



Az alkalmazkodás pillérei az őszi búza termesztésében

Virágné Pintér Gabriella kereskedelmi vezető

Az alkalmazkodás pillérei

Cél: tompítani a negatív hatások következményeit, közben jobban kihasználni a lehetőségeket



Genetikai

Az időjárási kockázatoknak ellenálló és a piaci igényeknek megfelelő fajtákör (nem egy fajta) kiválasztása.

- Termőképesség és termésstabilitás
- Stressztűrés
- Betegség ellenállóság
- Tenyészidő
- Minőség

Termőhelyi

A termőhelyi potenciál és a változó környezet tudatos összehangolása hosszú távú, stratégiai döntésekkel.

- Terület használat (Hol, mit érdemes termelni?)
- Vetésforgó adaptálása
- Rendszer szintű talajmegújítás (Szerkezet és víztartó képesség javítása, a talajélet fokozása.)

Technológiai

A technológiai folyamatok és felhasználható eszközök rugalmas igazítása az időjárási és termőhelyi viszonyokhoz.

- Vetésidő és töszám megválasztása
- Tápanyag mennyiség és kijuttatás időzítése (növény igénye vs időjárás vagy termés ár)
- Tápelem arányok
- Okszerű növényvédelmi beavatkozások

Ökonómiai

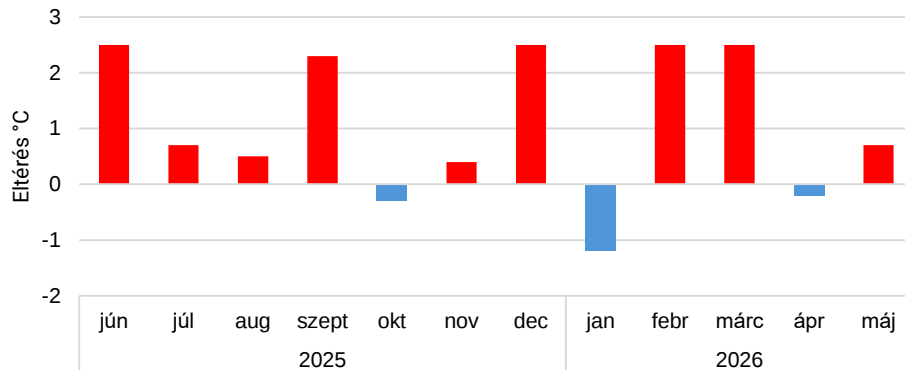
A biológiai, termőhelyi és technológiai alkalmazkodás elemeit csak akkor érdemes megvalósítani, ha a pénzügyi egyenleg várhatóan pozitív.

- Hozam-maximalizálás helyett profit optimalizálás
- Megtérülés alapú költség tervezés (ésszerű költségcsökkentés)
- Folyamatos likviditás
- Kockázat megosztás (Pl. diverzifikált értékesítés)

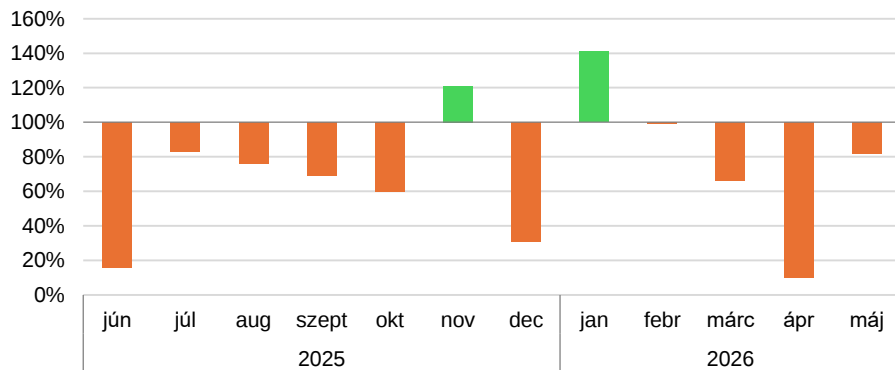
Hőmérséklet és csapadék viszonyok 2025 -2026 (Forrás: Hungaromet)



Hőmérséklet eltérése a sokévi átlagtól °C



Csapadék a sokévi átlag %-ában



- Tisztában vagyunk vele, hogy a jelenlegi, súlyos aszály megoldása egyénileg nem lehetséges.
- Erre társadalmi szinten kell megoldásokat találni.
- Viszont annál többet tehetünk mint, hogy a megoldásra várunk és egyébként mindent csinálunk ugyanúgy ahogyan eddig.
- Tompítani a várható hatásokat!

Stressztűrés

A stressztűrés

Bemutató fajtasor eredmények Kenderes, 2026.



Fajtatulajdonos	Fajta	Nettó termés t/ha (14% víz)
Isterra	Celebrity	6,428
Fajtatulajdonos7	Fajta 32	5,981
Isterra	Flexy	5,954
Isterra	Danaida	5,941
Fajtatulajdonos4	Fajta 20	5,934
Fajtatulajdonos4	Fajta19	5,901
Fajtatulajdonos3	Fajta 17	5,730
Fajtatulajdonos4	Fajta 18	5,658
Isterra	Providence	5,611
Fajtatulajdonos8	Fajta 37	5,578
Fajtatulajdonos1	Fajta 4	5,542
Fajtasor átlaga		5,119



- 11 fajtatulajdonos
- Fajták száma összesen:
50
- Fajták száma 5,5 t/ha felett:
11
- Isterra fajták száma 5,5 t/ha felett: 4

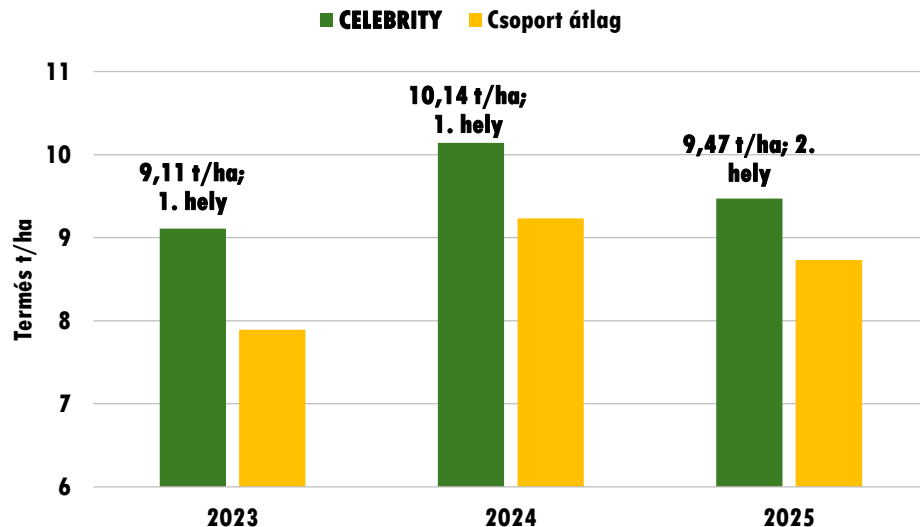
Forrás: Kenderes 2006 Kft.

Termőképesség

A fajtaválasztás, mint beruházási stratégia



A CELEBRITY terméseredménye a GOSZ-VSZT-NAK posztregisztrációs fajtakísérletek középérésű csoportjában



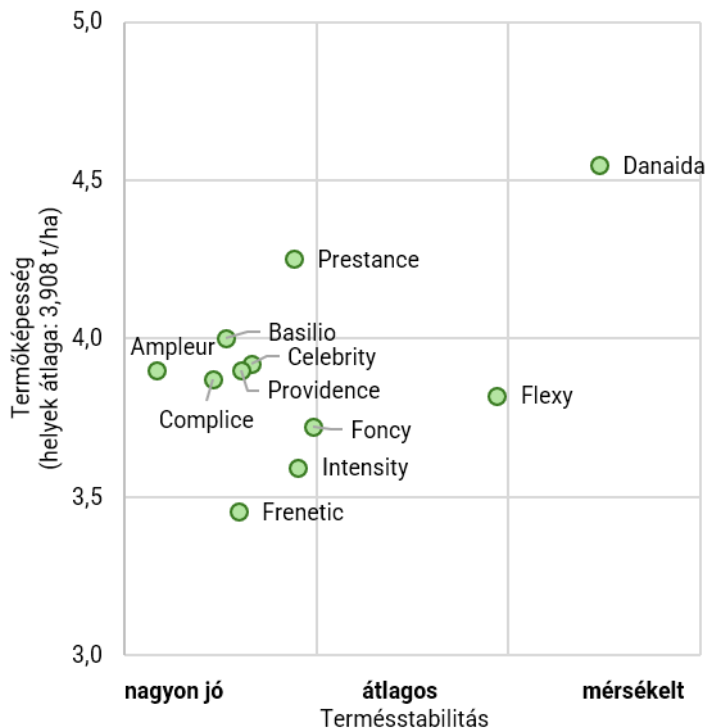
- A posztregisztrációs kísérletek győztese 2023-ban és 2024-ben!
- A CELEBRITY jól reagált az eltérő évjáratokra és az átlag alatti csapadékelátottságra a posztregisztrációs kísérletekben.
- Előnye, hogy jól tolerálja a késői vetést is, ezért rugalmasan tervezhetőek a fajtával az őszi munkák.

Isterra búza fajták termőképessége és termésstabilitása

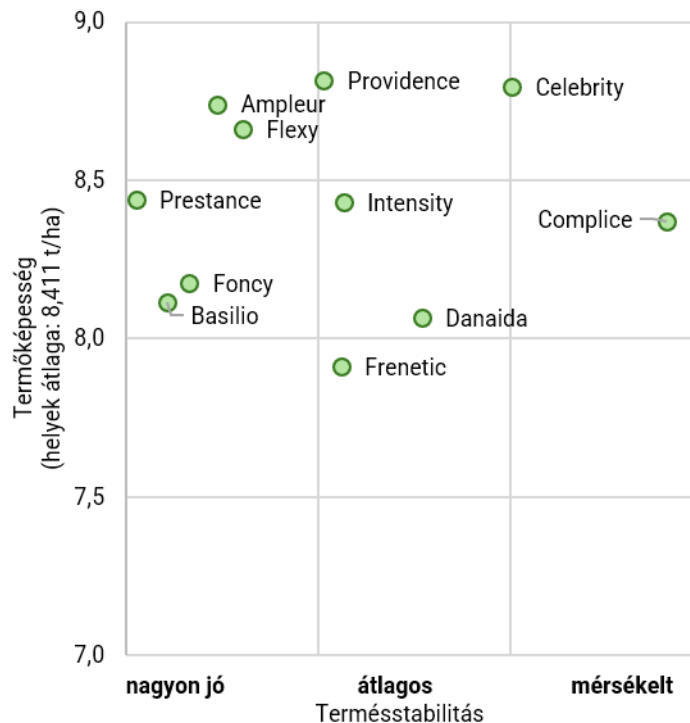
4 év (2023. - 2026.), 26 kísérleti hely eredményei alapján



5 t/ha alatti termésszinten



7-9 t/ha termésszinten



A vetésidő és a tőszám jelentősége

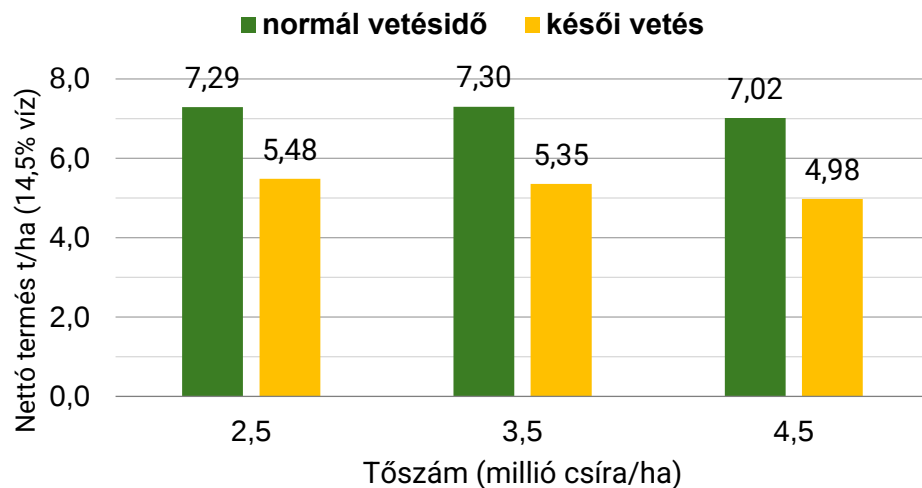
Kísérleteink többségében erre a két tényezőre koncentráltunk

Vetésidő és tőszám hatása aszályban

Isterra technológiai kísérlet Tiszavasvári, 2025/26.



3 aestivum búzafajta termésének átlaga



- Normál vetés: okt. 11.
- Késői vetés: okt.28.
- A tenyészidőben lehullott csapadék kevesebb, mint 160 mm!
- Kb. 2 hét vetésidő különbség
- Közel 2 t/ha termés csökkenés

**A normál vetésidő
terméstöbblete**

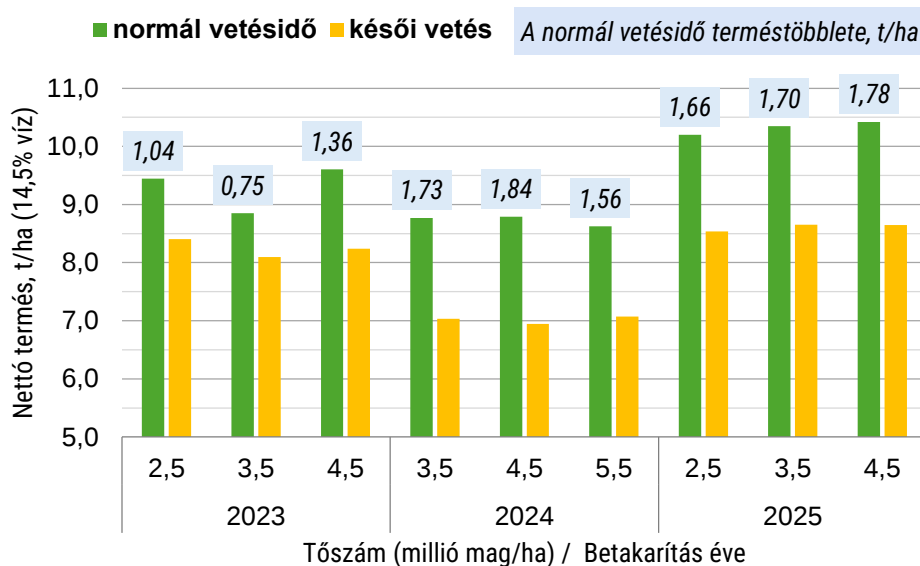
1,81 t/ha

1,95 tha

2,04 t/ha

A jól időzített vetéssel jelentős többlet termés érhető el

ISTERRA őszi búzafajták termése eltérő tőszámokon és vetésidő esetén, Kaposvár (4 fajta átlaga)



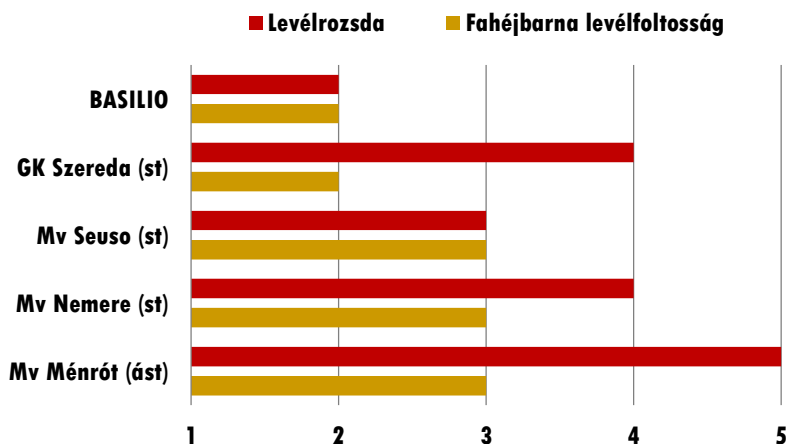
- Bár táblaszinten a késői vetéssel elért termésszintek is minden évjáratban jónak mondhatók,
- a korábbi vetésidő több, mint 1 tonna plusz termést eredményezett mindegyik tőszámon.
- A korábbi vetéssel hosszabb őszi bokrosodási idő áll rendelkezésre.
- A korábbi vetés minden évjáratban szignifikánsan nagyobb kalászszaót eredményezett.
- A későbbi vetés esetén az emelt tőszám (4,5) még meg sem közelítette a normál vetésidő alacsonyabb (2,5) tőszámú termését.

Növényvédelem és lombtrágyázás

A jó ellenállóképesség az 1. védelmi vonal



NÉBIH őszi búza fajtaösszehasonlító kísérletek,
kórtani vizsgálatok, korai csoport, 2024.



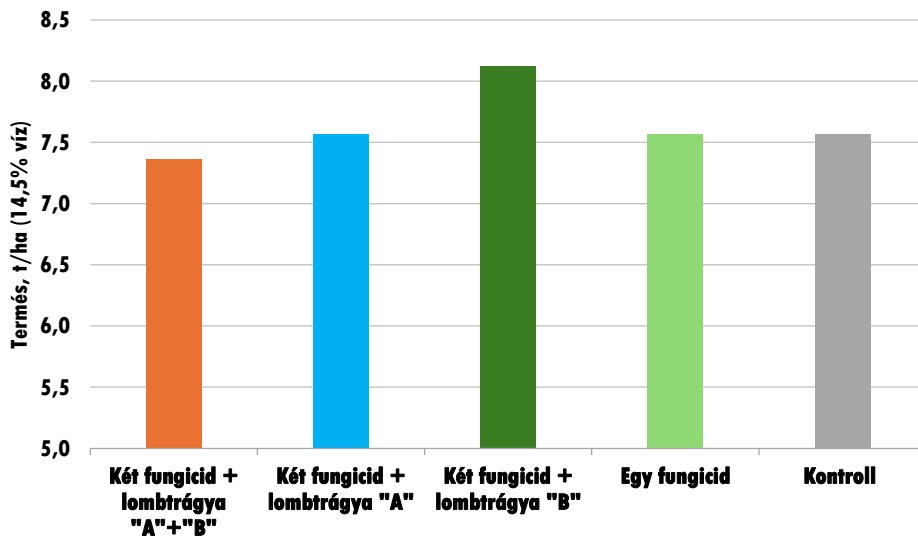
NÉBIH kórtani értékelés;
1: rezisztens - 3: közepesen fogékony - 5: nagyon fogékony

- Az integrált növényvédelem a jó betegség-ellenállósággal rendelkező fajta használatával kezdődik.
- ISTERRA fajtákat széleskörű rezisztencia vagy nagyon jó tolerancia jellemzi
- A fajta genetikai ellenállóképessége biztonságot nyújt
- Programszerű permetezés helyett, okszerű növényvédelmi kezeléseket tesz lehetővé
- A költségcsökkentés hatékony eleme

Szárazságban a kevesebb néha több



Lombtrágya kezelések hatása az ISTERRA őszi búzafajták termésére Csárdaszállás, 2025., 14 fajta átlaga



- A lombtrágyázás fontos technológiai elem, elsősorban a mikroelemek pótlására,
- de nem helyettesíti a gyökéren keresztül történő víz és tápanyagfelvételt.
- Stressz helyzetben arra van szüksége a növényeknek, hogy azon átsegítsük.
- A jó alkalmazkodóképességgel és betegség ellenállósággal rendelkező fajta, akár plusz kezelés nélkül is eredményt termel.
- Érdeemes kerülni a több hatóanyag egy tankkeverékben történő kijuttatását, mert ezzel mi okozhatunk stresszt.

Mennyiség, minőség: az örök dilemma

Mennyi fajta kell?

A PIAC MEGOLDJA EZT A PROBLÉMÁT



- Őszi búza fajták száma:
187
(2025. évi fémzárolás alapján)
- Az első 30 fajta aránya:
70 %

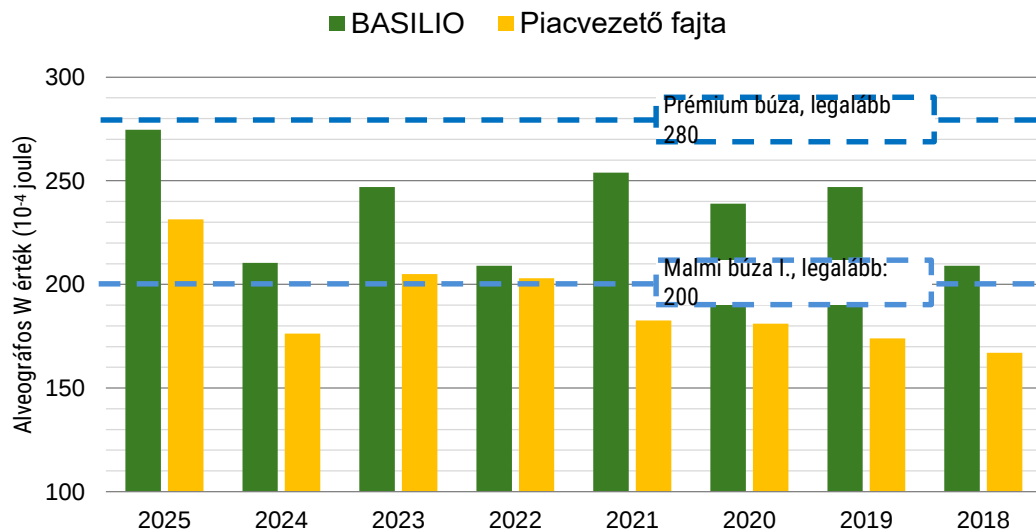
Az első 30 fajta megoszlása minőség alapján	
<i>Minőségi kategória</i>	<i>Fajták száma (db)</i>
Prémium / Javító	0
Malmi	22
Euro	3
Takarmány	3
Egyéb	2

BASILIO

KORAI / SZÁLKÁS / MALMI +



A minőség nem csak sikértartalmat jelent



Készült a GOSZ-VSZT-NAK Őszi búza posztregisztrációs fajtakísérletek, korai csoport eredményei alapján.

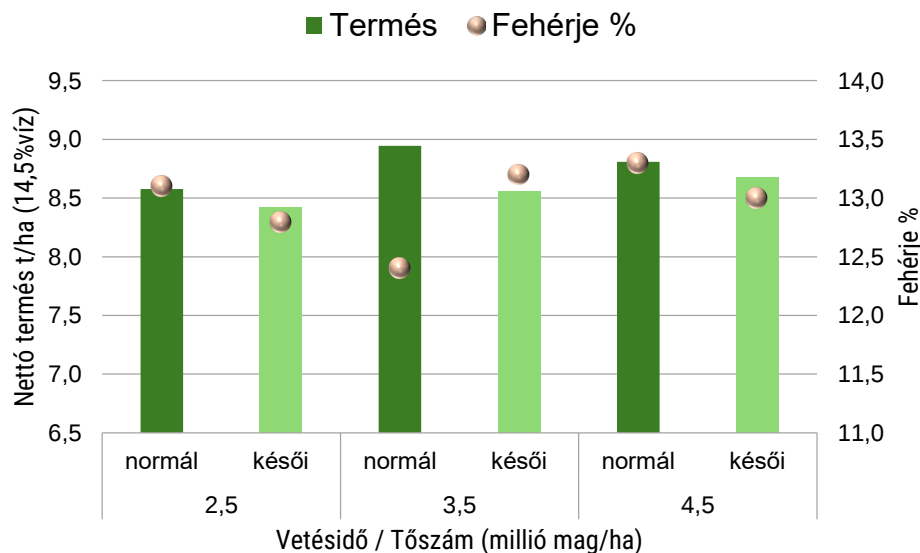
- A sütőipari értékmérő tulajdonságai alapján is a stabil malmi kategóriába tartozik.
- Mivel a magas sikértartalom nem minden esetben párosul a malomipar számára is kedvező jó technológiai minőséggel, érdemes megnézni a fajták reológiai tulajdonságait.
- A minőség stabilitást nagyon jól jellemzik az Alveográfus paraméterek.
- A Basilio W értéke még kedvezőtlen évjáratokban sem csökkent a malmi búzáknál elvárt 200 (10^{-4} joule) alá.

FRENETIC

KORAI / SZÁLKÁS / MALMI +



A FRENETIC termése és fehérjetartalma Kaposvár, 2022.



- Vetésidő és tőszám kísérletek alapján is nagyfokú stabilitást mutat.
- A megkésett vetésnél a terméscsökkenése mindössze 200-300 kg/ha.
- A hektoliter tömege sem változott szignifikánsan.
- A termésstabilitása mellett különleges tulajdonsága, hogy a minősége magas és évjáráttól függetlenül mindenhol átlag feletti.
- Üzemi kísérletekben szembetűnő, hogy nagy termés esetén is képes jó malmi minőségre.

Fajtaválasztási stratégiák

(Forrás: Isterra piackutatás 2026 április, 985 búzatermelő gazdálkodó/gazdaság)



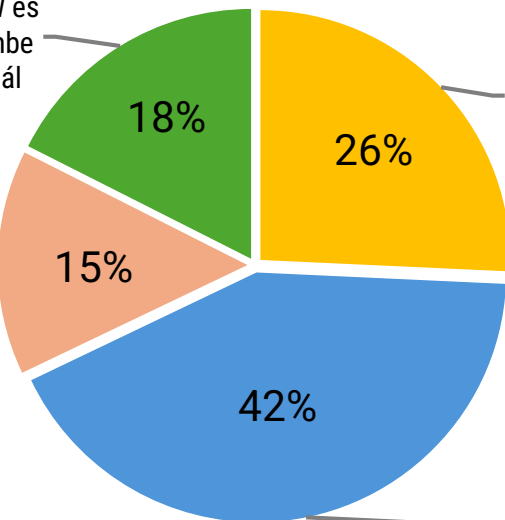
Melyik jellemző a fajtaválasztási szokásaira? (a válaszok megoszlása)

A fehérje és sikértartalom mellett a komplex malomipari minőséget (W és P/L értékeket) is figyelembe veszem a fajtaválasztásnál

Inkább nagy termőképességű fajtákat termelek és kevésbé foglalkozom a várható minőséggel

Többségében a nagy fehérje (min 14%) és nagy sikértartalmú (min 34%) fajtákat termelek

Próbálok kompromisszumot keresni a termőképesség és a minőség között



Köszönöm a figyelmet!