



# Vetőmag- katalógus 2026

TRAVOLTA <sup>ÚJ</sup>  
ROMEO  
DAHLIA

**A REPCE**  
**A HIVATÁSUNK**





# A RAPOOL válasza

## a repcetermesztés egyre növekvő kihívásaira

Az elmúlt években az európai repcetermesztés komoly kihívásokkal nézett szembe. A klímaváltozás, a növényvédőszer-hatóanyagok körének folyamatos szűkülése, valamint a terményárak ingadozása mind hozzájárultak ahhoz, hogy a repce jövedelmezősége egyre nagyobb nyomás alá kerüljön. Ezek a tényezők ugyanakkor számos más, nagy területen termesztett szántóföldi kultúrát is érintenek.

A jövedelmezőség megőrzése és növelése érdekében a nemesítés és a termesztéstechnológia folyamatos fejlesztése kulcsfontosságú. A termelőknek olyan korszerű megoldásokra és hibridekre van szükségük, amelyek megbízhatóan alkalmazkodnak a változó körülményekhez. A RAPOOL célja, hogy innovatív nemesítési programjaival és a gyakorlatban is bevált technológiai megoldásaival hatékony támogatást nyújtson a gazdálkodóknak – akár már rövid távon is.

Fontos kiemelni, hogy a nemesítők és fejlesztők munkáját kiegészítve a gazdálkodóknak is érdemes újragondolniuk és finomhangolniuk a korábban bevált termesztési gyakorlatokat. A változó kli-

matikus és termesztési körülmények miatt több technológiai elem át gondolása is indokoltá vált.

**Az egyik legfontosabb kérdés a vetésidő megválasztása.** Az őszi folyamán egyre gyakoribb a magasabb hőösszeg, miközben a csapadék sok esetben később érkezik, ami indokoltá teheti a vetés időzítésének módosítását. Emellett a hosszabb, akár már a tavasz első felében jelentkező aszályos időszakok is komoly kihívást jelentenek, hiszen ezek tartós fennállása a növényeknél kényszeréresi folyamatot indíthat el.

Szintén fontos szempont az őszi rovarnyomás kezelése. A későbbi vetésidő alkalmazásával bizonyos esetekben elkerülhetők a nagyobb károsítással járó időszakok, ami elősegítheti az őszi permetezések számának és intenzitásának csökkentését. Ez különösen értékes lehet a szűkülő hatóanyag-választék és a növényvédő szerek hatékonyságának csökkenése következtében.

A későbbi vetés további előnye lehet, hogy bizonyos körülmények között mérsékelhető, sőt akár el is hagyható az őszi regulátorhasználat, bár ennek szükségességét minden esetben a növényállomány aktuális

fejlettségi állapota alapján kell megítélni. Tavasszal általában csak indokolt esetben szükséges a regulátoros kezelés.

Érdemes nyitottnak lenni az új, innovatív megoldások iránt is. **A RAPOOL RUNNER hibridjei – köztük a SCHUMACHER és a FANGIO CL –** kifejezetten széles vetésidő-intervallumot tesznek lehetővé. Ezek a hibridek a helyben megszokott vetésidőn túl akár további 2-4 hét rugalmasságot is biztosíthatnak a termelők számára.

A RAPOOL nemesítési munkájának középpontjában a **termésbiztonság** áll. Ez az a tulajdonság, amely stabil hozamot biztosít még kedvezőtlen körülmények között is, miközben csökkenti a terméseredmények ingadozását a különböző termőhelyeken.

Mindezek mellett fontos, hogy modern és a gazdálkodási körülményeinkhez legmegfelelőbb hibrideket használjunk gazdaságunkban. A növény nemesítés igazi mesterszintje olyan hibrid kifejlesztése és kiválasztása, amely nagy termőképességű és eltérő környezetben, különböző régiókban is stabil teljesítményt



**Olvassa le a QR-kódot,  
és tudjon meg többet a  
RUNNER hibridekről!**

nyújt. Pontosan ezt értük el az új őszi káposztarepce-hibridünkkel, a TRAVOLTA-val.

**A TRAVOLTA-t különösen kiemeli figyelemre méltó stabilitása.**

A hibrid következetes teljesítményt nyújt Európa északi és déli részein egyaránt – Németországban, Lengyelországban, a balti államokban, Dániában, Csehországban, Magyarországon, Szlovákiában, Ausztriában és még Svájcban is.

A TRAVOLTA különböző évjáratokban is magas szintű teljesítményt tud nyújtani:

- 2024-ben, egy viszonylag alacsony átlagtermésű évben, a TRAVOLTA átlag feletti eredményeket hozott.
- 2025-ben, egy magas átlagtermésű évben, a hibrid teljes mértékben kihasználta potenciálját, miközben rendkívül stabil maradt.

Összességében elmondható, hogy a repcetermesztés sikeressége a jövőben egyre inkább a rugalmas termesztéstechnológia és a stabil teljesítményű hibridek együttes alkalmazásán múlik. A változó klimatikus viszonyokhoz való alkalmazkodás, a vetéstechnológia tudatos megválasztása, valamint a modern neme-

sítési eredményekre épülő hibridek használata mind hozzájárulhatnak a termésbiztonság fenntartásához. A RAPOOL célja továbbra is az, hogy olyan innovatív és megbízható megoldásokat kínáljon a termelők számára, amelyek a gyakorlatban is bizonyítják értéküket. A TRAVOLTA hibrid stabil teljesítménye és széles körű alkalmazkodóképessége jól példázza azt az irányt, amely mentén **a jövő repcetermesztése biztonságosabbá és kiszámíthatóbbá válhat.**



# RUNNER

## MIRŐL IS VAN SZÓ?

A változó és egyre kiszámíthatatlanabb klíma miatt a sikeres repcetermesztés minden eddiginél nehezebbé vált. Az egyre gyakoribb nyári aszályok megnehezítik az őszi repce megfelelő időben történő vetését, míg a virágzás idejére eső perzselő hőség a becők fejlődését és végső soron a termés hozamot veszélyezteti. Teljesen új megoldást kínál a **RAPOOL** új hibridszegmense, a **RUNNER**, az első olyan típus, amely őszi és tavaszi repce keresztezéséből jött létre.

**Blum Zoltán**  
ügyvezető  
RAPOOL Hungária Kft.



**Molnár Márk**  
termékfejlesztő  
RAPOOL Hungária Kft.



# TRAVOLTA <sup>ÚJ</sup> KORAI

- megbízható teljesítmény minden termesztési körülmény között
- korai, kompakt hibrid egyedülálló szárstabilitással
- nagyon könnyen betakarítható



## FEJLŐDÉSI TULAJDONSÁGOK:

A TRAVOLTA egyedülálló hozamú és hozamstabilitású hibrid. Ősszel és tavasszal is átlagos ütemben nő, jól kezelhető. Korai virágzás és középkorai érés jellemzi. Állománya alacsonyabb, szárstabilitása pedig kimagasló.

## TECHNOLÓGIAI IGÉNY:

Egyedülálló alkalmazkodóképessége révén minden gazdálkodási színvonalon a maximumot tudja nyújtani partnereinknek. Tápanyag- és vízhasznosítása kiváló, stressztűrő képessége nagyon jó. Erős gyökérzetével a talaj mélyebb, még nedves rétegeiből is fel tudja venni a vizet és a tápanyagokat.

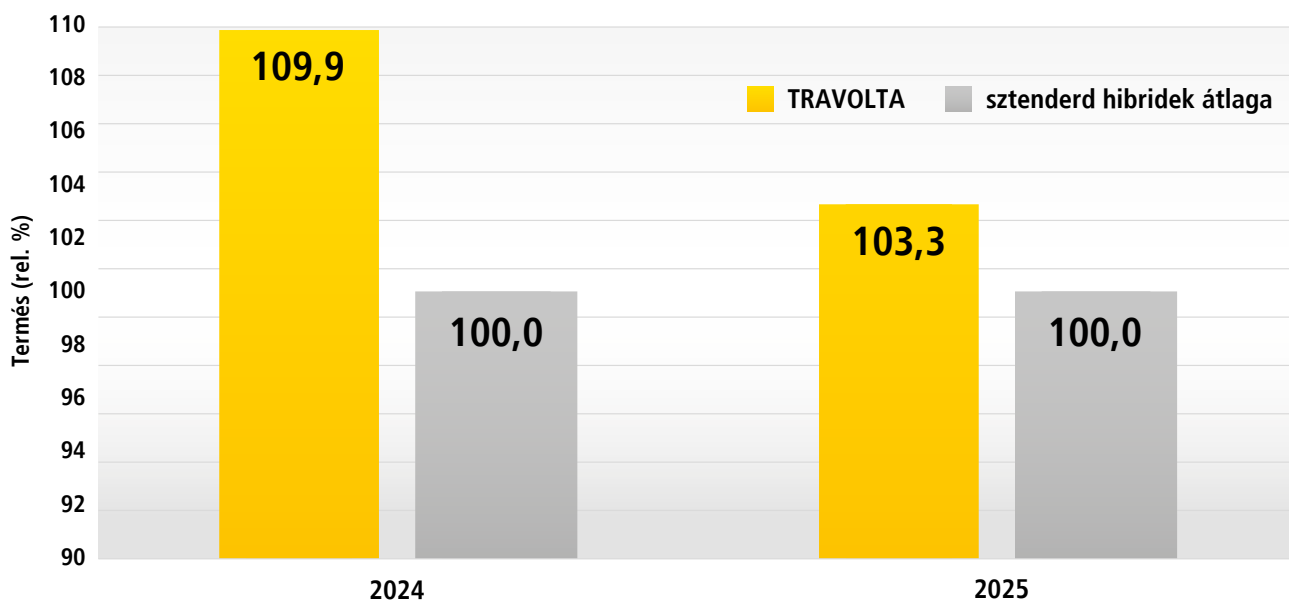
## BETEGSÉG-ELLENÁLLÓSÁG:

Modern repcehibridként minden rendelkezésre álló rezisztenciával felvérteztük, ellenáll a tarlórépa-sárgaságvírusnak (TuYV) és a fómának is (RLM7-es gén). Növényegészsége és ennek köszönhetően állományának vitalitása kimagasló.

## ALKALMAZKODÓKÉPESSÉG:

A TRAVOLTA kipergés-ellenállósága kiemelkedő, még megcsúszott betakarítás esetén is minimális pergési veszteséggel kell számolnia a termesztőnek. Alacsonyabb, kompakt habitusa miatt betakarítása nagyon könnyű.

## A TRAVOLTA TELJESÍTMÉNYE AZ ÁLLAMI ELISMERÉSI KÍSÉRLETEKBEN (2024–2025, N=5 ÉS 7)





Dörte Göckede nemzetközi termékfejlesztő

## A NEMZETKÖZI TERMÉKFEJLESZTŐ VÉLEMÉNYE

A növénynemesítés mesterfoka olyan hibrid kifejlesztése és kiválasztása, amely nagy termőképességű és eltérő környezetben, régiókban is stabil teljesítményt nyújt. Pontosan ezt sikerült elérnünk új repcehibridünkkel, a TRAVOLTA-val. Már 2022-ben, az egész Európára kiterjedő nemesítési kísérleteink során a hibrid mintegy 10%-kal magasabb terméssel tűnt ki a sztenderd hibridekhez viszonyítva. Ez az eredmény egyértelműen jelezte, hogy a TRAVOLTA kivételes teljesítményre képes. Ennek következtében úgy döntöttünk, hogy gyorsított eljárásban nyújtjuk be a hivatalos európai kísérletekre – és ez a döntésünk teljes mértékben helyesnek bizonyult.

A TRAVOLTA termésstabilitása különösen figyelemreméltó. A hibrid egyenletes teljesítményt nyújt Európa északi és déli részein egyaránt – Németországban, Lengyelországban, a balti államokban, Dániában, Csehországban, Magyarországon, Szlovákiában, Ausztriában és még Svájcban is.

A TRAVOLTA különböző évjáratokban is magas szinten teljesít:

- 2024-ben, egy viszonylag alacsony átlagtermésű évben, a TRAVOLTA átlag feletti eredményeket hozott.
- 2025-ben, amely viszont magas átlagtermésű év volt, a hibrid teljes mértékben kihasználta a genetikájában rejlő lehetőségeket, miközben rendkívül stabil maradt.

A megbízhatóság egyik fő oka a magas szemterméssűrűség (négyzetméterenkénti magszám), amely a TRAVOLTA erős kompenzációs képességét jelzi – ez magyarázza, hogy a hibrid miért marad robusztus még kihívást jelentő körülmények között is. Egyes kísérletekben, amikor az állományt stresszhatások érték, például betakarítás előtti jégeső, a TRAVOLTA az összes többi hibridet felülmúlta.

Agronómiai szempontból a TRAVOLTA minden kulcsfontosságú nemesítési célnak megfelel:

- magas termésszint és stabil teljesítmény
- erős, egészséges növények és védelem a betegségekkel szemben, mint a fóma és a Verticillium
- nagyon jó állóképesség (szárstabilitás)
- kipergés-ellenállóság, ami biztonságot ad betakarításkor
- korai érés és alacsony növények, ami megkönnyíti a betakarítást

Előzetes RAPOOL fejlesztési kísérleteink azt is mutatják, hogy a TRAVOLTA kifejezetten jól teljesít extenzív termesztésben, csökkentett növekedésszabályozó-használat mellett. A rendkívül egészséges növények, az egyöntetű érés és a jó betakaríthatóság kombinációja költségmegtakarítási lehetőséget és jobb jövedelmezőséget biztosít a gazdálkodóknak, ami egyre fontosabbá válik.

Természetesen az alapvető technológiai elemek elvégzése továbbra is szükséges:

- a szklerotínia elleni védekezés mindig javasolt
- a tavaszi kártevő-monitoring fontos a korai virágzás miatt
- késői fagyveszély esetén tavasszal növekedésszabályozó alkalmazása segíthet, ha a körülmények lehetővé teszik

A TRAVOLTA jól alkalmazkodik a középkorai és középkései vetésidőkhöz is, így a gazdálkodók rugalmasabban tervezhetnek.

Termékmenedzserként magabiztosan kijelenthetem: a TRAVOLTA olyan hibrid, amelyet teljes mértékben ajánlok – nagy teljesítményű, stabil és felkészült a jövő kihívásaira. Kiváló példája annak, hogyan teremt a modern nemesítés ellenálló képességet és hozzáadott értéket az európai gazdálkodók számára.

# ROMEÓ KÖZÉPÉRÉSŰ

- hozampotenciálja kiemelkedő
- stressz- és aszálytűrése rendkívüli
- magas, egészséges növények kiváló szárstabilitással



## FEJLŐDÉSI TULAJDONSÁGOK:

Őszi fejlődése erőteljes és dinamikus, így késői vetésekre is ajánlott. Korai vetés esetén különösen fontos a regulátoros kezelés optimális időpontjának (4-6 leveles fejlettség) betartása. A ROMEÓ fagyűrűre jó, tavaszi fejlődése közepesen gyors. Virágzása és érése is közepes. Állománya magas, az egészséges növényeknek hála szárstabilitása kiemelkedő.

## TECHNOLÓGIAI IGÉNY:

Kimagasló stressz- és aszálytűrésű hibrid. Erős gyökérzetével a talaj mélyebb, még nedves rétegeiből is fel tudja venni a vizet és a tápanyagokat. Meghálálja a kedvező termelési körülményeket (csapadék, talaj), de kedvezőtlen környezetben is stabilan teljesít. Kiemelkedően jól hasznosítja az elérhető tápanyagot, ezért kevesebb nitrogén kijuttatásával növelhető a jövedelmezőség.

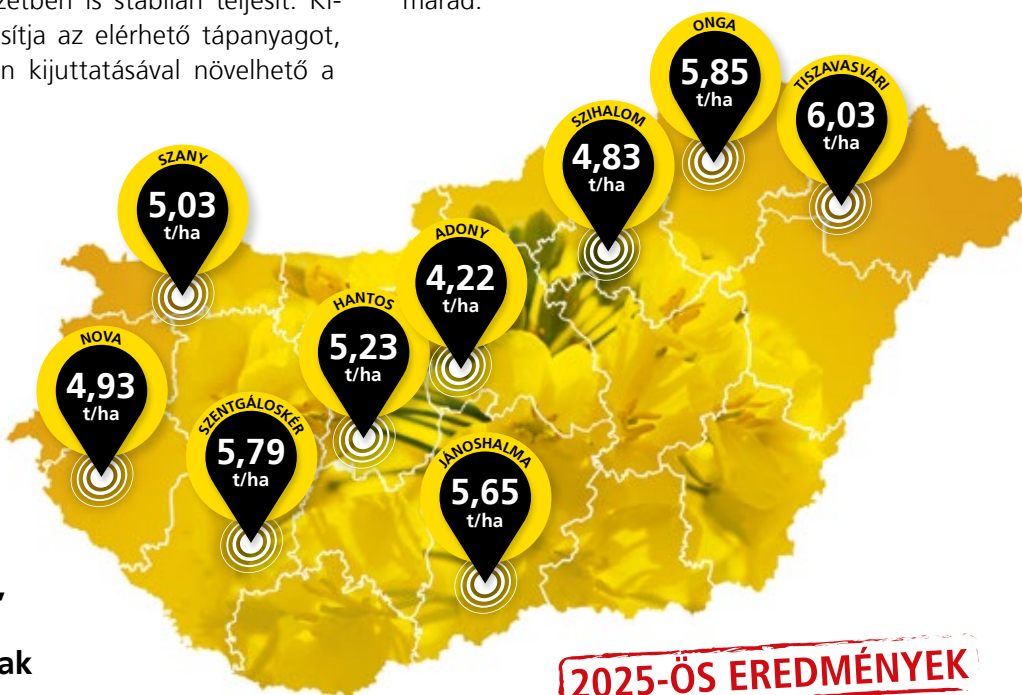
A ROMEÓ az első évében az ország egész területén kiválóan szerepelt, amit kimagasló hozamstabilitásának köszönhet

## BETEGSÉG-ELLENÁLLÓSÁG:

A ROMEÓ a modern hibridek tulajdonságait kombinálja: ilyen az RLM7-es gén, amely a korai őszi főmafertőzés ellen véd, valamint genetikailag ellenáll a tarlórépa-sárgaságvírusnak. Ennek köszönhetően a szöveteiben ugyan kimutatható a fertőzés, de tüneteket és hozamcsökkenést nem okoz.

## ALKALMAZKODÓKÉPESSÉG:

Kimagasló genetikai kipergés-ellenállósággal rendelkezik, ezért a betakarítása jól ütemezhető. Nagy biztonságot jelent, hogy ha az utóbbi években a repceérés idején gyakran érkező viharok miatt megkésik a betakarítás, a hibrid hozamstabilitása akkor is magas marad.



**2025-ÖS EREDMÉNYEK**

# DAHLIA KORAI

- stabil és magas hozamú
- jól kiegyensúlyozott rezisztenciacsomaggal rendelkezik
- kimagasló a kipergés-ellenállása, könnyen betakarítható



## FEJLŐDÉSI TULAJDONSÁGOK:

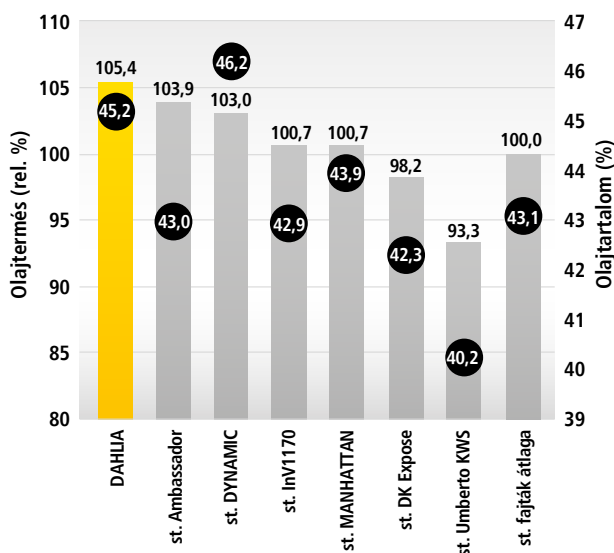
A DAHLIA kimagasló hozamú és olajtartalmú hibrid. Ősszel átlagos ütemben nő, tavaszi fejlődése viszont gyors. Középkései virágzása ellenére korán érik. Állománya közepes magasságú, megdőlésre nem hajlamos.

## TECHNOLÓGIAI IGÉNY:

Jól alkalmazkodik minden technológiai színvonalhoz. Ezt jól szemléltetik a grafikonok, hiszen az állami elismerési kísérletekben szinte minden helyszínen átlag felett teljesített. Kiemelkedően jól hasznosítja a talajban rendelkezésre álló tápanyagot és vizet. Átlag feletti életerejének köszönhetően aszály idején több tartalékkal rendelkezik, ezért termésstabilitása kiemelkedő.

## A DAHLIA OLAJTERMÉSE ÉS OLAJTARTALMA

(NÉBIH, 2025, N=9)



## BETEGSÉG-ELLENÁLLÓSÁG:

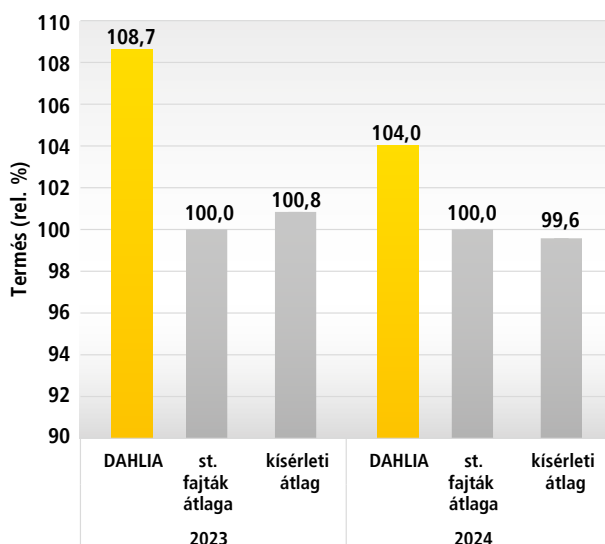
Kiegyensúlyozott rezisztenciacsomaggal rendelkezik, genetikailag ellenáll a fómáfertőzésnek (RLM7-es gén) és a tarlórépa-sárgaságvírusnak (TuYV) is. Kifejezetten egészséges marad a teljes szezonban, egészen a betakarítás időpontjáig.

## ALKALMAZKODÓKÉPESSÉG:

A DAHLIA kipergés-ellenállása kiemelkedő. Betakarítása jól ütemezhető, még megcsúszott betakarítás esetén is minimális pergesi veszteséggel kell számolnia a termesztőnek. Becői ugyanis nehezen repednek meg, jól ellenállnak a külső fizikai behatásoknak.

## A DAHLIA TELJESÍTMÉNYE AZ ÁLLAMI ELISMERÉSI KÍSÉRLETEKBEN

(NÉBIH, KORAI HIBRIDEK, 2023 ÉS 2024, N=5 ÉS 6)



# JANOSH KÖZÉPÉRÉSŰ

- még a szklerotíniának is ellenáll
- kiemelkedő a szárszilárdsága
- kipergés-ellenálló, rugalmasan betakarítható



## FEJLŐDÉSI TULAJDONSÁGOK:

Őszi fejlődése dinamikus, ezért kései vetésre is kifejezetten alkalmas, magas termésstabilitás mellett. Jó a télállósága, ráadásul a szárazságtűrése is kiemelkedő. Közepes virágzási idő és középérés jellemzi.

## TECHNOLÓGIAI IGÉNY:

Kiemelkedően jól hasznosítja a számára elérhető tápanyagot, így kevesebb nitrogén kijuttatásával is nagy termésre és több jövedelemre számíthat a gazdálkodó.

## BETEGSÉG-ELLENÁLLÓSÁG:

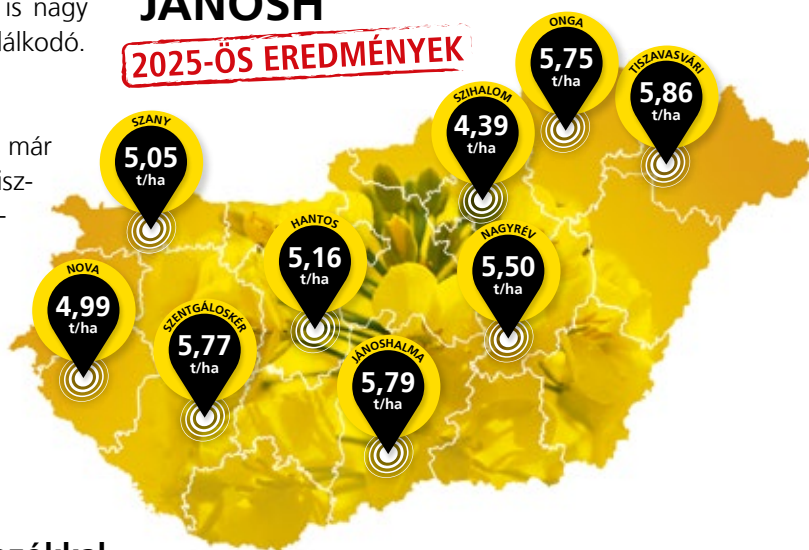
A JANOSH nemcsak a RAPOOL portfóliójában már megszokott tarlórépa-sárgaságvírus elleni rezisztenciával és Rlm7-es fómarezisztenciával rendelkezik, de kiemelkedő a szklerotíniával szembeni ellenállósága is. Ezen tulajdonságainak köszönhetően kitűnő szárszilárdságú hibrid.

## ALKALMAZKODÓKÉPESSÉG:

A németországi betakarítási kísérletekben elért eredménye alapján a JANOSH kipergés-ellenállósága kiváló. Zöld száron érik, betakarítás előtt érdemes meggyőződni arról, hogy a teljes becőréteg érett-e. Optimális állapotban a legfelső becők épp megpattantak, de a legalsók sem zöldek már.

## JANOSH

### 2025-ÖS EREDMÉNYEK



# DUKE KORAI

- kiemelkedő a vitalitása a kórokozókkal szemben
- jól alkalmazkodik a technológiához és rugalmasan betakarítható
- kimagasló az olajtartalma



## FEJLŐDÉSI TULAJDONSÁGOK:

A DUKE nagy hozamú, korszerű, korai érésű repce, amelynek termését rendkívül magas olajtartalom jellemzi. Ennek köszönhetően olajbonifikációs felvásárlás esetén jelentős árbevétel-többletre is szert tehet a termelő. Tavaszi fejlődése és virágzása korai, állománya közepes magasságú.

## TECHNOLÓGIAI IGÉNY:

Ha a körülmények miatt szükség van rá, a hibrid későn is vethető, ekkor nincs szükség erőteljes regulálásra.

Korán vetve azonban 4–6 leveles állapotban regulátorral kell kezelni az állományt. Könnyű és jó talajokon mutatja meg igazán, hogy mire képes.

## BETEGSÉG-ELLENÁLLÓSÁG:

A DUKE széles körű genetikai védelemmel rendelkezik a kórokozókkal szemben, és az Rlm7-es rezisztenciagénje kiválóan védi az őszi fómáfertőzések ellen. Tarlórépa-sárgaságvírussal szembeni ellenálló képessége következtében nemcsak a vírus károsítása csökken, hanem plusz életerejének köszönhetően több tartalékkal rendelkezik, ezért termésstabilitása kiemelkedő.

## ALKALMAZKODÓKÉPESSÉG:

Minden technológiai színvonalhoz jól alkalmazkodik, gabona- és széles sortávon is termesztendő. Betakarításának időzítését segíti kipergés-ellenállósága, mivel becői jobban ellenállnak a külső fizikai behatásoknak, minimalizálva a pergési veszteséget.

# MANHATTAN KÖZÉPÉRÉSŰ

- kiválóan alkalmazkodik és makkegészséges
- kiemelkedően hasznosítja a tápanyagokat
- természetstechnológiája, betakarítása rugalmas



## FEJLŐDÉSI TULAJDONSÁGOK:

Őszi fejlődése visszafogott, vetésideje az aktuális körülményekhez igazítható. Fagyűrése kimagasló, tavaszi fejlődése közepes, a késő tavaszi fagyokkal szemben ellenáll. Jó termésstabilitással rendelkező hibrid.

## TECHNOLÓGIAI IGÉNY:

Magas technológiai színvonalon a kijuttatott tápanyagtöbbletet maximálisan meghálálja. Kiválóan alkalmazkodik az időjárási és termőhelyi adottságokhoz, miközben stabilan sokat terem. Az időjárástól függően javasolt az őszi és/vagy tavaszi regulálása.

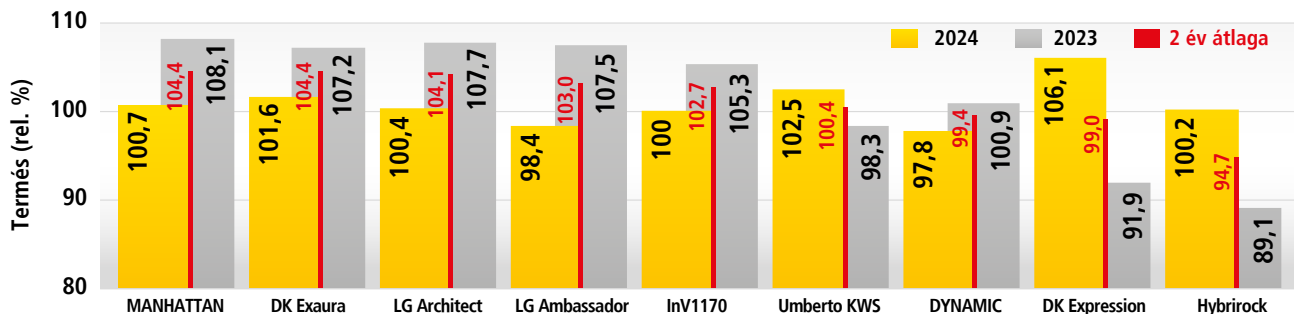
## BETEGSÉG-ELLENÁLLÓSÁG:

A MANHATTAN egyesíti a RAPOOL portfóliójában már alapértelmezettnek számító tarlórépa-sárgaságvírus elleni rezisztenciát az Rlm7-es fómarezisztenciával.

## ALKALMAZKODÓKÉPESSÉG:

Kipergés-ellenálló hibrid, ennek köszönhetően deszikkálás nélkül is betakarítható. Ideális választás azon termelők számára, akik nemcsak a vetést, de a betakarítást is rugalmasan szeretnék időzíteni, elkerülve a munkacsúcsok kialakulását.

## A MANHATTAN TELJESÍTMÉNYE A FAJTA-ÖSSZEHAJONLÍTÓ KÍSÉRLETEKBEK (NÉBIH, 2023–2024, MINDKÉT ÉVBEN VIZSGÁLT, ÁLLAMILAG ELISMERT ÉS EU-HIBRIDEK, N=7 ÉS 5)



# MATRIX CL KÖZÉPÉRÉSŰ

- herbicidtoleráns és kipergés-ellenálló
- kiemelkedően hasznosítja a nitrogént
- hozama és olajtartalma is páratlan a Clearfield-szegmensben



## FEJLŐDÉSI TULAJDONSÁGOK:

Közepes intenzitású őszi fejlődésének jóvoltából kiemelkedő télállóságú hibrid, melynek tavaszi szárba indulása is mérsékelten dinamikus.

## TECHNOLÓGIAI IGÉNY:

A MATRIX CL a RAPOOL középérésű, herbicidtoleráns hibridje. Széles körű alkalmazhatóságának köszönhetően jól viseli a kedvezőtlenebb feltételeket, így az egész ország területén nagy biztonsággal termeszthető.

## BETEGSÉG-ELLENÁLLÓSÁG:

Kínálatunk többi tagjához hasonlóan teljes körű rezisztenciákkal és kipergés-ellenállósággal rendelkezik.

## ALKALMAZKODÓKÉPESSÉG:

A mai modern hibridekre jellemzően rendkívül jól hasznosítja a nitrogént. Kiválóan alkalmazkodik, magas hozam és termésstabilitás jellemzi száraz körülmények közepette is. A MATRIX CL kiemelkedő olajtartalma pedig párját ritkítja a Clearfield-szegmensben.

	<b>TRAVOLTA<sup>ÚJ</sup></b>			<b>ROMEO</b>			<b>DAHLIA</b>		
<b>Rezisztencia</b>	RLM7, TuYV, PSR			Rlm7, TuYV, PSR			Rlm7, TuYV, PSR		
<b>Érésidő</b>	korai			középerésű			korai		
<b>Hozam/piaci teljesítmény</b>	Jellemző/alkalmasság			Jellemző/alkalmasság			Jellemző/alkalmasság		
	alacsony	közepes	magas	alacsony	közepes	magas	alacsony	közepes	magas
magtermés			● ●			● ●			● ●
olajtartalom			● ●			● ●			● ●
<b>Termésbiztonság</b>	alacsony	közepes	magas	alacsony	közepes	magas	alacsony	közepes	magas
szárazságtűrés			● ●			● ●		●	● ● ●
betegség-ellenállóság		●	●		●	●		●	●
fómarezisztencia		●	●		●	●			● ●
kezdeti fejlődés erőssége	● ●					● ●	● ●		
télállóság			● ●		●	●		●	●
(tavaszi) regenerálódóképesség		●	●		●	●		●	●
kompenzálóképesség			● ●		●	●		●	●
állóképesség			● ●		●	●		●	●
becőstabilitás			● ●			● ●			● ●
<b>Termőhelyjavaslat</b>									
laza talajok	ajánlott			ajánlott			ajánlott		
középkötött talajok	nagyon ajánlott			nagyon ajánlott			nagyon ajánlott		
kötött talajok	ajánlott			ajánlott			ajánlott		
<b>Technológiai jellemzők</b>	alacsony	közepes	magas	alacsony	közepes	magas	alacsony	közepes	magas
őszi regulátorigény		● ●			●	●		● ●	
őszi fungicidigény	●	●		● ●	●		●	●	
tavaszi regulátorigény		● ●			●	●		●	●
tavaszi fungicidigény	●	●		● ●	●		● ●	●	
korai vethetőség	igen			nem			nem		
késői vethetőség	igen			igen			igen		
széles sortáv	ajánlott			nagyon ajánlott			ajánlott		
extenzívtechnológia-tűrés	igen			igen			igen		
betakaríthatóság	könnyű, nagyon jó			átlagos			könnyű, nagyon jó		

Rlm7 = fóma, TuYV = tarlórépa-sárgaságvírus, PSR = kipergetés-ellenállóság

JANOSH			DUKE			MANHATTAN			MATRIX CL		
Rlm7, TuYV, PSR			Rlm7, TuYV, PSR			Rlm7, TuYV, PSR			Rlm7, TuYV, PSR		
középerésű			korai			középerésű			középerésű		
Jellemző/alkalmasság			Jellemző/alkalmasság			Jellemző/alkalmasság			Jellemző/alkalmasság		
alacsony	közepes	magas	alacsony	közepes	magas	alacsony	közepes	magas	alacsony	közepes	magas
	●	●		●	●		●	●			● ●
		● ●			● ●			● ●		●	●
alacsony	közepes	magas	alacsony	közepes	magas	alacsony	közepes	magas	alacsony	közepes	magas
		● ●		●	●			● ●			● ●
		● ●			● ●			● ●		●	●
	●	●		●	●			● ●			● ●
		● ●		●	●	●	●			● ●	
		● ●	●	●			●	●		● ●	
	●	●		● ●			●	●		● ●	
	●	●		●	●		●	●		● ●	
		● ●		●	●		●	●		●	●
		● ●		●	●			● ●			● ●
ajánlott			ajánlott			ajánlott			ajánlott		
nagyon ajánlott			nagyon ajánlott			nagyon ajánlott			nagyon ajánlott		
ajánlott			ajánlott			ajánlott			ajánlott		
alacsony	közepes	magas	alacsony	közepes	magas	alacsony	közepes	magas	alacsony	közepes	magas
	●	●		●	●	●	●			● ●	
● ●			● ●				● ●		●	●	
	●	●		● ●			● ●			●	●
●	●		●	●		●	●		●	●	
nem			nem			igen			nem		
igen			igen			nem			igen		
ajánlott			nagyon ajánlott			ajánlott			ajánlott		
igen			igen			igen			igen		
könnyű, nagyon jó			átlagos			könnyű			átlagos		



# RUNNER

## REPCÉK – EGY ÚJ INNOVÁCIÓ

### Friss gyakorlati tapasztalatok Magyarországon

**Magyarországon 2024–2025-ben nyílt először lehetőség a RUNNER hibridek kipróbálására egy kisebb, professzionális termelői kör bevonásával. A célunk az volt, hogy nemesítői, fejlesztői és termelői oldalról együtt próbáljuk megismerni és feltérképezni az új szegmensben rejlő potenciált. A RUNNER hibridekből az ország különböző területein, a legmagasabb technológiai fegyelemmel és hozzáértéssel művelt kísérleti helyszíneink közül négyen állítottunk be fejlesztési és technológiai kísérleteket, hogy ezek eredményeként jelenlegi és jövőbeli partnereinknek az innovatív hibridjeinkhez a lehető legpontosabb ajánlást tudjuk adni.**

#### A kései vethetőség előnyei

A korábbiakban már többször említett okok (éghajlatváltozás, kártevőnyomás, késői csapadék) miatt a késői vethetőség lehetősége egyből felkeltette az érdeklődésünket. A kísérletekben a RUNNER hibrideket nagyon széles vetésidő-intervallumban, összesen 3 (+1) időpontban vetettük. Az első vetést az adott régióban normálisnak tekinthető vetésidőben végeztük, általában szeptember első hetében. A másodikra az elsőhöz képest körülbelül 3 héttel később, szeptember utolsó – október első

napjaiban került sor. A harmadik vetésidő extrém kései volt, október utolsó hetében történt. Ezenfelül egy-két helyszínen két extrém ötlettel is kísérleteztünk: kukoricatarlóba történő vetéssel október végén, valamint tél végi vetéssel is.

A betakarítási eredmények alapos elemzését követően azt az eredményt kaptuk, hogy

- normál vetésidőben nem jelent mérhető gazdasági vagy technológiai előnyt a RUNNER hibrid;
- a normál vetésidőben (szeptember első hete) és 3 héttel később vetett (szeptember utolsó, október első napjai) RUNNER hibridek között szinte semmi különbség nem volt hozam tekintetében, viszont jövedelmezőség szempontjából a későbbi vetés több előnnyel is járt: ősszel nem volt szükség regulátor használatára, és a kártevők ellen is csak egyszer kellett védekezni, szemben a normál idejű vetéssel, amikor négyszer kellett permeteznünk;
- a harmadik vetésidőben (október utolsó hete) vetett RUNNER hibridek hozama nagy meglepetést okozva bőven felülmúlta az országos repcetermésátlagot.

Egyértelműen kiderült, hogy mind a jövedelmezőség, mind pedig a technológiai és gazdasági előnyök miatt

érdemes nyitnunk a későbbi vetésidők felé. A jelenlegi, egyéves információk alapján a RUNNER hibrideket a „megszokott” vetésidőhöz képest (Magyarországon szeptember első napjai) a körülményekhez (csapadék, hőmérséklet) igazodva 2-4 héttel később érdemes vetni. Az október közepén vagy második felében végzett vetések évjárat függvényében kitettebbek lehetnek a korai fagyoknak, az alacsonyabb talajhőmérsékletnek, a napsütéses órák száma csökkenésének, ami nagy kockázatot jelent. Nagyon fontos előny viszont, hogy a későbbi vetéseknél jelentősen kisebb a kártevőnyomás, így az őszi költségek is csökkentek (1-2 permetezés elég lehet, adott esetben regulátor sem szükséges).

Tapasztalatainkat az állami kísérleti eredmények is alátámasztották. 2024 őszén a hazai állami kísérletekben a vetés elvégzése nagyon nehéz volt a későn érkező őszi csapadék miatt. A 9 kísérleti helyszín közel felén csak szeptember 15. után tudtak vetni, jellemzően szeptember 20. és október 23. között. A 2025-ös betakarítási eredmények egyértelműen alátámasztották: a megkésett vagy késői vetéseknél nagyon jelentős a RUNNER hibridek előnye, hiszen ezeken a helyszíneken hozam tekintetében az összes elismerés alatt álló hagyományos hibridet maguk mögé utasították.

## Repce után másodvetésű kukorica?

A két extrém ötletből a február végi vetések a két helyszín egyikén nem keltek ki, a másik helyszínen a nem megfelelő termésszinten túl a nagyobb probléma a túl kései érésidő volt – valószínűleg a kései vetésidő miatt tolódtak el ennyire a repce életszakaszai. Mivel csak őszi búza után lehetett betakarítani, a RUNNER hibridek fő előnyei elvesztek.

A sokkal érdekesebb ötletünket, a kukorica utáni októberi vetést a 2025. őszi vetési szezonban végezték több kísérleti helyszínen, valamint nagyüzemi területen is. Ebben az ötletben nagy potenciált látnak a professzionális repcetermesztők és a fejlesztők, nemesítők is. Leginkább ott lehet létjogosultsága, ahol van lehetőség öntözésre, így elkerülhető a RUNNER hibridek októberi vetése után tapasztalt vontatott, elhúzódo kelés. Terveink szerint a kukorica után vetett RUNNER hibrid gyorsan, egyöntetűen kel, majd rá jellemzően korábban beérik, és betakarítva még ugyanabban az évben helyet adhat a másodvetésű kukoricának. Ha a kísérletben és a nagyüzemi tesztekben ez a stratégia működőképesnek bizonyul, az nagy mérföldkő lehet a repcetermesztés népszerűsítésében és az új, innovatív RUNNER típusú hibridek piacra történő bevezetésében.

Kísérleteinkben a másik általunk vizsgált fontos tényező az alkalmazott tőszám volt. A 2024/2025-ös termesztési évben a RUNNER-ekhez ajánlott 700 000 csíra/ha tőszámot, illetve a standard 450-500 000 csíra/ha tőszámot használtuk. Az egyéves eredmények szerint a magasabb tőszám nem jelentett feltétlenül többelthozamot optimális körülmények között, viszont alacsonyabb termésszintek és extrém stressz esetén kedvező hatása volt. Ezért az a javaslatunk, hogy a RUNNER hibridekhez 500 000-600 000 csíra/ha közötti vetésnormát használjunk. Ha a vetésidő inkább csak megkésett (szeptember közepe, 3. hete), akkor

elengedő lehet az intervallum alsó tartománya, késői vetések esetén (szeptember vége, október) viszont az intervallum felső tartományát ajánljuk. Amennyiben a termelő széles sortávra (37,5–45, 50 cm) veti a RUNNER hibrideket, javasoljuk az ajánlott vetésnorma alsó határát alkalmazni, esetleg kicsit csökkenteni, ami optimálisan 450 000-500 000 csírárt jelent hektáronként.

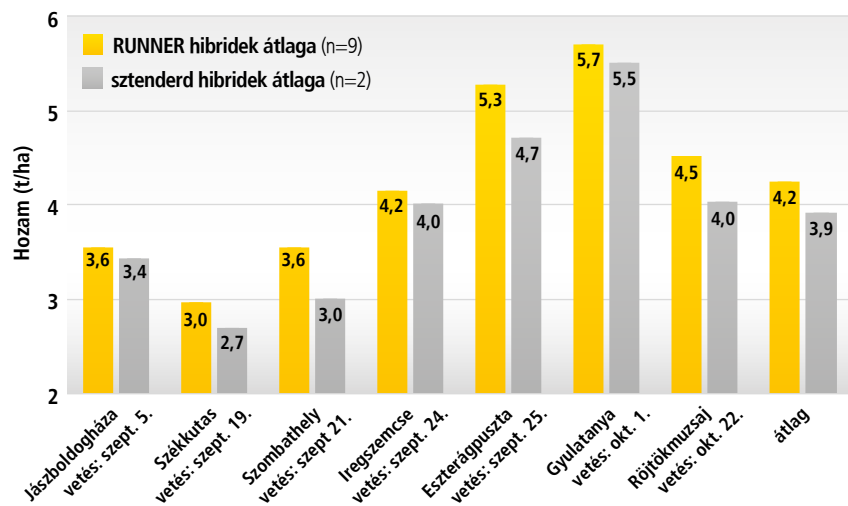
## Folyamatban lévő kísérleteink

Gyakorlati tapasztalataink eredményeként a 2025. őszi RUNNER repce kísérleti vetéseket az alábbiak szerint végeztük:

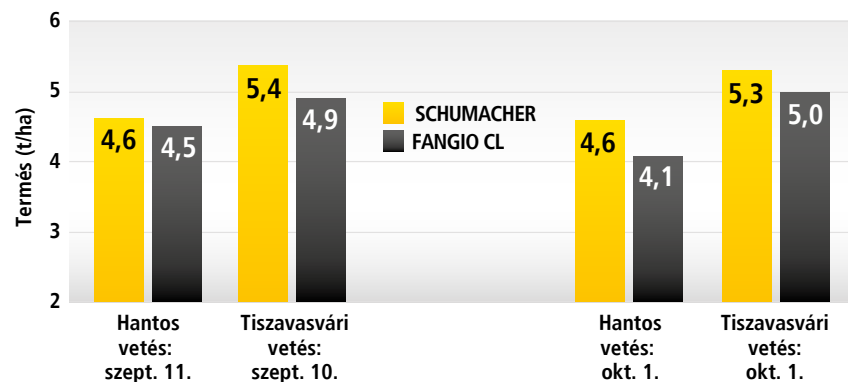
- 2 vetésidő: az első vetésidő szeptember 15–20., tehát a „megszokott” vetésidőhöz képest 2-2,5 héttel később, a második vetésidő pedig szeptember utolsó napjaiban, tehát a „megszokott” vetésidőhöz képest 3-3,5 héttel később;

- 2 vetésnorma: 450 000 és 550 000 csíra/ha mindkét vetésidő esetén;
- kukorica után, októberben RUNNER repce vetése magasabb tőszámmal (550-600 000 csíra/ha), egy menetben direktvető géppel, lehetőleg öntözéssel a gyors és homogén kelés érdekében, potenciálisan a repce után másodvetésű kukorica következhet;
- tápanyag-kijuttatási kísérlet RUNNER hibridekkel két stratégiát használva: egy hagyományos ajánlás, tehát ősszel minimális N, kora tavasszal 70-30%-ban két menetben, valamint egy „nem megszokott” stratégia, november végén 100% kijuttatva N-lock formában;
- a 2026. őszi vetésre tervben vannak regulátorhasználati kísérletek is, különböző vetésidők mellett.

## A RUNNER HIBRIDEK TELJESÍTMÉNYE (NÉBIH, 2025)



## A RUNNER HIBRIDEK TELJESÍTMÉNYE ÜZEMI KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT (2025, N=2)



# SCHUMACHER <sup>ÚJ</sup> RUNNER

- stabilan magas hozam, szélesebb vetésidő-intervallum mellett
- széles körű rezisztenciacsomag (TuYV, RLM7, RLMS, LLS) és kiváló szárstabilitás
- nagyon erős kipergés-ellenállóság (PSR), könnyű betakaríthatóság



## FEJLŐDÉSI TULAJDONSÁGOK:

A SCHUMACHER kiváló hozamú és olajtartalmú RUNNER hibrid. Ősszel erőteljesen fejlődik és a tavaszi megindulása is nagyon intenzív. Virágzása a RUNNER hibridekre jellemzően nagyon korai, évjárártól függően 7-10 nappal is korább kezdődhet, mint a hagyományos őszi káposztarepcéké. Állománya közepes-alacsony magasságú, szárstabilitása kimagasló.

## TECHNOLÓGIAI IGÉNY:

Jobb a tápanyag- és vízhasznosítása, mint a hagyományos hibrideké, ezáltal nagyon jól alkalmazkodik a technológiai színvonalhoz és a környezeti, éghajlati tényezőkhöz. Őszi nitrogénkijuttatást nem feltétlenül igényel, viszont a tél végén, kora tavasszal a lehető

leghamarabb egy menetben pótolnunk kell a tápanyagot. Stressz- és aszálytűrése, valamint hozamstabilitása kimagasló. Meghálálja az intenzív körülményeket, de kedvezőtlen környezetben is stabilan teljesít.

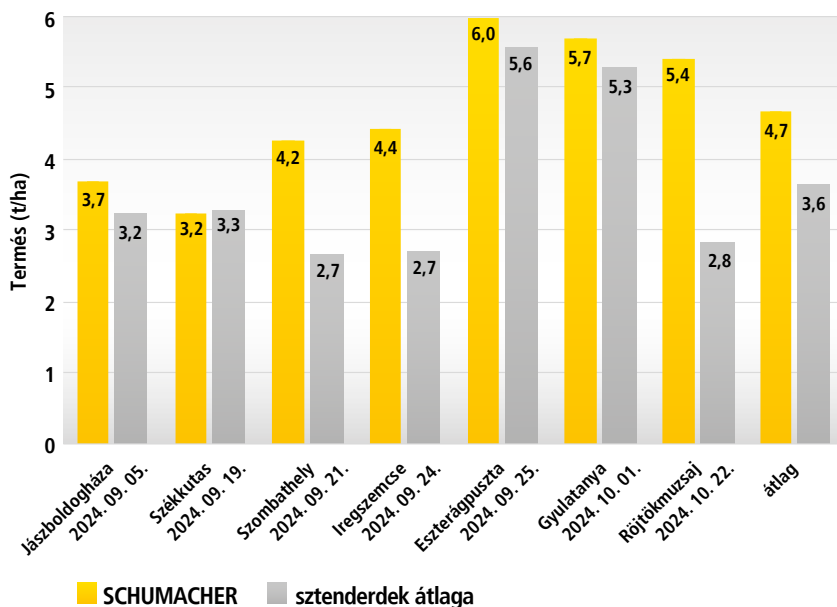
## BETEGSÉG-ELLENÁLLÓSÁG:

Széles körű rezisztenciacsomagjának köszönhetően genetikailag ellenáll a tarlórépa-sárgaságvírusnak (TuYV), a fómáfertőzés ellen dupla rezisztenciával rendelkezik (RLM7-es és RLMS gén), valamint ellenáll a Cilindrosporium-fertőzésnek is (LLS).

## ALKALMAZKODÓKÉPESSÉG:

Nagyon korai, akár 7-10 nappal korábbi érés jellemzi, mint a hagyományos repcéket. A SCHUMACHER genetikai kipergés-ellenállósággal (PSR) rendelkezik, ezért még megcsúszott betakarítás esetén is elenyésző a pergési veszteség, és alacsony növénymagasságának köszönhetően egyszerűen betakarítható.

## A SCHUMACHER TELJESÍTMÉNYE AZ ÁLLAMI ELISMERÉSI KÍSÉRLETEKBEN 2 SZTENDERD HIBRIDDEL ÖSSZEHASONLÍTVA (NÉBIH, 2025, N=7)



A hosszan tartó forróság és aszály miatt a magyarországi hivatalos állami kísérletek nagy része viszonylag későn vagy nagyon későn került elvetésre, mégis jó eredmények születtek. Különösen a RUNNER hibridek bizonyították a kedvezőtlen körülmények:

- késői vetési időpontok,
- erős rovaryomás a nyugati országrészben,
- tavasz végi fagyok

ellenére is, és képesek voltak magas és stabil hozamot elérni 2025-ben.

# FANGIO CL <sup>ÚJ</sup> RUNNER

- az első RUNNER típusú Clearfield-repcehibrid
- nagyon erőteljes őszi fejlődése alkalmassá teszi a késői vetésekre
- kiváló kipergés-ellenállóság, fómarezisztencia



## FEJLŐDÉSI TULAJDONSÁGOK:

A FANGIO CL magas hozamú és olajtartalmú Clearfield RUNNER hibrid. Őszi fejlődése kifejezetten erőteljes, így megkésett és késői vetésekhez is jó választás. Tél utáni megindulása rendkívül dinamikus, virágzása a RUNNER hibridekre jellemzően évjárártól függően 7-10 nappal is korábban kezdődhet, mint a hagyományos őszi káposztarepcéké. Állománya alacsony-közepes magasságú, szárstabilitása átlagos.

## TECHNOLÓGIAI IGÉNY:

Tavaszi megindulása gyors, így az állomány fejlettségi állapotának függvényében tavaszi regulátoros kezelés elvégzése indokolt lehet. A FANGIO CL RUNNER hibridként kiemelkedő tápanyag- és vízhasznosítási képessége révén széles körű alkalmazkodóképességgel rendelkezik. Kiválóan illeszthető eltérő technológiai színvonalakhoz, valamint változatos környezeti és éghajlati viszonyokhoz. Az őszi nitrogénkijuttatást

nem feltétlenül igényli, a tápanyag-utánpótlás a tél végén vagy kora tavasszal, egy menetben javasolt. Erős stressz- és aszálytűrése stabil, megbízható hozamot biztosít.

## BETEGSÉG-ELLENÁLLÓSÁG:

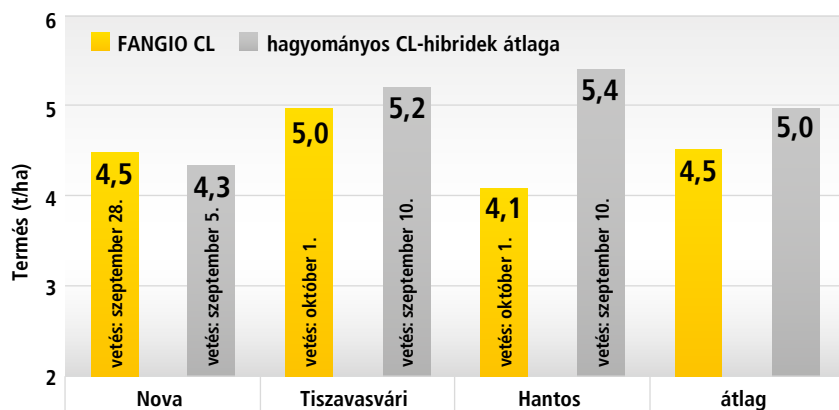
A FANGIO CL növényegészsége jó, genetikailag ellenáll a fómáfertőzésnek (RLM7-es gén). A fungicid kezeléseket célszerű őszi, 4-6 leveles fejlettségi állapotban, valamint tavasszal, a virágzás idején elvégezni.

## ALKALMAZKODÓKÉPESSÉG:

A RUNNER hibridekre jellemző nagyon korai éréssel rendelkezik, ami évjárártól függően akár 7-10 nappal korábbi érést is jelenthet egy hagyományos Clearfield repcéhez képest. A FANGIO CL genetikai eredetű kipergés-ellenállósága jelentősen csökkenti a termésvesztést, így megcsúszott betakarítás esetén is csak elenyésző pergesi veszteséggel kell számolni. Alacsony-közepes növénymagasságának, valamint kiváló kipergés-ellenállóságának köszönhetően betakarítása gyors és egyszerű.

## A FANGIO CL TELJESÍTMÉNYE DEMÓ KÍSÉRLETEKBEN

(RAPOOL HUNGÁRIA KFT., 2025, N=3)



- Kelés egyből és egyenletesen a vetések után
- A RUNNER hibridek termésszintjéhez alacsonyabb őszi ráfordításokra volt szükség (kevesebb rovarölő szeres kezelés és regulátorhasználat)
- A FANGIO CL-t mindhárom helyszínen átlagban 5-7 nappal korábban lehetett betakarítani



	<b>SCHUMACHER <sup>ÚJ</sup> RUNNER hibrid</b>			<b>FANGIO CL <sup>ÚJ</sup> RUNNER hibrid</b>		
<b>Rezisztencia</b>	RLM7, RLMS, TuYV, LLS, PSR			RLM7, PSR		
<b>Érésidő</b>	igen korai			igen korai		
<b>Hozam/piaci teljesítmény</b>	Jellemző/alkalmasság			Jellemző/alkalmasság		
	alacsony	közepes	magas	alacsony	közepes	magas
magtermés			● ●		●	●
olajtartalom			● ●		●	●
<b>Termésbiztonság</b>	alacsony	közepes	magas	alacsony	közepes	magas
szárazságtűrés			● ●			● ●
betegség-ellenállóság			● ●		●	●
fómarezisztencia		●	●		●	●
kezdeti fejlődés erőssége		●	●			● ●
télállóság		● ●			● ●	
(tavaszi) regenerálódóképesség			● ●			● ●
kompenzálóképesség			● ●			● ●
állóképesség			● ●		● ●	
becőstabilitás			● ●			● ●
<b>Termőhelyjavaslat</b>						
laza talajok	ajánlott			ajánlott		
középkötött talajok	nagyon ajánlott			nagyon ajánlott		
kötött talajok	ajánlott			ajánlott		
<b>Technológiai jellemzők</b>	alacsony	közepes	magas	alacsony	közepes	magas
őszi regulátorigény	●			●		
őszi fungicidigény		● ●			● ●	
tavaszi regulátorigény	●				● ●	
tavaszi fungicidigény		● ●			● ●	
ajánlott vetésidő	normál vetésidő után 2-4 héttel			normál vetésidő után 2-4 héttel		
széles sortáv	ajánlott			ajánlott		
extenzívtechnológia-tűrés	igen			igen		
betakaríthatóság	könnyű, nagyon jó			könnyű, nagyon jó		

RLM7, RLMS = fóma, TuYV = tarlórépa-sárgaságvírus, LLS = Cilindrosporium, PSR = kiperégés-ellenállóság

## SCHUMACHER <sup>RUNNER</sup>

2024 őszén az elsők között próbálhattuk ki a RAPOOL új innovációit, a RUNNER típusú hibrideket. Ezeket az új repcéket a vegetációs időszak alatt végig aktív figyelemmel kísértük.

A **SCHUMACHER** hibrid a teljes termesztési szezonban meggyőző teljesítményt nyújtott. Virágzása és érése a hagyományos repcékhez képest jelentősen korábbi volt, fejlődési erélye pedig ősszel és tavasszal is rendkívül dinamikus. A 2025. évi betakarítási eredményeink kiválóan alakultak. A SCHUMACHER-t szeptember 10-én és október 1-jén is elvetettük, és a két vetésidő között nem tapasztaltunk érdemi hozamkülönbséget. A termésmennyiség a szeptember 10-ei vetés esetén 5,36 t/ha, az október 1-jei vetés esetén pedig 5,30 t/ha lett. Az október 1-jén vetett SCHUMACHER esetében a ráfordításaink is alacsonyabbak voltak a rovarölő szeres, regulátoros és gombaölő szeres kezelések tekintetében, így jövedelmezőség szempontjából az összes hagyományos hibridün-



ket felülmúlta. A 2025–2026-os szezonban is folytatjuk ezeknek a repcéknek a vizsgálatát, több vetésidőben és több RUNNER hibriddel. A SCHUMACHER pedig mára a repceportfóliónkban a legnagyobb területen termesztett hibriddé vált.

**Moravszki György (Moravszki Farm)**

„Ki mint vet, úgy arat” – ez a régi közmondás ma is érvényes a növénytermesztésben, különösen a gazdálkodók területein jelentkező, kihívást jelentő körülmények között. A csávázás elsődleges célja a megfelelő kelés és a korai fejlődés biztosítása, hogy a fiatal növények egészséges és erős állományt tudjanak kialakítani.

Az elmúlt évtizedben az európai őszi káposztarepce-termesztő régiókban folyamatosan nőtt a kártevőnyomás, ami egyrészt az enyhe telekkel, a tavaszi és nyári aszályllyal, másrészt a szélsőséges, intenzív csapadékkal, talajkéreg-képződéssel vagy vízborítottsággal járó klímaváltozás következménye. Ezért a növények védelme a korai, kritikus fejlődési szakaszban egyre fontosabbá vált.

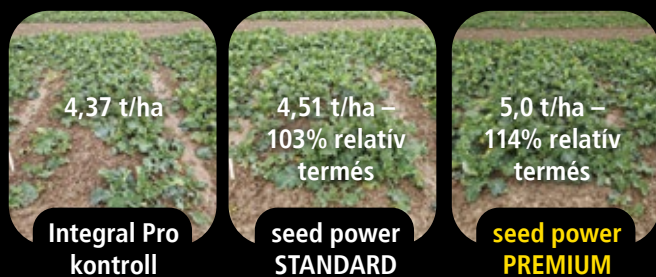
**Hibridjeinkhez az alábbi csávázási megoldások érhetők el:**

**RAPOOL seed power STANDARD**  
(Integral Pro + ComCat biostimulátor)

**RAPOOL seed power PREMIUM**  
(Lumiposa + Integral Pro + ComCat biostimulátor)

**Kujavy, Csehország, 2023. november:**

A fiatal és még érzékeny őszi káposztarepce-növények a korai fejlődési szakaszban nemcsak az aszályllyal, hanem erős repcebolha-kártétellel is szembesültek. Bár a tenyészidőszak későbbi részében érkező csapadék támogatta az állomány regenerálódását, az egyes kezelési változatok teljesítménye között továbbra is jelentős különbségek mutatkoztak.



**RAPOOL Seed Technology munkacsoport**

Elkötelezetten az erőteljes kelés és az egészséges állomány kialakítása mellett

Mottónkkal összhangban – „Teszteljük, ami működik. Megosztjuk, ami számít. Segítjük a gazdákat a jobb terméseredmények elérésében” – létrehoztuk saját **RAPOOL Seed Technology munkacsoportunkat**, amely folyamatosan és mélyrehatóan értékeli a jelenlegi és jövőbeni csávázási megoldásokat.

**Az eredmény:** teljeskörűen vizsgált csávázási megoldás, amely támogatja a korai fejlődést, védi a fiatal növényeket, és már az őszi időszakban megalapozza a stabil termésképződést.



# seed power

## rapool



Bár minden év más és más kihívásokat tartogat, többéves kísérleteink következetesen igazolják a csávázás jelentős hatását az állomány kialakulására és végső soron a terméspotenciálra.

**RAPOOL International Seed Technology kísérletek 2022/23–2024/25, 17 helyszínen**

Csávázási kombináció	Termés (t/ha)	Rel. kontroll %
Integral Pro	4,32	100,0 %
seed power STANDARD	4,42	102,3 %
seed power PREMIUM	4,48	103,7 %

**Fejlesztési folyamat:**

- Csávázási technológia fejlesztése
- Korai növény- és gyökérfejlődés vizsgálata laboratóriumban
- Európa-szerte végzett, több helyszínes szántóföldi kísérletek

# Mikor vessük el

## a repcét?

A körülményeket figyelembe véve meggyőző érvek szólnak a korábbi és a későbbi vetés mellett is, és arra a helyzetre is van javaslatunk, ha a száraz talajállapot miatt megcsúszik a vetés.

A repce számára nem létezik egyetlen, „tökéletes” vetési időpont, mivel a körülmények rendkívül eltérőek lehetnek (talajtípus, csapadék, tengerszint feletti magasság, vetésforgó, gazdaság szerkezete). Hagyományosan az ideális őszi állomány erős növényekből áll, 8–12 levéllel, lapos tenyészőcsúccsal, mélyre hatoló gyökérrzel és jó tápanyag-el látottsággal. Az éghajlatváltozás, a jogszabályi korlátozások, a növekvő költségek és a kártevőnyomás miatt azonban egyre nehezebb ezt az ideális állapotot elérni.

A neonikotinoid hatóanyagú csávázószerek betiltása óta a bolhakártételnek kitett térségekben gyakoribbá vált a korai vetés, ugyanakkor az őszi növekedés sokszor a télbe is áthúzódik, ami miatt viszont ma-napság a szeptember közepe körüli vetés is általánosnak számít.

### Nagyobb biztonság széles vetésidő-intervallummal

A korai vetést általában kedvezőnek tartják, mivel hosszabb őszi fejlődésre és így nagyobb őszi tápanyagfelvételre ad lehetőséget. Amennyiben ősszel nem nyúlnak meg, megfelelő talajszerkezet esetén a korán vetett állományok érik el a legjobb tél előtti fejlettséget. Óvatosságnak kell lenni azonban akkor, ha például a 14 vagy annál több levélhez szükséges tápanyagok nem állnak elegendő mennyiségben rendelkezésre ősszel. Ha az állomány kénytelen „éhezni” a tél folyamán, az őszi előny gyorsan elvész – különösen akkor, ha a szigorú műtrágyázási előírások és a kedvezőtlen időjárás miatt a friss tápanyagok kijuttatása csak februárban történhet meg.

	Előnyök	Hátrányok
Korai vetés	Gyorsabb őszi fejlődés	Túlfejlődés + „túl öreg” állomány kialakulása
	Mélyebbre nyúló gyökérrzet	Korán lekerülő elővetemény szükségese / alig marad idő álmagágy készítésére (árvakelések csökkentése)
	Magasabb őszi nitrogénfelvétel	Magasabb N-igény – kérdés, hogy elegendő-e a rendelkezésre álló nitrogén
	A nagyobb növények jobban ellenállnak a bolhák kártételének	Káposztalégy, gyökérgolyva, fómás levélfoltosság, verticilliumos hervadás veszélye
Egészséges, alacsony, megnyúlásra kevésbé hajlamos hibrideket igényel		
Késői vetés	Több idő a magágy előkészítésére	Kisebb őszi biomassa
	Lehetőség álmagágy készítésére	Gyengébb nitrogénfelvétel
	Alacsonyabb őszi tápanyagigény	Gyengébb gyökérfejlődés
	Kisebb kórokozónyomás (különösen verticillium)	Kevesebb tartalék stresszhelyzetekben
Stressztűrő, robusztus, nagy kezdeti fejlődési erélyű hibrideket igényel		

A kockázatok megosztása érdekében – különösen a nagy területen repcét vető gazdaságokban – érdemes kihasználni a teljes, a koraitól a késői vetésig terjedő intervallumot, a hangsúlyt a „normál” időpontra helyezve. A pillangósok utáni késői vetésnek például azért is nagy a jelentősége, mert jobban hasznosítható a megkötött nitrogén.

Várni csak akkor szükséges, ha a talaj túl száraz vagy túl nedves a vetéshez. Az ásó jó diagnosztikai eszköz: ha a vetés mélységében a talaj sötét a nedvességtől, azonnal lehet vetni. A vetésmélységet ilyenkor kissé növeljük, 2–3 cm-re. A száraz talajt ne műveljük, vagy csak a lehető legkisebb mértékben. Az azonnali vízszatömörítés és a megfelelő meny-

nyiségű finom morzsás talaj fontos ahhoz, hogy a mag fel tudja venni a rendelkezésre álló nedvességet, és kapcsolatban legyen a kapilláris vízzel. A pontos vetésmélység és a visszatömörítés minősége kulcsfontosságú. Megfelelő talajnedvesség esetén gyors és egyenletes kelés várható. Jó magágy és optimális vetési időpont esetén a vetőmagnorma 35–40 csírázó mag/m<sup>2</sup> lehet, 23–28 cm sortávolság mellett. A magágy minőségétől függően ez fokozatosan növelhető, legfeljebb 50 csírázó mag/m<sup>2</sup>-ig.

A kelést követően a repce kezdetben meglepően kevés vízzel is jól fejlődik. Ez jól megfigyelhető akkor, amikor a kelés több hullámban történik. Az első hullámban kelt növé-

## Gyakorlati tanácsok késői vetéshez

nyek sokszor csak minimálisan több vízhez jutottak csírázáskor, mégis – az esőzések függvényében – már 4 leveles állapotban lehetnek, mire a második hullám megjelenik. A harmat és minimális talajnedvesség elegendő számukra a növekedéshez. Ennek ellenére az a legjobb, ha minden növény gyorsan és egyenletesen kel.

A száraz talajba történő vetés mindig bizonytalansággal jár (pl. vontatott vagy hiányos kelés), előnye, hogy a terület jól járható és ezzel vonóerő takarítható meg. A tartósan száraz, meleg időszakokat azonban lehetőség szerint kerülni kell. Közvetlen napsütésben a talaj felszínén 50 °C feletti hőmérséklet is kialakulhat. Ha a mag ilyen körülmények között több napig a talajban fekszik, a csírázás gátolt lehet. Még csapadék után is gyakran vontatott, elhúzódó kelés figyelhető meg. Ha lehetséges, várjunk a hűvösebb időre, és eső előtt vagy után vessünk, az iszapolódás és a járhatóság kockázatától függően.

**Összefoglalva:** A repce számára nem létezik egyetlen ideális vetési időpont, mivel a körülmények nagyon eltérőek lehetnek. A korai vetés gyorsabb őszi növekedést, mélyebb gyökérzetet és a kártevőknek való jobb ellenállást eredményez, míg a késői vetés több időt ad a magágyszívásra és csökkenti a kórokozónyomást. Mindkettő sikeres stratégia lehet, ha a talajnedvességet, a tápanyagellátást és az állománysűrűséget megfelelően kezeljük. A teljes vetésidő-intervallum kihasználása, a vetőmagnorma körülményekhez történő igazítása, az alkalmazkodó tápanyag-gazdálkodás és a kártevők folyamatos megfigyelése kulcsfontosságú a jó terméseredmények eléréséhez – a döntéseket pedig mindig a helyi adottságok, nem pedig merev naptári időpontok alapján kell meghozni.

*Dipl.-Ing. agr. Rainer Kahl,  
Rapool-Ring GmbH*

### • Mi a vetés legkésőbbi lehetséges időpontja, és milyen tényezőket kell figyelembe venni?

A késői vetés általában nem szándékos, hanem rendkívüli körülmények következménye. Ettől eltérő helyzet, amikor a vetés időben megtörténik, és a kelés aszály és a késve érkező csapadék miatt húzódik el. Ha attól lehet tartani, hogy ilyen helyzet állhat elő, még jobban oda kell figyelni a vetőmagnormára, amelyet növelni kell.

- Késői vetésnél a vetőmagnormát kedvező kelési feltételek esetén 5 mag/m<sup>2</sup>-rel, nehéz kelési körülmények között 10 mag/m<sup>2</sup>-rel célszerű növelni. Ez különösen akkor érvényes, ha a vetés mélységében a talaj száraz, ami miatt megkéshet a kelés.
- A **LUMIPOSA**-kezelés további védelmet nyújt a rovarkártevők, különösen a káposztalégy ellen, és mellékhatásként a repceszárormányos és bolhák ellen is megfigyelhető a hatása.
- A későn vetett állomány kelése után minden egyes nap számít a tél előtti jó kezdeti fejlődés érdekében. Stresszes időszakokban kerüljük a gyomirtó szerek használatát. Ugyanakkor az árvakeléseket és a kártevőket fokozottan kell figyelni, mivel az állomány tűrőhatára alacsonyabb.
- Kiegészítő őszi N-trágyázás nem szükséges, ha a talajban még 30-50 kg/ha nitrogén rendelkezésre áll. A rövidebb tenyészidő miatt ennél több felvétele nem várható. Ennek ellenére kiegészítő tápanyag-kijuttatás (mikroelemek, magnézium-szulfát) elősegítheti a fejlődést.



# TERÜLETI SZAKTANÁCSADÓINK



**I. régió:**  
**Virág Attila régióvezető**  
Mobil: +36-30-623-8457  
virag.attila@saaten-union.hu



**7. területi képviselő:**  
**Szajbert Zoltán**  
Fejér és Komárom-Esztergom  
vármegye  
Mobil: +36-30-518-5640  
szajbert.zoltan@saaten-union.hu



**12. területi képviselő:**  
**Arany Ferenc**  
Csongrád-Csanád vármegye  
Mobil: +36-30-742-8421  
arany.ferenc@saaten-union.hu



**1. területi képviselő:**  
**Markovics Fanni**  
Győr-Moson-Sopron  
vármegye  
Mobil: +36-30-430-0029  
markovics.fanni@saaten-union.hu



**8. területi képviselő:**  
**Pataki István**  
Pest vármegye  
Mobil: +36-30-535-1354  
pataki.istvan@saaten-union.hu



**13. területi képviselő:**  
**Gellén András**  
Békés vármegye  
Mobil: +36-30-127-1661  
gellen.andras@saaten-union.hu



**2. területi képviselő:**  
**Kónya Zsolt**  
Vas és Veszprém vármegye  
Mobil: +36-20-569-0540  
konya.zsolt@saaten-union.hu



**9. területi képviselő:**  
**Molnár Krisztián**  
Bács-Kiskun vármegye  
Mobil: +36-30-616-8737  
molnar.krisztian@saaten-union.hu



**14. területi képviselő:**  
**Dr. Dudás László**  
Hajdú-Bihar vármegye  
Mobil: +36-30-335-4655  
dudas.laszlo@saaten-union.hu



**3. területi képviselő:**  
**Horváth Tamás**  
Zala vármegye  
Mobil: +36-30-192-3306  
horvath.tamas@saaten-union.hu



**II. régió:**  
**Lovász Ágota régióvezető**  
Mobil: +36-20-436-0360  
lovasz.agota@saaten-union.hu



**15. területi képviselő:**  
**Baleda István**  
Borsod-Abaúj-Zemplén vármegye  
Mobil: +36-30-268-1465  
baleda.istvan@saaten-union.hu



**4. területi képviselő:**  
**Fantoly Miklós**  
Somogy vármegye  
Mobil: +36-30-476-3639  
fantoly.miklos@saaten-union.hu



**10. területi képviselő:**  
**Nagy János**  
Nógrád vármegye és  
Heves vármegye nyugat  
Mobil: +36-30-549-5421  
nagy.janos@saaten-union.hu



**16. területi képviselő:**  
**Bartku Gergő**  
Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye  
Mobil: +36-30-567-8659  
bartku.gergo@saaten-union.hu



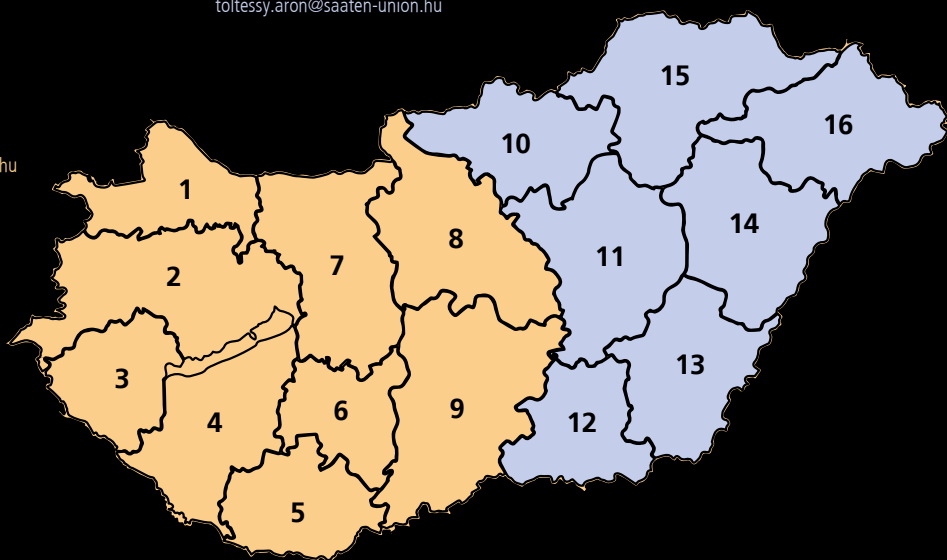
**5. területi képviselő:**  
**Dömse Dénes**  
Baranya vármegye  
Mobil: +36-30-192-3307  
domse.denes@saaten-union.hu



**11. területi képviselő:**  
**Töltéssy Áron**  
Heves vármegye kelet és  
Jász-Nagykun-Szolnok vármegye  
Mobil: +36-30-231-2160  
toltessey.aron@saaten-union.hu



**6. területi képviselő:**  
**Szalai Szabina**  
Tolna vármegye  
Mobil: +36-30-179-6863  
szalai.szabina@saaten-union.hu



RAPOOL Hungária Kft.  
8132 Lepsény, Vasút u. 57.  
Tel.: +36-22-585-202  
E-mail: info@rapool.hu  
Honlap: www.rapool.hu  
f saatenunionrapool  
SAATENUNIONRAPOOLHungaria



Der Raps