ agriscience

Corteva Agriscience™
www.corteva.hu

MÁR ŐSSZEL KIMAXOLHATJUK KALÁSZOSUNK GYOMIRTÁSÁT!

Ha Önnek is problémái vannak kalászosokban a korán csírázó egy- és kétszikű gyomokkal, fontos, hogy már ősszel gondoljon a gyomirtásra!

A kalászos gabonában az elmúlt években előretörő T1-T2-es életformájú gyomnövények – **nagy széltippan, veronikafajok, mezei árvácska vagy a tyúkhúr** – ellen tavasszal már nehéz a védekezés. Ha a terület mélyfekvésű, kora tavasszal sokszor nem tudunk a nedves talajállapot miatt permetezni, csúszik a kijuttatási idő, ami meghiúsítja a sikerességet. Tovább bonyolítja a helyzetet az egyszikűek elleni gyomirtás, főleg, ha a nagy széltippan mellett/helyett a **parlagi ecsetpázsit** vagy **olaszperje** marad a következő kalászos kultúrában. Ezen egyszikűekből 20–30 növény/m² már 15–20% termésveszteséget okoz. Többet, mint a kétszikű gyomnövények.



A kezeletlen őszi búzában erős a nagy széltippan, pipacs, sebforrasztó zsombor és vadrepce jelenlétének mértéke (Sárszentmihály, Fejér megye, 2021.06.07.)

Az FMC-Agro 2020 őszén egy új őszi kalászos gyomirtó szert hozott forgalomba. A **Battle® Delta** őszi búzában és őszi árpában használható egy- és kétszikű gyomok elleni készítmény, 400 g/l flufenacet és 200 g/l diflufenikán hatóanyag-tartalommal. Rozs- és tritikálékultúrákban az engedélyokirat kiterjesztése folyamatban van.

A hatékonysághoz elengedhetetlen a bemosó csapadék, viszont a készítmény **hosszú tartamhatással** bír, mely biztosíték a megfelelő hatásra. A készítmény **szelektív**, permetezés utáni nagy mennyiségű csapadék sem okoz kárt a kalászosokban.

2020-ban Győrben háromismétléses összehasonlító kísérlet keretében a korai posztemergens őszi gyomirtási megoldásokkal és kezeletlen kontrollal hasonlítottuk a Battle® Delta gyomirtó szer hatékonyságát.

Az eredmények az alábbi videóbeszámolóban tekinthetők meg:

Kiváló hatékonysággal bír a nagy széltippan, veronikafélék, mezei árvácska, tyúkhúr, pipacs, pásztortáska és a legtöbb kétszikű gyomnövény ellen. Hazai és külföldi adatok alapján nagy széltippan ellen a 0,3 l/ha dózis is kiváló hatékonyságú, alacsonyabb dózis esetén az egyes kétszikűek elleni hatása azonban gyengébb lehet, így az ősszel is felhasználható **Ally® Max** kétszikűirtó 28 g/ha-os dózisával kombinációban javasolt kijuttatni.



*Balra kezeletlen, jobbra őszi **Battle® Max** kezelés (0,3 l/ha Battle® Delta + 28 g/ha Ally® Max + 0,1% Trend® 90) eredményeképpen tiszta, gyommentes őszibúza-állomány (Nyíregyháza, 2021.06.29.)*

Az FMC saját kísérleti tapasztalatai alapján a 0,6 l/ha dózis a parlagi ecsetpázsit ellen magas hatékonysággal bír, olaszperje ellen szintén jó eredményeket érhetünk el, ami az őszi gabona korai erőteles fejlődését biztosítja.



*Őszi **Battle® Max** kezelés (0,3 l/ha Battle® Delta + 28 g/ha Ally® Max + 0,1% Trend® 90) eredményeképpen tiszta, gyommentes őszibúza-állomány (Sárszentmihály, Fejér megye, 2021.06.07.)*

Az FMC-Agro által **ajánlott technológia** a gyomokhoz igazodik:

1. Ha a területen a nagy széltippan és a kétszikű gyomok is jellemzőek (pipacs, kamillafélék, repce árvakelés, vadrepce, ebszikfű, tyúkhúr stb.): **Battle® Delta 0,3 l/ha + Ally® Max 30 g/ha + Trend® 90 0,1% korai posztemergensen** kijuttatva. Ez a kombináció **Battle® Max** néven virtuális kereskedelmi csomagban is beszerezhető 2021 őszétől!
2. Ha parlagi ecsetpázsit és/vagy olaszperje-fertőzés van a területen és mellette a kétszikűek ellen is védekezni kell (veronikafajok, mezei árvácska, tyúkhúr, árvacsalánfélék stb.): **Battle® Delta 0,6 l/ha + Trend® 90 0,1%** preemergens vagy korai posztemergens kezeléssel.

Battle® Max
őszi gyomirtási technológia őszi búzában, őszi árpában, rozsban* és tritikálében*

virtuális gyomirtószer-csomag:
Battle® Delta + Ally® Max SX® + Trend® 90

- ✓ Maximalizált tudás nagy széltippan és az ősszel csírázó kétszikű gyomok ellen!
- ✓ Maximalizált eredmény 4 hatóanyag együttműködésével!
- ✓ Maximalizált tartamhatás talajon keresztül is!
- ✓ Maximalizált gyommentesség!

Válassza az FMC őszi gyomirtási technológiáit, ha Önnek is problémái vannak kalászosokban a korán csírázó egy- és kétszikű gyomokkal!

Bízunk benne, hogy új őszi gyomirtó szerünk Önt is segíti majd a kalászos gyomok elleni védekezésben és bizonyítani fogja hatékonyságát.

FMC
An Agricultural Sciences Company

FMC-Agro Hungary Kft.
www.fmcagro.hu
Facebook: @FMCAgroHungary

** engedélyokirat-kiterjesztés folyamatban.*
A növényvédő szereket biztonságosan és felelősséggel használja! Kérjük, mindig kövesse a készítmény címkéjén leírtakat annak alkalmazásakor! Az ® jellel jelölt termékek az FMC Corporation vagy leányvállalatainak márkanevei.



BIOSILD DUO – AMIKOR JÓ CSÁVÁBAN, PÁCBAN LENNI!

A Sumi Agro Hungary Kft. 1990-ben jelent meg a Biosild márkanévvel a hazai piacon. Ekkor került engedélyezésre ill. forgalomba a Biosild BD. 2009-ig a Biosild BD (karbendazim + dinikonazol) szép pályát futott be. Magyarország egyik meghatározó kalászos csávázószerévé nőtte ki magát. Hatóanyagait közel két évtizedes sikeres használat után Európában visszavonták, így 2010-ben bevezettük az új Biosildet, a Biosild Topot.

Kalászos	Kórokozó	prokloráz	tritikonazol	BIOSILD DUO
Árpa	*Pyrenophora*	■		■
	Ustilago		■	■
Búza, Tritikálé	*Tilletia*	▒	■	■
	Fusarium	■	▒	■
	Ustilago		■	■
Rozs	*Fusarium*	■	▒	■
	Urocystis	▒	■	■
Zab	*Pyrenophora*	■		■
	Ustilago		■	■

1. ábra: a BIOSILD DUO hatása a kalászos kórokozókkal szemben

A Biosild Top hatóanyagai, a tiofanát-metil és a tetrakonazol 10 évig "állták a sarat". A Biosild Top lassan a hazai kalászos fungicid csávázópiac vezetőjévé vált. Rövid ideig, 2016–2018 között az imidakloprid hatóanyagú Lotus 600 FS-sel ikercsomagban komplex gomba- és rovarölő szeres csávázásra is szolgált.



A tiofanát-metil újraengedélyezése során várható volt, hogy e hatóanyagot az EU előbb-utóbb visszavonja, így 2020-ban került bevezetésre a termékcsalád legújabb tagja, a **BIOSILD DUO**. Hatóanyagai a mélyhatású **prokloráz rézklorid komplex** és a felszívódó **tritikonazol** minden kórokozó ellen megoldást biztosítanak. Magyarországon e hatóanyagok kizárólag csak a **BIOSILD DUO** gombaölő csávázószerben kerülnek forgalomba és kizárólag a Sumi Agro Hungary Kft. forgalmazásában.

A Biosildek mindig is kiváló tapadó- és színező képességgel rendelkeztek. A **BIOSILD DUO** a színezőképesség terén még „egy lapáttal" rátett. A vele kezelt mag mindenki megelégedésére igen tetszetős színű.



2. ábra: a BiOSILD DUO színező hatása

Hatására erősebb és hosszabb gyökérzete fejlődik a kalászosoknak és növekszik azok fagy- és szárazságtűrő képessége.

A **BIOSILD DUO** dózisa 2,0 l/t és valamennyi agrár-környezetgazdálkodási programban felhasználható.

Sumi Agro Hungary Kft.
www.sumiagro.hu

Eljött a szemléletváltás ideje!



BactoFil®

A jó talaj aranyat ér

Kalászos

5 nagyobb és biztosabb termés

4 erősebb klíma- és betegségtolerancia

3 erőteljesebb fejlődés

2 kiegyensúlyozottabb tápanyagellátás

1 egyenletesebb kelés

AGRO bio
Fejlődésre készteti

BACTOFIL® KALÁSZOS AZ ŐSZI KALÁSZOSOK TECHNOLÓGIÁJÁBAN

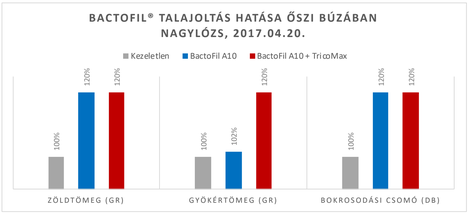
Az őszi kalászosok vetésterülete hagyományosan a legmagasabb a hazai termesztési szerkezetben – köszönhetően a Kárpát-medence éghajlati és talajadottságainak –, amely évről évre meghaladja az egymillió hektárt. Ebből adódóan a gazdálkodók folyamatos törekvése a kenyérgabonák mennyiségi és minőségi paramétereinek minél magasabb szintű elérése. A hosszú vegetációs idő alatt még a folyamatosan javuló genetikai potenciálban lévő lehetőségeket is nagyon sok tényező befolyásolja. Ezért a növénytermesztők legfontosabb feladata az évjárati körülményeknek megfelelően a növények számára a lehető minél optimálisabb feltételek kialakítása, amelyben a legnagyobb figyelmet a talajra kell fordítani.

Ne feledkezzünk meg róla, hogy a talaj egy élő rendszer, amelyben okszerű talajműveléssel biztosítható a növények hiánytalan, egyöntetű kelését lehetővé tevő magágy. Azonban a vegetáció során a terméseredményeket jelentős mértékben meghatározó „talajhatásokat” a mechanikai módszereken túl kiemelten fontos biológiai módszerekkel, pl. **BactoFil® Kalászos** talajoltó mikrobiológiai készítménnyel is támogatni.

A BactoFil® Kalászosban lévő asszociatív törzsek a talajban megtelepednek, majd kolonizálnak a növények gyökereivel, számos ponton támogatva azok életfolyamatait. Kedvezően hatnak a talaj tápanyagellátó, és vízgazdálkodó képességére.

A BactoFil® Kalászos alkalmazásának előnyei:

- **Hormontermelés**
  A készítményben lévő baktériumtörzsek növényi hormonokat (főleg auxint) szintetizálnak, amelyek nagymértékben segítik a gabonanövények csírázását, a gyors és egyenletes kelést. A kifejlődő, mélyre hatoló sűrű gyökérzetnek köszönhetően az őszi kultúrák télállósága jelentősen növekszik. A stresszhatások elviselése javul.
- **Tápanyagfeltárás a talajból, növényi maradványokból – humuszképzés**
  A növények számára nehezen hozzáférhető a talaj ásványi szerkezetéhez kötött foszfor és káliumot oldhatóvá, valamint a növényi maradványokban lévő tápanyagokat is felvehetővé teszi. A légköri nitrogén kötésével serkenti a talaj mikrobiális folyamatait.
- **Biokontroll hatás**
  A BactoFil® termékek használatával jelentősen csökkenthető a talajban lévő kórokozó gombák fertőzése. A baktériumtörzsek lebontják a kórokozók életterét, és az általuk termelt biokémiai anyagoknak (sziderofórok) köszönhetően gátolják pl. a fuzárium gombák szaporodását.
- **Talajszerkezet-javulás**
  Második-harmadik év használata után talajszerkezet-javulást eredményez, amely a talaj vízmegtartó képességének javulásában, jobb művelhetőségében figyelhető meg.
- A BactoFil® Kalászos 1 l/ha-os dózisban, hektáronként 20–60 l vízben kijuttatva a talajra permetezve és azonnal bedolgozva, vagy vetéssel egy menetben folyékony starter adapterrel közvetlenül a magágyba juttatva alkalmazható. AKG-ban engedélyezett termék.



A korábbiakban említett biokontroll hatást célszerű Trichoderma harzianum hasznos gombát tartalmazó **TrichoMax** készítmény 1 kg/ha dózisú kombinációjával tovább növelni pl. kukorica előveteményű területeken, ahol a fuzáriumfertőzés kialakulásának veszélye magasabb.

www.agrobio.hu **Kabai Gábor** I AGRO.bio



TALAJSZERKEZET-JAVÍTÁS, -LEBONTÁS ÉS HUMIFIKÁCIÓ

Phylazonit Tarlóbontó és Energia Soil
Korán lekerülő – kevesebb szármaradványt visszahagyó – ***elővetemény*** (pl. repce, borsó) betakarítása után a talajnedvesség megőrzése érdekében a tarlóhántást (tárcsa, kultivátor) azonnal el kell végezni. Ezzel a művelettel a víztakarékosság mellett az elővetemény árvakelését is elősegítjük.

A gyomosodás mértékétől függően a tarlót ápolni szükséges. Tarlóbontáshoz 10–15 liter/ha **Phylazonit Tarlóbontó** kezelés javasolt.

A ***későn lekerülő*** – sok szármaradványt visszahagyó – ***elővetemény*** (pl. kukorica, napraforgó) után visszamaradó, nagy mennyiségű szármaradványt zúzni, aprítani és a talajba keverni (kultivátor, nehéztárcsa) szükséges.

Aratás utáni tarlómunkához 15–20 liter/ha **Phylazonit Tarlóbontó** kezelés javasolt – a kukorica esetében a növénymaradványok nagy tömege miatt, a napraforgó-maradványok esetében az utóveteményre gyakorolt csírázást gátló hatása miatt.

Ugyanazon időintervallumban két tápanyagigényes folyamat is elindul: a növényi maradványok bomlása, illetve a kalászos gyökerén keresztül történő tápanyagfelvétel. Ezekben az esetekben javasolt a tarlóbontást nitrogéntartalmú műtrágyával együtt elvégezni.

Új talajkondicionáló készítményünk az **EnergiaSoil** 5–10 literes hektáronkénti dózisban kijuttatva a késve vetett kalászosok esetében kimondottan indokolt lehet (a korai és gyors növénynövekedés és -fejlődés támogatására, talajélet serkentése).

Tápanyagfelvétel-fokozás és gyökérvédelem
Ahhoz, hogy a tél előtt kellően fejlett és vitális állományunk legyen, szükséges – a növény tápanyagfelvételének fokozására, a bokrosodás intenzitásának növelésére – a vetéssel egy menetben **Phylazonit Talajoltó** készítményünk használata, 10–15 liter/ha dózisban.

Önmaga vagy más őszi kalászos utáni visszavetésnél új termékünk, a **Phylazonit Rizo** használata javasolt 10–15 liter/ha dózisban, amely a csíranövény ellenálló képességét erősíti a kórokozó fonalas gombákkal szemben. A **Phylazonit Rizo** alkalmazását ajánljuk kukorica utáni búzavetés esetén, illetve forgatás nélküli talajművelés során ott, ahol visszatérő problémát jelentenek bizonyos gombakártevők.

Növénykondicionálás
Energia Humin, Energia Plusz, Energia Cink, Energia Kén

Korai vagy megkésett vetésnél, gyengébben bokrosodó fajtáknál vagy hiányos agrotechnológia esetén (pl. kevésbé jól sikerült magágy előkészítése) javasoljuk az **Energia Humin** készítményünk kijuttatását 4–5 leveles állapotban 4–5 liter/ha dózissal, amit tavasszal – a bokrosodáskor a növényvédelmi munkákkal egybekapcsoltan célszerű megismételni.

Energia Kén kijuttatását a szárbaindulás kezdetétől a virágzás kezdetéig ajánljuk 3–5 l/ha dózisban. Termésnövelő hatása mellett a kénutánpótlás a minőségi malmi búzatermesztés szempontjából is különösen fontos. Zászlóslevél állapotban – önállóan vagy növényvédelmi munkákhoz kapcsoltan – javasoljuk a magas N-tartalmú **Energia Pluszt lombtrágya** 15 liter/ha dózisban való kijuttatását, amely a kalászképződésben és a jó beltartalmi értékek kialakulásában játszik fontos szerepet.

A magas mésztartalmú vagy túlzott foszforellátottságú talajokon, a kalászosok esetében is számítanunk kell a cink hiányára. A termésbiztonság javítása érdekében zászlóslevél állapotig ajánljuk az **Energia Cink** lombtrágyánk alkalmazását, 2–3 l/ha dózisban.

Szívügyünk a termőföld!
PHYLAZONIT
Agrova Kft.
www.phylazonit.hu/tanacsadoi-halozat/
facebook.com/phylazonit
#phylazonit.1983

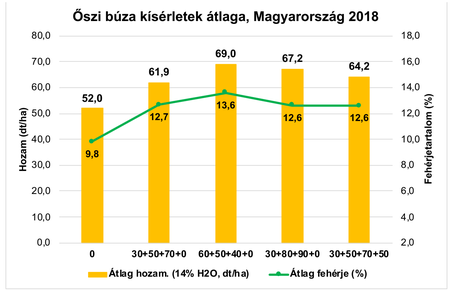
HATÉKONY TÁPANYAG-UTÁNPÓTLÁS – MAGAS BÚZAHOZAM

A sikeres búzatermesztés a gondos tervezéssel kezdődik. A **növények fejlődése** szempontjából legfontosabb a harmonikus **tápanyagellátás**. Ősszel, vetés előtt lehetőleg jó minőségű, granulált **komplex műtrágyát** érdemes kijuttatni. A tavaszi fejtrágyát pedig osztott adagokban, a növény igénye szerint kell adagolni. A műtrágyaigényt rengeteg tényező befolyásolja, például: talaj tápanyagtartalma, elvárt hozam, elővetemény, növényi maradványok (szalma), termesztett fajta stb. A kijuttatás idejét is a növény aktuális fejlettségi állapotához kell igazítani – megelőzve ezzel a kimosódást, ami környezetszennyezést, valamint jelentős gazdasági veszteséget is okoz, illetve a tápanyag-lekötődést, ami lassabb feltáródást, így terméskiesést is okozhat. Könnyen belátható, hogy ennyi tényezőt figyelembe venni a **tervezésnél** nem könnyű feladat. Ezért érdemes a **digitális eszközök** segítségét igénybe vennünk.

A **Borealis L.A.T** mérnökei kifejlesztették a **NutriGuide®**-ot, egy digitális tápanyag-utánpótlás tervező webalkalmazást, amely kiszámolja a kívánt termésátlaghoz **szükséges** összes **tápanyagot**, javaslatot ad a kijuttatás idejére, és a legjobb Borealis L.A.T termékeket ajánlja. Az **N-Pilot®** pedig egy hordozható mérőeszköz, amely a táblán történő mérés során kiszámolja a szükséges tavaszi fejtrágya mennyiségét a **növényállomány igénye alapján**, az adott **termőhelyre**.

A korszerű búzafajtákban és hibridekben rejlő terméspotenciált csak megfelelő termesztéstechnológiával lehet kihozni. Az intenzív termesztési körülmények alapja a megfelelő tápanyag-utánpótlás. Amennyiben **magas hozamot** és jövedelmezőséget szeretnénk elérni, akkor jól megtervezett **NPK alaptrágyázásra**, és megfelelő időben, illetve adagokban kijuttatott **tavaszi fejtrágyázásra** van szükségünk.

Az őszi búza optimális fejlődéséhez feltétlenül szükséges az őszi NPK+S vagy NP+S alaptrágyázás, ahogy azt kísérleteink is bizonyították. A búza főleg a nitrogén, a foszfor és a kén hiányára érzékeny, káliumhiányra kevésbé reagál termés-hozam-csökkenéssel.



Az 1. grafikon a kelet-európai búzakísérleteink átlagát mutatja. Az oszlopok alatti sorban a kijuttatott nitrogénadagok megoszlása látható (őszi alaptrágya + 1. tavaszi fejtrágya + 2. fejtrágya + 3. fejtrágya) Legjobb eredményt a középső kísérleti beállítás adta, ahol az alábbi kezeléseket végeztük:

Teljes nitrogénmennyiség (N): 150 kg/ha (hatóanyag)

Őszi alaptrágyázás: 400 kg/ha COMPLEX 15/15/15 + 7SO_3 + Zn

1. tavaszi fejtrágyázás: 185 kg/ha NAC 27 N

2. tavaszi fejtrágyázás: 260 kg/ha NAC 27 N

NPK-val kijuttatott kén (S): 28 kg/ha SO_3

Azok a parcellák, melyek kaptak **műtrágyát**, a kontrollhoz képest mintegy 1–1,7 t/ha **hozamtöbbletet** adtak. Pozitív különbség mutatkozott azon parcellák javára is, amelyek NPK alaptrágyát is kaptak, szemben a kizárólag nitrogén-trágyával kezelt területek hozamával.

Miért fontos az NPK + S alaptrágyázás?

- A talajban a **foszfor** és a **kálium** gyakran a növények számára nehezen felvehető formában van jelen (szerves vegyületekben, vagy talajásványokhoz kötötten), ezért célszerű a tápanyagokat műtrágyákkal biztosítani, amelyek a fiatal növények számára azonnal felvehető formában tartalmazzák ezeket a tápelemeket.
- Különösen alacsony humusztartalmú talajokon van jelentősége a **foszfor** kijuttatásának, mert ezekben a talajokban a foszfor nagyobb része szerves formában, a növények számára nem felvehető alakban van jelen, a műtrágya viszont azonnal felvehető foszfort biztosít.
- A nitrogént is csak megfelelő foszforellátottság esetén tudják hasznosítani a növények, ezért fontos a 4:1:1-es N:P:K tápanyagarány betartása, mely több év szántóföldi kísérletei alapján optimális volt.
- A **kálium**nak a télállóságban van kiemelt szerepe, hiszen számos funkciója közül az egyik leglényegesebb, hogy javítja a növények vízgazdálkodását, ezáltal fokozza a stressz- és fagytűrést.
- **Kén**: a növényeknek már egészen fiatal korban is szükségük van kénre a fotoszintézisben szerepet játszó klorofill felépítéséhez és a fehérjeképződéshez. A kén hiánya a tél végén sárga elszíneződés formájában látható a gabonákon.
- Termesztett növényeink közül a búza reagál legérzékenyebben a **nitrogén**re, mely elsősorban a búza vegetatív tömegének kialakításában jelentős, főleg a bokrosodás és a szárbaindulás fázisában. Az őszi búza különösen érzékeny a nitrogén adagolásával szemben. Mind a szükségesnél kevesebb, mind a szükségesnél több nitrogén károsan hat a különböző időszakokban.
- Az ősszel kijuttatott **nitrogén** hatóanyag mennyiségét befolyásolja a fajta. Fajtabúzáknál 45–55 kg/ha az ajánlott dózis, hibrid búzáknál ez az érték magasabb, akár 50–60 kg/ha is lehet.
- Szántóföldi kísérletek alapján, **a legeredményesebbnek a 150 kg/ha nitrogén, és 60-60 kg/ha foszfor és kálium** kijuttatása bizonyult, NAC 27N nitrogén fejtrágya alkalmazásával kiegészítve.

Tápanyag-ellátási javaslatunk búzára:

Talajtípus	Alaptrágya	Fejtrágya		
		Bokrosodáskor	Szárbainduláskor	Kalászoláskor*
Kiegyensúlyozott tápanyag-tartalmú talajok	350–400 kg/ha COMPLEX 15/15/15 +7SO_3	180–220 kg/ha NAC 27N vagy VARIO 23N+30SO_3	200–240 kg/ha NAC 27N	120 kg/ha NAC 27N

*amennyiben a csapadékviszonyok lehetővé teszik a tápanyagfelvételt

A Borealis L.A.T a következő költséghatékony, kiemelkedő minőségű és kiváló szórásképpel rendelkező termékeit javasolja:

- **COMPLEX 15/15/15 + 7SO_3 + Zn**
- **NAC 27N**
- **VARIO 23 N + 30 SO_3**

Káliummal jól ellátott területekre ajánljuk továbbá:

- **COMPLEX 20/20 + 7SO_3 + Zn**

Foszforban gazdag területeken pedig jól használható:

- **COMPLEX 14/10/20 + 10SO_3**

BOREALIS L.A.T growing with joy. A member of the Borealis Group



COLAS

BODROGKERESZTŰRI RIOLITTUFA

A növénytermesztés és talajjavítás szolgálatában

- *Természetes ásványi anyag*
- *Nébih-engedély*
- *Talajjavítás, tápanyagpótlás*
- *Vízmegtartás és kémhatás-stabilizálás*

HOZAMNÖVEKEDÉS
5-10%
ásványielem-összetételének köszönhető hektáronkénti eredmény*

Talajvizsgálati eredmények alapján elérhető tartamhatás*
5-8 év
* Kísérletekkel alátámasztott eredmények.

Elérhetőségek:

Colas Északkő Kft.
+36 70 524 3774
eszakkoinfo@colas.hu

WWW.RIOLITTUFA.HU

BODROGKERESZTÚRI RIOLITTUFA – TALAJJAVÍTÁS TERMÉSZETESEN

A talajművelés és talajjavítás általános célja a kultúrnövény számára optimális talajállapot biztosítása. A megfelelő, robbanásszerű keléshez elengedhetetlen az okszerűen megválasztott talajművelési rendszer. Legfontosabb feladatunk a talaj hő-, levegő- és vízháztartásának befolyásolása a kultúrnövényünk számára. A Bodrogkeresztúri riolittufa fizikai tulajdonságainak köszönhetően morzsalékos talajszerkezetet biztosít, mely pozitív hatással van a talaj hőmérsékletére, az optimális levegő arányára és a biológiai életére. Térfogattömegéhez viszonyítva nagy vízkapacitású, így optimális hatást gyakorol a talaj vízgazdálkodására is.

A Bodrogkeresztúri riolittufa a talaj felső rétegében bedolgozva a növény és a vetéstechnológia igényeihez mérten, elősegíti a gyors kelést és kezdeti fejlődést. A magágykészítés, a magágy kiszáradásának elkerülése miatt, a vetés előtt legfeljebb 1 nappal vagy a vetéssel egy menetben történjen meg. A riolittufával megfelelően kezelt területen a magágy kiszáradása elkerülhető.



A szántóföldi növények talajművelési rendszerei az idők során folyamatosan változtak és fejlődtek. A múlt században széles körben elterjedt a nagy energiaigényű szántás, a forgatásos talajművelő rendszer. A szántás egyes agrotechnikai és energetikai hiányosságai miatt új, energiatakarékos rendszerek kifejlesztésének igénye jelentkezett. A Bodrogkeresztúri riolittufa talajjavító hatását a talajba keverve fejti ki, beforgatására nincs szükség. A fenntartható talajjavítás előtérbe kerülését a gazdaságokban az egyre aszályosabb időszakok gazdaságossági mutatói és a gyenge adottságokkal rendelkező homokos-vályog talajok indokolták.

A riolittufa őrleménye igen jelentős nyomelem- és ritkaelem-tartalmú kőporrágya. Savanyú és szikes talajok, homoktalajok ioncserélő képességét, pH-értékét és nyomelem-ellátását javítja. További alkalmazási lehetőségei közt érdemes megemlíteni, hogy eredményesen alkalmazható állattartási hulladékkezelésre, szervestrágya-kezelésére, víztisztításra, komposztáláshoz, alomanyagként a padozatra terítve, kertépítésre, növényvédőszer- és műtrágyagyártásra hordozóanyagként.

Természetes anyag, kizárólag produktív hatása van a vegetációra. A talajvizsgálati eredményekre alapozva, megfelelő dózis és intenzitás esetén 5–8 év tartamhatás érhető el. Kijuttatása nem igényel többletberuházást. A riolittufával kezelt területen optimális talajnedvesség és hőmérsékleti viszonyok között történhet a vetés, mely az egyöntetű kelés feltétele.

Általánosságban elmondható, hogy a szükségesnél sűrűbben vetett növényállomány esetén számolhatunk a vízigény és az aszályérzékenység növekedésével, valamint a magasabb szemnedvesség-tartalommal betakarításkor. A riolittufával végzett kísérletek igazolják, hogy a talaj és a növény optimális vízgazdálkodásának köszönhetően csökkent a nedvességtartalom a betakarított szemekben, illetve víztartó szerepének köszönhetően csökkent az aszályérzékenység.

Colas Északkő Kft.
www.riolittufa.hu

ALAPOZZA MEG BÚZÁJA SIKERÉT, STARTOLJON FITOHORMMAL!

„Majd akkor hívj, ha esőt is tudtok csinálni!” – kezdetű monológot megszámlálhatatlanul sokszor hallottam az elmúlt években. Sajnos esőt még mindig nem tudunk „csinálni”, de néhány tapasztalatot meg tudunk osztani arról, hogyan lehet a kevés egy kicsit több.

Az idei évben elért őszi búza hozamokat alapvetően a táblákra lehullott csapadék mennyisége határozta meg. Ez a nagy igazság persze minden évben elmondható, de vannak kivételes évjáratok, amikor ez különösen igaznak bizonyul. Tapasztaltuk idén, hogy a realizált terméseredmények – azonos technológia mellett – nem csak térségenként, hanem szinte táblánként óriási szórást mutattak. Sajnos a tenyészidőszak során érkező igen csekély csapadék legtöbbször lokális zápor formájában érkezett, amelyből vagy kapott a búzánk, vagy nem. Ilyenkor a kezünket széttárjuk és megállapítjuk, hogy ezzel nem tudunk mit kezdeni. Akár be is fejezhetnénk az elemzést, ha nem lenne egyetlen faktor, ami mentén mégis csak mutatkozik némi törésvonal a megtermett mennyiségekben, ez pedig a vetésidő-optimum kérdése.

Az utóbbi évek szokatlanul meleg kora nyári időjárása és csapadékszegény tavasza okozta termésdepressziók hatásai elől „menekíteni” lehet a tenyészidőszakot, mégpedig a vetés korábbi időpontra hozásával, a vélhetően hűvösebb és csapadékosabb őszi hónapok irányába. Garancia persze nincs a sikerre, de mindent összevetve az irány logikusnak tűnik.

A gyakorlat azt igazolja vissza, hogy korábbi vetések esetén a gyomirtás nem csak technológia szempontjából válik őszszel indokolttá, hanem a tavaszi munkacsúcs szempontjából is mérhető gazdasági előnyökkel jár. Márpedig, ha őszszel permetezőgéppel belemegyünk a búzába, érdemes a gyomok mellett a lombon keresztüli táplálás kérdését is elővennünk.

Számtalan alkalommal hangsúlyozzuk a gazdáknak, hogy a lombtrágya elsősorban mikro- és mezoelemek pótlásában hatékony és gazdaságos, ott is a megfelelő időzítés betartása mellett. Az is közismert, hogy az őszi búza mikroelemszükségletéből kiemelkedik a többi szántóföldi növényünkhöz képest magas rézigénye. Talán az már kevésbé széles körben ismert, hogy a rézfelvétel döntő hányada befejeződik a szárbaindulás kezdetével. A búza rézzel való feltöltésének tehát meg kell történnie az ezt megelőző fonológiai fázisok valamelyikében. Ha nincs szükség kora tavaszi növényvédelmi beavatkozásra, vagy a körülmények ezt nem teszik lehetővé, könnyen előfordulhat, hogy lecsúszunk a jelentős rézigényes folyamatok támogatásáról. Az őszi rézkezelés azonban költséghatékonyan elvégezhető az őszi gyomirtással egy menetben.

Magyar és nemzetközi kutatások egyaránt bizonyítják a réz, a nitrogén és a szénhidrát anyagcserében, a fehérjeszintézisben, a növényi légzésben, valamint a különböző enzimatikus folyamatokban betöltött kucsfontosságú szerepét. Talajaink rézellátottsága országosan rendkívül heterogén, de általánosságban elmondható, hogy a nagy szervesanyag-tartalmú, laza szerkezetű podzolos talajok, valamint a magas pH-értékű, bázikus táblák réztartalma általában alacsonyabb, így ezeken a területeken réztrágyázás mindenképpen indokolt.

Tápelem	Hatóanyagigény (g/t)	6 t/ha igénye (g/t)
Bór (B)	8	48
Réz (Cu)	12	72
Vas (Fe)	200	1200
Mangán (Mn)	115	690
Cink (Zn)	60	360
Molibdén (Mo)	0,4	2,4

Magas réztartalmú komplex lombtrágyáink közül éveken át a **FitoHorm Bio Gabona** volt a zászlóshajónk, amit magas réztartalma mellett a benne lévő mangánnak, vasnak, cinknek, bórnak és molibdénnek köszönhetően kiválóan hasznosítottak a búzatáblák a termelők nagy megelégedésére. Javaslatunkra, számos innovatív gazdaságban az UAN-oldatokkal együtt történő kijuttatását is kipróbálták, amely beváltotta a hozzá fűzött reményeket. Felhasználását azoknak a gazdaságoknak ajánljuk, ahol a talajok felvehető réztartalma nem kirívón alacsony, illetve a tenyészidőszak hátralévő részében további mikroelempótlást nem terveznek. **Javasolt dózisa 4-5 l/ha.**

A jelentős rézhiánnyal küzdő, illetve az intenzív technológiát alkalmazó termelőknek egyértelműen nagyobb réztartalmú készítményt javasolunk. A réz nagymértékben javítja a nitrogén hasznosulását, és ez fordítva is igaz. Hasonló szinergia jellemzi a kén és nitrogén kapcsolatát is. Ez a három tápelem a minőségi búzatermesztés lelke. A **FitoHorm Turbo Réz** egyedülállóan magas, mintegy 8%-os kelatizált réz, valamint nitrogén- és kéntartalmával a réztartalmú lombtrágyák koronázatlan királya. A FitoHorm Bio Gabonához hasonlóan tökéletesen keverhető különböző UAN-oldatokkal, de **2-3 l/ha dózisban** az őszi, tavaszi gyomirtóknak is kiváló kiegészítője.



Az őszi búza is egy olyan gazdasági növényünk, ahol a kezdeti fejlődés intenzitása döntően befolyásolja a termesztés későbbi sikerét. Számos esetben azonban a legjobb szándékunk ellenére sem tudjuk biztosítani a kellően gyors gyökérnövekedést, pedig az egészséges gyökérzet, a zavartalan tápanyagfelvétel, a kiegyensúlyozott növekedés alapja. Legyen szó korai gyomkonkurenciáról, kártevőkről, kórokozókról, vagy bármely később felmerülő stresszhelyzetről, a fejlett erős gyökérzet nélkülözhetetlen a nagy hozamra képes növényállomány kifejlődéséhez. A FitoHorm Kft. az elmúlt évek során célul tűzte ki egy olyan levéltrágya kifejlesztését, amely nem csak levélen keresztül használható, de kisebb zöldfelülettel rendelkező növényállománynál akár UAN-oldattal is tökéletesen keverhető, talajon keresztül is hasznosul, és hozzásegíti a növényeket egy robbanásszerű kezdeti fejlődéshez. Az elmúlt évek folyamán kikísérletezett és a gazdák körében egyre népszerűbb a **Fitohorm Turbo Start** nevezetű termékünk, amely egyedülállóan magas foszfor- és cinktartalmának köszönhetően hatékonyan stimulálja a primer gyökérzet fejlődését, kelatizált mikroelemei javítják a növény stresszhelyzetekkel szembeni ellenálló képességét, valamint további tápelemek felvételét. **Javasolt dózisa 4-5 l/ha.**



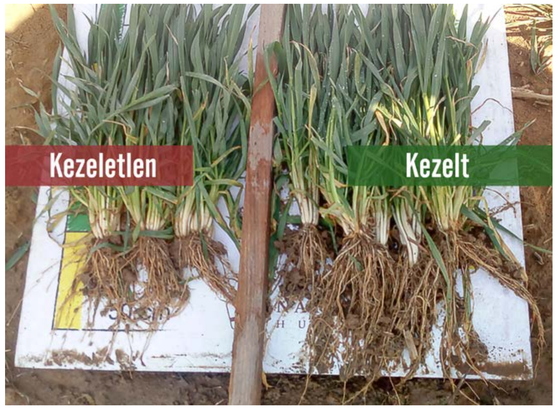
Bővebb információ

www.fitohorm.hu

FitoHorm®

TERMÉSZETES MEGOLDÁS, ELÉGEDETT GAZDÁLKODÓK: ÍME A NATUR TECHNOLÓGIA

A Natur Agro Hungáriának alapítása óta kitűzött célja, hogy környezetkímélő, mégis hatékony megoldásokat vezessen be a magyar növénytermesztési gyakorlatba.



A technológia egyik pillérét a tömény összetételű, magas csíraszámú talajoltók képezik, melyek több, a talaj természetes mikroflórájában természetes módon is előforduló mikroorganizmus- és gombafajt tartalmaznak.

A teljes Natur Technológia kiegészül a lombtrágyázással is, melyhez a Natur Agro Hungária komplex lombtrágyát, tömény összetételű, élő algákat tartalmazó biostimulátort és levélanalízis alapján szükségesnek bizonyuló, egy-egy tápelemet megnövelt dózisban tartalmazó adalékokat is kínál a gazdák számára.

A technológia alkalmazásával az intenzív növénytermesztési gyakorlat miatt pusztuló talajba visszatér az élet, a növények egészségesebbek, zöldebbek lesznek, ráadásul az egyre gyakrabban előforduló aszályos időszakokat is jobban bírják. Emellett azonban nyilvánvalóan fontos érv az is, hogy a kezelések hatására rendre olyan terméstöbblet jelentkezik, ami a kezelés költségének levonása után is jelentős pluszbevételt eredményez.

Mindezt igazolják rendszeresen végzett kísérleteink is. Az alábbiakban két példán keresztül szemléltetjük termékeink hatását.

Talajkezelés

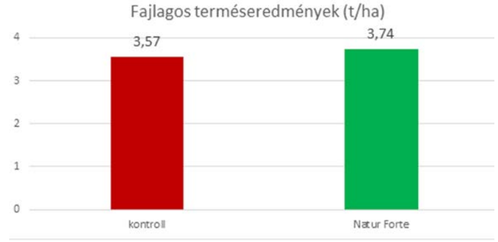
2020-ban, Kesztölcön, őszi árpa állományban, annak vetése előtti kijuttatással végrehajtott talajoltási kísérletünk során **4,97%-os** terméstöbbletet tudtunk elérni a kezeletlen kontroll területhez képest.

Kísérleti kezelés				
időpont	készítmény	l/ha	készítmény	l/ha
vetés előtt	Natur Forte	3	Natur Gomba	1

Terméseredmények		
kezelés	kezeletlen	Natur Forte
t/ha*	3,57	3,74
bevétel/ha**	196 096	205 833
többlet (%)	-	4,966
kezelés ktg/ha***	-	6 945
többlet (Ft/ha)	-	9 737
kezelés jövedelme ****	-	2 792

** A terméseredmények **13,7%** nedvességre egységesítve.*
*** A bevételek 55 000 Ft/tonna terményárral kalkulálva.*

**** A kezelés költségei lédig (göngyöleg nélküli) 2019-es listaárakon lettek kiszámítva.*
***** A többletárbevétel hektáronként a kezelés költségeinek a levonása után.*



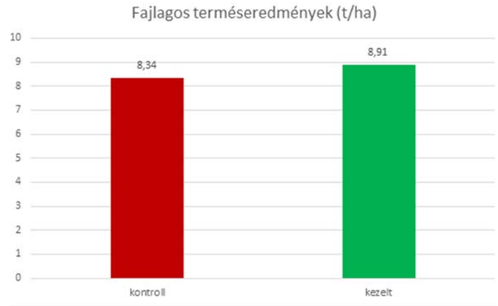
Teljes technológia

Ugyancsak eredményesnek bizonyult 2020-ban, Szentlőrincen, őszi búza állományban végrehajtott teljes Natur technológia kísérletünk, melynek eredményeként **6,83%-os terméstöbbletet** tudtunk realizálni. (Fenti, lombtrágyázás előtt készült fotónkon a Natur Forte jótékony hatása látható a jobb oldali, kezelt állományból vett mintán.)

Kísérleti kezelés						
időpont	készítmény	l/ha	készítmény	l/ha	készítmény	l/ha
vetés előtt	Natur Forte	3	Gomba adalék	1	-	
zászlóslevél	Natur Plasma T	2	Natur Active	5	Mono Cu Mono Mg	1 1

Terméseredmények		
kezelés	kezeletlen	Natur Technológia
t/ha*	8,34	8,91
bevétel/ha**	458 569	489 879
többlet (%)	-	6,83
kezelés ktg/ha***	-	16 155
többlet (Ft/ha)	-	31 311
kezelés jövedelme****	-	15 156

** A terméseredmények 13,7% nedvességre egységesítve.*
*** A bevételek 55 000 Ft/tonna terményárral kalkulálva.*
**** A kezelés költségei lédig (göngyöleg nélküli) listaárakon lettek kiszámítva.*
***** A többletárbevétel hektáronként a kezelés költségeinek a levonása után.*



A Natur Agro Hungária termékeinek felhasználásával nemcsak a talaj és növény, hanem a gazda is jól jár. Ha termékeink felkeltették az érdeklődését, **látogassa meg honlapunkat, vagy keresse fel tanácsadóinkat!**

www.naturah.hu







www.yara.hu ▪ www.facebook com/YaraHungaria

PRECIZITÁS, MEGTÉRÜLÉS, HATÉKONYSÁG

Ezzel a három pozitív kifejezéssel lehet talán legjobban jellemezni azt a javaslatot, amelyet a Yara Hungária Kft. az őszi kalászosok alaptrágyázása témában ajánl partnerei számára. Minden termelő alaposan számol, „matekozik" a mostani magasabb műtrágyaárak miatt. Ezeket figyelembe véve, a következőket javaslom:

A Yara szántóföldi NPK palettáján évek óta meghatározó termékünk a **YaraMila 16-27-7**. A termék felhasználásának fő területe az őszi búza alaptrágyázása. A megszokott kronológiától eltérve, most először a dózist emelném ki. Átlagosan 250 kg/ha mennyiségben javasoljuk kijuttatni. Ennek az indokai a következők: ekkora mennyiség alkalmazásával hektáronként 67,5 kg foszfor hatóanyagot juttatunk ki, ami fedezi a búza foszforigényét. Utalok itt régebbi, sok évtizedes tartamtrágyázási kísérletekre, ahol a 60–70 kg/ha foszfor kijuttatása garantálta a 6–8 tonnás terméseredményeket, amit gondolom mindenki szívesen elfogadna. Mellette kiadunk 40 kg nitrogént, amellyel bátran elindíthatjuk az állományt. Az első pár hónapban ez bőségesen fedezi a növény nitrogénigényét. A későbbi fejtrágyázás fogja biztosítani a többi nitrogént. Mellette kiadunk közel 20 kg káliumot, amely, mint friss kálium, segít a télállóságban, szárazságtűrésben. Ezenkívül 5% SO_3 biztosítja az őszi kénigényt, segíti a nitrogénhasznosulást, valamint a termékben található cink segíti a kezdeti fejlődést, gyökérképződést. Ez a 250 kg műtrágya az elsődleges foszforigényt figyelembe véve ideális megoldás, ahol azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy ez a foszfor teljes mértékben hasznosul; a növény számára 100%-ban felvehető. A termék közel 90%-a vízoldható, így az oldékonysága szoros összefüggést mutat a csapadék mennyiségével, vagyis a növények fejlődési intenzitásával. Ezt a mennyiséget kell összehasonlítani a különböző termékekkel, ahol sok esetben az elegendő foszfor kijuttatása esetén felesleges nitrogént adunk ki. Más összetételek esetében pont fordítva; kevés a nitrogén, és kiegészítés szükséges, vagy a hasonló összetételeknél a foszfor felvehetősége problémás.



A nitrogén fejtrágyázás kapcsán csak annyit szeretnék megjegyezni, hogy az elmúlt 5–10 év bebizonyította; a régi, klasszikus gondolkodást el kell felejteni, a teljesen megváltozott, kiszámíthatatlan időjárás miatt csak a vegetáció az irányadó, illetve a hosszú, száraz periódusok miatt sokkal inkább a megelőző gondolkodás a kulcs. Itt is egy terméket ajánlok a termelők figyelmébe, a YaraBela Sulfant, amely ideális arányban tartalmazza a ként és a nitrogént. Ajánlott mennyisége 200–250 kg/ha.

Őszi lombtrágyázás megfelelő fejlettség esetén szükségszerű és indokolt, a 1,5–2 l/ha YaraVita Gramitrel a javasolt termék. A piac kiemelkedő termékéről van szó (magnézium-, mangán-, cink-, réz- és nitrogéntartalommal), amelyet talán már nem kell senkinek bemutatni.

YARA
Knowledge grows

Gyuris Kálmán

Yara Hungária Kft.
+36-30/383-9341

www.yara.hu
www.facebook.com/YaraHungaria

NAGYOBB VETÉSI RUGALMASSÁG
LEMKEN SOLITAIR OSZTOTT VETŐMAGTARTÁLLYAL

Alig egy évvel a Solitair 9+ pneumatikus vetőgép sikeres piaci bevezetése után a LEMKEN most bemutatja az új "Duo" változatot osztott vetőmagtartállyal.

Ez a gép számos lehetőséget kínál a vetőmagok, a műtrágya és akár a köztes növények egyidejű kiszórására. Ezzel a LEMKEN, a professzionális szántóföldi növénytermesztés specialistája egy, a következetesen költségoptimalizált géppel bővítette portfólióját.

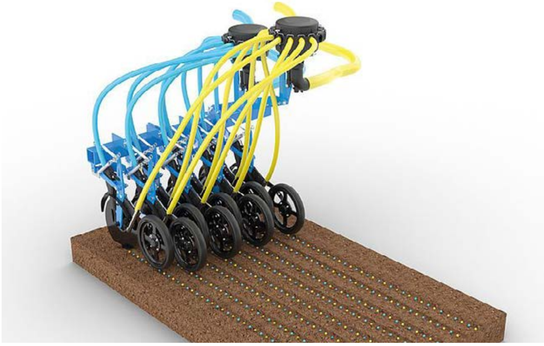


A Solitair 9+ Duo vetőmagtartálya 1850 literes. Kapacitása az igényektől függően 50/50 vagy 60/40 arányban osztható.

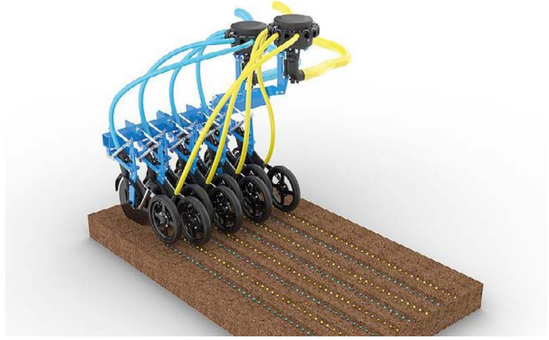
Ennek eredményeként két alkalmazási változat lehetséges:

- Az egyadagolásos változatban a vetőmag és a műtrágya a két adagolóegység után a két tartályszegmensben található két adagolóegység után egyesül. A különböző komponenseket egy vetőcsövön keresztül vezetik a dupla tárcsás csoroszlyákhoz, és egy vetőbarázdában helyezik el. Ez lehetővé teszi, hogy őszi vetés esetén megfelelő kezdő műtrágyadózist, tavaszi vetés esetén pedig teljes műtrágya-kijuttatást lehessen végezni. A kiosztókba egy automata művelőút-mechanizmus van beépítve.

- A double-shot rendszer nagyobb vetési rugalmasságot biztosít. Ennél a rendszernél a két komponens külön-külön áramlik két magvezető csőben a dupla tárcsás csoroszlyához. Ezután lehetőség van vagy egy sorban vetni, mint a single-shot módszerrel, vagy külön-külön, és felváltva két sorban az elosztóházban lévő elem cseréjével egyszerűen változtathatóan. Ezenkívül a tömörítőkerekeken keresztül minden második sorban külön-külön beállítható a vetési mélység, akár 5 cm-es különbségig. Ez lehetővé teszi két különböző vetőmag eltérő, optimális vetési mélységbe történő elhelyezését, vagy a vetés közbeni sorok közötti műtrágyázását.



A dupla lövet kivitel nagy flexibilitást biztosít a magok vetésében. Lehetőséget biztosít két komponens egy vetőcsoroszlyához (1. kép) vagy külön-külön vetőcsoroszlyához (2. kép) való eljuttatásához.



A 2. képen látható vetéshez az elosztópatronokat le kell cserélni. Ezután a releváns komponensek csak minden második sorba jutnak el.



A Solitair 9+ Duo három és négy méteres munkaszélességben kapható

A megrendeléseket már most fogadják; a teljes rendelkezésre állás 2022 januárjára várható!



A LEMKEN új Solitair 9+ Duo vetőmag és műtrágya elhelyezésével

Nyugat-Magyarország – Póczik Balázs
M.: +36-30/748-5380
poczik@lemken.com

Kelet-Magyarország – Szrnka Péter
M.: + 36-30/852-5787
p.szrnka@lemken.com

www.lemken.com
facebook.com/LEMKEN.Hungary

TÖLTSE LE

az AGRO NAPLÓ alkalmazását

Download on the App Store

SZEREZD MEG: Google Play



AGRO NAPLÓ MÉDIACSOPORT

www.agronaplo.hu
„a naprakész tájékozódást szolgálja"

Agro Napló szakfolyóirat
„a tudatos gazdálkodó állandó partnere"

agronaplomagazin
„hírek és érdekességek első kézből"

MEZŐGAZDASÁGI KISOKOS
„az okos kis névjegygyűjtemény"

MezőgépÉSZek
www.mezogepeszek.hu
„mezőgazdasági szakportál a fiataloknak"

groups/mezogepeszek
„fókuszban a sikeres generációváltás – van élet a tananyagon túl"

youtube.com/agronaplo
„tartson velünk az innováció világába"

instagram.com/agronaplo
„mutassa meg magát!"

www.agronaplo.hu • www.facebook.com/agronaplomagazin • www.instagram.com/agronaplo

Az Agro Napló ingyenes applikációja elérhető az AppStore-on és a Google Player-en keresztül

SZEREZD MEG: Google Play

Download on the App Store