

KOMPLEXNÁ TECHNOLOGIA PESTOVANIA OLEJNÍN

Complex technology for oil crops cultivation

Vojtěch KOCUREK

Syngenta Czech s.r.o.

Summary: Syngenta company brings innovations in seed portfolio in form of sunflower variety SY Diamantis, SY Bacardi, SY Vivacio. Most advanced sunflower varieties belonging to Clearfield Plus® technology will benefit from its compatible herbicide Listego Plus® containing advanced system of adjuvants. Broad portfolio in plant protection awaits farmer in fungicidal part- Symetra® and Amistar Xtra® and also herbicidal segment- Colzor Trio®, Teridox®, Listego® and Fusilade Forte® or desiccant Reglone®.

Keywords: oilseed, rape, hybrid, morforegulation, plant growth regulation, imazamox, herbicide, fungicide, Symetra, Amistar, azoxystrobin, isopyrazam

Súhrn: Spoločnosť Syngenta prináša v roku 2017 novinky pestovateľom olejní v podobe odrôd slnečnice SY Diamantis, SY Bacardi, SY Vivacio i v segmente ochrany rastlín – herbicíd Listego Plus®. Jedná sa o imazamoxový herbicíd s vylepšeným systémom zmáčadiel, ktorý je kompatibilný s odrodami v Clearfield Plus® technológii. Tradične bohatá ponuka čaká pestovateľov v oblasti fungicídov registrovaných v olejninách - Amistar XTRA®, Toprex® v repke i herbicídov v podobe Colzor Trio®, Teridox®, Fusilade® či v desikante Reglone®.

Kľúčové slová: olejiny, repka, hybrid, morforegulácia, regulátory rastu, imazamox, fungicíd, herbicíd, Amistar, azoxystrobin, isopyrazam

Úvod

Všeobecne sú medzi olejiny radené plodiny v semenách ktorých, alebo iných častiach sa kumulujú tuky v takom množstve, že sa ich priemyslové spracovanie stáva ekonomicky prínosné. Svojou najvyššou stabilitou ceny na trhoch medzi ostatnými poľnohospodárskymi komoditami túto pozíciu jednoznačne potvrdila v roku 2016 repka. Naopak slnečnica skrýva ešte vysoký potenciál predovšetkým z hľadiska možnosti

kvality produkovaného oleja. Nedá sa tiež nevšimnúť si opätovného nárastu plôch maku. Vo všetkých týchto plodinách prináša spoločnosť Syngenta riešenia a nové poznatky v oblasti ochrany porastov pred chorobami i škodcami a v prípade prvých dvoch zmienovaných plodín taktiež kvalitnú ponuku osív. Naším cieľom je umožnenie hladkého priebehu sezóny so zaistením vysokej produkcie semien i oleja.

Herbicídy

Herbicídy sú významnou súčasťou technológie pestovania olejní vzhľadom k nižšej konkurencieschopnosti týchto rastlín v skorých fázach vývoja. V roku 2017 doplníme portfólio herbicídov v skupine olejní o imazamoxový herbicíd Listego Plus® pre technológiu Clearfield Plus®. Pestovatelia môžu v novej sezóne opäť počítať s herbicídom Callisto 480 SC® v porastoch maku.

NOVINKA Listego Plus® - neoddeliteľná súčasť technológie Clearfield Plus®. Listego Plus® je herbicíd určený výhradne do technológie Clearfield Plus® v slnečnici. Vždy je nutné mať na pamäti kompatibilitu technológie a odrody. Štandardné odrody slnečnice i tie čisto Clearfieldové likviduje. Jedná sa o selektívny herbicídny prípravok určený na dvojkličnolisté a jednokličnolisté jednorôčné buriny. Clearfield Plus® technológia na rozdiel od čisto Clearfieldovej je založená na jedinom gène rezistencie k účinnej látke imazamox u odrôd Clearfield Plus® slnečnice. Táto nová technológia zaisťuje vyššiu toleranciu a selektivi-

tu k účinnej látke imazamox. Vzhľadom k novému systému zmáčadiel zabudovanému v herbicíde Listego Plus® si tento prípravok dokáže ľahšie a účinnejšie poradiť s jednokličnolistými i dvojkličnolistými burinami. Prípravok Listego Plus® aplikujeme postemergentne, a to v rastovej fáze slnečnice BBCH 12-18 alebo v prípade jednokličnolistých burín v BBCH 11-13 a dvojkličnolistých burín v BBCH 12-14.

Listego® - základ Clearfield® technológie v slnečnici. Listego® patrí medzi selektívne herbicídy určené pre Clearfield® technológiu. Obsahuje 40 g/l účinnej látky imazamox. Registrovaná dávka pre použitie v slnečnici je 1,2 l/ha. Aplikuje sa postemergentne vo fázi dvoch až šiestich pravých listov slnečnice a dvoch až štyroch pároch pravých listov burín. Listego® účinkuje na bežne sa vyskytujúce buriny, ako sú bažanka ročná, voškovník obyčajný, horčiak broskyňolistý, ľuľok čierny, ježatka kuria noha, mohár zelený či prstovka krvavá.

Osivá

Spoločnosť Syngenta ponúka tradične špičkové osivá slnečnic i široké portfólio hybridných i líniových odrôd repky pokrývajúcimi svojimi vlastnosťami a

požiadavkami rozmanité pestovateľské podmienky Slovenskej republiky.

Odrody slnečnice - od klasických odrôd až po technológiu Clearfield Plus®. Naša ponuka slnečnic je

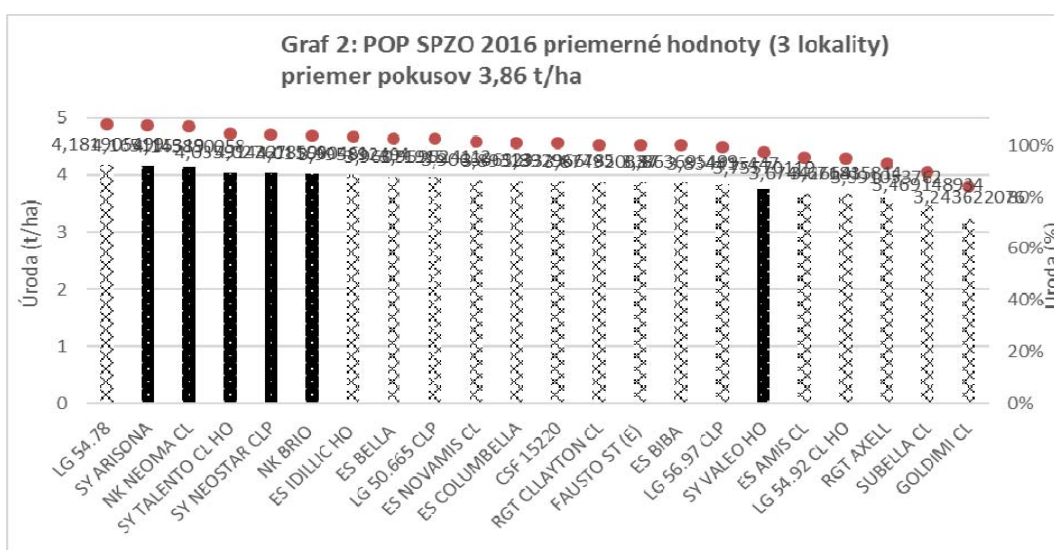
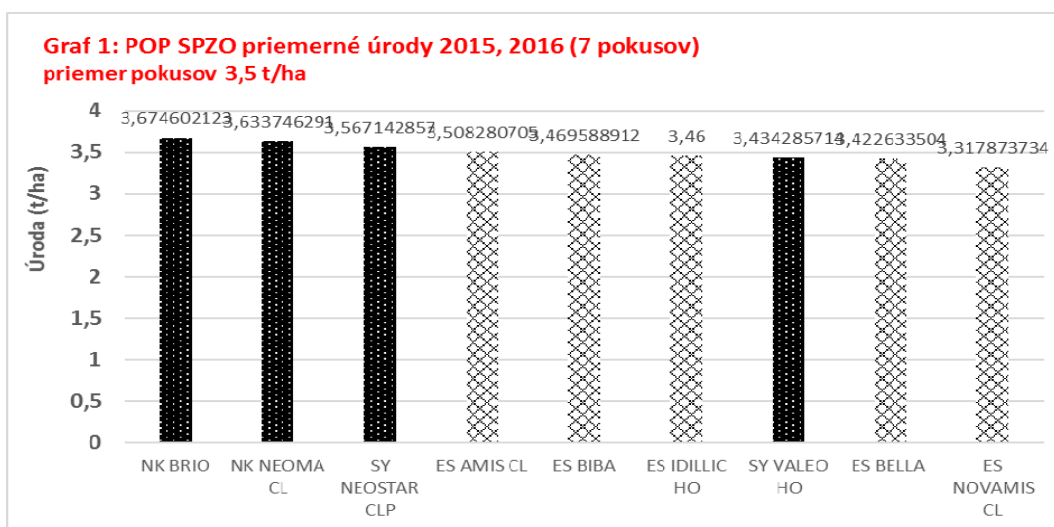
komplexná, čím pokryje potrebu každého z vás. Rovnako je i dynamická, vývoj nových hybridov sa odvíja od potrieb na poli. Neváhajte siahnuť po overenom hybridu či novinke prichádzajúcej sezóny.

Popri úspešných odrodách slnečnice spoločnosti Syngenta, akými sú odrody NK Neoma (CL), Talento (CL, high oleic) SY Neostar (CLP), u ktorých výsledky sezóny 2016 i viacročné výsledky hovoria za všetko (viď. graf 1 a 2) uvádzame na trh pre sezónu 2017 novinky SY Diamantis, SY Bacardi a SY Vivacio.

SY Diamantis CL. Hybrid SY Diamantis je Clearfield modifikáciou NK Kondi a jeho úrodový potenciál je totožný s pôvodným hybridom. Genetický pôvod zaručuje, že vďaka svojej úrodovej stabilite a flexibilita dáva všade predpoklady na dosiahnutie rekordných úrod, či už v čiastočne stresových alebo intenzívnych pestovateľských podmienkach. Hybrid tolerantný proti všetkým známym rasám Plasmopara halstedii, dobre odolný proti Diaporthe helianthi a Sclerotinia sclerotiorum. Rastliny sú stredne vysoké, s veľkou zelenou hmotou a stredne previsnutým úborom.

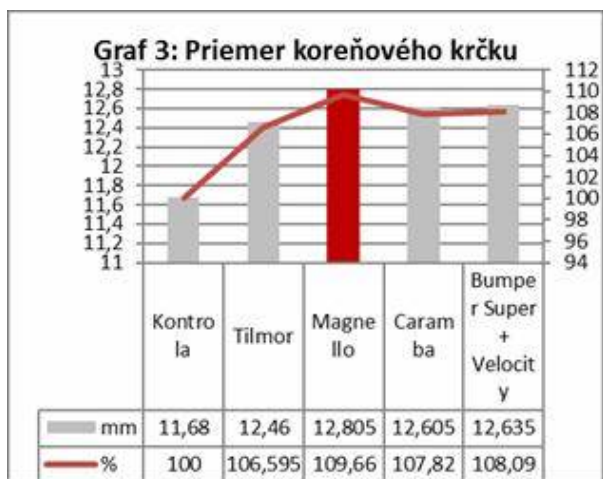
SY Bacardi CL+. Tento stredne neskorý hybrid sa vyznačuje bezkonkurenčným úrodovým potenciálom vo svojej skupine skorosti, ktorý sa predovšetkým prejavuje vo vlhkejších ročníkoch a dlhších pestovateľských sezónach. Vďaka svojmu silnému vegetatívne charakteru a rýchlemu počiatkovému rastu dosahuje vysoké úrody aj v arídnych podmienkach. V silných stresových podmienkach reaguje rozvetvením, ktoré ale nemá vplyv na úrodový potenciál hybridu. **Vyznačuje sa vysokou herbicídnu toleranciou. Vďaka svojej výbornej ročníkovej stabilite a adaptabilite sa odporúča pestovať vo všetkých pestovateľských podmienkach.**

SY Vivacio. Ak ste zástancom klasického pestovania slnečnice, nezabúdame ani na vás. Ponúkame novinku SY Vivacio, ktorá je klasickým líniovým hybridom patriacim medzi skoré hybridy. Vyznačuje sa vysokou úrodou a adaptabilitou. Poteší vás homogénnosťou porastu, s veľmi pevným stebлом, ktorý si vyžaduje vysokú úroveň pestovania. Je odolný proti Sclerotinii. Proti Diaporthe sa vyznačuje lepšou odolnosťou od priemeru. Vyznačuje sa jedinečnou kombináciou vlastností: skorosť, úroda semien a obsah oleja.



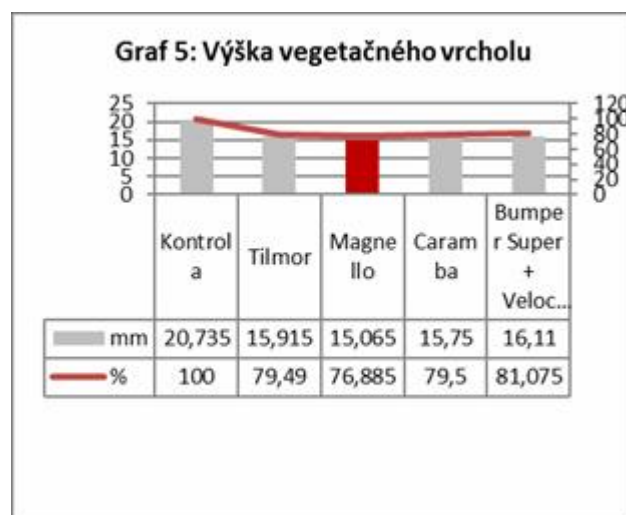
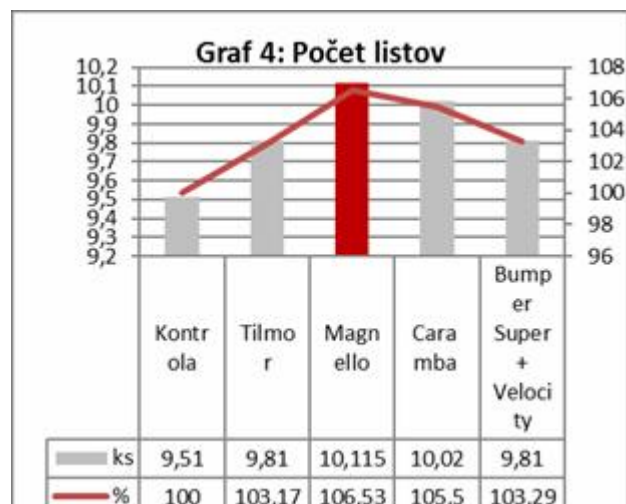
Fungicídna ochrana porastov repky olejnej

Regulácia porastov repky do optimálnej formy pre prezimovanie a ochrana všetkých porastov olejní pred škodlivými patogénmi v priebehu sezóny je už neoddeliteľnou súčasťou ich pestovateľskej technológie.



Magnello® - zdravý, mohutný a neprerastený porast repky. V repce sa jedná o fungicíd s morforegulačnými účinkami pre jesennú i jarú aplikáciu. Ošetrenie porastu repky prípravkom Magnello® v dávke 0,8 l/ha na jeseň ho chráni pred napadnutím *Phoma lingam*. Kombinácia účinných látok obsiahnutých v prípravku Magnello® - difenoconazol a tebuconazol chráni porast nielen pred infekciou zmzmenenej fázy, ale zároveň i ďalšími chorobami, ktoré sa v tejto dobe môžu v repce vyskytnúť. Aplikácia prípravku Magnello® porast repky zocelí pre jeho úspešné prezimovanie a podporí vývoj celkovo robustnej, navetvanej a hlavne prisadnutej rastliny s mohutným koreňovým systémom (viď. grafy 3-5, POP SPZO priemery z dát 2015 a 2016). Nemožno tiež opomenúť, že prípravok Magnello® je možné využiť ako optimálne riešenie pre ochranu klasov pšenice pred fuzariózami, septóriou pšenicovou a plevovou a hrdzou pšenicovou.

Toprex®. Prípravok Toprex® ponúka osvedčenú morforegulačno-fungicídnu ochranu porastov repky kombináciou účinných látok difenoconazol a paclobutrazol.



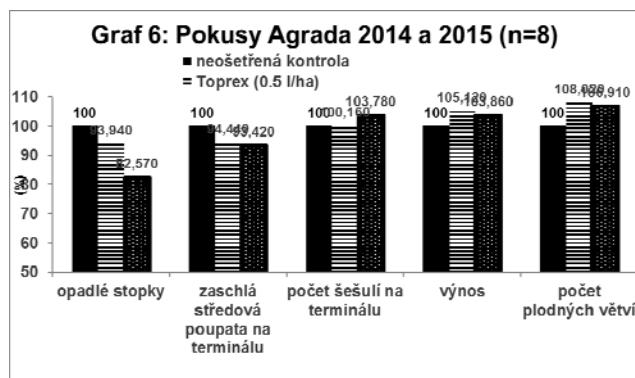
Prečo aplikovať Toprex® na jar?

- 🌱 Synchronizácia kvitnutia, rovnomerné dozrievanie
- 🌱 Obmedzenie opadávanie šesúľ
- 🌱 vyššia úroda

- 🌱 podpora rozvoja koreňového systému
- 🌱 podpora vetvenia stonky
- 🌱 kontrola chorôb
- 🌱 skrátenie porastu

V roku 2016 sme zaviedli systém jarného fungicídno-morforegulačného ošetrenia pre všetky porasty repky. Popri známom klasickom ošetrení porastov dávkou 0,5 l/ha Toprexu taktiež novo registrovanú variantu 0,35 l/ha Toprexu + odporúčame kombináciu spolu s 10 kg/ha močoviny. Tento tankmix dosahuje porovnateľných výsledkov s plnou dávkou prípravku Toprex® (0,5 l/ha). U stresovaných porastov (sucho apod.) môže byť v niektorých prípadoch plná dávka morforegulátora pre porast skôr negatívna. Tankmix 0,35 l/ha Toprex® + 10 kg/ha močoviny je možné s výbornými výsledkami použiť na všetky typy porastov vrátane porastov stresovaných. Dlhé roky sme varovali, že kombinácia Toprexu a DAMu v plných dávkach je fyto toxická. To je spôsobené spolupôsobením týchto látok v biochémii rastlín repky. Doporučená znížená dávka prípravku Toprex® (0,35 l/ha) spolu s 10 kg močoviny však predstavujú úplne bezpečnú kombináciu testovanú nielen nami, ale predovšetkým nezávisle i spoločnosťou Agrada. Výsledná koncentrácia

dusíku v tankmixe nesmie presiahnuť 2,5%, inak dôjde k poškodeniu porastu. Ale túto koncentráciu fakticky nie je možné prekročiť pri dodržaní doporučených dávok a aspoň minimálneho doporučeného objemu postrekovej kvapaliny (voda 200-400 l/ha, pri 200 l vody/ha dosahuje koncentrácia dusíku 2,25 %).



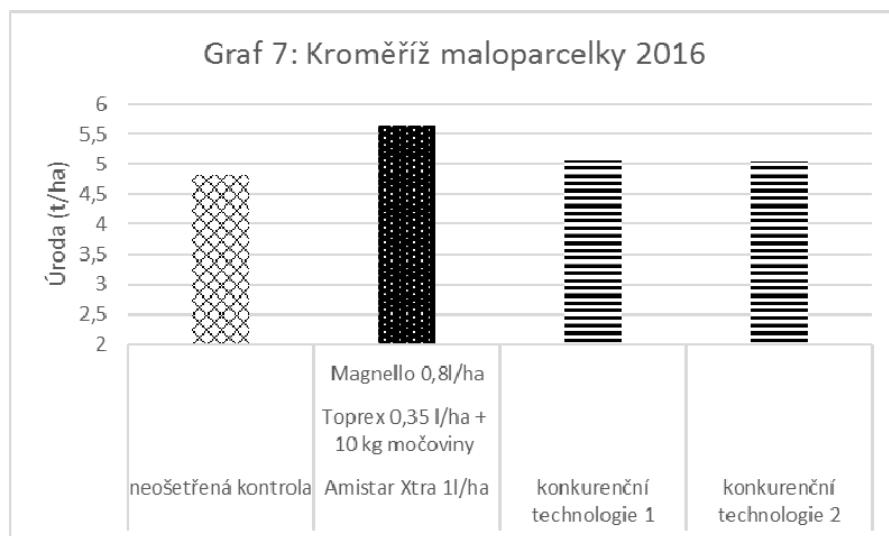
Amistar Xtra® zvláda široké spektrum chorôb v mnohých plodinách

Fungicíd Amistar Xtra® je účinný, rokmi preverený prípravok, ktorý v pokusoch i v prevádzkových podmienkach vykazuje extra kvalitu v ochrane kultúrnych plodín. Svoju nezastupiteľnú pozíciu potvrdzuje v ochrane olejní, ale jeho kvalitu nie je možné opomenúť ani v ochrane obilnín. Fungicíd Amistar Xtra® je širokospektrálny dvojzložkový fungicíd, ktorý obsahuje účinné látky s rozdielnym spôsobom účinku a rozdielnym stupňom systemicity. Účinná látka azoxystrobin pôsobí dlhodobo a môže tak zabrániť vzniku novej infekcie po dobu troch až ôsmich týždňov. Druhá účinná látka cyproconazole je absorbovaná asimilujúcimi časťami rastlín.

Amistar Xtra® je v registrovanej dávke 0,75 l/ha v porastoch repky (i slnečnice) vysoko účinný proti *Sclerotinia sclerotiorum* i *Alternaria brassicae* a je ho

možné tiež novo aplikovať proti plesni kapustovej až do doby, kedy šesule dosiahnu svojej plnej veľkosti (BBCH 80). Medzi ďalšie pozitívne vlastnosti prípravku pozorované v prevádzkových podmienkach patrí znížené praskanie šesulí.

V porastoch slnečnice nie sú v niektorých rokoch pozorované symptómy infekcie a vtedy by sa mohlo zdať, že nie je potreba aplikácie fungicídneho ošetrenia. Patogén ale iba čaká na vhodné podmienky a následne uderí v plnej sile. Použitie Amistaru Xtra je tým správnym krokom. Aplikáciu Amistaru Xtra odporúčame vykonať pri zaznamenaní prvých príznakov choroby a to vo dvoch ošetreniach. Prvé vykonáme v rastovej fáze BBCH 18-20 a druhé v rastovej fáze BBCH 53-55.



Symetra® - špecialista proti chorobám v kvete repky

Behom kvitnutia je potrebné zakročiť proti chorobám, ktoré môžu veľmi významne ovplyvniť výslednú úrodu i kvalitu semena. Aplikácia fungicídu Symetra® do kvetu vďaka ú. l. azoxystrobinu a isopyrazamu chráni porast predovšetkým proti *Sclerotinia sclerotiorum*, ale zároveň táto aplikácia potláča rozvoj ďalších chorôb, ktorými sú *Phoma*, *Alternaria*, *Botrytis* alebo *Verticillium*, ako tiež potvrdzujú napríklad výsledky poloprevádzkových pokusov SPZO. U azoxystrobinu je dlho známe, že má vplyv na hospodárenie s fytohormónmi. To spočíva v spomaľovaní tvorby etylénu a s tým spojenom spomaľovaní starnutia. Isopyrazam prináša ďalší fyziologický efekt viditeľný v praxi, kedy rastliny repky olejky ošetrené prípravkom Symetra vykazujú vyšší podiel zelenej hmoty než rastliny ošetrené výlučne azoxystrobinom. Predĺženie vegetatívnej

fázy spolu s dobrým zdravotným stavom má pozitívny dopad na úrodu.

Verme, že sezóna 2017 prinesie výrazne lepšie pestovateľské podmienky, než tomu bolo v predchádzajúcich rokoch. Teplá zima by opäť mohla napomôcť vývoju horších porastov repky a optimálne vlhové pomery vzhádzaniu ostatných olejnin na jar. Medzerovité a nevyrovnané porasty repky však bude potrebné zjednotiť (Toprex®) a ochrániť pred hubovými chorobami (Amistar XTRA®, Symetra®), prípadne pred zberom desikovať pre zjednodušenie priebehu zberu (Reglone®). Dovedenie porastov k úspešnej žatve nebude v nasledujúcej sezóne jednoduché. Obchodní zástupcovia spoločnosti Syngenta sú pripravení, aby pestovateľom poskytli maximálny poradenský servis.

Kontaktní adresa

Ing. Vojtěch Kocurek, Ph.D., vojtech.kocurek@syngenta.com, Syngenta Czech s.r.o., Office Park Nové Budovice, Budova B, Bucharova 1423/6, Praha 5 – Stodůlky, PSČ 158 00, tel.: 222 090 411