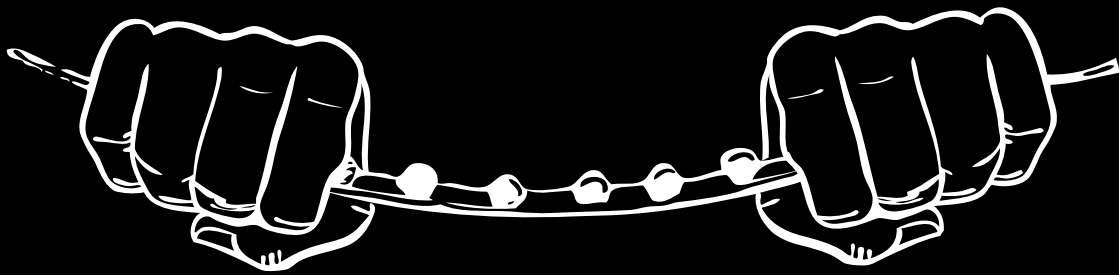


Úspech máte vo svojich rukách



★★★★
TOP PONUKA

TEMPTATION^H

&

DARIOT^H

NOVINKA

DARLING^H & TEMPO^H

NOVINKA

**ROZUMIEME
REPKE**

WE KNOW
RAPESEED



Der Raps

www.rapool.sk

Viete, čo všetko prináša repka?



Ing. Andrea Krkošová,
riaditeľka spoločnosti



Ing. Martin Štrba,
produktový manažér

Milí pestovatelia!

Repka nie je len úroda. Repka sa stará aj o vašu pôdu a popri úrode dodá až 600 kg humusu, ktorý zlepšuje úrodnosť pôdy. Repka ďalej spomaľuje klimatické zmeny, pretože má vysokú fixačnú kapacitu uhlíka okolo 1700 kg/ha. V závislosti na výsevku 2,5-3 kg/ha od polovice augusta do začiatku septembra, repka rýchlo rastie a tvorí imponantnú biomasu medzi 10 - 20 t/ha. Dobre vyvinuté rastliny môžu navyše absorbovať viac ako 100 kg N/ha, a tak zabrániť zbytočným stratám dusíka z pôdy.

Výšku úrody a teda aj váš úspech ovplyvňuje aj správny výber odrody. Za nami stojí úspešná história, ktorá nám dovoľuje hrdopovedať: **ROZUMIEME REPKE**, veď RAPOOL stojí za úspešným,

sokou TuYV rezistenciou. Tento hybrid dokazuje naprieč Európou vysokú stabilitu a excelentný úrodný potenciál. Dôkazom sú výsledky nielen zo Slovenska, kde sa v prvom roku SPZO pokusov umiestnil na šiestich lokalitách západného Slovenska v sortimente B na výbornom 2. mieste. V Hontianskych Nemciach v praxi dosiahol TEMPTATION úrodu 4,19 t/ha aj vo veľmi ťažkom roku. V Českej republike sa stal v SPZO pokusoch absolútnym víťazom v roku 2019. Tak isto bol najúrodnejším hybridom v pokusoch SDO ÚKZÚZ - CZ ako v teplých tak aj v chladných oblastiach.

O RAPOOLE je známe, že je inovatívnou spoločnosťou. Potvrďujeme to aj tento rok, keď sme pre vás pripravili niekoľko horúcich

Za vaším úspechom je RAPOOL!

trvalým a udržateľným rozvojom jej pestovania nielen v Európe. V tomto zmysle sa cítíme zodpovední voči našim pestovateľom splniť ich očakávania a prinášať nielen nové hybridy, ale aj nové a efektívne riešenia. Rok čo rok dokazujeme pestovateľom, že hybridy od spoločnosti RAPOOL patria k špičke nielen v kvalite osiva, ale predovšetkým vo výške úrody a úrodovej stabilite aj v nepriaznivých rokoch sužovaných suchom a vysokými teplotami, ktoré sa vyskytujú čoraz častejšie.

Ďalším faktorom, ktorý má vplyv nielen na vitalitu, ale predovšetkým na úrodu repky je stále častejšie spomínaný vírus TuYV. Vírus má na jesenný vývin repky väčší vplyv ako na jarný. Čím sú rastliny mladšie, tým sú citlivejšie. Ako vírus znižuje úrodu? TuYV pôsobí na rast rastlín, rastlina je menšia (zakrpatená), redukuje rast. Pôsobí podobne ako vírus žltej zakrpatenosti jačmeňa. RAPOOL je lídrom aj v šľachtení hybridov rezistentných voči tomuto vírusu. Po špičkových hybridoch ako DARIOT a ATORA tolerantných na TuYV sme v roku 2019 uviedli na trh novinku TEMPTATION s vy-

noviniek. TuYV rezistentné hybridy získali prvenstvo v registračných pokusoch na Slovensku - DARLING za rok 2018 a TEMPO v roku 2019. To svedčí o tom, že oba tieto hybridy sú doslova „šité“ na podmienky Slovenska. Do špeciálneho segmentu sme zaradili clearfieldový hybrid DAX CL, ktorý úspešne prešiel registráciou na Slovensku a tiež hybrid CROME rezistentný na plasmidiophoru. Novinka CROME je vhodná aj do osevného postupu na pozemkoch, kde sa opakovane pestuje repka po 2-3 rokoch.

K úspešnému zavádzaniu noviniek do praxe je potrebná komunikácia a výmena skúseností s vami farmármi. Úspech hybridov RAPOOL je založený na našej vzájomnej spolupráci. Za to by sme sa Vám chceli poďakovať.

Prajeme Vám veľa pestovateľských úspechov s repkou RAPOOL.

Za tím RAPOOL Slovakia



**ROZUMIEME
REPKE**
WE KNOW
RAPESEED

NAJLEPŠIE REPKY DO VÁŠHO REGIÓNU

TOP HYBRIDY	TEMPTATION ^H	6
TOP HYBRIDY	DARIOT ^H	8
	DALTON ^H	10
	SHREK ^H	11
	ATORA ^H	12
NOVINKY	DARLING ^H	13
NOVINKY	TEMPO ^H	15
	KUGA ^H	16
	KICKER ^H	17
NOVINKY	DAX CL ^H	18
NOVINKY	CROME ^H	18

Ing. Rastislav Tonkovič
0905 963 027

// DARIOT presvedča pestovateľov o svojom úrodovom potenciáli už niekoľko sezón za sebou. Patrí k najrozšírenejším hybridom na Slovensku. Vyniká predovšetkým na lokalitách s intenzívnou agrotechnikou v teplejších oblastiach. V suchých rokoch 2017 a 2018 spoľahlivo obhájil prívlastok „Expert do sucha“. Je vhodný aj pre neskorší termín sejby.

Ing. Martin Štrba,
produktový manažér, 0918 617 437

// Každoročne prinášame pestovateľom vysokoúrodné a ročníkovo stabilné repky. Pre túto sezónu by som pestovateľom jednoznačne odporučil hybrid **TEMPTATION**. Tento hybrid dokazuje svoju výnimočnosť nielen rezistenciou voči TuYV, ale predovšetkým skvelými úrodami a stabilitou. V roku 2019 sa umiestnil v susednej Českej republike na 1. mieste vo všetkých mienkotvorných pokusoch (POP SPZO, SDO -ÚKZÚP, TEMP SPZO.). Jeho priam neuveriteľnú bilanciu potvrdzujú aj výsledky 44 pokusov, kde dosiahol nadpriemerné úrody semena a tiež oleja. Vynikajúco si počínal aj na Slovensku, výsledky zo 6-tich lokalít západného Slovenska mu vyniesli v sortimente B výborné 2. miesto.

// **TEMPTATION** je repka predučená na úspech. Majte úrodu vo svojich rukách - keď repku, tak RAPOOL.



Ing. Róbert Herkeľ PhD., 0905 434 431

// Do regiónu Východného Slovenska by som určite odporučal hybrid **DALTON**, ktorý sa vyznačuje stabilitou úrodu a je veľmi plastický. Aj v horších podmienkach sa nestratí a poteší výsledkami pestovateľa.

// Do severnejších lokalít je vhodná všestranná dokonalá **ATORA**. Tento hybrid má vynikajúci úrodový potenciál, zimuvzdornosť a regeneračnú schopnosť. Takže aj napriek prípadným poškodeniam porastov od zveri pestovateľa dosahujú úrody s ktorými sú spokojní. **ATORA** je mimoriadne adaptabilná, prispôbi sa aj špecifickým pôdam východného Slovenska.



Ing. Roman Randziak
0918 887 255

// Veľmi rád odporúčam novinky odskúšané v pokusoch. Tento rok to bude hybrid **TEMPTATION**. Má excelentnú zimuvzdornosť, rýchlu regeneráciu a vysokú odolnosť voči vírusu žltej mozaiky, čo je teraz veľmi diskutovaná téma. Vyniká bohatou násadou šesúľ, dobrým zdravotným stavom a rýchlym dozrievaním. Pestovatelia s ním dosiahnu rekordné úrody hlavne pri intenzívnom pestovaní.

Ing. Peter Juhász, 0918 853 582

// Na juhozápadnom Slovensku odporúčam pestovať repku **DARIOT**. V uplynulých rokoch zaznamenávame v našom regióne teplé a dlhé jesene, ktoré so sebou prinášajú vysoký tlak škodcov. **DARIOT** svojim rýchlym počiatkovým rastom vytvára za krátku dobu mohutnú listovú plochu, čo mu umožňuje sa s ľahkosťou vysporiadať so škodcami. Má aj pri vysokom tlaku veľmi nízke % poškodenia plochy listov. Vynikajúci zdravotný stav je následne spätý s výbornými úrodami. Stabilitu vysokého úrodového potenciálu dokazuje od svojho uvedenia na trh aj v praxi a to nielen v tomto regióne. Som rád, že pestovatelia sú s úrodami spokojní. **DARIOT** je jednoznačne vhodným riešením pre náš kraj.

// Na ľahkých piesočnatých pôdach vás zaručene nesklame ani náš vždy zelený **SHREK** – dominantný svojím habitom a vysokou HTS.



Ing. Ivan Vaňo, 0917 471 948

// Riešením pre región v ktorom pôsobím, je hybrid **TEMPTATION**. S ohľadom na klimatické zmeny, stúpajúce teploty narastá aj tlak chorôb a škodcov. **TEMPTATION** má v sebe rezistenciu voči TuYV (vírus žltej mozaiky repky). Je to repka s vynikajúcou olejnatosťou (najlepšia v ČR od jej uvedenia na trh). Charakteristická pre ňu je vysoká HTS – čo sa prejaví v klíčivosti a vzhádzaní v suchých ročníkoch. A to najdôležitejšie: má vynikajúci úrodový potenciál. Získala 1. miesto v úrode 2019 vo všetkých pokusoch v ČR (POP SPZO, TEMP SPZO, odporúčaná listina, skupina pestovateľských plôch do 5000 ha). Schopnosť dosahovania vysokých úrod potvrdila aj v prvom roku pestovania na Levicku napriek extrémnym podmienkam sucha.

Ing. Tomáš Krajňák
0918 679 416

// Na východe mimoriadne obľúbený **MARATHON** má svojho dôstojného nástupcu **TEMPTATION**. Táto novinka je vhodná do všetkých pestovateľských výrobných oblastí. Znáša aj neskoršiu sejbu. Má dobrý a rýchly rast, výborný zdravotný stav a nepolieha. Hlavnými atribútmi, prečo **TEMPTATION** odporúčam pestovateľom, je jeho vysoký úrodový potenciál a mimoriadny obsah oleja.



Ing. Martin Mátyás PhD.
key Account manager a produktový manažér, 0905 577 389

// **SHREK** patrí medzi naše overené hybridy. Dosahuje výborné úrody vďaka vysokej hmotnosti semien. Vyhovujú mu najmä stredne ťažké až ťažké pôdy s dobrou zásobou živín. Vyznačuje sa rýchlym jesenným a jarným vývinom, z hľadiska doby kvitnutia patrí medzi najskoršie hybridy, vďaka čomu sa dokáže vyhnúť rizikám ťažké až ťažké pôdy s dobrou zásobou živín. Vyznačuje sa rýchlym jesenným a jarným vývinom, z hľadiska doby kvitnutia patrí medzi najskoršie hybridy, vďaka čomu sa dokáže vyhnúť rizikám spojených s nástupom vysokých teplôt v neskoršom období. V priaznivých ročníkoch nie je potrebné **SHREK** ani desikovať!



**ROZUMIEME
REPKE**
WE KNOW
RAPESEED



TOP PONUKA

TEMPTATION^H

POKUŠENIE VYSOKÝCH ÚROD

- Nový úrodový potenciál
- Vysoká plasticita
- Mimoriadna úrodová stabilita
- Rezistencia na TuYV



Získať rajskú úrodu
nie je hriech



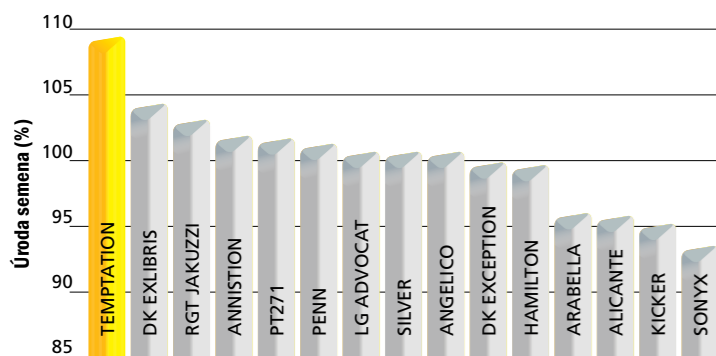
TEMPTATION^H je stredne skorý hybrid tvoriaci stredne vysoké rastliny (160 cm) s vynikajúcou odolnosťou voči poľiehaniu (7,7). Vitalita a rýchly dynamický vývoj mladých rastlín hybridu umožňuje lepšie odolávať tlaku škodcov na jeseň. Má strednú dobu kvitnutia a strednú dobu zrelosti s rýchlym nalieváním semien v šešuliach a rýchle znižovanie vlhkosti. Nová úrodová úroveň hybridu TEMPTATION^H má svoje pevné základy v geneticky podmienenej rezistencii voči TuYV.

DO NÍŽIN AJ DO HŔR, DO PIESKU AJ DO ŠTRKOVÝCH PŔD

TEMPTATION^H vyniká vysokou plasticitou a nemá vyhranené nároky na oblasť pestovania. Je preto vhodný do všetkých výrobných oblastí v SR. Velmi rýchly počiatkový vývoj rastlín na jeseň a vynikajúca zimuvzdornosť umožňuje výsevy v stredne neskorých termínoch. Hybrid veľmi dobre reaguje prírastkom úrody pri intenzívnom spôsobe pestovania.

Úrodový kráľ

Zdroj: POP SPZO CZ 2018/19, sortiment A, post-registračné skúšky, 12 lokalít (DK Exception n=3), rel. 100%=3,93 t/ha.



Vždy na čele peletonu Celkem 44 lokalít s výnosem vždy nad 100 % Číslo 1 pro zásev 2020

Počasi ve sklizňovém ročníku 2019 dokonale prověřilo novou genetiku hybridu TEMPTATION^H. Extrémně vysoké a dlouho trvající teploty v době dozrávání řepky negativně ovlivnily nalévání semen. Celá řada odrůd nedosáhla optimální zralosti. Výsledky oficiálních odrůdových pokusů pro SDO ÚKZÚZ, poloprovozních pokusů SPZO Praha, AGRADA Praha, pokusů osivařských firem, podnikových pokusů a výnosy z běžných ploch nás přesvědčují o tom, že rozdíl v genetickém potenciálu a stejně tak i v habitu rostliny je naprosto zřetelný. Je mým obrovským potěšením, že nový hybrid TEMPTATION^H pochází z kuchyně RAPOOL a že se mohou podílet na realizaci jeho výnosového potenciálu na Vašich běžných plochách.

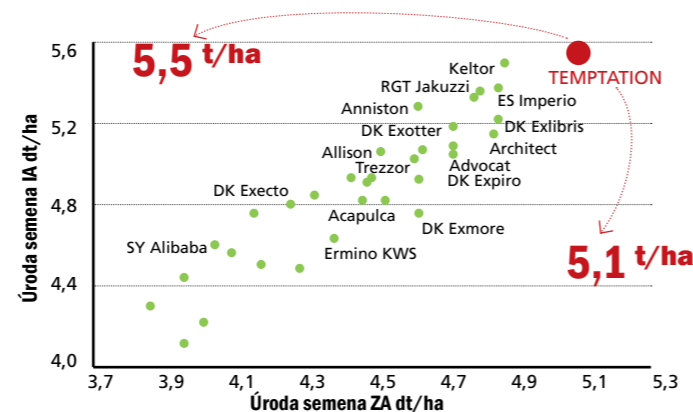


Ing. Marián Špunar, jednatel (vlevo) a Bc. Pavel Stárek (vpravo), produktový manažer, Rapool CZ, s.r.o.

Najlepšie úrody pri rôznej agrotechnike

Zdroj: SDO s IA - ÚKZÚZ, ČR, 2018/2019

TEMPTATION^H je jediný hybrid v sortimentu SDO, ktorý pri základnej intenzite prekonal hranicu 5 t/ha. S úrodou 5,53 t/ha je na čele aj pri intenzívnom spôsobe pestovania repky.



Presvedčivá bilancia víťazstiev

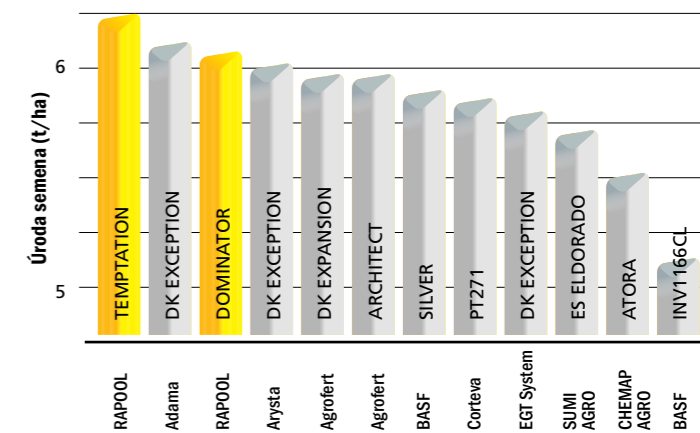
- 1. miesto SDO-ÚKZÚZ (122 % na Ø L.O. – 16 lokalít, 33 odrôd)
 - 1. miesto SDO s IA - ÚKZÚZ (114 % ZA, 113 % IA – 7 lokalít, 33 odrôd)
 - 1. miesto POP SPZO (109 % – 12 lokalít, 15 odrôd)
 - 2. miesto POP AGRADA Praha (107 % – 7 lokalít, 29 odrôd)
 - 1. miesto TEMP SPZO (109 %)
- 1. miesto SDO-ÚKZÚZ (129 % na Ø L.O.)
 - 1. miesto POP AGRADA Praha (111 %)
 - 1. miesto POP SPZO, sortiment A (113 %)
 - 1. miesto TEMP SPZO (109%)

TEMPTATION ^H	nízky/pomalý skorý	vysoký/rýchly neskorý
Úroda semien	██████████	██████████
Obsah oleja	██████████	██████████
Úrodová stabilita	██████████	██████████
Zdravotný stav	██████████	██████████
Regeneračná schopnosť	██████████	██████████
Odolnosť voči poľiehaniu	██████████	██████████
Odolnosť k príušku	██████████	██████████
Rajonizácia	██████████	██████████
Lahké pôdy	██████████	██████████
Stredné pôdy	██████████	██████████
Ťažké pôdy	██████████	██████████
Agrotechnika	██████████	██████████
Skorý termín sejby	██████████	██████████
Neskorý termín sejby	██████████	██████████
Minim./pôdoochranné tech.	██████████	██████████
Intenzívny spôsob pestovania	██████████	██████████
Extenzívny/Low-Input-systém	██████████	██████████
Skorý zber	██████████	██████████
Neskorý zber	██████████	██████████
Rovnomernosť dozrievania	██████████	██████████

TEMPTATION^H víťazí aj v technologických pokusoch

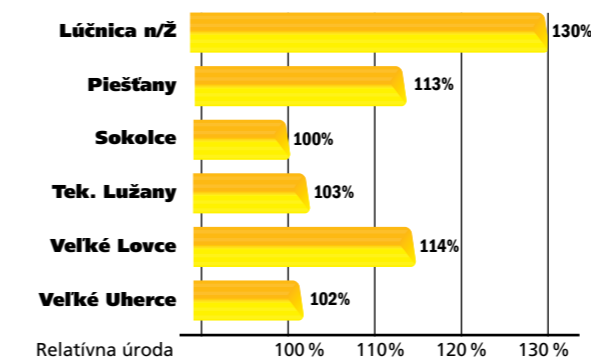
Zdroj: TEMP SPZO 2018/2019, priemer lokalít Staňkov a Kujavy

Technologické pokusy v ČR organizované SPZO majú za cieľ overiť rôzne pestovateľské stratégie a ich vplyv na úrodu a ekonomiku pestovania. Robia sa na dvoch lokalitách v ZVO (Staňkov) a v RVO (Kujavy). RAPOOL CZ súťažil na oboch lokalitách, TEMPTATION sa stal absolútnym víťazom oboch pokusov.



Nadpriemerné úrody v POP SPZO SR

Zdroj: SPZO SR, 2019, sortiment B



RD Tekovské Nemce

Už druhú sezónu pestujem repku od RAPOOL na skoro celej výmere. Je to z dôvodu, že im vyhovujú naše pestovateľské podmienky a dosahujem s nimi stabilne dobré úrody. Každý rok skúšame aj novinky, ktoré by umožnili ďalšie zvyšovanie efektivity pestovania. Každý pestovateľ vie, aký ťažký bol rok 2019 pre repku. O to viac nás potešil TEMPTATION s úrodou 4,15 t/ha z výmery cca 20 ha.

Úroda na výmere 20 ha
4,15 t/ha



Ing. Anton Navarka, predseda predstavenstva

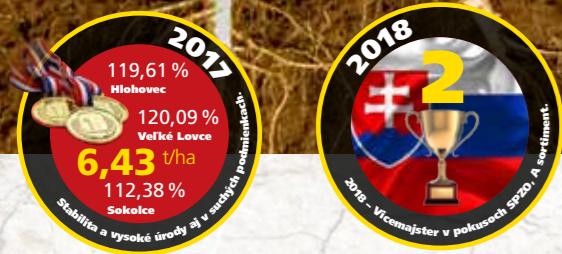


TOP PONUKA

DARIOT^H

EXPERT DO SUCHA

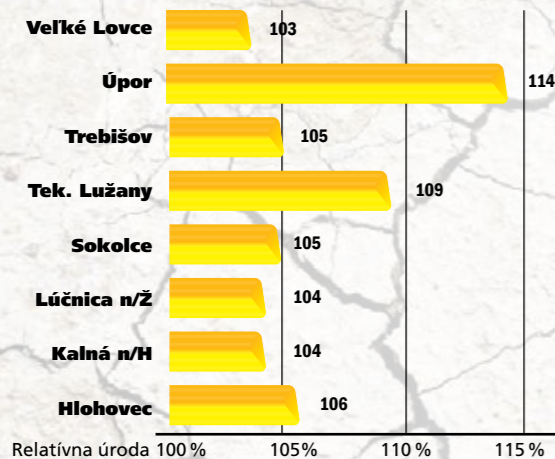
- PNN hybrid s vysokou adaptabilitou
- Excelentná kompenzačná schopnosť
- Gén RLM7 – rezistencia na Phomu
- Vynikajúca úrodová stabilita



Nadpriemerné úrody v pokusoch

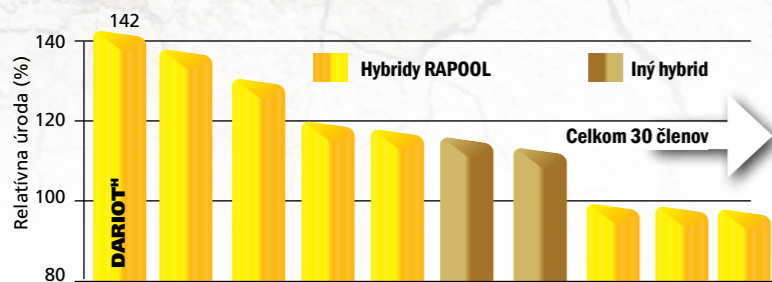
DARIOT^H - relatívne úrody (%) na priemer jednotlivých pokusov prepočítané na 8% vlhkosť

zdroj: Poloprevádzkové pokusy SPZO 2017/2018, sortiment A.



Nepukavosť šesŕľ presvedčí

Výška úrodového potenciálu (aj vďaka efektu nepukavosti šesŕľ)



Zdroj: RAPOOL Hungary 2018, prvých 10 hybridov z 30 členného pokusu.

DARIOT^H – PNN (postneonikotinoidný) hybrid je produktom nového šľachtenia a selekcie na špecifické znaky – rýchlejší štart, efektívnejšiu fotosyntézu a využitie dusíka, optimálnu tvorbu šesŕľ a mimoriadnu úrodovú stabilitu. DARIOT^H zaujme robustným habitom produkujúcim optimálny počet šesŕľ na rastlinu aj v horších pestovateľských podmienkach.

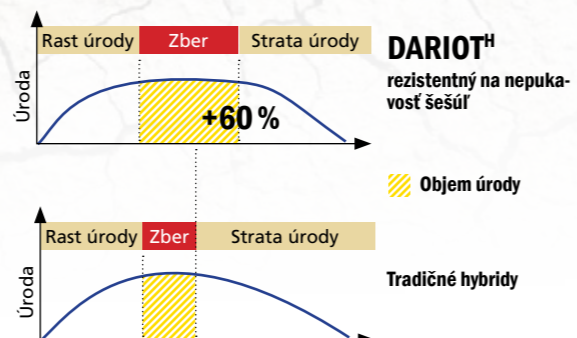
Kľúčovou vlastnosťou je znížená apikálna dominancia, ktorá oproti štandardnému rastu translokujú viac energie a živín do kvitnutia a tvorby šesŕľ. Hybrid je mimoriadne vhodný do južných pestovateľských regiónov repky olejky.

DARIOT^H - prestížna voľba maďarských pestovateľov

Pri pokusoch ale aj na komerčných plochách v našej krajine sa repka DARIOT správa mimoriadne stabilne už niekoľko sezón. Nakoľko táto odroda má vo svojej genetike gén RLM7 - rezistenciu voči Phome, má DARIOT vynikajúci zdravotný stav. Je ideálny pre poľnohospodárov, ktorí preferujú intenzívnu agrotechniku pestovania repky. DARIOT^H so svojim oneskoreným dozrievaním a odolnosťou voči pukaniu šesŕľ dáva poľnohospodárom viac možností na flexibilné plánovanie zberu úrody.



András Pálffy, produktový manažér RAPOOL Hungaria

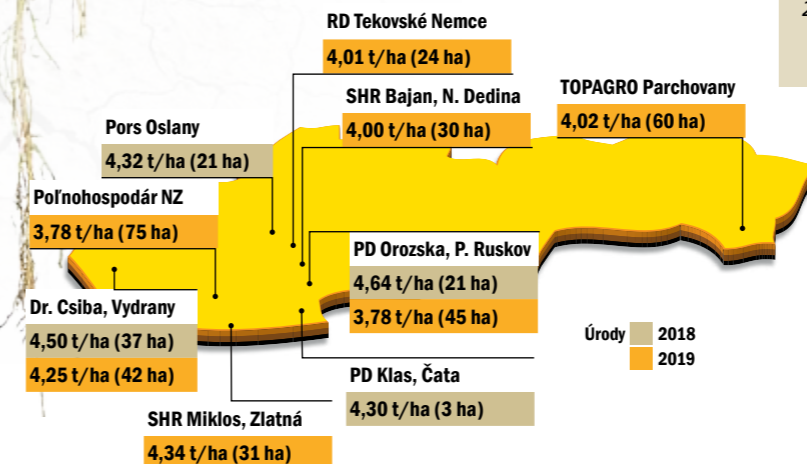


Zdroj: RAPOOL BG, pokusy porovnávajúce úrodu tradičných hybridov voči hybridom s nepukavosťou šesŕľ, 2019.

DARIOT ^H		
	nízky/pomalý skorý	vysoký/rýchly neskorý
Úroda semien	██████████	██████████
Obsah oleja	██████████	██████████
Úrodová stabilita		
Zdravotný stav	██████████	██████████
Regeneračná schopnosť	██████████	██████████
Odolnosť voči poliehaniu	██████████	██████████
Tolerancia na sucho	██████████	██████████
Rajonizácia		
Ľahké pôdy	██████████	██████████
Stredné pôdy	██████████	██████████
Ťažké pôdy	██████████	██████████
Agrotechnika		
Skorý termín sejby	██████████	██████████
Neskorý termín sejby	██████████	██████████
Minim./pôdoochranné tech.	██████████	██████████
Intenzívny spôsob pestovania	██████████	██████████
Extenzívny/Low-Input-systém	██████████	██████████
Skorý zber	██████████	██████████
Neskorý zber	██████████	██████████
Rovnomernosť dozrievania	██████████	██████████

Úrody z praxe

Zdroj: RAPOOL Slovakia, žatva 2018, 2019



AGROAVAR družstvo agropodnikateľov Biňa

Celková výmera podniku 2890 ha
 Výmera DARIOT 84 ha
 Nadmorská výška 132 m n. m.
 Termín sejby 23. 8. 2019
 Príprava pôdy podmietka, podrývanie, kompaktor
 Hnojenie Amofos 100 kg, Italpollina 200 kg
 Chemická ochrana jeseň Cypermethrin+chlorpyrifos, Amino pyralid, Propaquizafop



Repky z portfólia Rapool pestujeme na našom podniku už viac rokov. Repku DARIOT sme začali pestovať vlni na základe odporúčania obchodného zástupcu z Rapool-u. Pri zbere sme s ňou dosiahli o 0,5 t/ha vyšší výnos ako bol celkový priemer repky ozimnej na našom podniku. Práve preto sme DARIOT zaradili do osevného plánu aj tento rok, a už teraz sa tešíme na jeho zber.

Ing. Balogh Balázs, agrónóm

Úroda DARIOT nad priemernú produkciu +0,5 t/ha

SHR Jozef Baján, Nová Dedina

Nadmorská výška 200-250 m n. m.
 Pôdny typ hnedozem, stredne ťažká
 Plodina ozimná repka TEMPTATION^H
 Výmera 30 ha
 Sejba 15. 8. 2018
 Predplodina pšenica
 Príprava pôdy podmietka, orba, kombinátor
 Hnojenie 1q močoviny na rozklad slamy, pod repku NPK 15:15:15 2q/ha



Úroda DARIOT na výmere 30ha 4,0 t/ha

Skúsenosti s RAPOOL repkami mám už niekoľko rokov. Veľmi som bol spokojný so SHREkom, keď dosiahol vynikajúcu úrodu cez 5 t/ha v suchom roku 2017. Vaše repky ma nesklamali ani v roku 2018. Sialí sme aj odrody ako KUGA a TEMPTATION. Úrody nás presvedčili a tak odrody RAPOOLu tvoria základ osivovej skladby pre jeseň 2019.

Jozef Baján, SHR



Nádherný porast DARIOTu v PD Pokrok Tekovské Lužany, jeseň 2019.



- Vysoká úroveň stability úrod
- Tolerancia stresu na jednotku
- Rýchly počiatkový vývin pred zimou
- RLM 7 - rezistencia na Phomu



- Výborná regeneračná schopnosť
- Robustný, pevný, nepolieha
- Veľké a pevné šesúle, vysoká HTZ
- Stabilita a flexibilita v čase zberu

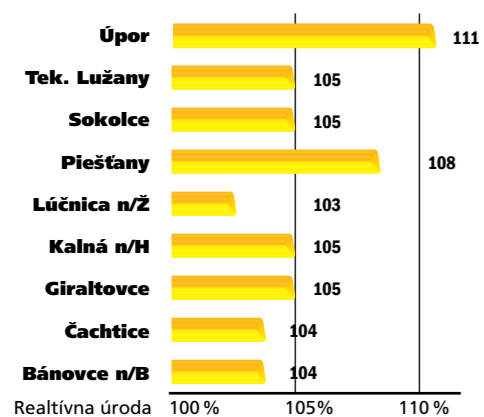


DALTON^H je hybrid z portfólia RAPOOL, prinášajúci vynikajúcu úroveň úrod i agronomických vlastností. Je to stredne neskorý robustný hybrid, ktorý veľmi dobre toleruje sucho a vyniká i dobrou stabilitou úrod. Má veľmi rýchly počiatkový vývin, preto dobre znáša i neskoré termíny sejby. Už na jeseň tvorí dobre vyvinuté, plne zapojené porasty, ktoré dávajú predpoklad dobrej úrody.

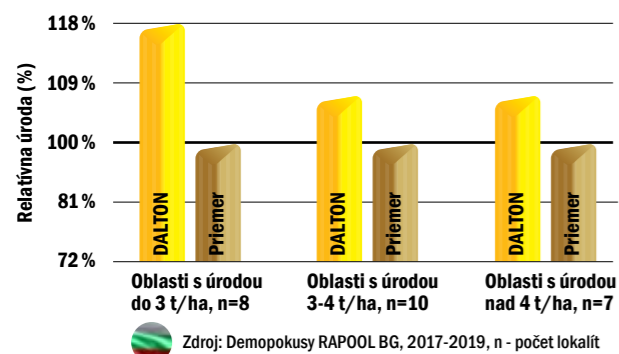
DALTON^H má výborný zdravotný stav, s geneticky podmienenou rezistenciou voči Phome (gén RLM7). Na jar vytvára vysoké porasty s bohatým vetvením a vysokou zásadou šesúľ, preto je správnou voľbou pre pestovateľov obľubujúcich vyššie repky.

Presvedčivé úrody v pokusoch

DALTON^H - relatívne úrody (%) na priemer jednotlivých pokusov, prepočítané na 8% vlhkosť, zdroj: PP SPZO 2017/2018, sortiment B.



Hybrid pre každú oblasť



DALTON ^H		
	nízky/pomalý skorý	vysoký/rýchly neskorý
Úroda semien	██████████	██████████
Obsah oleja	██████████	██████████
Úrodová stabilita		
Zdravotný stav	██████████	██████████
Regeneračná schopnosť	██████████	██████████
Odolnosť voči poliehaniu	██████████	██████████
Tolerancia na sucho	██████████	██████████
Rajonizácia		
Ľahké pôdy	██████████	██████████
Stredné pôdy	██████████	██████████
Ťažké pôdy	██████████	██████████
Agrotechnika		
Skorý termín sejby	██████████	██████████
Neskorý termín sejby	██████████	██████████
Minim./pôdoochranné tech.	██████████	██████████
Intenzívny spôsob pestovania	██████████	██████████
Extenzívny/Low-Input-systém	██████████	██████████
Skorý zber	██████████	██████████
Neskorý zber	██████████	██████████
Rovnomernosť dozrievania	██████████	██████████

AGD Rimavská Seč

Nadmorská výška 200-220 m n m.
 Pôdny typ hnedozem stredne ťažká
 Výmera 45 ha
 Sejba 15. 8.2019
 Predplodina pšenica
 Príprava pôdy podmietka, orba, kombinátor
 Hnojenie NPK 15:15:15 2q/ha

V tomto roku to neboli 5 t úrody ako v r 2018. No napriek tomu 4 tonová úroda, ktorú sme s DALTONOM dosiahli, je na našu lokalitu veľmi dobrá. Vzhľadom na suchý ročník, hlavne jar, bola to jedna z najlepších úrod v okolí. Odrodu pestujeme už viac rokov a o tom, že jej vyhovujú podmienky, svedčí aj tohtoročný porast. DALTON je výborne zapojený a sľubuje vysokú úrodu.

agronóm Ing. Róbert Imrecze

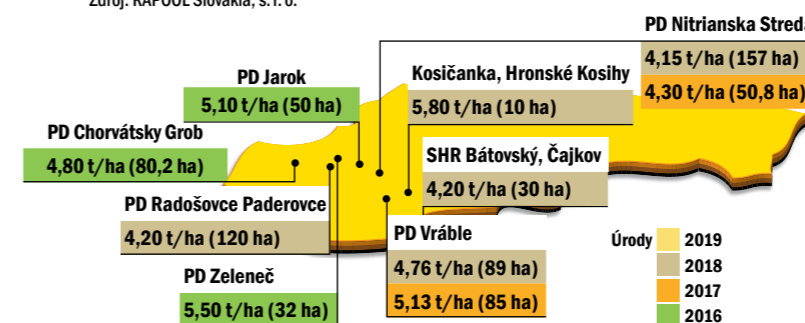


SHREK^H predstavuje novú genetiku, ktorá pestovateľom prináša viaceré výhody. Je to stredne skorý hybrid s rýchlym počiatkovým vývinom a zároveň rýchlou regeneráciou po zime. Preto dobre toleruje aj neskoršie termíny sejby a tvorí vyrovnané, veľmi dobre zakorenené porasty. Skorý jarný vývin je zároveň spojený aj s dobrou zimuvzdornosťou a takisto toleranciou aj neskorších jarných mrazov, ktoré môžu niektoré iné hybridy poškodiť. Tým SHREK^H naplno využíva zimnú vlhku a chladnejšie obdobie skorej jari.

SHREK^H stredne skoro kvitne a vytvára robustné porasty. SHREK^H je hodný svojho mena nielen pre svoj vzrast ale aj pre odolnosť a prispôsobivosť. Robustný koreňový systém, robustné rastliny, výnimočná tolerancia suchších pôdných podmienok, mimoriadna odolnosť voči poliehaniu a najlepšia úrodová stabilita.

SHREK^H - úrody z praxe

Zdroj: RAPOOL Slovakia, s. r. o.



AT DUNAJ spol s.r.o., Kamenica nad Hronom

Nadmorská výška 116 m n. m.
 Pôdny druh stredne ťažká piesočnatohlinitá
 Výmera podniku 1600 ha
 Predplodina pšenica ozimná
 Príprava pôdy podmietka, Top-Down do hĺbky 20 cm + Phylazonit (15-20 l/ha)
 Hnojenie na jeseň NPK 1,5 q/ha (10:15:15)

Repku SHREK pestujeme už pól desaťročia. V našich podmienkach dosahuje každý rok nadpriemerné úrody. To potvrdila aj v pestovateľskom roku 2018/2019, keď nám naspala o 0,4 t/ha viac ako bol priemer podniku. SHREK-a odporúčam pestovať aj na suchých, teplých a menej hostinných plochách.

Ing. Kornel Kurcz, agronóm



SHREK ^H		
	nízky/pomalý skorý	vysoký/rýchly neskorý
Úroda semien	██████████	██████████
Obsah oleja	██████████	██████████
Úroda oleja	██████████	██████████
Úrodová stabilita		
Zdravotný stav	██████████	██████████
Regeneračná schopnosť	██████████	██████████
Odolnosť voči poliehaniu	██████████	██████████
Tolerancia na sucho	██████████	██████████
Rajonizácia		
Ľahké pôdy	██████████	██████████
Stredné pôdy	██████████	██████████
Ťažké pôdy	██████████	██████████
Agrotechnika		
Skorý termín sejby	██████████	██████████
Neskorý termín sejby	██████████	██████████
Minim./pôdoochranné tech.	██████████	██████████
Intenzívny spôsob pestovania	██████████	██████████
Extenzívny/Low-Input-systém	██████████	██████████
Skorý zber	██████████	██████████
Neskorý zber	██████████	██████████
Rovnomernosť dozrievania	██████████	██████████

Ľudovít Grúner SHR G-Progres

Lokalita 160 m n. m.
 Rozloha 3500 ha
 Zloženie RV kukurica 958 ha, pšenica tvrdá 460 ha, pšenica ozimná 542 ha, ozimný jačmeň 93 ha, jarný jačmeň 193 ha, repka ozimná 420 ha

SHREK pestujeme už tretí rok. Tomuto hybridu vyhovujú aj suchšie stanovišťa hnedozemí a spráši v okolí Vrábel. Hybrid má výborný štart na jar, patrí medzi najskoršie, čo berieme ako výhodu. Máva veľkú zásadu šesúľ, dobrú HTZ, ako i výborný zdravotný stav. Úrodou stabilne patrí medzi najlepšie a preto je na našom podniku jedným z nosných hybridov.

Ing. Ján Drgoňa



VŠESTRANNE DOKONALÁ ATORA^H

- Mimoriadna zimuvzdornosť
- Vynikajúci obsah oleja
- Fantastická regenerácia
- Vysoká tolerancia na Phomu a vírus žltej mozaiky



MILÁČIK PRÍRODY DARLING^H

NOVINKA



- Vysoký úrodový potenciál
- Novoregistrovaný hybrid výborný aj v suchých podmienkach



ATORA ^H		
	nízky/pomalý skorý	vysoký/rýchly neskorý
Úroda semien	██████████	██████████
Obsah oleja	██████████	██████████
Úrodová stabilita		
Zdravotný stav	██████████	██████████
Regeneračná schopnosť	██████████	██████████
Odolnosť voči poliehaniu	██████████	██████████
Odolnosť k prísušku	██████████	██████████
Rajonizácia		
Ľahké pôdy	██████████	██████████
Stredné pôdy	██████████	██████████
Ťažké pôdy	██████████	██████████
Agrotechnika		
Skorý termín sejby	██████████	██████████
Neskorý termín sejby	██████████	██████████
Minim./pôdoochranné tech.	██████████	██████████
Intenzívny spôsob pestovania	██████████	██████████
Extenzívny/Low-Input-systém	██████████	██████████
Skorý zber	██████████	██████████
Neskorý zber	██████████	██████████
Rovnomernosť dozrievania	██████████	██████████



DARLING ^H		
	nízky/pomalý skorý	vysoký/rýchly neskorý
Obsah oleja	██████████	██████████
Úroda oleja	██████████	██████████
Úrodová stabilita		
Zdravotný stav	██████████	██████████
Regeneračná schopnosť	██████████	██████████
Odolnosť voči poliehaniu	██████████	██████████
Tolerancia na sucho	██████████	██████████
Rajonizácia		
Ľahké pôdy	██████████	██████████
Stredné pôdy	██████████	██████████
Ťažké pôdy	██████████	██████████
Agrotechnika		
Skorý termín výsevu	██████████	██████████
Neskorý termín výsevu	██████████	██████████
Minim./pôdoochranné tech.	██████████	██████████
Intenzívny spôsob pestovania	██████████	██████████
Extenzívny/Low-Input-systém	██████████	██████████
Skorý zber	██████████	██████████
Neskorý zber	██████████	██████████
Rovnomernosť dozrievania	██████████	██████████

ATORA^H predstavuje novú genetiku v šľachtení RAPOOL. Patrí do skupiny robustných hybridov s vysokou úrodou semien s nadpriemernou olejnatosťou. Radí sa do stredne neskorého sortimentu. Má ohromujúcu vitalitu rastlín, vynikajúcu zimuvzdornosť, excelentný zdravotný stav a odolnosť voči poliehaniu. ATORA^H je vysoko tolerantný hybrid k "TuYV" - (vírus žltej mozaiky) a teda zaručuje úrodovú stabilitu aj pri veľmi silnom tlaku TuYV.

ATORA^H vyniká silným „drive efektom“ – rýchlym vývojom rastlín a rýchlou pokrývnosťou. Výškou rastlín sa ATORA^H radí k vzrastnejším hybridom (169 cm). Technika kompaktného šľachtenia umožňuje rastlinám rovnomerné dozrievanie aj v spodných častiach. Vďaka kombinácii úrody, kvality a odolnosti voči chorobám je ATORA^H všestranne dokonalou.

Dona, s. r. o. Velké Revišťia

Na našom podniku má pestovanie repky ozimnej stále miesto, pretože nám prináša prvé tržby. Hospodárime na ťažkých pôdach oglejených až ilovitých. Repku ATORA sme v našom pokuse prvýkrát vysiali v 2016 roku. Z 10-tich hybridov dosiahla výnos 4,15 t/ha (pri vlhkosti 7,6%). Priemer celého pokusu bol 3,78 t/ha pri vlhkosti 8,1%. Preto ju od jesene 2017 vysievame aj na bežnú plochu. V sezóne 2018 – 2019 bola ATORA vysiatá na 36,54 ha. Výnos bol 3,14 t/ha, pričom priemer podniku bol 2,39 t/ha z 256,36 ha repky. Je pravdou, že hnojenie bolo intenzívne, ale minuloročné klimatické podmienky repke nepriali. V pestovateľskom roku 2019-2020 máme vysiate repky na výmere 354,97 ha z toho ATORA na 40 ha.

Ing. Pavol Vojník, vedúci RV



Agrodružstvo Tarnov

Úroda Atory 3,16 t/ha
Priemer podniku 2,5 t/ha
Výmera 10 ha
Predplodina Tritikale
Sejba 24. 8. 2018
Zber 28. 7. 2019
Pôda stredne ťažká – hnedozem

Úroda ATORA nad priemerom podniku +0,66 t/ha



Hnojenie: Jeseň – 1,5 q DASA pri sejbe; 1 q 46% močovina. Jar – regeneračné: 220 kg DASA; 170 kg 34% dusičnan,
Chémia: Jeseň – herbicidy + graminicidy, insekticidy, fungicidy s regulatorom, Jar – insekticidy, fungicidy, pred zberom lepidlo + desikant
Príprava pôdy orba + kyprenie

Repku ozimnú od firmy RAPOOL pestujem už 12 rokov, na tomto konkrétnom podniku druhý rok. V roku 2018 sme mali osiatych 52 ha repky ozimnej a výnos za podnik bol 3,54 t/ha. V roku 2019 sme zasiali 76 ha a priemerný výnos bol 2,50 t/ha pri priemernej vlhkosti 8,9%. Aj napriek nepriaznivejšiemu roku hybrid ATORA obstál veľmi dobre. Dosiahol najvyššiu úrodu spomedzi troch repiek, ktoré sme v tomto roku pestovali. Už na jeseň bol porast dobre zapojený a rovnomerný. ATORA prezimovala bez väčších problémov, ustála aj tlak zveri a s konečným výsledkom sme boli spokojní.

Ján Pangráč, agronom

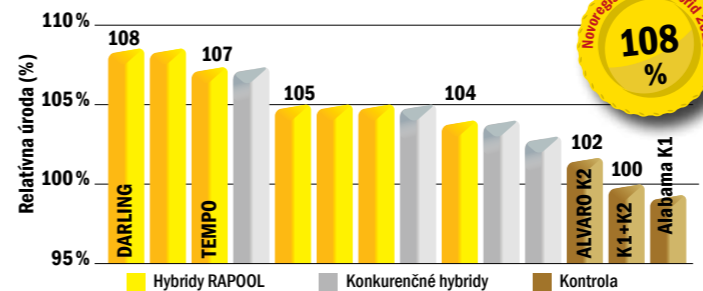
DARLING^H je nový TuYV rezistentný hybrid registrovaný na Slovensku. Je to stredne neskorý hybrid s mimoriadnymi úrodami semena a vysokou úrodou oleja. Je vysoko stabilný aj v suchších podmienkach.

DARLING^H má rýchlu regeneráciu po zime, stredne skoro kvitne a dozrieva stredne neskoro. Tvori stredne až vyššie porasty s vynikajúcou odolnosťou voči poliehaniu. Vyznačuje sa tiež veľmi dobrým zdravotným stavom.

DARLING^H má dobrý počiatkový vývin, preto ho odporúčame pre stredné až neskoršie termíny sejby. Svojou skorosťou a mohutným koreňovým systémom veľmi dobre toleruje aj suchšie oblasti a stresové podmienky pestovania.

Nová úrodová hviezda

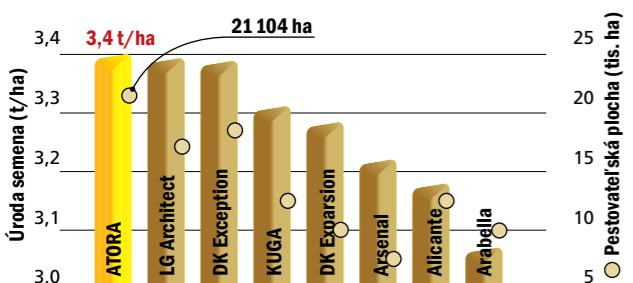
Zdroj: ÚKSUP Bratislava, registračné skúšky, priemer 2018/19, porovnané na priemer kontrol (prvých 11 členov + 3 kontroly).



Novoregistrovaný hybrid 2020 108%

Najvýkonnejší a najpestovanejší hybrid

Zdroj: Úroda „veľkých odrôd“ členov SPZO v praxi 2019



DARLING, ideálna kombinácia najúspešnejších línií

DARLING je nový hybrid ktorý vzišiel kombináciou našich najúspešnejších línií. Hybrid poskytuje farmárom istotu vysokej úrody, „aby mohli pokojne spavať“. Ide o kompaktný hybrid, ktorý má v sebe gén RLM 7 rezistentný voči Phome, rezistenciu voči TuYV a taktiež rezistenciu pod-Shatter – odolnosť voči pukaniu šesľůl. Za posledné dva roky DARLING preukázal svoju dobrú odolnosť voči suchu vo viacerých pokusoch v juhovýchodnej Európe, ale aj vo Veľkej Británii, kde bolo v minulom roku veľké sucho. Vďaka tejto odolnosti voči suchu dosahuje DARLING stabilne vysoké úrody vo všetkých krajinách. Vo Veľkej Británii je hybrid teraz oficiálne odporúčaný a inak tomu nie je ani v Českej republike, tu bol DARLING najlepší hybrid v rozsiahlych pokusoch v systéme (ZA – SEK).

DARLING šetri farmárovi aj peniaze, pretože nepotrebuje vysoké dávky PGR a fungicidov kvôli veľmi dobrému zdravotnému stavu stonky ale aj odolnosti voči poliehaniu. Pri zbere DARLING dosahuje vysoké úrody nielen semena ale má mimoriadne vysoký aj obsah oleja, čo dáva tomuto hybridu ďalšiu pridanú hodnotu.

Simon Kröger, produktové oddelenie DSV

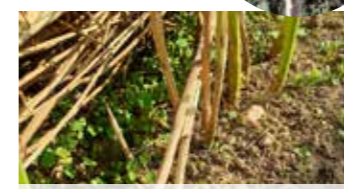


DARLING je vysokovýkonný novoregistrovaný hybrid. Vývin porastu potvrdzuje, že je vhodný aj do suchých lokalít Slovenska. Pestovatelia oceňujú okrem úrodového potenciálu aj vynikajúci zdravotný stav a jeho nepukavosť šesľůl.

Ing. Peter Juhász, RAPOOL Slovakia



DARLING s vysokou nepukavosťou šesľůl



Konkurenčný hybrid



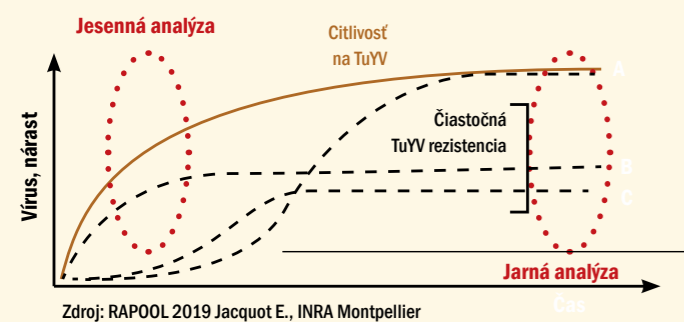
Genetika RAPOOL rieši TuYV

Prítomnosť vírusu žltej mozaiky (TuYV) na ozimnej repke olejke bola známa už pred 30 rokmi. Najväčšou hrozbou sú skoré infekcie na jeseň, čo spôsobuje značné straty úrod. Ich výrazné zvýšenie spôsobujú hlavne teplé jesene.

Nové obmedzenia z EU týkajúce sa ochrany rastlín spolu s prebiehajúcou klimatickou zmenou nútia pestovateľov, aby hľadali nové riešenia. RAPOOL pracuje na vývoji rezistentných odrôd v mnohých medzinárodných projektoch. V súčasnosti má RAPOOL v registračných skúškach novú generáciu vysokovýkonných hybridov s rezistenciou voči TuYV.

Parciálna rezistencia voči TuYV.

Rezistencia TuYV je tzv. parciálna rezistencia, tzn. rezistentné odrody môžu vykazovať príznaky TuYV a vírusovú záťaž počas vegetačného obdobia, aj keď sú menej výrazné. Odrody sú klasifikované na: citlivé, tolerantné (A) a čiastočne rezistentné (B, C). Táto klasifikácia je vytvorená na základe výkonnosti hybridu a jeho vírusovej záťaži v infikovanom prostredí.



Ako sa prejavuje vírus TuYV?

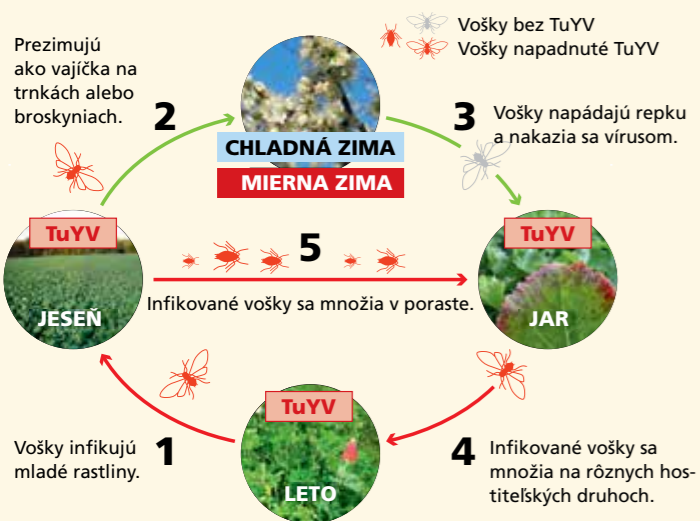
- Zakrpatenosť rastlín
- Červenanie okrajov listov
- Krútenie listov
- Rolovanie a krehnutie listov
- Žltnutie alebo červenanie medzi pletivami



Strata úrody je lineárne závislá na stupni infekcie. S intenzitou zataženia porastu repky vírusom žltej mozaiky rastú straty na úrode. Nárast frekvencie vírusov o 1% môže znamenať stratu na úrode o 6 až 12 kg/ha. Podľa najnovších výsledkov nemeckých pokusov môže vírus TuYV v dôsledku zníženia počtu vetiev, počtu semien v šesľuľoch a redukcie množstva oleja v semenách znížiť finančný výnos o 12 až 34%.

Vyvojový cyklus vošky

Zdroj: DVS upraveno dle Schliephake, Rabenstein, Habekuß (2016)



TEMPTATION^H je hybrid s najvyššou rezistenciou voči TuYV.

Výhody genetiky RAPOOL

Rýchlejší rast rastlín ako tlak škodcov

Lepšie využitie dusíka

Možnosť neskoršej sejby



Extra úroda +5%

Vyššia bezpečnosť jesenného vývinu

MAXIMÁLNE NASADENIE

TEMPO^H

NOVINKA

- Plastický hybrid s vynikajúcim vývojom pred zimou
- Vhodný aj pre neskorý termín sejby

TEMPO^H

	nízky/pomalý skorý	vysoký/rýchly neskorý
Obsah oleja	██████████	██████████
Úroda oleja	██████████	██████████
Úrodová stabilita		
Zdravotný stav	██████████	██████████
Regeneračná schopnosť	██████████	██████████
Odolnosť voči poliehaniu	██████████	██████████
Tolerancia na sucho	██████████	██████████
Rajonizácia		
Lahké pôdy	██████████	██████████
Stredné pôdy	██████████	██████████
Ťažké pôdy	██████████	██████████
Agrotechnika		
Skorý termín výsevu	██████████	██████████
Neskorý termín výsevu	██████████	██████████
Minim./pôdoochranné tech.	██████████	██████████
Intenzívny spôsob pestovania	██████████	██████████
Extenzívny/Low-Input-systém	██████████	██████████
Skorý zber	██████████	██████████
Neskorý zber	██████████	██████████
Rovnomernosť dozrievania	██████████	██████████

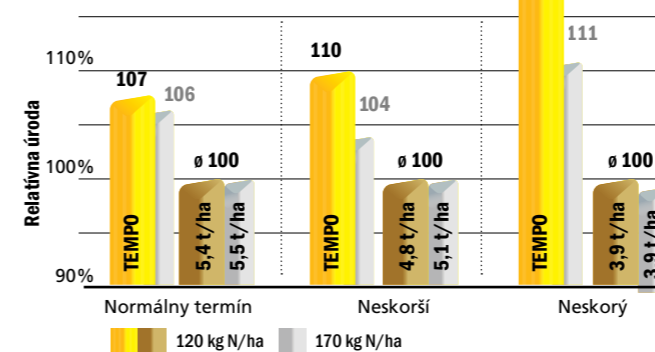


TEMPO^H je novoregistrovaný TuYV rezistentný hybrid na Slovensku. Je to stredne neskorý hybrid so stredne neskorým začiatkom kvitnutia. Stredne vysokého typu s dobrou odolnosťou voči poliehaniu. Vhodný pre stredne neskoré skoré až neskoré termíny sejby. TEMPO^H má veľmi dobrú odolnosť voči vyzimovaniu a vyrovnaný zdravotný stav. Dobrú odolnosť voči Phome. Rovnomernosť dozrievania je veľmi dobrá. Obsah oleja je stredne vysoký až vyšší. TEMPO^H má veľmi dobrú odolnosť voči vyzimovaniu a vyrovnaný zdravotný stav.

TEMPO^H je vhodný do všetkých oblastí pestovania. Vyhovuje mu predovšetkým intenzívny spôsob pestovania repky. Avšak veľmi dobre reaguje aj na nižšiu intenzitu hnojenia.

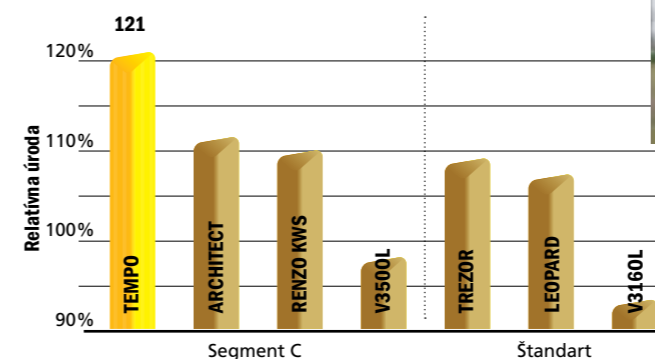
Vynikajúci v každých podmienkach

Zdroj: Firemné skúšky RAPOOL Ring GmbH Nemecko, 2019, priemer 3 lokalít.



Vítané nasadenie

Zdroj: Zoznam odporúčaných odrôd pre rok 2020, oficiálne skúšky Švajčiarsko (2017 priemer 5 lokalít, 2018 (7), 2019 (7)).



Vítané nasadenie

TEMPO charakterizuje atraktívny úrodový potenciál. Hybrid bol v roku 2019 predstavený a uvedený na trh z dielne RAPOOL. Nesie v sebe rezistenciu voči TuYV. TEMPO získalo registráciu na Slovensku ako najúrodnejší hybrid v roku 2019. Vynikajúco sa umiestnil aj v oficiálnych registračných pokusoch vo Švajčiarsku a vo Francúzsku.

TEMPO sa vyznačuje rýchlym rastom pred zimou, čo umožňuje tento hybrid vysievať aj v stredne neskorom, resp. neskorom termíne sejby. Na základe rýchlejšieho vývinu na jeseň, predstavuje TEMPO novú úroveň využiteľnosti dusíka a zároveň ponúka väčšiu pružnosť pri jarnom hnojení. Najmä v náročných podmienkach (neskorá sejba) a aj pri nízkej dávke dusíka TEMPO presvedčí vynikajúcou úrodnosťou.

Na záver môžeme zhrnúť: TEMPO vyniká robustným habitusom, vysokou úrodovou stabilitou a veľmi dobrým zdravotným stavom rastlín. Tak isto veľmi dobre čelí TuYV vďaka jeho rezistencii. Niekoľko oficiálnych pokusov ukazuje, že TEMPO je veľmi dobrou voľbou pre náročné kontinentálne klimatické podmienky, a preto patrí medzi kľúčové hybridy, ktoré odporúčam pre sejbú v roku 2020 aj na Slovensku.

René Brand, medzinárodný produktový manažér NPZ

SILA VÝKONU KUGA^H



- Vysoká úroda semena i oleja
- Vysoká zimuvzdornosť
- Rýchla regenerácia po zime
- Skoré a rýchle kvitnutie, stredne skorá zrelosť

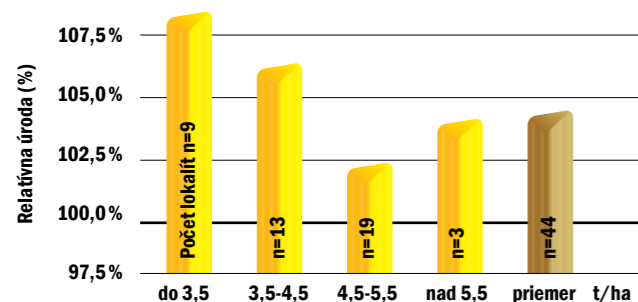
Hybrid KUGA^H je predávaný exkluzívne cez spoločnosť AGROFERT, a. s., organizačná zložka Agrochémia.

KUGA^H je stredne skorý hybrid, stredne vysokého typu s veľmi dobrým zdravotným stavom. Má rýchly jesenný vývin a veľmi dobrú zimuvzdornosť. Kvitne skoro a dozrieva stredne skoro. Tiež má vynikajúcu odolnosť voči poliehaniu.

KUGA^H vyniká vysokými úrodami semena s vysokým obsahom oleja. Svojimi výsledkami potvrdzuje, že patrí medzi najvýkonnejšie odrody nielen u nás, ale i v okolitých krajinách.

Výkon pre každé pole

KUGA^H – nadpriemerné úrody v každej oblasti, zdroj: PDO 2017/18, Poľsko



Presvedčivé úrody z praxe

Zdroj: RAPOOL CZ, RAPOOL SK, žatva 2019

Podnik	Úroda	Výmera	Podnik	Úroda	Výmera
CETA Kobeřice	4,4 t/ha	70 ha	PD Kukučínov	4,36 t/ha	30 ha
ADW Lesonice	4,15 t/ha	26 ha	PD Výčapy Opatovce	4,03 t/ha	52,7 ha
ZOD Potěhy	4,05 t/ha	50 ha	RD Voľa	3,56 t/ha	21 ha
Agrodružstvo Žimutice	4,0 t/ha	50 ha			
ZD Sloupnice	3,9 t/ha	60 ha			
AGROLAND Štěpánkovice	3,8 t/ha	30 ha			
Ing. Hanzlík, Hněvošice	3,73 t/ha	33 ha			
MORAVAN a.s. Petřvald	3,7 t/ha	14 ha			
MORAVAN a.s. Petřvald	3,6 t/ha	29 ha			
Agroteam Černochoch	3,52 t/ha	92 ha			
ZOD Čermotín	3,5 t/ha	60 ha			
STAROJICKO a.s. St. Jičín	3,5 t/ha	23 ha			
Kublák J. SHR Fryčovice	3,5 t/ha	12 ha			

Nárast plôch

Zdroj: RAPOOL Ring GmbH



„V súčasnosti na trhu sú hybridy s veľmi nízkou odolnosťou voči phome (gén Rlm7) a je teda vyššie riziko vzniku nových patotypov phoma lingam. Naša nová moderná rezistencia APR37 je založená na viacerých génoch, čím chráni rastliny pred viacerými patotypmi. Pestovanie repiek ozimných s APR37 rezistenciou je podstatným zlepšením odolnosti rastlín voči phoma lingam“.

Dr. Christian Flachenecker,
vedúci šľachtiteľského oddelenia NPZ,
(zakladajúci člen RAPOOL)



APR37 - inovatívne riešenie

Ozimná repka musí čeliť novým výzvam. Klimatické zmeny, zákazy prípravkov na ochranu rastlín majú za následok rýchlo sa meniace podmienky prostredia a v dôsledku toho aj väčšie ohrozenie úrod repky hmyzom a chorobami. Preto dopyt po nových rezistentných hybridoch rastie.

Cieleným šľachtením môžeme kombinovať pozitívne vlastnosti dvoch rôznych materských línií v novom hybride. Aby sa vylúčilo nekontrolované krížové opelenie, nové jedince rastú v uzavretom vrecku počas prvých desiatich dní. Každý rok v RAPOOL sa týmto spôsobom vytvorí vysoký počet nových východiskových populácií.

Problém phoma lingam

Rozšírená choroba v repke olejnej (B. napus) je tzv. vred stonky (leptosphaeria maculans, asexuálna forma: phoma lingam). Na jeseň, patogén infikuje rastliny cez mladé lísty, spôsobuje nekrotické škvrny s čiernymi bodkami. Pre úrodu má však väčší význam vývoj huby v ďalšom vývinovom štádiu repky. V prípade, že huba rastie cez stonku v smere točenia, môže to viesť k uhynutiu samotnej rastliny. Vred stonky sa vyskytuje vo všetkých plodinách a je distribuovaný po celom svete. Výskyt a súvisiace škody sa líšia v závislosti od odrody, kultivácie a roku. Straty na úrode sa pohybujú v rozmedzí 10 – 20%, ale môžu sa prejavovať v prípade skorého napadnutia rastlín aj zníženou HTS, alebo núdzovým dozrievaním so stratami až do výšky 50%.

Nové riešenie: APR37

Na zvýšenie odolnosti voči phoma lingam šľachtelia RAPOOL vyvinuli špeciálny systém „očkovania“, ako dôležitý základ vytvorenia rezistencie stonky. Umelé infikovanie sa vykonáva na jeseň. Rastliny sú potom kultivované až do momentu bodovania symptómov v priereze stonky. „Winkelmann test“ sa používa v RAPOOLE pre viac ako dve desaťročia a umožnil aj vývoj nového základu rezistencie rastlín: APR37. V súčasnosti je na trhu k dispozícii len niekoľko monogénnych rezistencií (napr. Rlm7). V dôsledku toho existuje vysoké riziko, že nové patotypy phoma lingam môžu prekonať tieto rezistencie. Naproti tomu rezistencia APR37 je založená na viacerých génoch. V dôsledku toho stonky v dospelých rastlinách sú lepšie chránené proti mnohým patotypom, ktoré by už v súčasnosti mohli byť imúnne voči monogénnym rezistenciám. už môžu prekonať súčasný odpor.

APR37 prispieva k diverzifikácii rezistencie genetiky v repke a podporuje udržateľné riadenie odolnosti.

Ako určujeme APR37?

Na jeseň sa na poli odoberú rastliny, ktoré sa umelo infikujú (phomovou hnilobou stonky). Ich pestovanie ďalej pokračuje v pôde v nevykurovaných skleníkoch. Na jar sú rastliny vo fáze plného kvitnutia hodnotené na symptómy ochorenia na reze stonky.

NAKOPNITE KAŽDÚ PARCELU KICKER^H



- Hybrid pre maximálnu úrodu v praxi
- Najzdravší novo registrovaný hybrid
- Vynikajúca zimuvzdornosť
- Rezistencia voči Phome – gén APR37

KICKER^H dokonale zvláda naplno dozrieť vďaka svojmu vynikajúcejmu zdravotnému stavu a novej rezistencii voči Phome (APR37). V registračnom testovaní dosiahol absolútne najvyššie hodnotenie. To umožňuje istejšie nasadenie hybridu v podmienkach úzkych osevných postupov a vyšším infekčným tlakom hubových chorôb. Dosahuje tiež vynikajúce úrody: 115% v teplej a 114% v chladnej oblasti - registrácia UKZUS 2015-2017.

KICKER^H má veľmi rýchly štart rastlín. Posadená listová ružica znižuje riziko precastania na jeseň, spoločne s vynikajúcou úrovňou prezimovania rozširuje sejbové okno až do neskorších termínov. Nová architektúra koreňov s vyšším podielom jemného koreňového vlásenia umožňuje KICKERU lepšie prijímať živiny a zvládať stres na ťažkých pôdach.

Najzdravší hybrid

Zdroj: SDO-ÚKZUZ, výskyt stonkových a koreňových chorôb na repke, priemerné hodnoty 2016 až 2018. Prvých 13 hybridov zo zoznamu + priemer.

	Phoma lingam	Sclerotinia Sclerotiorum	Verticillium	Celkový index odolnosti
KICKER	6,7 NAJ	6,2 NAJ	6,3 NAJ	19,2
ATORA	6,5	6,1	6,3	18,9
Marc KWS	6,4	5,9	6,2	18,6
DK Expiro	6,0	6,1	6,3	18,4
DK Execto	6,2	6,0	6,3	18,4
Acapulco	5,9	5,9	6,2	18,0
Ermino KWS	6,0	5,7	6,0	17,7
DK Exotter	6,0	5,6	6,0	17,6
DK Extract	6,0	5,9	5,6	17,6
ES Cesario	6,4	5,3	5,7	17,4
DK Exmore	5,8	5,6	5,9	17,3
Alicante	6,2	5,8	5,4	17,3
ES Imperio	6,3	5,3	5,7	17,2
Ø skóre zdrav. stavu	6,0	5,7	5,8	

■ Najvyššia odolnosť ■ Nadpriemerná ■ Podpriemerná odolnosť

Hybrid KICKER^H je predávaný exkluzívne cez spoločnosť AGROFERT, a. s., organizačná zložka Agrochémia.



KICKER ^H		nízky/pomalý skorý	vysoký/rýchly neskorý
Úroda semien	██████████	██████████	██████████
Obsah oleja	██████████	██████████	██████████
Úrodová stabilita			
Zdravotný stav	██████████	██████████	██████████
Regeneračná schopnosť	██████████	██████████	██████████
Odolnosť voči poliehaniu	██████████	██████████	██████████
Tolerancia na suchu	██████████	██████████	██████████
Rajonizácia			
Lahké pôdy	██████████	██████████	██████████
Stredné pôdy	██████████	██████████	██████████
Ťažké pôdy	██████████	██████████	██████████
Agrotechnika			
Skorý termín sejby	██████████	██████████	██████████
Neskorý termín sejby	██████████	██████████	██████████
Minim./pôdoochranné tech.	██████████	██████████	██████████
Intenzívny spôsob pestovania	██████████	██████████	██████████
Extenzívny/Low-Input-systém	██████████	██████████	██████████
Skorý zber	██████████	██████████	██████████
Neskorý zber	██████████	██████████	██████████
Rovnomernosť dozrievania	██████████	██████████	██████████

Balog nad Ipľom

Nadmorská výška 200-220 m n. m.
Pôdny typ hnedozem, stredne ťažká
Pred / plodina pšenica / ozimná repka KICKER
Výmera 65 ha
Sejba: 15-20. 8. 2019

S hybridmi od RAPOOL máme dobré skúsenosti. Niekoľko rokov pestujeme repku KUGA, ktorá je skorá, má veľmi dobré prezimovanie, je vyrovnaná a poskytuje spoľahlivé úrody aj napriek suchu v posledných rokoch. V tomto roku sme sa rozhodli pre novinku – hybrid KICKER, ktorý RAPOOL ponúka v spolupráci s ACHP Levice. Jeseň prekonala KICKER veľmi dobre, či už zapojením porastu a počtom vzidených jedincov, ale aj silným habitusom a koreňovým systémom. Táto novinka má vynikajúcu rezistenciu voči Phome, založenú na viacerých génoch. Dôkazom toho je veľmi dobrý zdravotný stav, nevyhnutný pre dosiahnutie dobrých úrod.

Ing. Alexander Szecsei, agronóm



INDEX SKVELEJ ÚRODY

DAX^H CL



SO SILOU BOJOVNÍKA

CROME^H



- Vysoké úrody aj v suchých podmienkach
- CL hybrid registrovaný na Slovensku

- Výborný úrodový potenciál
- Rezistencia na plasmodiophoru

DAX^H CL je nový registrovaný Clearfield hybrid na Slovensku. Je stredne neskorý mohutný s mimoriadnymi úrodami semena a vysokou úrodou oleja. S výbornou stabilitou aj v suchších podmienkach.

DAX^H CL má rýchlu regeneráciu po zime, stredne skoro kvitne a dozrieva stredne neskoro. Tvorí stredné až vyššie porasty s vynikajúcou odolnosťou voči poliehaniu. DAX^H CL sa vyznačuje veľmi dobrým zdravotným stavom (gén RLM 7) a nepukavosťou šesŕí.

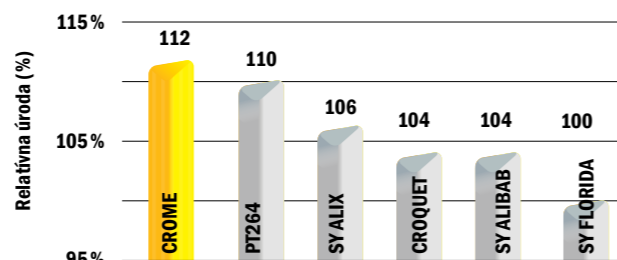
DAX^H CL má dobrý počiatkový vývin, preto ho odporúčame pre stredné až neskoršie termíny sejby. Svojou skorosťou a mohutným koreňovým systémom veľmi dobre toleruje aj suchšie oblasti a stresové podmienky pestovania.

CROME^H je nový hybrid registrovaný pre technológiu club root. Je to stredne skorý hybrid s mimoriadnymi úrodami. Má rýchly vyvoj pred zimou a rýchly nástup kvitnutia na jar, výbornú odolnosť voči poliehaniu a s vynikajúci zdravotný stav.

CROME^H je výborný hybrid do osevných postupov s 1 až 3 ročnou rotáciou.

Relatívne úrody hybridov rezistentných voči plasmodiophore

Zdroj: POP SPZO CZ 2019, priemer z 2 lokalít



⚠ Nepestovať rezistentné odrody na nezamorených pôdach - vznik nových rás choroby

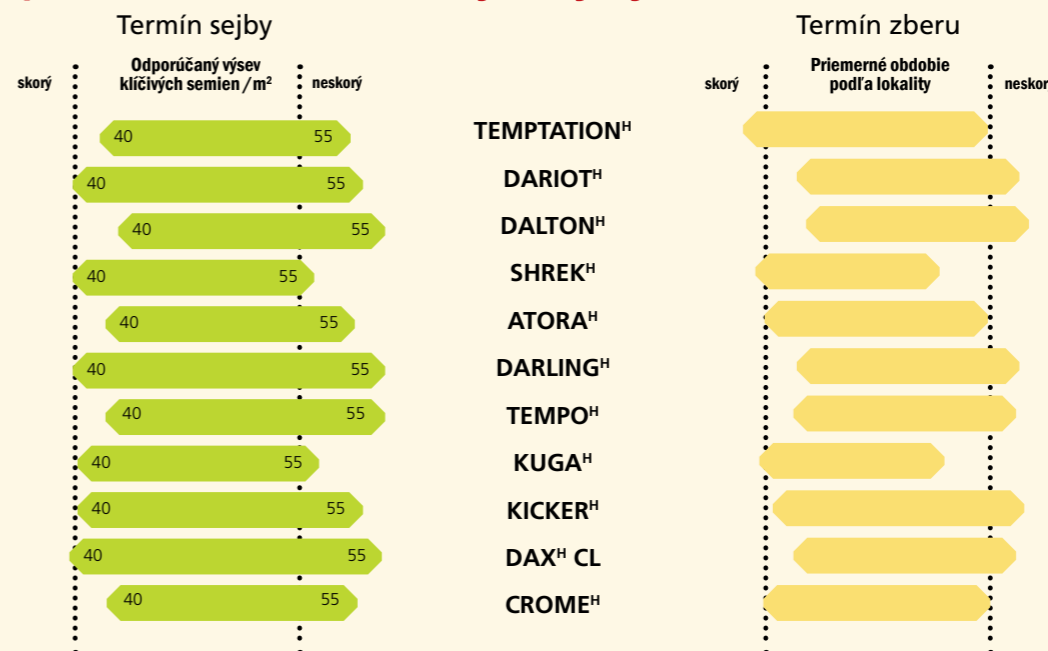


S NAMI ZÍSKATE VIAC

Balenie repky olejky od RAPOOL obsahuje 3 výsevne jednotky (osivo na 3 ha).

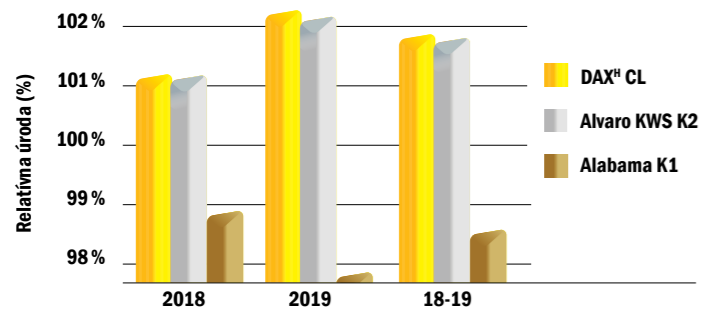
V jednom vreci sa nachádza **1,5 mil. stopercentne klíčivých semien.**

Odporúčané termíny sejby a zberu



DAX^H CL v registračných skúškach

Zdroj: ÚKSUP 2018/2019



	DAX ^H CL		CROME ^H	
	nízky/pomalý skorý	vysoký/rýchly neskorý	nízky/pomalý skorý	vysoký/rýchly neskorý
Obsah oleja	██████████	██████████	██████████	██████████
Úroda oleja	██████████	██████████	██████████	██████████
Úrodová stabilita				
Zdravotný stav	██████████	██████████	██████████	██████████
Regeneračná schopnosť	██████████	██████████	██████████	██████████
Odolnosť voči poliehaniu	██████████	██████████	██████████	██████████
Tolerancia na sucho	██████████	██████████	██████████	██████████
Rajonizácia				
Ľahké pôdy	██████████	██████████	██████████	██████████
Stredné pôdy	██████████	██████████	██████████	██████████
Ťažké pôdy	██████████	██████████	██████████	██████████
Agrotechnika				
Skorý termín výsevu	██████████	██████████	██████████	██████████
Neskorý termín výsevu	██████████	██████████	██████████	██████████
Minim./podochranné tech.	██████████	██████████	██████████	██████████
Intenzívny spôsob pestovania	██████████	██████████	██████████	██████████
Extenzívny/Low-Input-systém	██████████	██████████	██████████	██████████
Skorý zber	██████████	██████████	██████████	██████████
Neskorý zber	██████████	██████████	██████████	██████████
Rovnomernosť dozrievania	██████████	██████████	██████████	██████████



Opatrenia na kontrolu nádorovitosti

- Pravidelné ničenie kapustovitých burín a výdrolu repky
- Pestovať rezistentné odrody - CROME^H
- Pestovať repku v osevnom postupe najskôr po 4 rokoch
- Prevencia zamokrenia pôd, meliorácie
- Vyhýbať sa skoršej sejbe
- Zvyšovať pH pôdy vápnením - choroba vyžaduje pH menej ako 7
- Čistenie náradia - prevencia šírenia choroby infikovanou pôdou

Agrotechnické odporúčania

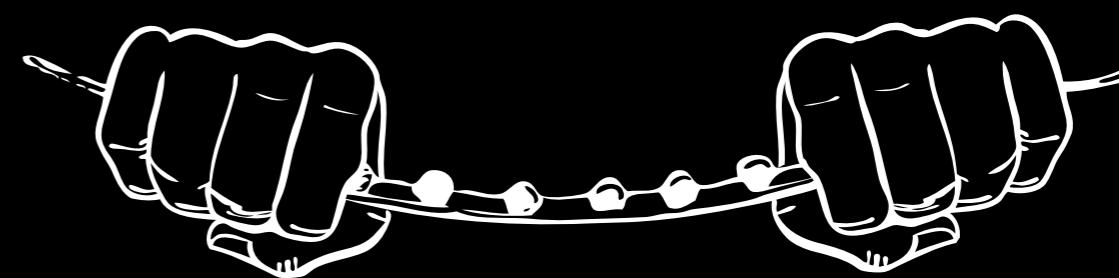
Hybrid	Typy pôd			Potreba RR na jeseň**			Odolnosť voči chorobám			Nutnosť RR* na jar na zakrátenie			Odolnosť voči poliehaniu	
	ľahké	stredné	ťažké	znížená	φ	zvýšená	nízka	φ	vysoká	znížená	φ	zvýšená	nízka	vysoká
TEMPTATION ^H	█	█	█				█	█	█				█	█
DARIOT ^H	█	█	█				█	█	█				█	█
DALTON ^H	█	█	█				█	█	█				█	█
SHREK ^H	█	█	█				█	█	█				█	█
ATORA ^H	█	█	█				█	█	█				█	█
DARLING ^H	█	█	█				█	█	█				█	█
TEMPO ^H	█	█	█				█	█	█				█	█
KUGA ^H	█	█	█				█	█	█				█	█
KICKER ^H	█	█	█				█	█	█				█	█
DAX CL (1)	█	█	█				█	█	█				█	█
CROME ^H (2)	█	█	█				█	█	█				█	█

* Regulátory rastu. Pre využitie fungicídneho účinku je potrebné dávku azolových prípravkov zvýšiť podľa odporúčania výrobcu bez ohľadu na odrodu.

** Možné zníženie / zvýšenie aplikovanej dávky o 10 - 20% v porovnaní s miestne obvyklou dávkou.

1) Špeciálny hybrid využívajúci Clearfield technológiu (tolerancia voči Ú. I. imazamox)
2) Špeciálny hybrid s rasovo špecifickou odolnosťou proti Plasmodiophora brassicae

Úspech máte vo svojich rukách



Repky pre vás pripravené

★★★★
TOP PONUKA

TEMPTATION^H

Pokušenie vysokých úrod

★★★★
TOP PONUKA

DARIOT^H

Expert do sucha

DALTON^H

Skutočný kráľ

SHREK^H

Rozprávkové úrody

ATORA^H

Všestranne dokonalá

NOVINKA

DARLING^H

Miláčik prírody

NOVINKA

TEMPO^H

Maximálne nasadenie

KUGA^H

Síla výkonu

KICKER^H

Nakopnite každú parcelu

NOVINKA

DAX^H CL

Index skvelej úrody

NOVINKA

CROME^H

So silou bojovníka

Regionálni zástupcovia

Ing. Martin Štrba - produktový manažér na repku olejku, kukuricu, slnečnicu a sóju, 0918 617 437, m.strba@rapool.sk
Ing. Martin Mátyás PhD. - produktový manažér na HySEED, hustosiate obilniny, trávne a greeningové zmesi, 0905 577 389, m.matyas@rapool.sk, Ing. Róbert Herkeľ PhD., 0905 434 431, r.herkel@rapool.sk, Ing. Roman Randziak, 0918 887 255, r.randziak@rapool.sk, Ing. Peter Juhász, 0918 853 582, p.juhasz@rapool.sk, Ing. Ivan Vaňo, 0917 471 948, i.vano@rapool.sk, Ing. Tomáš Krajňák, 0918 679 416, t.krajnak@rapool.sk, Ing. Rastislav Tonkovič, 0905 963 027, r.tonkovic@rapool.sk.

RAPOOL SLOVAKIA, s. r. o.,
Krajinská 3, 921 01 Piešťany, tel./fax: 033/7735202, e-mail: rapool@rapool.sk, www.rapool.sk



Der Raps

★★★★
TOP PONUKA

TEMPTATION^H

&

DARIOT^H

NOVINKA

DARLING^H & TEMPO^H

NOVINKA

ROZUMIEME
REPKE

WE KNOW
RAPESEED



Der Raps

www.rapool.sk

Genetika RAPOOL rieši TuYV

Prítomnosť vírusu žltej mozaiky (TuYV) na ozimnej repke olejke bola známa už pred 30 rokmi. Najväčšou hrozbou sú skoré infekcie na jeseň, čo spôsobuje výrazné straty úrod. V nadväznosti na obmedzenie insekticídneho morenia osiva narástol výskyt TuYV vo väčšine európskych krajín. Výrazné zvýšenie spôsobujú hlavne teplé jesene.

Nové obmedzenia z EÚ týkajúce sa ochrany rastlín spolu s prebiehajúcou klimatickou zmenou nútia pestovateľov, aby hľadali nové riešenia. RAPOOL pracuje na vývoji rezistentných odrôd v mnohých medzinárodných výskumných projektoch už od roku 2000. V súčasnosti má RAPOOL v registračných skúškach niekoľko hybridov s rezistenciou voči TuYV, ktoré dosahujú vynikajúce úrody v celej Európe.

Uvedenie hybridov rezistentných na TuYV začína totálne meniť európsky trh s ozimnou repkou:

Ako sa prejavuje vírus TuYV?

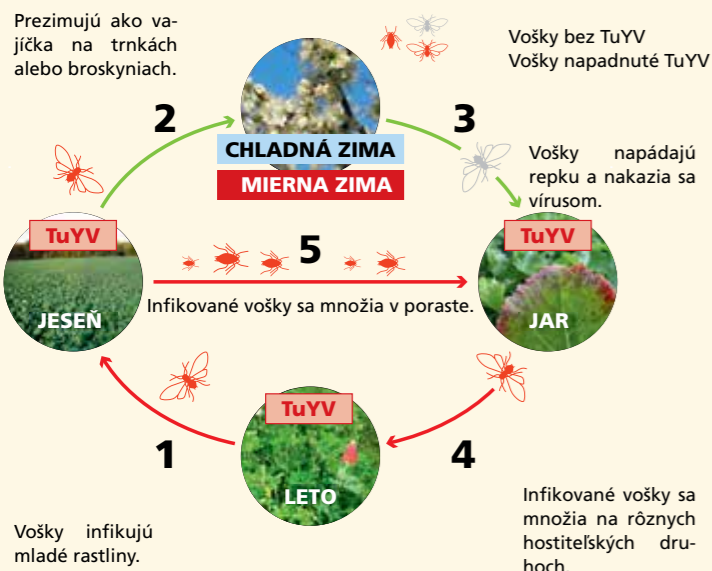
- Zakrpatenosť rastlín
- Červenanie okrajov listov
- Krútenie listov
- Rolovanie a krehnutie listov
- Žltnutie alebo červenanie medzi pletivami



Strata úrody je lineárne závislá na stupni infekcie. S intenzitou zataženia porastu repky vírusom žltej mozaiky rastú straty na úrode. Nárast frekvencie vírusov o 1% môže znamenať stratu na úrode o 6 až 12 kg/ha. Podľa najnovších výsledkov nemeckých pokusov môže vírus TuYV v dôsledku zníženia počtu vetiev, počtu semien v šesuliach a redukcie množstva oleja v semenách znížiť finančný výnos o 12 až 34%.

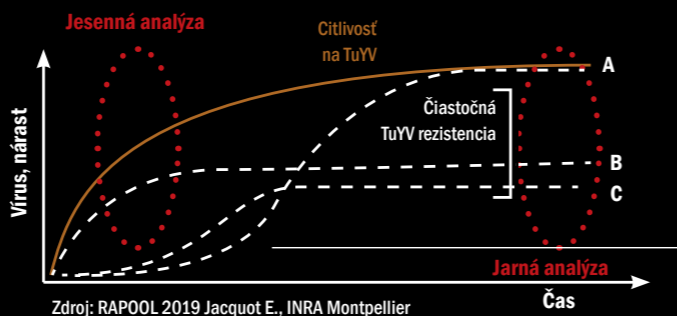
Vyvojový cyklus vošky

Zdroj: DVS upraveno dle Schliephake, Rabenstein, Habekuß (2016)



TEMPTATION^H je hybrid s najvyššou rezistenciou voči TuYV.

Rezistencia TuYV je tzv. parciálna rezistencia, tzn. rezistentné odrody môžu vykazovať príznaky TuYV a vírusovú záťaž počas vegetačného obdobia, aj keď sú menej výrazné. Odrody sú klasifikované na: citlivé, tolerantné (A) a čiastočne rezistentné (B, C). Táto klasifikácia je vytvorená na základe výkonosti hybridu a jeho vírusovej záťaži v infikovanom prostredí.



Zdroj: RAPOOL 2019 Jacquot E., INRA Montpellier

Výhody genetiky RAPOOL

MAXIMÁLNE NASADENIE

TEMPO^H NOVINKA

- Plastický hybrid s vynikajúcim vývojom pred zimou
- Vhodný aj pre neskorý termín sejby

TEMPO^H

	nízky/pomalý skorý	vysoký/rýchly neskorý
Obsah oleja	██████████	██████████
Úroda oleja	██████████	██████████
Úrodová stabilita		
Zdravotný stav	██████████	██████████
Regeneračná schopnosť	██████████	██████████
Odolnosť voči poliehaniu	██████████	██████████
Tolerancia na sucho	██████████	██████████
Rajonizácia		
Lahké pôdy	██████████	██████████
Stredné pôdy	██████████	██████████
Ťažké pôdy	██████████	██████████
Agrotechnika		
Skorý termín výsevu	██████████	██████████
Neskorý termín výsevu	██████████	██████████
Minim./pôdoochranné tech.	██████████	██████████
Intenzívny spôsob pestovania	██████████	██████████
Extenzívny/Low-Input-systém	██████████	██████████
Skorý zber	██████████	██████████
Neskorý zber	██████████	██████████
Rovnomernosť dozrievania	██████████	██████████



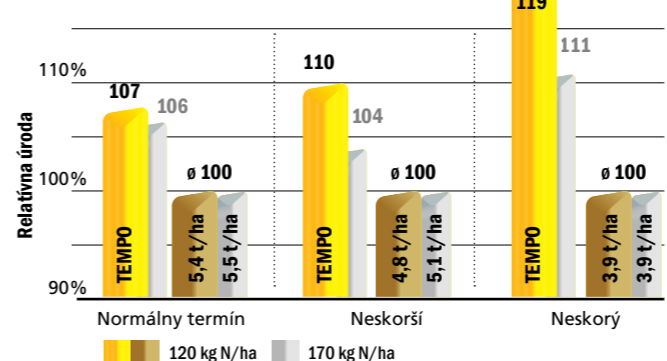
TEMPO^H je novoregistrovaný TuYV rezistentný hybrid na Slovensku. Je to stredne neskorý hybrid so stredne neskorým začiatkom kvitnutia. Stredne vysokého typu s dobrou odolnosťou voči poliehaniu. Vhodný pre stredne neskoré skoré až neskoré termíny sejby. TEMPO^H má veľmi dobrú odolnosť voči vyzimovaniu a vyrovnaný zdravotný stav. Dobrú odolnosť voči Phome. Rovnomernosť dozrievania je veľmi dobrá. Obsah oleja je vysoký. TEMPO^H má veľmi dobrú odolnosť voči vyzimovaniu a vyrovnaný zdravotný stav. Dobrú odolnosť voči Phome. Rovnomernosť dozrievania je veľmi dobrá.

TEMPO^H je vhodný do všetkých oblastí pestovania. Vhodný je predovšetkým pre intenzívny spôsob pestovania TEMPO^H je vhodný do všetkých oblastí pestovania. Vhodný je predovšetkým pre intenzívny spôsob pestovania.

TEMPO^H veľmi dobre reaguje aj na nižšiu intenzitu hnojenia.

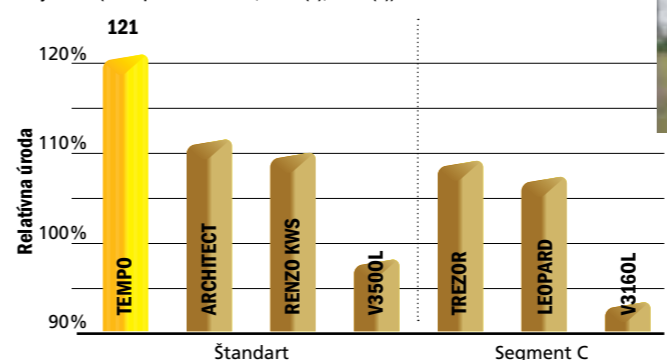
Vynikajúci v každých podmienkach

Zdroj: Firemné skúšky RAPOOL Ring GmbH Nemecko, 2019, priemer 3 lokalít.



Vítané nasadenie

Zdroj: Zoznam odporúčaných odrôd pre rok 2020, oficiálne skúšky Švajčiarsko (2017 priemer 5 lokalít, 2018 (7), 2019 (7)).



Vítané nasadenie

TEMPO charakterizuje atraktívny úrodový potenciál. Hybrid bol v roku 2019 predstavený a uvedený na trh z dielne RAPOOL. Nesie v sebe rezistenciu voči TuYV. TEMPO získalo registráciu na Slovensku ako najúrodnejší hybrid v roku 2019 v oficiálnych registračných pokusoch, vo Švajčiarsku a vo Francúzsku.

TEMPO sa vyznačuje rýchlym rastom pred zimou, čo umožňuje tento hybrid vysievať aj v stredne neskorom, resp. neskorom termíne sejby. Na základe rýchlejšieho vývinu na jeseň, predstavuje TEMPO novú úroveň využiteľnosti dusíka a zároveň ponúka väčšiu pružnosť pri jarnom hnojení. Najmä v náročných podmienkach (neskorá sejba) a aj pri nízkej dávke dusíka TEMPO presvedčí s vynikajúcou úrodnosťou.



Na záver môžeme zhrnúť: TEMPO vyniká robustným habitusom, vysokou úrodovou stabilitou a veľmi dobrým zdravotným stavom rastlín. Tak isto veľmi dobre čelí TuYV vďaka jeho rezistencii. Niekoľko oficiálnych pokusov ukazuje, že TEMPO je veľmi dobrou voľbou pre náročné kontinentálne klimatické podmienky, a preto patrí medzi kľúčové odporúčania pre sebu v roku 2020 aj na Slovensku.

René Brand, medzinárodný produktový manažér NPZ