



ISTERRA

FAJTAAJÁNLAT

2020

KÖSZÖNTŐ

ÚJ KIHÍVÁSOK AZ ŐSZI BÚZA TERMESZTÉSÉBEN

Természetesnek vesszük, hogy a boltok polcain sok kenyérfeleségből és péksüteményből a kínálat szinte korlátlan. Azt már kevesen tudják, hogy milyen összetett folyamat végeredménye ez a széles bolti választék. Mindeközben egyre többen foglalkoznak a mezőgazdaság ökológiai lábnyomával. Növekvő számú megjegyzés éri a búza termesztőket is a termelési tevékenységük környezetre gyakorolt hatásai miatt. Gyakran elhangzó cél, hogy csökkenteni kell a növényvédőszer és akár a műtrágya felhasználást is, ezzel elősegítve a kisebb környezetterhelést. Részen ezek miatt is történt a termesztési folyamatban eddig sikeresen használt hatóanyagok kivonása, korlátozása, mely folyamat közel sem ért véget.

Ezekből adódóan az egyik oldalon komoly elvárás van a bőséges és állandó kínálat fenntartására, ugyanakkor a másik oldalon egyre szűkülő lehetőségekkel szembesülünk a minőségi és eredményes termelés működtetéséhez. A hazai őszi búza termesztés input anyag felhasználása (a műtrágyáktól a különböző növényvédőszerekig) közel sem éri el - az akár országos átlagban számított hektáronkénti 1,5-2 tonna terméstöbbletet produkáló - az Európai Unió vezető búzatermelő országok átlagát. A magyar termésátlagokban és ezek eléréséhez használt technológiában kihasználatlan tartalékok vannak, melyek megtalálásával és javításával növelhetjük a búzatermesztés biztonságát és profittermelő képességét.

Az Isterra ehhez ad kiváló genetikai alapokra épülő fajtákat, nagyon jó minőségű fémezáró vetőmagot és egyre inkább fajta specifikus termesztési technológiai ajánlásokat. Az idén működésének nyolcadik évébe lépő füzesabonyi őszi búza nemesítő állomásunk messzemenőig támogat bennünket abban, hogy mind a környezet megővése célzó alacsonyabb inputanyag felhasználást is jól kezelő fajták, mind az igazán intenzív technológiát meghaláló csúcstermő fajták is a kínálatunk részét képezzék.

AZ ISTERRA VÁLASZA, MEGOLDÁSI JAVASLATAI

Az Isterra, szoros együttműködésben a **Florimond Desprez** francia anyavállalattal azon dolgozik, hogy a genetikai fejlődés folyamatos legyen. Ezért a már jól ismert és Európa szerte használt fajták mellett - mint a Cellule, a Basilio vagy a Complice őszi búzákat - több újdonsággal is találkozhatnak 2020-ban a kínálatunkban. Különösen a figyelmükbe ajánljuk az új korai **Frenetic** fajtát, ami a termés és minőség tökéletes kombinációja. Minősítésekor a standard fajták átlagát 11,3 %-kal múlta felül. A KITE kizárólagos fajtája, mint az előbb említett **Cellule**, mely a második legnagyobb mennyiségben fémezáró búza az országban. Jelentősen előre lépett ezen a listán a **Basilio** (KITE kizárólagosság) is, ami a GOSZ-VSZT kísérleteiben évek óta a legnagyobb termést adó fajta. A **Complice** (IKR forgalmazás) kiváló tavalyi eredményeinek köszönhetően szintén komoly forgalom növekedést realizált. Először került piacra 2019. őszén a **Concret** középérésű búzáunk, ami eltérő körülmények között is csúcstermésre képes.

A 2020. év újdonságai között szerepel három, nagy termőképességű búza is. Az **Ortolan** kimagasló genetikai termőképességet produkál intenzív és extenzív viszonyok között. A **Winner** középérésű fajta, a 2019. évi kísérletekben termése 11-12 t/ha volt, mindez kiváló állóképességgel és télállósággal párosult. Szintén új a **Providence** korai őszi búza, mellyel malmi minőség és 10 t/ha termés a kitűzendő cél.

Természetesen továbbra is megtalálják kínálatunkban a durum búzákat és a tritikálét is.

Amennyiben kiváló terméspotenciállal és magas fehérjetartalommal rendelkező őszi árpat keresnek a középérésű Leopard (KITE kizárólagosság) kitűnő választás. A hat-soros takarmányárpat kedvelőknek a Multie, korai fajtát ajánljuk. Mindkettő akár 10 t/ha feletti termésre is képes, kiváló takarmányozásra vagy ipari feldolgozásra egyaránt.

Virágné Pintér Gabriella
Kereskedelmi vezető

Perczel Péter
Operatív igazgató

FAJTAKÍNÁLAT

FAJ	FAJTA	TÍPUS	KALÁSZTÍPUS	ÉRÉSCSOPORT	FELHASZNÁLÁSI CÉL	VETŐMAG DÓZIS (csíra/ha)
ŐSZI BÚZA	Cellule	ősz	szálkás	közép	malmi	3,6-4,2 millió
	Basilio	ősz	szálkás	korai	malmi +	3,6-4,2 millió
	Frenetic 	ősz	szálkás	korai	malmi +	3,6-4,2 millió
	Complice	ősz	szálkás	korai	malmi	3,6-4,2 millió
	Concret	ősz	szálkás	közép	euro, malmi	4,0-4,5 millió
	Mutic	ősz	tar	késői	malmi	3,8-4,3 millió
	Euclide	ősz	szálkás	közép-késői	malmi, euro	4,0-4,5 millió
	Ortolan 	ősz	szálkás	korai	malmi	3,6-4,2 millió
	Providence 	ősz	szálkás	korai	malmi	3,9-4,3 millió
	Winner 	ősz	szálkás	közép	euro	3,8-4,2 millió
ŐSZI DURUM BÚZA	Pescadou	járó	szálkás	korai	malmi	4,0-4,5 millió
	Toscadou 	járó	szálkás	korai	malmi	4,0-4,5 millió
ŐSZI ÁRPA	Leopard	ősz	2 soros	közép	takarmány	3,6-4,2 millió
	Multie	ősz	6 soros	nagyon korai	takarmány	3,8-4,2 millió
	Etincel	ősz	6 soros	korai	söripari/takarmány	3,8-4,2 millió
ŐSZI TRITIKÁLÉ	Trisem	ősz	szálkás	korai	takarmány	4,0-4,5 millió

CELLULE

ŐSZI BÚZA

KÖZÉPÉRÉSŰ / SZÁLKÁS

- A CELLULE MAGYARORSZÁG MÁSODIK LEGNAGYOBB MENNYISÉGBEN FÉMZÁROLT BÚZÁJA. INTENZÍV, KIVÁLÓ NITROGÉN HASZNOSÍTÓ KÉPESSÉGGEL RENDELKEZŐ FAJTA

FAJTA JELLEMZŐI, ERŐSSÉGEI

Terméspotenciál	9-12 t/ha
Felhasználási cél	malmi
Magas hektolitertömeg	81 kg
Száras évjáratokban is magas termés	

AGRONÓMIAI JELLEMZŐK

Vetés norma	180-200 kg/ha
Alacsony szárú, kiváló állóképességű fajta	
Jól alkalmazkodik a legkülönbözőbb talaj- és klimatikus viszonyokhoz	
Tápanyag reakciója kiemelkedő	

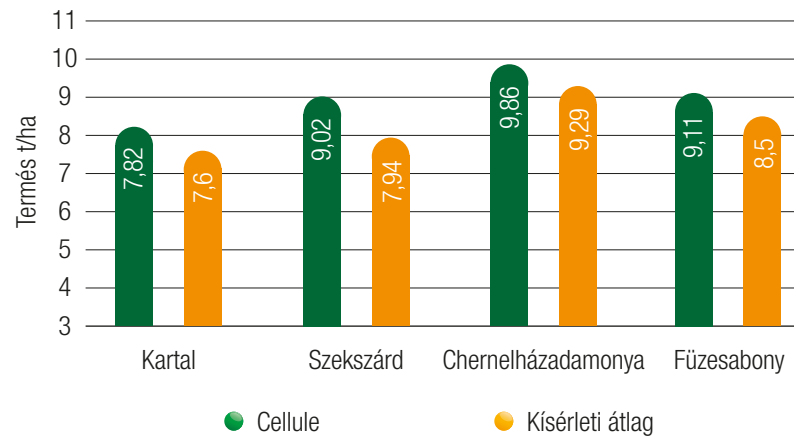
BETEGSÉGELLENÁLLÓSÁG

Lisztharmat										7
Kalászfuzárium										7
Sárgarozsda										10
Levélorzsdas										9
Szárorzsdas										9
Septoria										9

MINŐSÉGI MUTATÓK

Fehérjetartalom	12,5% felett
Sikértartalom	26-27%
Esésszám (Hagberg)	370 s felett
Szedimentációs érték (Zeleny-index)	48-54 ml
Görbe alatti érték (W)	180-220 felett
Stabilitás és nyújthatóság (P/L)	1,0-2,0

CELLULÉ TERMÉSE A 2019. ÉVI NAGYÜZEMI KÍSÉRLETEKBEN



Kizárólagos forgalmazója: **KITE Zrt.**

BASILIO

ŐSZI BÚZA

KORAI / SZÁLKÁS

- **A BASILIO ŐSZI BÚZA A GOSZ-VSZT KÍSÉRLETEIBEN ÉVEK ÓTA A LEGNAGYOBB TERMÉST ADÓ FAJTABÚZA**

FAJTA JELLEMZŐI, ERŐSSÉGEI

Terméspotenciál	9-12 t/ha
Felhasználási cél	malmi+
Hektolitertömeg	77-78 kg
Magas fehérjeteralommal, stabil malmi minőséget ad	
Alacsony fajta, jó szárszilárdsággal	
Bokrosodása kiváló	

AGRONÓMIAI JELLEMZŐK

Vetési norma 180-200 kg/ha (3,6-4,2 millió csíra/ha)
Javasolt a korai vetés, szeptember végétől október közepéig
Jól alkalmazkodik az eltérő talaj és klimatikus viszonyokhoz
Az intenzív technológiát meghálálja
Levél és szárrozsdával szemben kiemelkedő
ellenállóságot mutat

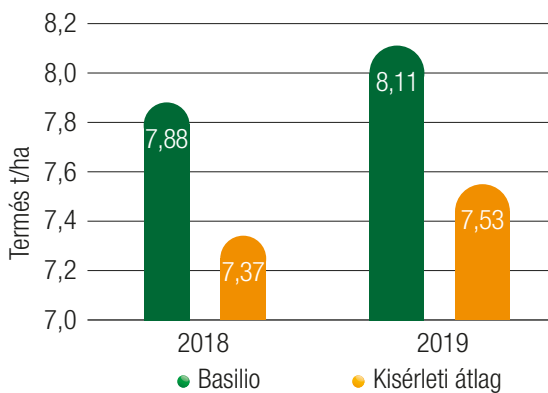
BETEGSÉGELLENÁLLÓSÁG

Liszttharmat		7
Kalászfuzárium		8
Sárgarozsda		10
Levélfuzsda		10
Szárrózsda		10

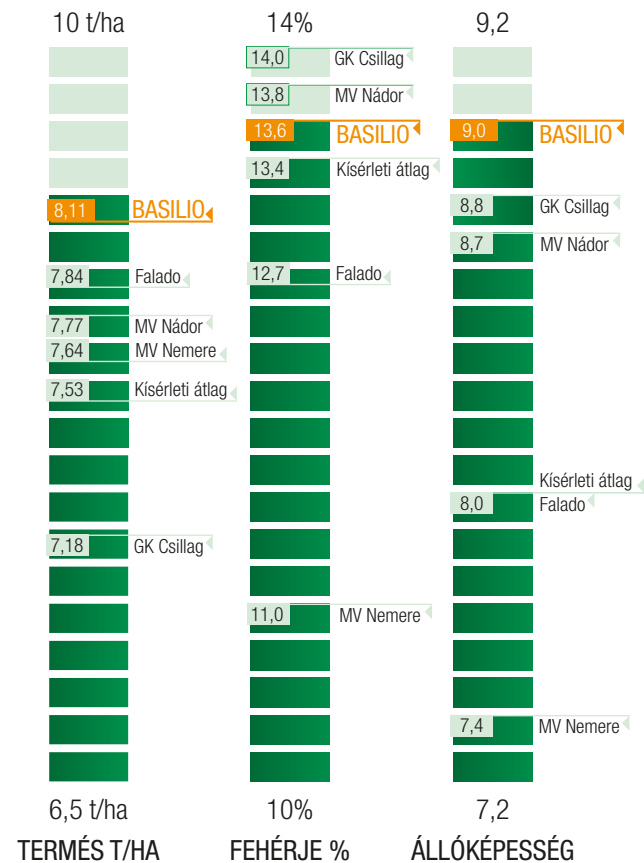
MINŐSÉGI MUTATÓK

Fehérjetartalom	12,5-13,5%
Sikértartalom	28-30%
Esésszám (Hagberg)	380-390 s között
Szedimentációs érték (Zeleny-index)	40-50 ml
Sütőipari értékcsoport	A2
Görbe alatti érték (W)	220 felett
Stabilitás és nyújthatóság (P/L)	0,45 – 0,5

A BASILIO TERMÉSE A GOSZ-VSzt KÍSÉRLETEIBEN 2018-2019



A BASILIO ÖSSZEHASONLTÁSA A TOP 12-BEN SZEREPLŐ FAJTÁKKAL A GOSZ-VSZT KÍSÉRLETEI ALAPJÁN (2019)



Kizárólagos forgalmazója: **KITE Zrt.**

KORAI / SZÁLKÁS

FAJTA JELLEMZŐI, ERŐSSÉGEI

Terméspotenciál	9-12 t/ha minősítéskor 11,3 %-kal haladta meg a standard fajták átlagát
Felhasználási cél	malmi+
Hektolitertömeg	80 kg
Stabil malmi minőséget ad, A2 sütőipari besorolással	
Bokrosodása kiváló	

Vetési norma 1190-210 kg/ha (3,6-4,2 millió csíra/ha)
Javasolt a korai vetés, szeptember végétől október közepéig
Állóképessége és télállósága egyaránt kiváló
Az intenzív technológiát meghálálja
Sárgarozsdával és szárrozsdával szemben kiemelkedő
ellenállóságot mutat

BETEGSÉGELLENÁLLÓSÁG

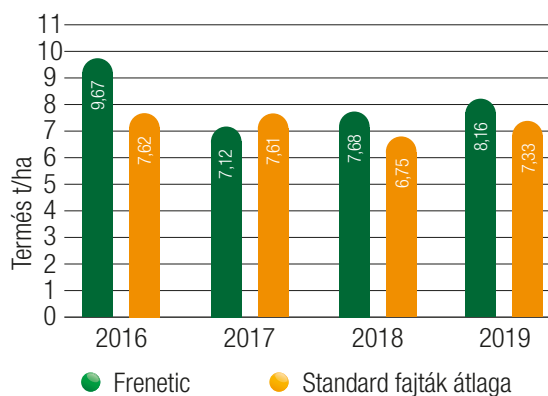
Lisztharmat		6
Kalászfuzárium	 	7
Sárgarozsda	  	10
Levéltrozsa		8
Szárrozsa	 	9
Septoria	 	9

KITE
and

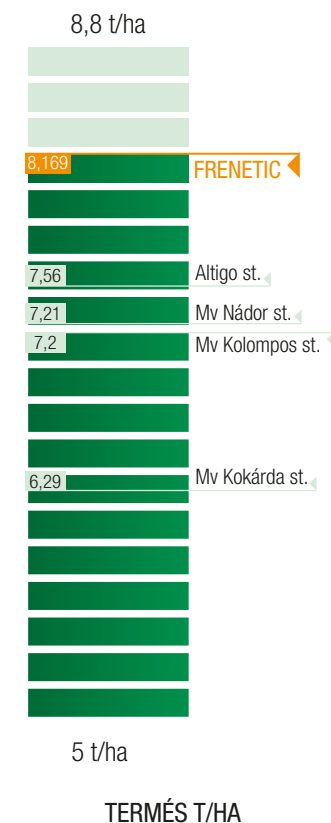
MINŐSÉGI MUTATÓK

Fehérjetartalom	12,5-14%
Sikértartalom	28-30%
Esésszám (Hagberg)	370 s
Szedimentációs érték (Zeleny-index)	50-55 ml
Sütőipari értékcsoport	A2
Görbe alatti érték (W)	270
Stabilitás és nyújíthatóság (P/L)	0,9-1,1

A FRETIC EREDMÉNYEI A NÉBIH KÍSÉRLETEIBEN



**A FRENETIC TERMÉSE A STANDARD FAJTÁKKAL
ÖSSZEHASONLÍTVA A NÉBIH ELISMERÉSKORI KÍSÉRLETEIBEN**



ŐSZI BÚZA

 KÉSEI / TAR

- MAGAS TERMŐKÉPESSÉG, KIVÁLÓ BETEGSÉGELLENÁLLÓSÁG**

FAJTA JELLEMZŐI, ERŐSSÉGEI

Terméspotenciál	9-11 t/ha
Felhasználási cél	malmi
Magas termőképesség	
Kiváló betegségellenállóság	
Magas szintű termésstabilitás	

AGRONÓMIAI JELLEMZŐK

Vetési norma	220-240 kg/ha
Közepes növénymagasság	
Lisztharmatra, sárgarozsdára átlagon felüli ellenállóságot mutat	

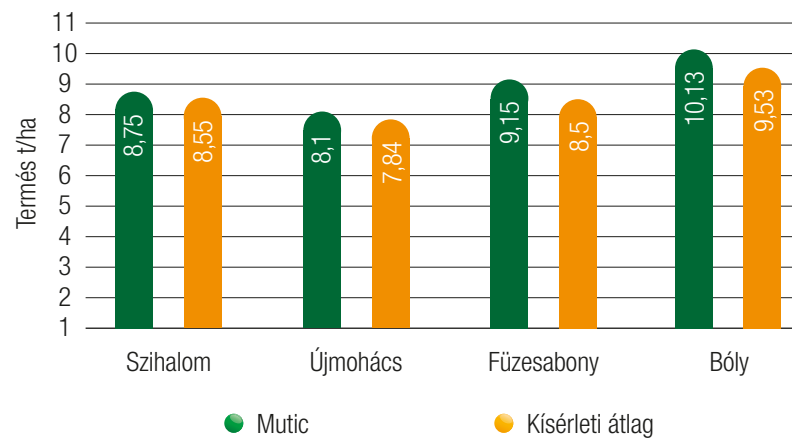
BETEGSÉGELLENÁLLÓSÁG

Lisztharmat										7
Kalászfuzárium										6
Sárgarozsda										7
Septoria										8

MINŐSÉGI MUTATÓK

Fehérjetartalom	12,5% felett
Sikértartalom	27-28%
Esésszám (Hagberg)	380 felett
Görbe alatti érték (W)	125-220
Stabilitás és nyújthatóság (P/L)	0,5-1,1

MUTIC TERMÉSE A 2019. ÉVI KÍSÉRLETEKBEN



KORAI / SZÁLKÁS

- ## ELTÉRŐ ÉVJÁRATOKBAN ÉS INTENZITÁSI SZINTEKEN IS AZ ÉLEN

FAJTA JELLEMZŐI, ERŐSSÉGEI

Terméspotenciál	9-12 t/ha
Felhasználási cél	malmi
Hektolitersúly	78 kg
Ezerszem tömeg	48-49 g
Gyors kezdeti fejlődés jellemzi	

AGRONÓMIAI JELLEMZŐK

Vetési norma	200-230 kg/ha
Javasolt a korai vetés, de a vetésidőre nem érzékeny	
Alacsony szárú fajta, jó állóképességgel	
Jól alkalmazkodik a kevésbé intenzív viszonyokhoz is	

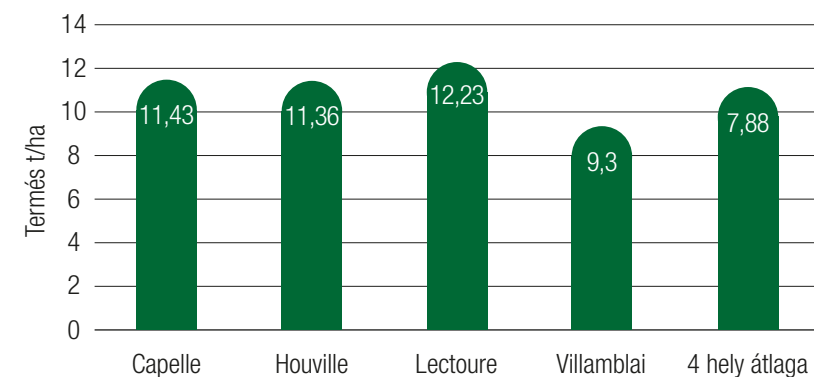
BETEGSÉGELLENÁLLÓSÁG

Lisztharmat	         	7
Sárgarozsda	         	8
Barnarozsda	         	8
Septoria	         	7
Fuzárium	         	6

MINŐSÉGI MUTATÓK

Fehérjertartalom	12,7%
Sikértartalom	27%
Esésszám (Hagberg)	350 s
Szedimentációs érték (Zeleny-index)	50-52 ml
Stabilitás és nyújthatóság (P/L)	0,3-0,6

ORTOLAN TERMÉSE KISPARCELLÁS KÍSÉRLETEKBEN 2019 (FR)



KORAI / SZÁLKÁS

- ## FAJTA JELLEMZŐI, ERŐSSÉGEI

Terméspotenciál	9-11 t/ha
Felhasználási cél	malmi
Hektolitertömeg	79-80 kg
Ezerszem tömeg	47-48 g
Intenzív technológiával 10 t feletti termést realizál	

AGRONÓMIAI JELLEMZŐK

Vetési norma	200-220 kg/ha
Javasolt a korai vetés, szeptember végétől október közepéig	
Korán kalászol, a kalász termékenyülése átlag feletti	
Magasabb szárú (100 cm), ezért a szárcsökkentés javasolt	

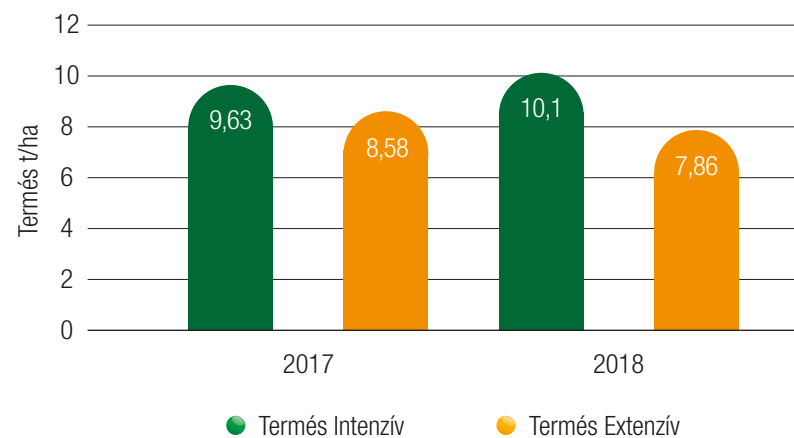
BETEGSÉGELLENÁLLÓSÁG

Lisztharmat		7
Sárgarozsda		7
Barnarozsda		6
Septoria		7
Kalászfuzárium		6

MINŐSÉGI MUTATÓK

Fehérjetartalom	12,5%
Sikértartalom	26-27%
Esésszám (Hagberg)	310-320 s között
Szedimentációs érték (Zeleny-index)	55-57 ml
Görbe alatti érték (W)	240-260
Stabilitás és nyújthatóság (P/L)	0,6-0,8

A PROVIDENCE TERMÉSE A MINŐSÍTÉSI KÍSÉRLETEKBEN



KÖZÉPÉRÉSŰ / SZÁLKÁS

- ## HATALMAS TERMÉS KOMPROMISSZUMOK NÉLKÜL

Terméspotenciál	9-12 t/ha
Felhasználási cél	euro
Ezerszem tömeg	47-48 g
Magas hektolitertömeg	81 kg
Kiváló télállóság és állóképesség jellemzi	
Intenzív technológia mellett rekordtermésekre képes	

Vetési norma 190-210 kg/ha
Javasolt a korai vetés, szeptember végétől október közepéig
Alacsony szár, jó kórtani tulajdonságokkal

[illegible]

Fehérjetartalom	12%
Sikértartalom	26-27%
Esősszám (Hagberg)	350 s
Szedimentációs érték (Zeleny-index)	55 ml
Görbe alatti érték (W)	210
Stabilitás és nyújthatóság (P/L)	0,9

Hely	Termés t/ha
Capelle	11,48
Houville	11,69
Lectoure	12,22
Villamblai	9,35
4 hely átlaga	11,19

ŐSZI BÚZA AGROTECHNIKA

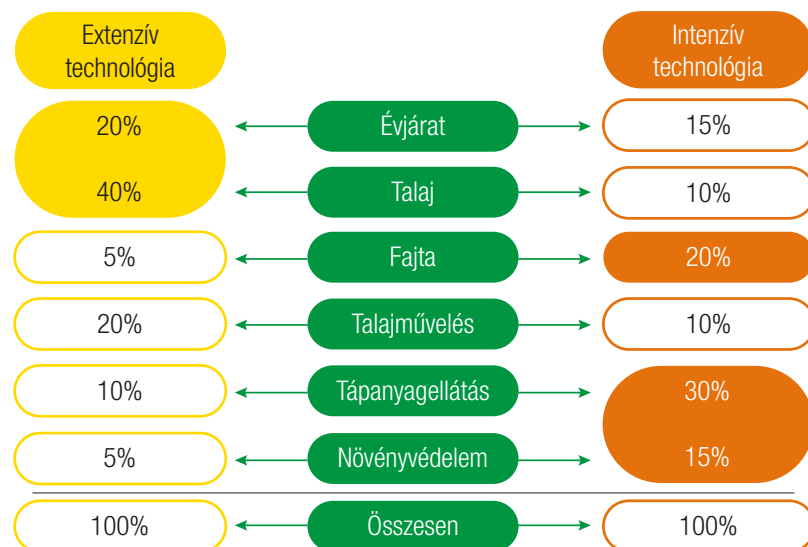
HOGYAN TERMELJÜNK 9-10 TONNÁS BÚZÁT?

TECHNOLÓGIAI AJÁNLÁSOK AZ ISTERRÁTÓL.

A nemesítők elsődleges célja a fajták genetikai potenciáljának a növelése. Ez a genetikai termőképeség adott. A fajta kézzel fogható formában a vetőmaggal jut el a termelőkhöz. Az, hogy ebből a maximális termésből mennyi realizálódik sok tényezőtől függ. Vannak olyan elemek, amelyekre minimális ráhatásunk van, de sok más tényezőre a technológia pontos betartásával komoly befolyásunk lehet.

Amennyiben intenzív technológiát alkalmazunk, az évjárat és talaj okozta eltérések kisebb hatást gyakorolnak a termésre. Ebben az esetben megnő a tápanyagellátás és a növényvédelem szerepe. Szintén jelentősen felértékelődik a fajtaválasztás. Az alábbi ábra a termesztési tényezők eltérő szerepét szemlélteti az extenzív és intenzív technológiákban.

A TERMESZTÉSI TÉNYEZŐK SZEREPE A BÚZATERMESZTÉSBEN



*Pepó Péter 2017

Fontos látnunk, hogy a maximális termés az általunk nem befolyásolható tényezők és a nem megfelelő döntések hatására folyamatosan csökken. Ezért szeretnénk a legfontosabb elemekre felhívni a figyelmüket.

A nagy termőképeségű fajták – mint a Cellule, Basilio, Frenetic- termesztéstechnológiája számos ponton eltér a hazai konvencionális búzatermesztési gyakorlattól. Végrehajtása során törekedni kell az egyes technológiai elemek összhangjára és intenzitásának fokozására. Az őszi kalászosok esetében hagyományosan kevés figyelmet fordítunk az őszi fejlődési periódusra. Azért, hogy a rekordterméseket el tudjuk érni, fontos, hogy a búza megfelelő fejlettségi állapotban menjen a télbe. Ehhez pedig kiemelt figyelmet kell fordítanunk arra, hogy a vetés szeptember végén, október elején megtörténjen. Az új fajtáknak levelenként magasabb, 100 °C fok körüli hőösszegre van szükségük, ami lehetővé teszi lehetővé a korábbi vetést és a hosszabb bokrosodási fázist. A bokrosodás mértékét azonban más technológiai elemekkel is támogatnunk kell. A növényvédelem, a gyomirtás és a vírusvektorok elleni védekezés szempontjából kiemelkedő jelentőségű ez az időszak. A bokrosodás mértékét az őszi időszak hossza mellett a fejlődéshez elegendő nitrogén rendelkezésre állása is meghatározza. A korai vetés fontos, de ne felejtsük, hogy a gabonák hosszúnappalos növények, a túl korai vetésnél túlfejlődhetnek.

TALAJMŰVELÉS

A kalászosok termesztése során a talajművelésnek biztosítania kell, hogy minden szükséges feltétel rendelkezésre álljon a gyökérzet számára. Az alpművelés szempontjából megfelelő egy sekély, 18-22 cm mélységű talajművelés, ami igazodik az előveteményhez és a tarlómaradvány mennyiségéhez is. Sajnos a búza számára kevés az igazán jó elővetemény, ezért nagyobb odafigyelést igényel ez a technológiai elem. A kukorica utáni forgatásos talajművelés a fuzárium elleni védekezés alapja. A jó minőségű magágy eléréséhez szükséges a korábbi vetésidőhöz igazodó, a talaj nedvességtartalmát megőrző talajművelés, illetve az alpművelés és a magágykészítés közötti idő lerövidítése. A vetésre előkészített magágy legyen gyommentes, aprómorzszás szerkezetű, üledett és elegendő vízkészletű.

ŐSZI BÚZA AGROTECHNIKA

VETÉS

A magas, 9-10 tonnás hozam elérése érdekében korábban, szeptember 25. - október 10. között meg kell történnie a vetésnek, mivel a növénynek megfelelő fejlettségi állapotban - öt, vagy annál nagyobb levélszámmal - kell a télbe mennie. A vetés mélységének – a magágy nedvességtartalmától függően – 3-5 centiméternek kell lennie. **Az ajánlott csíraszám 3,6-4,4 millió mag/ha**, ez ezermagtömegtől függően 180-220 kg/ha vetőmagnormát jelent. Mindig ellenőrizze a vetés mélységet, mert az egyenetlen vetés egyenetlen keléshez is vezet, ami kihat a búza teljes fejlődésére.

A VETÉSHEZ JÓ MINŐSÉGŰ, ELLENŐRZÖTT, FÉMZÁROLT VETŐMAGOT HASZNÁLJON!

A csávázószerek több kórokozó és kártevő ellen is védelmet nyújtanak a növény kezdeti fejlődési szakaszában. Az Isterra vetőmagjait minden esetben két hatóanyagot tartalmazó gombaölőszerezrel csávázzuk. A talajlakó kártevők ellen szükség szerint rovarölő szerrel is csávázzunk, erre tökéletes megoldás a cipermetrin hatóanyagtartalmú készítmény.

GYOMIRTÁS

Az őszi kalászosok termesztésének sikerét döntően befolyásolja, hogy az állományt gyommentesen tudtuk-e tartani egészen a betakarításig. A nagy termőképességű búzák által igényelt korai vetés számos gyomirtási kérdést is felvet, hiszen a kedvező időjárási feltételeknek köszönhetően, az őszi fejlődési időszakban a kultúrnövényrel együtt a gyomkonkurencia is megerősödik, és az alacsonyabb vetőmagnormából adódóan a kezdeti fejlődés időszakában az alacsony töállomány gyomelnyomó képessége is kisebb. **Ezért ajánlott az őszi gyomirtás alkalmazása.** Tavasszal a legfontosabb feladat továbbra is a kétszikűek elleni védelem. A korán virágzó T1 gyomok ellen felszívódó szerekkel korán, a virágzásuk előtt védekezzünk.

TÁPANYAG UTÁNPÓTLÁS

Az új fajták tápanyag hasznosításában az utóbbi évtizedben nagyon komoly genetikai előrelépés történt. **A műtrágyázás és azzal összhangban a gombaölőszerek használata a hozamnövelés legfontosabb eszközei.** A tápanyagutánpótlást mindig előzze meg pontos talajmintavétel, és az erre épülő terv kidolgozása. A hozam szempontjából a búza két legfontosabb alkotóeleme a területegységenkénti szemmenyiség, valamint az egyes szemek súlya. A magas hozam a megfelelő levél- és hajtásszám, illetve a zöld levélzet biztosításával, valamint a kalásonkénti szemmenyiség és a szemek méretének növelésével érhető el.

ALAPTRÁGYÁZÁS

A nitrogén és a kálium az a két tápelem, amelyre a legnagyobb mennyiségben van szükség a búza magas terméshozamának fenntartásához. A foszforigény hasonló a kénigényhez. Fontos a talaj foszfor- és káliumtartalmának teljes feltöltése, amely a feltáródást követően tavasszal kiemelkedő szerepet játszik a növény fejlődésében. A levelek számának növeléséhez a nitrogén, a foszfor és a kén a legfontosabb makroelemek, valamint a mikroelemek közül a mangán és a cink.

FEJTRÁGYÁZÁS

Az **egészséges levélzet** fenntartásához a nitrogén a kálium és a magnézium a legfontosabb. A káliumnak fontos szerepe van a **szárzilárdság** biztosításában. Az első nódusz megjelenésekor a talajban rendelkezésre kell állnia az összes nitrogén több, mint felének az összettel kijuttatott nitrogénnel együtt. **A kalásonkénti szemszámot** a nitrogén, kálium, valamint a mangán, cink réz és a bór kijuttatásával növelhetjük. A következő adag kiszórását a búza virágzásának kezdete határozza meg. Erre a fenológiai állapotra rendelkezésre kell állnia a tervezett termésszinthez tartozó nitrogén szinte teljes mennyisége. A búza **ezerszemtömegét** a nitrogén, foszfor és a kálium mellett a mangán és a cink egyaránt növeli. A malmi búzáknál jelentősen javítja a termény beltartalmi értékeit, különösen a szem **fehérjetartalmát**, a kalászolási idején kijuttatott nitrogén.

ŐSZI BÚZA AGROTECHNIKA

LOMBTRÁGYÁZÁS

A lombtrágyázás egy fontos technológiai elem, elsősorban a mikroelemek pótlását lehet vele megoldani. Amennyiben a makroelemek (NPK) felvétele gátolt (szárazság esetén), a lombon keresztül azonnal felvehető tápanyagokkal tudjuk ellátni a növényünket.

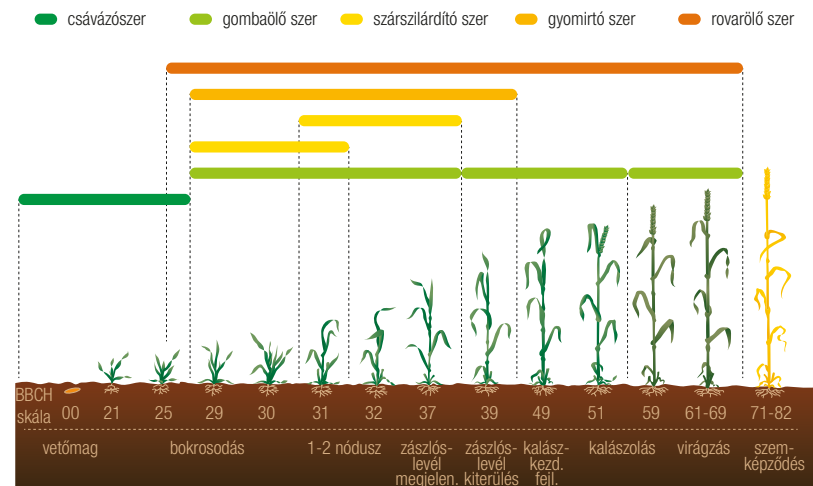
GOMBAÖLŐSZERES VÉDEKEZÉS

Magyarországon a kalászos gabonák évi egyszeri kezelése mellett egyre inkább terjednek a nagyobb biztonsággal, jobb terméskilátásokkal kecsegtető kétszeri, sőt háromszori kezeléseken alapuló állományvédelmi technológiák. Az egyre szélsőséesebb időjárási körülmények között a gombabetegségekkel sok esetben csak 2-3 gombaölő szeres permetezés veheti fel a versenyt. **Az első permetezésnél a levélbetegségek korai kártételét** előzhetjük meg. A gombabetegségek közül leginkább a sárgarozsda, valamint a levélfoltosságot okozó gombák jelentenek veszélyt, ezért a **második permetezésnél a felső levélszintek (különösen a zászlóslevél) rozsa és foltbetegségek** elleni védelme a cél. Amennyiben célunk a maximális terméshozam, ezeket a felső levélszinteket kell maximális védelemben részesíteni, amikor ezek már kifejlődtek, azaz a zászlóslevél kiterült. A **harmadik védekezésnél a kalászt védjük**, a teljes virágzásban kijuttatott szerekkel. Ezzel csökkentve a kalászfuzárium elterjedését és a szemtermés toxin szintjét.

NÖVEKEDÉS SZABÁLYOZÁS

A korszerű búzatermesztésben a maximális hozamok eléréséhez a növekedés szabályozás, szárszilárdítás fontos technológiai elem. Több különböző hatásmechanizmussal és ebből adódóan eltérő alkalmazási móddal rendelkező szert is használhatunk. A helyes időzítéshez **fontos ismerni a növény fejlettségi állapotát és figyelembe venni a hőmérsékletet**. A kombinált hatóanyagú szerek használatával szélesíthetjük az alkalmazás lehetőségeit.

ŐSZI BÚZA NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA



ROVARÖLŐSZERES VÉDEKEZÉS

A legfontosabb kártevők a vetésfehérítő bogarak a gabonapoloskák és a levéltetvek elleni védekezéssel kell számolnunk. Ezek ellen a táblára történő betelepítés idejétől viaszérésig tudunk védekezni. A gabonafutrinka ellen 10 fokos levegő hőmérséklet felett védekezhetünk.

Az állomány betakarítása teljes érésben, 13-15%-os nedvességtartalomnál történjen. A betakarítást követően azonnal sekély tarlóhántást és zárást érdemes végezni, melynek hatására az elszóródott magok csírázásnak indulnak. A gyommentességet érdemes fenntartani, mivel ezzel biztosítjuk a különböző károsítók gazdanövényeitől való mentességet, és biztosíthatjuk a következő kultúra eredményes termesztését.

LEOPARD

ŐSZI ÁRPA

KÖZÉPÉRÉSŰ / 2 SOROS

A GYŐZTES KÉTSOROS TAKARMÁNYÁRPA

FAJTA JELLEMZŐI, ERŐSSÉGEI

Terméspotenciál	8-10 t/ha
Felhasználási cél	takarmány
Kiemelkedő termőképesség	
Magas fehérjetartalom	
Nagyon jó télállóság és kiváló bokrosodás jellemzi	
Hektoliter tömege magas	

AGRONÓMIAI JELLEMZŐK

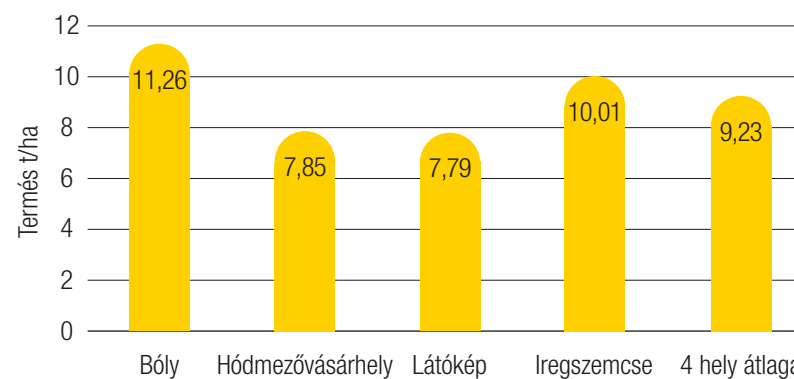
Vetési norma	180-210 kg/ha
Vetésidő	október eleje
Megdőlésre nem hajlamos	
Kiváló bokrosodás és szárszilárdság	

BETEGSÉGELLENÁLLÓSÁG

Lisztharmit		7
Mozaikvírus		8
Helminthosporium		7
Rynchosporium		9



A LEOPARD TERMÉSE A KITE 2019. ÉVI KISPARCELLÁS KÍSÉRLETEIBEN



Kizárólagos forgalmazója: **KITE Zrt.**



MULTIE

ŐSZI ÁRPA

KORAI / 6 SOROS

- KORAI SÁG, ÁLLÓKÉPESSÉG, KIMAGASLÓ TERMÉS**

FAJTA JELLEMZŐI, ERŐSSÉGEI

Terméspotenciál	8-10 t/ha
Felhasználási cél	takarmány
Kiemelkedő termőképesség	
Magas fehérjetartalom	
Átlagon felüli állóképesség	
Hektoliter tömege magas	

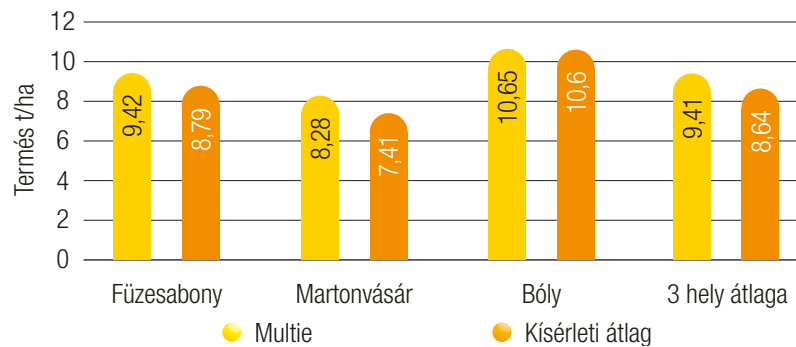
AGRONÓMIAI JELLEMZŐK

Vetési norma	190-210 kg/ha
Vetésidő	október eleje
Megdőlésre nem hajlamos	
Kiváló bokrosodás és szárszilárdság	

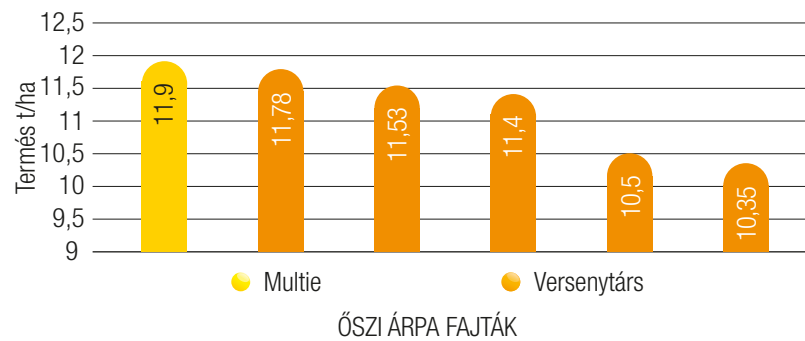
BETEGSÉGELLENÁLLÓSÁG

Organizmus	Életkor
Lisztharmat	6
Mozaikvírus	9
Helminthosporium	8
Rynchosporium	8

A MULTIE EREDMÉNYEI AZ ŐSZI ÁRPA KÍSÉRLETEKBEN 2019.



CHERNELHÁZADAMONYA ŐSZI ÁRPA NAGYÜZEMI KÍSÉRLET 2019.



ETINCEL

ŐSZI ÁRPA

KORAI / 6 SOROS

A KETTŐS HASZNOSÍTÁSÚ ŐSZI ÁRPA

FAJTA JELLEMZŐI, ERŐSSÉGEI

Terméspotenciál	8-10 t/ha
Felhasználási cél	sőripari / takarmány
Vetési norma	180-220 kg/ha
Kiemelkedő termőképesség	
A betegségek elleni toleranciája jó	
Közepesen magas szár	
Kiváló osztályozottság mellett kedvező malátázási tulajdonságok (magas extrakt, alacsony fehérjetartalom)	

AGRONÓMIAI JELLEMZŐK

Vetési norma	180-220 kg/ha
Kiváló bokrosodás és télállóság jellemzi	
Közepesen magas szár, jó szárszilárdsággal	
Meghálálja az intenzív technológiát	

BETEGSÉGELLENÁLLÓSÁG

Organizmus	Életkor
Liszttharman	8
Mozaikvírus	6
Helminthosporium	9
Rynchosporium	6



ŐSZI ÁRPA AGROTECHNIKA

AZ ŐSZI ÁRPA TERMESZTÉS LEGFONTOSABB TECHNOLÓGIAI ELEMEI

Az őszi kalászosok termesztéstechnológiája nagyon sok tényezőben átfedést mutat. Ezért a következő oldalon csak azokat az elemeket emeljük ki, amelyek az árpára jellemzőek.

VETÉS

A hosszú nappalokra az árpa még erősebben reagál, mint a búza, ezért **nem szabad szeptember vége előtt elvetni**. Egy hosszú őszi vegetatív időszak és enyhe tél során túlbokrosodik és könnyen megbetegszik. Kiemelt figyelmet kell fordítanunk a vírusvektorok elleni védelemre is, ami a túl korai vetésnél fokozott problémát jelenthet. A legkésőbbi vetési időpontot a kultúra rövidnappalos feltételek mellett elért minimális fejlettségéhez szükséges idő határozza meg. A magashozamú árpának novemberben el kell érnie a 6 leveles állapotot. Ez teszi lehetővé a növényenkénti 3-4 hajtás kifejlődését. Minden olyan hajtás, ami a rövidnappalos időszak alatt fejlődött és 3 levele van, lesz olyan erős, hogy kalászt növelessen. Az **ajánlott csíraszám** az Isterra fajtáknál **3,6-4,2 csíra/ha**, ami **180-210 kg/ha** vetőmag mennyiséget jelent.

CSÁVÁZÁS

Az őszi árpánál is nagyon fontos az erős vigorral rendelkező, csávázott fémzárolt vetőmag használata. A gyors kelés az egészséges állomány fenntartásához, ezáltal a maximális termés eléréséhez több hatóanyagú csávázószert használunk. Mindezek mellett javasolt a fluxapiroxad hatóanyag felvitele is a vetőmagra. Ez a hatóanyag a hosszú hatástartamának köszönhetően helyettesítheti az első lombvédelmet. Az árpa legjelentősebb betegségei a **hálózatos levélfoltosság** és a **ramuláriás levélfoltosság**. Ezek ellen a zászólólevél kiterülésekor javasolt védekezni.

GOMBAÖLŐSZERES VÉDEKEZÉS

A hagyományos technológiának nem része, de javasolt az árpa kalászvédelme is. A kalászfuzárium ellen hasonlóan a búzánál teljes virágzásban védekezzünk. A **toximentes termés** nemcsak az állattenyésztésnek fontos, hanem az árpa ipari feldolgozása során is. Ebben a folyamatban a feldolgozás során keletkező termékek egy része is a takarmányozásba kerül, a folyamat során feldúsul a káros anyag, ezáltal nem lesz megfelelő az állattenyésztés számára.

TÁPANYAG UTÁNPÓTLÁS

Az **őszi műtrágyázás** – erősen függ az előveteménytől. Az őszi árpának már ősszel is szüksége van a tápanyagokra, ha az elővetemény szármaradványai még nem bomlottak le, egy kevés nitrogén műtrágya, **30 kg/ha nitrogén hatóanyag** kijuttatása szükséges. Az **első tavaszi fejtrágyázás** általában a legfontosabb a minél magasabb terméshozam elérésének érdekében. Ez **50-80 kg/ha nitrogén hatóanyag** mennyiséget jelent. A **második fejtrágyázás** körülbelül négy héttel az első tavaszi kijuttatás után, a szárbaindulás elején aktuális. A második adag, **40-60 kg/ha nitrogén hatóanyag**, az első dózis mennyiségéhez igazodik. A **szemnövekedés optimalizálása és a fehérjeszintézis növelése** érdekében az intenzív évjáratokban különösen fontos lehet, egy **további 30-40 kg nitrogén hatóanyag** hektáronkénti kijuttatása a virágzás kezdetén.

NÖVEKEDÉS SZABÁLYOZÁS

A nitrogén stratégia mellett, a jól fejlett állományoknál a növekedésszabályozók és gombaölőszerek összehangolt alkalmazása vezethet sikerre. Az árpa esetében a növény „talpon tartása” jelentős termésvesztéstől óvhatja meg a termelőt. Nagyon fontos a széles hőmérsékleti határok között jól alkalmazható növekedésszabályozó készítmény adagolása. Segítségével a **szár erősítése mellett erősebb gyökérzetet is kapunk**. Ezáltal nő az árpa szárazságtűrése is. Mindezek a technológiai elemek együtt eredményezhetik az egészséges, hektáronkénti 8-10 tonnás szemtermést.

ŐSZI TRITIKÁLÉ

KORAI / SZÁLKÁS

- KIEMELKEDŐ TERMÉS, NAGY VEGETATÍV HOZAM. SZEMES ÉS ZÖLDTAKARMÁNYNAK IS KIVÁLÓ

FAJTA JELLEMZŐI, ERŐSSÉGEI

Termőképesség	7-10 t/ha
Felhasználási cél	takarmány
Magas termőképesség	
Kiváló betegségellenállóság	
Magas ezermagtömeg	
Szemes és zöldtakarmányként is használható	

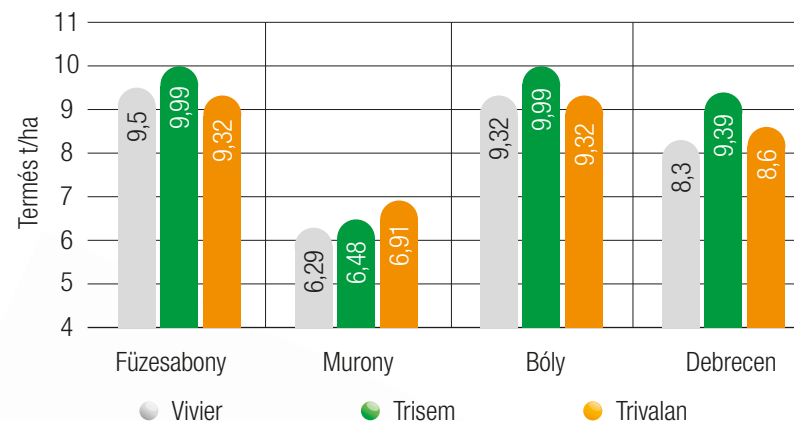
AGRONÓMIAI JELLEMZŐK

Vetési norma	200-220 kg/ha
Gyors kezdeti fejlődés	
Korai kalászású tritikálé fajta	
Javasolt vetésideő október vége	

BETEGSÉGELLENÁLLÓSÁG

Lisztharmat		8
Kalászfuzárium		8
Sárgarozsda		8
Septoria		8

A TRISEM ŐSZI TRITIKÁLÉ EREDMÉNYEI A 2019. ÉVI KISPARCELLÁS KÍSÉRLETEKBEN



LIMITAR

Az intenzív gabonatermesztés alapvető technológiai eleme ma már a szárszilárdítás és a növekedésszabályozás. Ennek a technológiának az egyik leghatékonyabb hatóanyaga a trinexapak-etil.

A **LIMITAR 250 EC** ezen hatóanyagú termékcsalád egy kiemelkedő képviselője.

A készítmény hatóanyagát a növények zöld részei gyorsan felszívják, majd a hatóanyag az asszimilációs áramlás segítségével eljut a növény minden részébe (az alkalmazástól számított 1 órán belül a növény minden részében megtalálható, a csapadék ellenállóság már a kezeléstől számított 2 órán belül megjelenik). A kezelt növények szára rövidebb lesz, a szár sejtjeinek falai vastagabbak és erősebbek.

A **LIMITAR**-t a növekedés korai fázisaiban kell alkalmazni a megdőlés megelőzése érdekében. A készítmény pozitívan hat a gyökérrendszer fejlődésére is, így a növények jobban rögzülnek a talajban, intenzívebbé válik a víz- és tápanyagfelvétel, ami végül pozitívan hathat a termés mennyiségére és minőségére.

■ Terméktulajdonságok

Termék típusa:	növekedés szabályozó
Hatóanyaga:	250 g/l trinexapak-etil
Dózisa:	0,4-0,6 l/ha
Kiszerelése:	5 l

■ Felhasználási tudnivalók

Víz: 200-500 l/ha

Hőmérséklet: 5°C - 25°C tartományban. A szárazság, ill. fagy által károsított állományban nem javasolt.

Szórófej: cseppszám elérje az 50-70 csepp/cm²-t

Ajánlott cseppátmérő: 200-300 µ

■ Hasznos tudnivalók

Perzisztencia: -

Tartamhatás: igen

Talajadottságok: alkalmazása elsősorban jó tápanyag ellátottságú területeken javasolt



Isterra Magyarország Kft.

1123 Budapest
Nagyenyed u. 8-14.

www.isterra-seeds.com

 Isterra Magyarország Kft.



Perczel Péter

Operatív igazgató
Tel: +36 30 993 6542
E-mail: peter.perczel@isterra-seeds.com

Virágné Pintér Gabriella

Kereskedelmi vezető
Tel: + 36 70 513 7522
E-mail: gabi.viragne@isterra-seeds.com

dr. Vadvári László

Területi képviselő
Tel: +36 30 636 6434
E-mail: laszlo.vadvvari@isterra-seeds.com

Csjaki Dániel

Területi képviselő
Tel: +36 70 320 9191
E-mail: daniel.csjaki@isterra-seeds.com

Bodnár Dezső

Vetőmag termeltetési vezető
Tel: + 36 30 401 5250
E-mail: dezso.bodnar@isterra-seeds.com

Tolnai György

Vetőmag termeltetés irányító
Tel: + 36 70 511 0002
E-mail: gyorgy.tolnai@isterra-seeds.com

Nyitrai Biró Ildikó

Asszisztens
Tel: + 36 70 515 4007
E-mail: ildiko.biro@isterra-seeds.com

Bukor Szilvia

Asszisztens
Tel: +36 30 237 2124
E-mail: szilvia.bukor@isterra-seeds.com