

FAJTAVÁLASZTÁS ÉS TECHNOLÓGIA PRIORITÁSAI KALÁSZOSBAN

2023

- FAJTAAJÁNLATOK
- NÖVÉNYVÉDELEM
- TÁPANYAG-GAZDÁLKODÁS





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

- Fungicid csávázással együtt.
- Jobb csírázás.
- Fejlettebb gyökérszét.
- Intenzív bokrosodás.
- Több kalász.
- Egyenletesebb érés.

Ympact[®]

**NÖVEKEDÉST SERKENTŐ
CSÁVÁZÓSZER**

Tartalom

Kattintson a cikk címére, visszatéréshez az oldalszáma!

 Előszó (Dr. Kerényi-Nagy Viktor)	2
Az AGROMAG kalászos fajtái készen állnak a kihívásokra	4
Megújuló és bővülő KWS kalászos portfólió	6
A stabil kalászos fajták mellett fontos a még megbízhatóbb, új fajták termesztésbe vonása...(Marton Genetics)	8
Őszi búza agrotechnikai kísérletek, eredmények (Isterra)	10
Kulcsszó a takarékoság (Karintia)	13
Stabil alapokon a KITE kalászos portfóliója	15
A magyar növénynevelés nemzeti értékünk és nemzeti érdekünk! (Kruppa-Mag)	19
Nagyobb termés, jobb termésbiztonság LG őszi kalászos fajtákkal! (Limagrain)	20
Hibridkalászosok. Több termés. Nagyobb biztonság. (SAATEN-UNION)	23
Nagyon drága lesz, mert a termőtalajból nem gyártanak újat! (AGRO.bio)	24
Sikeres őszi búza és kalászos technológia az AÖP feltételeinek teljesítésével! (Agrova)	27
Egészséges talajállapottal a költséghatékony tápanyagpótlás szolgálatában (Carmeuse)	28
A kiváló búzatermés titka: elegendő tápanyag akkor, amikor szükség van rá! (LAT Nitrogen)	31
Csökkenti a műtrágyát? Indítsa az őszi gabonái fejlődését a DR GREEN PRIME™ magtrágyával! (Valcumagro)	33
Mi lesz veled „drága búza”? (Yara)	35
A kalászosok őszi gyomirtása megoldás a következetes gazdák számára (Corteva)	36
Már ősszel kimaxolhatjuk kalászosunk gyomirtását! (FMC)	38
Az őszi gyomirtás egy dunántúli kolléga szemével: költsünk rá vagy ne költsünk? (Nufarm)	41
Jól bevált herbicidek őszi búzában, egy- és kétszikű gyomok őszi gyomirtására (Sumi Agro)	43
Őszi kalászos gyomirtás? A válasz – RELIANCE! (UPL)	45
Költségtakarékos és nedvességmegtartó művelés GÜTTLER gépekkel	47
Vetőmaggyártó gépsorok a CHH MŰSZAKI KFT-től	48
Európai polgári kezdeményezés – vidéki örökségünk védelme (NAK)	50
Agro Napló médiacsoport	51, 52



*„Bort, búzát és békességet,
jót-teremtő képességet,
álmot hozó fáradtságot,
egy élhetőbb szebb világot,
adjon Isten nekünk!”*

Aranyosi Ervin

KEDVES OLVASÓ!

A magyar (és európai) agrárium hajóját a változások szele tépázza a bizonytalan jövő tengerén. Az orosz–ukrán háború továbbra is kihívások elé állítja a mezőgazdaságot. A felmondott orosz–ukrán–ENSZ gabonaalku nagy hatással lehet a kalászosok hazai árára is. Közben az ukrán kormány gabonájuk szállítására alternatív szárazföldi útvonalakat javasol, addig az országokkal szomszédos öt állam – Magyarország, Lengyelország, Bulgária, Románia és Szlovákia – agrárminiszterei közös nyilatkozatban szorgalmazzák az ukrán gabonafélék uniós behozatali tilalmára vonatkozó szeptember 15-ei határidő legalább december 31-ig történő meghosszabbítását, hangsúlyozva, hogy bár támogatják az ukrán gabona szárazföldi tranzitját a rászoruló, harmadik országok irányába, de ezen mezőgazdasági termékek nem „ragadhatnak le” országaikban a hazai agrárium kárára.

Az Európai Unióban a búza vetésterülete nagyságrendileg megegyezik a 2022-es évvel, a FAO a terméshozamot 136,5 millió tonnára becsülte korábban, de a kontinens aszálynak jobban kitett országaiban (Spanyolország, Románia, Északnyugat-Európa) lehetnek jelentős termés kiesések, így ma 128,7 millió tonna reálisabb várakozás. A világ legnagyobb gabonaexportőreinél, így Oroszországban a 2022-es rekordterméshez képest visszaesés várható, míg Ukrajnában a háború miatt 40%-kal kisebb területen tudtak vetni.

A magyar gazdák hasznát kétféleképpen támadás érte: vetéselőkészítéskor és vetéskor még a drasztikus energia- és műtrágyaárak növelték az inputköltségeket, aratáskor pedig a mélybe zuhanó termésárak koptatják el a bevételt, hiszen idén a szemes termékekért fele-harmadannyit adnak, mint a tavalyi szezonban. A terményárakhoz hasonló trend figyelhető meg a vetőmagpiacon is, hiszen a fémzárolt vetőmagért mintegy negyven százalékkal kevesebbet fizetnek, mint 2022-ben, holott a biztos és biztonságos termesztés alapköve a jó minőségű, faj- és fajtaazonos, gyommagmentes, igazolt szaporítási fokú és kiváló csírázási erélyű vetőmag. Ezzel szemben a visszafogott mag visszavetése heterogén növényállományt, növényegészségügyi problémákat és jelentős termés kiesést eredményezhet.

A fajtaválasztás mindig a termesztés első és talán legnehezebb lépése, hiszen figyelembe kell venni szántóföldünk biotikus és abiotikus adottságait, technológiai lehetőségeinket, ráadásul a fajtasortiment – szerencsére – igen gazdag. A döntés megkönnyítésére a Vetőmag Szövetség honlapján folyamatosan közzéteszi a fajtabemutatók időpontjait és helyszíneit, májusban és júniusban számos szántóföldi szakmai napon ismerhették meg a gazdák a klasszikus és legújabb fajtákat konvencionális és ökológiai termesztésben egyaránt, a hozzájuk kapcsolódó technológiai és gépészeti megoldásokkal. Fajták

szemben általános elvárás a bőtermő-képesség, a magas fehérje- és szénhidrát-tartalom, az erős, megdőlésre nem hajlamos szár, az egyöntetű virágzás és termésérlelés. A termésbiztonság és -mennyiség fokozására gyakran a vetőmaggal együtt értékesítik az adott fajtához leginkább ideális talajbaktérium-készítményeket is, amely alkalmazásáért az Agrárökológiai Programban pluszpontot kap a termeszőlő! A fajtaválasztás megkönnyítésére a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara, a Gabonatermesztők Országos Szövetsége, valamint a Vetőmag Szövetség és Termék Tanács minden évben közzéteszi a kalászosok posztregisztrációs kísérletének eredményeit, amelyben számadatokkal vannak alátámasztva az egyes klasszikus és új fajták képességei; Saint-Exupéry idézve: „a fölntöttek ugyanis szeretik a számokat.”

Idén ugyan nincs akkora mértékű aszály, mint tavaly, de az időjárás kedvezőtlen hatásai jól érzékelhetők a hektáronkénti termésmennyiségeken is. A szúró-szívó szájszerves rovarok kiváló vírusvektorok; az enyhe télnek köszönhetően már januárban is aktív életjelet mutattak a levéltetvek, a szántóföldeken általuk el is terjedt az árpa sárga törpülés vírusa (Barley Yellow Dwarf Virus), míg a kabócafajok a búza törpülés vírusát (Wheat Dwarf Virus) hordták szét. A betegség jellegzetes tünetei, úgymint a visszamaradt fenológiai állapot, az apróbb termet, a megsárgult lombozat a tavaszi bőséges csapadék miatt elmaszkírozódtak, rejtve maradtak, sokan csak kalászhányáskor szembesültek a rövidebb,

keskenyebb kalászokkal, amelyekben a szemek végül ki sem fejlődtek, ennek eredményeképpen elmaradnak a várt termésmennyiségek is.

A növénytermesztés történelmi jelentőségű technológiai ugrás előtt áll. Az Európai Unió július 5-én tette közzé a Precíziós Nemesítési Technikák (New Genomic Techniques, NGT) jogszabályi tervezetét. Amíg az ökológiai gazdálkodók „GMO 2.0” névvel illetik, a nemesítők jelentős versenyelőnyt várnak ezen módszerektől: álláspontjuk szerint az EU „Green Deal” programjában vállalt peszticidcsökkentés egyik kulcsa lehet az új nemesítési eszköztár, mások a nemesítési idő drasztikus lerövidülését remélik az NGT-től. A kérdés számos szempontból nyitott, hiszen akár elfogadásra, akár elutasításra kerül, az európai mezőgazdaság versenyelőnyét alapvetően fogja megváltoztatni az ázsiai és amerikai agráriummal szemben, ugyanakkor az öreg kontinens és hazánk nemesítői között is versenykülönbséget eredményez, hiszen a tökéletes precíziós nemesítéssel szemben a klasszikus nemesítők hátrányt szenvedhetnek el.

A kiadvány olvasása lehetőséget teremt arra, hogy a termeszőlő környezet figyelembe vételével a fajtasortimentet és termesztéstechnológiánkat újra átgondoljuk. Merjük alkalmazni az innovatív megoldásokat akár a növényvédelem, akár a biológiai beavatkozások, vagy a tápanyag-gazdálkodás területén.

Dr. Kerényi-Nagy Viktor

szakreferens

Vetőmag Szövetség és Termék Tanács



AZ AGROMAG KALÁSZOS FAJTÁI KÉSZEN ÁLLNAK A KIHÍVÁSOKRA

A tavalyi aszályval sújtotta időjárásunk megmutatta, hogy mennyit is jelent a megfelelő fajtaválasztás. Az idei szezont sem nevezhetjük szokványosnak. Tavasszal a határt járva elégedetten szemléltük a kalászos vetéseket és nagy reményekkel vártuk a 2023-as aratási szezont. Most lassan az aratási szezont végére érünk és az országos eredményeket nézve nem a tavasszal, a határszéllel szembe sejtett hozamokat látjuk. A vártnál alacsonyabbak lettek a termésátlagok, amihez a megszokottnál alacsonyabb hektolitertömegek és minőségi paraméterek párosulnak.

Elégedettségünk ennek ellenére mégis megmaradt, ugyanis a kalászos fajtáink ebben az évben is bizonyították, hogy képesek a nehéz helyzetekben helytállni. Az eredményeinket szemlélve elmondhatjuk, hogy az idei év termésátlagaihoz képest búza- és árpa fajtáink tudtak kiemelkedő eredményeket produkálni.

Az elmúlt évek megmutatták, hogy egy jó fajttal akár sok százezer forint plusznyereséget tudtak realizálni a gazdák. Az Agromag Kft. már több mint 30 év tapasztalatával nyújt segítséget ebben a hazai gazdálkodók számára.

Készen állunk a kihívásokra: fedezze fel az Agromag Kft. őszi árpáit!

A **KH Kárpátia** fajtánk a sokak által jól ismert KH Tas váltófajtája, amely ugyanazon pozitív tulajdonságokat hordozza, mint elődje. De mik is ezek a pozitív tulajdonságok, amik a Kárpátiát kiemelkedővé teszik a korai érés csoportban? Remek kompenzációs képességének köszönhetően minden helyzetben megbízhatóan magas termést hoz. Ha a bokrosodás során kellő mennyiségű csapadék és tápanyag áll a rendelkezésére, akkor négyzetméterenkénti kalásztermélete kiemelkedő, rengeteg magot nevel. Ebben az esetben alacsony ezermagtömeget takaríthatunk be, de magas hektolitertömeg mellett. Alacsony ezermagtömegének köszönhetően a vetőmagnorma csökkenthető. Ha az időjárási feltételek nem adóttak (pl. kevés a csapadék) és nem tud megfelelően bokrosodni, akkor az egyébként kisméretű kalászeit megnöveli és ebben az esetben az ezermagtömegével kompenzál. Betegségrezisztenciája kimagasló, árpa hálózatos levélfoltosságra KH Tas elődjével szemben magas fokú rezisztenciát mutat.

Ugyancsak a korai érés csoportba tartozik a **Patina**. Nagy előnye a rendkívül megbízható termőképessége. Termését kevésbé befolyásolják az évről-évre változó körülmények. Nagy kalászszele miatt érő állományban nagyon szép képet mutat. Fajtasorainkban minden évben az elsők között szerepel termését tekintve. Telekgerendáson 2023-ban a harmadik helyen végzett.

Középerésű hatsoros árpa közül kiemelkedik a **Heves**. A Patinához hasonlóan nagyon megbízható termőképességgel rendelkezik. A magasabb árpa közé tartozik, ezért intenzívebb természetnél indokolt a szárszilárdító használata. A tavalyi aszályos időjárás ellenére a gazdálkodók az ország szinte összes területén 6 tonna felett takaríthatták be, Győrben, a kispárcellás kísérletünkben a második helyen végzett 8,06 tonnás termés eredménnyel.

A korai érés csoportú kétsoros árpaink közül a **KH Korsót** említenénk. Kettős hasznosítású árpa (sör/takarmány), az első hazai nemesítésű sörárpa. Kettős hasznosítását a nitrogéntrágyázással megfelelően kontrollálható fehérjetartalma teszi lehetővé. A benne rejlő potenciál leginkább nehéz körülmények között tör elő. Ha számára rosszabb tápanyag-ellátottság, talajviszonyok vagy nagyfokú szárazság áll rendelkezésre, akkor ugyanazon területen a piacvezető hatsoros árpa termésszintjét meghaladóan terem. Kiemelkedő aszálytoleranciáját jól mutatja, hogy a 2022-es évben az ország aszály sújtotta területein képes volt a tavalyi évben jónak mondható 5 tonna feletti termés eredményeket is elérni. 2023-ban Kecskeméten 7,6 t/ha üzemi átlaggal takarították be, 68 kg-os hektolitertömeg mellett.

Fajta	Mért súly (kg/parcella)	Víz (%)	Bruttó súly (t/ha)	Nettó súly (t/ha) (13,5% H ₂ O)	Rel. nettó súly %
KH Korsó	27,61	19,00	6,90	6,46	107%
KH Kárpátia	23,41	9,00	5,85	6,16	102%
Patina	24,32	12,50	6,08	6,15	102%
Heves	23,55	11,40	5,89	6,03	100%

1. táblázat: Az Agromag Kft. telekgerendási fajtasorának eredményei, 2023

A **Bordeaux** egy igazán megnyerő külsejű, kétsoros középérésű takarmányárpa, amely termésében felveszi a versenyt a hatsoros hibrid árpaival. A fajtát sikerrel termesztik Európa-szerte, köszönhetően kiváló alkalmazkodóképességének és termésszabotóságának. Télállóságát az itthoninál rosszabb körülmények között is bizonyította. Kiváló bokrosodási képességének köszönhetően kalászhozama kimagasló. Kifejezetten alacsony, erős szárszilárdosággal, ezért a megdőléssel szemben magas fokú rezisztenciát mutat. A tavalyi évben kispárcellás kísérleteinkben csaknem mindenhol az első helyen végzett, Iregszemcsén 9,62 t/ha termés eredménnyel. 2023-ban Garán 6,5 t/ha, Bácsalmáson

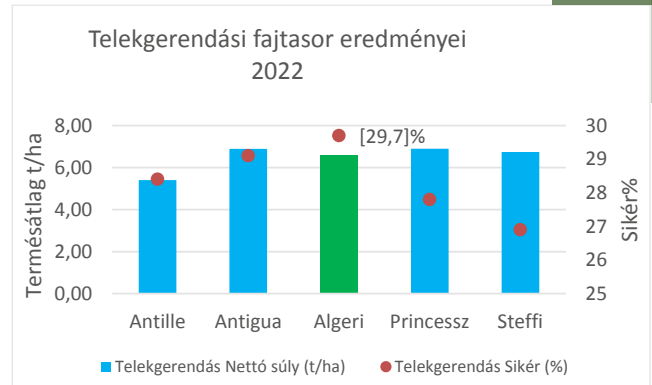
Helység	Termés (t/ha) 13,5% (13,5% H ₂ O)	Hektolitertömeg (kg)
Bácsalmás	7,0	65
Fajszt	6,9	63
Szalkszentmárton	6,8	59
Gara	6,5	65
Kecskemét	6,2	63

2. táblázat: a Bordeaux üzemi termésátlagai, 2023

pedig 7 t/ha üzemi átlaggal takarították be, mindkét helyen 65 kg hektolitertömeg mellett.

Megbízhatóan magas termésátlagok és kedvező minőség: az Agromag Kft. búzaportfóliója

Az Agromag az indulása óta nagy hangsúlyt fektet a termékfejlesztésre, ami azt jelenti, hogy egy-egy fajta mielőtt a kínálatunkban megjelenik, különböző helyszíneken tesztelésre kerül. A fajták tesztelése kispárcellás kísérletek keretén belül történik, ami lehetővé teszi számunkra, hogy megbízható információk alapján válaszoljunk ki a magyar gazdák igényeinek megfelelő fajtákat.



Ezt bizonyítva az előző évek és az eddig beérkezett terméseredmények is azt mutatják, hogy az Agromag Kft. szortimentjében található fajták képesek jól alkalmazkodni a szélsőséges időjárási helyzetek által előidézett kihívásokhoz.

Ennek tükrében szeretnénk Önöknek bemutatni a 2023-as búzaporftóliónkat.

Szortimentünkben újdonságként szerepel idén az olasz nemesítésű **Algeri** fajta. Kimondottan jól bokrosodik, négyzetméterenkénti kalászhozama kimagaslik. Jó kortani tulajdonságai, télállósága és adaptálódó képessége miatt az extenzív körülményeket is elviseli, de intenzív körülmények között kiemelkedő termésre képes. Minőségi értékeit megtartja kedvezőtlenebb talajadottságok mellett is.

Korai érés csoportba tartozik. Magas termése mellé jó minőség társul, ami azt jelenti, hogy sikértartalma 28–30% között alakul.

A 2023-as évben Békés megyében az átlagos sikértartalma 29% volt.

Korai szálkás malmi fajta az **AG Hurem**. Kedvező malmi tulajdonságokkal rendelkezik, és kivételesen magas terméshozamra képes. Az átlagot jóval meghaladó termőképességét a 2021-es kisparcellás kísérletekben is bebizonyította, ahol öt termőhely átlagát tekintve a legnagyobb termést eredményezte. Emellett kiemelkedő alkalmazkodóképességgel rendelkezik, és alacsony termete miatt nem hajlamos a megdőlésre. Ezen túlmenően, az átlagosnál jobban ellenáll a legtöbb búzát érintő betegségnek. Az aszályos évszámokat kifejezett jól viseli, azonban érdemes megjegyezni, hogy csapadékosabb években többszöri vegyszeres kezelést kell alkalmazni technológiájában.

Ugyancsak újdonság a kínálatunkban a kiváló télállósággal és fagyűrőréssel rendelkező **Petronela** fajta. A fajtaösszehasonlító kísérletek utolsó évében kiemelkedő eredményeket ért el, magasan a legjobb eredménnyel zárva. Szemtermése két kísérleti helyszínen, Szombathelyen és

Eszterárgpusztán egyaránt meghaladta a 10 t/ha hozamot, miközben a kísérleti helyek átlagos termése 9,32 t/ha volt.

Közepes bokrosodás jellemzi, kalászeit viszont nagy méretűre növeszti.

Ezen fajta különleges jellemzője, hogy extenzív körülmények között is kitűnően teljesít, és ez részben a kiváló betegségellenállóságának köszönhető. Akár kevésbé intenzív gondoskodás mellett is megállja a helyét, ami különösen fontos lehet olyan területeken, ahol a termesztési erőforrások korlátozottak, vagy ahol a termesztők kevésbé tudnak intenzív agronómiai beavatkozásokat végezni. Az ilyen körülmények között is stabilan és megbízhatóan képes terméshozamot hozni, biztosítva a gazdák számára a stabil és eredményes termesztést.

A **Princessz** kiemelkedő terméspotenciállal rendelkező, korai kalászosulás, megfelelő állóképességgel és télállósággal rendelkező tar őszi búzafajta. Nevéhez hűen nem csak a kisparcellás kísérletekben foglal el előkelő helyet, de a fajtasorinkban is az elsők között szerepel. 2019-ben GOSZ-VSZT-NAK posztregisztrációs kísérletében 10 fajtaképviselőt 45 fajta közül dobogós helyen végzett, 19,3%-kal szárnyalta túl a standard fajták átlagát. A 2021-es évben viszont 9 termőhely átlagában a korai fajták közül nem volt olyan fajtabúza, ami képes lett volna a Princessz átlagát túlszárnyalni. Legnagyobb termését Szombathelyen érte el, 12,17 t/ha átlagterméssel. Szintén ebben az évben az IKR Agrár által végzett demokísérletekben 44 fajta közül a 2. legnagyobb termést érte el.

Szálkás fajtáink közül figyelemre méltó a kimondottan alacsony, kiváló szárszilárd-ságú korai, malmi minőségű búzafajtánk, az **Antigua**. Nagy, produktív kalászeit kiemelkedő ezermagtömegű szemek töltik ki. 2021-ben 6 helyszínen, 44 búzafajta közül a legjobb minőséget érte el, a 4. legjobb termésátlaggal. Jánoshalmi fajtasorunkban első helyezést ért el 2021-ben, 10,46 t/ha terméseredménnyel. A 2023-as

Fajta	Nettó súly (t/ha) (13,5% nedv.)
Antigua	10,46
Princessz	10,42
Algeri	10,08
Antille	9,43
Dimenzio	9,34
Valér	9,33
NS 40S	9,13
Babona	9,03
Tátra	8,71
NS Obala	8,62
Steffi	8,62

3. tábl.: Jánoshalmi fajtasor eredményei 2021-ben

Agromag által szervezett kisparcellás kísérletekben 3 hely átlagában első helyezést ért el, 7,8 t/ha terméseredménnyel.

A mezőgazdasági termesztés mindig kihívásokkal jár, és minden évben más-más nehézségekkel találkozhatnak a gazdálkodók. Az időjárás változékonysága, például aszály vagy túlzott csapadék, hatással lehet a termésterjesztésre és a növények egészségi állapotára. Éppen ezért jó választás az Agromag Kft. fentebb bemutatott őszi árpa szortimentje, mert széles körű tapasztalattal és kutatási háttérrel rendelkező csapatunk olyan fajtákkal szolgál, amelyek hatékonyan kezelik a termesztési kihívásokat. Minőségi vetőmagjaink megbízható hozamokat garantálnak, segítve Önöket a sikeres termelésben és az eredményes gazdálkodásban.

Ma vetőmag, holnap érték

AGROMAG



Megújuló és bővülő KWS kalászos portfólió

Megújul az őszi búza portfólió

A KWS őszi búza kínálatában jelenleg a portfólió megújítása zajlik, amelynek jegyében az idei évben öt új fajta érkezik. A bőtermő és malmi kategória egyik képviselője a **KWS EXTREM**. Ez az alacsony szalmájú, megdőlésre nem hajlamos, szálkás búza nevéhez méltóan extrém magas termőképességgel bír. Fontos jellemzője az erőteljes fiatalkori fejlődés, a korai kalászhányás, virágzás és érés. Értékes tulajdonsága, hogy kevésbé csapadékos területeken is sikeresen termesztethető. Kórtani jellemzői jók, a fuzáriumos fertőzéssel szemben erőteljes ellenálló képességgel bír. Termését magas fehérje- és sikértartalom, valamint A2-B1 farinográfus értékek jellemzik.

Ugyancsak a bőtermő és malmi kategóriát erősíti a **KWS FLEXUM**, amely egy nagy kalászmérettel rendelkező, szálkás búzafajta. Jellemzői közé tartozik kiemelkedő termőképessége, valamint, hogy jó állóképességének köszönhetően megdőlésre kevésbé hajlamos. Télállósága, stressztűrése kiváló, mint ahogyan bokrosodó képessége is. Kórtani tulajdonságai kiemelkedőek, egészséges lombzatát az érés végéig megőrzi. Termése magas fehérje- és sikértartalom, valamint hektolitersúly mellett takarítható be, farinográfus értékei az A2-B1 tartományba esnek.



Már a bőtermő kategóriába érkezik a **KWS SPHERE**, amely egyike a legnagyobb termőképességű új fajtáknak. Magas szalmájú, tar kalászu, középkorai virágzás és érés jellemzi. Télállósága kiváló, a tél elmúltával indulása gyors, tavaszi növekedése erőteljes. Kórtani tulajdonságai kiemelkedőek, erős toleranciával bír a

barna- és sárgarozsdával szemben, miközben a szeptóriás levélfoltosság fertőzésére sem érzékeny, és a fuzáriumos fertőzéssel szemben is jó ellenállósággal rendelkezik. Termését B1-B2 farinográfus értékek jellemzik, fehérjetartalma magas, sikértartalma és hektolitersúlya közepes-magas.

Ugyancsak nagy termőképesség jellemző a **KWS ULTIM** fajtára, amely szálkás kalászu, alacsony szalmájú, jó állóképességű. Jellemzői közé tartozik a középkorai kalászhányás, virágzás és érés, valamint kiemelkedő kórtani tulajdonságai. Ez utóbbi a gyakorlatban a lisztharmattal és szeptóriás levélfoltossággal szembeni közepes szintű fogékonyságában, erős sárga- és közepes barnarozsdával szembeni toleranciában mutatkozik meg, miközben a fajta fuzáriumos fertőzésre nem fogékony. Termése B1-B2-es farinográfus értékek mellett közepes siker- és fehérjetartalmú, átlagos hektolitersúllyal.



A bőtermő kategória új fajtája a **KWS PEPLUM**, ez a gyönyörű, tetszetős állományt nevelő búza. Kalászai nagy méretűek, szálkásak, szalmája alacsony, ami megdőlésre kevésbé teszi hajlamossá. Kiváló bokrosodási képessége mellett kórtani tulajdonságai is kedvezőek. Termőképességét jól mutatja, hogy a 2022-es évben végzett kísérletekben e fajta produkálta a legmagasabb termést, amely 13,09 tonna volt egy hektárra vetítve. Termése közepes fehérjetartalommal, közepes-magas sikértartalommal és hektolitersúllyal rendelkezik, miközben farinográfus értékei a B1-B2 kategóriába esnek.

Új fajták az őszi árpa vetőmag-kínálatban

A KWS kalászos kínálatában kiemelt szerepet tölt be az őszi árpa, amelynél jelenleg a piac második legjelentősebb szereplője, a II. szaporítási fok értékesített mennyisége alapján. Az évről évre növekvő kereslet már önmagában is mutatja, mennyire sikeres e növénykultúra jelenlegi portfóliója, mely a jövőben újabb, kiemelkedő tudású fajták érkezésével erősödik. Nem is lehetne jobban szemléltetni a világszínvonalú nemesítői program erősségét, mint ahogyan azt a **KWS TARDIS** teszi. Ez a 2 soros árpa tartja jelenleg a legmagasabb árpatermés Guinness-rekordját, amely 14,2 tonna hektáronként! Ezzel ez tekinthető a legnagyobb termésre képes árpafajtának a világon, amelyhez kimagasló minőség és hektolitersúly is társul. Ez a kiemelkedő eredmény 2021-ben az Egyesült Királyságban született, egy olyan természetechológiában, amelyben a kórokozókkal szembeni védelem a BASF Revysol[®], Xemium[®] készítményein és piraklostrobin hatóanyagú termékein alapult. A fajta szármagassága közepes, állóképessége kimagasló, ezért megdőlésre nem hajlamos.



Az árpavetőmag-kínálat új szereplője a **KWS FEERIS** is, amely egy 6 soros, kiemelkedő szemtermés elérésére képes takarmányárpa. Szármagassága közepes, amelyhez páratlan állóképesség társul, ezért megdőlésre nem hajlamos. Kalászhányása, virágzása és érése középkorai, ezzel az árpakínálat legkorábbi fajtája. Kórtani tulajdonságai kedvezőek, az árpa törpülésvírusra rezisztens, a rinhospóriumos és helminthospóriumos fertőzéssel szemben ellenálló.



Új generációs hibrid rozsz

A KWS őszirozsz-kínálatába érkezik a **KWS TAYO**, amelyet mind a szarvasmarha-, mind a sertésenyésztők sikeresen alkalmazhatnak állományuk takarmányozása során. Ez a nagyon magas szem- és szalmatermésre képes hibrid ugyanis egyaránt alkalmas szenázsként, valamint szemesként történő hasznosításra. Közepes állománymagasság, kimagasló állóképesség jellemzi, bokrosodóképessége rendkívül erős. Kórtani tulajdonságai stabilak, toleranciával rendelkezik a lisztharmat, a rinhospórium, a barnarozsda, valamint az anyarozs kórokozóival szemben. Az inputanyagok, így a műtrágyák költségeinek drasztikus változásai miatt komoly előnye, hogy termelői tapasztalatok szerint a kijuttatott tápanyagokat rendkívül jól hasznosítja.

Információ és rendelésvétel:
Lestyan Kinga
Mobil: +36 20 223 2089
E-mail: lestyan.kinga@betamag.hu
www.kws.hu

JÖVŐT VETNI
1856 ÓTA

KWS



MARTONVÁSÁRI VETŐMAGOK

AJÁNLOTT VÉGFELHASZNÁLÓI ÁRA, 2023. ŐSZ

Érvényes a készlet erejéig, illetve visszavonásig

Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák. Forint/tonna egységre vonatkoztatva, az ELITMAG Kft. termeltetésében résztvevő partnereinek telephelyén, FCA értendők!



ELITMAG Kft.

2462 Martonvásár,
Brunszvik utca 2.

tel: +36 22 569 230
megrendeles@elitmag.com

Faj	Fajta	Nettó ár Ft/t
Őszi búza II. fok	Mv Seuso	165 000
Kiszerezés	Mv Felleg	
500 kg/QBB; 1000 kg/BB	Mv Nemere	
	Mv Nádor	
	Mv Toborzó	
	Mv Ménrót	
	Mv Kolo	
	Mv Suba	
	Mv Krajcár	
	Mv Lucilla	
Mv Pírkadat	175 000	
Mv Kondás		
Mv Kikelet		
Őszi árpa II. fok	Mv Pántlika (bio)	
Kiszerezés	Mv Initium	148 000
500 kg/QBB; 900 kg/BB	Hanzi	
	KWS Meridian	
Őszi durum búza II. fok		188 000
Kiszerezés	Mv Pelsodur	
500 kg/QBB; 1000 kg/BB	Mv Pennedur	
Őszi tritikálé II. fok		148 000
Kiszerezés	Fredro	
500 kg/QBB; 1000 kg/BB	Mv Talentum	
Őszi rozs I. fok		178 000
Kiszerezés	Dankowskie	
500 kg/QBB; 1000 kg/BB	Diament	
Tönköly (BIO -CSÁVÁZATLAN) II. fok		195 000
Kiszerezés	Mv Martongold	
600 kg/BB	Franckenkorn	
Őszi zab II. fok		170 000
Kiszerezés	Mv Hópehely	
300 kg/QBB; 700 kg/BB		
Őszi borsó II. fok (csávázatlan)		240 000
Kiszerezés	Balltrap	
500 kg/QBB	Aviron	
50 kg/PP (csak Balltrap)	Balltrap	250 000

A feltüntetett nettó árak az alapcsávázást tartalmazzák – kivéve Mv Pántlika, tönkölybúzákat, őszi borsókat!

Kiegészítő csávázás: Systiva 48 000 Ft / tonna (őszi árpa: 36 000 Ft / tonna).

MV-SUPARY (mikrobiológiai készítmény) 9 000 Ft / tonna (cca. 2 200 Ft / ha költség).

Kiegészítő csávázás igényelhető 2023.08.20-ig!

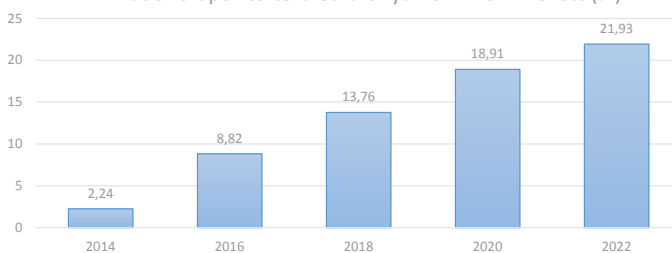
A STABIL KALÁSZOS FAJTÁK MELLETT FONTOS A MÉG MEGBÍZHATÓBB, ÚJ FAJTÁK TERMESZTÉSBE VONÁSA...



9

10 éve stabilan a kalászos piacon „a nagy elődök nagy utóda”, az **Mv Nádor**. Jelenlegi 22%-os részesedéssel 7. éve (2016-tól) piacvezető. A fajta folyamatosan és megbízhatóan teljesít, így az érdeklődés nem lankad iránta. A termelői és feldolgozóipari elvárásoknak egyaránt megfelel, magas termésszinten éri el a stabil malmi minőséget. A fajta kvalitásait jelzi, hogy 2018-ban Agrár Innovációs Díjban részesült két ugyancsak figyelemre méltó tár-sával; az **Mv Nemere és Mv Ménrót** fajtákkal.

Az Mv Nádor szaporító területi aránya 2014-2022 között (%)



E három „nagykorú” fajta alkotja a martonvásári ajánlat gerincét, de már kopogtatnak a várományos „serdülők”, mint az **Mv Felleg** (malmi búza) és az **Mv Kondás** (bőtermő, takarmány, ill. speciális minőség). Ezekből a fajtákból 2021-ben még csak korlátozott mennyiség volt elérhető, de ebben az évben már jelentős volumenben juthatnak hozzá az érdeklődők.

És itt van a „gyermekkorú”, de ígéretes kincs, az **Mv Seuso** őszi búza is!

Bőtermő, korai malmi búza. Potenciális termőképessége 9-10 t/ha. Kedvező agronómiai tulajdonságai, intenzív tápanyag-hasznosító képessége gyorsan a legnépszerűbb búzafajták közé emelheti. A nagy érdeklődés alapján akár 2022 sztárja is lehetne, de felszaporításának jelenlegi fázisa még csak korlátozott elérést tesz lehetővé.

„Nyereségnek tartom továbbá azon meggyőződést, melyre jöttünk, hogy **vetőmagunkra nagyobb figyelmet kell fordítanunk**, mint azt eddig tettük.” A gondolat Kenessey Kálmántól ered – aki az 1873-as rozsdajárványt követően a búzanevelés felkarolásáért tevékenykedett –, jól példázza, hogy már eleink is felismerték az ok-szerű vetőmaghasználat jelentőségét.

Mai megközelítésben: a fajtákban rejlő genetikai potenciál kiakná-zása a fémzárolt vetőmag használatával valósítható meg, melynek sokat emlegetett és nem vitatott előnyei:

- ellenőrzött, szabvány szerinti, garantált minőség, mely az eladó és vevő egyidejű biztonságát szavatolja,
- magas színvonalú személyi és tárgyi feltételek a szántóföldön és a tisztítóüzemben egyaránt,
- a minőségi árutermesztés és a nyomonkövethetőség alapja,
- a nemesítés legújabb eredményeit és a fajtaváltás lehetőségét kínálja.

Jóllehet, az elmúlt években a felújítási arány javult – egyaránt köszönhetően a bölcs termelői belátásnak és a vetőmag szakma szereplőinek –, továbbra is közös feladat és felelősség a fémzárolt vetőmaghasználat melletti érvelés. Ha lankad a termelői érdeklődés a fémzárolt vetőmag iránt, akkor sérül a vetőmag-szaporítás és -forgalmazás rendszere, mely negatívan hat vissza a nemesítésre; a biológiai alapok fenntartására és megújuló biztosítására. A termelők korszerű fajtákkal, vetőmaggal történő ellátásának megrendülése a termelés biztonságát veszélyeztetné.



Ez különösen fontos napjainkban, hiszen a minőségi, fémzárolt vetőmaghasználat mellőzése veszélyezteti a többi befektetett inputanyag és energia megtérülésének hatékonyságát, végső soron a termelés eredményességét. Fontos, hogy időben érjen el az üzenet a vetőmag-előállítókhoz: a magas biológiai értékű készleteiket ne terményként, hanem vetőmagként értékesítsék. Az árutermelők ehhez vetőmagigényük mielőbbi lekötésével tudnak hozzájárulni.

A vetőmag jellegzetesen bizalmi cikk.

A rossz vetőmag nemcsak gyenge termést, esetleg értékesíthetetlen minőséget, hanem elfecsérelt munkát, s az állótokének rossz kamatozását is jelenti.”

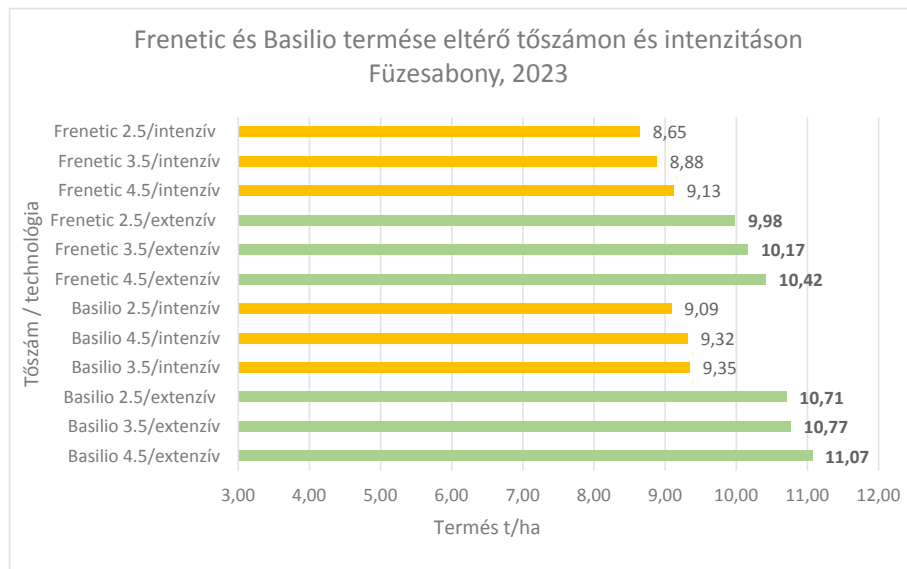


ŐSZI BÚZA AGROTECHNIKAI KÍSÉRLETEK, EREDMÉNYEK

Az év, amikor nehéz magyarázatot találni az adatokra, de azért megpróbáljuk.

Július harmadik dekádjába léptünk és a búza betakarítása még javában zajlik. Ahogy a tenyészidő korábbi szakaszaiba, úgy a betakarításba is beleszólt a rendszeresen érkező csapadék. Különösen az ország nyugati és északkeleti részein nem lehet folyamatosan aratni, a nagy széllel érkező viharok sok állományt megdöntenek, nehezítve a munkálatokat. **A csapadék és a tavaszi hideg időjárás régen látott gondokkal szembesítette a termelőköt, növényvédős szakembereket. Közel 10 év telt el az utolsó sárgarozsda járvány óta, de az idei fertőzés komolyabb károkat okozott.** Az érzékeny fajták megvédése sokaknak megoldhatatlan problémát jelentett. A **septoria** szintén az időjárásnak köszönhetően okozott károkat a szokásosnál nagyobb mértékben. **A levéltetvek, kabócák** és a nagyon korán megjelenő vetésfehérítő kártétel is odafigyelést igényelt. Ezek után a betakarítás előtt vált látványossá a **Pseudomonas baktériumos fertőzés**, ami nagyon sok terméketlen kalászt vagy aszott szemeket eredményezett, ezzel csökkentve a termést. Az előbbieken említett hatások összeadódva okozták a csalódást sok helyen, és ezekre a hatásokra kell megfelelő választ adni a fajtáinkkal, valamint – az Isterra által folyamatosan hangoztatott – a fajtákra adaptált agrotechnikai megoldásokkal.

Komoly feladatnak tekintjük az **agrotechnikai kísérletek beállítását és az ehhez kapcsolódó bemutatók szervezését**. Természetesen a cél, hogy bemutassuk a fajtáink legfontosabb tulajdonságait, előnyeit, de azzal is tisztában vagyunk, **hogyan sikeresebb lehet a termelés, ha**

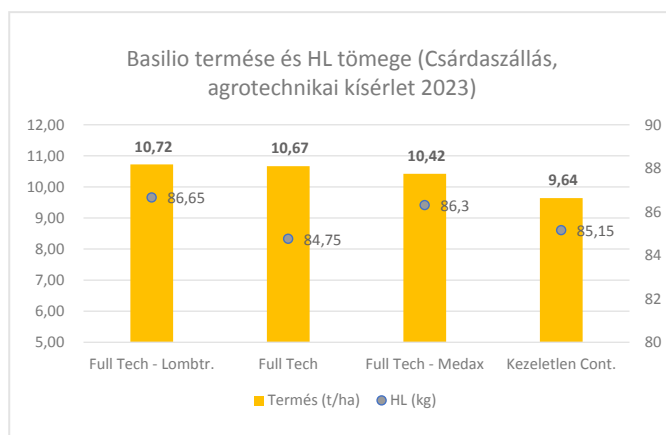
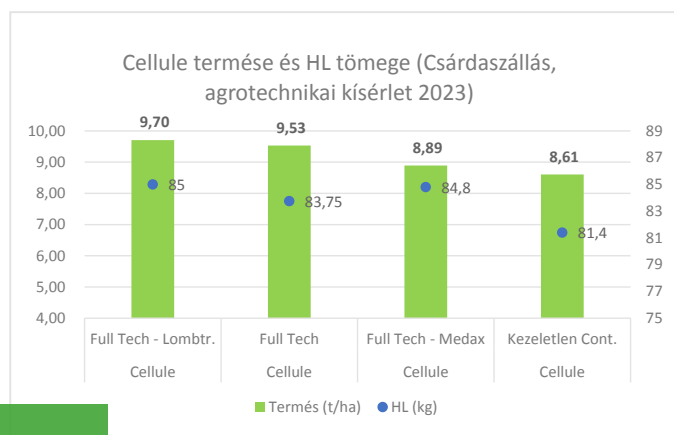


mindezt egy komplex rendszerbe helyezzük. Ezért minden kísérletben nagy hangsúlyt fektetünk a termesztés technológia legfontosabb elemeire, a **vetésidőre, tőszámról és a vetésmélységre. Mindezek mellett fontos szerepet kap a tápanyagutánpótlás és a növényvédelem is.**

Sajnos a csapadékos időjárás a kísérleteink betakarítását is hátráltatja, ezért a Kaposváron beállított nagy agrotechnikai kísérletek eredményei csak részben állnak rendelkezésre. Sikertelen viszont betakarítani **Csárdaszálláson és Füzesabonyban is azokat a parcellákat, ahol eltérő intenzitáson vizsgáltuk a fajtáinkat. Mindkét helyen meglepő, de összecsengő eredményeket kaptunk.**

Füzesabonyban az intenzitáskülönbséget a fejtrágyázásban, illetve a gombaölő szeres védekezésben vizsgáltuk. Az extenzív parcellák nem kaptak fejtrágyát, az intenzívek háromszori trágyázásban részesültek. Az extenzív parcellában egy, míg az intenzívben két gombaölő szeres védekezést alkalmaztunk. Itt a vetésidő október 21. volt, ami azt is jelentette, hogy vírusos parcellával elvéve találkoztunk.

A kísérlet egyben tőszámkísérlet is volt, 2,5-3,5-4,5 millió vetett mag/ha-al. Két fajta, a **Basilio** és a **Frenetic** eredményeit mutatja a diagram, ahol a sárga az intenzív, a zöld szín pedig az extenzív technológia adatait szemlélteti. Meglepőnek tűnhet, hogy mindkét fajtánál az extenzív



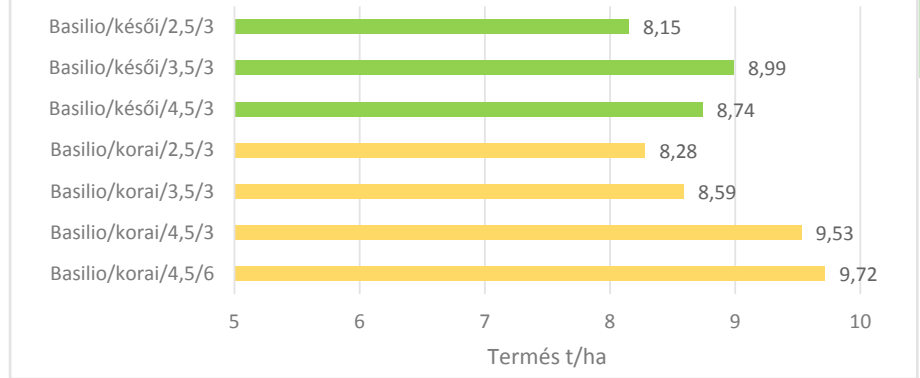
technológia eredményezte a magasabb termést. Ez részben indokolható azzal, hogy a talaj jól feltöltött tápanyaggal és a csapadékos idő miatt ezt idén fel is tudta venni a növény. Az, hogy a gombaölő szerek védekezések számának csökkentése nem okozott termés kiesést, az a fajták kiváló ellenálló képességének eredménye. Még a sárgarozsda sem okozott problémát, ami nem véletlen, hiszen a fajtáink ellenállóak erre a betegségre. A tőszámkísérletben, az előző évekhez hasonlóan, a 2,5 milliós adta a legkisebb termést és a 4,5 milliós a legnagyobbat, de a különbségek 2-300 kg-ban mérhetőek.

Csárdaszálláson is három évesek ezek a kísérletek. Itt minden fajtát 4 technológiaszinten vizsgálunk. Van egy úgynevezett „Full” technológia, ahol az állomány gombaölő szert, lombtrágyát és szárcsökkentőt is kap. Ez a 2. oszlop a diagramon. Az 1. oszlop nem kapott lombtrágyát, a 3. pedig szárcsökkentőt. A kezeletlen kontroll pedig semmit. A Basilio kimondottan alacsony fajta, ezért a megdőlés veszélye is kicsi, emiatt a szárcsökkentő egyéb hatásainak van jelentősége. Az előző évekhez hasonlóan a lombtrágya nem okozott termésnövekedést, a Medax hatása 200 kg-ot jelentett, ami viszont itt is szembevetődött, hogy a kezeletlen kontroll termés kiesése mindössze 1 t. Ami viszont nagyon fontos, hogy ezen a technológiai szinten az állomány nagyon jó állapotú volt, ami meglátszik a nagyon magas hekolitertömegeken is.

A Cellule termése ugyanezt a mintát követi, azzal az eltéréssel, hogy a szárcsökkentő elhagyásával a termés kiesés 600 kg. Megdőlést nem tapasztaltunk egyetlen fajtánál sem, de a Medax hatása jelentősebb gyökértömeget és erős szárat eredményezett.

A Kapostáj Zrt. területén már másodszor elvetett vetésidő-, tőszám- és vetésmélység-kísérlet betakarítása is megtörtént. A bemutatók előtt kalászszámlálást is végeztünk. Ezt a kísérletet már tavaly is beállítottuk, így nagyon jól össze lehetett

Basilio termése eltérő vetésidőben, tőszámon és vetésmélységben Kaposvár 2023.



hasonlítani a két, teljesen eltérő évjáratra adott reakciókat. Soha nem látott kalászsámokat felvételünk. A **Basilio** állományban a 3,5 és a 4,5 milliós tőszámnál is 880 volt a kalászsám 1 m²-en. Ezt az eredményt a korai (október 10.) vetésnél mértük. Ebben az évben sokkal szembevetőbb volt a késői (november 2.) vetés negatív hatása. Ez nemcsak a kalászszámban, de később a termésben, és az állomány általános állapotában is jelentkezett. A vetésfehérítő kártétele itt sokkal szembevetőbb volt. A kalászsámcsökkenés a két vetésidő között jelentős, 250–300 volt. Ez a termésben már nem jelentett ekkora kiesést.

Magasabb tőszámon ez 1 tonnát is jelenthet hektáronként. A **Basilio** nagyon magas kalászsámot produkált, és késői vetésben, alacsony tőszámon is jól kompenzált. Ahogy csökkent a tőszám, jelentősen csökkent a kalászsám is, viszont nőttek a kalászméretek. Ez a korai vetés alacsony tőszámnál szembevető. A vetésmélység is érdekes, a fajták közül a Basilio 6 cm vetésmélységnél adta a legnagyobb termést, igaz csak 200 kg-al.

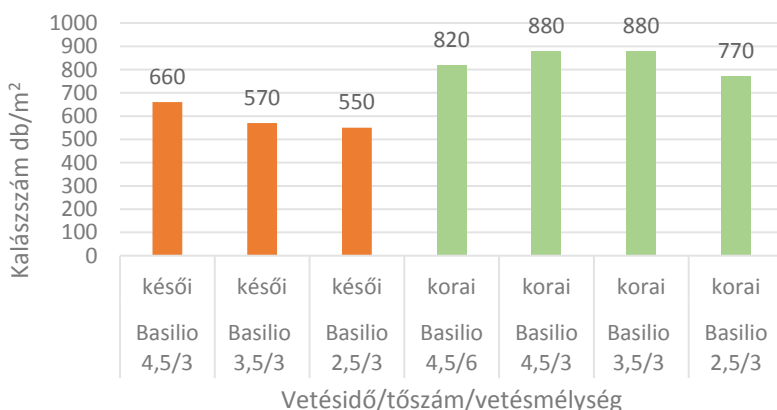
A kísérletek elemzését folytatjuk, történik kalászonkénti számszámlálás és várhatóan az ezermagtömegben is lesznek eltérések.

Az eddigi legfontosabb tapasztalatok:

- A fajtáink kiválóan vizsgáltak a sárgarozsda járványban, nem kellett az Isterra búzát pluszkezelésben részesíteni.
- Kiváló volt az általános kórtani állapot, ami olcsóbbá teheti a technológiát.
- A fajtáink tápanyag-hasznosító képessége kiemelkedő, akár alacsonyabb műtrágyadózisok mellett is sikeresek.
- A korai vetés előnye egyértelmű, de nagyon fontos a változó, egyre melegebb őszi időjáráshoz igazítani a vetés időpontját (október 5–20-ig).
- A fajták kompenzáló képessége átlag feletti, alacsony tőszámnál jelentősen nőtt a kalászméret.
- Korai vetésnél, amennyiben hosszú, meleg az ősz, elengedhetetlen lesz a rovarölő szerek védekezése. A vírusvektorokkal, kabócákkal, levéltetvekkel szemben nem tudjuk másképp megvédeni az állományokat.
- A késői vetés (november eleje) a kalászsám jelentős csökkenése mellett egyértelműen együtt jár a búzák általános állapotának a gyengülésével. A vetésfehérítő kártétele sokkal erősebb ebben az esetben, ami a végén mázsákban vagy akár tonnákban is mérhető.

Virágné Pintér Gabriella
kereskedelmi vezető

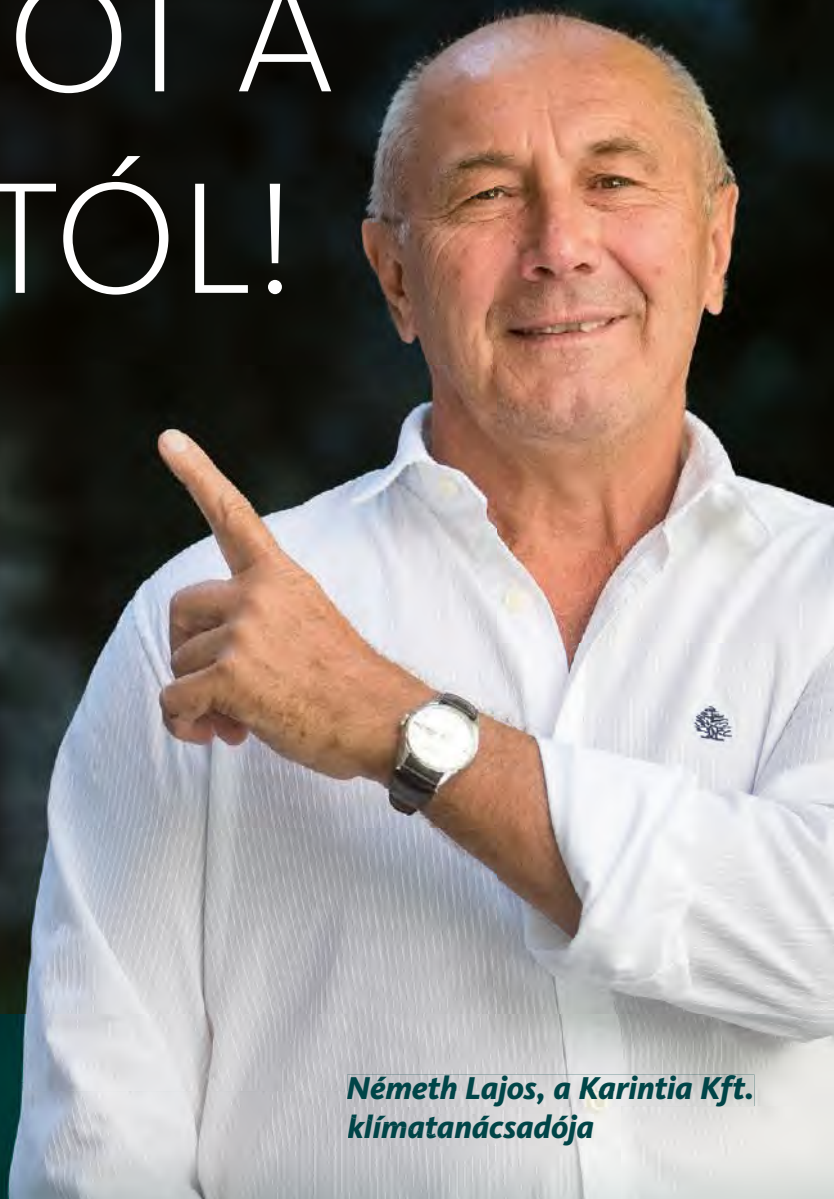
Basilio kalászszáma (db/m²) korai és késői vetésben Kaposvár 2023



IDŐJÁRÁST TŐLEM, VETŐMAGOT A KARINTIÁTÓL!



KARINTIA



*Németh Lajos, a Karintia Kft.
klímatanácsadója*

KALÁSZOSFAJTA- KÍNÁLATUNK

- ✓ **17 fajta, köztük díjazott genetikák**
- ✓ **magas HL-súly, ellenőrzött N-hasznosító képesség**
- ✓ **„PLUSZ” technológia, hatékonyabb gyökérfejlődés**
- ✓ **jó betegség-ellenálló képesség, BIOfajta-kínálat**
- ✓ **alacsony vetőmagnorma, kedvező hektárköltség**

ORSZÁGOS INTEGRÁCIÓ, TERÜLETI KÉPVISELETTEL



KARINTIA.HU

0694 572 054

ÚJ TRENDEK A KALÁSZOS FAJTAVÁLASZTÁSBAN

Miért a karintiás kalászosokat válasszam?

ELŐNY A NEMESÍTÉS BEN...

Mauthner cégcsoportunk egyértelmű törekvése, hogy a Pannon régióra nemesített **BŐTERMŐ, STRESSZTÜRŐBB, KORAI KALÁSZHÁNYÁSÚ ÉS KORAI ÉRÉSŰ, JÓ TÁPANYAG-HASZNOSÍTÁSÚ** fajtákat nemesítsen. A fajtáink tudásukat a BETEGSÉG-ELLENÁLLÓSÁG terén, pedig már a 2014-es sárga rozsda járványban is bizonyították. A magyar határ közeli, **PANNON RÉGIÓHOZ** tartozó Probstdorfban, ahonnan a **Karintia Kft.** genetikái is származnak, a fenti tulajdonságok elérése már több évtizedes cél.

KORAI ÉRÉSSEL A SZÉLSŐSÉGEKKEL SZEMBEN

A sikerünk egyik kulcsa, hogy a Pannon Régióra nemesített, jellemzően **korai kalászhányású** és **korai érésű BÚZA** genetikáink jó eséllyel kerülnek el a nyári forróságot. A szemek kitelítődése eredményesebb lehet, így a stabilabb terméshez magasabb minőségű beltartalom (pl. hektolitersúly, fehérjetartalom) párosul.

A **korai érésű TAKARMÁNYÁPRA** genetikáink szintén jól teljesítenek a kora nyári hőségben. A szemek kitelítődése eredményesebb lehet, így a stabilabb terméshez magasabb hektolitersúly párosul. A Pannon régióra nemesített **ADALINA** (új), a **CARIOCA** és a **FINOLA** takarmányárpaik ideai teljesítményükkel is bizonyították képességüket. A kettős hasznosítású, kétsoros **PIROSKA** sörárpankat, takarmányozási célra is szívesen használják a gazdálkodók, a stabilabb hektolitersúly érdekében.

17 FAJTA, KÖZTÜK KITÜNTETETT GENETIKÁK...

A Karintia széles kalászos fajtakinálattal áll az Ön rendelkezésére. Büszkék vagyunk, hogy a bő termésre képes, **STABILAN TELJESÍTŐ DURUM-** és **LÁGYBÚZA, TAKARMÁNY- és SÖRÁRPA**, továbbá **TRITIKÁLÉ** fajtáink nem csupán a kisparcellás kísérletekben teljesítenek kiválóan, hanem megtalálhatóak köztük **AGROmash-EXPO termékfejlesztési díjas és többszörös NAK termésgyőztes fajták** is.

HATÉKONYABB „N”-HASZNOSÍTÁS

Szélsőséges körülmények között, csapadékhiányos időkben a növény gyakran

képtelen annyi nitrogént felvenni, amennyire szüksége lenne. A fajták ugyanakkor eltérő mértékben képesek hasznosítani a nitrogént. A fajtaportfóliónk összeállításakor a nitrogénhasznosító képesség kiemelt tényező számunkra.

Felértékelődik a **MINŐSÉG** és a **TERMÉSBIZTONSÁG!**

A Karintia Kft. számos modern genetikájú, **Pannon régióra nemesített** fajtát kínál, melyek mind beltartalmukban, mind pedig termésstabilitásukban kiemelkedő teljesítményt mutatnak. A többszörös NAK VVM termésversenyyőztes **BALATON**, a kiváló nemesítésű, kiemelkedő terméspotenciállal rendelkező, „szálkás Balatonként” is emlegetett **GAUDIO** és a **MAURIZIO** bőtermő őszi búza, továbbá a hazai piacon új **CSIKO** és a **BAROK** bőtermő ötösfogatunkkal az idei évben is komoly termelői érdeklődésre számíthatunk.

Óriási árelőnyben a **MAGAS MINŐSÉGET** adó genetikák!

Az egyre szélsőségesebb negatív környezeti hatások gyakran bekorlátozzák a várható termés minőségét és mennyiségét. A piac – a 2023-tól indult KAP miatt is – minden bizonnyal felértékeli, ismét fókuszba helyezi a prémium minőséget adó fajtákat. Az augusztusban tapasztalt, akár 20.000 Ft/t-át is meghaladó takarmánybúza és prémium búza közti árkülönbség ugyancsak ezt az irányt erősíti. A Karintia Kft. legújabb genetikáját képviselő **MONACO** (új), **GREGOR** (új), **ARNOLD** (új), és **CHRISTOPH** fajtái magas termőképesség mellett a legmagasabb malmi elvárásoknak is képesek megfelelni. A **MIDAS**, **MAURIZIO** fajtáink pedig már évek óta bizonyítják tudásukat a prémium szegmensben.

A LEGJOBB MEGELŐZÉS A FAJTAVÁLASZTÁS...

A BIOGAZDASÁGOKAT TÁMOGATÓ ÖMKI kísérletekben szereplő fajtáink **kiemelkedő betegség-ellenálló képességükkel** csökkentik a jellemző kalászos betegségek okozta kockázatot. A 2023-as szélsőséges év, a megnövekedett növényvédő szer árak mellett előnybe helyezi az ellenállóbb fajták használatát.

CSÁBÍTÓ A DURUMBÚZA TERMÉNYÁR?

A prémium minőségű **SAMBADUR** fajtánkat az **AGES** (~Ausztriai NEBIH) mind a szá-

raz, mind pedig a nedvesebb régióban is a versenytársak közül a **LEGMAGASABB** termőképességi kategóriába sorolta. Kiemelkedő minőségi és mennyiségi tudását az ideai terméseredmények is visszaigazolják. A lágybúzához képest 70%-os augusztusi ár előny minden bizonnyal felkelti a növénytermesztők érdeklődését a durumtermesztés iránt. A **SAMBADUR** termésre a Karintia Kft. szívesen ad Önnek is vételi ajánlatot.

MIVEL NYÚJT TÖBBET ÖNNEK A „PLUSZ” TECHNOLÓGIÁNK?

Technológiánk **hatékonyabb** gyökérfejlődési erélyt, **gyorsabb** és egyenletesebb kelést és **fokozottabb** fotoszintézist eredményez. A csírákori kockázatok csökkentése érdekében a mag felületére a gombaölő szeren túl több komponensből álló magtrágyabevonatot viszünk fel.

ALACSONYABB VETÉSNORMA = KEDVEZŐBB HEKTÁRKÖLTSÉG

A vetőmagnormák miatt számszerűsítve az eltérő fajták 10.000–15.000 Ft/ha áreltérést mutatnak. A Karintia kalászos fajtákat a vetőmag-paraméterek függvényében 170–200 kg/ha normával elegendő elvetni. A **kedvezőbb hektárköltésű** vetőmagot pedig akár 1 tonnás, akár pedig 40 kg-s egyedi papírzsákba csomagolva juttatjuk el Önhöz, az ország bármely szegletébe.

ORSZÁGOS INTEGRÁCIÓ...NAPRAKÉSZ TERMÉNYPIACI INFORMÁCIÓK

A Karintia klasszikus integrátori tevékenységet folytat az ország teljes területén. Mi nem csupán értékesítjük Önnek a vetőmagot és egyéb inputanyagokat, hanem terményüzletágunk szívesen ad Önnek is ajánlatot a betakarított termésre. Szerezzon naprakész terménypiaci információt tőlünk és kamatoztassa azt a saját gazdaságában!

Forduljon területi képviselőinkhez bizalommal az ország egész területén. Elérhetőségeinket megtalálja honlapunkon: <http://karintia.hu/munkatarsaink> címen, vagy keresse vetőmagüzletágunkat közvetlenül az alábbi telefonszámon:

06-94/572-054



KITE VETŐMAGOK

*Alkosson velünk,
mi adjuk az alapokat!*



■ **PRÉMIUMMINŐSÉGŰ ŐSZIBÚZA-FAJTA:** Aurelius

■ **BŐTERMŐ ŐSZIBÚZA-FAJTÁK:** Marcopolo, Artimus, **ÚJ**
Lindbergh, Basilio, Cellule,
Frenetic, Gabrio, Premio

■ **BŐTERMŐ JÁRÓBÚZA-FAJTA:** SU Alvius **ÚJ**

■ **ŐSZIÁRPA-FAJTÁK:** SU Sensation **ÚJ**
Leopard

■ **HIBRID ÁRPA:** SY Dooblin

■ **TRITIKÁLÉ FAJTA:** SU Liborius **ÚJ**

KITE
50

Fajtáinkról, hibridjeinkről és fejlesztési eredményeinkről tájékozódjon a 2023. évi Kalászos technológiai kiadványunkból vagy érdeklődjön szaktanácsadó kollégáinknál.
www.kite.hu - Telefon: 54/480-401

A KITE Zrt. által ajánlott nagy termőképességű malmi, illetve takarmányminőséget adó búza-fajták és hibridek, valamint a prémium minőséget biztosító fajták genetikailag rendelkeznek azon tulajdonságokkal, melyek szükségesek a kívánt 8–10 t/ha-os termés eléréséhez.

A **KITE Zrt.** őszi kalászos portfóliójának prémium minőségű termést adó fajtája az Aurelius, mely középkorai érésű, kiemelkedő állóképességgel és kiugró terméspotenciállal rendelkező fajta. Erős szára, gyökérszete és kitűnő betegség-ellenálló képessége révén kifejezetten ajánlható intenzív technológiai színvonalon történő termesztésre is. Az **Aurelius** nyersfehérje- és nedvessikér-tartalma: 14-15, illetve 32–35% körül alakul, sütőipari minőségi csoportja A1-A2.



A **Basilio** igen korai érésű csoportba tartozó, szálkás kalászú őszi búza-fajta. A **KITE Zrt.** négyismétléses kisparcellás kísérleteinek átlagában 2021-ben 9,5 t/ha-os (Debrecen 10,9 t/ha) termésátlagot ért el. Műtrágya-reakciója kiváló. Stabil malmi minőséget ad, jellemző paraméterei – nyersfehérje-tartalom: 12,5–13,5%, si-kértartalom: 28–30%, alvegráfós W érték: 220 x10⁻⁴J feletti. Talaj- és klimatikus viszonyokhoz jól alkalmazkodó, alacsony növekedésű, kiváló szárszilárdságú fajta. Sárgarozsdával, levélrozsdával és szárrozsdával szemben ellenálló.



A **Gabrio** szálkás kalászú, korai érésű malmi búza. A **KITE Zrt.** négyismétléses kisparcellás kísérleteinek átlagában 2021-ben 10,2 t/ha-os (Debrecen 11,5 t/ha) termésátlagot ért el. Rövidebb szára miatt megdőlésre nem hajlamos, intenzív körülmények közé ajánlott fajta, kiváló nitrogénhasznosító képességgel. Nyersfehérje-tartalma 11,5–13,0% közötti az alkalmazott technológia intenzitásától függően.



A **Premio** középérésű, szálkás kalászú, vitathatatlanul bőtermő fajta. A **KITE Zrt.** négyismétléses kisparcellás kísérleteinek átlagában 2021-ben 9,9 t/ha-os (Bóly 11 t/ha) termésátlagot ért el. Műtrágya-reakciója kifejezett, termésgörbéje nem laposodik el. Kifejezetten tömött kalászokkal rendelkező, erős szárú fajta, melynek köszönhetően megdőlésre egyáltalán nem hajlamos. További erénye a nagyon jó betegség-ellenállósága. Mind beltartalmát, mind reológiai tulajdonságait tekintve malmi minőségű termést ad.



A **Cellule** rendkívül magas termőképességű, középérésű, szálkás malmi búza. A **KITE Zrt.** legnagyobb mennyiségben értékesített őszi búza-fajtája. A KITE Zrt. négyismétléses kisparcellás kísérleteinek átlagában 2021-ben 9,9 t/ha-os (Debrecen 12 t/ha) termésátlagot ért el. Közepes magasságú szalmája van, kiválóan bokrosodik, magas hektolitersúlyú szemeket nevel. Termése közepes nyersfehérje-tartalmú (12,5% fölötti). Jól alkalmazkodik a differens talajviszonyokhoz is.



Cellule



Frenetic



Artimus

A **Frenetic** korai éréscsoportba tartozó, szálkás kalású őszi búza-fajta. A **KITE Zrt.** négyismétléses kisparcellás kísérleteinek átlagában 2021-ben 9,5 t/ha-os (Debrecen 11,3 t/ha) termésátlagot ért el. Kiválóan bokrosodó, stabil malmi minőséget adó fajta, A2-es sütőipari besorolással. Jellemző minőségi paraméterei: nyersfehérje-tartalom: 12,5–14,0%, sikértartalom: 28–30%, alvegráfós W érték: 270x10⁻⁴J. Kalászfuzáriummal és levélrozsdával szemben jó, míg sárgarozsdával és szárrozsdával szemben kiemelkedő ellenálló képességgel jellemezhető.

A **KITE Zrt.** kínálatában újdonságnak számító **Artimus** igen korai érésű, szálkás kalású őszi búza-fajta. Magas termésátlagát kiváló szárazságtűrésének és kiemelkedően magas hektolitertömegének köszönheti. A **KITE Zrt.** négyismétléses kisparcellás kísérleteiben, a helyszínek átlagában a 2022-es aszályban 8,3 t/ha-os termésért el. A helyszínek közül kiemelkedik az Iregszemcsén elért 12,7 t/ha-os eredménye. Átlagosnál tömöttebb kalászokkal és szintén az átlagosnál magasabb kalászokénti szemszámmal rendelkezik. Éréscsoportján belül korán kalászol és korán ér. Állományát tekintve kifejezetten alacsony termetű fajta, mely mellett jó szárszilárdságának köszönheti megdőléssel szembeni magas ellenálló képességét. Jó télállósággal rendelkező fajta. Minőségi paramétereit tekintve átlagostól magasabb nyersfehérje-tartalommal rendelkezik magas esésszám és kiemelkedően magas hektolitertömege mellett. Betegségekkel szembeni ellenállósága jó. Vetése az őszi búza optimális vetésidőjében ajánlható.

Az **SU Alvius** a járóbúzák legújabb és legkorszerűbb képviselője. Ősszel a komolyabb fagyok beálltaig vagy akár tavasszal is vethető. A **KITE Zrt.** négyismétléses kisparcellás kísérleteinek átlagában 2021-ben 9,1 t/ha-os (Debrecen 10,8 t/ha) termésátlagot ért el. Szálkacsonkos, középkorai érésű, A1-es malmi minőséget biztosító járóbúza-fajta. Az SU Alvius nagyon jó levegészési állapotot és átlag feletti bokrosodó képességet mutat.



Frenetic



SU Alvius

A **Marcopolo** középkorai érésű, szálkás kalászú, új őszi búza-fajta a **KITE Zrt.** kínálatában. A KITE Zrt. négyismétléses kisparcellás kísérleteinek átlagában 2021-ben 10,3 t/ha-os (Debrecen 11,9 t/ha) termésátlagot ért el. Kifejezetten jó évjáratú stabilitás, kiemelkedő hidegtűrés és alkalmazkodóképesség jellemzi. Alacsony, erős szárú fajta, megdőlésre egyáltalán nem hajlamos. A vörös- és sárgarozsdával, üszöggombával és kalászfuzáriózissal szembeni ellenállósága kiváló. Sütőipari szempontból a malmi értékcsoportba sorolható.



Marcopolo

Az **SU Liborius** egy új nemesítésű, rekordtermésekre képes, intenzív termesztésre ajánlott, középkorai őszi tritikáléfajta. A NÉBIH fajtaregisztáció két évében termésgyőztes volt, a vizsgálati csoportot rel. 114,2%-os teljesítménnyel nyerte meg. A **KITE Zrt.** négyismétléses kisparcellás kísérleteinek átlagában 2021-ben 10,8 t/ha-os (Debrecen 13,9 t/ha) szemes termésátlagot ért el. Szenázsalapanyagként hasznosítva 38–40 t/ha-os zöldtömeg elérésére képes. Állóképessége jó, megdőlésre nem hajlamos, erős szárú fajta.



SU Liborius

A **Leopard** egy középkorai érésű, kétsoros, őszi vetésű takarmányárpa, a bőtermő őszi búza-fajtákat is meghaladó termésátlag-potenciállal. A **KITE Zrt.** négyismétléses kisparcellás kísérleteinek átlagában 2021-ben 9,8 t/ha-os (Hajdúböszörmény 11 t/ha) szemes termésátlagot ért el. Magas ezermagtömegű és hektolitersúlyú szemeket nevel. Igen produktív bokrosodás és nagyon jó télállóság jellemzi. Szárszilárdsága kiváló, megdőlésre nem hajlamos fajta. Az árpa törperozsdával és a rinospóriumos levélfoltossággal szemben nagyon jó ellenálló képességgel rendelkezik.



Leopard

Az **SU Sensation** egy új nemesítésű, középkorai érésű, hatsoros őszi takarmányárpa. A **KITE Zrt.** négyismétléses kisparcellás kísérleteinek átlagában 2021-ben 10,9 t/ha-os (Bólyban 12,1 t/ha) termésátlagot ért el. Kiváló alkalmazkodóképesség, jó szárszilárdság jellemzi. Termése stabilan magas hektolitersúllyal és magas ezermagtömeggel rendelkezik. Kiemelendő, hogy teljes körű vírusrezisztenciával rendelkezik az árpa sárga mozaik és sárga törpülés vírussal szemben (BaYMV1-2., BaYDV). Fenti képessége miatt a korai vetések árpája lehet.



SU Sensation

A **SY Dooblin** korai érésű csoportba tartozó, szálkás kalászú, hatsoros, takarmányminőséget adó őszi hibrid árpa. A **KITE Zrt.** négyismétléses kisparcellás kísérleteinek átlagában 2021-ben 10,7 t/ha-os (Bozzai 11,9 t/ha) termésátlagot ért el. Kiváló a bokrosodó képessége, erős a kalászsorója. Intenzív termesztéstechnológiába ajánlott hibrid árpa. Az árpa számára optimális vetésidőhöz viszonyított kései vetéseket is jól tolerálja, ajánlott vetőmagnormája: 200 csíra/m².



SY Dooblin

Fajtáinkról, hibridjeinkről és fejlesztési eredményeinkről tájékozódjon a **2023. évi Őszi kalászos technológiai kiadványunkból** vagy érdeklődjön **szaktanácsadó kollégáinknál!**

KITE
50



A MAGYAR NÖVÉNYNEMESÍTÉS NEMZETI ÉRTÉKÜNK ÉS NEMZETI ÉRDEKÜNK!

Magyart, vagy külföldit?

Mivel elsődleges szakterületem a növénynemesítés, ezért erről fogalmaztam meg jelen rövid írást. A magyar növénynemesítésnek az 1862/63. évi katasztrofális aszály adott lendületet, amikor Mokry Sámuel (1832–1909) Békés megyei birtokán elkezdte a búza nemesítését. Kitartó munkáját és szakértelmét fényes siker koronázta. Kenessey Kálmán 1874-ben erről megjelent könyvének hatására számos uradalomban megindul a nemesítő munka. A korszak további kiemelkedő növénynemesítőinek (főként az uradalmakban) köszönhetően a magyar növénynemesítés a világ élvonalába került.

Villax Ödön (1944) 'Növénynemesítés' könyvében Cserháti Sándort, a Magyaróvári Gazdasági Akadémia tanárát nevezi meg a tudományos magyar növénytermesztés és növénynemesítés megalapozójaként. A II. világháborúban a nemesítési anyagok zöme megsemmisült, a nemesítőtelepeket államosították. Ennek ellenére a szocialista állami nemesítésben is újabb eredmények, kiváló növényfajták születtek. A legeredményesebb nemesítők az 1968-ban alapított és máig adományozott Fleischmann

Rudolf-díj kitüntetésben részesültek. A rendszerváltás után magára hagyott állami növénynemesítés és az újraéledő magán nemesítés viszont még mindig jelentős eredményeket produkál, amelyet „**A magyar növénynemesítés eredményei az ezredfordulón**” című 2019-ben kiadott könyvben részletesen bemutatunk. Egyre veszélyesebb helyzetet okoz a magyar fajták drasztikusan csökkenő részaránya a hazai vetésterületeken. Már ott tartunk, hogy a kukorica, napraforgó és repce után kiváló búzafajtáinkat (árpát, tritikálét, rozstot is) kiszorítják a piacról a külföldi cégek fajtái, amelyek 'meggyőző lobbijerejével' lehetetlen versenyezni. Magyarországnak ez a folyamat nem lehet érdeke – ezzel egyre szegényebbek és kiszolgáltatottabbak, gyarmat leszünk. Felháborító, hogy az ebben érdekeltek újabban már nemcsak az itt termeltetett vetőmagot mondják megtévesztően magyarnak, hanem az itt nemesített külföldi tulajdonú fajtákat is 'magyar fajtaként' emlegetik. Magyar az a növényfajta, amelynek nemesítője (tulajdonosa) a magyar állam, vagy magyar természetes személy és/vagy magyar tulajdonú gazdasági társaság. Magyar vetőmag pedig az ezekből a magyar fajtából itthon előállított vetőmag – egyedül az igazi magyar fajták és az abból előállított vetőmagok növelik az innovációkat és gazdagítják Magyarországot. Élelmiszer-előállításunkat elsősorban magyar biológiai alapjainkra (fajta és vetőmag) kell építeni, amelyeknek a kiváló ökológiai adottságokkal rendelkező Kárpát-medence a bölcsője. Vissza kell szerezni az elvesztett itthoni és export vetőmagpiacainkat – ez hazánk elemi érdeke. Következésképpen a magyar növénynemesítést nemzeti értéként és érdekként kell kezelni, hogy folytatni tudja több mint 150 éves küldetését egy önálló, szuverén élelmiszer-gazdaság megteremtésében. A külföldi fajta és az abból Magyarországon 'összeszereltetett' – megtévesztően 'magyarnak' nevezett – vetőmag a magyar növénynemesítés és az ország gazdasága és szuverenitása ellen dolgozik! Ráadásul az így előállított és külföldön értékesített vetőmagot sokan tévesen magyar vetőmagexportnak is tekintik, holott ez nem Magyarország bevétele, nem az országunkat gazdagítja.

Jelenleg a magyar termőföld 80%-án már külföldi fajta vetőmag terem. Ez a kedvezőtlen tendencia a magyar növénynemesítést néhány éven belül a megszűnés szélére sodorja. Mi, nemesítők a vetőmagtermesztőkkel nagyobb összefogásra törekszünk, de ez kevés. A döntéshozóknak is a magyar növénynemesítés és a magyar nemesítésű vetőmag mellé kell állni minden lehetséges módon, mert ez hazánk érdeke.



Dr. Kruppa József és Farkas Bertalan



Ryefood rozsszilázs-előállítás kaszálás előtt

Egy ország akkor lehet gazdag, ha jelentős kutatás-fejlesztése, innovációja van. Jelenleg a magyar növénytermesztés és vetőmagtermesztés gyarmatosítása folyik, amely az élelmezésbiztonságunkat és szuverenitásunkat is veszélyezteti. A legnagyobb problémát a szántóföldi növénytermesztés kitétsége (80%) jelenti, mert erre épül az élelmiszer-gazdaságunk jelentős része. Viszont növelni kell a kertészeti termelésben is a magyar biológiai alapok előállítását és használatát!

Az élelmezésben az önellátás létfontosságú – különösen ebben a háborús időszakban –, amely a biológiai alapoknál kezdődik! A vetőmag – és újabban a növényfajta vonatkozásában is – tudatosan "összemosott", a külföldit is magyarnak tekintő szemléletet – elsősorban országunk érdekében – fel kell, hogy váltsa a tisztánlátás! A külföldi a magyar innovációt (nemesítést) gyengíti, szegényíti és kiszolgáltatottá teszi – gyarmatosítja Magyarországot. **A magyar tulajdonban (állami és magán) lévő növénytermesztés és az erre épülő vetőmagtermesztés, növénytermesztés, majd élelmiszer-előállítás viszont növeli az innovációt, gazdagítja és szuverénvá teszi Magyarországot.**

Farkas Bertalan vadászpilóta, kutató úrhajós, dandártábornok, tiszteletbeli professzor (lásd kép!) is elkötelezett híve és támogatója a magyar növénytermesztésnek és az igazi magyar vetőmagnak, mint magyar értéknek és érdeknek.

A kalászos gabona alapú tömegtakarmány-termesztés (szilázs) vezérfajtái

Szerencsére ezen a területen – az intenzív külföldi nyomás ellenére – még a kiváló fajtáink uralkodnak. A Ryefood rozstot egyre nagyobb mértékben termesztik zöldtakarmánynak (rozsszilázs),

amelynek nagy előnye, hogy korán ad jó minőségű tömegtakarmányt – ezzel biztosítva a tömegtakarmány-szükséglet egy részét. A fajtát termesztők nagyra értékelik a növény levélbetegségekkel szembeni kiemelkedő ellenálló képességét, a tetszetős és kivételesen széles leveleit. Ezen jellemzőknek, valamint az egyre igényesebb növénytermesztésnek köszönhető, hogy évről évre egyre jobb minőségű, egyre értékesebb szilázsokat készítenek belőle. Ebben az évben gyakori volt a 20% fölötti nyersfehérje-tartalom (sőt a legjobbknál 23% is előfordult!) – természetesen a legfontosabb paraméter mellett, mely a kimagasló rostemészthetőséget jelenti. Ez kulcsfontosságú tényező, melynek köszönhető a jó étvágy, a tejelő állományt olyannyira megviselő nagy meleg ellenére is színvonalas termelés. Hasonlóan kiválóan teljesítenek a **Hungaro és Dimenzio tritikálé fajták és pillangós keverékeik (őszi bükkönyös és őszi borsós)** is – a roz után 10–14 nappal később betakarítva. A tápanyag- és vízigényük szintén kicsi – a téli csapadékkal és főként N-műtrágyával kielégíthető. A területet a betakarításuk után – a rozshoz hasonlóan – még tavaszi főtetésű növényekkel eredményesen lehet hasznosítani. Nem zsarolják ki a talaj tápanyag- és vízkészletét. Logikusan várható a tömegtakarmányként (szilázs) történő termesztés és hasznosítás további növekedése, mert ezzel az állattenyésztés (főként a tejelő tehenek) magas fehérjetartalmú (16–23%) és sok emészthető rostot (75–80%) tartalmazó tömegtakarmányhoz juthatnak. Az utóbbi években a rozsszilázsnak különösen nagy jelentősége van a tejelő tehenészetek takarmányozási stratégiájában, amit egyszerűen ki lehet egészíteni tritikálé szilázssal és őszi borsós, vagy őszi bükkönyös (szösös és pannon) keverékeivel. A tritikálé később betakarítva (a szem tejesérésekor, amikor a növény még zöld) kiváló és nagy mennyiségű (40–60 t/ha szilázs) tömegtakarmányt biztosít a növendék- és hízómarháknak is. Fajtáink a gyengébb termőhelyi adottságú területeken is kiváló minőséget és jó hozamot biztosítanak.

Az évről évre javuló eredmények záloga a fajtáink választása – emellett a termesztési célt támogató színvonalas agrotechnika. A fajtáinkból előállított szilázs a hazai hagyományos tömegtakarmányok kiváló kiegészítője – sőt, a rendkívül aszályos előző év bebizonyította, hogy egyre inkább ezekre a gabonaszilázsokra lehet biztonságosan alapozni a tömegtakarmányozást!

Dr. Kruppa József

j ö v ö n k a m a g b a n



A MAGYAR VETŐMAG

V E T Ő M A G

GABONASZILÁZS-FAJTÁK

- ROZS – Ryefood fajta
 - TRITIKÁLÉ – Hungaro és az új Dimenzio fajta
 - ÚJ! – Őszi borsós tritikálé és őszi bükkönyös tritikálé keverékek
- Magas zöld- és fehérjehozam, kiváló rostemészthetőség!

LUCERNAFAJTÁK

- Olimpia
- Szenázs-, szilázs-, széna- és feldolgozási célokra kiválóan alkalmas, a legmagasabb hektáronkénti fehérjehozamra képes!

ŐSZI KALÁSZOSOK, ŐSZI ZAB

EGYÉB ŐSZI, MAGYAR NÖVÉNYFAJTÁK

KRUPPA-MAG Kutató, Vetőmagtermesztő és Kereskedelmi Kft.
4600 Kisvárda, Váralja út 22.
Dr. Kruppa József
Mobil: + 36 30 452 4265
www.kruppamag.hu
kruppamag@kruppamag.hu
kruppa19@t-online.hu



j ö v ö n k a m a g b a n

A MAGYAR VETŐMAG





NAGYOBB TERMÉS, JOBB TERMÉSBIZTONSÁG LG ŐSZI KALÁSZOS FAJTÁKKAL!

A Limagrain kalászos gabona nemesítése a világ öt kontinensén található kutatóállomások hálózatának köszönhetően képes a különböző élelmiszeripari igények, megfelelő fajták előállítására. Ezért már nemcsak Nyugat-Európában, hanem Dél- és Kelet-Európában is meghatározó az LG búzafajták szerepe. A hazai kínálatunkba, a Kárpát-medence klimatikus adottságaihoz és a termesztéstechnológiai gyakorlathoz legjobban alkalmazkodó fajtákat válogatjuk ki. Tudjuk, hogy a fajtaválasztás nem csupán vetőmagvásárlás. Ezzel együtt Önök a nagyobb termés, jobb termésbiztonság és a kiszámíthatóbb értékesítés lehetőségét is biztosítani kívánják.

Legújabb búzafajtánk a korai, bőtermő **LG ASTERION**.

A Magyarországon forgalmazott fajtáink közül a legkorábban érik. Hosszú kalásza szabályos hasáb formájú. Gyors szemtelődésének köszönhetően még a kalász csúcán elhelyezkedő szemeket is képes jól kinevelni. A fajtaminősítő kísérletekben, 2021-ben a sztenderdek átlagához képest 0,74 t/ha terméstöbblettel takarították be. Jól vizsgázott szárazságban is, ugyanis 2022-ben az összehasonlító fajták átlagánál 0,18 t/ha-ral termett többet. Idén a fajtabemutatóinkon láttak és a

friss kísérleti eredményeink megerősítik az előző két év pozitív tapasztalatait.

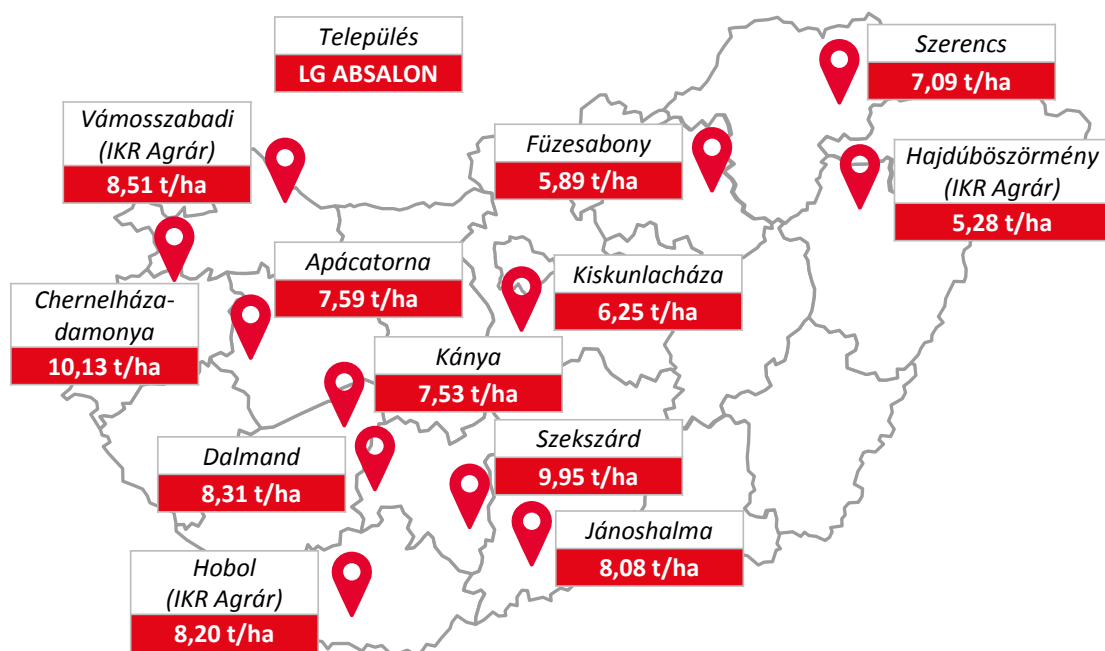
Érdeemes beilleszteni a vetésszerkezetbe azoknak, akik a korai érés, ezzel együtt a korai betakarítás előnyét is szem előtt tartják.

A középerésű **LG ABSALON** kiváló kombinációja a nagy termőképességnek és a széles körű betegség-ellenállóságnak. Úgy is mondhatjuk: sokra képes, mert egészséges! Két éve van Magyarországon köztermesztésben és tavaly a szárazság ellenére is jól vizsgázott.

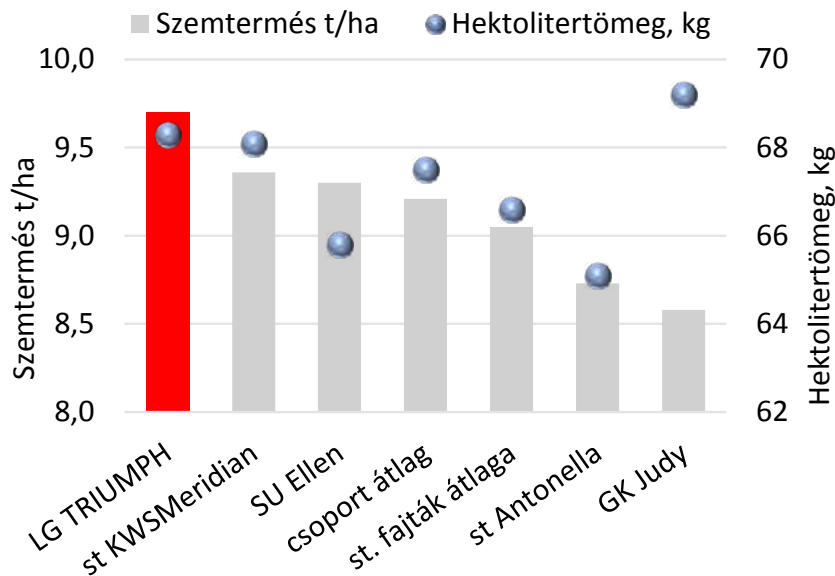
Betegség-ellenállóságára üzemi körülmények között is lehet számítani, hiszen a legtöbb meghatározó kórokozóval még provokációs kísérletben sem fertőződött. Egészséges levélzete sokáig asszimilál. A kedvező termőhelyi adottságokat nagy terméssel hálálja meg.

Azoknak ajánljuk, akiknek a növényvédelem már a fajtaválasztással kezdődik. Átlagos, vagy jobb adottságú területeiken intenzív gazdálkodással kiemelkedő termést kívánnak elérni, de az intenzív tápanyagellátás miatt nem akarják az állomány megdőlését kockáztatni.

Az LG ABSALON terméseredményei bemutató fajtakísérletekben, 2022



(Nettó termés 14,5% nedvességtartalomra számolva.)



(Készült: NÉBIH kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérletek, középérésű csoport 2021. eredményei alapján.)

Szálkás kalású fajtánk, a korai érésű **AIRBUS**, az intenzív tápanyagellátást nagy terméssel és jó minőséggel hálálja meg. Hosszú kalászokat nevel, jól telítődő szemekkel. Habitusa hasonló a sokak által ismert ALTIGO-hoz. Gazdasági értékmérő tulajdonságainak összessége alapján versenyképes a köztermesztésben jelenleg meghatározó fajtákkal. Az idén nagy problémákat okozó új sárgarozsda patotípussal szemben is nagyon jó ellenállóságot mutatott.

Középkorai érésű, szálkás fajtánk, az **LG ARMSTRONG**, jó évjárat- és termőhely stabilitással rendelkezik. Középmagas szára erős, megdőlésre nem hajlamos. Nagyon jó betegség-ellenállóság jellemzi. Rövid, tömött kalászokat nevel, közepes méretű, kerekded szemekkel. A nagy terméshez szükséges kalászszám kialakulásához a jó bokrosodás elengedhetetlen. Ezt a korai vetés és az állomány őszi megerősödése segíti elő a legjobban.

Azoknak ajánljuk, akiknek kedvezőtlenebb körülmények között is helytállni képes fajtára van szüksége, amellyel a jó termés és a malmi minőség is biztonsággal elérhető.

Őszi árpa fajtáink kiválogatásának legfontosabb szempontja – a nagy termőképesség mellett – a jó betegség-ellenállóság, állóképesség és nagy hektolitertömeg.

Robusztus megjelenésű, középérésű, hat-soros fajtánk az **LG TRIUMPH**, melynek nagyon jó a produktív bokrosodása. Magas,

de nagyon jó szárszilárdsággal rendelkezik. Idén a tavaszi viharok következtében rengeteg megdőlt árpatablát láthattunk. Kísérleteinkben a legjobb állóképességet az **LG TRIUMPH** mutatta. Erős szára és nagyon jó betegség-ellenállósága biztosítja, hogy képes kitelíteni kalászaiban a szemeket. Ennek köszönhetően – főleg intenzív körülmények között – nagy termése kiváló hektolitertömeeggel párosul. Nagy zöldtömege miatt szenázs is készülhet belőle.

Azoknak ajánljuk, akik az árpát is intenzíven termelik, ezért a fajtától kiemelkedő termést várnak el és fontos a fajta jó állóképessége, betegség-ellenállósága is.

Őszi kalászos fajtakinálatunk idén tritikálével bővül.

Új fajtánk, a **RUCHE** (ejtsd: rush) közép-magas, szilárd szárú. Hosszú, közepesen tömött kalászokat nevel. Széles vetésidő-optimummal és jó télállósággal rendelkezik. Kísérleteinkben a jó adottságú térségekben nagy termésszintet ért el. A szárazságnak jobban kitett régiókban jó termésstabilitását figyeltük meg.

Azoknak ajánljuk, akik közepes, vagy gyengébb adottságú területeiken alacsonyabb termelési költséggel előállítható takarmánynövényt keresnek, és ehhez a leggyakoribb szár- illetve levéltbetegségekkel szemben jó ellenállósággal rendelkező fajtára van szükségük.

A termelési kockázatok csökkentése, a nagyobb hozam és haszon elérése a technológia precizitásának fokozásával teremthető meg. Ehhez a genetikai hátteret a magas biológiai értékű, ellenőrzött vetőmag-előállításból származó, független hatóság által tanúsított minősítésű, fémzárólt vetőmag használata biztosítja.

A fajtáink vetőmagja iránt növekvő igények kielégítése érdekében olyan forgalmazói és vetőmag-előállítói együttműködést alakítottunk ki, amely biztosítja minden termelő számára a jó minőségű, fémzárólt LG vetőmagok közvetlen elérhetőségét. Ezért a Limagrain Hungária Kft. és vetőmag-forgalmazó partnereink felkészült szakemberei az Önök rendelkezésére állnak, hogy javaslatokkal és megoldásokkal segítsék a fajtaválasztást!

Bővebb információ: lgseeds.hu

Mórocz Péter
repce és kalászos termékmenedzser
Limagrain Szántóföldi Vetőmagok

Limagrain





Hy SEED HIBRIDKALÁSZOSOK

SAATEN-UNION. MINDIG EGY LÉPÉSSSEL MÁSONK ELŐTT.

MÁR ELÉRHETŐ A HIBRIDBÚZÁK ÚJ, 4. GENERÁCIÓJÁBÓL A SZÁLKÁS SU HYCARDI!

HIBRIDBÚZA

SU HYCARDI

HYLIGO

HYWIN

HYTONI ÚJ

HYFI

HIBRIDÁRPA

SU HYLONA

HIBRIDROZS

SU PERFORMER

SU BENDIX

SU ARVID

www.saaten-union.hu

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

HIBRIDKALÁSZOSOK TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

23

A SAATEN-UNION az egyetlen olyan nemesítőház, amely három őszi vetésű gabonafajban kínál hibrideket. Búza-, árpa- és rozshibridjei Európa különböző régióiban évről évre bizonyítják, hogy a folyamatos nemesítési innováció számos kézzelfogható előnyt kínál a kalászos hibrideket használó gazdáknak.

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 hibridbúzák köztermesztésbe vonása a kilencvenes évek közepén kezdődött Európában. Az azóta eltelt időszakban a SAATEN-UNION több mint 40 búzahibridjét 3 millió hektárt meghaladó területen termesztették a kontinensen, jelenleg pedig további nagyszámú hibrid áll engedélyeztetés alatt. Az első generációs búzahibridek, mint a HYSTAR, a vetőmagpiac stabil és kedvelt szereplőivé váltak kiegyenlített, évjárártól 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 voltak. Hibridbúza-választékunk legújabb tagjai a korai éréscsoportban az **SU HYTONI** mellett a szálkás kalásztípusú **SU HYCARDI**, valamint a középkorai érésidejű **HYLIGO**, melyek sikeresen ötvözik 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 kiegyenlítettté válásához vezet. Magas technológiai színvonalal kombinálva kiaknázzható a hibridek magasabb terméspotenciálja, és biztosítható a termésstabilitás új szintje. A SAATEN-UNION portfóliójában 2017-ben jelent meg a hibridárpa. Ezt követte az **SU HYLONA**, mely 2019 végén első hibridárpaként kapott hazai állami minősítést.

Évente több mint 280 000 hektárra szállít nagy hozamú és termésstabilitású rozshibrideket a SAATEN-UNION Európa-szerte. Az új rozshibridek nemcsak termőképességben, de 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 szemes termesztésre kellene váltani vagy fordítva. A SAATEN-UNION a NÉBIH hivatalos fajtavizsgálataiban eltérő évjáratokban is kiemelkedő teljesítményt mutató hibridrozsaik az **SU PERFORMER**, **SU COSSANI**, **SU ARVID** és **SU BENDIX**.

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

A hibridek és a fajták teljesítményét hazai üzemi körülmények között is több éve vizsgáljuk szakmailag összemérhető módon. Ezekben a tesztekben a mindenkori üzemi technológia mellett történik az összevetés, az eredmények megbízhatóságát a Magyar Kukorica Klub hitelesített terméseredményei is biztosítják.

Különböző termőhelyek és több év átlagában a hibridek hektáronként mintegy 800 kg terméstöbbletet értek el, ami a mindenkori termény-, illetve vetőmagáruk mellett is biztos jövedelemtöbbletet eredményezett a hibridbúzák javára.

Az elmúlt hónapok kiszámíthatatlan világgazdasági, politikai és agrárpiaci fejleményei következtében nemcsak a terményárak, de az inputanyagárak is jelentős változékonyságot mutattak. Így a termelők költségkalkulációja során joggal vetődik fel az a kérdés: megéri-e a korábban tervezett

intenzív technológiát biztosítani az őszi búza számára, illetve reálisan mekkora a magasabb ráfordítások megtérülésének esélye? A kérdések megválaszolásához fontos támpontot nyújthatnak a Debreceni Egyetem kutatásai, melyekben számos búzafajtát és -hibridet teszteltek. A tartamkísérletek legújabb eredményei szerint a búzagenotípusokat alapvetően négy csoportba lehet besorolni a természetes tápanyag-hasznosító képességük és műtrágyareakciójuk alapján. A termesztés számára a gyakorlatban azok a legjobbak tápanyag-reakció szempontjából, amelyek a talaj természetes tápanyagkészletét és a kijuttatott műtrágyát egyaránt jól képesek hasznosítani.

A vizsgálat szerint a fajták tápanyag-hasznosítása és trágyareakciója rendkívül széles skálán mozog, ezzel szemben a hibridbúzák mindkét vizsgálati szempont alapján a legjobbak között teljesítettek. Különösen kiemelendő a HYFI hibrid, mely mind a tápanyag-hasznosítás, mind pedig a trágyareakció alapján a legjobb eredményt érte el, ismét igazolva a hibridek azon általános tulajdonságát, hogy **használatukkal jelentősen javítható a búzatermesztés hatékonysága, így a jövedelmezősége is.**

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

Varga Gábor
termékfejlesztő
SAATEN-UNION Hungária Kft.
www.saaten-union.hu

A debreceni vizsgálat eredményei 

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft



NAGYON DRÁGA LESZ, MERT A TERMŐTALAJBÓL NEM GYÁRTANAK ÚJAT!



A talajok értéke is csökken, ha kockabálákban füstölük el a következő évi termések jó részét!

A szerves anyag lebontása során jelentős mennyiségű, a növények számára felvehető makroelem kerül vissza a talajba hektáronként a gyökér- és számaradványokkal.

Jelentős, forintban is kifejezhető gazdasági érdekünk fűződik e melléktermékek talajba juttatásához, hogy a bevitt műtrágyamenyiségeket mérsékeljük, sőt az őszi alap-

trágyázást is teljesen el lehet hagyni. Ennek értékét a szalmáért az erőművektől kapott Júdás-pérez megközelítőleg sem tudja pótolni, így óriási szervesanyag- (humusz) veszteséget okoz minden egyes hektárnak (2010–2016 közt **-0,84 humuszvesztés** – ami 40%-ot jelentett 320.000 hektáron Dél-Dunántúlon, Huber 2016.).

		Melléktermék (t/ha)	Tápanyagtartalom (%-ban)			Tápanyagtartalom (kg/ha)		
			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Őszi búza	szalma	6,2–8,2	0,47	0,16	0,85	29–35	10–13	53–70
	gyökér	1,2–1,5	1,15	1,37	0,94	14–17	16–21	11–14,1
Rozs	szalma	10–16	0,5	0,2	1	50–80	20–32	100–160
Árpa	szalma	6,2–11,3	0,56	0,17	1	35–63	10–19	62–113
Repce	szár	3,2–9,5	0,4	0,2	0,7	13–38	6–19	22–67
	gyökér	1,6–1,9	1,8	1,07	1	29–34	17–20	16–19

Magyarország 4,3 millió hektár szántóterületének majdnem 90%-án gabonaféléket, szemes és silókukoricát, napraforgót és őszi káposztarepcét termesztünk. A gabonafélék, az ipari és takarmánynövények szervesanyag-termékuma átlagosan a 8–10 tonnát is elérheti hektáronként.

E szervesanyag-tömeg jelentős tápelemtartalommal is rendelkezik, melynek egy részét a termésbetakarítással eltávolítjuk, másik részét viszont a termőterületen marad, amelyet tarlóbontással visszaforgatunk a talajba.

A talajba került és az irányított cellulózbontással feltárt, szerves kötésben lévő tápanyagokat megfelelő talajoltással kell követni, hogy a kalászosaink meg tudják hálálni a biztos terméssel. **A még jobb, növény-specifikus biológiai hatás érdekében a kultúr-növényre adaptált, speciális talajoltó BactoFil® Kalászoszt javasoljuk a vetést megelőzően kijuttatni a termőtalajba, pl. az őszi búza, őszi árpa növények részére.**

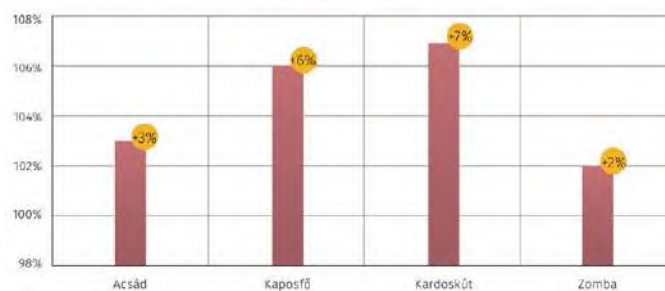
A talaj egy élő rendszer, amelyben okszerű talajműveléssel biztosítható a növények hiánytalan, egyöntetű kelését lehetővé tevő magág. Azonban a vegetáció során a terméseredményeket jelentős mértékben meghatározó „talajhatásokat” a mechanikai módszereken túl kiemelten fontos **biológiailag**, pl.: **BactoFil® Kalászos** talajoltó mikrobiológiai készítménnyel is **támogatni**, ami hatékonyabb nitrogénkötést, jobb foszfor- és káliumfeltárást biztosít, intenzívebbé teszi a biológiailag aktív anyagok (hormonok, vitaminok stb.) termelődését. Emellett a talajszerkezet javul, gyorsabb csírázást, erőteljesebb gyökérfejlődést érhetünk el.

A **BactoFil® Kalászos** talajoltás 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 gyökérszövetnek köszönhetően az őszi kultúrák téliállósága jelentősen növekszik. A stresszhatások elviselése javul.

A talajoltás átlagos hatása a kalászosok gyökértömegére a kontrollhoz (100%) viszonyítva (AGRO.bio Demo Farm Projekt, 2017–2018)

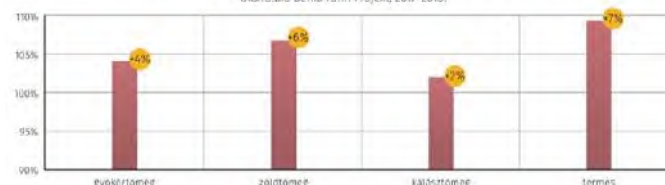


A gyökértömeg-növekedés a termőhelyadottságok és az évjárat függvényében 2–7%.

• Tápanyagfeltárást a talajból, növényi maradványokból – humuszképzés

A növények számára nehezen hozzáférhető a talaj ásványi szerkezetéhez kötött foszfort és káliumot oldhatóvá, valamint a növényi maradványokban lévő tápanyagokat is felvehetővé teszi. A légtörő nitrogén kötésével serkenti a talaj mikrobiális folyamatait.

A talajoltás átlagos hatása kalászosban a kontrollhoz (100%) viszonyítva (AGRO.bio Demo Farm Projekt, 2017–2018)



A starter hatás őszi kalászosokban is kimutatható, de mértéke kisebb, mint a tavaszi kultúráknál. Egyik oka, hogy az áttelelő kultúráknál a környezeti tényezők (pl. talaj- és léghőmérséklet) romlanak, másik oka, hogy a téli időszakban a rizoszféra aktivitása minimális szintre csökken.

• Talajszerkezet-javulás

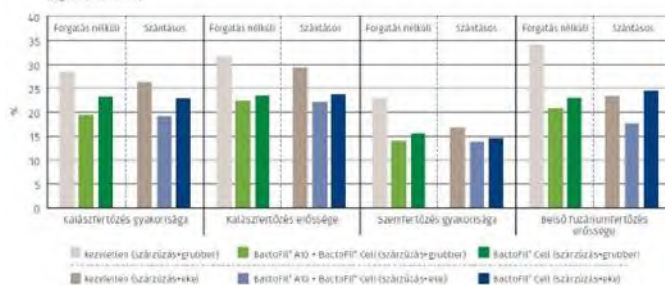
Második-harmadik év használat után talajszerkezet-javulást eredményez, amely a talaj vízmegtartó képességének javulásában, jobb művelhetőségében figyelhető meg.



• Biokontroll hatás

Az első lépés a kórokozó fonalas gombák (pl. fuzárium) életterének csökkentésében. A BactoFil® Kalászos használatával jelentősen csökkenthetők a talajban lévő kórokozók és fertőzésük (lásd diagram). A készítményekben lévő baktériumtörzsek lebontják a kórokozók életterét és tápanyagforrását jelentő növénymaradványokat. Továbbá felveszik előlük az életfolyamataikhoz nélkülözhetetlen vasionokat (Fe³⁺) és olyan anyagokat termelnek, amelyek gátolják a kórokozók szaporodását, ezzel szignifikánsan csökkenthetjük a talajból eredő fertőzési nyomást.

Kukorica után vetett őszi búza fuzáriumfertőzöttségének vizsgálata különböző talajművelési módok esetén (AgroBIO, 2015-2016)



Kedvező csomagajánlatainkért,

BactoFil® Kalászos + TrichoMax, BactoFil® Kalászos + Amargerol és szakmai kérdésekben keressék bizalommal **területi kollégáinkat!** 🙌

Daoda Zoltán
szakmai igazgató
AGRO.bio Hungary Kft.

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

- További részletes információkért látogasson el az AGRO.bio Hungary Kft. internet oldalára, ahol a szaktanácsadók elérhetőségét is megtalálja, akik mindenkor készséggel állnak rendelkezésre.

www.agrobio.hu



AGRO
fejlődésre
készlet **bio**

PHYLAZONIT[®] NG

N E W G E N E R A T I O N

**A sikeres
őszibúza
termesztés
alapja!**

tarlóbontó 2 pont

talajoltó, N+, P+ 2 pont

rizo 2 pont

A Phylazonit NG készítményeivel
az **AÖP-ben** csak nyerhet!

A megjelölt termékek AÖP-ben is használhatók.

 www.phylazonit.hu

 EnergiaHumin 1 pont

 EnergiaSoil 1 pont

 FLORAHUMUS

 EnergiaPlusz

 EnergiaRéz

SIKERES ŐSZI BÚZA ÉS KALÁSZOS TECHNOLÓGIA AZ AÖP FELTÉTELEINEK TELJESÍTÉSÉVEL!

27

1. Talajszerkezet-javítás, -lebontás és humifikáció

Korán lekerülő – kevesebb szármaradványt visszahagyó – elővetemény betakarítása után a talajnedvesség megőrzése érdekében a tarlóhántást – lehetőség szerint – el kell végezni, majd lezárni. **A betakarítás utáni azonnali, sekély tarlóhántás során a kapillárisok lezárásával, a szármaradványok szétterítésével igyekszünk a még meglévő vizet a talajban tartani.** A szárbontó készítmény kijuttatása abban az esetben válik időszerűvé, amikor a tarlómaradványok nagy része leforgatásra is kerül. Előfordulhat, hogy a talaj nedvességi viszonyai nem teszik ezt lehetővé, ebben az esetben egy későbbi tarlóápolási művelettel valósítható ez meg. Az őszi tarlókezelés esetében rendszerint már nem áll fenn ez a probléma.

Phylazonit Tarlóbontó NG (4 baktériumtörzset tartalmazó) mikrobiológiai készítményünkkel – 10–15 l/ha dózisban kijuttatva – a szármaradványok értékes makro- és mikroelemeinek feltárását támogatjuk. Amennyiben a kezelés és a vetés között 3 hétnél kevesebb idő telik el, akkor 30 kg N-hatóanyag kijuttatása is javasolt a pentozán hatás elkerülése érdekében.

Phylazonit TrichON tarlóbontó új mikrobiológiai készítményünk a *Trichoderma asperellum* gomba speciális törzsét tartalmazza, mellyel lehetőség nyílik a nehezen bontható, magas cellulóz- és hemicellulóz tartalmú szármaradványok bontására. Önállóan, illetve Phylazonit Tarlóbontó NG készítményünkkel együtt is kijuttatható 50 g/ha dózisban a szármaradványokra permetezve, majd a talajba keverve.

Új talajkondicionáló készítmény forgalmazását kezdtük meg ez évtől **FLORAHUMUS** néven. Magas humin- és fulvosav tartalma egyedülálló hatással bír a termésbiztonság és a terméshozamok növekedésének tekintetében, a növények produktivitása mellett a talajszerkezetre, illetve a talaj mikroorganizmusaira is kedvező hatással van. Aszályal sújtott területeken is kiváló eredményeket értünk el használatával az elmúlt évek kísérletei során. Magágyba dolgozva vagy vetéssel egy menetben, 0,2–0,4 l/ha dózisban ajánljuk kijuttatását.

2. Tápanyagfelvétel-fokozás és gyökérvédelem

A tél beállta előtt kellően fejlett és vitális állomány eléréséhez szükséges a növény tápanyagfelvételének fokozása, a bokrosodás

intenzitásának növelése. E folyamatokat támogatják a **Phylazonit Talajoltó NG** készítményünk baktériumtörzsei. Új készítményeink **Phylazonit Talajoltó NG nitrogén+, illetve foszfor+** néven kerülnek forgalomba, használatukkal a talajok nitrogén- és felvehető foszforkészletének növelését támogatjuk.

Önmaga vagy más őszi kalászos és kukorica utáni vetésnél a két speciális baktériumtörzset tartalmazó **Phylazonit Rizo NG** használata indokolt, amely a csiránövény ellenálló képességét erősíti a talajban lévő kórokozó gombákkal szemben. Talajoltó készítményünkkel együtt is kijuttatható a célzott tápanyagfelvétel és gyökérvédelem együttes támogatásának érdekében. A termékek kijuttatása magágyba dolgozva, vagy vetéssel egy menetben történik, 15–20 l/ha dózisban.

Fusarium gombák kártételéből adódó termésveszteségek csökkentésére ajánljuk új, *Trichoderma asperellum* gombát tartalmazó mikrobiológiai készítményünket **Phylazonit TrichON** néven, mely többféle hatásmechanizmus útján (másodlagos anyagcseretermékek, enzimek, parazitizmus, kiszorítás) képes ezek visszaszorítására. A por alakú biokontroll készítményünk hektárdózisa 100 gramm, vetés előtt, vetéssel egy menetben kijuttatva. Kísérleteink szerint kiváló hatékonyság érhető a kórokozó gombák ellen az állományban történő kezeléssel is. Amennyiben a levélfelületre juttatjuk ki a készítményt, hektárdózisa csupán 20 gramm.

3. Növénykondicionálás

Az állomány biztonságos áttelelését támogatja az őszi, **Energia Humin** lombtrágyakezelés, amely korai vetésnél, illetve megkésített vetés esetén, gyengébben bokrosodó fajtáknál vagy hiányos agrotechnika esetén (pl. kevésbé jól sikerült magágy-előkészítés) különösen fontos. A kalászosoknál a bokrosodás időszakában, és a kalásztengely kialakulásakor nemcsak a N- és P-, hanem a mezo- és mikroelem-igény is megnövekszik, amire szintén jó megoldást nyújt. Humin- és fulvosav tartalma az állományt ért stresszhatásokat csökkenti jelentősen. 4–5 leveles állapotban őszel, illetve a bokrosodáskor tavasszal, a növényvédelmi kezelésekkel együtt vagy önállóan 4–5 l/ha dózisban ajánlott felhasználása.

Energia Kén lombtrágyánk magas kén-tartalmánál fogva biztosítja a növényállomány erőteljes fejlődését, illetve a magas hozamot. Termésnövelő hatása mellett javítja a szem-

termés nyersfehérje- és sikértartalmát is. A szárbaindulás kezdetétől a virágzás kezdetéig 3–5 l/ha dózisban, kalászhányás időszakában a termés minőségének javítását célzó kezeléshez pedig 2–3 l/ha dózisban javasolt a kijuttatása.

Az állomány szárbaindulásától virágzásig, önállóan vagy növényvédelmi munkákhoz kapcsolatosan 30 liter/ha dózisban ajánljuk **Energia Plusz** lombtrágyánk használatát. Magas N-, Mg-, S- valamint 6 mikroelem-tartalmával a kalászképződésben és a jó beltartalmi értékek kialakulásában játszik fontos szerepet.

A magas mésztartalmú, illetve túlzott foszfor-ellátottságú talajokon, a kalászosoknál is számítanunk kell a cink hiányára. A cink számos enzim aktivátora, a pollenek életképességének kialakításában, a szénhidrátszintézisben és a hormontermelésben is nélkülözhetetlen. Pótlására **Energia Cink** lombtrágyánkat javasoljuk, 2–3 l/ha dózisban.

Réztartalmú mono lombtrágyánk **Energia Réz** néven kerül a piacra. Hepta-glükonsavval komplexálva, 100%-ban oldott formában tartalmaz rézet, a kalászos növények fokozott rézigényének kielégítésére. Kijuttatása bokrosodástól kétnóduszos állapotig javasolt, 1 l/ha dózisban.

Az Agrár Ökológia Programban a következő termékek használhatók:

Az AÖP-ben VÁLASZTHATÓ 2 PONTOS PHYLAZONIT KÉSZÍTMÉNYEK:

Talajoltó Talajoltó foszfor Talajoltó nitrogén
Talajkondicionáló Talajkondicionáló nitrogén Talajkondicionáló foszfor
Rizo Tarlóbontó TrichON TrichON Rizo

Az AÖP-ben VÁLASZTHATÓ 1 PONTOS PHYLAZONIT KÉSZÍTMÉNYEK:

Energia Humin Energia Soil

További részletekért keresse tanácsadóinkat!

Agrova Kft.

PHYLAZONIT[®] NG
NEW GENERATION



EGÉSZSÉGES TALAJÁLLAPOTTAL A KÖLTSÉGHATÉKONY TÁPANYAGPÓTLÁS SZOLGÁLATÁBAN

Az egészséges talajállapot kialakítása és annak évről évre történő fenntartása több szempontból is kiemelt fontossággal bír. A kedvező talajszerkezet és az ezzel együtt járó pozitív hatások elsődlegesen a jól megválasztott talajműveléssel és gazdálkodási gyakorlattal érhetőek el. A szántóföldi növénytermesztéssel azonban rendszeres tápanyagvesztéssel is számolnunk kell tábláinkon és érdemes azok kémiai állapotára is figyelmet fordítani.

Egy 5,2-es kémhatású talaj esetében például az összes kijuttatott foszfor hatóanyag-mennyiség 66%-áról le kell mondanunk, míg a nitrogéntartalmú műtrágyák alkalmazásakor az összes hatóanyag-nak csupán 43%-a hasznosul, a többi kimosódik, illetve a légkörbe távozik. Csapadékos időben – mint a mostani időszak – a

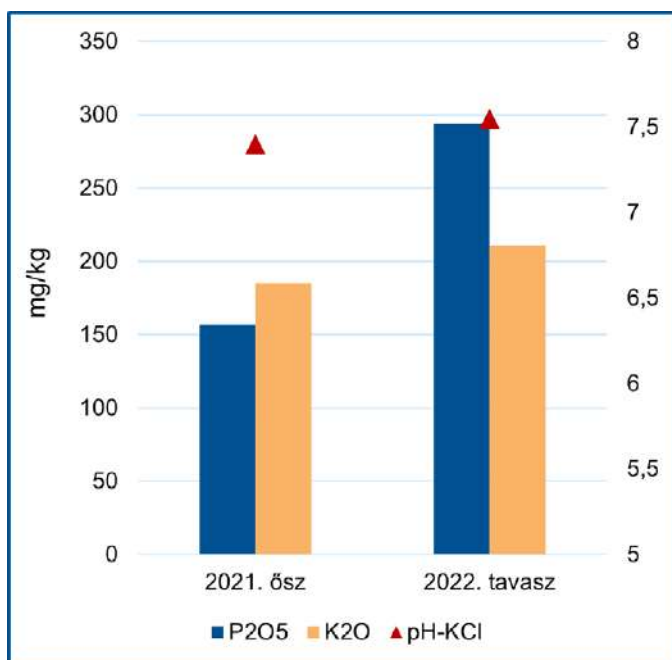
kimosódás foka magasabb is lehet. Ez szélsőséges esetben azt is jelentheti, hogy 100 kg DAP (18:46) kijuttatásakor csupán 15 kg P hatóanyag-mennyiséggel tudjuk támogatni a növényi kultúrák fejlődését, a nitrogén-utánpótlás során pedig gyakorlatilag fél dózissal dolgozunk minden műtrágyaféleség esetében.

TERRACALCO 95[®]

ELŐRENDELÉSI
AKCIÓ

2023.08.28-ig
meghosszabbítva

Az akció részleteivel kapcsolatban keresse bizalommal mezőgazdasági specialistánkat:
SZABÓ BALÁZS +36-30-436-0577



Az alacsony kémhatású talajok pH-értékét kalciumpótlással tudjuk ellensúlyozni. A kalcium ezen túl képes kapcsolatot teremteni az agyagásványok és a szerves anyagok között, így a gyökérszóna talajszerkezetére is pozitív hatást gyakorol. Így a kalciumpótlás például kedvező hatást gyakorol a talaj növények által felvehető, könnyen oldható foszfortartalmának növekedésére. A talaj jobb foszforaszolgáltatása következtében megváltozik a növények foszforfelvétele, illetve foszfortartalma is. A szerkezetalakításra gyakorolt kedvező hatás egy alapvetően kedvező kémhatású, mégis gyenge kalciumellátottságú barna erdőtalaj példáján figyelhető meg, ahol a **TerraCalco 95** magas kalciumtartalmú készítményünk felvehető foszfortartalomra gyakorolt hatását vizsgáltuk.

Az őszi tápanyag-kijuttatás után 3 héttel, de még a **TerraCalco 95** szórását megelőzően vettünk talajmintákat a kezelt és kezeletlen területekről. Ezt követően megismételtük a talajmintavételt a tavaszi tápanyag-kijuttatás előtt és a betakarítási munkálatok után. A kísérlet során a TerraCalco 95 maximális kijuttatási dózisa 500 kg/ha volt. Az eredményekből látszik, hogy az alkalmazott dózis a talaj gyengén lúgos kémhatását nem torzította el, az megmaradt a kiindulási állapothoz közeli szinten. A felvehető foszfortartalom azonban a kezeletlen területekhez képest tavaszra ugrásszerűen megnövekedett és a nagyobb tápanyagszint még a betakarítás után is kimutatható volt.

A már leírtak alapján összességében elmondható, hogy a talajok okszerű kalciumpótlása révén:

- a magas pH elősegíti a kötött foszfor átalakulását oldható formába, így könnyebben hozzáférhetővé válik a növények számára,
- a talajszerkezetre és a kémhatásra gyakorolt kondicionáló hatás miatt a mikroszervezetek gyorsan elszaporodnak a gyökérszónában,
- az oxigén és a víz könnyebben áramolhat a talajban, ami szintén segíti a mikroorganizmusok tevékenységét, amelyek részt vesznek a foszfor átalakításában és felszabadításában,
- felgyorsulnak a mikrobiológiai folyamatok és a talajbaktérium készítmények hatását is fokozni tudjuk.

A felsoroltak eléréséhez javasoljuk a **TerraCalco 95** oxidtartalmú kalciumpótló készítményünket, amely kb. 90–95% hatóanyagot tartalmaz, kiváló vízoldhatósága révén pedig a talajban gyorsabban fejti ki hatását, mint a karbonát alapú készítmények. A 2–8 mm szemcsés szerkezetének és kezelhető hektáronkénti dózisának (0,3–1 t/ha) köszönhetően műtrágyaszórával könnyen kijuttatható. Ezt úgy tudjuk legjobban kihasználni, ha betartjuk a kijuttatás egyik alapvető szabályát, miszerint a talaj legfelső maximum 20 cm-es rétegébe kell bemunkálni, illetve egyenletesen bekeverni. A bekeverés során figyelmet kell fordítani rá, hogy az minél egyenletesebben történjen, és az anyag minél nagyobb felületen érintkezzen a talajjal. Sajnos a gyakorlatban ezt a követelményt munkaszervezési vagy időkorlátok miatt a gyakorlatban nem mindig veszik figyelembe, pedig jelentősen hozzájárul a kalciumpótlás sikeréhez.

Az adott terület tényleges kalciumszükségletének megállapításához fontos, hogy precíz talajmintavételezéssel és laborvizsgálattal minél részletesebb képet kapjunk a talajaink termőképességét alakító tényezőkről. A foszfor esetében például az agyagtartalom növekedésével a P-lekötés mértéke is nagyobb lesz. A vas- és alumínium-oxidok jelenléte pedig ugyancsak erős kötésbe kényszeríti a foszfort. Azt is fontos azonban elkerülni, hogy a talaj kémhatását a túl lúgos irányba mozdítsuk el, mert így további tápanyag-lekötődést okozhatunk. A pontos kijuttatási mennyiségek meghatározását érdemes releváns talajvizsgálati eredményekre alapozni, hogy pontos képet kapjunk a kiindulási állapotról és az elvárt célok megfogalmazásához.

Az őszi vetésű növényeink közül a kalászosok, közülük is az árpa, valamint az őszi káposztarepce kalciumigénye jelentős. A kalászosok sikeres termesztéséhez, átlagosan 1 tonna szemtermésre vonatkoztatva, 6–8 kg CaO hatóanyag szükséges. Az őszi káposztarepce kalciumigénye ennél sokkal magasabb – 45 kg CaO szükséges 1 t szemtermés előállításához. A repce esetében kezdeti fejlődés szempontjából elsősorban a foszfor mobilizációja fontos, főleg egy jó termést produkáló gabona elővetemény esetén. Ilyenkor vetés előtt általában viszonylag rövid idő áll rendelkezésre az elővetemény betakarítása után, így megfontolandó, hogy a gyorsabb munkatempót és gyorsabb hatást biztosító kalcium-oxidos technológiát válasszuk. A kalcium pótlása és talajba keverése még az őszi vetések előtt javasolt, hogy időben rendelkezésre tudjon állni mind a talajok, mind pedig a növények számára.

Amennyiben információra van szükségük a termékkel, a talajmintavétellel és a szükséges kijuttatási mennyiségekkel kapcsolatban, keressék bizalommal kollégáinkat!


CARMEUSE

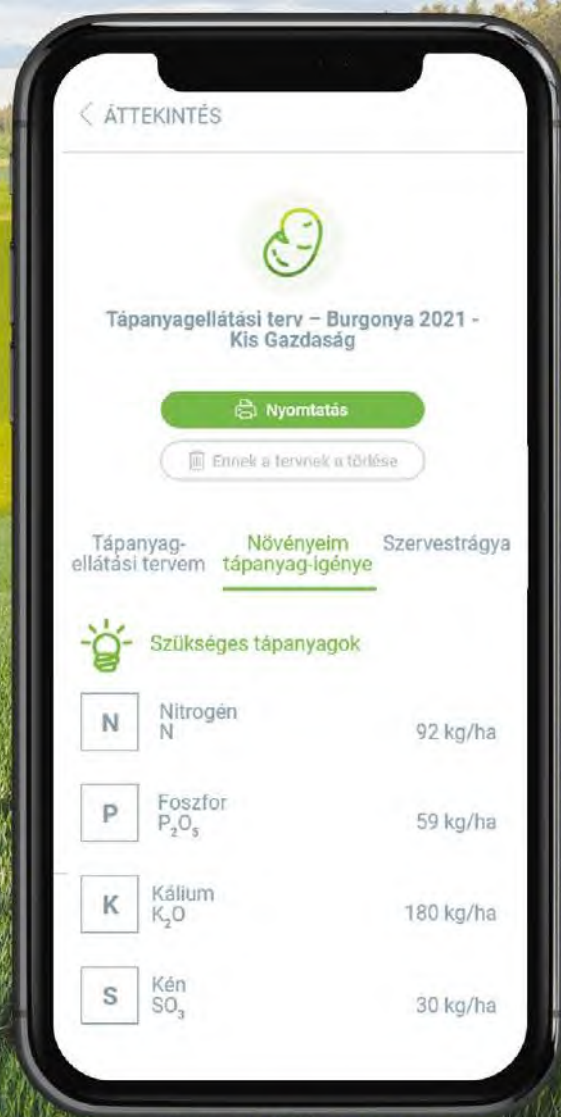
TERRACALCO 95®



A DIGITÁLIS TÁPANYAG- UTÁNPÓTLÁS TERVEZŐ PROGRAM

Ingyenes. Egyszerű. Személyre szabott.


NutriGuide[®]
Your Crop Nutrition Advisor



TERVEZÉS MINDÖSSZE 4 LÉPÉSBEN

- Regisztráció, gazdaság adatainak megadása, parcellák bevitele
- Növénykultúra kiválasztása, elvárt hozam és elővetemény megadása
- Korábbi tápanyag-utánpótlás adatainak rögzítése (szerves- és műtrágyák)
- Egy kattintás, és készen van az első terv!

A program ingyenesen elérhető az alábbi címen: www.nutriguide.com

LAT Nitrogen

A KIVÁLÓ BÚZATERMÉS TITKA: ELEGENDŐ TÁPANYAG AKKOR, AMIKOR SZÜKSÉG VAN RÁ!

Új márka, új név, változatlan csapat és változatlan termékek. **A Borealis L.A.T mostantól LAT Nitrogen.** Látogasson el az új honlapunkra és olvasson a változásokról! www.lat-nitrogen.com

A búza termesztéstechnológiájának legfontosabb kérdéseiről már sokszor írtunk, nem véletlenül, hiszen legfontosabb kultúrnövényünk termésmennyiségét számos tényező befolyásolja. Ezek között is a tápanyag-ellátottság szerepe a legnagyobb, mintegy **30%-ban ezen múlik**, mennyit aratunk a következő nyáron.

Miért adjunk ki ősssel a nitrogén mellett foszfort és káliumot is?

Annak érdekében, hogy az állomány már a kezdetekben optimálisan fejlődjön, biztosítanunk kell azt a nitrogén-, foszfor- és káliummennyiséget, ami a növények korai fejlődéséhez és a biztonságos átteleléshez feltétlenül szükséges.

A **nitrogén** elsősorban a búza vegetatív tömegének kialakításában jelentős, főleg a bokrosodás és a szárbaindulás fázisában. Azonban a kalászkedemény kialakulása már a bokrosodás alatt megindul, tehát már ebben az időszakban eldől a várható termés mennyisége. A kalászkedemény fejlődéséhez szükséges tápanyagokról folyamatosan gondoskodni kell, a bokrosodás fázisában fellépő nitrogénhiány később nehezen pótolható. Ősszel tehát mindenképpen javasolt 30–50 kg nitrogén hatóanyag kijuttatása, különösen, ha sok szármaradvány maradt a területen. A fennmaradó mennyiséget tavasszal, lehetőség szerint több alkalommal, megosztva juttassuk ki.

A búza különösen a fejlődés kezdetén igényli a **foszfort**, mert ennek a tápanyagnak döntő szerepe van a gyökerek kifejlődésében. A megfelelő foszfortrágyázás akár 1 tonna terméstöbbletet is jelenthet, ami nem elhanyagolható szempont. 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, hogy a kedvező tápanyagarány eléréséhez és fenntartásához elegendő foszfort is juttassunk ki az őszi alaptrágyázás során.

A **káliumnak** a télállóságban van kiemelt szerepe, hiszen számos funkciója közül az egyik leglényegesebb, hogy javítja a növények vízgazdálkodását, ezáltal fokozza a stressz- és fagytürelést.

Az NPK-műtrágyával történő alaptrágyázás egyértelműen növeli az őszi búza termésmennyiségét a csak nitrogénnel való trágyázáshoz képest, ahogy azt kísérleteink is bizonyították. Nem utolsósorban pedig a foszfor- és káliumtrágyázás fontos a talaj termékenységének hosszú távú megőrzése szempontjából is. Csak nitrogén kijuttatása esetén idővel a talaj P-és K-készletei kimerülnek.

Mikor, mennyit, hogyan? Tápanyagellátás-tervezés digitálisan

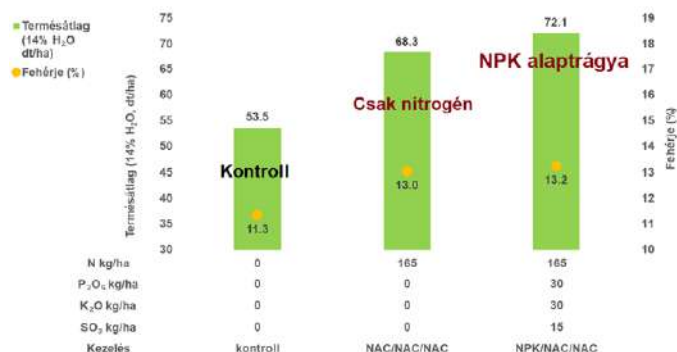
A műtrágyaigényt rengeteg tényező befolyásolja, például a talaj tápanyagtartalma, az elvárt hozam, az elővetemény, a növényi maradványok (szalma), a termesztett fajta stb. A kijuttatás idejét is a növény aktuális fejlettségi állapotához kell igazítani, hogy a növények fel is tudják venni a kijuttatott mennyiséget. Így megelőzhetjük a kimosódást, ami környezetszennyezést, illetve a tápanyag-lekötődést, ami lassabb feltáródást, így közvetve termés kiesést okozhat. Ennyi tényezőt figyelembe venni a tervezésnél nem könnyű feladat, ezért érdemes a digitális eszközök segítségét igénybe vennünk.

A **LAT Nitrogen** (korábban Borealis L.A.T) által kifejlesztett **NutriGuide®** egy **digitális tápanyag-utánpótlás tervező webalkalmazás**, amely kiszámolja a kívánt termésátlaghoz szükséges összes tápanyagot, javaslatot ad a kijuttatás idejére, és a legjobb **LAT Nitrogen** termékeket ajánlja.

Összefoglalva: búza alá feltétlenül NPK-műtrágyát! A LAT Nitrogen a következő költséghatékony, kiemelkedő minőségű és kiváló szóráskeppel rendelkező termékeit javasolja: **COMPLEX 15/15/15 + 8SO₃ + Zn**, **COMPLEX 14/10/20 + 11SO₃**, **COMPLEX 20/20 + 7SO₃ + Zn**. Műtrágyáink foszfortartalmának 80%-a és káliumtartalmának egésze vízben oldódó, így azonnal a növények rendelkezésére áll, biztosítva ezzel a gyors és erőteljes kezdeti fejlődést. Nitrogénkijuttatáshoz pedig a mésztartalmú **NAC 27N** termékünket javasoljuk.

Magasabb őszi búza termésátlagok NPK alaptrágyával

18 szántóföldi kísérlet állaga, 2020, 2021. BG, RO, HU



LAT Nitrogen





DR GREEN

PRIME™

MAGTRÁGYA



Valcum Agro Kft.

www.valcumagro.com

CSÖKKENTI A MŰTRÁGYÁT? INDÍTSA AZ ŐSZI GABONÁI FEJLŐDÉSÉT

33

A DR GREEN PRIME™ MAGTRÁGYÁVAL!

A szántóföldi növénytermesztés gazdasági egyensúlyának felborulása szélsőséges megoldásokra kényszeríti a termelőket. A kalászos gabonák vetése előtti alaptrágyázás minimalizálása költségmegtakarítást, ugyanakkor a terméseredmény kockáztatását is jelenti.

Ezt fokozza a hatékony rovarölő csávázási megoldások hiánya, így növényvédelmi szempontból fokozottabb a veszélye a vektoriális eredetű vírusfertőzések emelkedésének. Ennek megakadályozására a termelők próbálják ugyan a vetésidőt késleltetni, de a hosszú, enyhe őszi időszakok több esetben kedveznek a kalászosokba betelepülő levéltetű és kabóca fajoknak.

Szakmailag fontosnak ítéljük meg olyan újszerű alternatív technológiai elemek alkalmazását, amelyekkel tompíthatjuk a befolyásoló tényezők hatását és fokozhatjuk a termelés intenzitását. A növények kezdeti fejlődésének erősítése és stimulálása meghatározza a növények későbbi életciklusát és a fenológiai stádiumának megfelelő fejlettségét.

Az őszi kalászosok esetében hatékony és újszerű technológiai lehetőség a **Dr Green Prime™** magtrágya tápanyagcsávázásra történő alkalmazása. A **Dr Green Prime™** összetételét (**P₂O₅ – 250,0; K₂O – 170,0; B – 2,5; Cu – 1,75; Fe – 35,0; Mn – 30,0; Mo – 0,25; Zn – 32,5 g/kg**) és minőségét tekintve is kiváló választási lehetőség az őszi kalászosok indító csávázásához.

Az őszi kalászos gabonák tápanyagcsávázására a **Dr Green Prime™** 200 g/t dózist alkalmazzuk. A termék MicroActive™ formulációja biztosítja kiváló oldékonyságát, így a feloldást követően tudjuk a **Dr Green Prime™**-ot a csávázóléhez hozzákeverni és a szemek felületére felvinni. A **Dr Green Prime™** a gabonák csávázására használt peszticidekkel keverhető, főként a fungicidek élettani hatását tökéletesen kiegészíti.



1. kép: a **Dr Green Prime™** magtrágya segíti a csíranövények kezdeti fejlődését (2022. 06. 24.) (Megjegyzés: vizsgálat előírt szabvány szerint csíráztatópapír közegben, ellenőrzés 7–14. napon)



2. kép: a **Dr Green Prime™** magtrágya erősebb kezdeti fejlődést eredményez (2022. 06. 24.) (Megjegyzés: vizsgálat előírt szabvány szerint talajban, ellenőrzés 7–14. napon)

A **Dr Green Prime™** magtrágya alkalmazásának előnyei:

- szilárd, mikrokristályos formuláció, egyedien magas hatóanyag-tartalommal (522 g/kg);
- gyors és egyenletes csírázást biztosít;
- erősebb gyökérzetet eredményez;
- csökkenti a csírázaskori abiotikus és biotikus stresszhatásokat.

Indítsa Ön is a gabonanövényei gyors és egyenletes fejlődését a **Dr Green Prime™** tápanyagcsávázóval!

Dr Green Prime™ magtrágya

A **Dr Green Prime™**
kiszérelése
1 kg-os zsák.



Valcum Agro Kft.





Knowledge grows

YaraMila

Kiváló fizikai és kémiai összetételű műtrágya, a kalászosok ideális alaptrágyája.



www.yara.hu

Természetesen a címben szereplő jelző a költségekre vonatkozik. Minden, ami az input oldalon történt az elmúlt egy–másfél évben, az felborította az eddig kialakult tervezési, számítási szisztémákat. Nem lehet a klasszikus „főkönyvelői” gondolkodást alkalmazni akkor, amikor pl. a nitrogén ára egy éven belül 4-5-szörösére emelkedik, vagy hasonló mértékben csökken.

Amit egyértelműen ki lehet jelteni, az, hogy Magyarországon a **búza** vetésterülete egymillió hektár körül mozog, és ezt nem lehet érdemben kiváltani más növényvel. Az is biztos, magasabb termésszinteken van csak esélye a gazdaságos termesztésnek, mert a vetőmagot, gázolajat, alaptechnológiát nem lehet kihagyni, és az ezzel párosuló 4-5 t/ha termésmennyiség nem fog rentábilis lenni. A nagy kérdés: hogyan, milyen eszközökkel lehet erről a szintről ellépni, és mindezt eredményesen tenni. A csávázás, tápanyag-utánpótlás, baktériumos, biostimulátoros, gombaölő szerek kezelése halmazában kell megtalálni a jó megoldásokat. Ezek közül az alap-, fej- és lombtrágyázás témában szeretnék egy-két információt, gondolatot megosztani partnereinkkel.

Az alaptrágyázás kérdésben egyrészt mindenkinek figyelmébe ajánlom a különböző klasszikus kísérleti eredményeket (Petróczi – Szeged, Pepó – Debrecen, Árendás – Martonvásár), ahol az NPK kérdések igen részletesen és sokoldalúan, rövid és hosszú távon kiértékelésre kerültek. Az biztos, hogy több évben az NPK termékek elhagyása egyre nagyobb kockázatot jelentenek, és a különböző kiegészítők önmagukban ezt a kérdést nem fogják megoldani. Egy magasabb termésszint eléréséhez mindenképpen investálni kell!

Nézzük, milyen termékeket, technológiai megoldásokat ajánlunk erre:

Első helyen továbbra is a **YaraMila 16-27-7** összetételű termékre hívnám fel mindenki figyelmét. Átlagos körülmények között 250 kg/ha mennyiségben már kijuttatunk 40 kg nitrogén hatóanyagot, amivel az első időszakra tudjuk biztosítani az ebből szük-

séges mennyiséget. A foszfor esetében a 67,5 kg/ha mennyiség akár a 7 tonnás termés alapját is jelentheti. A kálium esetében a 18 kg a magyarországi talajok nagy részénél a búza esetében annyira fel tudja frissíteni a talaj káliumfelvehetőségét, hogy ez sem lesz a magasabb termés gátja. Abban az esetben, ha a területünk káliumban gyengén ellátott, akkor a **YaraMila 10-24-24** az ideális megoldás, mert nem csak foszforból, de káliumból is magas a hatóanyag-tartalom. Mindkét termék tartalmaz ként, cinket, a 10-24-24 még bórt, vasat és mangánt is. Ezek az összetételeken kívül ez évtől lényegesen többféle NPK-, valamint PK- és NP- (26-14) összetételek elérhetőek. Ezekről érdemes a Yara szaktanácsadóit kérdezni, a kereskedők nem minden esetben ismerik a pontos összetételeket, a lehetőségeket. Ezek mindegyike Yara-minőséget jelent. Még egy gondolat erejéig visszatérnék a YaraMila 16-27-7 összetételű termékhez, ahol a 40 kg nitrogén egy igen fontos tényező, mert a megváltozott klíma, illetve az ehhez kapcsolódó élettani változások miatt sok esetben már november, december hónapban is folyamatos a nitrogénfelvétel, és ekkora mennyiség szükséges a növények számára, nem lehet várni a kora tavaszi első fejtrágyára.

Ezzel már át is kerültünk a fejtrágyázás kérdésére. Az előbb említett ok miatt ez egyre nagyobb kihívás, mert a februári, márciusi első nitrogénszórás többször kései már. Nagyon aktuális lenne a törvény módosítása, ne kelljen a termésvesztés vs. szabálytalanság dilemmájában őrlődni. A **YaraBela** Nitromag és a Sulfan a sima nitrogénes, vagy a kénes nitrogén pótlásának ideális termékei. Mostanság mindenki nagyon odafigyel a nitrogénbeszerzésre (néha ez sem elég), ilyenkor érdemes a Yara termékek elérhetőségét is megnézni, a kiszámíthatatlan piaci mozgások miatt a magas minőség eseteként alacsony árral párosul. Külön felhívnam a figyelmet arra, hogy a Sulfan a piacon lévő termékek közül a legkedvezőbb a talaj számára.

Egy mondat a lombtrágyáról: összesen 2 l/ha **YaraVita Gramitrel**, és komoly magnézium, mangán kerül időben kiadásra, elegendő cink és réz mellett, így bármilyen intenzív az őszi, téli növekedés, nem lesz limitáló tényező a mikroelem.

Gyuris Kálmán
Yara Hungária Kft.



A kalászosok őszi gyomirtása megoldás a következő gazdák számára



Az őszi gabonák vetésterületének jelentős növekedése várható az idei őszi folyamán. A gyomnövények korai mellőzése az őszi vetésű kultúrnövényeinknél is fontos. Az őszi gyomirtással a tavaszi munkacsúcs idejére egy, a gabona fejlődését, hozamát nagyban befolyásoló feladatot tudunk elvégezni.

Az őszi vetések időszakában a hektikus csapadék eloszlás következtében a vetést a várható esőzésekhez szükséges időzíteni. Az őszi árpák jóval korábban kerülnek elvetésre, ezért október-november végére már nagy tömegben, fejlett állapotban jelen vannak a gyomnövények. Az őszi búza vetésideje az elmúlt évek tapasztalata alapján egészen november végéig kitolódhat, így a búza jó esetben december végére éri el az 5-6 leveles állapotot. A csökkentett vetőmagnorma a hibrid búza esetében és a korai vetésidő esetében mindenképpen indokolja az őszi gyomirtás elvégzését, hogy megelőzzük az enyhe tél folyamán a gyomnövények tömeges csírázását. Ezzel helyzeti előnybe kerül a kultúrnövény a gyomnövényekkel szemben, ami kritikus a tavaszi indulás időszakában, amikor minden csepp esőnek és műtrágyának hasznosulnia kell a kultúrnövény számára. Az őszi gyomirtó szerrel szemben elvárás, hogy a készítmény levélen és talajon keresztül is rendelkezzen hatással. A november végén és decemberben lehulló bemosó csapadékkal jól megázott őszi kezeléssel egészen az aratásig gyommentesen tartható az állomány. Gyakori a repce-búza vetésforgó. A kalászosok őszi gyomirtásával egyben gyérintésre kerülnek a következő ősszel vetésre kerülő repce gyomnövényei is.

AZ ŐSZI KALÁSZOSOK ŐSSZEL CSÍRÁZÓ LEGFONTOSABB GYOMNÖVÉNYEI



Nagy széltippan őszi búzában



Tyúkhúr és borostyánlevelű veronika



Mezei árvácska és kaporlevelű ebszékfű



Pipacs

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

GYOMIRTÓ SZER

HÁROM KÜLÖNBÖZŐ HATÁSMÓD EGYESÍTETT EREJE VÉD A KALÁSZOSOK ŐSZI GYOMOSODÁSA ELLEN.

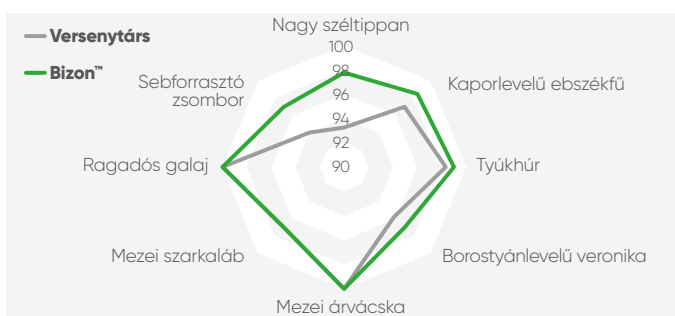
A **Bizon™** három hatóanyaggal (diflufenikán, penoxszulám, floraszulám), korai kijuttatással, jó hatékonysággal irtja az őszi kalászosok legfontosabb, ősszel megjelenő magról kelő kétszikű gyomnövényeit, mint pl. a veronika, árvácska, árvacsalán fajok, de a tyúkhúr, a pásztortáska, és a komoly gondot okozó nagy széltippán ellen is az egyik leghatékonyabb készítmény. Kiemelkedő hatással rendelkezik a repce árvakelés ellen, ugyanakkor nincs káros mellékhatása az utóveteményre. Jó választás azokon a területeken, ahol a sebforrasztó zsombor is jelen van.

Talajon és levélen keresztül is kifejti a hatását, emiatt akár betakarításig gyommentességet biztosít. A **Bizon™**-t ősszel, korai posztemergensen kell kijuttatni, akár a gyomnövények kelése előtt.



Bizon™ hatékony a nagy széltippán ellen őszi őrásban

SZÁNTÓFÖLDI HATÉKONYSÁG VIZSGÁLAT EREDMÉNYEI 3 ÉV KÍSÉRLETEI ALAPJÁN



A már kikelt növények esetén, a magról kelő kétszikűek szik-4 leveles, a nagy széltippán 1-3 leveles feniörjiai stádiumában a legérzékenyebbek.

A készítmény őszi búzában. Őszi őrásban és tritikáléban kizárólag ősszel használható, egy vegetációs időszakban egy alkalommal.

A BIZON™ HASZNÁLATÁNAK LEGFONTOSABB ELŐNYEI:

- Az egyik legjobb választás nagy széltippán ellen
- Kiváló hatékonyság repce árvakelés ellen
- Széles hatásspektrum az őszi kétszikű gyomnövények ellen
- Hosszú tartamhatás
- Nincs utóvetemény hatás

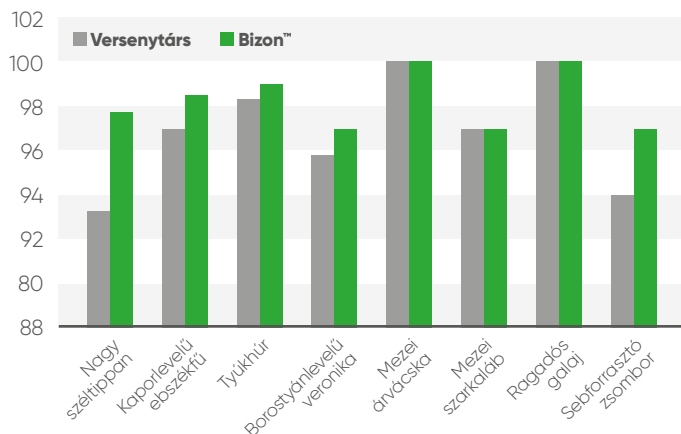
A **Bizon™** most jelentős kedvezménnyel vásárolható meg a Corteva Technológiai Bónusz program keretein belül! Bővebb információért keresse területi képviselőinket vagy látogasson el honlapunkra.

A növényvédőszeret biztonságosan kell használni. Használat előtt olvassa el a címkét és a használati útmutatót.

Amador Gergely
Fejlesztőmérnök, Corteva Agriscience™



SZÁNTÓFÖLDI HATÉKONYSÁG VIZSGÁLAT EREDMÉNYEI 3 ÉV KÍSÉRLETEI ALAPJÁN



MÁR ŐSZEL 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 idei évben komoly fertőzést okoztak az egyszikű gyomok, leginkább a **nagy széltippan** és a **parlagi ecsetpázsit**, melyek ellen tavasszal már nehezen megoldható és/vagy költséges a védekezés. A kétszikűek közül szintén ősszel csíráznak és kora tavaszra már nagy tömegben borítják az állományt a **veronikafajok**, **tyúkhúr** vagy a **mezei árvácska**. A sikeres termesztésért ezek ellen legkésőbb kora tavasszal szükséges a gyomirtást végrehajtani. A fentiekén túl a **repce árvakelés** is sarkalatos pontja lehet a gyomirtásnak, mely ellen érdemes korán fellépni.

Ha az Ön területén a **felt említett egy- és kétszikű gyomnövények** jellemzőek, akkor érdemes a **kalászosok gyomirtásáról már az őszi** időszakban gondoskodni.



Virágzó piros árvacsalán, pipacs, ebszékfű és nagy széltippan fertőzés tavasszal (Sárszentmihály, Fejér vármegye, 2023. 04. 04.)



Őszi Battle® Delta kezelés (0,6 l/ha Battle® Delta) eredményeképpen tiszta, gyommentes őszi búza-állomány (Bogyoszló, Győr-Moson-Sopron vármegye, 2023. 06. 20.)

Az FMC-Agro **Battle® Delta** herbicidje őszi búzában, őszi árpában, tritikálében és rozsban is használható egy- és kétszikű gyomok ellen 400 g/l flufenacet és 200 g/l diflufenikán hatóanyag-tartalommal.

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.

Kiváló hatékonysággal bír a **nagy széltippan**, **veronikafélék**, **mezei árvácska**, **tyúkhúr**, **árvacsalán fajok**, **pásztortáska** és a **legtöbb kétszikű** gyomnövény ellen.

Az FMC saját kísérleti tapasztalatai alapján a **0,6 l/ha dózis** a parlagi ecsetpázsit

ellen is magas hatékonysággal bír, olaszperje ellen szintén jó eredményeket érhetünk el, ami az őszi gabona korai erőteljes fejlődését biztosítja.

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 gyomirtó szer 30 g/ha-os dóziséval kombinációban javasolt kijuttatni.

Az **Ally® Max** 143 g/kg metszulfuron-metil és 143 g/kg tribenuron-metil hatóanyag-tartalma révén kiváló kombinációs partner kalászosok őszi gyomirtásához. Erős kétszikűirtó hatású készítmény és segít a nagy széltippan elleni hatékonyság növelésében is.



Bal oldali képen kezeletlen, nagy széltippannal és ebszékfűvel fertőzött terület látható. A jobb oldali fotó jobb oldalon őszi Battle® Max kezelés (0,3 l/ha Battle® Delta + 30 g/ha Ally® Max + 0,1% Trend® 90) eredményeképpen tiszta, gyommentes őszi búza-állomány, a kép bal oldalán és mögötte kezeletlen rész (Sárszentmihály, 2023. 06. 26.)

Az FMC-Agro által ajánlott technológia a gyomokhoz igazodik:

1. Ha a területen a nagy széltippán és a kétszikű gyomok is jellemzőek (pipacs, kamillafélék, repce árvakelés, vadrepce, ebszékfű, tyúkhúr stb.), akkor a **Battle® Max** technológia javasolt, mely virtuális kereskedelmi csomagban is beszerezhető. Kijuttatása **Battle® Delta 0,3 l/ha + Ally® Max 30 g/ha + Trend® 90** 0,1% dozírozásban korai posztemergensen szükséges.
2. Ha parlagi ecsetpázsit és/vagy olaszperje-ferőtözés van a területen és mellette a kétszikűek ellen is védekezni kell (veronikafajok, mezei árvácska, tyúkhúr, árvacsalánfélék stb.), akkor a **Battle® Delta 0,6 l/ha** kijuttatása javasolt pre-emergens vagy korai posztemergens kezeléssel.

Válassza az FMC őszi gyomirtási technológiáit, ha Önnek is problémái vannak kalászosokban a korán csírázó egy- és kétszikű gyomokkal! Bízunk benne, hogy őszi gyomirtási technológiáink Önt is segítik majd a kalászos gyomok elleni védekezésben és bizonyítani fogják hatékonyságukat.

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.

BATTLE® MAX

őszi gyomirtási technológia őszi búzában, őszi árpában, rozsbán* és tritikáléban*

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

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

FMC

An Agricultural Sciences Company





AGILITY®



ALLIANCE®

Tavasza áthúzódó, biztonságos gyomirtó hatás nagy széltíppan esetén is.

Az Agility és az Alliance 660 WG együttes alkalmazásának előnye, hogy széles spektrumban pusztítják a **TI-T2 kétszikű gyomokat, beleértve az összes magról kelő kétszikűt is**. Az egyszikűek közül a nagy széltíppan és a vékony egércsenkesz fertőzése ellen is kiemelkedően hatékonyak. Rugalmas kijuttatásuk, hosszú hatástartamuk mellett használatukkal az őszi gyomirtás összes előnyét is kihasználhatjuk, mérsékelve a tavaszi munkacsúcs kihívásait.

Bővebben az Agility+Alliance használatáról:



Nufarm-kollégák elérhetősége:



Az őszi gyomirtás egy dunántúli kolléga szemével: költsünk rá vagy ne költsünk?

● Sokszor idézzük Hérakleitoszt, a görög filozófust: az életben „semmi sem állandó, csak a változás maga”. Ezt a mondást az élet számtalanszor igazolta. Aztán született egy újabb szlogen, amit gyakran hallok, egy kérdés-felelet, amely így hangzik:

- Akkor hogy csináljuk ebben az évben?
- Ahogy eddig!

Ez az a gondolatsor, amit érdemes elfelejteni és visszatérni az alapokhoz, a változáshoz.

Immár több mind 10 éve foglalkozom az őszi gyomirtás kérdéskörével. Engem, mint a legtöbb gazdát az országban (és ebben szűkebb hazám, Tolna vármegye még inkább hasonlít az Alföldre), nem igazán hatott meg az őszi gyomirtás. Nem voltak megszokott gyomnövények, mint például Baranyában, Somogyban, ahol ez szinte magától értetődő volt már tíz-egynéhány évvel ezelőtt is. Számtalan érvel tudtam sorolni én is, hogy miért ne csináljuk: drága, nincs rá szükség, ezek a gyomok úgymint elpusztulnak, nem okoz kárt a tyúkhúr, késő van már, elmostam a permetezőt stb.

De **a versenyképesség megőrzése, a hatékonyság javítása rákényszerített bennünket arra, hogy alkalmazkodjunk a folyamatosan változó körülményekhez.** A kalászosokban a legnagyobb felületen megjelenő megszokott gyomnövény a **nagy szélitippan.** Az ellene való védekezés kezdetben a tavaszi időszakra esett, de a rendelkezésre álló hatóanyagok korlátozott száma és az, hogy a magról kelő kétszikű gyomok ellen külön védekezésre volt szükség, felvetette az őszi gyomirtás kérdését. Ez a technológia Nyugat-Európában már régóta bevált gyomszabályozási eszköz, nem véletlen, hogy főleg a Dunántúlon gazdálkodó termelők kezdték el alkalmazni valamikor a 2000-es évek elején. Emellett a talajművelésben bekövetkezett változások is nagymértékben hatottak a gyomosodási viszonyokra. A forgatásos talajművelés visszaszorulása, a sekélyműve-

lés térnyerése egyértelműen kedvezett a T1-T2 életformájú gyomok elterjedésének, melyek az őszi kalászosok gyomflórájának meghatározó részét teszik ki.

A szakmai érvek hatottak rám, és igyekeztem olyan partnereket keresni, akik fogékonyak az újra, meggyőzni őket, hogy próbáljuk ki az őszi gyomirtást,

majd lemérni, hogy pozitív hatása volt-e a gazdálkodásra. Hadd mondjak el néhány példát!

Az egyik partner esetében egy tavaszi határjárás során rendkívül gyomos (tyúkhúr, veronika, repce) őszi vetést találtunk, amit ő perzselő hatású gyomirtó szerrel azonnal kezelt, de a hatás a búzán is meglátszott. Ekkor döntöttem el, hogy ősszel mindenképpen meggyőzőm az őszi gyomirtásról. Azóta is ilyen partnert kívánok mindenkinek, ugyanis nem kellett győzködni! Emlékezett rá, hogy mit találtunk tavasszal, és amikor erről beszéltünk, csak annyit kérdezett, hogy „mi a javaslatod, hogy csináljuk?” És megcsináltuk. **És azóta is minden évben elvégezzük az őszi gyomirtást nemcsak a repce utáni táblákon, hanem valamennyi táblán, ahol őszi kalászos kerül elvetésre.** Ezúton is köszönöm a partnernek, hiszen annyi tapasztalatra és önbizalomra tettem szert, hogy onnantól kiálltam amellett, hogy **a T1-T2-es gyomok ellen nem tavasszal kell védekezni.**

Az egyik Paks melletti partnernek javasoltam, aki tavasszal arról panaszkodott, hogy csupa veronika és tyúkhúr a területe, és ő már mindent, így az őszi gyomirtást is kipróbálta, hogy beszéljünk erről ősszel, és elmondom, hogy kell jól csinálni. Ez már három éve történt, és azóta is hű partnere a Nufarm őszi gyomirtó szereinek, **az Agility+Alliance őszi gyomirtási csomagnak.** Másokhoz is ezzel a tudással felvértezve mentem segíteni és tapasztalatot megosztani. Sokszor visszahallom és telje-



sen egyetérttek vele: nem az a drága, ami többbe kerül, hanem az, ami kárt okoz, vagy többször kell újra elvégezni.

Mert a nagy őszi kalászos-területtel rendelkező termelőknek komoly munkaszervezési feladatot jelent, hogy a tavaszi munkacsúcs idején minden feladatot a lehető legoptimálisabb időben tudjanak elvégezni, ezért a tervezés során **fontos szempont a kora tavaszi munkacsúcs mérséklése** is. A gyomirtás időszakának előre hozása tavaszról őszi nemcsak a gyomirtási hatékonyság jelentős javulását eredményezi, de rengeteg időt is felszabadít, így a munkaszervezés megkönnyítésével lehetővé teszi a kora tavaszi munkák időben történő elvégzését. Különösen igaz ez akkor, amikor az időjárási körülmények nagyon leszűkítik az optimális időszakot a tavaszi munkák elvégzéséhez, mint ahogyan ezt 2023 tavaszán is tapasztalhattuk.

Mihálovics György

Nyugat-Magyarország régióvezetője, valamint Tolna, Baranya vármegye és Bács-Kiskun vármegye nyugati részének területi képviselője



SUMI AGRO

PLEDGE 50 WP

széles hatásspektrumú gyomirtó szer

- ✓ Széles hatásspektrum – Kiválóan irtja a hazánkban előforduló legfontosabb magról kelő kétszikű gyomokat.
- ✓ Hatása gyors, hőmérséklettől független. Kevés bemosó csapadék esetén is kifejti a hatását.
- ✓ Hatóanyaga a talaj felső 1-2 cm-es rétegében megkötődik és mélyebbre nem mosódik le.
- ✓ Könnyen kezelhető – 2*400 g-os, illetve 5*80 g-os vízzeloldható tasakban érhető el.
- ✓ Őszi búza kultúrában korai posztemergensen juttatható ki.

A termékismertető tájékoztató jellegű. A készítmény használata előtt olvassa el figyelmesen az engedélyokiratot és a címkét.

Sumi Agro. A company of Sumitomo Corporation.

pledge[®]



Őszi búza kultúrában felhasználható



Gazdaságos technológia



Hosszú hatástartam



Széles hatásspektrum

Sumi Agro Hungary Kft.
H-1016 Budapest, Zsolt utca 4.
Tel.: +36 1/214-6441
info@sumiagro.hu, www.sumiagro.hu

JÓL BEVÁLT HERBICIDEK ŐSZI BÚZÁBAN, EGY- ÉS KÉTSZIKŰ GYOMOK ŐSZI GYOMIRTÁSÁRA

Elég csak rátekinteni a hazai kalászos vetések gyomviszonyaira, máris láthatjuk, hogy nincs különösebb szükség további érvelésre az őszi kalászosok őszi gyomirtásának fontosságát illetően. Ugyanakkor az is tény, hogy az őszi kalászosok őszi és áttelelő gyomflórája által előidézett gyomproblémák jelentősége ellenére, az őszi gyomirtott területek nagysága arányaiban továbbra is elmarad a fertőzött területek nagyságához képest. Mindezek alapján a téma továbbra is aktuális, sőt a kedvezőtlenül alakuló jövedelmezőségi viszonyok mellett még inkább felértékelődhet.

A Sumi Agro Hungary Kft. már jó ideje fejlesztéseinek egyik fontos prioritásának tartja az őszi kalászosok őszi gyomirtásának kérdését. Ennek a szakmai elkötelezettségnek köszönhetően ma már széles herbicidválasztékkal és több költségkímélő ajánlattal állunk rendelkezésére valamennyi hazai termelőnek. Folyamatosan bővülő palettánkról most az egyik legismertebb gyomirtó szerünket, a PLEDGE 50 WP-t ajánljuk figyelmükbe.

A PLEDGE 50 WP alkalmazásának legfontosabb előnyeként említhető a megbízható, gyors hatás (1–3 nap), különösen a nagy széláttippan és a legfontosabb magról kelő kétszikű gyomok ellen. Unikális készítmény abban a tekintetben is, hogy kettős hatással bír, kontakt, perzselő hatása mellett jelentős talajon keresztüli tartamhatással is rendelkezik. További nagy előnye, hogy hatóanyaga, a flumioxazin, eltérő hatásmechanizmust képvisel, ezáltal hatékonyabb rezisztencia menedzsmet tesz lehetővé. Emellett az is lényeges szempont, hogy nincs káros utóvetemény hatása, így nem korlátozza a bevált agrotechnikai gyakorlat alkalmazását.

	PLEDGE 60 g/ha
Árvakelésű repce	++(+)
Veronika fajok	+++
Mezei tarsóka	+++
Páztortáska	+++
Ebszikfű fajok	+++
Pipacs	+++
Kék búzavirág	++
Ragadós galaj	++(+)
Mezei árvácska	+++
Gólyaorr fajok	++
Árvacsalán fajok	+++
Parlagi nefelejcs	+++
Tyúkhúr	+++
Réti ecsetpázsit	+
Nagy széláttippan	++(+)
Egynyári perje	+

+++ = nagyon jó ++(+)= nagyon jó/jó ++ = jó +- = kielégítő

1. ábra: a PLEDGE 50 WP széles hatásspektruma őszi búzában

Mindemellett felhasználása, a versenytárs készítményekkel összevetve, kedvezőbb ár/érték arányt is biztosít.

A PLEDGE felhasználható őszi búzában korai posztemergensen (BBCH1) egészen a bokrosodás kezdetéig (BBCH21). Dózisa: 60 g/ha, amelyet 200–300 l/ha vízzel kell kijuttatni. **Legjobb hatékonysággal a fiatal, kelő félben lévő (szikleveles) gyomok ellen hat, ezért a kezelést a búza 2-3 leveles állapotáig (BBCH 10-12) célszerű elvégezni.**

A legtöbb őszi gabona gyomfaj kifejezetten érzékeny ebben a korai fejlődési stádiumban (1. ábra). Gyakorlati tapasztalatok alapján, az egyes gyomfajok tekintetében a nagy széláttippan esetében az érzékeny fenológiai állapot felső határa 3-leveles fejlettség. Amennyiben pedig a veronika-, árvácska- vagy árvacsalán fajok okozzák a fő gondot a területen, akkor akár még a kelésük előtt vagy az első lomblevélpár megjelenésekor permetezzünk. Az egyéb fajok esetében szintén a korai (szikleveles-kétleveles) fejlettségi állapotban végzett kezelés adhat megfelelő eredményt (2. ábra).

A hatáskifejtést a nedves talajfelszín és a jól elkészített aprómorzsás magágy mellett a kezelést követően lehulló csapadék és a napos időjárás is nagyban segíti. A készítmény alacsony hőmérsékleten (fagymentes napokon) is kijuttatható és az eddigi ismereteink szerint valamennyi búzafajtában alkalmazható. A permetezést követően a levél csúcsi részén esetenként fellépő enyhe nekrotikus foltok nem befolyásolják károsan a termés alakulását. Lombrágákkal és más herbicidekkel általában jól keverhető. Adalékanyagokkal, illetve adalékanyagot tartalmazó levélherbicidekkel, továbbá EC- és olajformulációjú növényvédő szerekekkel való kijuttatását azonban kerülni kell!

Amennyiben 3-levelesnél fejlettebb gabonában kell védekeznünk, úgy a palettánk másik termékét, az ERGON-t, vagy annak PLEDGE-dzsel való tankkombinációját



2. ábra: 60 g/ha PLEDGE hatása a mezei árvácska (fent) és a bársonyos árvacsalán (lent) gyomnövényekre egy héttel a kezelés után

ajánljuk figyelmükbe. Ez esetben a kissé megkésett kezelés is kiváló gyomirtó hatást eredményezhet és a talajon keresztüli hatás is látványosan eredményesebb lesz. A fenti termékekből álló tankkombináció ugyanakkor nem igényel semmilyen adalékanyagot vagy hatásfokozót.

Mindazoknak, akiknek fontos a gyommentesen áttelelő, egészségesen fejlődő gabonaállomány, válassza nyugodtan a PLEDGE-et vagy kombinációját az ERGON-nal, biztos lehet benne, hogy nem fogja megbánni!

Dr. Magyar László
szaktanácsadó
Sumi Agro Hungary



RELIANCE®

400 g/l flufenacet + 200 g/l diflufenikán



GYOMIRTÓ SZER

**KALÁSZOSOK ŐSZI
POSZTEMERGENS
GYOMIRTÁSÁRA**

- **Két hatóanyagot** tartalmaz - szinergista hatás
- **Egy- és kétszikű gyomok ellen**
- Megbízható hatás **nagy széltippan, parlagi ecsetpázsit és olaszperje ellen is**



UPL HUNGARY KFT.

T: 06-1-335-2100

C: 1138 Budapest, Tomori u. 34.

W: www.upl-ltd.com/hu



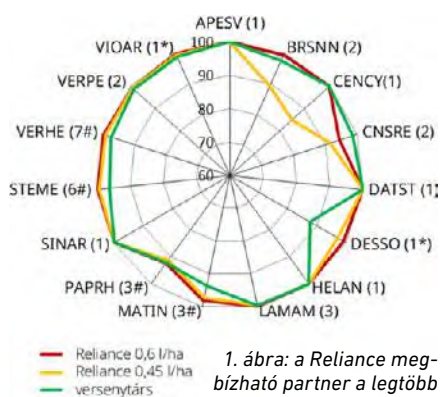
Használja biztonságosan a növényvédő szereket! Használat előtt mindig olvassa el a címkét és az engedélykiratot! A legfrissebb információk megtalálhatóak a www.upl-ltd.com/hu weboldalunkon. A hirdetésben használt márkanévek a UPL és más gyártók védjegyei, amelyek tulajdonjogok. További információért forduljon a helyi forgalmazóhoz vagy a UPL-hez!

ŐSZI KALÁSZOS GYOMIRTÁS? A VÁLASZ – RELIANCE!

45

2. ábra: Reliance 0,6 l/ha + Silwet star 0,1 l/ha

Hogy miért lett fontos a gabonafélék őszi gyomirtása többletényezős, egyre hosszabb történet. Párat említek közülük: elsőként az egyszikű gyomok, köztük is a széltippan egyre tömegesebb megjelenése említendő. Az aszályos nyarakon a kétszikű gyomok magvai elfekszenek, csak a kultúrnövényekkel együtt kelnek, a hosszú, enyhe őszi időjárás és a gabonára kitett műtrágya is igen jó körülményeket biztosítanak a fejlődésükhöz. Az enyhe, sokszor fagymentes téli idő is erősíti őket, elvonják a tápanyagot és az éltető vizet. Új egyszikű gyomfajok erősödnek fel, mint az ecsetpázsit, perjefélék és a rozsnokok. Tavasszal igen korán virágoznak a veronikafélék, kérdés, az időjárás milyen lehetőségeket enged a korai gyomirtásnak. A napraforgó árvelést egy kora tavaszi kezeléssel sem tudjuk kontrollálni.



működését a mellékelt összefoglaló kísérleti eredmény bizonyítja (1. ábra). Veronikafélék, árvcáska, sebforrassztó zombor, ebszékfű és egyszikű gyomok közül a széltippan elleni hatáskifejtése a konkurens kombinációnál is eredményesebb.

Mikor?

Mindkét hatóanyag hosszan tartó hatású, gyökéren keresztül is ható, a később kelő gyomok ellen is hatásos. A diflufenikan talajon történő hatásához bemosó csapadék szükséges, és a széltippan elleni védekezés is annak kelése után biztosít markáns eredményt, ezért igen korai állománykezelést javasolunk. A legjobb, amikor az egyszikű gyomok 1-2-leveles, a kétszikű gyomnövények szik-2 leveles fenológiaiában vannak. Kultúrnövény szempontjából viszonylag kényelmes, 1-5 leveles kor az ideális fejlettségi állapot.

Hogyan?

A dózis 0,3-0,6 l/ha közötti az engedélykiratban. Nehezebben irtható (kék búzavirág, szarkaláb, sebforrassztó zombor, pipacs) vagy fejlettebb gyomok esetén mindenképp a maximális 0,6 l/ha dózist javasoljuk. Alacsonyabb dózis (0,3-0,4 l/ha) mellé tribenuron-metil, metszulfuron-metil hatóanyagú kombinációs partner használata szükséges. Így a túlfejlett repce árvelés ellen is tökéletes lehet. Silwet star adjuvánsunk használata 0,05%/ha dózisban minden esetben segít a hatás maximálásában. A permetezés határfokát a talajfelszín is befolyásolhatja, rögmertes, egyenletes felszín az ideális.

Keverhetőség: a készítmény formulációja szuszpenzió (SC). Az őszi időszakban fontos rovarölő szerekkel kombinálható. Egyes aminosav-, huminsav-tartalmú biostimulátorok, lombtrágyák felerősíthetik a gyomirtó hatóanyagok működését, főként a diflufenikan esetén, ami átmeneti fitotoxicitást okozhat a kultúrnövényben. Keverés előtt kérjük, egyeztessen a gyártókkal!



3. ábra: a diflufenikan klorofill roncsoló hatása

A miérteket már ismerjük, többször leírták. A mikor, hogyan és mivel már érdekesebb kérdések.

Mivel?

Ha jó hatást várunk, bízhatunk a RELIANCE-ben. Őszi árpa-, őszi búza-, tritikálé- és rozskultúrában használható fel. Két magas koncentrációjú hatóanyag (400 g/l flufenacet + 200 g/l diflufenikan) biztosítja a megfelelően magas szintű hatáskifejtést egy- és kétszikű gyomok ellen egyaránt.

A flufenacet sejtosztódás-gátló gyomirtó hatóanyag. A merisztéma szövetekben a hosszú szénláncú zsírsavak képződésének gátlásán keresztül akadályozza a sejtosztódást. Hatását pre- és posztemergensen is kifejti, elsősorban az egyéves egyszikű gyomok, a széltippan, perjefélék és ecsetpázsit ellen igen hatékony.

A diflufenikan felszívódó, a karboxamidok családjába tartozó kétszikű gyomirtó hatóanyag pre- és posztemergensen használható. Blokkolja a klorofill képződését, majd a sejtek bomlását idézi elő. Hatáskifejtése a levelek kifehéredésével, majd elhalásával jól követhető (3. ábra).

A kombináció a legtöbb tipikus kalászos gabonagyom, még a nehezebben irthatók ellen is kiváló eredményt mutat. Hatékony

AOP, AKG: a RELIANCE felhasználható az AKG és AOP programjaiban is.

Az UPL integrált technológiai szemlétele szerint a kis magnormával vetett kalászosokat az őszi folyamán meg lehet erősíteni, bokrosodásukat lehet serkenteni. A TONIVIT, ATONIK biostimulátorok és az ADOB EXTRA lombtrágya kiváló partnerek ebben!

A vírusvektorok levadászása szintén igen fontos őszi kérdés. Ebben a **Cyperkill max**, a **Deltaphar** vagy a **Markate** készítményünk segítségével számíthatunk. Amennyiben nedvesebb őszi jön, lisztharmat és levélfoltosságok ellen az árbarát **Coplenn** és **Conrod** lehet segítségünkre.

Ne feledjük, a legjobb gyomirtó a hibátlanul kelt, megfelelően bokrosodó, erőteljes kalászos állomány!

Jó vetést, sikeres őszi növényvédelmi munkát kíván a UPL Hungary Kft. csapata!

Vados Csaba
területi képviselő



SuperMaxx

tarlópántásra született!

Kiváló átömlés nagy tarló esetén is

Segédrugós 560 mm-es rugóskapák szélsőséges állapotokra is

Nedves talajon boronásor, vagy lezáráshoz RollFix® henger

Próbálja ki Ön is saját területén tarlópántásra hívja szakértő kollégánkat most! +36 30 849 8533



Tapasztalja meg a szárzúzás és a professzionális mulcsozás közötti különbséget!

MU-SOFA Talajnyomás-tehermentesítő

Szabadalmaztatott állókések

Vario szívóerő szabályzó

46

Hívja szakértő kollégánkat: +36 30 849 8533

Müthing

KÖLTSÉGTAKARÉKOS ÉS NEDVESSÉGMEGTARTÓ MŰVELÉS GÜTTLER GÉPEKKEL

47

A termelési költségek drasztikus emelkedése miatt az őszi kalászosok termesztésében is fokozottan előtérbe kerül a technológiai rendszerek módosítása. Univerzálisan alkalmazható, többféle feladatra alkalmas eszközöket kell bevonni a termesztési láncba.

Egy henger többféle feladatra

A széles méretválasztékban kapható Güttler hengerek az egyedi profilkialakításuknak köszönhetően a kalászos termesztési technológián belül több munkafázisban is univerzálisan alkalmazhatók. A prizmacsúcsokból álló Güttler csillagprofilok mélységi tömörítést és jelentős rögtörést végeznek, mivel a talajba mélyedő csillagelemek oldallapjai a haladási iránnyal nem párhuzamosak, illetve a különböző mélységben haladó elemrészek kerületi sebessége is különböző. Így a kialakított talajfelszín nem összefüggő, hanem hullámos barázdákból áll, amely a csapadékvíz befogadása szempontjából előnyösebb, jól ellenáll az erózióknak is, illetve nem cserepesedik le. A felső 10–12 cm-es rétegben végzett intenzív rögtörő, tömörítő munkájának köszönhetően a vetést megelőző, vagy azt követő magágytömörítésre, de tarlólántással egybekapcsolt talajlezárára is jól használható. A prizmacsúcsokra méterenként 400 kg súly nehezedik, így még a keményre száradt rögöket is megrepeszt, illetve darabjaira töri. Nedves talajkörülmények esetén is hatékonyan alkalmazhatjuk, hiszen egy-egy prizmahenger elempár eltérő átmérőjű csillagokból épül fel, ezek excentrikusan elmozdulnak, ezáltal egymást folyamatosan tisztítják.

Az őszi kalászosok fejlődését szintén elősegíthetjük a Güttler hengerrel végzett bokrosító hengerezéssel. A hengerelemek hegyes csúcsai megsértik a növényi szárazakat, és az így előidézett stressz hatására már 10–15 nap elteltével robbanásszerűen bokrosodik az állomány és akár 15% többlet is elérhető a hozamban. Ha fejtárgyázás után végezzük el ezt a műveletet, akkor a műtrágya felső talajrétegbe való bedolgozásával a tápanyag minél nagyobb arányú hasznosulását is jelentősen elősegítjük.

Fokozódik a sekélyművelés szerepe

A tarlólántással is egyre inkább alkalmazkodni kell a megváltozott éghajlati viszonyokhoz, illetve megemelkedett termesztési költségekhez és törekedni kell a nedvességmegtartó, talajkímélő művelésre. Ennek egyik módja a munkamélység csökkentése le-



het. A sekély talajkezelés megszakíthatja a talaj kapillárisait, és késleltetheti a mélyebb talajrétegek további kiszáradását. Ha sekélyen, csak a száraz talajban végzünk tarlólántást, akkor a megművelt felső rétegben maradt minimális nedvesség nem fogja elősegíteni a betakarításkor kihullott gabona- vagy a gyomnövény-magok csírázását. A felaprított tarlómaradványokkal folyamatos a talajtakarás, így alattuk alacsony nedvességtartalom mellett is képes mikroklíma kialakulni.

A Güttler SuperMaxx szántóföldi kultivátor egy univerzális sekély talajművelő eszköz, amellyel többek között a nyári tarlólántási munkák is költségtakarékosan végezhetőek. A könnyű vázszerkezetnek köszönhetően kisebb erőgépekkel is üzembiztosan használható. Az erős kapákkal optimálisan, de a hagyományos tarlólántási technológiáktól üzemanyag-takarékosabban tudjuk elvégezni a tarlólántást. Az 5, illetve 7 soros kapaelrendezésnek és a jelentős gerendelymagasságnak köszönhetően nagy a gép átömlési keresztmetszete, így nagyobb szármaradvány esetén sem tömődik el. Az agresszív kapatagok „légkalapácshoz” hasonló módon működnek, még a száraz, kemény talajokba is biztonságosan behúzzák magukat. A segédrugós megoldás a kapatagoknak magas rezgésszámú vibrációt biztosít, amelynek hatékony, porhanyító-keverő hatása van, így nedves körülmények között, akár 15 cm-es munkamélységig is ideális munkát végeznek. A sekély munkamélység és a nagy munkaszélesség miatt a fajlagos üzemanyag-felhasználás jelentősen alacsonyabb. Az 5 méteres verzió működtetéséhez nincsen nagyobb vonóerőre szükség, mint amit egy 3 méteres nehézültivátor igényel, üzemanyag-fogyasztásban pedig ugyanannyi területet feleannyi költséggel művel meg, mint ha nehézültivátorral végeznénk.

Farkas Imre



GÜTTLER
Führend in Bodenstruktur





Gabona vetőmagot feldolgozó üzem, Tedej

Magyarországon a kukorica vetőmag-előállítással foglalkozó cégek a 70-es évektől kezdődően tradicionálisan CIMBRIA és HEID gépeket használnak. Hazánkat vetőmag nagyhatalomként tartják számon a világban, így szinte minden jelentős vetőmagos multi igyekezett létrehozni a saját magyar gyártókapacitását. Mindezeknek köszönhetően bátran kijelenthetjük, hogy Magyarországon a fémzárolt vetőmagok piacán 100 kg magból 85 kg vetőmagok Cimbría gépekkel készül, míg a hibrid vetőmagok esetében ez az arány meghaladja a 95%-ot is.

A legnagyobb fejlődés a **precíziós magfeldolgozás** területén mutatható fel. A nagyon drága csávázó vegyszerek nagy koncentrációban kerülnek forgalomba, azokból csak nagyon kis mennyiségeket szabad felhasználni a bevonatolás során. A CENTRICOATER márkajelzésű precíziós csávázógép széles választékban és szerkezeltéssel kapható. Természetesen ehhez szükség van a megbízható és kimagasló adagolási pontosságra is, ezeket egyedi fejlesztésekkel tudja biztosítani a gyár.

Másik rendkívül intenzív fejlődést felmutató magfeldolgozó gép a szín szerinti osztályozó. A Cimbría észak-olasz gyárában SEA márkánév alatt közel 50 éve gyártanak színosztályozó gépeket. A szaktudás és fejlesztések következtében egyedülálló paraméterekkel rendelkeznek az itt gyártott gépek. A legújabb fejlesztésű elektronikus osztályozógép másodpercenként 20 000 szennelést végez. Öt hullámhossz szerinti

egyidejű vizsgálatra képes, minden csúszdán elhaladó magot előlről és hátulról is 2-2 kamerával fényképez, egy képkocka mérete 0,06 mm.

A rendkívüli technika mit sem ér, ha nem áll mögötte képzett szakembergárda. A gép lelkét, a szoftvert folyamatosan fejlesztik, hogy a lehető legmélyebben és legpontosabban észlelje a magon lévő elváltozást. A szakemberek számítógépes távoli eléréssel, és szükség esetén helyszíni programozással állnak az üzemeltető rendelkezésére. Emellett a **CHH Műszaki KFT**, a hazai Cimbría képviselteként nemcsak beépíti a berendezéseket, de azokat felszereli, kiegészíti saját gyárában készülő gyártmányjaival. Egy-egy vetőmagüzemi sor kialakításakor a hazai hozzáadott érték részaránya 35-40%.

A teljesség igénye nélkül néhány jelentősebb Cimbría technológián alapuló vetőmagüzem: Agrárgazdaság Zrt., Agroprodukt Zrt., Alfaseed Kft., Bázismag Kft., Bóly Zrt., Corteve Zrt., Bayer Hungária Kft., Dél-Pest Megyei Mezőgazdasági Zrt., Gabonakutató Nonprofit Kft, Hídashát Zrt., Hód-Mezőgazda Zrt., Lajta-Hanság Zrt., Lajtamag Kft., Mezőhegyesi Ménesbirtok és Tangazdaság Zrt., Mezőseed Kft., Pannon Kft., Pannon-Mag-Agrár Kft., Syngenta Kft., Tedej Zrt., Törökszentmiklósi Mezőgazdasági Zrt.

A hazai Cimbría képviselő 2000 m²-es gyártócsarnokkal rendelkezik, ahol saját maga gyártja a vetőmagüzemi technoló-

giához szükséges acélszerkezeteket és gépkiegészítőket.

A gyártási pontosságot csúcstechnológiájú fiber lézervágógép biztosítja.

A hazai képviselő 500 m²-es alkatrészraktárából gyorsan kielégíti az alkatrészigényt, rendelkezik további 400 m² fedett tárolóval, amely a szerelési munka támogatását szolgálja.

A **CHH Műszaki KFT** a győri vizsgálólaborban teszteli a különleges magokhoz tartozó gépbeállításokat és programokat. Ez hazai viszonylatban páratlan szolgáltatás!

A **CHH Műszaki KFT** magyar szervizcsapattal rendelkezik, saját kollégákkal, az ország 6 pontjáról állnak rendelkezésre a helyszínen a hibaelhárításhoz.

Kérjen ajánlatot vagy látogasson el hozzánk Győrbe és megmutatjuk, nálunk minden a mag körül forog! 



CHH Műszaki KFT
A hazai Cimbría képviselő.

Nálunk minden a mag körül forog.

További infót és szakkikket talál a közösségi felületeinken!



Európai polgári kezdeményezés

Vidéki örökségünk védelme

Élelmezés-biztonság.

Vidéki közösségek és mezőgazdaság.

Örökség és érték.



NEMZETI AGRÁRGAZDASÁGI KAMARA



TOGETHER
For Heritage Protection



ÍRJA ALÁ A KEZDEMÉNYEZÉST

Együtt elérjük az
1 millió aláírást!

Kövessen minket a közösségi médiában
www.protectruralheritage.com



@protectruralheritage



<https://rb.gy/ujuks>

TARTSON LÉPÉST VELÜNK!
www.agronaplo.hu

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



TÖLTSE LE

az AGRO NAPLÓ alkalmazását



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

