

DUBEN-KVĚTEN 2020

syninfo

PŮJDE TO JEN S VÁMI

JARNÍ REGULACE
TRÁVOVITÝCH
PLEVELŮ

ELATUS ERA A NABÍDKA,
KTERÁ SE NEODMÍTÁ

JAK ŘEŠIT REZISTENCI
CHUNDELKY METLICE

NÁVŠTĚVA NA
FARMĚ ROKU
2019

KDYŽ VÝNOS,
TAK AGANOS

SIRUP
Z RÝMOVNÍKU

syngenta®

Vaše řepka - Váš úspěch!

Osivo řepky pro sezonu 2020

Aganos **NOVINKA**

Celkový vítěz testování na ÚKZÚZ
v období 2017–2019!

Výnos  2017 **114 %**
2018 **117 %**
2019 **122 %**

SY Iowa

Výkonná ve všech podmínkách

SY Florida

Poslední se seje a první se sklízí

SY Harnas

Odolný proti suchu

SY Alibaba

Vysoký výnos, obsah oleje
i odolnost proti nadorovitosti
košťálovin

SY Ilona **NOVINKA**

Výkonná linka za všech okolností

Vapiano

Linka s odolností proti
suchu a vysokým výnosem



syngenta®

- Zaručená šlechtitelská kvalita odrůd
- Odrůdy s vysokým výnosem
- Portfolio do všech oblastí

STUDENTI POMÁHAJÍ

- 4 Chybí vám pracovní síla? Najděte si svého studenta na agroprace.cz

OBILNINY

- 5 Jarní regulace travovitých plevelů v porostech obilnin
11 Problém rezistence chundelky metlice vůči herbicidům narůstá. Máme pro vás řešení!
15 Elatus Era a nabídka, která se neodmítá

ŘEPKA

- 18 Zkušenost nad zlato
20 Když výnos, tak Aganos

CHMEL

- 22 Chmelaři stihli seminář o ochraně chmele

FARMA ROKU

- 24 Návštěva na Farmě roku 2019

ROZHOVOR

- 30 V ZD Všetary kapou vodu na cibuli

BYLINKOVÁ LÉKÁRNA

- 33 Sirup z rýmovníku

SYNGENTA VE SVĚTĚ

- 34 Ovoce dobrodruhem aneb tisíc a jeden kokos

REGIONÁLNÍ POTRAVINA

- 37 Rožďalovský koláč rohový

SYNGENTA ZPRÁVY

- 40 Víte, že...

INFORMUJEME

- 42 Změny v registracích přípravků a v prodejním portfoliu Syngenty CZ



Syninfo – časopis společnosti Syngenta

Vydává Syngenta Czech s. r. o.

Coral Office Park Nové Butovice, Budova D
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 – Stodůlky
tel.: +420 222 090 411, fax: +420 235 362 902

www.syngenta.cz

syn.info@syngenta.com

MK ČR E 18748

Odběr časopisu Syninfo lze zrušit oznámením učiněným e-mailem na adresu: syn.info@syngenta.com, případně dopisem zasláným na adresu sídla společnosti Syngenta Czech s. r. o., Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5.

VÝJIMEČNÝ ROK 2020



Ing. Petr Adler,
obchodní ředitel Syngenta CZ

Vážení čtenáři, podle astrologů měl být rok 2020 výjimečný – v tom dobrém slova smyslu. Ekonomové a analytici s nimi byli zajedno.

Pro zemědělství začal rok 2020 poněkud zvláště. Zima nebyla, sníh také ne, a snad jen hrabošům to vyhovovalo. Příroda se rozhodla, že ani letos pro ni nebudou platit pravidla našich kalendářů a pranostik. Pandemie koronaviru nás staví do nové, velmi nepříjemné situace. Nakonec i ten virus je organismus přírodního původu!

Přes všechna opatření vlády, která omezují náš dosavadní životní styl, se příroda na polích a zvířata ve stájích omezovat nedají. Je potřeba zasít, pohnojit, nakrmit a zajistit denní chod farem.

Naše společnost Vám v „roce zdraví rostlin“ nabízí dodávky kvalitního osiva kukuřice a slunečnice, Hyvida, řepky a přípravků na ochranu rostlin. Zabezpečujeme dodávky ze zahraničních výrobních závodů v termínech, které si vyžadují agrotechnické zásady. Jsme připraveni se společně s Vámi starat o hojnou a zdravou sklizeň i přes všechny překážky, kterým musíme čelit.

Hledáme nové cesty, jak komunikovat mezi sebou, ale hlavně s našimi zákazníky. Učíme se být ve spojení telefonem, e-mailem a přes nejrůznější webové aplikace. Celý tým české Syngenty je plně dostupný a je Vám k dispozici. Neváhejte se na nás obrátit, kdykoliv budete potřebovat.

Většina z nás si více než kdy jindy uvědomuje, že naše zdraví a životy jsou v ohrožení. Situace je vážná, přesto se v našich geografických šířkách bere dostatek potravin jako normální a samozřejmá věc. Teď je možná správná chvíle připomenout veřejnosti, že o jejich plné žaludky se stará nepočtená komunita zemědělců, kteří nesejí obilí a jiné plodiny on-line, ale venku na polích, chráněni pouze svou imunitou a provizorními prostředky. A že i díky těmto lidem se pandemie lépe zvládá.

Na závěr Vás srdečně zdravím. Čeština umí do základu svých slov dát hluboký význam: zdraví.

Budte tedy zdraví!

Foto titulka: archiv společnosti

CHYBÍ VÁM PRACOVNÍ SÍLA? NAJDĚTE SI SVÉHO STUDENTA NA AGROPRACE.CZ

Ing. Michal Vokřál, CSc.

Ve třetím březnovém týdnu, kdy ministr zemědělství Miroslav Toman společně s rektory tří zemědělských vysokých škol vyzývali k pomoci při sezonních pracích studenty agroškol, už jejich kolegové z lékařských fakult dobrovolně pomáhali v nemocnicích nebo hygienických stanicích. V té době se v Čechách také zavřely všechny automobilky a agenturní pracovníci hromadně opustili naši republiku. Bylo jasné, že se na zahraniční síly nemůžeme spolehnout. A tak i zemědělci museli začít hledat pomoc jinde.

Ta potřeba byla ještě naléhavější, protože příroda ani vtrvalé plodiny díky extrémně teplému průběhu zimy nespaly. Koncem března už začínaly rašit ovocné stromy a probouzel se chmel. Asi je zbytečné připomínat, s jakými problémy se potýkají pivovary v důsledku uzavření restaurací a hotelů.

Tradiční veletrh práce Agrotrh, který pořádá ČZU v Praze s nabídkou volných pracovních míst, se letos konat nemohl. Je jasné, že se studenti do lavic nevrátí, výuka probíhá distančně a virtuálně. Tuto informační „díru“ však rychle zaplnil inovovaný portál „agroprace.cz“ vyvinutý na ČZU. Studenti všech tří zemědělských vysokých škol tam mohou hledat nabídky práce v zemědělství, ať už se jedná o plné, nebo částečné úvazky, brigády i dobrovolnictví.

Ze strany zájemců o pracovní studentskou sílu je nyní potřeba naplnit portál nabídkou práce v oblasti zemědělství, lesnictví, rybářství apod. Jak na to?

- běžte na agroprace.cz
- registrujte se
- pokračujte na [Vložit nabídku](#)

Jakmile se shromáždí více nabídek, pošle se upozornění studentům ČZU, MENDELU i JČU. Vše zajišťuje Centrum propagace a informačních systémů Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů ČZU (Vlastimil Mikšík +420 737 185 733).

Myslíte, že i agrostudenti pochopí tuto naléhavou výzvu a přijdou na pomoc českému zemědělství? Právě teď je nejaktuálnější drátkování chmele. A budou následovat další sezonní práce. Studenti se do konce semestru do škol nejspíš nevrátí. Mají ale šanci se na čerstvém vzduchu seznámit se zemědělstvím naživo. Když jsem studoval VŠ zemědělskou, byly chmelové brigády povinné. Pravda, jednalo se zejména o sklizeň. I když to bylo direktivní opatření, rád na tyto akce



vzpomínám. Byla to příležitost utéct rodičům, poprvé ochutnat pivo a prožít první lásky. Snad by se něco podobného dalo prožít i v dnešní době. Jenom ČZU v Praze má v současné době přibližně 19 tisíc studentů. Někteří jsou zahraniční anebo studují dálkově. Ale i tak je to ohromná kapacita. Najdou tito studenti odvahu opustit teplo domova a vyrazit na čerstvý vzduch za prací a novou životní zkušeností? Však stále platí, co se v mládí naučíš a co zažiješ, to ti nikdo nevezme!

JARNÍ REGULACE TRÁVOVITÝCH PLEVELŮ V POROSTECH OBILNIN

doc. Ing. Miroslav Jursík, Ph.D., prof. Ing. Josef Soukup, CSc.,
Ing. Josef Holec, Ph.D. (ČZU v Praze)

Trávy představují celosvětově nejvýznamnější skupinou plevelů a není tomu jinak ani v Evropě a České republice. V tropických a subtropických oblastech jsou to zejména ježatky, čiroky, béry, troskuty, kalužnice či rosičky. Tyto druhy obvykle disponují tzv. C4 metabolismem, který dokáže daleko efektivněji hospodařit s vodou a umožní tak rostlinám vegetovat i v aridních oblastech. V důsledku klimatické změny se však některé výše uvedené trávy začínají šířit i do oblastí, kde se dříve nedokázaly prosadit, např. do střední a západní Evropy.

Nejvýznamnější travovité plevele v Evropě

- Západní Evropa - PSÁRKA POLNÍ
- Jižní Evropa - JEŽATKA KUŘÍ NOHA A ČIROK HALEPSKÝ
- Skandinávie - LIPNICE ROČNÍ
- Česká republika - CHUNDELKA METLICE

Chundelka metlice je ve střední Evropě mnohem významnější než psárka polní, typická především pro severozápad kontinentu. V posledních letech roste význam také ježatka kuří nohy. Z vytrvalých druhů trav je v našich podmínkách neškodlivější pýr plazivý, který bývá ve vyšších polohách nahrazován medynkem měkkým a psinečkem výběžkatým, v nejnižnější části Moravy se uplatňuje i troskut prstnatý.

Možnosti regulace travovitých plevelů v porostech obilnin jsou s ohledem na jejich blízkou příbuznost výrazně omezeny. Omezený sortiment herbicidů použitelných k regulaci těchto plevelů často vede k vývoji rezistentních populací, přičemž u některých druhů neexistují na rezistentní populace alternativní herbicidy.

Chundelka metlice

Nejvýznamnější travovitý plevel v ČR zapleveluje téměř 80% ploch ozimých pšenic. Časně seté porosty ozimých obilnin (vyseté do konce září, v řepařské a kukuřičné oblasti i v prvním říjnovém týdnu) je vhodné ošetřit proti chundelce metlici na podzim.

U později setých porostů je možné ponechat herbicidní ošetření až na jaro. Z půdních herbicidů lze použít chlorotoluron. Aby však bylo takové ošetření účinné, chundelka by neměla mít vytvořeny více než tři listy (obvykle březnové termíny ošetření).

Později na jaře je k regulaci chundelky možné využít už jen dva mechanismy účinku herbicidů. Nejčastěji se používají **ALS inhibitory** iodosulfuron, mesosulfuron, sulfosulfuron, chlorsulfuron či pyroxulam.

Máme-li však u chundelky podezření na rezistenci k jakémukoliv výše uvedenému herbicidu (opakované selhání účinnosti v minulých letech či selhání podzimního ošetření), je vhodné použít k regulaci chundelky herbicid s jiným mechanismem účinku.

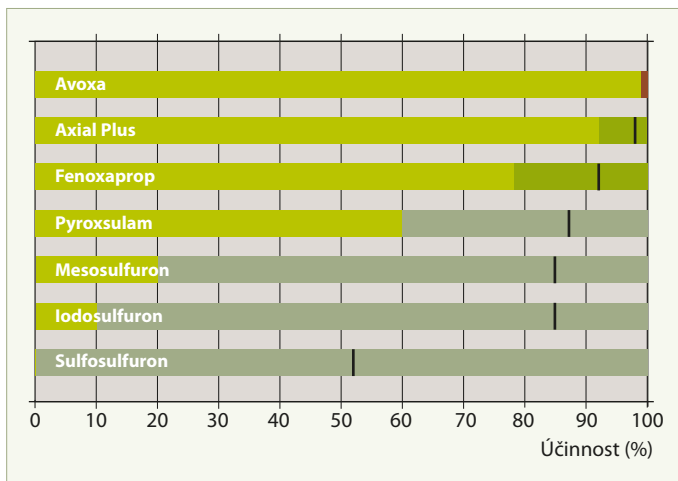
Inhibitory ACCasy fenoxaprop či pinoxaden v přípravku Axial Plus vykazují dobrou účinnost až do počátku sloupkování chundelky.



*Působení herbicidu Axil Plus na chundelku metlicí
(4 týdny po aplikaci)*

Přestože populace chundelky rezistentní k těmto herbicidům jsou v ČR poměrně vzácné, je třeba i tyto herbicidy používat uvážlivě. Taktičtější a levnější je nechávat si je jako pojistky nebo záchranné brzdy v případě selhání účinnosti jiných herbicidů.

Z pohledu antirezistentní strategie může být účelné využití nového herbicidu **Avoxa**, který v roce 2019 zavedla společnost Syngenta a který využívá synergického působení dvou účinných látek s odlišným mechanismem účinku (pyroxsulam a pinoxaden) (graf 1).



Graf 1: Porovnání účinnosti herbicidů působících na chundelku metlicí při jarním ošetření výsledky pokusů z let 2008–2018 na několika lokalitách včetně lokalit s výskytem rezistentních populací – cca 20% pokusů.

Šedozelenou barvou jsou označeny ALS inhibitory, zeleně inhibitory ACCasy a světle zelenou kombinace obou mechanismů účinku (Avoxa). Barevná část sloupce udává rozsah účinnosti a černá čára uvnitř označuje průměrnou hodnotu.

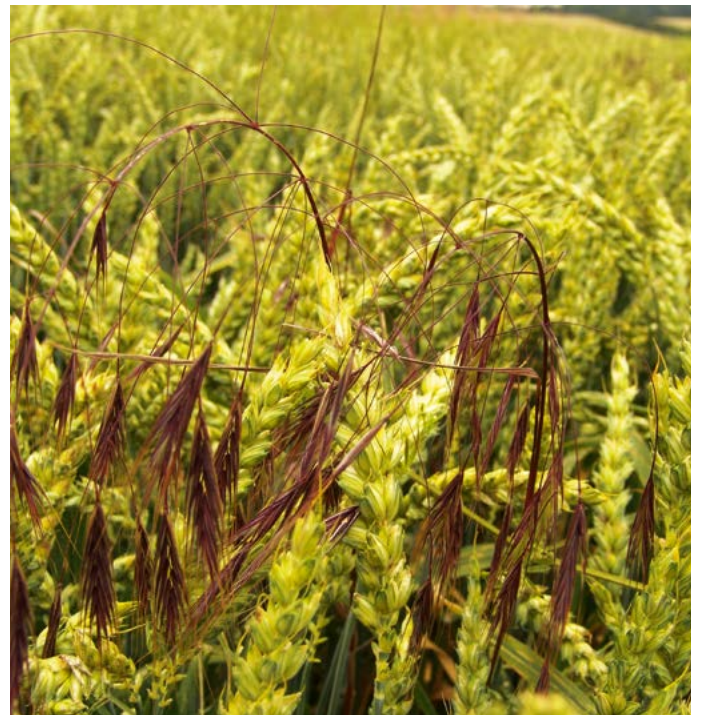
Sveřep jalový

Sveřep jalový se v posledních letech stává velmi významným plevelným druhem, zejména v podnicích, které využívají minimalizační technologie zpracování půdy. Méně často se uplatňují sveřep střešní a sveřep měkký, na Královéhradecku se v porostech ozimých obilnin setkáváme i se sveřepem lučným, v nejzápadnější části Čech se na polích znovu začíná objevovat sveřep stoklasa.

Životnost obilek sveřepu jalového v půdě je poměrně krátká a hluboká orba je proto účinným regulačním zásahem. Důležitým opatřením při jeho regulaci je také správné ošetření strniště předplodiny, zejména pokud v ní došlo k významné reprodukci sveřepu. Po mělké podmítce obvykle sveřepy rychle vzejdou a následným ošetřením glyphosatem (např. Touchdown Quattro) se významně sníží počet rostlin sveřepu v porostu následné obilniny, zejména pokud je porost založen ke konci agrotechnického termínu (v první polovině října). Pokud se k likvidaci vzešlých rostlin sveřepů po podmítce použijí diskové podmítače či kompaktoři, může docházet k regeneraci některých trsů, které pak působí velké problémy v následné obilnině.

Herbicidní regulace sveřepu je možná pouze v ozimé pšenici, případně žitu, neboť selektivita níže uvedených ALS inhibitorů k ječmenu a ovsu je velmi nízká, což způsobuje výraznou fytotoxicitu.

Dobrou účinnost na sveřep jalový vykázaly v našich pokusech především herbicidy obsahující pyroxsulam a propxycarbazone. Uspokojivou účinnost vykazují také mesosulfuron a sulfosulfuron (graf 2).



Sveřep jalový se stává velmi významným plevelným druhem, především na pozemcích, kde se neoře.



Všechny výše uvedené herbicidy je však třeba použít s vhodným adjuvancem, jenž napomůže lepšímu pronikání herbicidu přes bariéry na povrchu listů.

Největšího regulačního efektu (zvýšení účinnosti o 18–24%) jsme dosáhli při použití olejového adjuvancu. Neionogenní a organosilikátová smáčedla účinnost herbicidů na sveřep jalový nezvyšovala, naopak v některých letech byla při jejich použití zjištěna nižší účinnost než při ošetření samotným herbicidem. Velmi negativně ovlivňuje účinnost herbicidů na sveřepy kapalné hnojivo DAM, které není vhodné používat jako nosič při aplikaci herbicidů proti sveřepům.

Počasí a růstová fáze

Kromě použitého adjuvancu je účinnost ovlivněna počasím a růstovou fází sveřepu. Při vyšší intenzitě zplevelení nebo za sucha je často nutné provést na jaře dvě ošetření, zejména pokud nebyly sveřepy potlačeny již na podzim. Jestliže je ošetření provedeno včas (obvykle přelom března a dubna) a je použit vhodný adjuvant, jsou sveřepy obvykle silně poškozeny, nicméně některé rostliny mohou regenerovat, zejména v hůře zapojených a časně setých porostech. K regeneraci sveřepu může rovněž dojít, pokud na přelomu dubna a května spadne větší množství srážek, které podpoří obnovení růstu. V těchto případech je nutné ještě jedno ošetření, které výrazně zvýší celkovou účinnost (obvykle přes 90%) a výrazně omezí reprodukci sveřepu, a tím sníží intenzitu zplevelení v příštích letech.

V zahraničí, kde sveřepy způsobují daleko závažnější problémy, velmi často dochází k vývoji populací rezistentních

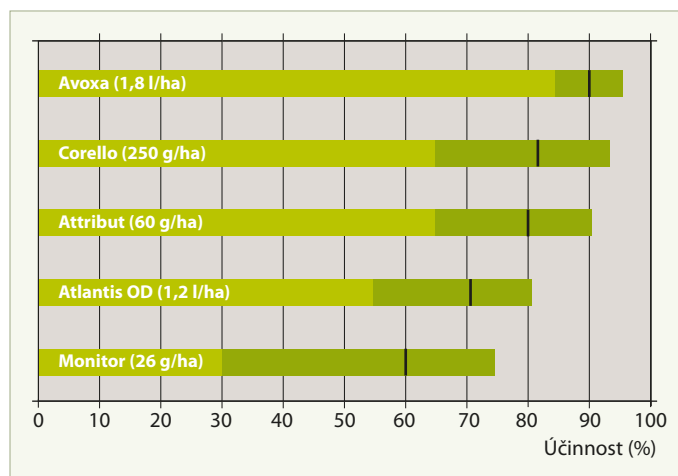


Ochmýřený povrch listů sveřepu jalového působí jako bariéra příjmu herbicidů



Regenerující trs sveřepu jalového v porostu pšenice – absence orby a glyphosatového ošetření před založením porostu

k výše uvedeným ALS inhibitorům, ale první rezistentní populace jsme již zaznamenali také v ČR (graf 2).



Graf 2: Porovnání účinnosti herbicidů působících na sveřep jalový při jarním ošetření (výsledky pokusů z let 2011–2018; herbicid Corello byl použit s adjuvancem Šaman, Attribut, Atlantis OD a Monitor s adjuvancem Mero). Zelená část sloupce udává rozsah účinnosti a černá čára uvnitř označuje průměrnou hodnotu.



Herbicid Avoxa

Pinoxaden + pyroxsulam využívá již zmiňovaného synergického působení obou obsažených účinných látek, které zvyšuje efektivitu herbicidního zásahu a současně snižuje riziko vývoje rezistence. **Zároveň jako jediný herbicid určený proti sveřepům nemusí být kombinován s adjuvancem.** V našich pokusech jsem u herbicidu Avoxa zaznamenali velmi vysokou účinnost na sveřep jalový (85–95 %), přičemž, zejména v letech s dostatkem srážek krátce před a po aplikaci byla účinnost velmi vysoká.

Psárka polní

Konkurenčně velmi zdatná ozimá tráva se v ČR vyskytuje zatím jen lokálně v jižních a středních Čechách. Také regulace této trávy působí pěstitelům velké problémy, přičemž neovladnutá ochrana má obvykle zásadní vliv na výnos obilniny. Podmítka a její ošetření glyphosatem má také u psárky velký význam.

Herbicidní zásah proti psárce je vhodné provést na podzim, ideálně velmi brzy po jejím vzejití, kdy je k herbicidům nejcitlivější. S ohledem na vysokou konkurenční schopnost psárky již v podzimním období a možnost opoždění zásahu na jaře v důsledku nepříznivých povětrnostních podmínek (např. podmáčení pozemku) se ponechání regulace psárky až na jarní období nedoporučuje. Pokud je však z nejrůznějších důvodů nutné opravovat herbicidní zásah proti psárce na jaře, je třeba provést ošetření co nejdříve

(do konce odnožování psárky), v opačném případě účinnost většiny listových graminicidů prudce klesá a na konci sloupkování psárky již nelze od žádného herbicidu očekávat dostatečnou účinnost.

Účinnost většiny ALS inhibitorů nemusí být vždy dostatečná. Používají se především mesosulfuron, iodosulfuron, sulfosulfuron, propoxycarbazone a pyroxulam, přičemž existují relativně velké rozdíly v citlivosti lokálních populací k těmto herbicidům a vývoj rezistentních populací je u tohoto druhu poměrně rychlý. Z tohoto důvodu je velmi efektivní použití herbicidu Avoxa, kde na psárku působí obě obsažené účinné látky.

Lipnice roční

Na celém našem území se vyskytuje velmi hojně. Kromě ozimů se vyskytuje i v ostatních skupinách plodin. Jako běžný plevel roste i v sadech, zahradách a intravilánu lidských sídel. Intenzita zaplevelení lipnicí roční v posledních letech výrazně stoupá, přičemž na některých lokalitách dnes tento druh dominuje nad chundelkou, se kterou je v raných růstových fázích často zaměňován. Jedná se o málo vzrůstný plevel, který nemá potenciál obilninu přerůst, ale při očekávané vyšší intenzitě zaplevelení či v prořídlech porostech je třeba přistoupit k cílené herbicidní ochraně.

Lipnice roční je dobře potlačována především herbicidy působícími převážně skrze půdu, např. **Defi Evo**, obvykle

K vymetání psárky polní dochází poměrně brzy, obvykle již v první polovině května.





Lipnice roční v průběhu odnožování

je však třeba použít vyšší dávky. Na jaře vykazují vysokou účinnost některé sulfonylmočoviny, především iodosulfuron a mesosulfuron. Listové graminicidy (fenoxaprop ani pinoxaden) lipnici obvykle nepotlačí dostatečně.

Oves hluchý

Významný a obávaný plevel jarních obilnin, především sladovnického ječmene. Přestože se jedná o časný jarní plevel, zapleveluje poměrně často také ozimé obilniny, zejména na později seté porosty. Mírné zimy dokáže často přežít, ale především rostliny vzešlé na jaře (březen–duben) se dokážou velmi dobře uplatnit i v relativně hustých porostech ozimých obilnin.

Regulace ovsa je obtížná a poměrně nákladná. Protože mají obilky ovsa hluchého, zvláště na těžkých půdách, poměrně dlouhou životnost, je třeba řešit regulaci komplexně, v rámci celého osevního postupu.

V **pšenicích** lze k regulaci použít výše uvedené ALS inhibitory. V jarním **ječmeni** není z důvodu jejich fytoxicity vůči této plodině jejich použití možné. Nejčastěji se proto používají inhibitory ACCasy, např. **Axial Plus**.

Příjem i translokace, a tedy účinnost těchto látek, je vyšší při vyšších teplotách (nad 10 °C) a při vyšší inten-



Oves hluchý v porostu ječmene

zitě slunečního záření. Příliš nízké teploty mohou naopak způsobovat fytoxicitu vůči plodině, především při vyšší pokryvnosti ječmene. Ošetření inhibitory ACCasy se nedoporučuje provádět společně se sulfonylmočoviny, neboť může dojít ke snížení selektivity i účinnosti listového graminicidu (doporučený odstup mezi ošetřeními je 7–10 dní). V porostech **ovsa** setého není proti ovsu hluchému možné použít žádný selektivní herbicid.

Pýr plazivý

Regulaci je vhodné řešit v meziporostním období glyphosatovými herbicidy, např. **Touchdown Quattro**, vůči kterým je pýr vysoce citlivý již v relativně nízkých dávkách.



Aby však bylo ošetření dostatečně účinné a dlouhodobé, je třeba aplikaci správně načasovat. Lze ji provést přímo na strniště předplodiny, avšak vhodnější je zaplevelený pozemek nejprve zpracovat talířovým podmiťáčem. Dlouhé oddenky pýru jsou tak rozřezány na menší segmenty, u nichž dojde k porušení dormance a k masovému vzcházení. Následná aplikace glyphosatových herbicidů je pak daleko účinnější (nižší regenerace). Velmi efektivní byly také předsklizňové aplikace, které však již od loňského roku není možné používat v porostech určených k potravinářským a krmivářským účelům.

Vedle toho se řada producentů mléka smluvně zavázala mlékárnám, že nebude používat glyphosate vůbec. Přestože se v posledních dvaceti letech podařilo zaplevelenost orné půdy pýrem výrazně snížit, nastalé restriktce glyphosate pravděpodobně povedou k nárůstu zaplevelení tímto vytrvalým druhem, který vedle přímého konkurenčního působení vylučuje do půdy allelopatické látky, které inhibují růst řady plodin.

V pšenících je sice možné proti pýru použít některé ALS inhibitory (propoxycarbazone a sulfosulfuron), je však třeba počítat pouze s určitou retardací pýrů, kdy obvykle pýr nevytvoří generativní orgány, resp. nepřeroste pšenici. Následná regenerace na strništi je však obvykle výrazná.



Vymetaný pýr plazivý v porostu ozimé pšenice



PROBLÉM REZISTENCE CHUNDELKY METLICE VŮČI HERBICIDŮM NARŮSTÁ. MÁME PRO VÁS ŘEŠENÍ – HERBICIDY AXIAL PLUS A AVOXA

Ing. Václava Spáčilová, Ph.D., Ing. Martin Hájek, Ph.D.,
Syngenta Czech

Chundelka metlice (*Apera spica-venti*) je jedním z nejzávažnějších travovitých plevelů střední Evropy. Díky změnám ve zpracování půdy a upřednostňování bezorebného systému zpracování půdy, zúžení osevňovacího postupu a vyššímu zastoupení obilnin v osevňovacím postupu dochází ke zvýšenému výskytu chundelky metlice, jak co se týká míry zaplevelení, tak i z hlediska jejího rozšíření.

K zamezení masivních ztrát na výnosu musí být chundelka metlice regulována

Toho se využívá zejména v obilninách, a to díky možnosti využití selektivních herbicidů. Uplatnili se zejména účinné látky ze skupin HRAC A, B a C herbicidů, které hrají klíčovou roli v postemergentní regulaci plevelů chemickou cestou. Podíl populace chundelky metlice rezistentní vůči PS-II a ALS inhibitorům se neustále zvyšuje a dokazují to i naše výsledky.

Monitoring rezistence plevelů

Ve společnosti Syngenta se věnujeme monitoringu rezistence plevelů už šestnáct let. Cílem našeho monitoringu je především ověřit stávající podezření na rezistenci u selektivních herbicidů a také zjistit stav aktuálního šíření rezistentních populací v rámci Evropy.

Do testování jsou zapojeny země jako Německo, Rakousko, Česká republika, Francie, Belgie, Lotyšsko, Litva, Polsko a Švýcarsko. V roce 2019 bylo testováno celkem 169 vzorků (populací) chundelky metlice. Z České republiky pocházelo 50 vzorků. Testování bylo prováděno u herbicidů obsahujících účinné látky ze skupiny ACC-asa inhibitorů (pinoxaden) – Axial Plus, ALS inhibitorů (mesosulfuron, iodosulfuron, thienkarbazone, pyroxsulam, florasulam) a PSII inhibitorů (chlortoluron).

Naše výsledky z Evropy z roku 2019 potvrdily trend předchozích let – v případě potvrzení rezistence se ve většině případů jednalo o rezistenci vůči ALS inhibitorům (50% populací), navíc u 32% populací byla prokázána křížová rezistence (cross rezistence), což je rezistence vůči různým účinným látkám se stejným mechanismem účinku.

Zvýšil se také podíl vzorků s vícenásobnou rezistencí (multiple rezistencí), což je rezistence vůči účinným látkám z různých herbicidních skupin a s různým mechanismem účinku.

Ve výsledcích testování z České republiky byla potvrzena především rezistence populací na ALS inhibitory, i zde byly u několika populací potvrzeny cross rezistence (38%) i multiple rezistence (10 %).

Regulace populací chundelky metlice s omezenou citlivostí na herbicidní účinné látky je pak velmi náročná už v případě výskytu cross rezistence, o to více pak při potvrzení multisite rezistence. Zde je nutné věnovat pozornost komplexním opatřením, která vedou k eliminaci její přítomnosti úpravou nebo změnou agrotechnických opatření.

Protože většina případů rezistence vzniká v důsledku opakovaného používání herbicidu, společně s monokulturním pěstováním a minimalizací zpracování půdy, je třeba předcházet jejímu vzniku, dodržovat ochranná opatření a uplatňovat antirezistentní strategie již preventivně.



Integrovaná regulace plevelů

Velmi vysokou účinnost mají opatření vycházející ze zásad integrované regulace plevelů:

- střídání plodin, mechanické odstraňování plevelů (zpracování půdy)
- regulace plevelů v meziorostním období a agrotechnická opatření vedoucí ke zvýšení konkurenční schopnosti plodiny
- střídání herbicidů – účinných látek z jednotlivých skupin a různých mechanismů účinku

Syngenta vám přináší řešení

V případě, že na vašem pozemku zaznamenáte problémy s rezistencí a je potvrzena rezistence vůči ALS inhibitorům nebo PSII inhibitorům, máme pro vás řešení. V našem portfoliu najdete tři herbicidy, které zajišťují efektivní ochranu právě na rezistentní populaci chundelky metlice – **herbicidy Axial Plus, Avoxa a Defi Evo**. Herbicidu Defi Evo se vzhledem k jeho aplikačnímu oknu budeme věnovat blíže až v podzimním období. Nyní s očekávaným příchodem jara vás seznámíme s herbicidy **Axial Plus a Avoxa**.

Axial Plus

Obsahuje účinnou látku pinoxaden. Ta patří do skupiny fenylpyrazolinů účinkujících jako inhibitor acetylkoenzymu-A-karboxylázy (ACC), které jsou nezbytné pro tvorbu buněčné stěny.

Účinná látka pinoxaden se odlišuje od ostatních herbicidních látek příslušné skupiny duální inhibicí: účinné látky

skupiny inhibitorů ACC (aryloxy-fenoxy propionáty a cyklohexandiony) jsou schopny inhibovat ACC pouze v chloroplastech – pinoxaden jako jediný je však schopen inhibovat ACC v chloroplastech i v cytoplazmě buněk rostlin, vyniká schopností označovanou jako DUOZYM.

Axial Plus je registrován v ČR pro aplikaci v pšenici ozimé a ječmeni jarním.

Avoxa

Díky kombinaci dvou účinných látek s různým mechanismem účinku: pinoxaden (skupina HRAC: A – ACC inhibitor) a pyroxulam (skupina HRAC: B – ALS inhibitor) poskytuje ještě vyšší úroveň ochrany. Obě účinné látky zajišťují maximální úroveň v možnostech antirezistentní strategie. Vývoj rezistence vůči herbicidním účinným látkám může být díky kombinaci působení rozdílných mechanismů účinku (v tomto případě HRAC A + HRAC B) oddálen, či dokonce jí může předcházet.

Kombinace dvou účinných látek je bezpečnější než střídání jednotlivých účinných látek při jejich sólo použití. Tento princip je podpořen řadou vědeckých studií. Navíc Avoxa je jediný produkt obsahující účinnou látku pyroxulam v EC formulaci, což zajišťuje optimalizaci příjmu obou účinných látek do rostlinných pletiv a rychlejší nástup účinku na plevele.

Avoxa poskytuje kromě možnosti regulace chundelky metlice a ovsu hluchého také ochranu proti odolným travovitým plevelům, jako jsou například sveřepy nebo psárka rolní.





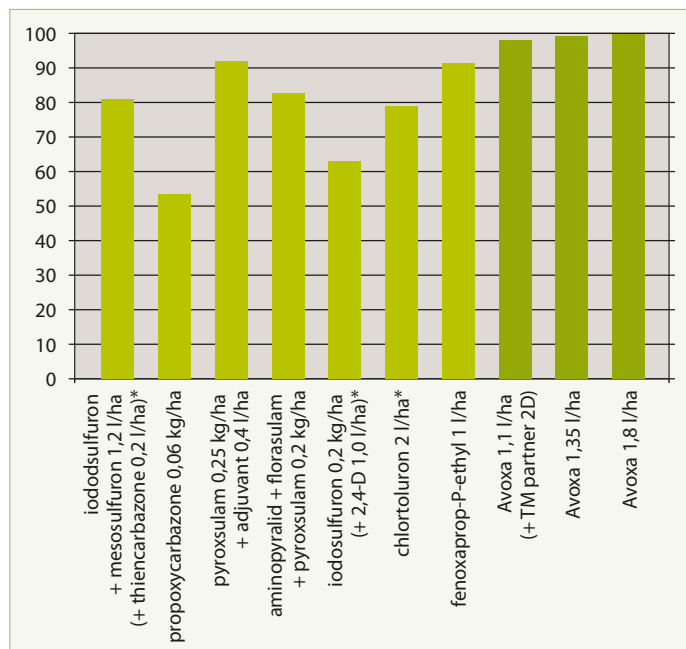
Sveřep jalový může v porostech způsobit vysoké výnosové ztráty.

Výjimečný pinoxaden

Pinoxaden je vysoce selektivní a šetrný k obilninám, přidáný safener cloquintocet-methyl napomáhá obilninám urychlit metabolismus pinoxadenu, a tím zajistit vysokou bezpečnost. Účinná látka je přijímána výhradně přes listy, má mimořádně příznivý environmentální profil, díky němuž lze produkt aplikovat i na pozemky s omezením nebo zákazem aplikace herbicidů s reziduálním působením.

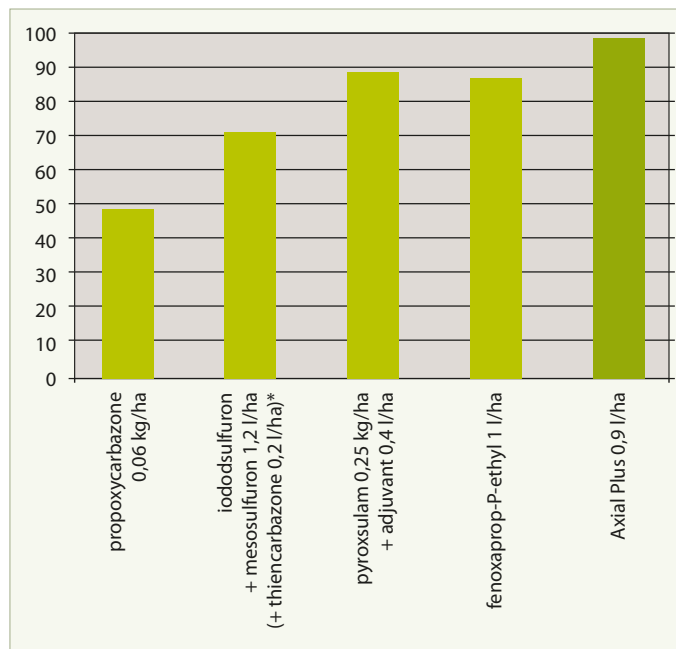
Jak již bylo řečeno, vzhledem k mechanismu účinku ú.l. je pinoxaden významným i z hlediska antirezistentních strategií, velmi dobře reguluje populace trávovitých plevelů, u kterých byla již prokázána rezistence k ALS inhibitorům a inhibitorů fotosystému II (PSII).

Účinnost herbicidu Avoxa na populace chundelky metlice rezistentní vůči ALS inhibitorům. Pokusy 2014-2019 Česká republika, n=16.



Pozn: * Produkty použity v pokuse v roce 2019.

Účinnost herbicidu Axial Plus na populace chundelky metlice rezistentní vůči ALS inhibitorům. Pokusy 2018-2019 Česká republika, n=3.





Anděl strážný vašich polí

Hlídá a chrání před rezistencí...

 **Axial[®] Plus**

syngenta.

- Specialista na rezistentní populace chundelky metlice
- Nejvyspělejší graminicid na trhu
- Nejvyšší spolehlivost účinku

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

www.syngenta.cz

™



NĚKTERÁ SPOJENÍ JEDNODUŠE FUNGUJÍ LÉPE

 **Avoxa[®]**

syngenta.

- + **Výkonná:** jedinečná kombinace účinných látek
- + **Spolehlivá:** široké spektrum účinnosti v obilninách
- + **Nezávislá:** za všech podmínek

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

www.syngenta.cz

™

ELATUS ERA A NABÍDKA, KTERÁ SE NEODMÍTÁ

Ing. Martin Hájek, Ph.D., Syngenta CZ

SPECIALISTA
NA RZI,
BRANIČNATKU
PŠENIČNOU,
DTR

Elatus Era dokazuje, že je každým rokem schopen doručit nejen nejlepší účinnost na choroby, ale dokáže také nejlépe aktivovat fyziologické procesy v rostlinách, které vedou jak k lepší odolnosti proti suchu, tak zlepšují potravinářskou i sladovnickou jakost. Navíc přináší pozitivní vliv na výnos zrna.

V loňském suchém roce jsme opět ověřovali a porovnávali výkonnost a schopnosti fungicidů. Abychom je byli schopni adekvátně porovnat v kurativní situaci, aplikovali jsme je všechny ve fázi praporcového listu (BBCH 37-39) jako první fungicidní aplikaci.

Pokusy byly založeny ve třech lokalitách Velká Bystřice, Troubsko a Malý Čepčín (SK) na třech odrůdách Federer, Patras, Jindra.

Průměrné napadení na neošetřených kontrolách:

Padlí travní 6,3%, rez pšeničná 27%, braničnatka pšeničná 8,6%, DTR 15%.

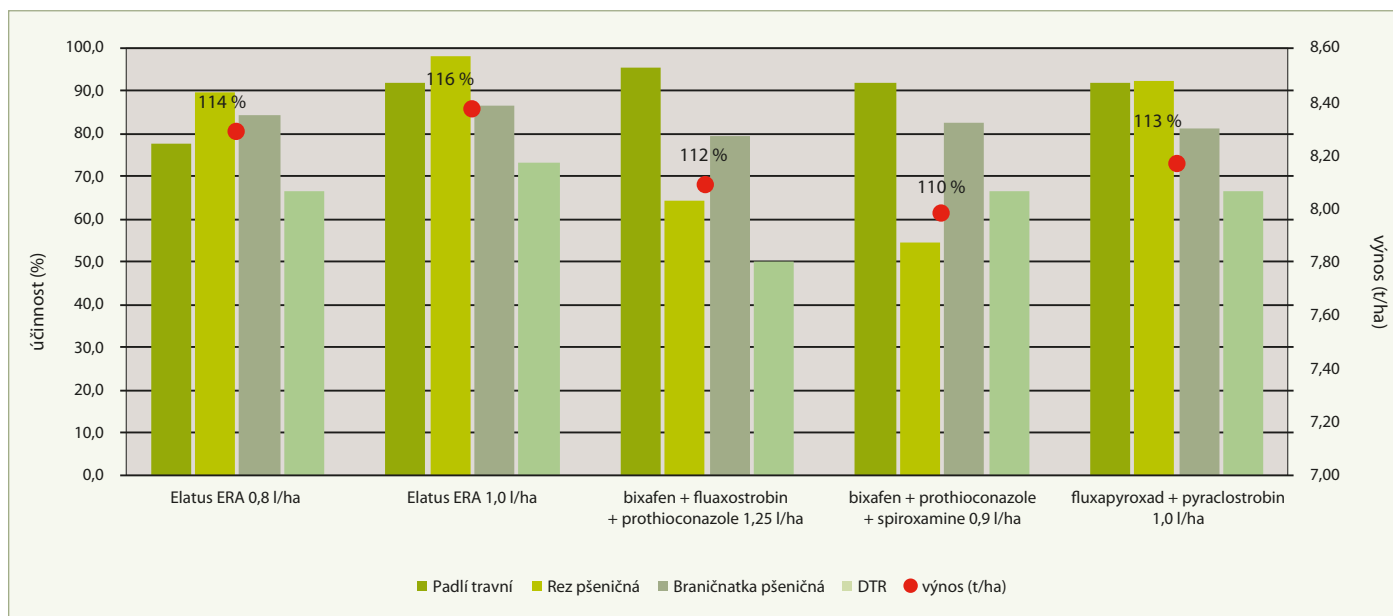
Porosty byly jinak velmi pěkné, dobře založené, což potvrdil průměrný výnos na neošetřených kontrolách. I v tak suchém roce se pohyboval okolo 7,2 t/ha.

Elatus Era vykazoval v obou aplikovaných dávkách nejvyšší pozitivní efekt na výnos zrna a zelenou listovou plochu. V plné dávce 1,0 l/ha to činilo v průměru 116% čili 8,5 t/ha.

Z grafu 1 je patrné, že klíčové pro dosažení pozitivního výnosového výsledku byla účinnost na rez pšeničnou, která dosahovala vysokého napadení. **Elatus Era je na rzi specialista a vykazuje tak nejlepší výsledky opakovaně, a to nejen na rez pšeničnou, ale i na rez plevovou či ječnou.**

V těchto pokusech předvedl svou dominanci i v ostatních chorobách. Dosáhl nejvyšší účinnosti i na braničnatku pšeničnou na úrovni nad 85%. Nejlepší konkurenti dosáhli pouze slabě nad 80%. Zajímavostí také je, že Elatus Era měl také nejvyšší účinnost na DTR, i když my ji uvádíme jen jako vedlejší účinnost. Ale to nám nestačilo.

Graf 1: Porovnání účinnosti proti hlavním chorobám



Elatus Era a kvalita produkce

Zajímalo nás také, jak Elatus Era ovlivňuje kvalitu produkce. Měli jsme možnost otestovat vzorky z celého pokusu založeného ve Velké Bystrici v laboratořích ZVÚ Kroměříž. A některé výsledky nás opravdu mile překvapily. Především pozitivní vliv Elatusu Era na objemovou hmotnost (graf 2) a také na HTZ (graf 3).

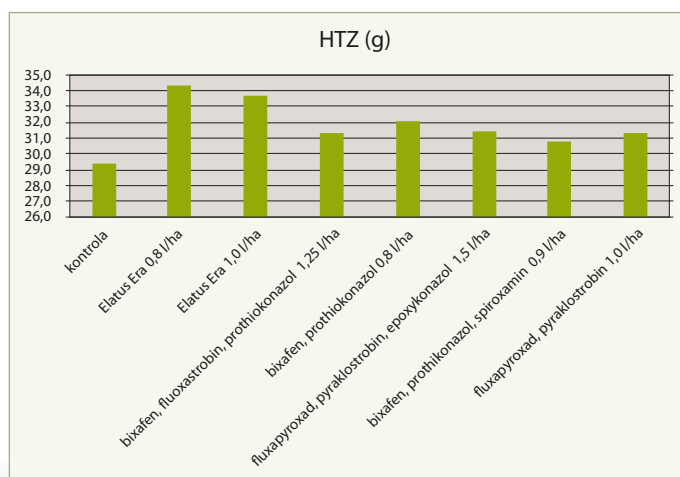
Na grafu číslo 2 můžeme vidět, že největší vliv na objemovou hmotnost měla varianta ošetřená Elatusem Era, ale překvapivě ne v plné dávce 1,0 l/ha, ale v dávce 0,8 l/ha. To může opět souviset s extrémním suchem, které už v tuto dobu panovalo. Obě varianty s Elatusem Era dosáhly nejlepších výsledků a posunuly kvalitu o jednu jakostní třídu oproti konkurenci.

Extrémní sucho je patrné při pohledu na graf 3. Hodnota HTZ na kontrole nedosáhla ani na úroveň 30 g, a to



Pokus Kluky, porost ošetřený přípravkem Elatus Era, dávkou 0,8 l/ha. Foto Václava Spačilová

Graf 2: Vliv aplikace fungicidů na vybrané faktory potravinářské kvality (kg/hl)



je asi o 30 % nižší, než je deklarovaná hodnota této pšenice. Aplikace Elatusu Era dokázala zvýšit hodnotu až o 17 % procent, zatímco nejlepší konkurenční produkt jen o 8 %.

Pro letošní složitou sezonu jsme pro vás navíc připravili supervýhodnou nabídku balíčků na 100 ha

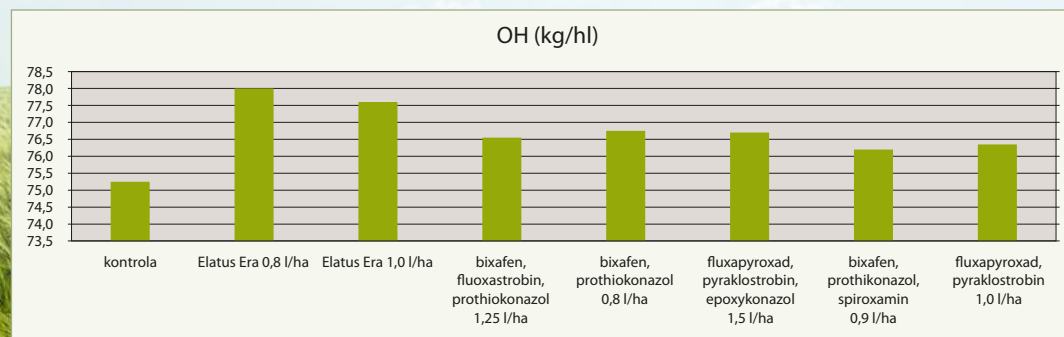
Elatus™ Era Moddus® Pack

Elatus™ Era Moddus® Flexi Pack

Při nákupu těchto balíčků okamžitě získáváte **slevu 10 %** oproti sóloproduktům.

VARIANTY S ELATUSEM ERA DOSÁHLY NEJLEPŠÍCH VÝSLEDKŮ.

Graf 3: Vliv aplikace fungicidů na vybrané faktory potravinářské kvality - HTZ (g)



Amistar[®] Gold

Zlatá edice technologie Amistar

- Silný kurativní zásah
- Příznivá cena
- Prověřeno praxí

ZÍSKEJTE AMISTAR GOLD
VÝHODNĚJI V BALÍČKU
SKVĚLÝCH FUNGICIDŮ
AMISTAR GOLD MAGNELLO PACK.

**SLEVA 12,5 % OPROTI
NÁKUPU SÓLO PRODUKTŮ.**



Amistar[®] Gold

syngenta[®]

- Vyniká výnosovou stabilitou
- Bezpečný azol s nejsilnějším kurativním účinkem
- Prověřená kvalita s budoucností

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

www.syngenta.cz

TM

ZKUŠENOST NAD ZLATO

Ing. Helena Bochová, Syngenta Czech

V loňském roce jsme uvedli na trh fungicidní přípravek Amistar Gold, který je kombinací známých účinných látek azoxystrobin a difenoconazole. Tento přípravek chrání řepku, cukrovku a slunečnici před houbovými chorobami. Zajímalo nás, jak jste byli spokojeni s jeho účinností. Rozjeli jsme se tedy po České republice a posbírali vaše zkušenosti, které jsou pro nás po prvním roce používání opravdu cenné a nenahraditelné.

Ing. František Liseč



Na Amistaru Gold mě zaujalo jeho složení – kombinace strobilurinu a triazolu. Použil jsem ho na polovině výměry řepky, a to ve druhé fázi kvetení proti hlízence. Byl jsem s jeho účinností spokojen. Účinnost přípravku si vždy ověříme při sklizni. Když je strniště krásně zelené, tak přípravek zabral.

Ing. Petr Vrabec



Pro nákup přípravku Amistar Gold jsem se rozhodl na základě zkušeností s jeho předchůdcem Amistarem Xtra. Dalším rozhodujícím faktorem pro nákup byl finančně zvýhodněný balíček Amistar Gold Magnello pack. Amistar Gold jsem použil v řepce ozimé do plného květu při opadu prvních okvětních lístků proti hlízence. Přípravek se mi jevil jako velmi kvalitní přípravek s výbornou účinností.

Martina Martincová



Amistar Gold mi nabídl obchodní zástupce společnosti Syngenta Martin Merta, a to ve zvýhodněném balíčku s Magnellem, protože tu Magnello už používám do obilnin. Zvažovala jsem použití Amistaru Gold do slunečnice nebo cukrovky. Nakonec jsem se rozhodla pro cukrovku, protože jsem nebyla dlouhodobě spokojená s účinností stávajících přípravků a chtěla jsem vyzkoušet něco nového. Aplikaci jsem provedla 10. července v dávce 1 l/ha při prvních příznacích cercospory. Následně jsem provedla ještě dvě azolové aplikace vždy po čtyřech týdnech.

S výsledkem jsem byla opravdu spokojená. Amistar Gold mi přijde pro začátek ideální. Sklízela jsem na konci října a i při letošním vysokém tlaku cercospory byl listový aparát zachován.



Ing. Jan Hák



Amistar Gold mi doporučil obchodní zástupce společnosti Syngenta Jaroslav Novotný. Díky výhodným finančním podmínkám jsme koupili balíček Amistar Gold Magnello pack a využili i Magnello v obilnách. Amistar Gold jsme použili v řepce ozimé do květu při opadu okvětních plátků proti hlízence. Účinnost byla výborná a porost dál krásně vegetoval a dozrával.

Ing. Ondřej Kozlovský



Informací o Amistaru Gold jsme měli spoustu. Ať už z konferencí, propagačních materiálů, nebo od obchodního zástupce Lukáše Adámka. Měli jsme také dobré zkušenosti s předchůdci Amistaru Gold, ale nejvíc jsme se zhlédli v atraktivní ceně Amistaru Gold v balíčku s Magnellem. Rozhodla tedy bezkonkurenční cena a také jednoduché dávkování 1 l/ha. Použili jsme ho do řepky ve druhé půlce kvetení. Rádi bychom ho použili dříve, ale počasí nám takovou aplikaci nedovolilo. Avšak i přes pozdní aplikaci jsme byli s výsledkem spokojeni. Používáme v řepce jenom jeden fungicid a měli jsme výnos kolem 3,5 t/ha, což byl na loňský rok lehký nadprůměr. Myslím, že ho příště vyzkoušíme i ve slunečnici.

Ing. Josef Smyčka



Poprve jsem slyšel o Amistaru Gold na konferenci v Brně a nakonec mě přesvědčil k nákupu obchodní zástupce společnosti Syngenta Lukáš Adánek. Použili jsme ho do cukrovky jako mírně preventivní zásah během posledních pěti dní června společně s listovým hnojivem a stimulatorem růstu. Výsledek byl velmi dobrý. Porost udržel tři až čtyři týdny v bezvadném stavu.

Ing. Ladislav Černý



Amistar Gold vychází z celé řady Amistarů, které jsme používali. Od klasického Amistaru přes Amistar Xtra až po nový Amistar Gold. Amistar Gold jsme tedy použili na 100% plochy řepky ozimé. Díky suchému počasí jsme si rozdělili dávku a použili 0,5 l/ha ve fázi žlutého poupěte a 0,5 l/ha ve fázi kvetení. Účinnost byla nadstandartní, a to díky počasí a zřejmě i nové formulaci přípravku. Uvítali bychom rozšíření registrace Amistaru Gold i do dalších plodin, hlavně se to týká obilnin.



KDYŽ VÝNOS, TAK AGANOS

RNDr. Ondřej Skala, Syngenta CZ

NOVINKA
2020

Už znáte vítěze registračních pokusů ČR v řepce ozimé za sklizeň 2019 i celkového vítěze za poslední tři roky testování? Že ne? Prosím, čtěte:

Vítězným hybridem se stal nový hybrid společnosti Syngenta s názvem Aganos. Jeho **výnosové výsledky jsou úctyhodné po dobu všech tří let testování**, kdy dosáhl **114 %** výnosu kontrol v roce 2017, **117 %** v roce 2018, a dokonce **122 %** v roce 2019 (viz graf 1). S těmito výsledky byl Aganos registrován v České republice.

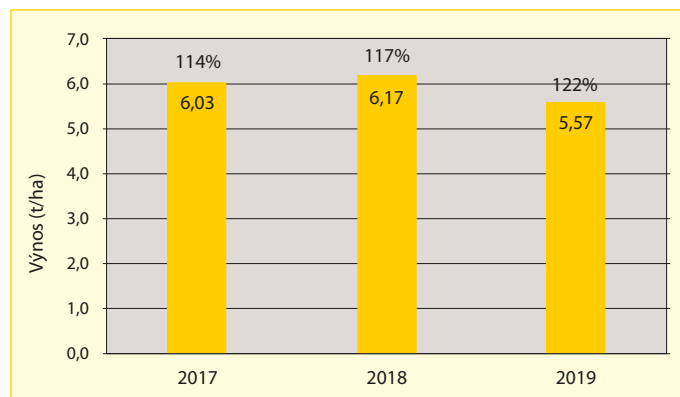
Stabilita výnosu

Je zde však ještě jeden důležitý parametr, jakým těchto výnosových výsledků Aganos dosáhl, a to **stabilita výnosu**. Po dobu všech tří let, ale i napříč rozdílnými testovacími podmínkami na odlišných zkušebních lokalitách Aganos jednoznačně exceloval. Nyní zmiňuji oficiální registrační výsledky České republiky. Navíc se takto projevil Aganos i v interních pokusech společnosti Syngenta nejen v ČR, ale také na Slovensku, kde v prvním testovaném roce 2019 rovněž zvítězil, v Polsku a dalších státech EU.

Aganos a sucho

Sucho je kritickým výnosovým faktorem již několikrát rok po sobě. Dle map www.intersucho.cz už zasáhlo všechny kouty ČR. Samotná odpověď hybridu na podmínky nedostatku vody je tak velice důležitá pro zajištění nadstandardního výnosu v daném roce. Sucho víceméně působilo i v průběhu státních odrůdových zkoušek posledních tří let. Jedním z parametrů, který může být negativně suchem ovlivněn, je hmotnost tisíce semen. Pěstitelé v posledních letech volají po hybridech s vyšší **HTS**. K těm právě patří

Výsledky státních odrůdových zkoušek ČR - Aganos kompletně vyhrál tříleté testování (2017-2019)



i odrůda Aganos. Ani v jednom z testovaných let v případě Aganosu jako jediné odrůdy neklesla HTS pod hranici 5g, a to nejen u nás, ale také na Slovensku nebo Polsku.

Aganos a viry

V sezoně 2017/2018 se stal velkým problémem virus žloutenky vodnice. Byl zaznamenán extrémní výskyt mšic, které nečekaně dobře odolávaly insekticidním foliárním aplikacím. Výsledkem bylo velmi vysoké procento napadení porostů tímto virem. **Hybrid Aganos si nese geneticky**



podmíněnou odolnost k viru žloutenky vodnice (TuYV).

Sáním mšic na rostlinách tak nedochází k infekci rostlin, virus se nemnoží, a tím neoslabuje rostlinu. Dalším benefitem v genomu hybridu Aganos je všlechtěný gen **RLM7**, tedy gen odolnosti na *Phoma lingam*. Celkový zdravotní stav Aganosu lze hodnotit jako velmi dobrý.

Aganos a půda

Už jsem zmiňoval, že Aganos je schopem podávat nadstandardní výnosový výkon napříč lokalitami. Byl testován na horších půdách včetně písčítých. Máte-li tato stanoviště, je Aganos vhodnou volbou i pro vás. Doporučujeme jej i pro podmínky minimalizace.

Aganos sedí a nevybíhá

Z hlediska dynamiky růstu a vývoje se jedná o odrůdu, která spadá do skupiny řepky s rychlejším podzimním vývojem. Proto ho můžeme doporučit také pro využití na pozdější termíny výsevu. Navíc u odrůdy Aganos není potřeba se obávat podzimní tendence rostlin k přechodu z fáze přisedlé růžice do prodlužovacího růstu. Lidově tak lze říci, že Aganos „sedí a nevybíhá“. Po zimě spadá Aganos spíše k odrůdám s časnějším nástupem do vegetace, dokáže tak využít časně jarní vláhu ve svůj prospěch.



Přes rychlejší růst na podzim nemá Aganos problémy s předčasným přechodem do prodlužovací fáze.



Aganos - Chomutice 29. 10. 2019



Aganos - Chomutice 29. 10. 2019

Z hlediska kvetení spadá Aganos do skupiny středně raných odrůd. Dosahuje střední výšky a dosáhl velmi vysokého hodnocení také v nepoléhavosti. Má husté nasazení šesulí a celkové dozrávání nastává ve středně raném segmentu.



Už několik let průběh zimy nevyzdvihl benefity odrůd řepky s vysokou schopností odolávat nízkým teplotám. V tomto parametru dosahuje Aganos výborných parametrů. A tak přijde-li tuhá zima i zde Aganos podá skvělý výkon.

Aganos na vlastní oči

Připravili jsme pro vás přehledku této odrůdy v provozech, poloprovozech i maloparcelách napříč republikou. Doufám, že se do doby možné prezentace porostů podaří eliminovat současná omezení ohledně koronavirové infekce a budeme se moci alespoň nějakou formou společně setkat na poli a Aganos si popsat v reálných podmínkách.

CHMELAŘI STIHLI SEMINÁŘ O OCHRANĚ CHMELE

Ing. Michal Vokřál, CSc.

Bylo to o chlup. Den před zákazem shromažďování lidí nad sto účastníků uspořádal Chmelařský institut Žatec seminář Ochrana chmele v roce 2020. Jaké přípravky lze nebo nelze používat v letošním roce na ochranu chmele si přišlo poslechnout sto padesát účastníků.

Pozor na původ odpadu v kompostech!

Také chmel ohrožují viry, i když se nejedná o pandemii. Na první nálezy viroidu, ale i problémy ve slovinských chmelnicích upozornil Ing. Josef Patzak, Ph.D., jednatel CHI Žatec.

Za poslední dva roky bylo v důsledku napadení zničeno ve Slovinsku 200 ha plochy chmelnic.

Viroid může přijít z biokompostů

Vyskytuje se hlavně v citrusech. Pokud napadne chmel, působí zhnědnutí rostliny a praskání rév. Infekce se rychle šíří mechanickým přenosem, nejčastěji z náradí při řezu rostlin.

V Německu byl viroid poprvé objeven v roce 2014. Při pátrání po příčině vzniku infekce se zjistilo, že pochází z biokompostu, na kterém byly likvidovány zbytky ovoce a zeleniny, nejčastěji citrusů. Ty se objevily v blízkosti výroby džusů a podobných nápojů.

V České republice je třeba varovat před biokomposty, které zpracovávají zbytky z tržnic nebo nápojového průmyslu. V případě podezření výskytu je třeba neodkladně informovat ÚKZÚZ a také CHI Žatec. Jednalo se o výzvu k předběžné opatrnosti.

Metodika ochrany chmele 2020

Málokterý plodinový svaz nebo jiný subjekt tak dlouho a systematicky pečuje o plodinu a její pěstitele jako Chmelařský institut Žatec. Už tři týdny po vydání sborníku přednášek a příspěvků „Seminář k agrotechnice chmele 2020“ obdrželi všichni pěstitelé chmele, kteří

dorazili na seminář, dokument **Metodika ochrany chmele 2020**.

Autory jsou Ing. Josef Vostřel, CSc., Ing. Ivo Klapal a Ing. Markéta Werschallová. Publikace vychází z výsledků výzkumného záměru MZE-RO1320: „Výzkum kvality a produkce českého chmele z hlediska konkurenceschopnosti a klimatických změn“. Finančně ji podpořilo Ministerstvo zemědělství ČR.

Metodiku projednávali 22. ledna zástupci Chmelařského institutu, pracovníci ÚKZÚZ a zástupci chmelařské praxe v rámci zasedání expertní skupiny pro chmel.

Cílem metodiky je stanovení optimálního systému ochrany chmele proti škodlivým organismům, který bude zaručovat spolehlivé udržení chorob a škůdců pod prahem hospodářské škodlivosti. Zároveň musí být splněny požadavky na zdravotní bezpečnost chmele. Především se jedná o MRL (Maximum Residue Level). K ošetření chmele mohou být využity pouze přípravky na ochranu rostlin registrované ve chmelu.

Stále silnější publikace

Naše „zelené zlato“ to nemá jednoduché. „Metodika ochrany chmele“ od výše zmíněných autorů vychází od roku 2008 a je stále obsáhlejší. Letos obsahuje 72 stran. Ne tím, že by přibývaly nové přípravky. Právě naopak. Povolovaných přípravků, resp. účinných látek ubývá. Co přibývá, jsou různá omezení a zákazy.

Kromě toho existují limity reziduí pro suché hlávky chmele (MRL v mg/kg sušiny) pro EU, USA a Japonsko.

NEBEZPEČÍ
Z BIO-
KOMPOSTU





Ing. Josef Vostřel, CSc., (vlevo) a Ing. Josef Patzak, Ph.D.



Ing. Elena Dvořáková

Z hlediska kvality chmele jsou kladeny požadavky také na obsah alfa hořkých látek v hlávkách.

Elegantní grafické zpracování, silný papír, výrazné typy písma a přehledné kapitoly umožňují rychlou orientaci při hledání řešení. Autoři se nehodlají smířit s úbytkem účinných látek a hledají náhradní řešení. I proto se v publikaci objevují biopřípravky, pomocné prostředky na podporu zdravotního stavu, přípravky na stimulaci výnosu, smáčedla a další prostředky na ochranu rostlin.

Příspěvek společnosti Syngenta

Ing. Elena Dvořáková, obchodní zástupce společnosti nově působící ve chmelařské oblasti, připomněla tradiční sortiment Syngenta pro ochranu chmele, přípravky Ortiva, Revus, Karate Zeon a Vertimec 1,8 SC.

U přípravku Vertimec 1,8 SC zdůraznila novou formulaci a přednosti v ochraně proti svilušce chmelové.

ORTIVA,
REVUS,
KARATE ZEON
A VERTIMEC
1,8 SC

Actara 25 WG

Syngenta společně se Svazem pěstitelů chmele ČR usiluje o letošní výjimku pro přípravek Actara 25 WG proti lalokonosci libečkovému. V termínu konání semináře nebylo známo definitivní rozhodnutí. Na deváté straně Metodiky ochrany chmele 2020 je proto prázdná tabulka. Žádný jiný přípravek proti tomuto škůdci nelze použít!

Všem účastníkům semináře byl k dispozici přehledný prospekt Ochrana chmele Syngenta informující o technologii ošetření chmele.

Peronospora chmelová

Za zajímavost stojí vyjádření Ing. Josefa Vostřela, CSc., k úbytku účinných látek používaných proti peronospoře chmelové. Katastrofický scénář v takovém případě může počítat pouze s přípravkem Revus (mandipropamid).

V závěru semináře Ing. Josef Vostřel, CSc., a Ing. Ivo Klupal zhodnotili sezonu 2019. Bylo štěstí, že se seminář podařilo uspořádat a pěstitelé chmele tak dostali nejnovější informace a zásady ochrany chmele platné v roce 2020 včas.



Chmelnice ve Stekníku – 8. 8. 2019



Zaplněný sál



NÁVŠTĚVA NA FARMĚ ROKU 2019

Farma roku
2019

Šárka Gorgoňová, Asociace soukromého zemědělství ČR

Syngenta se stala partnerem soutěže Farma roku, kterou pravidelně organizuje Asociace soukromého zemědělství ČR. A protože nás zajímají lidé, kteří se podobných projektů účastní a rádi hledáme inspiraci pro vás, naše čtenáře z velkých i menších podniků, přinášíme vyprávění o rodině Placandů, která hospodaří v Křenovicích u Českých Budějovic. Jejich rodinná farma se stala vítězem 18. ročníku soutěže Farma roku.

Dvougenerační hospodaření rodiny Placandů obsáhne doslova vše, co si lze představit pod pojmem rodinná farma. Navíc zde vyrůstají další naděje do budoucna – synové Jakub a Aleš. S láskou, poctivostí, umem a nadšením chovaný skot plemene masný simentál dosahuje špičkových šlechtitelských parametrů, nechybí ani chov prasat a ovcí. Více než dvě stovky šetrně obhospodařovaných hektarů půdy slouží k pokrytí krmivové základny i produkci pšenice dodávané do nedalekého mlýna. Novinkou je bourárna s prodejem kvalitního vyzrálého masa přímo ze dvora. Díky celoroční pomoci dětem z mateřských škol a zdravotně postiženým osobám z českobudějovického centra Arpida je křenovické hospodářství místem s jedinečným napojením na okolní život.

Na počátku stál pradědeček

Historii statku v osadě Křenovice, který v roce 1922 zakoupil pradědeček, má Jakub Placanda se svou rodinou zmapovanou dokonale. Však také nese pradědečkovu křestní jméno, a hlavně silné selské geny. Ty se naplno projevíly poté, co se po studiu střední zemědělské školy Jakub zapojil do rodinného hospodaření, které pod jeho rukama jen vzkvátá. Velkým pomocníkem a oporou je mu kromě otce Vladimíra, který na statku začal

hospodařit po změně režimu, také manželka Lenka. Nikdo by neřekl, že se v zemědělství nepohybovala od mala.

Pětisetletá historie křenovické usedlosti

Usedlost v Křenovicích pochází ze 16. století, kdy ji vlastnil rod Kunášů

z Machovic. Poslední potomek tohoto rytířského rodu původem z Moravy ji prodal Schwarzenberkům, kteří hospodářství notně povznesli, patřilo k jejich hlubockému panství.

Po první pozemkové reformě v roce 1922 koupil tři čtvrtiny statku spolu se 39 hektary půdy dědeček maminky mladého hospodáře –



Rodinnou farmu Placandů představují tři generace. Otec Vladimír na ní začal hospodařit po změně režimu, syn Jakub je současným hospodářem a vnuci Jakub a Aleš jsou její budoucnost.

Jakub Jungwirth st. byl v roce 1953 odsouzen za neplnění dodávek, vězněn, statek byl zkonfiskován a hrozilo vystěhování celé rodiny. Jeho synu Jakobovi se však podařilo sehnat petici s dostatečným počtem podpisů proti vystěhování, a tak k němu nedošlo. Rodina ale měla zákaz vstupu na dvůr, kde od pětapadesátého roku hospodařilo nově vzniklé JZD, jemuž se v průběhu let podařilo celý objekt značně zdevastovat. Změny režimu se ani jeden z dřívějších hospodářů nedožil.

Nová éra hospodaření

Na tradici hospodaření na zdejšímu statku navázal zeť Jakuba Jungwirtha ml. Vladimír Placanda se svým švagrem Milanem Jungwirthem. V roce 2000 došlo k rozdělení jejich zemědělského podnikání a na křenovické usedlosti zůstal spolu se třiceti hektary půdy otec Jakuba Placandy Vladimír, ke kterému se po třech letech připojil jeho syn.

Tehdy se Placandovi rozhodli pořídit si k menšímu chovu prasat i masný skot a zajeli si do Kašperských Hor pro deset jalovic masných simentálů. Až později zjistili, že čistokrevné byly pouze tři, ostatní měly podíl krve 75 až 88 %.

V R. 1953
BYL STATEK
ZKONFIS-
KOVÁN.



Na pastvinách v bezprostředním okolí křenovické farmy dnes naleznete celkem devadesát kusů masných simentálů. Velmi kvalitní chov je zapojen do kontroly užítkovosti.



Nejlepší světová genetika na české farmě

„Z tohoto základu jsme pomocí inseminace a embryotransferu za šestnáct let vyšlechtili stádo třiceti pěti matek, z nichž více než polovina je čistokrevných. Při použití inseminace se nám osvědčila

dánská genetika, kdy obzvláště potomci jednoho býka vynikají velkým tělesným rámcem, dobrou růstovou schopností a výborným osvalením. Tohoto býka jsme používali i ve formě embryí vypláchnutých z naší nejlepší krávy, zakladatelky stáda, Máni. Ze zámořské genetiky jsme byli nadšeni z kanadského plemeníka, jehož dcery jsou výbornými matkami s ideálním vemenem a vynikající mléčností. Využíváme ovšem inseminační dávky takřka z celého světa, v loňském roce jsme poprvé inseminovali sami,“ informuje Jakub Placanda.

Dnes se na pastvinách v okolí farmy pase devadesát kusů skotu tohoto plemene. Chov je zapojen do kontroly užítkovosti masného skotu, nejlepší býčci bývali dříve vybíráni do plemenných odchoven, kde se Placandovým v letech 2011 a 2013 podařilo získat ocenění za nejlepšího býka. Již několik roků se ale rodina naplno věnuje odchovu plemenných býků přímo na statku, a to zhruba v počtu osmi kusů ročně. Zbýlý zástavový skot je vykrmován do porážkové hmotnosti.

Kvalitní hovězí jde na dračku

Přímo v prostorách statku vybudovali Placandovi na podzim předloňského roku bourárnu, kde veškeré maso dovezené z jatek zpracovávají, vakuově





„Maso od čtyř dubů pro každou mlsnou hubu“ – to je firemní slogan platný od loňského podzimu, kdy Placandovi přímo v prostorách statku vybudovali bourárnu.

balí a po důkladném vyzrání prodávají koncovým zákazníkům ze dvora. Část putuje rovněž do místní základní školy a do českobudějovického centra pro rehabilitaci osob se zdravotním postižením Arpida. Příležitostně odbírá i několik restaurací v Českých Budějovicích a Českém Krumlově.

Nebýt nuceni prodávat s velkou péčí odchovaná zvířata překupníkům nebo na jatka, ale nabídnout kvalitní a cenově dostupné maso lidem z okolí, hlavně rodinám s dětmi, to byla vize hospodářů, kterou si splnili.



Na Jakubovi a Alešovi je na první pohled vidět, jak život na farmě milují.

Spojení kvality a vstřícného přístupu Lenky Placandové, která má objednávky a prodej masa na starosti, způsobilo, že je vždy vyprodáno i na několik měsíců dopředu. „Zákazníci většinou preferují

**JETEL
PRO
ÚRODNOU
PŮDU**

rodinná balení o hmotnosti 10, 15 nebo 20 kg, která obsahují maso celého spektra partií, zákazníkům doporučujeme i různé recepty, jak nejlépe maso upravit,“ říká Lenka Placandová.

Vlastní půda výhodou

Od roku 2003 rodina také navyšuje obhospodařovanou výměru, která aktuálně činí 212 hektarů, z nichž necelá polovina je vlastních. Pronajatou půdu se ale hospodáři snaží i nadále nakupovat. Celkem 119 hektarů tvoří orná půda a 93 ha louky a pastviny, které slouží k produkci objemných krmiv pro chovaný skot. Na orné půdě se daří převážně obilninám, z velké části potravinářské pšenici dodávané do nedalekého mlýna v Boršově nad Vltavou. Ostatní obilniny jsou základem krmných směsí pro chovaná prasata a vykrmované býky, přičemž uskladněny jsou v krmném fondu specializované firmy, která z nich následně připravuje a na farmu dováží směsi.

Do osevních postupů zapojují Placandovi každoročně jetele, z nichž mají kvalitní senáž, hlavně ale přispívají k zúrodnění půdy.

Pestrá krajina je základ

„Od počátku našeho hospodaření realizujeme my-



Useďlost v Křenovicích pochází ze 16. století, rod Placandů ji zakoupil a začal zde sedlačit v roce 1922.



„Kromě velké zodpovědnosti je pro nás hospodaření i obrovská radost, životní styl, na který nedáme dopustit a ve kterém s láskou vychováváme své děti. Neměnili bychom,“ shodují se svorně Placandovi.



šlenku pestré krajiny. Ornou půdu máme rozčleněnou do 21 bloků, přičemž průměrná výměra jednoho činí 5,7 ha. Všechny louky a pastviny jsou zapojeny do agroenvironmentálních programů na ochranu přírody se specifickými podmínkami, např. ptačí oblast Vrbenské rybníky. V roce 2015 jsme se rovněž zapojili do programu na ochranu čejky chocholaté,“ vysvětluje mladý hospodář.

Osetím těchto pozemků (celkem 15 ha) vhodnými plodinami a dodržením specifických agrotechnických postupů by rodina ráda zvýšila stav tohoto ptačího druhu, který se u nás dříve hojně vyskytoval. Je i v kontaktu se členy České společnosti ornitologické, kteří monitorují populace ohrožených ptačích druhů na našich polích.

Okrajově se Placandovi zabývají ještě chovem ovcí masných plemen, hlavně z důvodu produkce zdravého a kvalitního skopového masa převážně pro vlastní spotřebu.





Nebýt nuceni prodávat s velkou péčí odchovaná zvířata překupníkům nebo na jatka, ale nabídnout kvalitní a cenově dostupné maso lidem z okolí, hlavně rodinám s dětmi, to byla vize hospodářů při budování bourárny, kterou se během velmi krátké doby podařilo do puntíku splnit.

Se sedláky za posílením a inspirací

„Nehospodařit stylem ‚po nás potopa‘, máme stejně jako víru ve smysl a správnost rodinného hospodaření společnou s kolegy sedláky z asociace. Tito stejně smýšlející lidé nás hodně obohacují, posilují a inspirují,“ shodují se manželé Placandovi. I oni ale mohou posloužit jako inspirace, mj. těm nejmenším. Na svou farmu zvou děti z mateřských škol



Zemědělská technika je doménou mužské části rodiny, inklinují k ní všechny tři generace.



Od počátku hospodaření realizují Placandovi myšlenku pestré krajiny. Ornou půdu mají rozčleněnou do 21 bloků, přičemž průměrná výměra jednoho činí 5,7 ha.

a v tematickém programu jim ukazují, co vše obnáší hospodaření. Synové manželů Placandových Jakub a Aleš se s hospodařením seznamují v přímém přenosu a velmi aktivně. Život na farmě milují.

Zodpovědnost, ale i radost, zkrátka životní styl

„Dlouhodobě cítíme ohromný závazek ke generacím,

kterým se na této půdě dělá značná příkoří, ale i k těm, které přijdou později. Kromě velké zodpovědnosti je to ale pro nás i obrovská radost, životní styl, na který nedáme dopustit a ve kterém s láskou vychováváme své děti. Neměnili bychom,“ shodují se s úsměvem svorně Placandovi starší i mladší.

foto: Zdeněk Gorgoň

**FARMA
PRO DĚTI**



Lumax Milagro Pack

- Posílení účinku na trávovité plevely
- Širší aplikační okno
- Podpora účinku za sucha

 **Lumax[®] Milagro[®] Pack**

syngenta[®]

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

www.syngenta.cz

TM

V ZD VŠESTARY KAPOU VODU PRO CIBULI

Ing. Michal Vokřál, CSc.

Mezi pět TOP druhů zeleniny v ČR patří cibule, hrách, zelí, mrkev a tykve. Dnes už se bez cibule snad neobejde žádný kuchař ani žádná kuchyně. Celkem dvě třetiny ploch zeleniny se pěstují v systému integrované produkce zeleniny. Vykročení správným směrem ukazuje vlastní projekt Zelinářské unie Čech a Moravy s názvem „Zelenina s rodokmenem“.



Je bezpečnější pro spotřebitele, navíc ukazuje cestu zeleniny od konkrétního pěstitele až na jeho stůl. O všem, co souvisí s pěstováním cibule i polních plodin, jsme debatovali s Ing. Monikou Nebeskou, ředitelkou a předsedkyní představenstva ZD Všestary.

Účastní se ZD Všestary projektu Zelenina s rodokmenem?

Podobných projektů je v současnosti celá řada. Patříme k velkým producentům zeleniny, i proto jsme součástí tohoto projektu, zatím s cibulí. Předpokládám, že se tak brzy stane i s brokolicí. Je to důsledek našeho přizpůsobování se klimatickým změnám. V důsledku oteplení jsme zredukovali výměru cibule, které se už věnuje celá řada dalších pěstitelů. Místo ní nyní pěstujeme brokolici na výměře 100 hektarů. Před-

VŠESTARSKÁ
CIBULE
JE BOHATÁ
NA ŽELEZO.

pokládám, že jsme s touto výměrou největším pěstitelem brokolice v ČR. Všestarská cibule byla v roce 2008 Evropskou komisí zařazena na seznam zboží s „Chráněným označením původu“. Originalita Všestarské cibule spočívá také v tom, že obsahuje o čtvrtinu více železa než průměrná cibule, a dokonce dvojnásobek niacinu (vitamin B3).

Všestarskou cibuli pěstujete na výměře cca 100 ha. Roční průměr dešťových srážek ve vaší oblasti kolem Hradce Králové činí cca 500 mm a region patří k nejsušším v republice. Jak se s tím vyrovnáváte při pěstování běžných polních plodin?

My zatím tak velký problém se suchem nemáme. Hlavním důvodem jsou jednak kvalitní hlinité půdy, jednak to, že stále ještě jako jeden z mála zemědělských podniků provozujeme živočišnou výrobu. To po praktické stránce znamená, že do půdy v podobě chlévské mrvy vracíme organickou hmotu. Tím se stále výrazněji potvrzuje, že živočišná výroba do zemědělství patří a musí být součástí celého komplexu rostlinné výroby. Je to uzavřený cyklus, který dává smysl. Pro zajímavost uvádím, že ve srážkově chudém roce 2019 jsme u cukrovky dosáhli průměrného výnosu 95 t/ha.

Kapková závlaha u cibule pěstované ze semene je atypickým případem. Spíše se využívá u vytrvalých plodin. Odkud čerpáte zdroj vody pro kapání?

Celý závlahový systém odebírá vodu z Labe. Čerpací stanice řiční vodu přečerpává do přečerpávacího rybníka, ze kterého potom vodu využíváme k závlaze. S ověřováním kapkové závlahy cibule jsme začali



Rozkleslá cibule na řádcích, před sklizní - 10. 8. 2015



Ing. Monika Nebeská – foto: soukromý archiv

od jejího pěstování ustoupili. Situaci navíc komplikovalo to, že suknice cibule nebyly dokonale uzavřené, což vytvářelo ideální podmínky pro vstup a rozvoj houbových chorob a následné komplikace s kvalitou u našich odběratelů, resp. řetězců. Sortiment odrůd jarní cibule jsme letos zredukovali na tři odrůdy.

Co kromě kapkové závlahy děláte ještě pro zadržení vody na pozemcích?

Zatím zůstalo pouze u našeho zájmu o vybudování dvou kaskádovitých rybníků s propojením na kořenovou čističku. Projekt existuje, ale vlastní realizace ztroskotala na přemrštěných finančních požadavcích dodavatele stavby, které jsme nepřijali. Zatím uvažujeme o jímání dešťové vody ze střech kravínů.

v roce 2017. Od roku 2019 je již v plném provozu na celé výměře cibule. Původně oddělené setí a pokládku trubiček letos plánujeme spojit do jedné operace. Trubičky se musí na konci vegetace, ještě před zahájením přípravy sklizně, opět svinout.

Spojíte kapkovou závlahu s přihnojováním cibule?

Něco podobného začínáme připravovat. Je to trochu komplikované i nákladné, protože musí být k dispozici míchací stanice jednotlivých živin a přihnojování se musí řídit buď podle rozborů půdy, nebo rostlin. Ale má to logiku a počítáme s tím.

Předpokládám, že v době sklizně cibule v září naopak vítáte suché počasí.

Cibule má tu zvláštní vlastnost, že si o ukončení svého života řekne sama. Projeví se to zasycháním natě v krčku, změnou barvy nati, a hlavně jejím rozklesnutím, povadnutím a pokládáním na řádek. Pokud je toto patrné u dvou třetin porostu, je to ten správný okamžik, kdy do jejího života vstupuje stroj. Ten cibuli vyorá ze země a položí na řádek za účelem dalšího volného zaschnutí. Nesmí to být ale příliš brzy ani příliš pozdě. Po proschnutí cibule, a hlavně její nati na řádcích na poli následuje sběr a převoz z pole do skladu. To je

ten okamžik, kdy již slupky cibule šustí. I z těchto důvodů vítáme suché počasí v celém sklizňovém období cibule.

Jaký je současný podíl u vás pěstované jarní a ozimé cibule?

Ozimá cibule byl svým způsobem experiment. Bohužel se potvrdilo, že naše příliš studené pozemky jí nesusvědčí. To byl také důvod, kdy jsme

VLÁHA
Z LABE

Předpokládám, že v otevřené královéhradecké krajině vás více trápí větrná eroze než vodní eroze půdy. Jak se jí bráníte?

Erozi ohrožených pozemků máme maximálně 15 %. Nerozlišujeme mezi větrnou a vodní erozí. Bráníme se nejenom dělením velkých pozemků na limit 30 ha, ale také používáním různých půdoochranných technologií, např. Strip-Till. Stručně řečeno jde o vertikální



Vysypaná cibule – foto: archiv ZD Všestary



zpracování půdy a následné uložení osiva ve zpracovaných pásech. Mezi jednotlivými pásy se nachází nezpracovaná půda s posklizňovými zbytky a meziplodinou. Pokud jsou naše pozemky velmi blízko intravilánu vesnic, a i když nejsou ohroženy erozí, snažíme se vycházet obyvatelům vstříc a dělat tam taková opatření, aby v případě nadměrných srážek nedocházelo k lokálním záplavám.

Některé vaše pozemky leží i podél státní silnice č. 35 Jičín - Hradec Králové s velkou frekvencí aut. Bude zde problém dostat se s mechanizací na menší pozemky 30 hektarů?

Již dneska víme, že redukce velikosti honů na 30 hektarů nebude vůbec jednoduchou, a navíc ani lacinou záležitostí. Máme ohromné problémy se jenom dostat z jedné strany této silnice na druhou. Zde je extrémní přetížení státní silnice nejen osobními vozy, ale zvláště velkými kamiony.

Vybudování dalších můstků pro vstup velké mechanizace na pozemky nemusí schválit správce silniční sítě. S tím souvisí i cena projektové dokumentace, práce geodetů, vlastní

stavba můstků, vybavení traktorů GPS atd., s čímž až dosud nikdo nepočítal a ani o tom neuvažoval.

Které polní plodiny kromě cibule a brokolice ještě pěstujete?

Pěstujeme pšenici ozimou (700 ha), kukuřici (680 ha), ječmen jarní (200 ha), jílky na semeno (80 ha), vojtěšku (180 ha), žito (120 ha) a trávy na krmení. Stále ještě provozujeme živočišnou výrobu. Celou produkci našeho mléka dodáváme do mlékařského odbytového družstva Viamilk CZ družstvo, jehož jsme nyní členem.

Které přípravky ze sortimentu firmy Syngenta používáte?

V roce 2019 jsme od našeho distributora, firmy Agrospol Czech, nakupovali přípravky Cherokee, Ridomil Gold MZ Pepite, Force 1,5G, Moddus, Karate se Zeon technologií 5 CS, Archer Turbo a Gardoprim Plus Gold 500 SC.



Pole cibule - foto: archiv ZD Všestary



Sklizeň cibule - 22. 8. 2014

SIRUP Z RÝMOVNÍKU

Ing. Helena Bochová, Syngenta Czech



Plectranthus

Rýmovník neboli latinsky *Plectranthus* se pěstuje u nás jako pokojová nebo balkonová rostlina. Obsahuje vonné silice, omega-6 mastné kyseliny a vitamíny A, C, E a K. Vzhledem k obsahu vonných silic účinkuje při nachlazení, bolestech v krku a rýmě. Doporučuje se vnitřní užívání např. formou čaje nebo sirupu a účinná je především inhalace. Pomocí může i při problémech s dýchacími cestami a pozitivně by měl dle všeho působit i na zdraví astmatiků. Je to tedy rostlinka, která se teď opravdu hodí.

Rozhodli jsme se tedy, že vám ukážeme, jak si doma vyrobit rýmovníkový sirup (zastudena).

Co budete potřebovat?

- 30-35 rýmovníkových listů
- 500g cukru
- 2 pomeranče
- šťáva ze dvou citronů
- zavařovací sklenice

Listy rýmovníku lehce propláchneme a nakrájíme na menší kousky, aby se šťáva lépe a rychleji uvolňovala. Pomeranče pečlivě omyjeme a nakrájíme na tenké plátky. Připravíme si zavařovací sklenici s uzávěrem a postupně do ní vrstvíme nakrájené listy rýmovníku, cukr, citronovou šťávu a nakrájené kousky pomeranče, dokud nádobu nenaplníme. Plnou nádobu uzavřeme víčkem a necháme stát za oknem,



nejlépe na slunci. Během několika dní by se měl cukr postupně rozpustit.

Celý proces trvá tak 4-5 dní. Obsah sklenice pravidelně kontrolujte a každý den promíchejte a upěchujte.

Jakmile zjistíte, že je směs dokonale tekutá, rozmixujte ji tyčovým mixérem, přecedte přes plátno a dobře vymačkejte všechnu šťávu. Mám doma odšťavňovač a rozmixovanou

směs jsem dvakrát prohnala odšťavňovačem.

Hotový sirup uchováváme ve skleněné nádobě v chladu a temnu (ideálně v chladničce). Sirup má příjemnou pomerančovou chuť a můžeme s ním doslazovat čaj nebo ho užívat po lžičkách při potížích. Je možné ho použít i na dozdobení dezertů nebo svačin a udělat tak radost i dětem.



OVOCE
DOBRODRUHEM
ANEB TISÍC
A JEDEN KOKOS



Kokosový ořech je určitě jeden z nejmultifunkčnějších plodů na světě. Slouží nejen jako nápoj a potravina, ale z jednotlivých částí rostliny se dají vyrobit přístřešky, misky, rohože, kosmetika a také neskutečně dobré pokrmy. Je to i velký cestovatel, protože když dozraje, zůstane dutý, a díky tomu se může plavit oceánem, kam ho proudy zanesou. Klidně si můžeme představit, že spadl ze stromu kdesi na Filipínách a nenápadně objevil třeba Ameriku. Tam se mu zalíbilo, a tak tam roste dodnes.

Mgr. Dana Škaritková, Syngenta SK/CZ



KOKOS OBOJ- ŽIVELNÍK

Kokosovník je rodem palma, čeleď arekovité (*Are-
caceae*). Jeho jediný druh je kokosovník obyčejný,
též palma kokosová nebo lidově nazývaná kokosová
palma. Latinsky *Cocos nucifera*.

Odkud tedy kokos připlaval?

Pokud bychom hlouběji zapátrali po jeho původu, našli bychom spoustu nezodpovězených otázek a ještě více hypotéz. Genetické studie identifikovaly jako centrum původu region mezi jihozápadní Asíí a Melanézií. Kultivování a rozšíření kokosové palmy je úzce spojené s migrací obyvatel Tichomořských ostrovů, kteří na svých kanoích převáželi rostliny na nově osídlené ostrovy.

Historie evoluce těchto rostlin není jednoznačná a jejich původ před objevením se člověka je nejasný. Převážná většina fosilií byla nalezena pouze ve dvou regionech – na Novém Zélandu a v Západní Indii.

Kdybychom hledali první záznamy o kokosové palmě, našli bychom například ty ze Srí Lanky, kde její pěstování datovali už do roku 1000 př. n. l. Další zmínku o kokosovém ořechu najdeme v Příbězích tisíce a jedné noci. Námořník Sindibád během své páté cesty nakupoval a prodával kokosové ořechy. Nejstarší známý popis kokosové palmy pochází z roku 545. Střední Evropa se o kokosové palmě dozvěděla v 16. století.

Duch, nebo čarodějnice?

Dnešní název kokosu (kokosového ořechu) zřejmě pochází ze setkání španělských a portugalských průzkumníků s obyvateli Tichomoří. Skořápka jim díky třem dolíčkům připomínala šklebící se tvář ducha nebo čarodějnice. Té se v portugalštině říká coco (nebo cōca).

Tenké kořeny, tvrdé plody

Kokosová palma se pěstuje především pro své plody, resp. semena nazývaná kokosový ořech nebo kokos. Dorůstá až do výšky 30 metrů, v kmeni je často ohnutá. Podlouhlé listy vyrůstají na vrcholu palmy a mohou být až šest metrů dlouhé. Kořeny palmy jsou charakteristické tím, že jen několik z nich pronikne hluboko do země kvůli stabilitě.

Ostatní jsou tenké a rostou pod povrchem. Kokosové palmy produkují kořeny od základního stonku během celého života. Množství kořenů



závisí na věku stromu a prostředí. Pokud je strom 60 až 70 let starý, může mít i více než 3600 kořenů. Jejich průměr je obvykle menší než 75 mm.

Rostlina je samosprašná. Když dosáhne věku 4–6 let, začne na jaře produkovat samčí a samičí voňavé žluté květy. Z botanického hlediska je plod kokosové palmy peckovina, ne ořech. Má vejčitý tvar cca 30 cm v průměru a zelenou až žlutozelenou barvu. Konzumuje se semeno – kokosový ořech, ze kterého se odlupuje vláknitý obal. Díky obalu ořech raší a plave na vodní hladině.



Jedna palma urodí přibližně 50–60 plodů. Uvnitř nezralých semen je vrstva bílkoviny, která vytváří ve vodě emulzi – kokosovou vodu. Během zrání se podíl kokosové vody zmenšuje, ale nezmizí úplně. Při sušení dužiny vzniká průmyslově využitelná „kopra“ – bílá masitá dužina kokosových ořechů sušená na slunci. Získává se z ní kokosový olej nebo kokosové máslo. Obsahuje v průměru 6 % vody, 67 % tuku, 20 % glycidů a 9 % bílkovin.

Kokosová palma se rozmnožuje výhradně semeny. Jejich klíčivost se pohybuje v rozmezí několika měsíců až let. Kokos v plné velikosti váží asi 1,4 kg. Na výrobu jedné tuny kopy je potřeba zhruba 6000 kokosových ořechů.

Pěstuje se většinou v tropickém pásmu na březích řek a moří. Pro dobrý růst vyžaduje celoročně teplotu okolo 12–18°C, vysokou vlhkost a roční srážky nad 1000 mm. Rostliny potřebují přímé sluníčko.



POCHOUTKA I STAVEBNÍ MATERIÁL



Kokos dnes

Lidé kultivují kokos ne pro jeho velikost, ale pro tenčí skořápku a větší množství kokosové dužiny (bílé tuhé části kokosu) anebo kokosovou šťávu, která dává ořechům přídavnou hodnotu z hlediska výživy.

Ovoce z obchodu je zbavené vláknité vrstvy, která podporuje klíčení, a proto se z něho nedá rostlina vypěstovat. Největším producentem kokosových ořechů je v současné době Indonésie, vyprodukuje cca 15 milionů tun. Na druhém místě jsou Filipíny.

Jediné ovoce pro šťastný život

Ano, je to odvážné tvrzení, ale v principu kokosový ořech dává lidem vše, co potřebují. Tedy pokud nejsou rozmazleni civilizačními vymoženostmi jednadvacátého století. Plody mají velké využití například v potravinářství. Ze žlutých květů se vyrábí sladká šťáva, ze které se dále může vyrábět cukr nebo palmové víno. Z kokosu se vyrábí známá kokosová moučka, kokosový olej a máslo.

Z kvašeného kokosového mléka se dělá lihovina zvaná arak. Z mladých listů salát. Mladý kokos obsahuje velké množství minerálů a vitamínů, používá se i v kosmetickém průmyslu. Z vláknité vrstvy oplodí se dají uplést rohože, tašky, předou se motouzy, vyrábějí se květináče nebo disky proti plevelům.

Listy se používají v tropických oblastech jako stavební materiál na střešní krytiny. Ze skořápek se kdysi vyráběly kyblíky, hrnečky a misky.

Používá se také jako krmivo pro dobytek. Kokosový ořech má v některých společnostech též náboženský a kulturní význam. Například v Indii během hinduistických rituálů.

No řekněte sami, znáte jinou rostlinu, která dokáže tolik věcí?

Věděli jste, že:

- V Thajsku používají na sběr ořechů speciálně vytrénované opice makaky?
- Kokosová palma je národní strom na Maledivách.
- Během 2. světové války používali Japonci kokosové ořechy jako zbraň. Ukládali do nich granáty a házeli je po nepřátelích nebo je umísťovali jako miny.
- Kokosové vlákno používali lidé na výrobu odolného brnění, například domorodci z ostrova Kiribati.
- Padající kokosy prý zabijí cca 150 lidí za rok. To je 10x více než lidí, kteří zahynou napadením žraloka.
- Do roku 1960 byl kokosový olej nejpoužívanějším rostlinným olejem na světě. Potom ho předstihl olej sójový.



Zdroj: Wikipedia, www.thefactsite.com, www.tyden.sk



ROŽĎALOVSKÝ KOLÁČ ROHOVÝ

REGIONÁLNÍ POTRAVINA STŘEDOČESKÉHO KRAJE V ROCE 2017

Ing. Michal Vokrál, CSc.

Jednou z oceněných potravin, která získala titul Regionální potravina v kategorii Pekařské výrobky včetně těstovin v roce 2017, se stal Rožďalovský koláč rohový od paní Mileny Tarabové z Rožďalovic. Příběh paní Mileny a jejího vítězného koláče začal v roce 1991.

Absolventka ekonomického oboru na Střední zemědělské technické škole v Liblicích u Českého Brodu pracovala jako účetní v JZD Košík. Už tenkrát se svou kamarádkou, která byla prodavačkou, rády pekly domácí dorty a zákusky.

Že se budou pečení věnovat profesionálně, se rozhodly v únoru roku 1991, těsně před zánikem zemědělského družstva. A už v srpnu začaly své výrobky prodávat v malé pronajaté místnosti na rožďalovickém náměstí. Dnes už se vše včetně výroby a prodeje odehrává ve vlastním domě na náměstí. Sortiment zahrnuje cukrářské, ale i pekařské výrobky. Jedná se o typickou rodinnou firmu, kde pracují oba manželé Tarabovi, dcera cukrářka a dvě zaměstnankyně (cukrářka a prodavačka). V plné letní sezoně často pomáhají i brigádníci.

Paní Mileno, receptura Rožďalovského rohového koláče je z vaší hlavy?

Tento koláč je typický pro naši oblast Polabské nížiny. Těsto není kynuté, i když se používá droždí. Pečeme ho už možná třetí generaci, ale receptura se v rodině předávala ústně. Žádný popis postupu práce jsem v písemné podobě nikde neobjevila. Základem je vlastní kvásek (cukr, droždí, mléko), polohrubá mouka, máslo, žloutky. Po zadělání s kváskem těsto nekyne. Z těsta se vyválí placinka, ze které se vykrájí čtverce. V koláčku je pět náplní. Do každého rohu čtverečku i do jeho středu se dává tvaroh, mletý mák, oříšková náplň, jablečková náplň a povidla. Potom se koláček zaváže. Nakonec se namáčí ve vajíčku, posype drobenkou a dá se péct.

Jak dlouho vítězný Rožďalovský rohový koláč vyrábíte?

Od roku 2005. Ocenění Regionální potravina Středočeského kraje získal už podruhé. Platnost vyprší v roce 2021. Rohové koláče se velmi často používají při svatbách buď jako výslužka svatebčanům nebo ještě nezadaným dívkám.



Paní Milena Tarabová, majitelka



Proč jste se přihlásili do soutěže Regionální potravina Středočeského kraje?

Při brouzdání po internetu jsem úplně náhodou tuto soutěž objevila. Zkusila jsem se přihlásit a hned napoprvé to vyšlo. Získané ocenění se okamžitě projevilo zájmem o výrobek a nárůstem poptávky. Příčin ale bylo více. Jednak propagaci pomohla regionální Agrární komora Středočeského kraje, která si u nás koláče vyzvedla a potom je prodávala při různých příležitostech. Svoji roli sehrály také informační toky mezi spotřebiteli. Informace se tak šířila od úst k ústům. Také o nás vyšlo několik článků v tisku.

Prodáváte koláč výlučně jenom zde v cukrárně, nebo ho také rozvázíte ostatním prodejčům?

Běžně se pro prodej v naší cukrárně Epiro připravuje sto kusů, ale na objednávku například tři sta. Koláče také dodáváme do sousedních Seletic, kde obohacují nabídku masných, uzenářských a mléčných výrobků z vlastní výroby farmy Dvůr Seletice. O velkovýrobu koláčů nestojíme, naše dvě cukrářky vyrobí jen takové množství, které se tady prodá. Pro velkovýrobu nemáme k dispozici ani velké skladové hospodářství, orgány hygieny by nic takového neschválily.

V létě k nám míří mnoho cyklistů, přestože tudy nevede žádná cyklostezka. Velmi často také dodáváme rohové koláče na svatby na zámcích v Dětenicích, Loučni nebo Dymokurech a do restaurace blízkého Bučického mlýna. Zámky nebo svatební agentury samy doporučují naše koláče, dorty a zákusky.

Náš výrobní sortiment je ale bohatší, pečeme minimálně čtyřicet druhů. Vyrábíme



Paní Milena Tarabová si sama vede firemní účetnictví.

i zákusky a dorty. Svatební dorty nabízíme na internetu nebo si je zákazník objedná osobně nebo telefonicky u nás v cukrárně. Malé zákusky objednávají zákazníci hlavně pro raauty, svatby a na Vánoce. Máme vlastní webové stránky s dorty, kde se zákazníci mohou inspirovat pro výběr a objednávku. Každý dort je originálem.

Kolik koláčů prodáte přímo v cukrárně?

Koláče pečeme každý den. Jejich minimální trvanlivost je tři dny. Prodej v cukrárně je každý den jiný, nicméně během víkendu vzrůstá

PEKÁRNA
NA NÁMĚSTÍ



Cukrárna Epiro na náměstí v Rožďalovicích – 27. 2. 2020





Rožďalovský koláč rohový na tácu



Kremrole - retrozákusek

NEPSANÁ RODINNÁ RECEPTURA

na dvě stě kusů. Našimi nejoblíbenějšími výrobky jsou Rožďalovský koláč rohový, Alžírský řez a Kremrole. Novou vlajkovou lodí je Borůvkový koláč podle vlastní receptury. Nepoužíváme droždí ani prášek do pečiva, používáme lesní borůvky. Je velice lehký na trávení. Vyrábíme i velmi oblíbené retromoučníky, jako jsou Brambora (marcipán s kakaem), Žlutkový řez, Věneček, Větrník a Laskonka. Pracujeme s máslem, ale někdy používáme i roztláratelný tuk s máslovou příchutí Zlatá Haná.

Kdy pečete, kdy spíte?

Nyní jsem svoji činnost trochu omezila, ale v plné sezoně pracuji celých dvanáct hodin, od šesti do šesti včetně sobot a nedělí.

Pondělí je jediným dnem, kdy máme zavřeno. Supermarkety nám nekonkurují. Z Rožďalovic jsou daleko.

Co vás v poslední době potěšilo, nebo naopak zamoutilo?

Účetnictví si vedu sama. Nemám problém ani s EET, systém jsme instalovali ihned po zavedení povinnosti. Naopak mě mrzí nelegální produkce dortů a zákusků v různých domech. Jejich autorky vyrábějí dorty a zákusky doma, suroviny si nechají přivést. Z nekalého podnikání neplatí žádné daně ani pojištění, státní kontrolní orgány, ať již z oblasti hygienické, bezpečnosti práce či finanční, se jim na rozdíl od nás nevěnují.



Dvě generace Tarabových - maminka Milena Tarabová s dcerou Janou Sládkovou, cukrářkou

Regionální potravina je ocenění, které už desátým rokem uděluje Ministerstvo zemědělství ČR nejlepším potravinám od malých a středních regionálních výrobců, kteří zvítězí v krajské soutěži. Cenu uděluje ministr zemědělství na základě výsledků hodnocení odborné komise, kterou tvoří zástupci Ministerstva zemědělství ČR, krajského úřadu, Státního zemědělského intervenčního fondu, Státní zemědělské a potravinářské inspekce, Státní veterinární správy ČR, Agrární komory ČR a Potravinářské komory ČR. Přihlášená potravina musí obsahovat min. 70% surovin z příslušného regionu, hlavní surovina musí být 100% tuzemského původu. Hodnotí se samozřejmě také kvalita, výjimečnost potravy, typická chuť pro daný region apod.

V současné době drží ocenění Regionální potravina 516 produktů od 365 výrobců ze 13 regionů Čech a Moravy. Jejich seznam, ale i recepty na krajová jídla, tipy na výlety, kde můžete regionální potraviny ochutnat, najdete na www.regionálnipotravina.cz.



VÍTE, ŽE...

Hana Vargová, Syngenta CZ

S HLEDÁNÍM BRIGÁDNÍKŮ VÁM POMOHOU SPECIÁLNÍ PORTÁLY

Agroprace.cz

Tady můžete hledat pomocníky z řad studentů zemědělských VŠ. Web vznikl již před více než rokem jako projekt Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů na ČZU. Aktuálně se propojil s Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích a Mendelovou univerzitou v Brně. Vložte svou nabídku práce nebo brigády a systém ji doručí přímo ke studentům. Vložené nabídky je zcela zdarma. Není čas ztrácet čas.

Bud' superhrdina

Facebooková skupina, kterou vytvořilo Ministerstvo zemědělství ČR spolu s Českou zemědělskou univerzitou v Praze, Mendelovou univerzitou v Brně a Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích. A vzkazuje: „Zemědělské podniky, potravináři, farmáři, všichni, kdo potřebujete pomoc v době epidemie, přidejte se sem do skupiny. Skupinu jsme založili i pro ty, kteří chtějí tomuto sektoru nabídnout svou pomoc.“

Skupinu najdete na Facebooku. Zadejte do vyhledávače Bud' superhrdina. Ke 30. březnu měla tato skupina 2 241 členů.

AgroContact.cz

Tady vyzývá k akci své studenty Agonomická fakulta MENDELU. Zadávejte nabídky práce v zemědělství, potravinářství a lesnictví. U poptávek označených „uznání povinné praxe“ si studenti mohou dobrovolnickou činnost za určitých podmínek uznat jako povinnou praxi, která je součástí studijních plánů.

www.AgroContact.cz

Český zemědělský svaz ČR

Kromě pracovní síly tady můžete najít odpovědi na dotazy zemědělců související s koronavirem, zadat poptávku po rouškách, respirátorech, gumových rukavicích, desinfekci a dalších ochranných pomůckách.

<https://www.zscr.cz/Koronavirus>

POMOHLI JSME ZUBNÍ ORDINACI



Dobrý den, tímto bych chtěl moc poděkovat všem, kteří se podíleli na pomoci v čase, kdy nás dodavatelé pomůcek pro zdravotníky a taktéž i stát nechali na holičkách.

Díky pláštěnkám od Vás můžeme dále pomáhat pacientům od bolavých zubů bez obav o své vlastní zdraví.

S pozdravem a přáním pěkného dne

*MDDr. et Bc. Milan Drahoš
a kolektiv zubní ordinace
Zenklova 1545/39, Praha 8 – Libeň*

TOPREX MÁ NOVĚ ROZŠÍŘENÉ VYUŽITÍ

Právě teď budete Toprex potřebovat k fungicidní ochraně a regulaci porostů řepky ozimé. Od roku 2020 můžete tento přípravek bez obav aplikovat na pozemcích v OP II. st. povrchové i podzemní vody a můžete ho používat každý rok. 70% porostů řepky je nyní ve velmi dobré kondici, a tak bude jistě brzy regulace růstu a fungicidní ochrana namístě. V teplejších oblastech a na pískách už je třeba regulaci začít řešit teď.



*Písčité pozemky u Kolína.
Doporučujeme použít dávku 0,35 l/ha
Toprex + 10 kg/ha močovina.*



NOVÁ PRAVIDLA PRO AMPEXIO A CARIAL FLEX

Ampexio, specialistu na plíseň ré-
vovou ve vinicích, lze nyní aplikovat
na pozemcích OP II. st. povrchové
i podzemní vody. Pozor, použít ho
můžete maximálně dvakrát.



Také **Carial Flex**, fungicid do brambor,
můžete aplikovat na pozemcích OP
II. st. povrchové i podzemní vody, jsou
povoleny tři aplikace v BBCH 95 - 91.



PŘEJETE SI BÝT V KONTAKTU?

Milí čtenáři, že jsme v současné
době odkázáni na komunikaci tele-

fonickou nebo e-mailovou, je jasné.
Ale ne u každého máme nastavena
nezbytná opatření k tomu, abychom
Vám své zprávy mohli posílat e-mai-
lem. Proto - pokud od nás chcete
dostávat důležité informace, rady,
tipy a zajímavé nabídky a nemáte
podepsaný souhlas se zpracová-
ním osobních údajů, napište prosím
na adresu hana.vargova@syngenta.com
a doladíme to.

DOSTALI JSME POCHVALU

V Plánu úspěšného rozvoje jsme do- sáhli skvělých výsledků

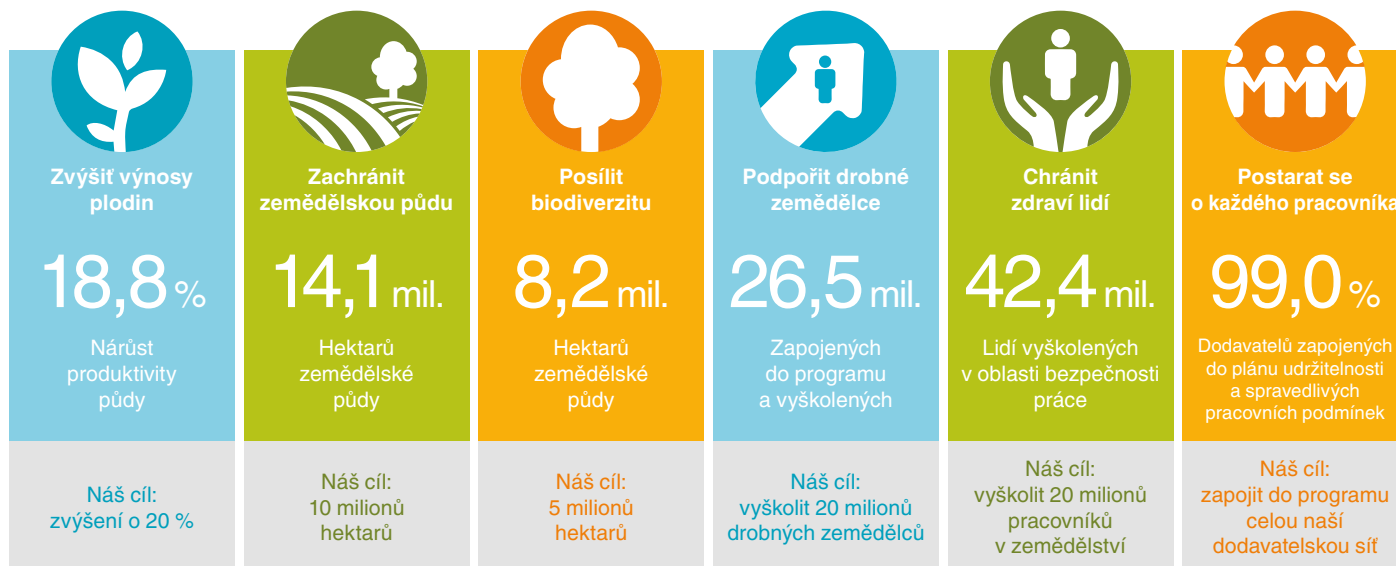
V roce 2013 si Syngenta stanovila cíle,
kterých chce na globální úrovni dosá-
hnout do roku 2020. Chceme tak pomá-
hat řešit naléhavé problémy, se který-
mi se potýkají naši zákazníci, partneři
a většina obyvatel planety. Syngenta
bere vážně také ochranu přírody a po-
moc lidem, kteří žijí v chudobě.

Právě teď přišel čas zúčtování
a my se musíme pochválit. Česká

Syngenta je částí obrovské korpó-
rátní rodiny, která působí po celém
světě. A věřte, že i my společně
s našimi partnery a zákazníky jsme
přispěli k těmto krásným výsled-
kům.

Takto shrnul celosvětové výsled-
ky výkonný ředitel J. Erik Fyrwald:
„Jsem velice rád, že jsme dosáhli
téměř všech našich cílů o rok dří-
ve, než bylo plánováno. Některé
jsme dokonce překročili. Dokázali
jsme navýšit množství zachráněné
zemědělské půdy o více než 14 mi-
lionů hektarů a zlepšit biodiverzitu
na více než 8 milionech hektarech
zemědělské půdy. Obzvláště mě
těší, že jsme vyškolili přes 42 milio-
nů lidí v oblasti bezpečnosti práce,
což je více než dvojnásobek stanó-
veného cíle. Chtěl bych poděkovat
všem našim týmům po celém světě,
jejich partnerům a spoustě zeměděl-
ců, kteří k dosažení těchto výsledků
významně pomáhali. Ale tím Plán
úspěšného rozvoje nekončí. Dal-
ší fáze je připravena a plánujeme ji
spustit ještě letos.“

Plnění závazků v rámci Plánu úspěšného rozvoje Syngenta



Cíle stanovené do roku 2020

goodgrowthplan.com



ZMĚNY V REGISTRACÍCH PŘÍPRAVKŮ A V PRODEJNÍM PORTFOLIU SYNGENTY CZECH

Ing. Jaroslav Martinek, Ph.D., Head of CP Regulatory CZ & SK

Vážení čtenáři, jako vždy na těchto stránkách uvádíme souhrn posledních změn v registrovaných použitích přípravků.

Actara 025 WG (thiamethoxam 250 g/kg; výjimka k omezenému použití)

Insekticid ve formě ve vodě dispergovatelných granulí k hubení šedavky luční, drátovců, lalokonosec libečkového a dřepčíka chmelového ve chmelu.

NOVÁ
VÝJIMKA

Plodina, oblast použití	Účel použití	Dávkování, mísitelnost	Růstová fáze - BBCH; poznámka
chmel	šedavka luční, drátovci, lalokonosec libečkový, dřepčík chmelový	0,2 kg/ha	od 11 BBCH do 33 BBCH; 600 l vody, pásový postřik 1x/rok

■ Platnost od: **17. 3. do 15. 7. 2020**

Omezení:

- Zvlášť nebezpečný pro včely. Přípravek nesmí být aplikován na porost navštěvovaný včelami. Neaplikujte na kvetoucí plodiny a na pozemky s kvetoucími plevele. Neaplikujte na místech, na nichž jsou včely aktivní při vyhledávání potravy.
- Přípravek nelze míchat s jinými přípravky na ochranu rostlin ani s pomocnými prostředky. Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty.
- Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organismů:

Plodina	bez redukce	Tryska 50 %	Tryska 75 %	Tryska 90 %
Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů [m]				
chmel	6	6	6	6
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin [m]				
chmel	10	10	10	10



Rozšíření etikety

Revus (mandipropamid 250 g/l; reg. č. 4608-0)

Postřikový fungicidní přípravek ve formě suspenzního koncentrátu určený k ochraně bramboru, chmele, brokolice, špenátu, mangoldu, řepy salátové, baklažánu, rajčat a salátu proti houbovým chorobám, **a nově do květáku, ředkvičky a ředkve proti plísni zelné.**

Pro úplnost uvádíme plný rozsah etikety:

Plodina, oblast použití	Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávkování, mísitelnost	Ochr. lhůta (dny)	Poznámka k plodině k škodl. org. k ochr. lhůtě	Pozn. k dávkování Umístění Určení sklizně
brambor	plíseň bramborová	0,6 l/ha	3	od: 31 BBCH do: 91 BBCH	
chmel	plíseň chmelová	1,6 l/ha	14	od: 31 BBCH do: 87 BBCH	
špenát, mangold, řepa salátová	plíseň špenátová	0,6 l/ha	7	od: 14 BBCH do: 45 BBCH	6) pole
brokolice, květák	plíseň zelná	0,6 l/ha	14	od: 16 BBCH do: 49 BBCH	5) pole
ředkvička, ředkev	plíseň zelná	0,6 l/ha	7	od: 12 BBCH do: 49 BBCH	5) pole

Plodina, oblast použití	Dávka vody	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině	Interval mezi aplikacemi
brambor	200-600 l/ha	postřik	6x	7-10 dnů
chmel	300-2000 l/ha	postřik, rosení	2x za rok	10 dnů
špenát, mangold, řepa salátová	200-600 l/ha	postřik	2x	7 dnů
brokolice, květák	200-800 l/ha	postřik	2x	10 dnů
ředkvička, ředkev	200-600 l/ha	postřik	2x za pěstební cyklus, 6x za rok	7 dnů

Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení EP a Rady (ES) č. 1107/2009:

Plodina, oblast použití	Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávkování, mísitelnost	Ochr. lhůta (dny)	Poznámka k plodině k škodl. org. k ochr. lhůtě	Pozn. k dávkování Umístění Určení sklizně
rajče	hnědá skvrnitost rajčat	0,6 l/ha	3	2) při prvních příznacích choroby	5) pole
baklažán	plíseň bramborová	0,6 l/ha	3	2) při prvních příznacích choroby	5) skleníky

Omezení:

- Pro aplikaci do chmele: Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitých pozemcích (>3° svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod <9 m.
- Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organismů:

Plodina	bez redukce	Tryska 50 %	Tryska 75 %	Tryska 90 %
Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů [m]				
brambory, špenát, mangold, řepa salátová, brokolice, květák, ředkvička, ředkev	4	4	4	4
chmel	9	6	6	6

I nadále pracujeme na novinkách a vylepšeních etiket, které Vám budeme postupně představovat. Mnoho pěstitelských úspěchů v roce 2020 Vám přeje tým Syngenta Czech.


Prosím, před použitím si vždy ověřte rozsah použití daného přípravku na etiketě konkrétní šarže přípravku. Děkujeme, že přípravky na ochranu rostlin používáte dle návodu k použití, dle platné etikety, bezpečně a zodpovědně k sobě, ostatním osobám, rostlinám a živočichům.



ELATUS™ Era

Silnější, stabilnější, kompletnější

LETOS VE ZVÝHODNĚNÝCH BALÍČCÍCH

 Elatus™ Era Moddus® Flexi Pack

 Elatus™ Era Moddus® Pack

SLEVA 10 %

**OPROTI NÁKUPU
SÓLO PRODUKTŮ.**

- Fungicid se zcela novou účinnou látkou SOLATENOL™ - nejsilnější SDHI fungicid na trhu
- Extrémní dlouhodobost účinku
- Nepřekonatelná účinnost na braničnatky a rzi

 Elatus™ Era

syngenta®