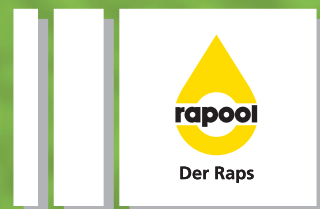


Osivářský trend 2018



Nepřehlédněte:

- Str. 3 Hybridy RAPOOL pro rekordní výnosy v praxi
- Str. 5 ATORA – hybrid řepky číslo jedna
- Str. 11 KICKER – první multitolerantní hybrid řepky
- Str. 16 RIVERO – špičková pekařská pšenice
- Str. 19 HYKING – nejvýnosnější pšenice na ÚKZÚZ





Vážení pěstitelé našich odrůd, dostává se Vám do rukou další číslo časopisu Osivářský trend.

Vaše správná volba odrůdy hraje stále významnější roli ve výsledku Vašeho pěstování. Vedle katalogů odrůd firmy SAATEN-UNION a Rapool je Osivářský trend kvalitní zdroj informací, který doplňuje a rozšiřuje informace o našich odrůdách obsažených v katalogu. Nabízí Vám rozšíření informací o jednotlivých odrůdách a technologických postupech a také rady, jak v praxi stabilizovat vysoké výnosy, kvalitu a přitom nespouštět z očí náklady na pěstování.

Poradenská služba SAATEN-UNION je připravena Vám co nejvíce pomoci s volbou ideální odrůdy pro Vaše pěstební podmínky. Naše doporučení je vždy podloženo víceletými zkušenostmi a poznatky z pěstování. Naším cílem je zvýšení Vaší ziskovosti, produktivity práce a kvality zemědělské produkce. Snažíme se spolupracovat s Vámi na zapracování námi nabízených plodin a odrůd do Vaší technologie, která řeší i ochranu proti erozi půdy, hospodaření s vláhou a ochranu proti škodlivým činitelům s minimální chemickou ochranou.

Snahou našich produktových managerů je také seznámit Vás se zkušenostmi a výsledky praxe s pěstebními postupy u našich odrůd.

Ing. Marian Špunar
jednatel RAPOOL CZ s.r.o.



Optimální způsob, jak úspěšně reagovat na proměnlivé pěstební podmínky a extrémní v průběhu počasí, je rozložit riziko pěstování do více odrůd. Naše doporučení v potravinářských pšenících je pro zásev

2018 postaveno na kvartetu: **RIVERO, TOBAK, GENIUS, PATRAS.**

Na trhu tak nyní sílí poptávka po zdravých a stresu odolných odrůdách. V SAATEN-UNION tento trend dlouhodobě reflektujeme a již nyní jsme připraveni každému z Vás nabídnout ucelený sortiment odrůd odpovídajících požadavkům trhu.

Ing. Luděk Novotný
produktový manager SAATEN-UNION CZ s.r.o.



Pokud mám označit hybrid pro každého, pak to určitě bude **ATORA**. Má vše co dnešní praxe potřebuje: rychlý vývoj, vzchází i při nižší půdní vláze, je zimovzdorná, odolává pozdním mrazíkům. To nejdůležitější se ale skrývá ve zdravotním stavu. Především odolnost vůči verticilii a hlízence. Pokud vezmeme v potaz loňské zatížení porostů virózou TuYV, pak je jasné, co všechno za jejím vítězstvím stojí. Rychlý počáteční vývoj a pokryvnost rozšiřuje okno pro setí a významně snižuje riziko poškození rostlin při stresových situacích. **ATORA** je hybridem vhodným pro střední až pozdní výsevy.

Bc. Pavel Stárek
produktový manager RAPOOL CZ s.r.o.



Hybridy RAPOOL

pro rekordní výnosy v praxi

Šlechtitelská činnost společnosti Rapool je založena na unikátním komplexním šlechtitelském programu ozimé řepky. Zahrnuje oba dva hybridizační programy, které díky své genetické variabilitě nabízejí řešení pro všechny půdně-klimatické podmínky České republiky a všechny úrovně intenzity vedení porostu.

Pěstitelé tak mohou bez výrazných pěstitelských rizik využívat mimořádné vitality a odolnosti vůči stresu hybridů nové generace šlechtění ATORA a KUGA, maximální rentability při pěstování hybridu MARATHON, dokonale prošlechtěného zdravotního stavu nového hybridu KICKER, nové výnosové úrovně s geneticky podmíněnou rezistencí vůči TuYV nového hybridu TEMPTATION a raných sklizní při zachování vysoké výnosové úrovně hybridů ORIOLUS a ROHAN.

ZÁKLADNÍ NOSNÝ HYBRID ODRŮDOVÉ SKLADBY

Základním nosným hybridem s mimořádně širokým záběrem vynikajících významných hospodářských vlastností je pro nový zásev hybrid **ATORA**. Hybrid je úřadujícím vítězem poloprovozních pokusů SPZO v ČR (sortiment B, 106,7 %) i na Slovensku (114,5 %). **ATORA** je zároveň nejolejnatejším registrovaným hybridem ÚKZÚZ.

Výnosová úroveň semen a oleje je založena na vysoké vitalitě rostlin na podzim, vynikající zimovzdornosti a výborném zdravotním stavu (např. Verticilium 7,1 – registrace ÚKZÚZ). **ATORA** je robustní, 162 cm vysoký, polopozdní hybrid s vysoce homogenním dozráváním v celém profilu plodného patra a vynikající odolností proti poléhání 7,7 (ÚKZÚZ 2015–2017). Na základě výsledků z oficiálních pokusů BSV v Německu 2015/16 je hybrid **ATORA** klasifikován jako vysoce tolerantní vůči TuYV.

HYBRID PRO KAŽDÉHO

ATORA nemá vyhraněných nároků na oblast ani technologii pěstování, což potvrdila např. v TEMP 2016/17, kde obsadila ve výnosovém pořadí a při různých způsobech vedení porostu 7 pozic v první desítky z celkových 20 variant. **ATORA** je hybridem vhod-



ATORA je výkonný hybrid s prošlechtěnou tolerancí viru TuYV.

ným pro střední až pozdní výsevy. Díky kombinaci výnosu, kvality, odolnosti vůči chorobám a dalším hospodářsky významným vlastnostem se **ATORA** řadí k mimořádně vybaveným hybridům.

VE ZNAMENÍ HOUŽEVNATOSTI A PLASTIČNOSTI

Druhým nosným hybridem, který výrazně oslovil zemědělskou veřejnost a stal se nejfrekventovanější novinkou loňské sezóny a šestým neprodávaně-

ším hybridem je **KUGA**. Hybrid patří mezi nejvýkonnější hybridy registračního zkoušení v Polsku (114 %), České Republice (112 %) a Litvě (103 %). Díky mimořádnému výkonu, který se odvíjí od energického vývoje na podzim, excelentní zimovzdornosti a mrazuvzdornosti, získal registraci také v Estonsku a Bělorusku. **KUGA** se stává díky ploše více jak 75 000 ha (Polsko, Litva, ČR, Slovensko, Švédsko) mimořádným hybridem evropského významu.

RANÝ, ZDRAVÝ A NEPOLÉHAVÝ

KUGA velmi dobře doplňuje ATORU svojí raností. Jedná se o vysoce výnosný raný až středně raný hybrid (-1 den od NK Morse). Díky kratší délce rostlin (158 cm) disponuje jednou z nejvyšších odolností proti poléhání se známkou 8,1 na průměr 7,4 (ÚKZÚZ 2015–17). Ve zdravotním stavu vyniká v odolnostech vůči verticiliu a hlízence.

KUGA – ŘEŠENÍ AKTUÁLNÍCH PROBLÉMŮ

Ohromující vitalita rostlin v počátečním vývoji na podzim i po zimě a bezkonkurenční úroveň přezimování utváří z hybridu mimořádný materiál adaptabilní k extrémním podmínkám pěstování. Hybrid **KUGA** nastavuje zcela nová měřítka význam-

ných hospodářských vlastností, které je schopen předvést i v provozních podmínkách. Inovativní PNN – postnenikotinoidní šlechtění hybridu přináší významné zlepšení „fitness“ kondice rostlin v průběhu celé vegetace a pomáhá tím tak řešit aktuální problémy při pěstování řepky, jako například poškození larvami květilek, dřepčiků a mšicemi.

VYSOKÁ EFEKTIVITA PŘÍJMU DUSÍKU

MARATHON je stabilní výnosovou špičkou při základní agrotechnice s úrovní hnojení N 160 kg/ha a bez použití RR a fungicidů. V SDO 2017 dosáhl výnosem 5,17 t/ha 116 % průměru liniových odrůd. Při intenzivním vedení porostu hybrid dosahuje oproti základní úrovni 6 % nárůstu ve výnosu semen. Plas-

dochází také k významnému snížení ztrát na výnosu semen (v průměru o 2–4 %). V praxi jsou tyto hybridy vhodné jak pro technologie středních a větších podniků, ideální řešení také představují pro podniky využívající při ošetřování tažených postřikovačů.

MARATHON je vhodný do všech výrobních oblastí, pro rané až středně pozdní termíny setí. Pro intenzivní i základní úroveň agrotechniky. Bez jakýchkoliv pěstitelských rizik.

JISTOTA STABILNĚ VYSOKÝCH VÝNOSŮ

V praxi zavedené hybridy Rapool **ATORA**, **KUGA** a **MARATHON** přinášejí vyšší výkon a vyšší výnosovou stabilitu. Z pohledu ranosti k termínu setí a termínu sklizně se velmi dobře doplňují. Efektivní management spotřeby dusíku kompaktních a PNN hybridů efektivně využívá N ve prospěch vysokého výnosu semen a vysoké olejnatosti. Tímto zvyšují rentabilitu pěstování řepky.

Využitím v odrůdové skladbě kombinace nosných hybridů Rapool je možné velmi dobře rozložit rizika a nástrahy většiny ročníků. V některých letech dosahují vyššího výnosu odrůdy pozdnější v jiných letech zase ranější. O tom, kdy a která skupina poskytne vyšší výnos, rozhoduje vždy počasí.

Nástupem nové generace šlechtění hybridů **ATORA**, **KUGA**, **TEMPTATION** a **KICKER** je reálné posouvat výnosové možnosti řepky v praxi o další úroveň.

Bc. Pavel Stárek
 Rapool CZ s.r.o.



Hybridy RAPOOL jsou k dostání s prémiovým mořením RAPOOL ROOT POWER.

KUGA je vhodný do všech výrobních oblastí a na všechny půdní typy, včetně mrazových kotlin a oblastí postihovaných holomrazy. Vhodný pro střední až pozdní termíny setí. Vhodný pro intenzivní i středně intenzivní způsob pěstování. **KUGA** je hybridem vhodným pro střední až pozdní výsevy.

HYBRID, KTERÝ KLAME TĚLEM

Úspěšnou trojici nosných hybridů uzavírá hybrid **MARATHON**. Ten představuje unikátní kombinaci kratší rostliny 138–148 cm a velmi vysokého výnosového potenciálu. Vynikající výnosová stabilita hybridu se projevuje každoročně za různých pěstebních podmínek. Nepřehlédnutelnými rekordními výnosy v praxi si **MARATHON** neustále zajišťuje pozici nosného hybridu. Z hlediska zdravotního stavu vyniká v odolnosti vůči plísni šedé, řepkové černi i hlízence obecné.

tičnost hybridu podtrhuje mohutné rozvětvené kořenové vlášení zabezpečující dostatečné zásobení vodou a živinami. Tímto významně zvyšuje rentabilitu pěstování ozimé řepky.

VÝHODY KOMPAKTNÍHO POROSTU

Výhodou kompaktních porostů je snadná prostupnost pro techniku. Vysoká odolnost proti poléhání a střední vzrůst vedou k rychlejšímu znovu napřímení rostlin po přejezdu techniky a tím k nižší tvorbě vedlejších květů v kolejových řádcích. Důsledkem toho

RAJONIZACE NOSNÝCH HYBRIDŮ RAPOOL PRO ZÁSEV 2018

ATORA	Základní hybrid odrůdové skladby	V praxi osvědčené nosné a plastické hybridy
KUGA	Středně raný hybrid s vysokou stres-tolerancí	
MARATHON	Hybrid s vysokou efektivitou pěstování	
TEMPTATION	Nová výnosová úroveň s TuYV rezistencí	Nové multitolerantní a rezistentní hybridy
KICKER	Do úzkých osev. postupů a na těžké jílovité půdy	

ATORA Hybrid řepky

číslo jedna

V praxi jsou známé zkušenosti s novým hybridem již z jeho druhé sklizně. Pěstitelé potvrzují rozdíly ve vitalitě rostlin, v růstu kořenů, ve zdravotním stavu i v menší míře poškození mšicemi. Je patrné, že s hybridem ATORA nastoupila nová generace řepky, která vedle nové výnosové úrovně přináší díky detailně prošlechtěnému celého spektra významných hospodářských vlastností rostlin také mimořádnou výnosovou stabilitu.

Podnik: **Pišova rodinná farma, Pravonín - Tisek, okres Benešov**

Výměra: **260 ha**

Nadmořská výška / Průměrné srážky: **470 – 630 m n. m. / 620 mm**

Půdy: **střední**



PODRŽELA NÁS SVÝM ZDRAVÍM

„Řepka a mák jsou pro nás stěžejními tržními plodinami. Jedna, nebo druhá jdou prakticky ob jeden rok po sobě. Nevýhodou je vyšší tlak houbových chorob – hlízenky. V roce 2016 to byla katastrofa. Proto nyní kladu větší důraz na kvalitní zpracování půdy, hnojení statkovými hnojivy, aplikaci Contans a volbu odrůdy. A právě tady vidím rozdíl. Aтора byla na teplejším bramborovém poli, v lokalitě, kde se hlízenka objevuje tradičně. Ochranu jsem zvolil všude stejnou Efilor a do květu Pictor. Přesto se na některých pozemcích objevila primární infekce. Až sklizeň odhalila všem plochám karty. Aтора měla zdravé a zelené strniště a to ji přineslo výnos, který jsme tu ještě neměli: 5,3 t/ha. Podržela nás a díky tomu se nám povedlo dosáhnout celkově nejvyššího výnosu u řepky 4,4 t/ha“, sdělil **Josef Piša, SHR**.

Podnik: **Záveský a spol. s r.o. Brozany nad Ohří, okres Litoměřice**

Výměra: **1 035 ha**

Nadmořská výška / Průměrné srážky: **150 m n. m. / 450 mm**

Půdy: **střední, hnědozem**



ATORA JE SPRÁVNÉ ROZHODNUTÍ

„V naší firmě máme zhruba dvacet procent z celkové sklizňové plochy oseto ozimou řepkou. Správně zvolit odrůdovou skladbu do našich podmínek je pro nás tedy ekonomicky velmi důležité. Při výběru odrůd řepky jsme si po zkušenostech z minulého období stanovili dvě základní kritéria. **Upřednostňovali jsme bezproblémový zdravotní stav a maximální výnosovou stabilitu.** Na základě výsledků z poloprovozních pokusů a praxe byla už druhým rokem vybrána odrůda ATORA. Výsledkem **4,53 t/ha z 50 ha** v minulé sklizni i přes nepřízeň klimatických podmínek, hlavně na podzim (sucho) potvrdila naše správné rozhodnutí“, sdělila **Gabriela Kalousová, spolumajitelka firmy**.

Podnik: **Hoštická a.s. Velké Hoštice, okres Opava**

Výměra: **730 ha orné půdy**

Nadmořská výška / Průměrné srážky: **245 – 250 m n. m. / 560 mm**

Půdy: **šterkovité, hnědozemě**



ZAUJME ZELENÝM STRNIŠTĚM

„Náš podnik je jednou z lokalit poloprovozních pokusů ČZU Praha. Atoru jsem si vybral na základě vynikajících hodnocení, které zde dosáhla. Tyto skvělé výsledky pak potvrdila i na našich provozních plochách, kde loni nasypala **4,75 t/ha**, + **0,44 t/ha** na podnikový průměr. Líbí se mi její rychlý počáteční růst a s tím související i síla kořenového krčku. Pro mě je zárukou dobrého přezimování a dobrého startu na jaře. Výborný je také její zdravotní stav, a to až do sklizně! Aтора zaujme nádherně zeleným strništěm. I přes to, že ATORA patří k hybridům vyšším, neměl jsem u ní problém s poléháním. V neposlední řadě oceňuji i její výbornou plasticitu, skvělý výnos dala jak na štěrcích podél řeky Opavice, tak i na těžkých půdách“, sdělil **Erich Kaluža, agronom**.

Podnik: **AGRO Přestavlký, okres Benešov**

Výměra: **1 280 ha**

Nadmořská výška / Prům. srážky: **240 – 530 m n. m. / 630 mm**

Půdy: **extrémně lehké písčité až jílovité**

INTENZITA SE U ATORY VYPLATÍ

„Atora má úžasně rychlý start, seli jsme ji za sucha 14. 8. a už za 3 dny byla venku. Mohutný vývoj a růst je účelně razantně regulovat. Velkým plus je, že dovede vytvořit kořeny, které si umí sáhnout pro živiny. O tom, že je využila ukázala 28. 7. 2017 sklizeň s výnosem **4,1 t/ha 63 ha**, bez lepení a desikace. Průměrný výnos řepky v podniku 3,6 t/ha z 250 ha“, sdělil Ing. Jiří Řehák, agronom.



Podnik: **ZD Vysočina Želiv, okres Pelhřimov**

Výměra: **2 480 ha**

Nadmořská výška: **420 – 670 m n. m.**

Průměrné srážky: **650 mm**

Půdy: **střední a lehké**

ZDRAVÉ ROSTLINY AŽ DO SKLIZNĚ

„V loňském roce nás u řepky opět silně potrápilo *Verticillium* a jak se ve sklizni ukázalo, je pro nás novým limitujícím faktorem. U Atory mě zdravotní stav příjemně překvapil. V porostu byla čistá, rostliny byly zdravé a při sklizni měla strniště zelené. Dozrála přirozenou cestou bez lepení a desikace. Z výměry **36 ha jsme 5. 8. 2017 u ATORY sklídili 4,5 t/ha**“, sdělil Ing. František Vašák, vedoucí úseku rostlinné výroby.

Podnik: **AGRO družstvo vlastníků Puklice, okr. Jihlava**

Výměra: **1 712 ha, z toho 1 365 ha orné**

Nadmořská výška: **570 m n. m.**

Průměrné srážky: **630 mm**

Půdy: **střední, hlinitopísčité**

ATORA JE PRO NÁS STĚŽEJNÍM HYBRIDEM

„Řepku pěstujeme přibližně na 220 ha a je pro nás důležitou plodinou. Naším cílem je dosahovat stabilního průměru 4 t/ha. Od rekordního ročníku 2014 (5,5 t/ha) jsme se na něj bohužel nedostali. Pokud, ale vezmu výnos jednotlivých odrůd, pak se to loni jedné podařilo. Byla jí Aтора, která se i přes nepřízeň ročníku (sucho při vzcházení a kalamitní výskyt mšic) od vzejití chlubila pěkným zapojeným a zdravým porostem. Proto ji letos máme na dvojnásobku výměry a s ohledem na její **výnos 4,22 t/ha z 30 ha** máme jasno i pro příští rok. Hodlám zúžit sortiment na dva hybridy. Aтора je pro nás stěžejním hybridem“, sdělil Vlastimil Měrtl, agronom.



Podnik: **ZS „POBEČVÍ“ Rokytnice, okres Přerov**

Nadmořská výška: **220 m n. m.**

Průměrné srážky: **512 mm**

Půdy: **hnědozemě**



ZVLÁDLA VIRÓZY I SUCHO PŘI DOZRÁVÁNÍ

„Uplynulý rok byl u nás pro řepku velmi náročný, přesto ATORA z něho vyšla se ctí! Nejprve velmi pozitivně hodnotím její rychlý podzimní růst a vývoj kořene. Díky nashromážděným zásobním látkám zvládla kalamitní napadení mšicemi s následně laboratorně potvrzenou virovou infekcí v rostlinách lépe než ostatní odrůdy. Také přezimování bylo naprosto bezproblémové a na jaře velmi rychle regenerovala. Dalším, vše prověřujícím testem byly extrémně suché měsíce květen a červen. Přes zmíněné stresy z virové choroby a sucha porost velmi dobře navětvil a v době sklizně byl vizuálně ze všech našich pěstovaných řepok nejlepším. Toto se nakonec potvrdilo výnosem 4,0 t/ha (bez desikace a lepení). Průměrný výnos podniku ATORA překonala o 3 q/ha. Na základě toho jsme se rozhodli rozšířit její zastoupení na 1/3 řepkové plochy“, sdělil Ing. Mackovík Jaroslav (jun.).

Podnik: **ZD Dolní Hořice, okres Tábor**

Výměra: **1 800 ha orné půdy**

Nadmořská výška / Průměrné srážky: **500 – 650 m n. m. / 600 mm**

Půdy: **písčito-kamenité až jílovité**

ATORA MÁ U NÁS ZELENOU

„Líbila se nám již v pokusech na Zemské výstavě v Táboře i na zkušební stanici v Klukách, a proto jsme se ji rozhodli vzít na běžnou plochu. Díky výsledkům, které je možno označit za malý zázrak jsme ji zaseli na dvojnásobnou plochu. Sklizeň ATORY byla 30. 7. 2017 s výnosem 4,01 t/ha z 35 ha, přičemž průměrný výnos řepky v podniku činil 2,8 t/ha z 250 ha“, sdělil Ing. Vlastimil Šíma, agronom.



Šlechtění řepky s tradicí

Norddeutsche Pflanzenzucht, člen skupiny Rapool Ring GmbH, je středně velký rodinný podnik s více než stovacetiletou tradicí ve šlechtění. Náš úspěch je založen na kontinuitě a vlastní nezaměnitelné identitě.

V současné době zaměstnáváme více než 220 spolupracovníků na stanicích Hohenlieth a Malchow na ostrově Poel. Na šlechtitelské stanici Hohenlieth byla v letech 2008 až 2010 vybudována budova pro šlechtění se skladem pro stroje, místnosti pro přípravu osiva, skladování šlechtitelského osiva a kancelářský komplex. Tento komplex budov byl v letech 2016/17 dále rozšířen a předán k využívání začátkem roku 2018. V roce 2016 byly uvedeny do provozu dvě nové skladovací haly. Na naší stanici Malchow na ostrově Poel jsme mohli v roce 2016 slavnostně otevřít „Nové šlechtění“. Tato investice směřuje k rozšíření kapacit a vyšší efektivitě pracovních postupů při každoročně rozsáhlejších šlechtitelských aktivitách. S vysoce motivovaným a kvalifikovaným personálem, rozsáhlými šlechtitelskými programy, moderními metodami šlechtění, moderními



Sklizeň ozimé řepky tehdy ...



... a dnes

postupy při přípravě osiva je podnik připraven, aby obstál v mezinárodní konkurenci.

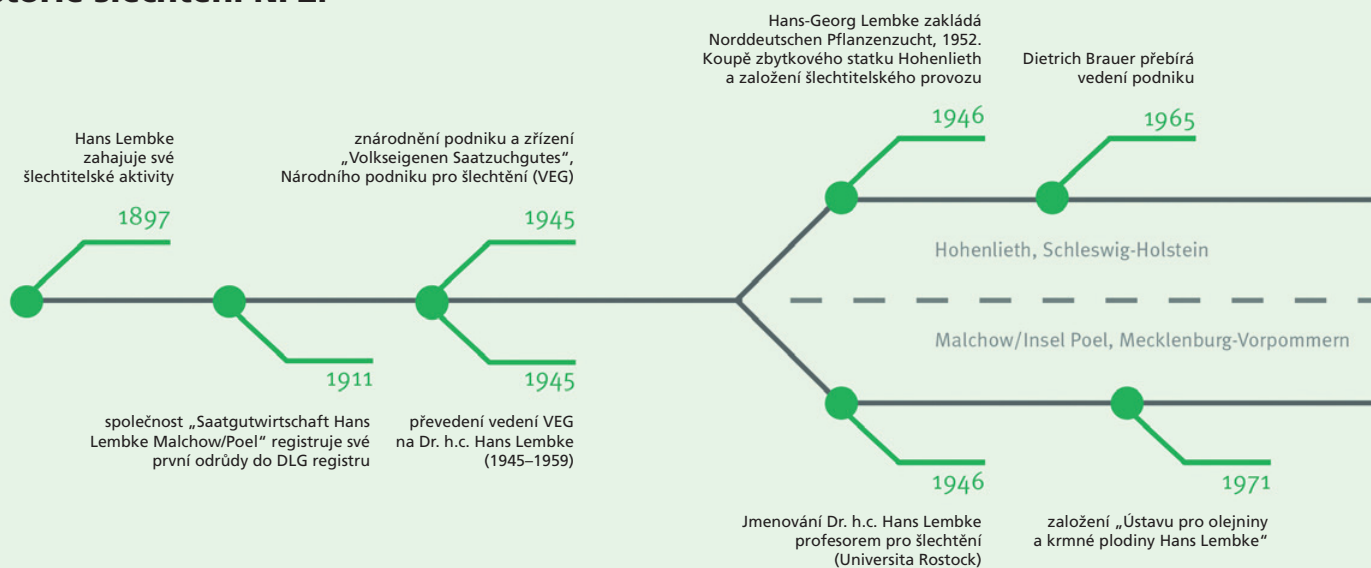
Naše firemní historie začala v roce 1897 na ostrově Poel v Baltském moři, když Hans Lembke, jako již 10. generace převzal rodinný zemědělský podnik a začal s prvními kříženími ozimé řepky. V následujících letech vytvořil úspěšný šlechtitelský podnik, který se zabýval šlechtěním řepky, řepy, červe-

ného jetele, trav, ozimé pšenice, ovsa a brambor.

Po druhé světové válce byl Dr. h.c. Dr. h.c. Hans Lembke v Mecklenburgu vyvlastněn bez náhrady komunistickou půdní reformou a podnik se stal „národním podnikem pro šlechtění“, později ústavem pro šlechtění olejnin a krmných plodin v NDR.

Hans Lembke, starší syn Hanse-Georga Lembke založil v r. 1946 ve Šlesvicko-

Historie šlechtění NPZ:



-Holštýnsku firmu Norddeutsche Pflanzenzucht Hans-Georg Lembke KG, která se usadila v roce 1952 in Hohenlieth u Eckernförde. Rozhodující pro získání podniku po smrti Hans-Georg Lembkeho v roce 1965 byla připravenost jeho manželky paní Heleny Lembke († 2001) k převzetí celkové zodpovědnosti společně se svým švagrem Dr. h.c. Dietrichem Brauerem († 1999).

Jako osobně odpovědný jednatel pro obchodní záležitosti vedl Dr. h.c. Dietrich Brauer podnik do roku 1999. Od té doby převzal zodpovědnost jeho syn Dietmar Brauer.

Po sjednocení Německa zakoupil středně velký podnik NPZ dřívější šlechtitelskou firmu Lembke v roce 1991/92 od privatizačního fondu a reorganizoval se do dvou šlechtitelských stanic.

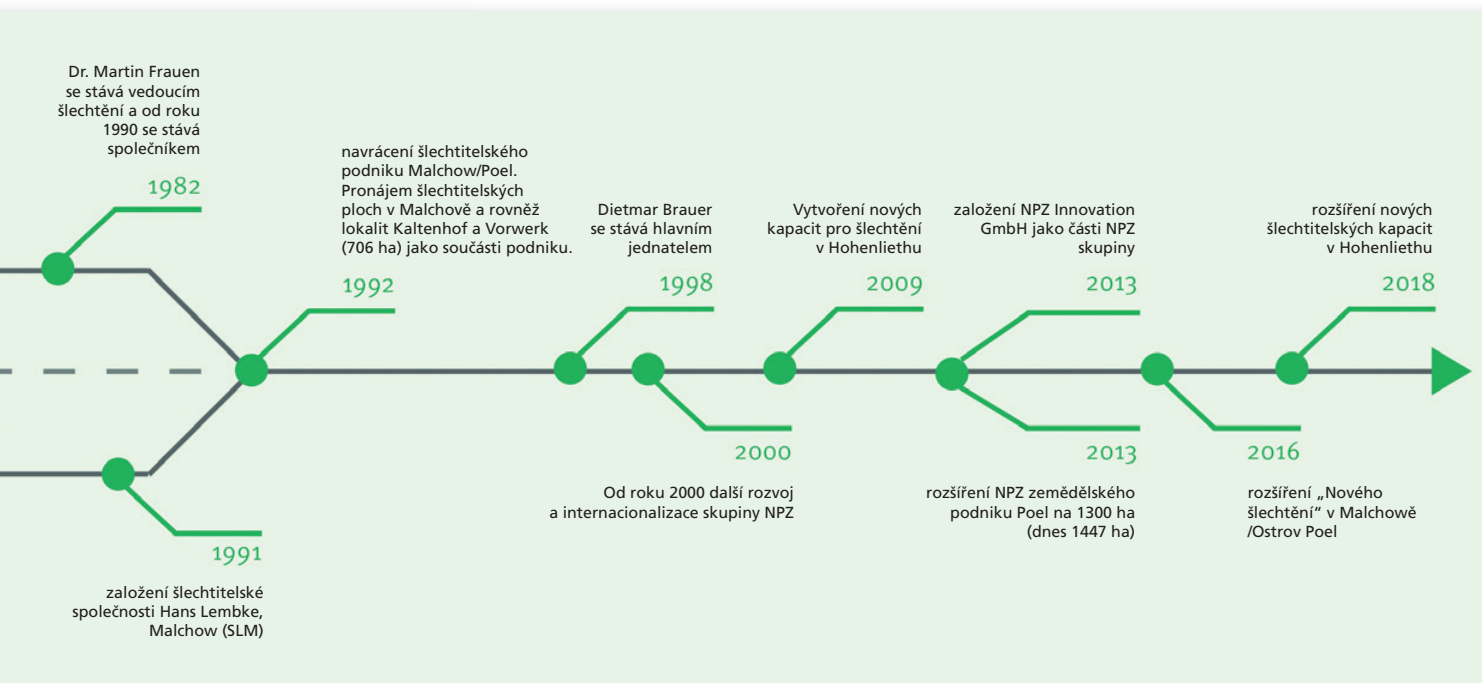
Dnes jsou stanice nebo dceřiné firmy NPZ v Austrálii, Dánsku, Francii, Velké Británii a Ukrajině. Kromě toho máme s jinými partnery podíly na šlechtitelských, výrobních nebo prodejních společnostech v Německu, Bulharsku,



Baltských státech, Francii, Kanadě, Kazachstánu, Polsku, Rumunsku, Rusku, Slovensku, České republice, Maďarsku a Bělorusku.

„... neboť moje cesta ke šlechtění rostlin měla svůj začátek v pěstitelské praxi. Zatímco z vědeckých institucí pocházející šlechtitelé vycházeli ze zákonitostí dědičnosti a podle nich plánovali své kombinace křížení, moje práce vycházela z požadavků, které měl na odrůdy zemědělec, když chtěl mít úspěch I.“

Prof. Dr. h.c. Dr. h.c. Hans Lembke
(28. 5. 1877 – 7. 3. 1966)



TEMPTATION

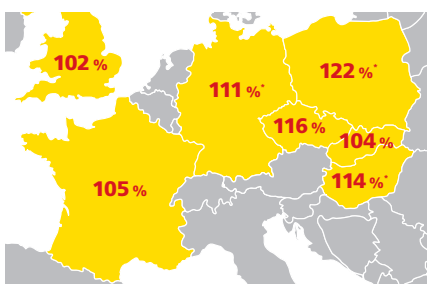
Šlechtění hybridů řepky rezistentních viru žloutenky vodnice TuYV

Výskyt viru žloutenky vodnice (TuYV) na řepce ozimé je znám již více než 30 let. Největší hrozbou jsou časné infekce na podzim, které způsobují významné výnosové ztráty. V návaznosti na omezení insekticidního moření osiva se výskyt TuYV ve většině evropských zemí významně zvýšil, zejména pak v roce 2016, kdy teplý podzim umožnil rozvoj hlavního vektoru: mšice broskvoňové. Nová omezení v ochraně rostlin spolu s probíhajícími klimatickými změnami motivují šlechtitele hledat nová řešení. Společnost RAPPOOL pracuje na šlechtění rezistentních odrůd v rámci mnoha mezinárodních výzkumných projektů již od roku 2000. V současné době se v registračních řízeních nachází celá řada Rapool odrůd s rezistencí, které vykazují vynikající výnosy po celé Evropě.

REZISTENTNÍ TuYV NOVINKA PRO STABILNĚ VYSOKÉ VÝNOSY

Novinkou sortimentu pro letošní zásev bude hybrid **TEMPTATION**. Ten patří k prvním hybridům vybavených geneticky podmíněnou rezistencí TuYV (gen rezistence R54) vyšlechtěných v Rapool. Nedílnou vlastností hybridu vedoucí ke stabilně vysokým výnosům v různých pěstebních podmínkách je velmi vitální růst rostlin na podzim. Vynikající nárůst biomasy a současná odolnost k přerůstání na podzim vede k mimořádné zimovzdornosti. Středně rané kvetení spolu s rychlým naléváním šesulí jsou základem homogenního dozrávání v celém profilu plodného patra. Velmi dobrý zdravotní stav a špičková odolnost vůči poléhání znamenají velmi dobrý výnosový potenciál včetně vysokého obsahu oleje.

REGISTRAČNÍ ZKOUŠENÍ 2016, 2017



Zdroj: registrační zkoušení hybridu TEMPTATION v jednotlivých zemích 2016–2017. *výsledky pouze za rok 2017

TEMPTATION vykazuje velmi nadprůměrné výnosy semen v zemích s rozdílnými pěstebními podmínkami (viz mapa). V České republice dosáhl v průměru dvouletého zkoušení ÚKZÚZ v letech 2016–17 výnosu semen 116 % na kontroly: DK Exssense, DK Exquisite, Horcal. Obsahem oleje 48,98 % v sušině semen se řadí k nejolejnatějším materiálům.

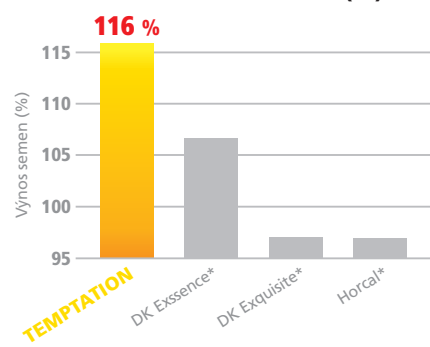
PLASTICKÝ HYBRID DO NÍŽIN I DO HOR, DO PÍSKU I DO KAMENÍ

TEMPTATION je středně raným hybridem tvořícím středně vysoké rostliny (160 cm) s vynikající odolností proti poléhání (7,7). Hybrid vyniká vysokou plastičností a nemá vyhraněné nároky na oblast pěstování. Je proto vhodný do všech výrobních oblastí v ČR. Velmi rychlý počáteční vývoj rostlin na pod-

zim a vynikající zimovzdornost umožňují výsevy také ve středně pozdních termínech. Hybrid velmi dobře reaguje přírůstkem výnosu při intenzivním způsobu pěstování.

Výsledky analýz vzorků listů v ČR potvrdily v roce 2017 přítomnost viru TuYV z více jak 99 %. Virus žloutenky vodnice se tedy stal novým omezením výnosu řepky ozimé. Nová výnosová úroveň hybridu **TEMPTATION** má své pevné základy v geneticky podmíněné rezistenci vůči TuYV (virus žloutenky vodnice). Vitalita a rychlý dynamický vývoj mladých rostlin hybridu společně s prémiovým prostředkem RRP (Rapool Root Power) obsaženým v mořidle umožňují lépe odolávat tlaku podzimních škůdců. Osivo nového hybridu **TEMPTATION** mohou pěstitelé řepky žádat u svých distributorů osiv již pro letošní zásev.

VÝNOS SEMEN V REGISTRACI (%)



Zdroj: ÚKZÚZ 2016–2017, registrační zkoušení. 100 % = 4,94 t

Dynamický vývoj porostu hybridu TEMPTATION na podzim a rezistence vůči TuYV jsou základem stabilně vysokých výnosů v různých pěstebních podmínkách. Foto archiv firmy.

KICKER

1. multi-tolerantní hybrid řepky na trhu

Za schopností rostlin čelit nejrůznějším extrémům stojí celá řada odrůdových vlastností a znaků. Vedle hlavních výnosotvorných prvků: počet šesulí na rostlině, počet semen v šesuli, HTS, obsah oleje jsou neméně důležité další vlastnosti zajišťující výnosovou jistotu – stabilitu: rychlost počátečního vývoje, zimovzdornost a mrazuvzdornost, odolnosti vůči chorobám, odolnost proti poléhání, atd.

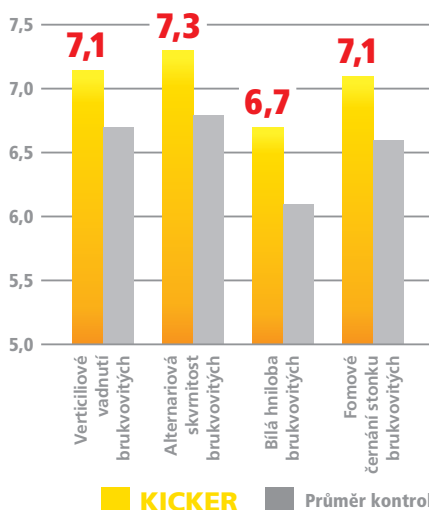
ADAPTABILNÍ HYBRID PRO ÚZKÉ OSEVNÍ POSTUPY

Hybrid KICKER rozšíří v letošním roce nabídku nových adaptabilních hybridů, reagujících na neustále se zvyšující požadavky praxe. Středně raný až polopozdní hybrid středně vysokého vzrůstu (165 cm) s dobrou odolností proti poléhání (7,6) přináší další zlepšené vlastnosti, přímo ovlivňující výnosovou stabilitu v extrémních podmínkách: například v úzkých osevních postupech s vysokým podílem řepky, v lokalitách a ročních se silným infekčním tlakem houbových chorob ad.. KICKER vedle dosaženého výnosu semen 108 % na kontroly DK Exquisite, Bonanza a Factor KWS, disponuje vynikající olejnatostí semen 49,0 % s nejnižším obsahem GSL 11,85 µmol/g semene.



Silné a zdravé rostliny nového hybridu KICKER jsou základem pro úspěšné pěstování řepky také v lokalitách s vyšším infekčním tlakem chorob.

KICKER – NEJZDRAVĚJŠÍ NOVĚ REGISTROVANÝ HYBRID



Zdroj: ÚKZÚZ 2015–17, registrační řízení, kontroly: DK Exquisite, Bonanza, Factor KWS, Slaki CS, Rescator

NOVÁ ODOLNOST VŮČI FOMOVÉMU ČERNÁNÍ

Za účelem upevnění rezistence řepky proti fomové hnilobě, šlechtitelé firmy NPZ vyvinuli infekční testovací systém prováděný v částečně polních podmínkách. Výsledkem šlechtění na rezistenci bylo zabudování znaku "APR37" (původně odvozený z Brassica rapa) do hybridních odrůd řepky Napoli, Croquet a KICKER. Více informací o APR37 naleznete v článku na str. 15.

ROZŠÍŘENÁ ODOLNOST VŮČI DALŠÍM CHOROBÁM

Vedle nové geneticky podmíněné rezistence vůči fomovému černání stonku APR37 je KICKER vybaven mimořádnou odolností vůči ostatním význam-

ným chorobám řepky. V uplynulém registračním řízení ÚKZÚZ 2015–2017 dosáhl velmi vysokého hodnocení také v odolnostech vůči: bílé hnilobě brukvovitých – hlízence 6,7, černí řepkové 7,3 a verticiliovému vadnutí brukvovitých 7,1. V celkovém součtu odolností všech **hodnocených chorob řepky (28,2)** KICKER nastavuje novou multitolerantní úroveň zdravotního stavu. Průměr součtu všech ostatních zkoušených odrůd činil 28,2 bodů.

HYBRID DO TĚŽKÝCH A STUDENÝCH PŮD

Velmi rychlý start rostlin, usazená listová růžice, snižující riziko přerůstání na podzim, společně s vynikající úrovní přezimování rozšiřují setové okno. Nová architektura kořenů s rychlou tvorbou a vyšším podílem jemného kořenového vlášení umožňuje KICKERu lépe přijímat živiny a zvládat stres na těžkých, jílovitých a studených půdách. Moderní genetika hybridů KICKER, TEMPTATION, KUGA a ATORA reaguje na měnící se podmínky při pěstování řepky a byla speciálně vyvinuta, aby umožnila odrůdám podávat plný výkon při současných náročných ekologických a ekonomických podmínkách. Osivo výše uvedených hybridů řepky bude také v letošním roce upraveno prémiovým mořením DMM (ú.l. dime-thomorf) s prémiovým stimulačním přípravkem RRP (Rapool Root Power) zajišťující rostlinám rychlejší počáteční vývoj.

KUGA

Zkušenosti s hybridem nové generace

Odrůdy systému PNN mají mimořádnou výnosovou stabilitu již ve svém genetickém základu. Hybrid KUGA byl vyšlechtěn s cílem poskytnout vysoký výnos v širokém spektru pěstebních podmínek a zároveň jsou schopny se vypořádat s velkým rozsahem změn v klimatu. Finální kombinace osvědčených rodokmenů a silná moderní genetika dávají PNN odrůdám vynikající mezi-ročníkovou stabilitu výnosu. Spokojení pěstitelé hovoří jasně:

Podnik: **Zemědělský podnikatel Ing. Aleš Pícha, okres Rychnov nad Kněžnou**
 Výměra: 1 277 ha
 Nadmořská výška: 270 – 330 m n. m.
 Půdy: Střední hlinité až těžké jílovité



KVALITNÍ OSIVO JE ZÁKLAD

„Dlouhodobě sledujeme horší kvalitu osiv. Nízká HTS a méně kvalitní moření nás v poslední době limituje při zakládání zdravých porostů. Letos nám nejrychleji roste KUGA! Její vysoká HTS v kombinaci s mořením DMM obohacené o RAPOOL ROOT POWER utvrdila moje přesvědčení, že kvalitní osivo hraje klíčovou roli! Energický nástup vedl k dobrému založení vitálního porostu KUGY i v pozdních termínech setí. Nyní efektivně využívá naše vstupy a celkové vedení porostu je jednodušší“, sdělil Ing. Aleš Pícha, majitel.

Podnik: **Hanácká zemědělská a.s., okres Olomouc**
 Výměra: 1 250 ha
 Nadmořská výška: 260 – 400 m n. m.
 Průměrné srážky: 340 mm (během vegetace řepky)



KUGA NA ŠPATNÉM POZEMKU PŘESVĚDČILA

„Využili jsme možnost otestovat si Kugu již v předprodeji. Zaujala nás její deklarovaná plasticita a houževnatost, protože hospodaříme na plochách s různou nadmořskou výškou a proměnlivou kvalitou půdy. Kugu jsme zaseli po ječmeni na horší pozemek, aby ukázala, co svede. Zimu překonala bez problémů, bez ztrát na hustotě porostu. V jarním období se porost rychle zapojil a do sklizně si držel dobrou kondici. Kuga nevyžadovala nikterak zvláštní péči oproti ostatním porostům. Před sklizní nebylo potřeba do porostu jezdit s desikací či lepením šesulí. Výsledek byl potěšující a s hodnotou **4,87 t/ha** se okamžitě dostala do nového zásevu na 60 ha“, sdělil Ing. Tomáš Dosoudil, agronom.

Podnik: **Agrodružstvo Žimutice, okr. České Budějovice**
 Výměra: 2 000 ha
 Nadmořská výška: 350 – 500 m n. m.
 Průměrné srážky: 600 mm
 Půdy: střední až těžké jílovité

KUGA JE HYBRID BEZ KOMPROMISŮ

„Hospodaříme na rozdílných půdách. Od středních až po těžké jíly. Dobrý výnos řepky je u nás často negován zhoršeným vzházením právě na těžkých půdách. Proto jsme reagovali na možnost vyzkoušet vlastnosti nové genetiky v praxi. A musím potvrdit, že KUGA vzešla a rostla velmi rychle přesto, že bylo sucho. Delší doba kvetení ovlivnila výšku plodného patra šesulí a ve finále i výnos. Zdravotně byla výborná. Kuga bez kompromisů splňuje naše požadavky a nároky na odrůdu“, sdělil Dalibor Houska, agronom.

Sklizeň 28. 7. 2017 s výnosem **4,14 t/ha**. Průměr podniku 3,08 t/ha.

Podnik: **SOLVIT s.r.o., okr. Pardubice**
 Výměra: 2 000 ha
 Nadmořská výška: 210 – 220 m n. m.
 Průměrné srážky: 500 mm
 Půdy: nevyrovnané z pohledu struktury, s převahou těžších půd



PATŘÍ K NEJRYCHLEJŠÍM ŘEPKÁM

„Klimatické podmínky v posledních pěti letech významně ovlivňují naše výsledky pěstování. Roční úhrny srážek sotva dosahují 500 mm a náš region se tak v krátké době v hlavním vegetačním období proměňuje na teplý a suchý. Samotné založení porostů řepky se u nás stává limitujícím faktorem. Přijali jsme proto změny v technologii přípravy půdy, agrotechnice, a současně jsme také pro letošní ročník nahradili stávající odrůdovou skladbu řepky.

Nová výnosová úroveň a ročníková stabilita mě přiměla vyzkoušet hybridy KUGA a ATORA. Genetika a cílené moření zaměřené na rychlost růstu klíčného kořene utvrdilo moje rozhodnutí“, sdělil Ing. Pavel Švarc, agronom.

ATORA

Hybrid č. 1 v pokusech TEMP SPZO 2016–17

V srpnu 2016 byly na dvou lokalitách v ČR založeny technologické maloparcelkové pokusy (TEMP) pod hlavičkou Svazu pěstitelů a zpracovatelů olejnin. Cílem bylo vyzkoušet různé strategie při pěstování řepky ozimé. Nabídku využilo 16 společností včetně RAPOOL CZ s. r. o. Agrotechniku bylo možné ovlivnit volbou odrůdy a výsevu, regulací růstu na podzim a na jaře, aplikací fungicidu, hnojením a použitím stimulatorů růstu. Bylo možné volit druh přípravku, dávku a termín aplikace. Z praktických důvodů pak byly varianty ošetřovány paušálně herbicidně a insekticidně, proti slimákům a hrabošům a zalepeny před sklizní. Dvojparcely (20 m²) byly založeny ve třech opakováních na lokalitě Staňkov (okres Domažlice) a Kujavy (okres Nový Jičín).



Spokojený pěstitel hybridu **ATORA**:
Tomáš Kolůch, Žerotín, a.s., Strážnice, okr. Hodonín

Pokusná stanice ve Staňkově leží v bramborářské výrobní oblasti v nadmořské výšce 370 m, průměrné roční srážky činí 537 mm a roční teplota 8,1 °C. ZZS v Kujavách patří do řepářské výrobní oblasti, průměrné roční

srážky jsou 604 mm a roční teplota je 8,3 °C. Rok 2017 však nebyl z pohledu srážek za vegetace příznivý a větší sucho se projevilo zejména ve Staňkově. V období od 1. března do 15. července byly zaznamenány celkové srážky 223 mm (Staňkov) a 300 mm (Kujavy). V kritickém období mezi 16. 5. a 28. 6. pak ve Staňkově spadlo 19 mm a v Kujavách 71 mm srážek, které byly pro běžné plochy řepky ozimé často rozhodující. Pro sedm variant si zúčastněné firmy vybrali odrůdu **ATORA** od společnosti Rapool. To umožnilo tuto odrůdu vyzkoušet nejen na různých půdně-klimatických lokalitách, ale zároveň porovnat její výnosový potenciál při rozdílných agrotechnických postupech.

Napříč všemi zvolenými agrotechnikami zúčastněných firem (celkem 20 technologií) obsadila odrůda **ATORA** první čtyři místa a všech sedm variant bylo do 10. místa.

Téměř ve všech 20 variantách na obou lokalitách bylo dosaženo zisku (náklady byly nižší než tržby). Nejúspěšnější se v obou případech stala firma Agra Group, na druhém místě byla Oseva Eximpo Praha a třetí Yara Agri – všechny s odrůdou **ATORA**. V celkovém pořadí firem podle dosaženého zisku pak odrůda **ATORA** obsadila sedm míst z devíti. Pěstování **ATORY** se prostě vždy vyplatí.

Ing. Luboš Pivoňka
Rapool CZ s.r.o.

Tab. č. 1 – SEŘAZENO DLE PRŮMĚRNÉHO VÝNOSU Z OBOU LOKALIT

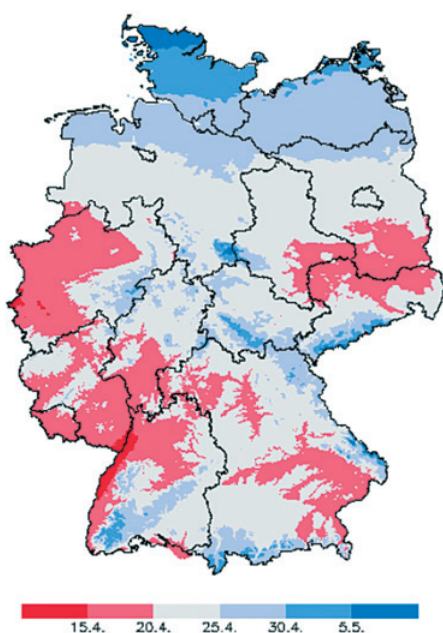
Pořadí	Firma	Odrůda	Výnos semen (t/ha)		
			Kujavy	Staňkov	Průměr
1	Yara Agri Czech Republic, s.r.o.	ATORA	5,577	5,665	5,621
2	AGRA Group a.s.	ATORA	5,397	5,737	5,567
3	Oseva Eximpo Praha s.r.o. - B	ATORA	5,320	5,681	5,501
4	Adama CZ s.r.o. - B	ATORA	5,591	5,307	5,449
5	Agrofert, a.s. - A	Odrůda 2	5,291	5,572	5,432
6	Rapool CZ s.r.o. - A	ATORA	5,489	5,368	5,429
7	Adama CZ s.r.o. - A	ATORA	5,460	5,392	5,426
8	LOVOCHEMIE, a.s.	Odrůda 2	5,731	5,074	5,402
9	Agrofert, a.s. - B	Odrůda 2	5,365	5,302	5,333
10	CHEMAP AGRO s.r.o.	ATORA	5,235	5,196	5,216
11	Arysta Life Science Czech s.r.o.	Odrůda 3	5,363	5,054	5,209
12	Dow AgroSciences s.r.o.	Odrůda 3	5,415	4,572	4,994

Zdroj: TEMP SPZO 2016–2017

Analýza opadávání pupenů a šešulí u porostů ozimé řepky v Německu

Opadávání pupenů a šešulí u porostů ozimé řepky si získalo pozornost v celém Německu. Symptomy tzv. fyziologického vadnutí se vyskytly regionálně a rozdílně. Zvláště zasaženy byly spolkové země: Dolní Sasko, Meklenbursko-Přední Pomořansko, Šlesvicko-Holštýnsko a část Saska-Anhaltska. Zde se množí hlášení o pozorování opadlých nebo zaschlých pupenů a šešulí s prodlužujícím se kvetením porostů.

ZAČÁTEK KVETENÍ ŘEPKY 2018



Analýzy stanovení příčin se stávají mimořádně obtížné. Jsou domněnky, že určité konstelace počasí podporovaly opadávání pupenů a šešulí. Zpracování údajů o počasí (Německá meteorologická služba) naznačuje, že zasažené regiony trpěly anomáliemi jako velmi mokré a/nebo studené dny v únoru a březnu. Kromě toho se vyskytlo až 15 dní se sněhovou pokrývkou v březnu. Ve Šlesvicku-Holštýnsku se vyskytlo výrazné období s rychlostí větru 32 m/s což je bouře o síle orkánu. Opadané pupeny a šešule byly v dubnu cca 5 dní přikryté sněhem. Některé regiony vykazují až do května poklesy nejnižších teplot až na dva stupně Celсия a vysoké denní rozdíly teplot. Vyskytují se různé lokální teorie, ve kterých

lze hledat vysvětlení pozorovaných symptomů. Nelze provést stanovení všeobecně platného vysvětlení z těchto kombinací, nebo sledů povětrnostních situací pro vysvětlení vadnutí pupenů. Proto je nutné provést specifické hodnocení podle honů tak, aby se zohlednily podmínky v době setí, termín setí, systémy ochrany, tlak škůdců, prostorová orientace jednotlivých honů a párovat je s jednotlivými faktory počasí nebo stresových událostí.

Nápadné je však, že pro měsíc duben je suma globálního záření (difusní a přímé záření) v rámci celého Německa o 18 % vyšší než dlouholetý průměr.

Andreas Baer,
 RAPOOL-RING GmbH

Podnik: **ZAS Ůžice a.s., okres Kutná Hora**

NA PODZIM UTEKLA MŠICÍM

„Zásev 2016 byl u nás pro řepku asi jeden z nejhorších. Suché září s letními teplotami, říjen mokrý a studený. Řepky vzcházely velmi pomalu, mezerovitě a mšice situaci jen zhoršovaly, ale i přesto se našly výjimky. ATORA byla založená mezi prvními a od začátku bezproblémová. Nedokážu si vysvětlit, proč v ní nebyly mšice, jak kdyby jim nechutnala, možná rostla rychleji a tím jim utekla. Zatímco se na jaře ostatní řepky jen stěží vzpamatovávaly, ATORA s velkým náskokem navštívila do neprostupnosti.“



Dron ukázal poškození pětiny porostu.

Velký obrat přišel během kvetení, kdy se do řepky nastěhovala prasata. Řidič z postřikovače hlásil, že se porost propadá a mezi jednotlivými aplikacemi je vidět jak doslova z pole mizí. Využili jsme dronu pro dokumentaci situace pro pojišťovnu. Po zmapování a zpracování dat ve speciálním programu se ukázalo poškození jedné pětiny porostu. Místa, kde nezbylo po návštěvě divočáků vůbec nic, jsou ze snímků dobře patrná. Co ale považuji za zázrak, je konečný výnos. ATORA nám na tomto 20 ha pozemku, který je jedním z nejhorších na podniku, dala 4,1 t/ha. ATORA je podle mě hybrid postavený pro běžné situace praxe“, sdělil Ing. Roman Hromas, ředitel společnosti.

Současné aspekty šlechtění řepky

Ozimá řepka musí reagovat na nové výzvy. Důvodem je změna klimatu, zákazy používání některých prostředků na ochranu rostlin a redukované hnojení. Tyto důvody způsobují rychlé změny podmínek prostředí, a z tohoto důvodu více škodlivého hmyzu a chorob.

ŠLECHTĚNÍ OZIMÉ ŘEPKY 4.0

Šlechtění rostlin vyžaduje jasné definované šlechtitelské cíle. Tyto určují výběr výchozího materiálu, šlechtitelské metody a postupy selekce. Při šlechtění ozimé řepky jsou klíčové následující šlechtitelské cíle:

1. Kvalitativní složení semene řepky (bez obsahu kyseliny erukové v oleji, nízký obsah glukosinolátů v řepkovém šrotu, vyšší obsah oleje a bílkovin v semenech)
2. Vysoký výnos
3. Výnosová stabilita (zimovzdornost, optimální čas kvetení a zrání, odolnost poléhání, délka rostliny, rezistence proti různým houbovým a virovým chorobám)



Šlechtitelské školky u NPZ. Obaly zabraňují nekontrolovatelnému cizosprášení, to znamená, že se sklízí osivo, které si šlechtitel přál získat u určité kombinace křížení.

Cíleným křížením se dosahuje spojení pozitivních vlastností dvou rozdílných rodičovských linií v nově vzniklém potomstvu. Aby nedošlo k nekontrolovatelnému cizosprášení, pěstují se rostliny v prvních 10 dnech po křížení pod uzavřenými obaly. Každoročně jsou takto tvořeny nové výchozí populace. Vedle klasických pozorování v poli jsou v moderním šlechtění v NPZ získávány údaje také pomocí dronů. Kromě toho jsou používány testační metody ve



Ke zvýšení rezistence proti hnilobě kořenového krčku a lodyhy vyvinuli šlechtitelé NPZ speciální infekční systém, aby mohli selektovat na tuto důležitou odolnost lodyhy.

sklenících a selekce pomocí molekulárních markerů, což umožňuje nalézt rychle nové výkonné odrůdy. Velké investice směřují do výzkumu nových rezistencí a jejich rychlého využití, tak aby se v nových odrůdách dostaly co nejdříve k zemědělcům. NPZ se zabývá velkým počtem chorob a škůdců, a tak se podařilo získat např. celosvětově první odrůdu ozimé řepky rezistentní nádorovitosti.

NOVÁ REZISTENCE APR37

Nová rozšířená choroba u řepky je hniloba kořenového krčku a lodyhy (*Lepidosphaeria maculans*, příbuzná forma *Phoma lingam*). Škodlivý činitel infikuje rostliny na podzim přes mladé listy a způsobuje nekrotické skvrny s černými skvrnami spór. Pro výnos řepky má význam pro další vývoj houby v následujících vývojových fázích řepky, když prorůstají do mladých klíčících rostlin a mohou způsobit odumření základů lodyhy. Ke zvýšení rezistence proti hnilobě kořenového krčku a lodyhy vyvinuli šlechtitelé NPZ speciální infekční systém, aby mohli selektovat na

tuto důležitou odolnost lodyhy.

Na podzim se provádí umělá infekce na klíčících rostlinách a rostliny jsou následně pěstovány (v chladné místnosti s polní zeminou) až do doby bonitace symptomů poškození lodyhy příčným řezem. Tento test nazývaný po šlechtiteli, který ho vyvinul „Winkelmann-Test“, je používán již 20 let a umožnil vytvoření nové rezistence hnilobě lodyhy APR 37 (adult plant resistance). APR37-rezistence byla získána křížením s příbuzným druhem a odlišuje se od běžných rezistencí založených na major genech (např. Rlm7). U odrůdy KICKER byla již rezistence APR37 registrována a připravují se další odrůdy. Vytvoření APR37 rezistence neznamená jen podstatné zlepšení rezistence proti hnilobě kořenového krčku a lodyhy, nýbrž rozšiřuje spektrum dostupných rezistencí na tuto chorobu. Opakované pěstování odrůd se stejnou rezistencí provokuje vznik nových ras, které překonají tuto rezistenci. I z tohoto důvodu znamená APR 37 přínos k diversifikaci genetické rezistence u řepky a podporuje trvale udržitelný systém pěstování.

RIVERO

Další špičková genetika od SAATEN-UNION

Zeptali jsme se několika farmářů, vnímají-li šlechtitelský pokrok v pšenici ozimé. Většina odpovědí zněla stejně, ano. Překvapivé však bylo to, že většina pěstitelů vyzdvihla přínos německého šlechtění.



Novinka RIVERO nabízí vše, co český pěstitel žádá. Špičkový výnos, vynikající zdraví, potravinářskou kvalitu, plastičnost, toleranci k průsuškům a mrazuvzdornost.

SAATEN-UNION již dvě desetítky let českému pěstiteli nabízí špičkovou genetiku. Přesněji řečeno, SAATEN-UNION téměř každé 3 roky přichází k českým pěstitelům s novinkou pšenice ozimé, která není pouze doplňkem k nabitému sortimentu odrůd, ale odrůdou, která výrazně promlouvá do podílu na pěstebních plochách v ČR. Úspěch českého farmáře však není pouze v samotné volbě „té nejlepší“

odrůdy. Volba odrůdy je pouze prvním předpokladem úspěchu. Předností firmy SAATEN-UNION je i precizně zpracovaná technologie pěstování jednotlivých odrůd. Volba špičkové odrůdy a správně zvolená úroveň pěstování je pak zárukou těch nejlepších výsledků. Novinka RIVERO nabízí vše, co český pěstitel žádá. Špičkový výnos, vynikající zdraví, potravinářskou kvalitu, plastičnost, toleranci k průsuškům

a mrazuvzdornost. Dokonce je i velmi tolerantní k extenzivnějšímu způsobu pěstování. Na druhé straně výborně reaguje zejména na druhé produkční hnojení dusíkem.

RIVERO – VYHOVĚT VŠEM

Šlechtitelům firmy Nordsaat se to podařilo. Na základě výsledků průzkumu trhu Nordsaat sestavil žebříček požadavků pěstitele, zpracovatele, obchodníka a odrůdového úřadu. Výběr kříženců pak překvapivě nebyl stanoven na základě výnosu, ale na jednoznačném upřednostnění zdravotního stavu. Zadání znělo jasně: „V prvním výběru nalézt nejzdravější potomstvo. V druhém výběru nejvýnosnější potomstvo a jako třetí v pořadí nalézt jedince s vysokým pádovým číslem, s vyšším obsahem lepku a s dostatečnou objemovou hmotností“. RIVERO bylo na světě. Špičkový výnos na běžných pěstebních plochách je logickým vyústěním zmíněných mimořádných vlastností.

Podnik: **ZS Horní Krupá a.s., okres Havlíčkův Brod**

Výměra: **1 600 ha**

Nadmořská výška / Průměrné srážky: **450 – 600 m n. m. / 690 mm**

Půdy: **střední**

Struktura RV: **pšenice 23 %, j. ječmen 8 %, tritikále 7 %, oz. ječmen 4 %, oves 2 %, kukuřice 12 %, řepka 20 %, brambory 8 %, jeteloviny 16 %**

RIVERO VYSOKÉ TEPLoty USTÁLO

„Takový podzim jako v roce 2016 jsme už dlouho nezažili. Pro polní práce to nebylo vůbec nic příjemného. Špatně vzcházely ozimáky a odrazilo se to i na pšenících, až jsem si říkal, co z nich vlastně bude? Vlivem toho měly prakticky všechny stejnou startovní čáru. Normálně například herbicidy stíháme, loni zůstaly na jaro. Naštěstí počasí na jaře přálo, hodně se srovnalo, ale v závěru přišly další extrémy. Některé pšenice začaly točit listy a bylo na nich vidět jak se pekly. RIVERO, ale vzdorovalo lépe, listy nestočilo a to se odrazilo na výnosu. Suchu je určitě odolnější. U nás ve sklizni 2017 zvítězilo výnosem 9,85 t/ha. I při tomto výnosu si kvalitu udrželo v potravině.“



Jiří Novák a Ondřej Horák, ZS Horní Krupá a.s.

TOBAK a GENIUS

Naše nejpěstovanější odrůdy pšenice

TOBAK a GENIUS již několik let patří k nejpěstovanějším odrůdám pšenice ozimé v České republice. Důvodů je celá řada a netřeba je neustále opakovat včetně dokazování různými grafy či tabulkami. Nejlepším důkazem je spokojenost a úspěšnost pěstitelů v praxi.

Podnik: **ZOD Brniště, okr. CL**

TOBAK PATŘÍ MEZI NAŠE NEJVÝNOSNĚJŠÍ PŠENICE

Odrůdu TOBAK máme zařazenou v osevním postupu už od roku 2013. Vždy již od zasetí tvoří pěkný porost. Je to velmi plastická odrůda, velmi dobře snáší přísušky a dobře si poradí na pozemcích s písčitou půdou. Z našich zkušeností máme vysledováno, že při vyšší intenzitě je potřeba se věnovat důsledně zakrácení, aby se předešlo polehnutí porostu. Dál u TOBAKU vidím, hlavně u hustších porostů, jako velmi důležitou podmínku, použití kvalitního fungicidního ošetření do klasu v době květu. V současnosti patří mezi naše nejvýnosnější pšenice“, spokojeně sdělil agronom p. **Daniel Horváth**.

TOBAK	Výměra	Průměr podniku
Výnos 2016	201 ha 8,61 t/ha	7,0 t/ha – PŠ 990 ha
Výnos 2017	258 ha 9,2 t/ha	7,38 t/ha – PŠ 1 132 ha
Výnos 2018	201 ha	



Podnik: **Ing. Vladislav Hlinka, Červené Poříčí, okres Klatovy**

TOBAK MI DÁVÁ STABILITU VÝNOSŮ

„Odrůdu TOBAK jsem začal množit v r. 2012. Vybral jsem si ji proto, že v pokusech dosahovala výborných výnosů a líbí se mi německé odrůdy a velký kompenzační klas. Hned ve sklizni 2013 mi dal 7,2 t/ha a od toho roku plocha TOBAKU narůstala. V množení ji máme každý rok. K odrůdě TOBAK jsme postupně přibrali další odrůdy z portfolia firmy SAATEN-UNION a to Patras, Athlon a vloni Rivero. Pšenice stabilně dodávám do nedalekého mlýna PROKOP mlýn Borovy s.r.o. a nikdy jsem neměl problém s potravinářskou kvalitou“, sdělil Ing. Vladislav Hlinka, agronom.

Průměrné výnosy ozimé pšenice ve srovnání s TOBAKem:

Ročník	Plocha (ha)	Výnos (t/ha)	Průměrný výnos podniku (t/ha)	Poznámka
2014	35	8,5	7,0	Deštivé léto
2015	43	7,0	5,8	Extrémní sucho
2016	56	7,2	6,0	Průměrný ročník
2017	50	5,6	4,9	Sucho V.IV.-VII.

Podnik: **Vykoukal Richard, Statek Kumberk, okr. Plzeň sever**

S GENIUSEM SPOKOJEN JIŽ NĚKOLIK LET

„Již dlouhá léta se zaměřuji na pěstování kvalitních potravinářských pšeníc. Odrůdu GENIUS jsem si vybral pro její špičkové potravinářské parametry a doufal jsem, že ani výnosy nebudou špatné oproti odrůdám kvality A. Druhým důvodem této volby pak byla její tolerance k horším půdně-klimatickým podmínkám. Poprvé jsem GENIUS sklízel v roce 2013 s výnosem 7,2 t/ha. V roce 2014 i přes deštivé léto mi dal v průměru 8,1 t/ha a potravinářské parametry udržel. Na některých lepších polích dosáhl výnosu i 8,9 t/ha. V roce 2015 byla pšenice na 260 ha s průměrným výnosem 8,2 t/ha. Genius jsem pěstoval na dvou polích – 120 ha, kde cca třetina plochy jsou „kamenité písky“ a k tomu si ještě přidejme nízké srážky (382 mm). Nasypal 8,9 t/ha. Není co dodat. V roce 2016 jsem pšenice pěstoval na ploše 290 ha s průměrným výnosem 7,6 t/ha, odrůda Genius byla skoro na polovině plochy a konečný účet po sklizni byl 8,4 t/ha. Sklizeň v roce 2017 byla poznamenána obdobím beze srážek a navíc jsem Genius pěstoval na našich písčito-kamenitých pozemcích. Obvykle seju pšenice včas, a tudíž nevyužívám další vlastnosti odrůdy GENIUS (specialista na pozdní setí), ale studený a mokrá říjen 2016 nebyl zrovna příznivý pro růst pšenice a Genius šel do zimy maximálně s jednou odnoží. Na jaře vše dohnal, sucho zdárně přečkal a průměr 6,2 t/ha byl vzhledem k podmínkám velice dobrý. Však i tento rok dokázal Genius na lepším pozemku atakovat výnos 8,2 tun. Celkový výnos pšenice byl 6,7 t/ha na 228 ha.“



Richard Vykoukal, agronom



Josef Kříž, agronom

Podnik: **Družstvo LUH, družstvo, Březník, okr. Třebíč**

GENIUS V PODMÍNKÁCH SUCHA

„Odrůdu GENIUS pěstujeme od prvního roku, kdy se dostala do nabídky množitelských firem. Máme ji na polovině pěstitelské plochy a naše nároky splňuje. S GENIUSEM nemusíme dělat kompromisy. Výnos má vždy nadprůměrný, lepší než ostatní odrůdy. Zdravotní stav udržíme i s jednoduchou fungicidní ochranou. Kvalita je každoročně na perfektní úrovni, a to i při nižší úrovni vstupů i v horších ročnících. Objemová hmotnost bývá obvykle alespoň 820 g/l i ve velmi nepříznivém suchém loňském roce udržel GENIUS alespoň 770 – 780 g/l. Dusíkaté látky jsou i při nižší úrovni výživy běžně 12–13 %, v roce 2017 14–15 %. S výnosem GENIUSu jsme spokojeni, podržel nás i v loňském roce, kdy kvůli velkému a dlouhotrvajícímu suchu byl náš průměrný výnos u pšenice pouze 46 q. GENIUS tvořil cca 200 ha z celkových 400 ha sklizňových ploch, takže svým výsledkem tento průměr značně navyšoval. U GENIUSu jsme totiž sklízeli průměrně 52 q, lepší plochy se vyšplhaly i na 62 q. GENIUS v následujících letech rozhodně nahrazovat ničím nebudeme, lepší odrůdu jsme ještě nenašli.“

HYKING

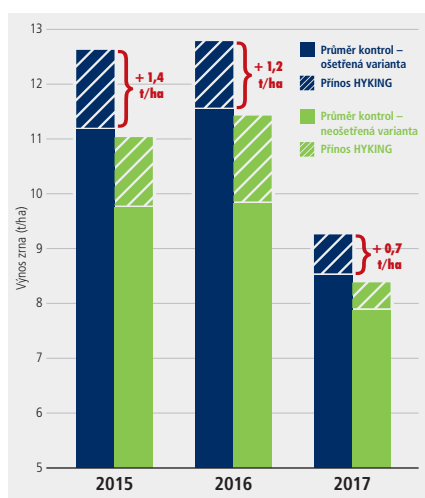
Hybrid, který osloví každého

HYKING vystupuje z řady všech ostatních odrůd pšenice a svým výkonem nastavuje vysoko laťku ostatním pšenicím na dlouhou dobu dopředu. HYKING svojí letošní registrací na ÚKZÚZ prokázal, že si dokonale rozumí s rozmanitými podmínkami České republiky, že nedělá rozdíly mezi pěstebními technologiemi a že se na něj pěstitelé budou moci ve všech ohledech spolehnout.

HYKING zaujme výnosem. První registraci v rámci Evropy získal v roce 2015 ve Francii. Byl registrován jako nejvýnosnější pšenice s obrovským nárůstem na všechny ostatní liniové odrůdy (CTPS/GEVES 2014–15). Tento výsledek vykreslil obrovský potenciál tohoto hybridu, proto byl HYKING zařazen také do registračního řízení na ÚKZÚZ v České republice, aby prokázal svůj výkon rovněž v našich podmínkách. Letos, po úspěšných třech letech státních zkoušek, je HYKING registrován jako nejvýnosnější pšenice registračního řízení na ÚKZÚZ (ÚKZÚZ, 2015–17). Výsledky, se kterými uzavřel tříleté zkoušení, musí oslovit každého agronoma. Průměrný výnos za tři roky zkoušení je 10,88 t/ha, resp. 111 % na průměr kontrolních odrůd (ÚKZÚZ 2015–17, ošetřeno i neošetřeno, všechny lokality v ČR, celkem zprůměrováno 96 výsledků). HYKING v registračním řízení nezaváhal. Výnosný byl na všech pokusných lokalitách. Nejvyššího výnosu ze všech testovaných pšenic dosáhl jak v intenzivní ošetřené variantě pěstování, tak i bez použití fungicidů a regulátorů růstu. Ve všech ročních výnosem překonal kontroly s vysokým odstupem.

HYKING zaujme také svými agronomickými vlastnostmi. HYKING je raný až středně raný hybrid. Má dobrou odolnost chorobám i poléhání. To potvrzuje svým nedostižným výsledkem v neošetřené variantě pěstování a také číselným hodnocením ÚKZÚZ. Mezi hlavní přednosti patří v posledních letech ne-

PŘÍNOS HYBRIDU HYKING NA KONTROLY

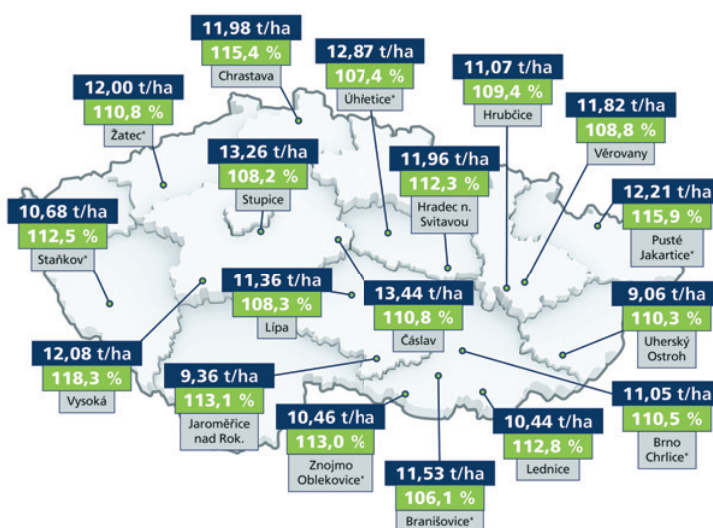


Přínos hybridu HYKING na kontroly. Zdroj: ÚKZÚZ 2015–17, ošetřená, neošetřená varianta, kontroly: Annie, Elan, Frisky, Gordian

zbytná odolnost vůči rzím, konkrétně rez pšeničná 7,4 a rez plevová na listu 7,6 (ÚKZÚZ 2015–17). Většinu pěstitelů HYKING také příjemně překvapí nízkým porostem, cca 85 cm, a vysokou odolností poléhání, hodnocenou 8,2 z 9 možných bodů (ÚKZÚZ 2015–17).

HYKING pro pěstitele představuje výnosnou pšenici s vysokou pěstelskou jistotou. Obrovský výnosový potenciál tohoto hybridu má využití v úrodných oblastech s vysokou intenzitou pěstování cílenou na maximální možný výnos. Zde bude mít pěstitel oporu v nízkém porostu, vysoké odolnosti poléhání a také v dobré odolnosti proti chorobám listové plochy. V horších půdních podmínkách navíc HYKING využije předností heterozního efektu a bude pěstitelům oporou v případě stresu.

HYKING je výnosný hybrid pšenice ozi-mé, který není kompromisem mezi výkonem a agronomickými vlastnostmi. Právě díky dobré odolnosti chorobám a nadstandardnímu poléhání, schopnosti překonat nástrahy české zimy, snášet stres a výborné vitalitě může tento hybrid dosahovat vynikajících výsledků, což předvedl na českém ÚKZÚZ i ve francouzské registraci.



Vybírejte vhodné meziploidy do vašeho osevního postupu

Meziploidy musí pěstitelům přinášet co největší benefity bez zbytečných negativ. Proto je vhodné vybírat ty správné meziploidy, které mají příznivý vliv na půdu, ochrání svým pokryvem pole proti vodní a větrné erozi, obohatí půdu o kvalitní organickou hmotu a zároveň přeruší úzké osevní sledy. Obilniny tvoří 55 % a řepka 16 % osevní plochy v České republice (ČSÚ, Osevní plochy 2017). Dobré meziploidy tak musí být vhodné do osevního postupu, kde má rozhodující podíl právě obilí a řepka. Ideálně jako meziploidy nesejeme obilniny ani brukvovité plodiny. Naopak ideální meziploidy jsou rostliny jiných čeledí než pěstované kulturní plodiny. Takovými plodinami jsou svazenka vratičolistá (čeleď brutnákovité) nebo pohanka (rdesnovité).

SWAZENKA VRATIČOLISTÁ

je sama o sobě ideální meziploinou. Její předností je rychlý růst, nenáročnost na půdní podmínky a tolerance k srážkově chudším lokalitám. Kořenový systém svazenky má pozitivní vliv na půdu a její strukturu. Svazenka zabraňuje vyplavování živin z půdy a zároveň zpřístupňuje živiny pro následnou plodinu. Má dobré protierozní vlastnosti a dobře vymrzá. Není hostitelem chorob a škůdců běžných polních plodin. Pro včelaře je nezanedbatelná atraktivita porostů svazenky pro včely.

POHANKA OBEČNÁ

má dobrou předplodinovou hodnotu. Podobně jako svazenka vratičolistá není pohanka příbuzná s běžně pěstovanými polními plodinami, není hostitelem chorob a škůdců běžných polních plodin a může být také zařazena do osevního postupu s vysokým zastoupením řepky. Oceňovaný je fyto-sanitární účinek pohanky, obzvláště v osevním sledu s vysokým zastoupením obilovin. Pohanka je velmi citlivá na nízké teploty a velice snadno vymrzá. Pohanka snese i lehčí půdy. Tyto plodiny se jako meziploidy vhodně doplňují a směs pohanky a svazenky je proto nejoblíbenější směsí meziploidy viterra®. Pohanka se svazenkou jsou meziploidy s výbornými vlastnostmi, příznivým vlivem na půdu a jsou ideálními přerušovači osevních sledů. Je to univerzální směs



Svazenka zabraňuje vyplavování živin z půdy a zároveň zpřístupňuje živiny pro následnou plodinu. Má dobré protierozní vlastnosti a dobře vymrzá.

vhodná pro všechny pěstitele. Neobsahuje žádnou brukvovitou plodinu a je proto ideální pro pěstitele ozimé řepky. Svazenka ani pohanka nejsou hostiteli pro významné choroby nebo škůdce řepky ani jiných polních plodin. **Směs viterra® PS má pro pěstitele následující výhody:**

- univerzální řešení pro všechny osevní postupy
- pohodlné balení 25 kg nebo 500 kg již namíchané směsi
- setí směsi jako letní i podzimní varianta meziploidy
- směs neobsahuje brukvovité plodiny
- doporučeno pro pěstitele řepky
- kladný vliv na půdu a na úpravu půdních vlastností
- přerušování osevních sledů
- dobré vymrzání
- dobré prokořenění půdy
- směs vhodná pro setí i na lehčí půdy
- fyto-sanitární účinek
- protierozní vlastnosti

20 LET SAATEN-UNION na českém trhu



V roce 2018 slaví společnost SAATEN-UNION CZ s. r. o. dvacet let působení na českém trhu. Na to, jaká byla její historie a budoucí vize a strategie, jsme se zeptali Ing. Mariana Špunara, jednatele společnosti.

JAKÉ BYLY VAŠE ZAČÁTKY?

SAATEN-UNION byl v České republice založen jako dceřiná společnost v r. 1998. Původní

myšlenkou bylo pouze registrovat odrůdy hlavních kulturních druhů, tedy pšenice, ječmene, žita, ovsa, případně kukuřice a luskovin. Aktivita se ale později rozšířila o vlastní množení organizované dceřinou společností na teritoriu České republiky. Od roku 2004 SAATEN-UNION propojil svoje aktivity se společností Rapool, za tímto účelem byla vytvořena dceřiná společnost Rapool CZ, s. r. o., která se specializuje na hybridní odrůdy řepky.

MŮŽETE ZHODNOTIT VÝVOJ VE ŠLECHTITELSKÉ OBLASTI?

Pozorujeme turbulentní změny na celosvětovém trhu osiv. Tendence ke slučování firem a konsolidaci šlechtění, výroby osiv a propojení s firmami produkcujícími pesticidy jsou naprosto zřejmé. Vytváří se tři, čtyři velké skupiny, ve kterých je snaha o propojení technologií. My si myslíme, že SAATEN-UNION, ve spolupráci se společností Rapool, má svou jedinečnost na trhu v tom, že se zaměřuje výhradně na šlechtění a výrobu osiv. Děláme pouze tuto činnost, ale děláme ji dobře. Výkon našich odrůd je důsledkem skutečnosti, že šlechtění pro nás není formou doplňkového sortimentu, ale hlavní činností, které věnujeme sto procent naší energie. V současné době pokrýváme všechny hospodářsky významné kul-

turní druhy. Nabídku nyní rozšiřujeme o nové plodiny, jako je sója či směsi meziplovin pro greening. Ve společnosti SAATEN-UNION je silný program šlechtění hybridních obilovin. Jako jediní disponujeme technologií pro šlechtění hybridních pšenic. Hybridní žito společnosti SAATEN-UNION je v ČR téměř na 50 % pěstebních ploch. Pěstitelé se v budoucnu mohou těšit na nabídku hybridních ječmenů a tritikale.

CO DALŠÍHO U PŠENICE PŘIPRAVUJETE?

Sortiment ozimé a hybridní pšenice se výrazně rozšiřoval v posledních letech. Kromě již zavedených špičkových materiálů TOBAK, GENIUS a PATRAS přibyla odrůda RIVERO. Plánujeme uvést na trh nové pšenice EXPO a CHIRON. V sortimentu hybridních pšenic k zavedeným odrůdám HYBERY, HYFI, HYLAND a HYGUARDO přibývá HYKING.

ZAMĚŘUJÍ SE ŠLECHTITELÉ VAŠÍ MATEŘSKÉ FIRMY NA ŠLECHTĚNÍ NA ODOLNOST VŮČI STRESŮM?

Dominantou SAATEN-UNION v rámci Evropy je specializace na šlechtění hybridů. Je jediný v Evropě, kdo úspěšně šlechtí hybridní pšenici, hybridní žito, rozbíhá se šlechtitelský program hybridního ozimého ječmene a ve šlechtění hybridního tritikale se také nezhálí. Ve spolupráci se společností Rapool jsme úspěšní šlechtitelé a množitelé hybridní řepky. Šlechtění hybridních odrůd je jedním ze způsobů, jak získávat materiály, které disponují odolností vůči stresovým podmínkám a suchu.

BUDETE ROZŠÍŘOVAT PORTFOLIO V OBLASTI JARNÍCH JEČMENŮ?

Pozice naší společnosti v jařinách výrazně posílila v posledních dvou letech. Máme mimořádně výkonné materiály v plodinách, jako je jarní pšenice, oves, hrách a v neposlední řadě ječmen. Portfolio výnosných krmných jarních ječmenů se rozšiřuje o novou sladovnickou odrůdu MANTA, která disponuje nejen dobrými agrotechnickými parametry, ale navíc odpovídá parametřům pro České pivo. V současné době s ní dělají provozní pokusy Plzeňský Prazdroj, Budvar a Radegast, o odrůdu se zajímají Moravské sladovny a Sladovny Soufflet.

U OZIMÉHO JEČMENE MÁTE PŘEDEVŠÍM KRMNÉ ODRŮDY, PŘIPRAVUJETE NĚCO NOVÉHO?

Máme široké portfolio nejen jarních, ale i ozimých ječmenů. Připravujeme šestiřadá odrůdy BELISSA a NOVIRA, ta byla registrována v lednu. Nejzajímavější je novinka v portfoliu hybridních ozimých ječmenů, a to je HEDY.

V SORTIMENTU MÁTE ODRŮDU OZIMÉHO JEČMENE TRAVIRA, KTERÁ DISPONUJE REZISTENCÍ VŮČI VIROVÉ ZAKRSLOSTI, BUDOU MÍT TENTO ZNAK NĚKTERÉ DALŠÍ?

Je po ní kvůli tomuto znaku poptávka? Ano, poptávka je a zajímavé u ní je, že poskytuje výnos, který je porovnatelný se současnými konvenčními odrůdami. Tento znak má již zmíněná novinka NOVIRA, která je následníkem TRAVIRY.

Cesta ke stabilizaci výnosu pšenice

Podnik: **SHR Janek Josef, Svobodné Heřmanice, okr. Bruntál**

Výměra: 930 ha, z toho 450 ha pšenice; Nadmořská výška: 460 m n. m.; Prům. srážky: 600 – 700 mm

„Hybridní pšenice pěstujeme od roku 2014, kdy jsme se postupně dostali z 16 ha na současných 100 ha, což je třetina plochy našich pšenic. Myslím, že tato skutečnost plně vypovídá o naší spokojenosti. Považuji je za stabilizátory výnosů pšenice, neboť výnosy hybridů vždy převyšují dosažený průměr v podniku. Hospodaříme na středně těžkých, kamenitých, propustných půdách, takže v suchých letech konvenční odrůdy trpěly stresem ze sucha. Hybridy, díky mohutnějšímu a delšímu kořenovému systému, odolávaly mnohem lépe, což se projevilo ve výnosu. Všechny hybridní odrůdy, které jsem pěstoval (HYBERY, HYFI, HYGUARDO) měly po celou dobu vegetace dobrý zdravotní stav, takže stačila aplikace jednoho fungicidu (TANGO 0,7 l/ha) na konci května. Neměl jsem ani problémy s jejich poléháním. K regulaci dávám na jaře RETACEL (STABILAN) 1,5 l/ha k podpoře odnožení a pak na začátku sloupkování na zkrácení a zpevnění stébla MEDAX MAX 0,5 kg/ha. Sejeme 2 VJ/ha a snažíme se mít vše zaseto do konce září. Hnojíme do úrovně 200 kg/ha“, sdělil Janek Josef, agronom.



Podnik: **VOS zemědělců, a.s., Velké Opatovice, okr. Blansko**

Výměra: 2 300 ha, z toho 1035 ha pšenice; Nadmořská výška: 340 – 422 m n. m.; Úhrn srážek 2017: 550 mm

„HYLAND nekompromisně sejeme do kopců na horší pozemky. Používáme hojně organických hnojiv a hybridy na všechny vstupy reagují mnohem výrazněji. Jsme zvyklí oproti linkám hybridy set a hnojit dříve. HYLAND neměl problém s přezimováním, bez ztráty kyticky šel do jara s plnou vitalitou. Je vhodné si porost na podzim pojistit například přípravkem Nurelle D proti přenašečům viróz, přeci jenom sejete zlomek množství oproti linkám. Nehledě na ne zrovna optimální podmínky HYLAND hezky odnožil a před sklizní nelehkl. Co je ale nejdůležitější, ve výsledku HYLAND na horších pozemcích dosahoval podnikového průměru 8 t/ha. Poměr cena výkon splňuje naše očekávání“, sdělil František Partyš, agronom.

Podnik: **Zemědělská společnost Písková Lhota, a.s., okr. Nymburk**

Výměra: 1470 ha, z toho 580 ha hybridní pšenice; Nad. výška: 180 – 200 m n. m.; Průměrné srážky: 450 – 500 mm

„Hospodaříme v aridní oblasti a náš katastr tvoří bonitně špatné půdy. Vlivem těchto okolností se nám výnosy pohybovaly v rozmezí 2,5–5 t/ha podle lokality a ročníku. Minulý rok došlo v našem podniku ke změně vlastníků, kteří byli ochotni podpořit některé naše vize, které by mohly vést k vyšší efektivitě vynaložených vstupů a zároveň by mohly zvýšit naši produkci. Naše dobrá dvouletá zkušenost s pěstováním hybridní pšenice nás přiměla zařadit ji na celou naši výměru, tedy 580 ha, ve dvou hybridech - HYFI a HYBERY. Úspěch vidíme v několika maličkostech - dobře založit porost, regulaci stihnout na podzim a hlídat mšice. Takto zvládnutý začátek vede následně ve srovnání s konvenčními pšenicemi ke snazšímu vedení porostů. Vyšší vitalita, mohutnější kořenová soustava posunula naše výnosy na úroveň 5–8 t/ha. V současné době zařazujeme hybridní pšenice i po obilovině. Jejich dobrá reakce na obilní předplodinu nám umožňuje udržovat si v osevním postupu vyšší podíl tržních plodin“, sdělili agronomové Ing. Ondřej Vedral a Ing. Antonín Froněk.



Podnik: **Agra Březnice, okr. Tábor**

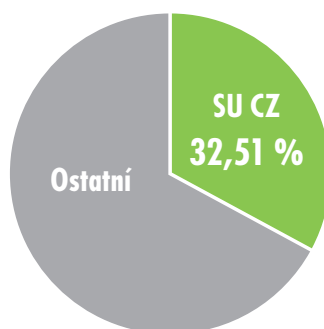
„HYGUARDO mě zaujalo na první pohled svojí vitalitou a dravostí růstu od samého počátku vegetace. Že se jedná o hybrid s velkým potenciálem, prokázal jeho výnos. Z plochy 35 ha HYGUARDA jsme měli průměrný výnos 8,2 t/ha. Tímto famózním výsledkem HYGUARDO překonalo o 1,7 t/ha průměrný výnos pšenice na našem podniku, který byl 6,5 t/ha“, sdělil agronom Ing. Radek Havlíček.

Nová generace ozimých ječmenů na českém trhu

V ČR se pěstuje ozimý ječmen na nemalé výměře kolem 100 tis ha. Výběr vhodné odrůdy pro pěstování je proto velmi důležitou částí úspěchu každého zemědělského podniku. Již více než deset let firma SAATEN-UNION na českém trhu určuje směr v ozimém ječmeni. Největší pěstitelské plochy odrůd této společnosti jsou toho důkazem.

Každý pěstitel jistě rád zavzpomíná na tehdejší dobu výkonem oslňující odrůdy, kterými byly CAROLA, NELLY, MERLOT, TRAMINER nebo RENI. Jsme však více než o 10 let dále, a sortiment ozimých ječmenů se více orientuje na změny půdně-klimatických podmínek. S narůstajícími stresovými podmínkami, či infekčním tlakem chorob a škůdců se i šlechtitelé svou prací musí přizpůsobit, aby byli se svými odrůdami úspěšní. Samozřejmě odrůdy musí dosahovat vysokého výnosu zrna, ale také musí vykazovat něco navíc. Mimořádně ceněny jsou odrůdy plastické, univerzální, jako je odrůda JOHANNA a nejpěstovanější TITUS. Do extrémních podmínek by měl pěst-

JEČMENY SAATEN-UNION NA TŘETINĚ PLOCH



Zdroj: ÚKZÚZ 2017, přehled přihlášených množitelských ploch

titel zvolit odrůdu speciální, např. do suchých a lehkých půd nově registrovanou ranou až velmi ranou SU ELLEN, na těžké mokré půdy či severní expozice novinku BELISSA a speciálně do oblastí ohrožených virovou zakrslostí

ječmene má farmář jedinou možnost, zvolit unikátní odrůdy TRAVIRA či novinku NOVIRA. Oba ječmeny mají jako jediné registrované odrůdy v ČR 100% rezistenci proti této obávané a mnohdy limitující viróze. Všechny tyto 6-řadé ozimé ječmeny jsou dokonale prověřeny na území české republiky a mají za sebou 3leté zkoušení na ÚKZÚZ samozřejmě s úspěšnou registrací.



Velmi raná odrůda SU ELLEN dosahuje špičkových výsledků i v aridních podmínkách.





Odborná poradenská služba:



1 Ing. Vojtěch Škrabal
724 371 902



6 Vlastislav Nosek
724 338 006



2 Ing. Otto Holoubek
606 097 619



7 Ing. Luboš Pivoňka
724 520 873



3 Ing. René Všetická
724 338 004



8 Ing. Viktor Mačura, MBA
724 338 009



4 Zdeněk Kadlec, DiS.
724 338 005



9 Ing. Adam Čáslava
727 970 552



5 Bc. Pavel Stárek
724 371 901



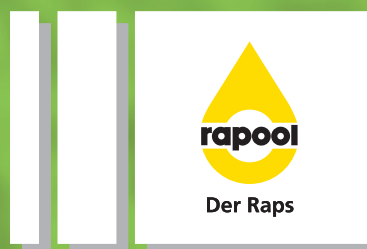
Dodávky osiv:
Martina Kotlánová
tel.: 702 211 717

SAATEN-UNION CZ s.r.o. / Rapool CZ s.r.o.

Chaloupky 354, 683 52 Šaratice

Tel.: + 420 541 221 175

Fax: + 420 541 221 113



www.saaten-union.cz

www.rapool.cz