

Agrární obzor

5/2021 ZEMĚDĚLSTVÍ A POTRAVINÁŘSTVÍ Potravinářský obzor

Jednoduchá pravidla pro zemědělce a udržitelné hospodaření v lesích

2



Pěstují kukuřici s podsevem jetelovin

14



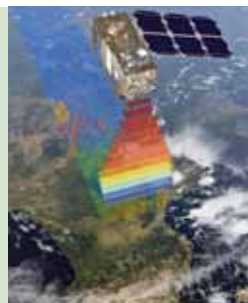
Brněnská výstava odhalila nové šampionky mezi dojnícemi

44



SZIF připravuje nový systém kontrol, bude založený na datech z družic

46



Výzva k přehodnocení strategie Farm to Fork

Agrární komora České republiky, Potravinářská komora České republiky, Zemědělský svaz České republiky, Iniciativa zemědělských a potravinářských podniků a Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora se obrátily na členy Evropského parlamentu. Organizace vyzvaly v dopise europoslance, aby hlasovali o některých článcích evropské strategie Farm to Fork samostatně a odmítli je. Závěry nově zveřejněných dopadových studií, podle kterých dojde v souvislosti s cíli Farm to Fork například k prudkému propadu zemědělské produkce, považují zmíněné organizace za znepokojivé a zásadní pro evropské zemědělství.

„Závěry dopadových studií Amerického federálního ministerstva zemědělství a organizace Copa-Cogeca považujeme za znepokojivé a zásadní pro budoucnost evropského zemědělství. Hlavním úkolem evropského, respektive českého zemědělství a potravinářství, je vyrábět kvalitní potraviny pro obyvatele za dostupné ceny. Cíle Evropské unie by měly být v rovnováze s ohledem na plnění této role evropských zemědělců a potravinářů,“ řekl prezident Agrární komory ČR Jan Doležal.

Důležitá je možnost odmítnout články studie se špatným dopadem

Výše vyjmenované organizace, které sdružují většinu českých a slovenských zemědělců a potravinářů proto vyzvaly členy Evropského parlamentu, aby zohlednili

výsledky zmíněných dopadových studií při hlasování o strategii Farm to Fork (Od zemědělce ke spotřebiteli či Z farmy na vidličku), které se uskuteční v příštích týdnech. Současně je požádaly o změnu formy hlasování, tedy aby vedle strategie Farm to Fork jako celku hlasovali o některých jejích článcích samostatně, a měli tak možnost je odmítnout.

Křiklavé tři nesmysly

Z pohledu těchto organizací jsou nejvíce problematické články s označením 9, 88 a 101. Článek 9 požaduje snížení zemědělských emisí některých plynů o 20 až 30 procent. Následkem tohoto článku by podle studií Copa-Cogeca došlo k významnému poklesu produkce evropského zemědělství, zvýšení počtu lidí pociťujících nedostatky potravin



nejméně o 22 milionů a současně snížení vývozu zemědělsko-potravinářských výrobků a zvýšení dovozu ze třetích zemí.

Dalším sporným článkem je číslo 88, který stanovuje jednotné standardy pro zdravé stravování v rámci Evropské unie, přičemž národní stravovací doporučení se v jednotlivých členských státech EU liší a jsou ovlivněna kulturními tradicemi, geografickou polohou, regionálními specifiky a rozličnými klimatickými podmínkami.

Článek 101 vyzývá k tomu, aby ceny potravin reflektovaly skutečné náklady na produkci a pomohly spotřebitelům s výběrem správných potravin. Současně pracuje s různými definicemi, jako je například „udržitelný výběr potravin“, „udržitelný potravinový systém“ a „nezdravé jídlo“, přičemž neexistují jasné definice těchto pojmů. Zároveň by udržitelnost měla být posuzována z hlediska sociálního environmentálního a ekonomického.

pokračování na str. 2

GECENTRUM
GC ÚPRAVY®
zemědělská kancelář
www.gcupravy.cz

PRIMA
k.s. KROMĚŘÍŽ Tel. 728 054 627
PRODEJ TECHNIKY
MERLO
PÖTTINGER
CASE IH
AGRICULTURE

NEKVINDA
zemědělská technika
náhradní díly
pneumatiky
ložiska
autobaterie
www.nekvinda.cz

Zetor
600
MITRENGA
zemědělská a komunální technika
PRODANÝCH TRAKTORŮ
www.mitrenga.cz

KNÍŽNÍ NOVINKA

Okouzlující Muškaření
Josef Šebela

více na straně 55
a www.agriprint.cz

Váš obchodní partner

T-AGRO
www.t-agro.cz
VÁŠ PRODEJCE
NÁHRADNÍCH DÍLŮ

1. SLEZSKÁ STROJNÍ a.s.

BV-TECHNIKA
Prodej a servis
zemědělské, lesní
a komunální techniky
www.bvtechnika.cz

Prodej a servis zemědělské techniky

DODAVATEL ŠPIČKOVÝCH SKLÍZEČÍCH ADAPTERŮ PRO VŠECHNY DRUHY MLÁTIČEK

SUMMASTER
výkon: 6 - 12 kW
maximální rychlost: 200 km/h

KLINGHOFF
výkon: 6 - 12 kW
maximální rychlost: 200 km/h

Nabídka strojů
CLAAS
Kombajny
Řezačky
Traktory
Blíží k nabídce na tel. a www.agroservis.cz

tel.: 602 770 504, 602 711 280
www.agroservis.cz

Sucho dlouhodobě ovlivňuje český chmel

„Copak lidi, ale sucho,“ mohl být říct pěstitel chmele v parafrázi citátu z cimrmanovské hry Afrika. I tento rok všichni, kdo tuto surovinu nutně potřebují, napjatě čekali, jak dopadne letošní sklizeň. Počasí si totiž s touto plodinou posledních pár let docela zahrávalo.

Kde jsou ty časy, kdy farmáře po skončení povinných chmelových brigád trápila jen otázka, kdo to zelené zlato očese. Posledních pár let je totiž trápí i extrémní klimatické jevy, které ve svém důsledku mohou mít vliv i na samotnou podstatu českého piva.

Právě zejména nedostatek vody totiž stojí za výrazným kolísáním produkce v posledních, řekněme 10 letech. Zatímco v roce 2016 vyprodukovaly české chmelnice přes 7,7 tisíce tun sklizně, v roce 2012 jen 4,3 tisíce. Tedy o 44 % méně, zatímco plocha chmelnic byla menší jen o 8,5 %. V ostatních letech nejsou rozdíly tak velké, ale jsou pořád viditelné. Meziroční výkyvy opakovaně přesáhly tisíc tun, tedy okolo 20 %.

Někteří pěstitelé museli v poslední době dokonce některé plochy kvůli klesající hladině spodních vod zcela opustit. Nic na tom nemění ani lijáky letošního či loňského léta. Pokud totiž prší jen někde, jen někdy a v prudkých příchledech, je to na nic. Voda spadne, nestačí se vsáknout, odteče a sucho vlastně trvá. To, co zná kdejaký majitel studně, často z donucení přepojený na vodovod, je ale pro pěstitele fatální.

Pohled na statistiky ukazuje, že proti dlouhodobým průměrům od 60. let zas tak málo většinou neprší. Ale stále více se srážky koncentrují jen někdy a jen do některých období. Takzvané májové deště už se objevují málokdy. Například loni to bylo s vodou dobré až do června. Minulý červenec byl ale suchý a podepsal se na nižší úrodě. A letošní rok je zase dobrou ukázkou toho, že když bylo vlhko ve vegetační době dostatek,



sklizeň lze očekávat zase spíše nadprůměrnou.

Pěstitelé tak musejí nově hledat cesty k zavlažování, přičemž ani v řekách a potocích nebývá vody nazbyt. Nedostatek vláhy má přitom ještě jeden nebezpečný efekt: kromě nižší úrody vede k poklesu takzvaných alfa hořkých kyselin, které společně s jemnými aromatickými silicemi dávají českému chmelu onu typicky příjemně hořkou chuť a vůni. Tu, pro kterou je oceňován ve světě a bez níž se klasický český ležák nedá uvařit.

U nejpěstovanější a neoceňovanější odrůdy Žatecký poloraný červeňák se jejich podíl dlouhodobě pohybuje v průměru okolo 3,2 %. Výkyvy jsou samozřejmě běžné, letos se obsah hořkých látek u Žateckého chmele pohybuje okolo 4 %, což by odpovídalo kombinaci mírných teplot v průběhu léta s vyšším množstvím vody. Nicméně v posledním desetiletí spadl tento ukazatel čtyřikrát (!) pod 3 %. A v roce 2015 dokonce na 2,1 %. V takovém případě je pak potřeba při vaření piva použít chmele víc.

Čeští pivovarníci si zpravidla ošetřují dodávky dlou-



hodobými smlouvami. Ty jim zajistí, že při nižší úrodě nemusí shánět chmel na volném trhu, protože ho mají zajištěny dopředu. Například v Plzeňském Prazdroji už dnes máme zajištěny dodávky až na rok 2026. Pozitivní efekt to má i pro pěstitele, pro které dlouhodobé kontrakty znamenají potvrzení dlouhodobého zájmu o surovinu. Jako pivovarníci však chceme společně s pěstiteli přicházet s novými iniciativami, abychom zajistili vysokou kvalitu a udržitelnost dodávek i do dalších desetiletí.

Proto se v poslední době snažíme pěstitelům pomoci dokonalým mapováním srážek, nikoliv region od regionu, ale přímo chmelnicí od chmelnice. Spolupracujeme s chmelaři na projektu Smart chmelnice, což jsou vlastně miniaturní meteorologické stanice přímo na jednotlivých chmelnicích, které sbírají data o klimatu. Díky tomu mohou už dnes na některých místech například lépe a efektivněji zavlažovat.

Pro zachování zeleného zlata je ale třeba bez pochyby nasadit nejmodernější technologie a vědu. Protože mění se klima přináší změnu charakteru mnohých plodin, což je přesně to, co u chmelu nechceme. Proto jsme iniciovali projekt „Pro chmel“, na kterém se kromě Prazdroje podílí mateřská společnost Asahi, Microsoft a Agritecture. Spolupracují na něm také

Chmelařský institut a Svaz pěstitelů chmele. Podařilo se nám spojit doslova celý svět, abychom pomohli českému chmelu.

Aby mohli chmelaři zavlažovat co nejefektivněji, potřebují co nejpřesnější data o půdě a klimatických podmínkách na konkrétní chmelnici. A navíc potřebují ještě rozumět tomu, jak a proč rostliny na danou klimatickou situaci reagují. Proto na chmelnicích použijeme pro sbírání dat nejnovější technologie, včetně IoT (internetu věcí). S jejich analýzou v reálném čase nám pomůže umělá inteligence, satelitní snímky i historické informace o klimatu. Tyto technologie se již používají u jiných plodin, my je nyní poprvé využijeme pro chmel. Do půdy a na rostlinky chmele umístíme senzory – takové chmelové EKG, které poskytnou unikátní informace o tom, co český chmel potřebuje. Microsoft spolu s firmou Agritecture vyvinou software, který tato data dokáže zpracovat a vyhodnotit. Jdeme zkrátka chytrou cestou, která nám ukáže, kdy rostliny potřebují vláhu. Chmelaři tak budou moci s vodou, které je často nedostatek, zacházet efektivněji a zajistit tak udržitelné pěstování této cenné suroviny i do budoucna. Věříme, že společným úsilím se nám podaří i v budoucnu kvalitu i vypěstované množství českého chmele zachovat.

Martina Brotánková

Editorial

Když se spojí užitečné s užitečným

Na pozemky se solárními panely je často pohlíženo tak trochu s opovržením... Zabírají přeci cennou plochu, kterou by bylo možné využít jinak a smysluplněji – třeba



k zemědělské produkci. Prvotní bohužel myšlenka ekologické výroby elektrické energie tak rázem získává nepěkné stigma. Jak ovšem praví staré moudro – všechno zlé, je k něčemu dobré. Koneckonců, i klacek, který Vám někdo hodí pod nohy, může v závěru užitečně posloužit jako palivo do kamen. Tváří v tvář nepříjemné situaci vždy záleží jen na tom, jak se k věci člověk postaví a zda ji vezme jako hrozbu, nebo jako příležitost...

A tak zatímco mnozí brblají nad zabíráním pozemků fotovoltaickými panely, jiní se zamysleli nad tím, jak takovou plochu ještě dále využít a tím maximálně zefektivnit potenciál, který v sobě půda a vůbec prostor slunečních elektráren ukrývá. A ejhle, vyvinula se zcela nová forma zemědělství – agrivoltaika. Jak již název napovídá, jedná se o kombinaci zemědělského využití půdy s výrobou elektřiny ze sluneční energie. Tato problematika je již do značné míry prozkoumána. Jedna ze zajímavých studií proběhla na Oregon State University v Corvallis. Výsledky byly publikovány v časopise Frontiers in Sustainable Food Systems a mimo jiné z nich vyplývá, že pasení ovcí a výroba elektřiny ze solárních panelů zvyšují produktivitu půdy. Fotovoltaické panely lze umístit na skleníky nebo na pole a kromě absorbování slunečních paprsků jsou schopné zachytit i vlhkost uvolňovanou plodinami a tím snížit spotřebu vody pro zavlažování. Vlhkost vzduchu navíc panely ochlazuje, což pomáhá k jejich lepším výkonům při výrobě elektřiny.

Pozoruhodné jsou i zkušenosti z největšího agrivoltaického areálu na světě, kterým jsou pole s kustovnicí čínskou (goji) v Číně. Fotovoltaické panely zde pomohly snížit odpařování vlhkosti půdy o 30 až 40 procent. Pravidelným střídáním slunečního svitu a stínu vytváří panely příhodné mikroklima – vzduch se tak lépe ochlazuje a vlhkost zůstává v půdě. V Evropě mají zatím agrivoltaické systémy největší uplatnění v Itálii a ve Francii. Najdete je třeba nad vinicemi v Tresserre. Projekt na rozloze 4,5 hektaru vinic používá algoritmus umělé inteligence, který dokáže nastavit ideální sklon panelů podle slunečního záření. Panely, které jsou tak vysoko, že pod nimi mohou jezdit traktory, zachytí přibližně třetinu slunečního světla a zbytek přenechají rostlinám pod sebou. Bylo zjištěno, že pro agrivoltaiku jsou kromě vinné révy nevhodnější rajčata a papriky, jelikož ke svému růstu vyžadují stín.

Používají se i oboustranné fotovoltaické panely, které jsou usazeny kolmo do země (např. mezi plodiny) a zachytávají tak světlo z obou stran. Svislé instalace solárních panelů lze využít také jako plot či ohradník pro chov hospodářských zvířat. V českých končinách je agrivoltaika zatím spíše „pole neorané“. Ale ono vlastně nevádí, že je neorané – i na takovém totiž mohou solární panely a zemědělská produkce fungovat v překvapivé symbióze.

Petra Bártlová

**VYRÁBÍME A DODÁVÁME
CHOVATELŮM ZVÍŘAT**

- STARTERY PRO ODCHOV MLÁDAT
- KOMPLETNÍ KRMNÉ SMĚSI
- KONCENTROVANÁ KRMIVA
- DOPLNKOVÁ KRMIVA
- SPECIÁLNÍ KRMIVA A KRMNÉ DOPLNKY
- MINERÁLNÍ KRMIVA A PREMIX
- MEDIKOVANÁ KRMIVA
- HYDROTHERMICKY UPRAVENÉ KRMNÉ SUROVINY
- BIO KRMIVA

**ŠIROKÝ SORTIMENT
KRMIV PRO
DROBNOCHOVATELE**

SŁUŽBY CHOVATELŮM
VÝROBA KRMIV DLE INDIVIDUÁLNÍ POTŘEBY
CHOVATELE (KRMIVA NA MÍRU)
KONZULTAČNÍ A PORADENSKÁ ČINNOST
V CHOVU, VÝŽIVĚ, ŘÍZENÍ CHOVU
LABORATORNÍ ANALÝZY KRMIV, KRMNÝCH SUROVIN

**VETERINÁRNÍ PROBLEMATIKA - ANALÝZY
BACHOROVÝCH TEKUTIN, KRVE, MOČI, VÝKALŮ**

www.vkdrcman.cz

GC ÚPRAVY®

**Moduly Registr zvířat
a Stájový registr**

moderní vedení stájového registru
s přímým napojením
na Portál farmáře

demo verze zdarma na
www.gcuprav.cz/ke-stazeni

- o karty zvířat, kontroly před a po odeslání hlášení
- o pastva - výpočet pastevních výkalů s přímým napojením na DPB - následná kontrola zatížení pastvy - automatické uzavření pastvy při odsunu zvířete
- o evidence březosti včetně přirozené plemenitby
- o inseminace a léčení
- o hromadné operace

GEOCENTRUM, spol. s r.o.
www.gcuprav.cz
gcuprav@geocentrum.cz

Inspirativní Země živitelka

Po loňské pauze letos koncem srpna opět ovládla českobudějovické výstaviště naše nejnavštěvovanější zemědělská výstava. Oblíbený agrosalon Země živitelka se uskutečnil v termínu 26. – 31.8.2021 a tento 47. ročník nesl podtitul „Inspirací k činům“. Na patnácti hektarech výstavní plochy se představilo 444 vystavovatelů z více než dvaceti zemí. Spolupořadatelem veletrhu bylo Ministerstvo zemědělství a také PGRLF. V pestrém programu nechybělo ani vyhlášení tradiční soutěže „Zlatý klas“ o nějž se letos utkala čtyřicítka exponátů.

Výstavu Země živitelka letos navštívilo 97 500 lidí, což je zhruba o 25 500 méně než v roce 2019, kdy se konala naposledy. Největší denní návštěvnost byla v sobotu 28. srpna, to na výstaviště přišlo 22 000 lidí. Letos poprvé pořadatelé do celkového čísla započítali i děti do šesti let, které mají vstup zdarma. Loni se tradiční akce kvůli pandemii koronaviru nekonala. Předloni přilákala 123 017 lidí a představilo se na ní 581 vystavovatelů z 19 zemí. Jak uvedl místopředseda představenstva výstaviště Mgr. Ing. Zdeněk Volf - výstaviště je přesto s letošní návštěvností spokojené. Do budoucna bude nezbytná výstavba parkovacího domu, protože kvůli dešti rozmokly během veletrhu některé parkovací plochy a místa pro auta scházela.

Od teorie k praxi

Akci slavnostně zahájil ministr zemědělství Miroslav Toman spolu s dalšími významnými představiteli České republiky. „Na agrosalon Země živitelka se pravidelně sjíždějí zemědělci a potravináři, ale i veřejnost, kterou zajímá, co uplynulý rok v resortu přinesl. A vzhledem k tomu, že jeho letošním tématem je Inspirací k činům, je to dobrá příležitost seznámit se s konkrétními příklady hospodaření zemědělců, s tím, jak se vypořádávají s různými výzvami. Těch nebylo v uplynulých letech málo. Ať už to byly například extrémní výkyvy počasí a dlouhá období sucha, nebo koronavirová pandemie. Naše veškeré úsilí proto směřuje k jejich podpoře a k tomu, aby naše krajina byla zdravá, tedy dobře obhospodařovaná, kulturní. Jsem rád, že na Výstavišti loňský, zvláštní, rok využili



Nechyběly prezentace výzkumných ústavů.

k velkým investicím. Díky nim v areálu už některé objekty nejsou, jiné ano, ale zrekonstruované. Například Národní pavilon Z, který se stane multifunkčním konferenčním centrem. Věřím, že pro všechny tak bude letošní Země živitelka zase o něco komfortnější,” uvedl ministr zemědělství Miroslav Toman.

Letos se návštěvníci veletrhu dočkali několika novinek a zajímavostí v programu. Jednou z nich je již zmiňované otevření zrekonstruovaného Národního pavilonu Z. Otevřena byla i nová restaurace Rybářská bašta. Nechybělo ani poklepání základního kamene k zahájení stavby Národního zemědělského muzea České Budějovice. V areálu výstaviště byly odstraněny pavilony J a ESO, díky čemuž došlo ke zvětšení venkovní výstavní plochy o dalších 3 500 m². Přibyla i dvě nová předvadiště (předvadiště č. II na místě bývalého amfiteátru). Letos se prezentovalo rekordní množství koní, novinkou pak byla výstava koní norických. K vidění bylo i plemeno skotu Aubrac a v rámci výstavy proběhnul první ročník soutěže v rychlostní střelbě ovcí. Za zmínku stojí také expozice Biologického centra AV ČR a diskuze s předním expertem

na ekologii profesorem Janem Frouzem. Nelze opomenout ani kolekci traktorů Zetor (včetně vzácných exponátů), která je součástí ucelené sbírky NZM. Průchod do areálu výstaviště je nově řešen přes turnikety.

Jak již bylo zmíněno, letošní Země živitelka nesla podtitul „Inspirací k činům“ - ten byl členěn do 4 dílčích témat: Popularizace zemědělství, Budoucnost českých potravin, Modernizace zemědělství a Zemědělství a environment. Cílem letošního ročníku bylo navázat na úspěšný minulý ročník a přejít od teorie k praxi. Země živitelka má - bez ohledu na svůj podtitul - inspirovat, seznamovat s novými trendy a pomáhat hledat řešení problémů, které zemědělce tíží.

Zlatý klas 2021

Nedílnou součástí této českobudějovické výstavy je soutěž o nejlepší vystavený exponát „Zlatý klas“. Je vyhlášována Ministerstvem zemědělství a probíhá pod záštitou ministra zemědělství. Soutěžními exponáty jsou špičkové výrobky a novinky z oblasti techniky i mechanizace prací v zemědělství, vědy a výzkumu v zemědělství nebo



Zemědělská technika lákala k návštěvě již v prostoru před vstupem.



Z expozice firmy AGRICO Třeboň, která slaví letos 30 let výročí.

opravárenství, dále exponáty z potravinářství, lesního a vodního hospodářství a také z oblasti ochrany životního prostředí. Soutěžní exponáty se dělí do 4 kategorií: rostlinná výroba; živočišná výroba; mechanizace; potravinářská výroba. Ocenění uděluje soutěžní porota složená z odborníků (zástupci Ministerstva zemědělství, odborného školství, výzkumných ústavů, kontrolních institucí zemědělsko-potravinářského komplexu). V letošním roce byla přihlášena rovná čtyřicítka exponátů, přičemž nejpočetněji byla zastoupena kategorie živočišné výroby (14 exponátů), dále kategorie potravinářská výroba (12 exponátů), kategorie mechanizace (8 exponátů) a kategorie rostlinná výroba (6 exponátů). Celkem bylo uděleno 20 ocenění, z toho dvakrát ocenění „Zlatý klas s kytičkou“ - o něj soutěží nejlepší vybrané exponáty, splňující navíc i náročná ekologická kritéria.

V kategorii „rostlinná výroba“ získala „Zlatý klas s kytičkou“ Jarní pšenice RUFIA s barevným (purpurovým) zrnem (přihlašovatel: Ing. Jiří Hermuth - Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.). K dalším úspěšným exponátům, které získaly „Zlatý klas“ patří: Světlice barvířská, cv. ARA (přihlašovatel: Zemědělský výzkum, spol. s r.o.) a Astella - odrůda olejného lnu (přihlašovatel: AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.).

V kategorii „živočišná výroba“ odbornou porotu nejvíce zaujaly a cenu „Zlatý klas“ si

z Českých Budějovic odvezly exponáty: Fence WiFi Gateway GW100 (Přihlašovatel: VNT electronics s.r.o.), KOKOBOX, modulární kurník (přihlašovatel: Štěpán Javorčák, Roantes s.r.o.), Mobilní shromažďovací, třídící, vážící a fihační zařízení (přihlašovatel: Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.), Starokladrubský plemenný hřebec Generalissimus Rarita II (přihlašovatel: Národní hřebčín Kladruhy nad Labem) a technologie k ochraně divokých zvířat při sklizni Pöttinger Sensosafe, Sensosafe 300, Sensosafe 1000 (přihlašovatel: Agrozet České Budějovice a.s.).

V kategorii „mechanizace“ ocenění „Zlatým klasem“ získaly exponáty: Zetor Proxima HS 120 (přihlašovatel: ZETOR TRACTORS a.s.), aplikátor roenticidů Terrier (přihlašovatel: P&L, spol. s r.o.), Deutz-Fahr 5115 DF TTV ActiveSteer (přihlašovatel: GARNEA a.s.), Fendt 211 Vario G3 (přihlašovatel: AGROMEX s.r.o.) a QCS

- Quicke Control System s ovládáním QE - Command (přihlašovatel: MANATECH CZ s.r.o.).

V kategorii „potravinářská výroba“ vybojoval ocenění „Zlatý klas s kytičkou“ Kitl Syrob Růžový květ (přihlašovatel: Kitl s.r.o.). Ocenění „Zlatý klas“ pak získaly exponáty: Český černý česnek, neloupané stroužky 60g (přihlašovatel: Black Garlic Czech, s.r.o.), Erebos - adaptogenní energetický drink (přihlašovatel: Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.), Telecí párek (přihlašovatel: MASO UZENINY PÍSEK, a.s.), Ranní chlebič s vitamínem D (přihlašovatel: PENAM, a.s.), Lednické cuvée bílé (přihlašovatel: ANNOVINO VINAŘSTVÍ LEDNICE s.r.o.) a Slivovice českobudějovická (přihlašovatel: Zámecký lihovar s.r.o.).

Příští, tedy 48. ročník, agrosalonu Země živitelka proběhne od 25. do 30. srpna 2022.

PEZ
Foto: Výstaviště České Budějovice a.s., Tomáš Miklák



Firma P&L prezentovala mimo jiné sečí stroj pro přisev TTP.



Stroje pro sklizeň píce firmy RAVAK Rožmítal.

Setkání nad odrůdami sóji

Výměra sóji luštinaté má na našem území v posledních letech stoupající tendenci. Naši pěstitelé mají v současnosti k dispozici odrůdy, které jsou vhodné pro podmínky České republiky. Při výběru odrůd je ale třeba zohlednit i místní klimatické podmínky.

S mnoha odrůdami včetně novinek i s pěstitelskými technologiemi se měli možnost seznámit účastníci přehlídek odrůdových pokusů, které proběhly v Přítokách na Kutnohorsku, v Topolanech na Olomoucku a v Bartošovicích u Nového Jičína.

Tradiční akce uspořádala společnost Prograin Zia, s. r. o. V Přítokách byly pokusy založeny na pozemcích statku rodiny Procházkových, v Topolanech na rodinné farmě Romana Koutka a v Bartošovicích na farmě Luční dvůr.

Statek Přítoky

Více než dvacetileté zkušenosti s pěstováním sóji v Přítokách má Ing. Vít Procházka, který si této plodiny velmi cení v osevním postupu. V poslední sezóně sóju v pokusech i na provozních plochách pěstovali po předplodině ozimé pšenici. Uplatnila se technologie s orebným zpracováním půdy. Pro setí pozemek připravili kompaktozem.

Sóju začali pěstovat Procházka na polích Statku Přítoky v roce 1999. Kromě Ing. Víta Procházky v rodinném podniku o výměře zhruba 130 hektarů orné půdy za-

loženém v roce 1992 pracují i jeho příbuzní.

Sóji si Ing. Procházka cení jako zlepšující plodiny v osevním postupu, ve kterém se za čtyři roky vystřídá pšenice, cukrová řepa, pšenice a sója. Na ozelenění na statku pěstují mezplodiny, směs pohanky a svazanky.

Podnik je dobře vybaven mechanizací. Veškeré stroje včetně kombajnu mají vlastní, pouze sklizeň cukrovky si nechávají udělat ve službě. Před několika lety v areálu statku vybudovali novou čisticí stanici osiv. Sklizené zrno dosoušejí aktivním větráním v silech. Čisticí stanice osiv slouží k čištění obilovin i luskovin včetně sóji. Po vyčištění lze na lince osivo upravit a namořit.

Hospodářství Koutkových

I v Topolanech byla předplodinou sóji ozimá pšenice. V technologii pěstování se uplatnilo bezorebné zpracování půdy s dvojitou podmičkou a kypřením na podzim. Před setím pozemek připravili kompaktozem.

Předkové Romana Koutka hospodařili v oblasti úrodné Hané na statku v Topolanech už od devatenáctého



Odborný výklad k odrůdám poskytl Ing. Ondřej Průša.

století. Po navrácení majetku začali v roce 1989 chovat dobytek a hospodařit na několika hektarech. Postupem času se výměra navyšovala na současných 75 ha a také stádo se rozrůstalo.

V současnosti na polích pěstují na necelé třetině výměry sóju. K dalším plodinám patří pšenice, řepka, ječmen, vojtěška a jetelotráva. Chovají několik krav a jednoho býka masného plemene belgické modrobílé. Kromě skotu mají i kachny a holuby. Farma je dobře vybavena mechanizací, většinou značky Claas.



Pěstitelé se seznámili s odrůdovým pokusem.



Sója v pokusech velmi dobře prospívala.



Mezi velmi rané patří odrůda Marzena.

R. Koutek se domnívá, že pěstování sóji má v České republice budoucnost. Zatím na našem území sója zaujímá asi půl procenta z celkové výměry zemědělské půdy, ale mohlo by jí být mnohem více. V oblasti Hané panují pro pěstování sóji dobré podmínky. O tom, že se na Olomoucku sóje daří, svědčily i velmi pěkné porosty v pokusech.

Farma Luční dvůr

Farma Luční dvůr se rozprostírá na zhruba sedmi stovkách hektarů v okolí obce Bartošovice u Nového Jičína. Zemědělský podnik je zaměřen hlavně na rostlinnou výrobu. Na polích pěstují především obilniny, brambory a v posledních letech také cibuli a česnek. Do osevního postupu zařazují pšenici, ječmen, oves, kukuřici, řepku i sóju luštinatou.

Ornou půdu obdělávají moderní technikou a šetrnými postupy. Plodiny v osevním postupu jsou zařazeny vždy tak, aby se půda příliš nevyčerpávala. Na polích zemědělského podniku už řadu let ověřují odrůdy sóji v provozních pokusech. Sóju pěstují po předplodině ozimé pšenici.

Odrůdy sóji v pokusech

Na všech třech stanovištích se v poloprovozních pokusech porovnávaly odrůdy sóji o různé ranosti, které lze pěstovat v našich podmínkách. Do pokusů byly zařazeny odrůdy Mayrika, Royka, Marzena, Silesia, Albiensis, Brunensis, Tertia, Moravians, Kofu, Lenka, Korus, Hana, 17 PRO 42 a Competitor. Všechny odrůdy zařazené do pokusů vypadaly velmi dobře. Jednotlivé odrůdy představil Ing. Ondřej Průša z poradenské společnosti Prograin Zia.

Velmi raná odrůda Mayrika se světlými semeny má dobrý zdravotní stav a poskytuje

vysoké výnosy. Může uplatnit ve všech oblastech pěstování včetně vyšších poloh. Vyznačuje se vysokým nasazením spodního lusků na rostlině.

K velmi raným patří odrůda Royka se světlými semeny, která má dobrý zdravotní stav a poskytuje vysoké výnosy. Odrůda, díky své ranosti, prospívá i ve vyšších oblastech. Dosahuje vyšší hmotnosti tisíce semen.

Velmi raná odrůda Marzena má vysoký výnosový potenciál. Je vhodná do všech oblastí. Spodní lusk má vyšší nasazení. Kvůli vysokému obsahu tuku se semena uplatní především na krmení. Semena mají světlý pupek.

Velmi raná až raná odrůda Silesia se semeny se žlutou barvou pupku dobře prospívá ve všech podmínkách. Rostliny jsou odolné proti polehání. Snáší výsev do širších řádků. K výhodám této odrůdy patří vysoká přizpůsobivost.

Novinku v pokusech představuje velmi raná odrůda Competitor registrovaná ve Velké Británii. V současnosti se nachází v registračních zkouškách ÚKZÚZ s předpokládanou registrací v ČR v roce 2023. Odrůda bude vhodná i do vyšších poloh.

Raný sortiment

Raná odrůda Albiensis s vysokým výnosovým potenciálem a obsahem proteinu má rychlý počáteční růst a nepolehá. Odrůda je odolná proti praskání lusků. Semena mají žlutou barvu pupku. Prospívá i v širších řádkách a snáší minimalizaci.

Stabilně vysoké výnosy poskytuje raná odrůda Brunensis, která také snáší minimalizaci. Semena mají žlutou barvu pupku. K jejím přednostem patří odolnost proti polehání a vysoké výnosy.

Do raného sortimentu patří odrůda Tertia. Semena se žlutou barvou pupku mají vysoký obsah tuku i bílkovin. Mezi její kladné vlastnosti se

řadí odolnost proti praskání lusků. Odrůdu lze využít v potravinářství.

Raná odrůda Moravians má semena se žlutou barvou pupku a s vysokým obsahem dusíkatých látek. Velká část lusků se nachází v horní části rostliny. Odrůdu lze pěstovat i v širokých řádcích. Odrůda je vhodná pro potravinářské účely.

Do raného sortimentu náleží také odrůda Kofu s vysoko nasazeným spodním luskem, která vyniká olejnatostí. Žlutá semena mají bílou barvu pupku. Odrůda snáší minimalizaci. Uplatní pro potravinářské účely.

Novější odrůda v raném sortimentu Hana má vysoký obsah dusíkatých látek v semenech. Rostliny mají velmi dobrý zdravotní stav. Odrůda vykazuje odolnost proti polehání a praskání lusků. Semena mají žlutou barvu. Uplatní se zejména v teplejších oblastech.

Pokusy obohatilo novovělejší 17 PRO 42. Jedná se o ranou odrůdu, která má slabší stonek a mírně větví. Lusky se nacházejí více ve spodní části rostlin. Dosahuje vyšší hmotnosti tisíce semen.

Středně rané odrůdy

Středně raná nepolehává odrůda Lenka poskytuje vysoké výnosy a disponuje vysokým obsahem proteinů v zrnu. Odrůdu lze úspěšně pěstovat i v širších řádcích. Uplatní se v teplejších oblastech. Semena lze použít na výrobu tofu.

Všechny pěstitelské podmínky včetně bezorebného setí snáší středně raná odrůda Korus s vysokým obsahem proteinů v zrnu. Odrůda se žlutými semeny a žlutou barvou pupku má dobrý zdravotní stav. Uplatnění nachází v potravinářství.

Hana Honsová

INZERCE

VÄDERSTAD

Väderstad nejsou jen secí stroje RAPID či přesné secí stroje TEMPO, nýbrž také stroje BioDrill umožňující rovnoměrné setí plodin s drobnými semeny...

Secí stroj Väderstad- kvalitní výsev za všech podmínek!

Rapid RDA – Přesný výsev kombinovaný s extrémním pracovním výkonem! Rapid A má pneumatické dávkovací ústrojí a je dodáván v pracovních šířkách od 3 do 9 metrů. Různé možnosti výbav. Väderstad SeedEye je unikátní systém pro sledování a počítání semen; uživatelé mohou snadno nastavit počet semen na metr čtvereční bez nutnosti kalibrace.

Mimořádné slevy na nové stroje

TEMPO – přesné setí ve vysoké rychlosti
Tempo je přesný secí stroj pro vytvoření řádkového porostu např. kukuřice, řepy, řepky, sóji, slunečnice, apod. Tažená verze je vyráběna ve verzi až 32 řádků.

!! 2 roky !! Záruka na všechny stroje.

Váš dodavatel: VÄDERSTAD

1. Slezská strojní, a.s.
K Rybníčkům 341
747 81 Otice
Prodej strojů: 606 606 096
info@slezskastrojni.cz

Uhlíkem všechno začíná...

Správné hospodaření s uhlíkem je základem pro udržení produkčních i neprodukčních funkcí půdy

Přestože výživa světové populace je z více než 90% závislá na půdě, nechováme s k půdě zodpovědně. Skutečností je, že 1 miliarda lidí, tedy cca 1/7 celosvětové populace trpí nedostatkem potravin. Souvisí to především s dostupností dostatečné rozlohy zemědělské půdy, protože potenciál zemědělské produkce je logicky omezený.

Suché oblasti pokrývají 42% pevninského povrchu Země. Probíhající klimatické změny situaci ještě více zhoršují. V suchých podmínkách žije až 35% světové populace, která v důsledku nedostatku vody se stává stále ohroženější. Dle prognóz Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) bude muset dojít do roku 2030 k nárůstu rozlohy zemědělských půd ze současných 40% na 50% rozlohy pevninského povrchu a to zřejmě na úkor lesních ekosystémů. Vstupy do půd ve formě živin se do roku 2050 budou muset ztrojnásobit a zemědělská produkce bude muset narůst nejméně o 50%, aby byla nasycena narůstající světová populace (současný trend EU v oblasti výživy a ochrany především polních plodin je pak zcela nelogický). Nutnost navýšení zemědělské produkce vyžaduje tak zásadní průlom, jakým byla Zelená revoluce v 60. letech minulého století a v příštích desetiletích je obrovskou výzvou pro všechny zainteresované skupiny včetně té největší, kterou tvoří konzumenti potravin, čili celá světová populace. Důsledná ochrana základního výrobního prostředku – půdy – je pak podmínkou nutnou, ale ne dostačující.

V České republice a na Slovensku došlo po roce 1990 k významným změnám v hospodaření na zemědělských půdách. Bohužel ne vždy k lepšímu. Nejvíce se změny hospodaření podepsaly na snížení podílu organické složky půdní, tedy humusu a obsahu uhlíku v půdě.

Uhlík je hnacím motorem biologických procesů v půdě

Celosvětově obsahuje půda asi třikrát víc uhlíku, než je obsaženo v atmosféře. Tento uhlík je zejména v půdní organické hmotě, která má různou podobu od rozkládajících se organických zbytků na povrchu půdy až po humusové látky vázané v půdě na jílové minerály. Organické látky v půdě se činností půdních organismů neustále rozkládají a vznikající oxid uhlíčitý se uvolňuje do atmosféry. Množství takto vzniklého oxidu uhlíčitého a uvolněného z půdy je přitom asi desítkrát větší než množství oxidu uhlíčitého, který vzniká spalováním fosilních paliv. Kromě toho, že půdní organická hmota a její rozklad může významně ovlivnit produkci CO₂ a dalších skleníkových plynů, ovlivňuje obsah organické hmoty v půdě i řadu dalších půdních vlastností, jako je pH, tepelný režim nebo schopnost

zadržovat vodu a živiny.

Změníme-li způsob užívání a zpracování půdy, může se významně změnit obsah organické hmoty v půdě. Nevhodným uplatňováním orby, ale i jiných způsobů kultivace půdy může dojít k podstatné mineralizaci organické hmoty podobným způsobem jako při odvodnění rašelinišť. Jiné změny mohou mít na akumulaci uhlíku v půdě naopak pozitivní efekt. Například správné využití meziplodin, pěstování víceletých píceňin na orné půdě, využití statkových hnojiv, přechod na půdoochranné technologie, použití půdních biostimulantů zvyšujících biologickou půdní aktivitu a v některých případech též změna kultur. Tato schopnost hromadit uhlík v půdě není zcela zanedbatelná. Takto je možné v půdě uložit ročně až několik tun uhlíku na ha. Hromadění uhlíku samozřejmě nemůže pokračovat donekonečna, každá půda má svůj limit. U velké většiny našich zemědělských a lesních půd však můžeme očekávat, že nejsou uhlíkem zcela nasyceny a pro další hromadění uhlíku je zde potenciál. Kdybychom předpokládali, že se nám podaří zvyšovat obsah uhlíku v těchto půdách o 0,05 % ročně (tedy za rok přibližně o 1500 kg/ha), snížily by se emise CO₂ více než padesátinásobně oproti situaci, kdy by instalovaný výkon fotovoltaických elektráren v České republice (k 31. 12. 2009 evidováno 411 MWp) nahradil provoz stejného výkonu uhelných elektráren.

Uhlík z pohledu zemědělce

Uhlík je jedním ze základních stavebních kamenů půdní organické hmoty (POH). Na jednom hektaru s optimální půdní strukturou a bez zhutnění půdy je cca 3,0 až 3,5 tisíce tun ornice, když bereme v potaz hloubku 20-25 cm. Při obsahu 1,5% uhlíku organického (Corg) to je cca 50 t Corg/ha, tedy asi 100 tun organických látek na jeden ha. Z toho je asi 10%, tj. cca 10 t/ha živých organismů, bez kořenů rostlin. To odpovídá hmotnosti 15 krav, což je 22 VDJ. V této skupině živých organismů jsou zastoupeny houby (5 t/ha), bakterie (2 t/ha), aktinomycety (2 t/ha) a živočichové (1 t/ha).

Hlavní část POH (cca 90 %) tvoří kořeny rostlin a neživá část půdní organické hmoty. Zde patří odumřelé zbytky rostlin (uvolněná povrchová pletiva, kořenové vlášení, opad listů,...). Dále pak odumřelá těla živočichů, mikroorganismů, exkrementy a výměšky živočichů, zbytky po organickém hnojení a to



Eroze půdy po bouři v Hlohovci. Během 30 minut napršelo 28 mm vody. Vpředu smyv půdy z vinohradu s klasickou technologií, vzadu od červeného sloupku bez eroze půdy ve vinohradu s využíváním půdního biostimulantu Neosol.

v různém stupni přeměny a smísení s minerálním podílem. Humus, jako stabilní frakce této části POH, je zastoupen 60-80 %. Jeho doba rozkladu se počítá na desetiletí až staletí.

Ročně se v půdě rozloží cca 4,0-4,5 t organických látek (OL/ha), záleží na klimatických podmínkách a též "úhlu pohledu". V rámci vnitřního koloběhu v půdě to může být i 2x více. Pro udržení uhlíkové bilance, produkční schopnosti půdy a úrovně její biologické aktivity je nutné rozložené množství primární organické hmoty průběžně nahrazovat.

Primární organická hmota je labilní část POH. Její doba rozkladu se počítá na dny, měsíce až roky a je ovlivněna způsobem hospodaření na půdě, zejména spektrem pěstovaných plodin, hnojením a hlavně způsobem zpracování půdy. Analytickými metodami měříme obsah primární organické hmoty v půdě i její kvalitu.

Organické látky jsou základem zdrojem potravy pro půdní mikroorganismy. Optimální poměr C:N je ve směsi organických látek 25:1, neboť 2/3 uhlíku se v půdě "prodýchají" a výsledný poměr C:N se snižuje na 8:1, což odpovídá poměru těchto prvků v mikroorganismech.

Zhruba 2,0-2,5 t OL/ha nahradí rostliny kořenovými zbytky a neskliditelnými posklizňovými zbytky, jako je strniště, plevy, pluchy, klasová vřetena, prázdné šesule a další části rostlin dle druhu a účelu pěstování. V sadech a vinohradech řeší náhradu úbytku OL vegetační kryt v meziřadích. Návrat organických látek do půdy působením rostlin se obtížně kvantifikuje, může se však jednat o desítky procent z celkového množství rostlinnou asimilovaného uhlíku.

I když samotné minerální hnojení zvyšující výnosy navyšuje i přívod organických

látek do půdy, nestačí to pro plnou náhradu rozložených organických látek v množství a kvalitě. Zbytek, tedy cca 1,5-2,0 t OL/ha je třeba dodat hnojením ve formě statkových hnojiv živočišného i rostlinného původu (sláma, zelené hnojení, meziplodiny). Lze použít i organo-minerální hnojiva jako je digestát, separát, komposty nebo upravené kaly z ČOV.

Funkce organické hmoty v půdě

Organická hmota vytváří organominerální komplex s neživou složkou půdy a svými vlastnostmi ovlivňuje mnohé fyzikální a chemické vlastnosti půdy. Půda spolu s organickou hmotou potom slouží jako tzv. výkonná „biologická továrna“, protože v půdě látky vznikají, jsou rozkládány i transformovány.

Kvalitní organická hmota pozitivně ovlivňuje půdní strukturu (soudržnost půdy a půdní agregáty) a současně tak má vliv na retenční schopnost půdy (zdravá půda dokáže zadržet až 400 l vody na 1m³), voda je v půdě zároveň filtrována a čištěna. Organická hmota má vliv i na vzdušný a tepelný režim půdy a v neposlední řadě detoxifikuje a váže některé škodlivé látky.

Humusové látky a jejich

přítomnost v půdě potom vedou k vysokému poutání živin, které je 6 až 7 x vyšší než například u jílových minerálů (ty se vyznačují velkým povrchem, který dokáže vázat významné množství živin a dalších látek) a mají tak přímý stimulační vliv na růst rostlin. Kromě humusových látek je až 30 % organické hmoty tvořeno polysacharidy (které převládají a hrají důležitou roli při tvorbě půdních agregátů), organickými kyselinami a látkami bílkovinné povahy.

Úbytek půdní organické hmoty

K úbytku organické hmoty v půdě, tzv. dehumifikaci dochází, pokud její ztráty výrazně převyšují vstupy jejích primárních zdrojů. Organická hmota, která se dostává do půdy, je během rozkladu v půdě akumulována jen z 10 až 30 % ve formě organického uhlíku. Zbytek uhlíku je mineralizován a uvolňován ve formě CO₂ do ovzduší.

Dehumifikace může být zapříčiněna mnoha faktory. Zvýšené kypření a provzdušňování (aerace) půdy spolu s hlubším prooráváním spodin nebo frekventované hloubkové kypření během intenzivního způsobu kultivace zpomaluje proces humifikace organických zbytků a zrychluje

je proces mineralizace.

Nadměrnou aeraci a následnou zvýšenou mineralizaci organické hmoty trpí i rozorané louky a pastviny. Stejně tak je tomu i v sadech a vinohradech, kde je uplatňována intenzivní kultivace půdy v meziřadích.

Vliv na degradaci organické hmoty má i pěstování monokultur, nedostatečný přírůstek organických hnojiv a posklizňových zbytků a jejich následná rychlá mineralizace. Hlavním problémem vedoucím k dehumifikaci českých půd, je nedostatečný přísun klasického organického hnojiva ve formě hnoje a kejdy, nebo digestátu či kompostu, který je způsoben především poklesem chovu hospodářských zvířat po roce 1990. Díky zvýšení počtu bioplynových stanic se podařilo tento trend mírně zvrátit.

Ke zvýšení obsahu humusu naopak dochází na zatrávněných půdách, které jsou bohatě dotovány organickými látkami z kořenového systému porostů. Dalším významným zdrojem organické hmoty mohou být recyklované bioodpady ve formě kompostů. Pokud se plně rozvine třídění bioodpadů, může se jednat o množství dosahující až milionu tun organického hnojiva.

Dalšími faktory negativně ovlivňujícími obsah humusu v půdě jsou změny hydrotermického režimu (odvodnění, ale i závlaha) a změna způsobu využití půdy. Ke ztrátám dochází i během vodní a větrné eroze, která je druhým nejvýraznějším nebezpečím pro půdy v ČR.

Mezi důsledky degradace organické hmoty v půdě patří zhoršení stability půdní struktury, kdy je půda degradována utužením, a tím je omezen i biologický život v půdě. Snížena je tak retenční a infiltrační schopnost půdy, což má za následek, že srážky jsou využity pouze z části.

Co je dobré vědět

- Půdní organická hmota představuje největší světový zdroj uhlíku na souši
- Humus je tvořen z 58 % uhlíkem
- Obsah organického uhlíku se v našich zemědělských půdách pohybuje od 1,5 do 7%, (průměrně 2 – 3 %)
- Zásoba humusu v půdním profilu se pohybuje v rozmezí 50 – 800 t na 1 ha (průměrně 100 – 200 t.ha⁻¹)

Pěstují kukuřici s podsevem jetelovin

Mnohé zemědělské podniky, které hospodaří na mírně svažitéch pozemcích, potřebují značné množství kukuřice na krmení i do bioplynových stanic. Kukuřici lze pěstovat jen při uplatňování protierozních opatření. V současnosti se hledají nové možnosti. Jednu z nich představuje využívání podsevu jetelovin.

Pěstování kukuřice s podsevem jetele plazivého nebo tolíce dětelové ověřují ve Výrobně obchodním družstvu (VOD) Kadov u Blatné na Strakonicku. Letos poprvé uspořádali seminář s představením polních pokusů. Akce proběhla ve spolupráci s firmou PRO Seeds s. r. o.

Více organiky v půdě

Především výhody pěstování kukuřice s podsevem jetelovin nastínil Ing. Petr Robotka z firmy PRO Seeds s. r. o. Ke kladům této nové technologie patří kromě omezení eroze i zvýšení množství organické hmoty v ornici. Dostatek organické hmoty v půdě je základem protierozní ochrany.

Ing. Robotka připomněl, že základní metodou při pěstování kukuřice z hlediska omezení eroze představuje pásové zpracování půdy. Další cestu představuje seti kukuřice do nezpracované půdy, ale s tím zatím u nás nejsou velké zkušenosti.

Na našich polích se už úspěšně využívá jako protierozní opatření pěstování kukuřice založené metodou strip-till do vymrzlé meziplodiny svazanky. Porosty svazanky je ale potřeba založit včas, aby vytvořila dostatečné množství biomasy.

Pro pásové zpracování půdy při zakládání porostů kukuřice lze využít i řadu dalších meziplodin. Úspěšně je možno pěstovat směs svazanky a světlíce barvířské, kdy rostliny hluboko prokořeňují půdu. Tuto směs lze využít například na utužených souvratích.

Dobrou službu může jako meziplodina vysetá před kukuřicí udělat lnička se svazankou. Rostliny ve směsi si vzájemně nekonkurují. Vytvářejí osmdesát až devadesát centimetrů vysoký dobře zapojený porost.

Před kukuřicí lze pěstovat žito trsnaté, které se sklízí před metáním na krmení. Po sklizni se do strniště žita metodou strip-till založí porost kukuřice. Tato metoda ale může být problematická v suchých letech i v ročních s nadbytkem vláhy. Žito je třeba sklízet tak, aby bylo možno včas zaset kukuřici. K výhodám pěstování žita a následně kukuřice patří získání většího množství krmiva.

Výhody podsevu

Výbornou možnost zakládání porostů kukuřice představují podsevy jetelovin. Jeteloviny lze do kukuřice zaset několika způsoby. V pokusech se ověřovalo vysetí do kukuřice ve fázi čtyř až šesti listů. Tato metoda ale nevycházela příliš dobře. Jako lepší se ukázalo zasetí kukuřice a poté plošný rozhoz semen jetelovin.

Při pěstování kukuřice s podsevem je potřeba vybrat jeteloviny, které nebudou příliš konkurovat kukuřici, ale naopak jí pomohou. Mezi



Zúčastněně seznámil s novými technologiemi Ing. Martin Zdichynec, Dis. (vlevo).

výhody pěstování kukuřice s podsevem jetelovin patří omezení eroze a zvýšení množství organické hmoty v půdě. Podsev jetelovin se dá využít i při redukovaném zpracování půdy. Jeteloviny v podsevu omezují růst plevelů, kořeny poutají vzdušný dusík a zpřístupňují kukuřici také další živiny.

Hospodaří na horší půdě

Protierozní opatření musejí dodržovat i na polích podniku VOD Kadov, který hospodaří ve velmi členitém terénu převážně na horších půdách. Nadmořská výška se pohybuje kolem 500 metrů. Převažují lehké písčité a mělké půdy s podloží žulou nebo pískovcem. Půdy jsou kyselé, takže je potřeba vápnit.

Jak uvedl předseda představenstva VOD Kadov Bc. Karel Dobřemysl, zemědělský podnik hospodaří na zhruba 1 500 hektarech zemědělské půdy. Z celkové plochy zaujímá asi 1100 hektarů půda orná a zbytek tvoří trvalé travní porosty.

V živočišné výrobě se zabývají chovem dojnic při uzavřeném obratu stáda a výkrmem skotu. Mají asi 260 dojnic a zhruba sto kusů skotu bez tržní produkce mléka. Na krmení potřebují značné množství silážní kukuřice.

V rostlinné výrobě se kromě kukuřice zaměřují především na pěstování pšenice, řepky, ozimého ječmene, žita a ovsa. Přibližně 150 hektarů zaujímají jetelotrávy na orné půdě. Ozimou pšenici pěstují na zhruba dvou stovkách hektarů a stejnou výměru zaujímá i řepka. K dalším plodinám patří tritikale a brambory na výrobu škrobu.

Žito před kukuřicí

Na krmení pěstují i žito trsnaté, které po sklizni uvolní místo pro kukuřici. V současné sezóně zaujímalo žito na krmení 210 hektarů. Pro příští sezónu plánují výměru žita snížit na 150 hektarů. Na šestnácti hektarech žito množili.

Celková výměra kukuřice v letošním roce v podniku dosáhla 380 hektarů. Z toho 170 hektarů pěstovali na krmení pro skot. Část kukuřice vyseli společně s čirokem. Seli střídavě jeden řádek kukuřice

a jeden řádek čiroku. Samotný čirok měli na šedesáti hektarech. V siláži čirok zajistí větší štavnatost.

V podniku myslí i na včely a vzhled krajiny. Kolem polí s kukuřicí zakládají nektarodárné biopásky. Do nich vysévají svazanky vratičolistou, slunečnici a další plodiny. Biopásky na polích zemědělského podniku zaujímají asi deset hektarů.

V podniku VOD Kadov také provozují bioplynovou stanici. Bioplynová stanice dosahuje maximálního hodinového výkonu 800 kW. V současnosti poskytuje stálý hodinový výkon 750 kW. Na výrobu bioplynu se zpracovává méně kvalitní siláž a další komponenty.

Pokusy s kukuřicí

Jako agronom ve VOD Kadov pracuje Ing. Martin Zdichynec, Dis., který přítomně seznámil nejen s pokusy s kukuřicí a čirokem. Pěstovat kukuřici s podsevem jetelovin se rozhodli proto, že chtějí zlepšovat strukturu půdy a dodávat



Ing. Petr Robotka ukazuje, jak kukuřice s podsevem jetelovin vytvořila mohutné kořeny.

do ní větší množství organické hmoty. Jeteloviny pro to představují nejvhodnějším způsob. Nadto při pěstování kukuřice s podsevem jetelovin dochází k lepšímu zpřístupnění živin pro kukuřici i pro následnou plodinu.

Jako podsev jetelovin na jednom poli využili jetel plazivý a na druhém tolci dětelovou. Pokusy s kukuřicí s podsevem jetelovin měli založené už loni. Zjistilo se, že jeteloviny zpřístupňují pěstovaným plodinám živiny. Rostliny kukuřice pěstované s podsevem jetelovin velmi prospívají, jsou lépe vyživené a dobře snášejí stresové podmínky.

Přínos pro následnou pšenici

V loňském roce ve VOD Kadov pěstovali kukuřici s podsevem jetelovin na pěti hektarech. Letos se u následné plodiny pšenice projevil přínos této technologie. Porosty pšenice vydržely o dva týdny déle zelené než na jiných polích a podařilo se docílit potravinářské jakosti. Na ostatních



Pěstování kukuřice s podsevem jetelovin přináší řadu výhod.

polích se potravinářské kvality nedosáhlo.

V letošním roce založili ve VOD Kadov pokus s pěstováním kukuřice s podsevem jetelovin na ploše necelých osmi hektarů. Pokus se uskutečnil na odrůdě kukuřice Korynt, která má FAO 230. Vysévalo se 85 tisíc jedinců na hektar. Řádky měly rozteč 75 cm. Kukuřici zaseti 22. dubna a jetel plazivý o dva dny později. Kukuřice byla zasetá dvanáctiřádkovým secím strojem a jetel plazivý prutovými branami s přísevem.

Pokusné varianty

Na jednom poli se porovnávaly dvě pokusné varianty výsevků jetele plazivého, dva a půl a pět kilogramů na hektar. Na jiném pozemku se ověřovalo po zasetí kukuřice vysetí tolíce dětelové v dávce pět kilogramů na hektar.

Účastníci polního dne měli možnost jednotlivé varianty sami posoudit. Při využití podsevu jetelovin měla kukuřice velmi dobře vyvinutou kořenovou soustavu. Celkově rostliny kukuřice velmi dobře prospívaly a narostly do vysoké výšky. Podsev jetelovin také potlačoval plevele.

Příchodí měli možnost se seznámit i s možností společného pěstování kukuřice a čiroku. Při této technologii rostliny obou plodin letos velmi dobře prospívaly. Na poli se střídaly řádky kukuřice a čiroku. Seti se uskutečnilo najednou secím strojem, který umožňuje zasetí dvou plodin do různé hloubky. Porosty byly založeny metodou strip-till po žité sklizeném na zeleno. Směs kukuřice a čiroku v podniku sklízeli na siláž. Ke sklizni se přistupuje podle zralosti kukuřice.

Hana Honsová

INZERCE

ZELENÉ HNOJENÍ

BUDUJEME PŮDU BOHATOU NA ORGANICKOU HMOTU

MEZIPLODINY ÚHORY OCHRANNÉ PÁSY BIOPLYN

www.zelene-hnojeni.cz

Jsme ryze česká osivářská společnost!

Ing. Petr Robotka • Tel.: 602 535 818 • E-mail: robotka@proseeds.cz
Ing. Martina Poláková • Tel.: 737 114 748 • E-mail: polakova@proseeds.cz

www.proseeds.cz

FEMONT OPAVA s.r.o.

Výroba a montáž ocelových konstrukcí a hal
Generální dodavatel staveb



Ocelové montované haly

Společnost vyrábí a dodává montované haly s uplatněním v zemědělství, i v mnoha dalších odvětvích – od průmyslu, až po skladování, sport, nebo rozvoj městské infrastruktury. Portfolio zahrnuje:

- Zemědělské haly
- Logistická centra
- Haly s administrativou
- Výrobní haly
- Sportovní haly
- Skladové haly
- Autosalony a servisy
- Nákupní centra a prodejny
- Atypické konstrukce a haly



FEMONT OPAVA je dynamicky se rozvíjející firma, jejíž historie se začala psát v roce 1992. Již od počátku se specializuje na vývoj a realizaci ocelových konstrukcí a v této oblasti neustále podstupuje kroky v oblasti inovací a řízení kvality. Tým zkušených profesionálů se vždy snaží nalézt optimální funkční a architektonické řešení pro vytvoření jedinečného díla. A těch je realizováno již více než 1500.

Společnost disponuje vlastními výrobními prostory složenými z úseků přípravy, zpracování a samotné výroby ocelových konstrukcí, úseku lakovny a skladu materiálu a také z úseků přípravy klempířských prvků a expedice hotových konstrukcí. Všechny uvedené výrobní úseky jsou vzájemně propojené do jedné výrobní haly o celkové užité ploše více než 8 000 m².

Krytá víceúčelová jízďárna - Mladecko SK Sportino z.s.

Na konci loňského léta se společnost FEMONT OPAVA podílela na realizaci novostavby víceúčelové sportovní jízďárny v obci Mladecko.

Novostavba víceúčelové sportovní jízďárny, kterou navrhl Ing. arch. Martin Matušek, byla provedena ve štíhlém rámovém provedení s volnou vnitřní dispozicí a to o rozměrech 24 x 66 m s hřebenovou výškou 8,7 m. Celková zastavěná plocha činí 1584 m². Hala byla navržena ve složitém svažitém terénu tak, aby výškově netvořila krajinou dominantu, ale naopak, aby vhodně zapadla do přírodního rázu okolní krajiny. Vnitřní sportovní povrch pokrývá jízďárenská písková směs, jejíž zvlhčování je zajišťováno dešťovou vodou jímající přímo ze střechy objektu.



Realizace této jízďárny trvala 4,5 měsíce a ze strany společnosti FEMONT OPAVA zahrnovala projekční konstrukční návrh objektu haly, výrobu, dodávku a montáž ocelového skeletu, dále kompletní provedení střešního a fasádního pláště řešeného z nezateplených trapézových plechů, realizaci posuvných fasádních vrat a v poslední řadě provedení klempířských a zámečnických výrobků.

Tak jako hlavní nosné rámy ocelové konstrukce, tak fasádní plášť haly byl poté navržen ve stejném barevném provedení a to v odstínu červené RAL 3011 (višňová) se zvýrazňujícím bílým lemováním hran celé víceúčelové haly. Barevné provedení bylo navrženo v souladu se zažitým názvem místa realizace, kterému místní obyvatelé neřeknou jinak než „Na višňáku“.

Stáj pro dobytek na Bruntálsku

Na začátku léta roku 2018 se společnost FEMONT OPAVA zhostila výstavby horní části zemědělské haly na Bruntálsku, konkrétně se jednalo o novostavbu stáje pro dobytek o celkové zastavěné ploše 1492 m².

Samotná realizace trvala dva měsíce a zahrnovala výrobu, dodávku a montáž hlavního ocelového skeletu haly,



který byl řešen v rámovém provedení s povrchovou úpravou v žárovém zinku o rozměrech 35,01 x 42,62 m a s hřebenovou výškou stáje 10,34 m. Dále kompletní opláštění objektu haly včetně veškerých klempířských a zámečnických výrobků.

Dílo bylo úspěšně dokončeno a předáno investorovi.

Rekonstrukce stáje – Vlkovice Zemědělské a obchodní družstvo SLEZSKÁ DUBINA

Společnost se podílela na rekonstrukci zemědělských stájí v obci Vlkovice, čímž pomohla družstvu SLEZSKÁ DUBINA ke zlepšení welfare masného skotu.

Realizace díla ze strany FEMONT OPAVA zahrnovala kompletní výrobu, dodávku a montáž ocelového skeletu stáje, její střešní opláštění a v poslední řadě zámečnické a klempířské prvky haly.

Zemědělská stáj je navržena v rámovém provedení s pultovým tvarem střechy o celkových rozměrech 18 x 52,8 m. Celková zastavěná plocha dosahuje 950 m². Samotná realizace proběhla v loňském roce a trvala jeden měsíc. Po úspěšném dokončení byla staba předána investorovi.



Široký sortiment zemědělské techniky

Ten mohli zhlédnout návštěvníci Polního dne P & L, spol. s r.o. 10. září v Hrubčicích u Prostějova. Prezentace zemědělských strojů probíhala v praktických ukázkách na poli naproti hrubčického střediska firmy P & L. K vidění byla řada novinek, dále ostatní technika z portfolia společnosti P & L.

Traktor Deutz Fahr 828 TTV

Patřil k jedné z předvedených novinek v podání pana Petra Halamíčka ze společnosti Garnea. Nový traktor z roku 2021 doplňuje mezeru mezi řadou 7, která končila na výkonu 240 koní a řadou 9 začínající na 290 koňských silách. Nová řada traktorů 8, novinka roku 2021 má motor o výkonu 287 koní, jedná se o osvědčený šestiválec s obsahem 6,1 l. Motor je doplněn oproti řadě 7 dalším turbem, má dva turbomotory, tím pádem lepší kroutící moment, zdvih. Při 1650 otáčkách max. kroutícího momentu 1262 mikrometrů. Při těchto otáčkách začíná i plochá křivka maximálního výkonu. Nový traktor Deutz Fahr 8280 TTV je velmi výkonný, pružný, díky druhému turbu se navíc interval výmě-



Novinka Deutz Fahr 828 TTV.

ny oleje zvýšil z 600 na 1000 motohodin. Motor při rychlosti 40 km/hod má 1200 otáček za minutu, při rychlosti 60 km 1800 otáček. Druhému turbu je přizpůsoben i chladicí systém, který je kompletně přepracován ve srovnání s traktorem 7250.

Bezstupňová, plynulá převodovka

Je zásadní novinkou nového modelu traktoru 8280. Ve srovnání s řadou 7 má řada 8 při maximální rychlosti 100% přes mechanické převody, potom při rychlos-



Praktické ukázky zemědělské techniky.



Pavel Unar - vedoucí střediska P & L v Hrubčicích.



Ředitel P & L Petr Lebeda (vlevo) s otcem Petrem Lebedou, jedním ze zakladatelů společnosti P & L.

ti 12 – 25 km dosahuje také 100% přenosu. Nová převodovka má méně komponentů, které se točí v olejové lázni, to znamená menší ztráty výkonu, nižší nároky na chlazení převodového oleje. Obsahuje méně senzorů, které řídí převodovku, vyznačuje se menší poruchovostí. Obsluha traktoru nemá vliv na chod převodovky, subjekt řidiče je omezen na minimum. Z technické stránky jsou použity dva planetové převody spojené hydrostatickou spojkou. Další spojku ovládá zpětný chod traktoru, dále dva hydrostatické převody, pístové čerpadlo s naklápací deskou a pístový motor s naklápací-

cí deskou. Zadní hydraulika nového traktoru má zvedací sílu 11100 kg, přední 5400, přední odpružená náprava je osazena kotoučovými brzdami. Pohotovostní rychlost traktoru je 10 tun, maximální 16 tun. Traktor utáhne 40-ti tunový návěs. Vzhledem k podobě tahu, sklápění, traktor dokáže vytlačit až 90 l z olejové náplně. Novinka od Deutz Fahru obsahuje navigaci, isobus, vzdálený přístup a další technické vymoženosti u současné zemědělské techniky.

Také značka Köckerling předvedla na Polním dni v Hrubčicích některé ze svých novinek.

Kypřič Köckerling Vector

Již v roce 2009 se objevil ve výrobním programu výrobce těžký kypřič Vector, stroj určený pro různé hloubky zpracování půdy a tehdy ve dvou pracovních záběrech. V současné době je k dispozici celkem šest různých záběrů. Vector je určený pro zpracování půdy od 5 cm do 35 cm hloubky a využívá pro to různé pracovní orgány. Na mělké zpracování do 15 cm se používá dláto 8 cm široké a šípové radličky s různým úhlem, pro střední hloubku okolo 25 cm se používá jen dláto 8 cm a odhrnovací plech pro slupici, pro hloubky maximální 35 cm se na slupice namontují úzká dláta 4 cm. Pracovní orgány tak v různých hloubkách pracují optimálně, nevytvářejí hroudy, dobře míchají půdu s rostlinnými zbytky a kypří i pod dláto. Pro urovnání půdy se na stroji standardně používají nivelátory a smykové desky, vše je výškově nastavitelné. O optimální utužení se postará dvojitý STS válec, ten je odolný proti zalepení svou předřazenou konstrukcí. Posledním pracovním krokem jsou zavlačovače pro celkové urovnání půdy a vyvláčení plevelů. V případě potřeby práce bez utužovacích STS válců je lze demontovat a nahradit jednoduchými nápravami pro zachování hydraulické nastavení hloubky, tato varianta se využívá za extrémně vlhkých podmínek. Hloubka zpracování půdy se nastavuje hydraulicky za jízdy z kabiny obsluhy a stroj může být vybaven digitálním ukazatelem nastavené hloubky. Další technickou předností Vectora je modulární stavba rámu, stroj se může rozšířit nebo zúžit dle hloubky zpracování a nemusí se přepřahat do jiného silně-



Studie technologie pro zakládání podplodiny v kukuřici s pásovou aplikací herbicidu a aplikací hnojiva.

MULTI ONE

Servis, za kterým stojí lidé

Nakladač MultiOne 7.2K

- Nové nerozbitné plasty
- Motor Kubota STAGE V
- HeavyDuty pístové hydromotory POCLAIN s elektrohydraulickou parkovací brzdou

Motor: Kubota STAGE V	
Výkon motoru: 25 HP	
Průtok prac. hydrauliky: 40 l/min	
Výška zdvihu: 2900 mm	
Síla zdvihu: 1200 kg	
Výška: 2000 mm	
Šířka stroje: 1130 mm	

BONUS
 Lopata
 Joystick
Závaž 180 kg
Šípové pneu 26x12.00-12

Akční cena (bez DPH): 769 000 Kč

Původní cena: 947 000 Kč

Nakladač MultiOne 5.3K

- Nové nerozbitné plasty
- Motor Kubota STAGE V

Motor: Kubota STAGE V	
Výkon motoru: 25 HP	
Průtok prac. hydrauliky: 50 l/min	
Výška zdvihu: 2750 mm	
Síla zdvihu: 740 kg	
Výška: 1960 mm	
Šířka stroje: 1090 mm	

BONUS
 Lopata
 Joystick
Závaž 180 kg

Akční cena (bez DPH): 619 000 Kč

Původní cena: 778 900 Kč

Akce platí do 31. 12. 2021, nebo do vyprodání zásob. Ceny jsou uvedeny bez DPH.

Importér do ČR a SR: P & L, spol. s r. o., Třebíčská 74b, 59401 Velké Meziříčí, mob.: +420 724 290 005, e-mail: mlukes@pal.cz
www.pal.cz/nakladacemultione

Köckerling Vector – podmínkám navzdory

Počasí a jeho rozměry jsou faktorem, s nímž se musí zemědělci potýkat dnes a denně. Někdy je to konfrontace vcelku poklidná a počasí farmářům takzvaně „hraje do karet“, často však jde o dost nerovný boj a příroda svými extrémními klimatickými výkyvy dává jasně najevo, že má zkrátka navrch. Počasí poručit nedokážeme, ovšem zemědělci se jeho „vrtochům“ mohou alespoň trochu přizpůsobit – a to výběrem vhodné techniky, která si poradí se zpracováním půdy i v nepříhodných podmínkách. A právě takové stroje nabízí zemědělcům značka Köckerling. Potvrdit to mohou i v Zemědělské společnosti KLM s.r.o. v Míškovicích.

Firmu, hospodařící na Kroměřížsku, jsme zajeli navštívit v doprovodu Petra Formánka, firemního zástupce značky Köckerling pro ČR a SR a Pavla Poláška, který působí jako obchodní zástupce společnosti P&L, spol. s.r.o. Přivítal nás jednatel společnosti KLM Ing. Petr Kurovec a hned úvodem našeho setkání nám stručně představil jejich zemědělský podnik. Společnost, hospodařící na 1013 hektarech zemědělské půdy, se věnuje pestrému výčtu činností. V rostlinné výrobě se zaměřuje na pěstování pšenice ozimé, sladovnického jarního ječmene, řepky ozimé, kukuřice, sóji a víceletých píceň. Živočišná výroba pak zahrnuje chov a výkrm prasat, výkrm skotu, brojlerových kuřat a okrajově i chov ovcí. Kromě vlastního hospodaření společnost rovněž poskytuje služby ostatním zemědělským subjektům. V neposlední řadě také nabízí velkou i maloobchodní prodej vlastních produktů rostlinné a živočišné výroby.

Aby práce na poli nestála

Z výše uvedeného je zřejmé, že 16 lidí, kteří ve společnosti KLM pracují, se zde opravdu nenudí a vše musí fungovat bez zbytečných průtahů. Zejména pak práce na poli. Ne vždy však jde všechno zcela hladce a to především zásluhou již zmiňovaného počasí. Velkou zatěžkávací zkouškou byl loňský podzim. Množství deštivých srážek komplikovalo plány a posunovalo agrotechnické termíny v nejdnom zemědělském podniku u nás. Nejinak by tomu patrně



Köckerling Vector 460 při zpracování těžké půdy na hloubku 25 cm po předplodně v Míškovicích.

bylo i v Míškovicích – to by však zdejší depo zemědělské techniky nesměl obohatit těžký kypřič Köckerling Vector...

„Zachránil nám podzim,“ odpovídá stručně, avšak výstižně, Petr Kurovec na dotaz, jak jsou s kypřičem Vector spokojeni. A vzápětí upřesňuje: „Loňský rok byl extrémní, přišlo hodně a půda nestíhala vysychat. My tady navíc máme i kopcovité terény, což v kombinaci s velkým vlhkem připravilo opravdu nelehké podmínky pro podzimní práci na poli. Ovšem Vector si s tím hravě poradil, můžu říct, že do mokré půdy je opravdu nenahraditelný. Se stroji konkurenčních značek bysme museli čekat na příhodnější podmínky. To už máme vyzkoušené. Za většího vlhka jsme vždy bojovali s tím, že technika na zpracování půdy nefungovala, jak má – zalepoval se zadní válec, prutové válce se ucpávaly, zkrátka se s tím nedalo kloudně pracovat a vznikl tak začarovaný kruh, protože když se se zemí nepohne, tak hůře prosychá. To se ale s nasazením kypřiče

Vector razantně změnilo. Radličky lehce nadzvihly i těžkou mokrou půdu, krásně ji prokypřily. No, a dvojitý STS válec... to je zkrátka super,“ neskrývá nadšení náš hostitel.

Malá vychytávka s velkým efektem

Pan Polášek k tomu dodává: „Na základě mokrého podzimu jsme tento stroj dobavili zesilovačem tahu. Tím



Zesilovač tahu zlepšuje kvalitu práce stroje.



Petr Formánek (zleva), Petr Kurovec a Pavel Polášek u kypřiče Köckerling Vector.



Kypřič Vector si poradí nejen s mokrou, ale i s velmi suchou půdou.

se okamžitě zlepšila trakce a kvalita práce stroje.“ Petr Formánek souhlasně přikyvuje: „Zesilovač tahu je opravdu velmi efektivní a přitom snadný způsob, jak zdokonalit pracovní výkon techniky. Jednoduché zařízení se dá namontovat

na všechny stroje Köckerling, které mají teleskopickou oj – což je asi 70 procent strojů. Díky efektivnějšímu přenosu zátěže z kypřiče na traktor se nejen zlepší práce stroje, ale také se sníží spotřeba paliva. Úspora činí zhruba litr až litr a půl nafty na hektar. A to už ve finále nejsou zanedbatelná čísla.“

Kypřič Vector dodala do Míškovic společnost P&L. „S touto firmou spolupracujeme zhruba od roku 1995 a máme od ní vícero strojů různých značek. Navíc nám zajišťuje servis – a to i u strojů, které nemáme přímo od ní. Servisáci a vůbec všichni lidé v té firmě jsou zkrátka dobří a nemůžu jinak, než je chválit. S technikou Köckerling máme zkušenosti od roku 2001, kdy jsme pořídili univerzální kypřič Quadro. Ten tady už nadělal spoustu práce a jde o spolehlivý stroj, který snese téměř vše. Má mohutný rám a obrovskou výhodou jsou i karbidové špičky Betek, protože jsou oproti klasickým radličkám mnohem trvanlivější,“ odpovídá inženýr Kurovec na otázku, proč zrovna P&L a proč právě Köckerling.

Flexibilní v mnoha ohledech

Vector, který rozšířil strojový park v Míškovicích v loňském roce, má mnohem širší uplatnění, než jen při podzimním zpracování půdy. „Skvěle se nám osvědčil při letošních přípravách pod řepku,“ říká spokojený pan Kurovec a pan Formánek dodává: „Díky tomu, že Vector snáší i velmi vlhké podmínky, je možné s ním vyjet do pole prakticky celoročně. Třeba i v listopadu, nebo dokonce v prosinci. Jeho uplatnění vzrůstá i díky flexibilitě stroje – nejenže lze hydraulicky za jízdy nastavit hloubku zpracování půdy, ale tento kypřič má navíc i modulární stavbu rámu, která umožňuje rozšířit či užít pracovní záběr tak, aby byl co nejefektivnější s ohle-

dem na hloubku zpracování a tažnou sílu traktoru.“ Jak se dále dozvíme, výrobce dodává tři základní pracovní záběry kypřiče – a sice 4,60 m, 5,70 m a 7 m. Tyto lze rozšířit na 6,20 m, 8 m a 9 m. V praxi to poskytuje velkou výhodu oproti pevným záběrům.

Vector je určený pro zpracování půdy od 5 cm do 35 cm hloubky a využívá pro to různé pracovní orgány. Na mělké zpracování do 15 cm se používá dláto 8 cm široké a šípové radličky s různým úhlem, pro střední hloubku (okolo 25 cm) je určeno jen dláto 8 cm a odhrovnací plech pro slupici, pro hloubku maximální (35 cm) se na slupici namontují úzká dláta 4 cm. Pracovní orgány tak v různých hloubkách pracují optimálně, nevytvářejí hroudy, dobře míchají půdu s rostlinnými zbytky a kypří i pod dláty. Pro urovnání půdy jsou na stroji standardně používány nivelátory a smykové desky, vše je výškově nastavitelné. O optimální utužení se postará zmiňovaný dvojitý STS válec. Ten je díky předřazené konstrukci odolný proti zalepení. Posledním pracovním krokem je celkové urovnání půdy a vyvzláčení plevelů – o to se postará zařazená vlačovače. V případě potřeby je možné utužovací STS válce demontovat a nahradit jednoduchými nápravami pro zachování hydraulického nastavení hloubky – tato varianta se využívá za extrémně vlhkých podmínek. Výrobce pamatoval i na jištění proti kamenům, které je řešeno buďto dvojitou mechanickou spirálou či hydraulikou. Zákazník si může vybrat i maximální přepravní rychlost stroje – a to 20 km/hod. nebo 40 km/hod.

„Kypřiče Vector jsou obecně u zemědělců velmi oblíbené. Podniky je nakupují opakovaně,“ vysvětluje pan Polášek a pokračuje: „Zákazníka vždy pochopitelně zajímá, jak bude stroj fungovat v konkrétních podmínkách jeho podniku či farmy. Proto zájemcům o koupi nabízíme možnost vyzkoušení techniky přímo u nich, aby měli jistotu, že budou se strojem spokojeni.“

K tomu dodává inženýr Kurovec s úsměvem: „My jsme původně vlastně nákup kypřiče Vector vůbec neplánovali, ale i tak jsme ho vyzkoušeli. A přesvědčil nás natolik, že jsme se rozhodli, že ho prostě musíme mít.“ A uzavírá zcela bez váhání: „Kdo ten stroj neviděl, tak ani neví, že ho chce.“

Text: Petra Bártllová
Foto: autorka a archiv Köckerling

ALLROUNDER -profile-

výkonný kombinátor pro mělké zpracování půdy

Pro předseťovou přípravu, zapravení kejdy a digestátu, ošetření podmičky. V pracovních záběrech od 6,00 m do 14,50 m.

AGRIO Pardubice | AGROTECH HK | DAGROS | DEMCO | NEWIA | P & L, spol. s r. o.

Zástupce pro ČR a SR: Petr Formánek

mobil: +420 602 727 265 | pformanek.sako@centrum.cz

KÖCKERLING

Sto let rybářského školství ve Vodňanech

Střední rybářská škola a Vyšší odborná škola vodního hospodářství a ekologie ve Vodňanech (SRŠ a VOŠ VHE Vodňany) je svým zaměřením mezi českými školami unikátem. A jedinečná je i v mezinárodním měřítku. Tato vzdělávací instituce zasluhuje pozornost nejen díky specifickému zaměření nabízených studijních oborů, ale i pro svou tradici, která trvá již od roku 1920. V loňském roce tak uběhlo rovných sto let od zahájení výuky na zdejší škole a to nemohlo zůstat bez povšimnutí. Studenti, učitelé, absolventi i další příznivci byli srdečně vítáni na oslavě mimořádného jubilea, která proběhla 4. září 2021 přímo v prostorách školy.

Na začátku bylo moudré rozhodnutí

Celá oslava se uskutečnila pod záštitou hejtmána Jihočeského kraje MUDr. Martina Kuby a pro účastníky byl připraven pestrý a zajímavý program, v jehož rámci proběhl i křest knihy „100 let Střední rybářské školy ve fotografiích“ a byla zahájena výstava věnovaná historii školy. Nemohlo chybět ani slavnostní shromáždění, během kterého promluvil několik významných hostů v čele se současným ředitelem SRŠ a VOŠ VHE Vodňany Ing. Karlem Dubským. Ten ve svém proslovu krátce zavítal do historie, zmínil důležité představitelé školy a také stavební úpravy, kterými areál školy postupně prošel. „Chceme, aby škola byla maximálně otevřená veřejnosti a abychom co nejvíce propagovali náš obor, tím myslím rybářství. Z tohoto důvodu vzniklo v půdních prostorách školy v roce 2013 muzeum rybářství. Stejně tak i jezírko s mokřadem v areálu školy. V suterénu pak neustále rozšiřujeme a vylepšujeme objekty akvárií. Ve finále chceme, aby sem do školy přišli lidé, přišli sem rádi, mohli si školu prohlédnout a aby se něco dozvěděli o našem oboru. Což se také děje, protože škola je v letních měsících otevřená turistům,“ uvedl mimo jiné pan ředitel. Zmínil také dodržování rybářských tradic: „Naši studenti i nadále nosí uniformy a jsou na ně hrdí. Ale není to jenom o tom - je to i o rybářské terminologii, o pasování a o celkovém rybářském vystupování. A to si myslím, že je velký úkol i do budoucna, toto udržet.“ Závěrem svého proslovu pak vyslovil Karel Dubský přání: „Já si myslím, že je velice důležité, aby se dařilo našemu rybářství, jako odvětví. Aby prostě podniky byly produktivně zdatné a aby mohly být atraktivním prostředím pro naše absolventy.“

Krátce promluvil také starosta Vodňan Milan Němeček. „Moudré rozhodnutí moudrých lidí“ - takto trefně okomentoval pan starosta počín, kterým bylo před mnoha lety darování pozemků pro stavbu rybářské školy. Pozemky věnovalo město Vodňany a první čtyři roky působení školy dokonce probíhala výuka studentů přímo v prostorách radnice. „Je to od začátku něco jako manželství, které se povedlo. A mě velmi těší, že i po sto letech je toto pomyslné manželství ve skvělé kondici,“ popsal

s trochou nadsázky pan starosta úzkou spolupráci města a školy, která dlouhodobě funguje k oboustranné spokojenosti.

Škola s tradicí i s perspektivou

Na slavnostní události nechyběl ani ředitel Odboru středního, vyššího odborného a dalšího vzdělávání Ministerstva školství Ing. Bc. et Bc. Petr Bannert, Ph.D. Vyzdvihl nejen tradici školy, ale také připomněl vysoký standard zdejší výuky, který se dále vyvíjí. „Je tu střední škola, vyšší odborná škola a zároveň zde nabízejí i kurzy a školení pro odbornou veřejnost. Jako zásadní vnímám také skutečnost, že si škola po celou dobu své existence udržela název střední rybářská škola. Předávají se tu určité tradice, které jsou v rámci rybářství po staletí stejné. Ovšem zároveň zdejší škola reaguje na aktuální a moderní trendy - co se týká vybavení, laboratoří, rozborů vody a podobně,“ uvedl mimo jiné Petr Bannert.

Vystoupil i náměstek hejtmána Jihočeského kraje Mgr. Pavel Klíma. „Jihočeský kraj zřizuje sedmdesát středních škol, ale i kdyby jich bylo na třista, tak rybářská škola ve Vodňanech má mezi nimi výjimečné postavení - a to pro svou odbornost,“ zdůraznil ve svém proslovu pan náměstek.

Z mnoha dalších hostů zmíníme také prezidenta Rybářského sdružení České republiky Ing. Jana Hůdu, Ph.D. Sám je absolventem vodňanské školy a ve svém projevu tedy zavzpomínal na vlastní studentská léta a také vyzdvihl nejen perfektní praktickou výuku, ale také dodržování tradic, které nám závidí i v zahraničí.

Dále promluvil také i PhDr. Mgr. Ing. Karel Mach, MSc, MBA., který je předsedou Českého rybářského svazu. Sice neabsolvoval rybářskou školu ve Vodňanech, ale - jak sám uvedl: „Řada našich zaměstnanců či funkcionářů má své kořeny právě na této škole a mohu tedy potvrdit, že tato škola může být na své absolventy opravdu hrdá.“

Velmi působivé bylo i vystoupení nejstaršího žijícího absolventa SRŠ, kterým je Ing. Leopold Okruhlica narozený roku 1927. Rozhovor s panem ředitelem Dubským byl předtočený a přítomní jej zhlédli z videozáznamu, ovšem vítální senior si nenechal slavnostní událost ujít a byl přítomen i osobně.

Nechyběli ani představitelé ze zahraničních spřá-



Mnoho zajímavých artefaktů je k vidění v rybářském muzeu.

telených organizací, zejména ze Slovenska a z Polska, kteří panu řediteli předali u příležitosti mimořádného výročí školy originální dary.

Jihočeský klenot

Po slavnostním shromáždění následoval kulturní program, který byl vyplněn především hudební produkcí v podání Elišky Kotlíkové s kapelou a dechové hudby Liduška při ZUŠ Vodňany. Návštěvníci si mohli po celý den volně prohlížet prostory školy. Velký zájem budilo zejména avizované muzeum, ale za pozornost stály i laboratoře, odborné učebny, akvária, jezírko s mokřadem a areál Školního pokusnictví. Nechybělo výtečné občerstvení - jak jinak než z rybích pokrmů a zajištěn byl i prodej upomínkových předmětů SRŠ a odborných publikací.

Pestrý a zajímavý program za podpory krásného slunečného počasí nalákal do areálu střední rybářské školy mnoho zájemců. Určitě mezi nimi byl i ne jeden rodič žáka, který se bude brzy rozhodovat „kam na střední“. A z nadšených reakcí mnohých z nich lze očekávat, že mají celkem jasno. Tedy alespoň v případě, kdy má jejich ratolest kladný vztah k přírodě a zájem o rybářskou problematiku. A vlastně to není až tak



Karel Dubský (vpravo) převzal od hostů ze Slovenska dar v podobě vypravené hlavatky podunajské.



Hlavní budova SRŠ ve Vodňanech.



Ve zdejších akváriích lze obdivovat nejen české druhy ryb.

těžká volba - vždyť rybářská škola ve Vodňanech je u nás jediná, která nabízí čtyřletý maturitní obor Rybářství, dokonce ve dvou specializacích - Chov ryb a Vodní stavby v rybářství. A jak mnohokrát zaznělo během jubilejních oslav - je to škola s obdivuhodnou tradicí, jež však odhodlaně hledí i do budoucnosti. Velké množství úspěšných absolventů jen potvrzuje vysokou úroveň a odbornost výuky. Nezbyvá než smeknout před všemi učiteli a zaměstnanci školy a popřát ještě mnoho a mnoho spokojených studentů. A každý, kdo na tuto vzdělávací instituci alespoň krátce zavítal - ať již při avizované oslavě, nebo při jiné příležitosti - dá určitě za pravdu vodňanskému starostovi Milanovi Němečkovi, který ve svém proslovu poznamenal: „Považuji tuto školu za klenot, který zde v jižních Čechách máme a tak jí přeji mnoho nadaných studentů a skvělých vyučujících.“

PEZ

**STŘEDNÍ RYBÁŘSKÁ ŠKOLA
A VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA
VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ A EKOLOGIE
VODŇANY**

**NABÍZÍ OD ZÁŘÍ 2021
DÁLKOVÉ STUDIUM OBORU**

**VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ
A EKOLOGIE**

**UCHAZEČŮM S DOSAŽENÝM
MATURITNÍM VZDĚLÁNÍM**

VÍCE NA WWW.SRS-VODNANY.CZ

Brněnská výstava odhalila nové šampionky mezi dojnícemi

Všechny chovatelské svazy se zúčastnily Národní výstavy hospodářských zvířat, která proběhla ve dnech 5. až 8. září 2021 na brněnském výstavišti. Díky absenci omezení souvisejících s pandemií koronaviru bylo možné realizovat tuto akci i doprovodné programy stejně, jako v předešlých ročnících a návštěvníci tak nebyli ochuzeni ani o šampionáty dojených plemen. Nechyběla také populární a divácky velmi vděčná soutěž „Dítě a tele“.

Na předvadišti dojeného skotu v pavilonu P bylo permanentně živo. Hned v neděli dopoledne zde proběhlo slavnostní zahájení celé výstavy a veletrhu Animal Tech a od té doby tu bylo stále na co koukat. První den akce byl vyhrazena především jerseykému skotu, který zde měl národní šampionát. Sudím byl Ital Elia Palmas C.V. Tomu se mezi prvotelkami líbila bronzová Jiřina (ušní známka 515 764 921) z farmy Jana Millera ve Svrkyni. Dobře se vedlo i druhé plemeni Chorusic Patron Belvedera 8 (500 898 921) reprezentující 1. ZAS Chorušice. Nejvíce zaujala – a první místo si tak z Brna odvezla – Bella (509 520 921) z podniku ZS Vysocina.

V kategorii krav na druhé a vyšší laktaci bodovala reprezentantka chovu Petra Zajíčka z Farmy Tehov jménem Lany Cersei (402 074 921). Tato dojnice na čtvrté laktaci obsadila třetí místo. Předběhla ji stříbrná Oseček Jenny P (461 087 921) – kráva na třetí laktaci přijela od chovatele Davida Urbánka z Osečka. Vůbec nejlepší pak byla Chorusic Dimension Maxima 3 (463 073 921). Plemence z podniku 1. ZAS Chorušice je na třetí laktaci. Narodila se 20. října 2016 a naposledy se otelila 3. května 2021. Za svou první maximální laktaci nadodila 10 333 kg mléka o tučnosti 4,87 % a obsahu bílkovin 4,14 %.

Oblíbené soutěže „Dítě a tele“ se zúčastnilo celkem 12 dětí s jedenácti telaty a jalovicemi. Třetí příčku nakonec obsadila desetiletá Karolína Cihlářová s jalovičkou Cihlar Tereza (599 270 921) reprezentující chov Ing. Radka Cihláře z Milošovic. Na stříbrné pozici skončila třináctiletá Anna Novotná s jalovičkou Lany Dáša (593 245 921) z chovu ČZU ŠZP Lány, farma Ruda. Stejný podnik pak reprezentovala i vítězka soutěže – třináctiletá Lucie Viedemannová s jalovičkou Lany Toffee Red (593 246 921).

Soutěž českého strakatého skotu ovládlo VOD Kámen

V pondělí patřil předváděcí ring především soutěžní přehlídce českého strakatého skotu. Během ní se předvedlo 33 plemen od 13 chovatelů. Všechna prezentovaná zvířata byla velmi pěkná a o těch nejlepších tak rozhodovaly detaily – jak se nechal slyšet sudí, kterým nebyl nikdo jiný, než výkonný ředitel Zvazu chovatelův slovenského strakatého dobytka Ing. Matúš Kohút. Mezi prvotelkami nakonec „na bedně“ skončila



Čestné uznání si z Brna odvezla La Loki.

bronzová plemence Remi s ušní známkou 406 383 953 ze Zemědělského družstva Chýst. Překonala ji Ola -reprezentantka Nahořanské a.s. (379 485 952) a vůbec nejlépe se v této kategorii dařilo plemenci jménem Beyonce (768 244 961) z Výrobně – obchodního družstva se sídlem v Kámeně. Tato dcera býka Princ POL-021 (otec matky Mirosov HG-399) je narozena 15. května 2018 a otelila se 20. října 2020. Elegantní a typová prvotelka s ukázkovým vemenem byla zvolena i šampionkou mladších krav.

Rovněž v kategorii krav na druhé laktaci bylo velmi těžké vybrat tu „NEJ“. Třetí pozici obsadila dojnice s ušní známkou 719 228 961 z podniku PROAGRO Radešinská Svratka, a.s. Druhé místo vybojovala plemence jménem Panenka (406 075 953) ze Zemědělského družstva Chýst a nejlíbivější druhotelkou se stala Enigma (768 054 961) reprezentující Výrobně – obchodní družstvo se sídlem v Kámeně. Kráva po otci Sisyphus BD-100 a otci matky Line HG-374 je narozena 23. února 2018 a podruhé otelena 4. května 2021. Za 305 dní první laktace nadodila 7739 kg mléka (4,52 % tuku a 3,67 % bílkovin). Sudí u ní ocenil především tělesný rámec, kondici a velmi dobrou hřbetní linii.

Mezi dojnícemi na třetí a další laktaci „ukořistila“ třetí místo kráva s číslem 666 237 961 (aktuálně na 3. laktaci) reprezentující DVP, družstvo Pyšel. Pomyslné stříbro si z Brna odvezla známá Atchafalaya (628 080 961), která je na čtvrté laktaci. Tato typová plemence je z Výrobně – obchodního družstva se sídlem v Kámeně – stejně jako vítězka kategorie Laskonka (499 232 961). Dcera býka Waldbrand HG-335 (otec matky Morror MOR-100) se narodila 6. října 2012 a datum posledního otelení připadá na 12. července 2021. Dojnice je momentálně na sedmé laktaci, přičemž maximální užiti-



Úprava zevnějšku plemen se nesmí podcenit.

kovost měla na čtvrté laktaci, kdy nadodila 10 710 kg mléka při 4,28 % tuku a 3,61 % bílkovin. Ostřílená matadorka v perfektní kondici zaujala Matúše Kohúta natolik, že jí udělil i titul šampionky starších krav. „Tato plemence už vyprodukovala hodně mléka, představuje tedy to, co ve svých chovech chceme – dlouhověkost a dobrý zdravotní stav. Stále se může pochlubit výbornou kvalitou končetin. I když kvalita vemene už není stoprocentní, svými přednostmi mě přesvědčila,“ sdělil publiku sudí. Nechybělo, samozřejmě, vyhodnocení krávy s nejlepším vemenem. Takové nakonec měla druhá nejlepší prvotelka Ola (379 485 952) z Nahořanské a.s. Tato dcera po býku RAD-524 je narozena 31. prosince 2018 a otelena 11. května 2021. Inženýr Kohút ocenil především upnutí a hloubku vemene a rovněž délku i rozmístění struků.

Třetí nejlepší kolekci zvířat přivezli na výstavu zástupci GenAgro Říčany, a.s. Druhá nejhezčí skupina pocházela z AGRO Liboměřice a.s. Nejvíce se pak líbila kolekce z Výrobně-obchodního družstva se sídlem v Kámeně.

Tucet chovatelů předvedlo své svěrenkyně brown swis

Červenostrakaté reprezentantky byly na předvadišti vystřídány zástupci plemene brown swis. V pořadí již pátý šampionát tohoto plemene si



Ustájení dojníc v pavilonu P.



Vítězná prvotelka brown swis Chorusic Egal Lavgavulina 4 byla vybrána i jako kráva s nejlepším vemenem a zároveň vícešampionka plemene.

nenechalo ujít dvanáct chovatelů, kteří předvedli své svěrence. Rozhodčím byl Ital Elia Palmas C.V., který již od roku 2019 působí jako oficiální judge při italské národní asociaci plemene brown swis.

Kategorie plemenných telat byla divácky velmi vděčná, protože je předváděly děti. Třetí příčku obsadila jalovička Rosie s číslem 859 132 961 z podniku Fadom s.r.o. Druhé místo vybojovala Arrow Johana (622 242 921) z farmy Tehov Petra Zajíčka. Příčku nejvyšší pak obsadila jalovička jménem Kubatdob Nora (616 064 921) z chovu Václava Kubáta z Dobříčkovy.

Klání v kategorii plemenných jalovic proběhlo ve dvou skupinách a vždy tři nejlepší postoupily do finálního výběru. Z toho nakonec vzešla jako vítěz Blato Biver Frida (565 525 921) z Farmy Bláto s.r.o. Ve skupině prvotetek obsadila třetí místo Struhý Mike Raduš (727 574 931) reprezentující Farmu Struhý s.r.o. Stříbrná skončila Chorusic Simbabwe Amdudler 1 (DE 954 671 861) z 1. Zemědělské akciové společnosti Chorušice. Ze stejného chovu byla i vítězka kategorie Chorusic Egal Lavgavulina 4 (500 839 921). Líbivá plemence s dobře utvářenou mléčnou žlázou byla nakonec vybrána i jako kráva s nejlepším vemenem a zároveň vícešampionkou plemene.

Národní šampionkou plemene brown swis se stala vítězka kategorie krav na 2. a vyšší laktaci Katy (DE 950 670 292) z chovu Petra Hrůnka ze Zvánovic. Veteránkou byla zvolena nejstarší účastnice šampionátu, kterou byla plemence na sedmé laktaci Rozárka (515 932 961) ze zemědělského podniku Fadom s.r.o. Cenu v podobě čestného uznání (Honorabe Mention) získala i La Loki (385 924 953) ze Střední školy ze-

mědělské a veterinární školy Lanškroun.

Holštýnský šampionát aneb Metaxa, Latté i Cappuccino

Třetí den výstavy patřil Národnímu šampionátu holštýnského skotu. Do něj se zapojilo 21 chovatelů, kteří prezentovali 9 telat, 9 jalovic a 38 krav. Předváděné holštýnské posuzoval mezinárodní judge Ing. Zdeněk Schaffelhofer.

Mezi jalovicemi obsadila třetí místo Cihlar Tereza (599 270 921) z chovu Ing. Radka Cihláře z Milošovic. Pomyslné stříbro si z Brna odvezla Rolnicka Niki (838 118 931) ze ZF Rolníčka Lipanovice. Nejvíce se líbila harmonická a kapacitní Cihlar Alby III (566 982 921) z chovu Ing. Radka Cihláře v Milošovicích.

V kategorii prvotetek se utkalo 10 plemen. Z nich se nakonec prosadila třetí Hořepník Anna (823 896 961) z Agrodam Hořepník, s.r.o. Ještě více se líbila druhá Cihlar Bobina (521 689 921) od Ing. Radka Cihláře z Milošovic a vítězkou kategorie se stala Chorusic Doc Metaxa (500 933 921). Tato harmonická kráva se širokým a výborně upnutým vemenem reprezentovala 1. zemědělskou a.s. v Chorušicích.

Krávy na druhé laktaci byly zastoupeny třinácti kusy a předvedly se tedy ve dvou skupinách. Třetí skončila Vilemov Miluška (727 532 961) ze ZS Vilémov, a.s. Druhou pozici obsadila Agras Fina 13 ET (762 218 961) a první Agras Latté (762 227 961). Obě neúspěšnější druhotelky přijely do Brna z Agras Bohdalov, a.s. Vítězná Agras Latté byla navíc zvolena i jako kráva s nejlepším vemenem.

V kategorii krav na třetí a další laktaci se utkalo devět plemen. Třetí příčku



Jalovička Arrow Johana skončila druhá v kategorii telat brown swis.

obsadila dojnice na 4. laktaci Chorusic Salt Lucy 6 (433 968 921) z podniku 1. zemědělská a.s. Chorušice. Druhá se umístila Cihlar Apolka Red (461 879 921). Dojnice na 3. laktaci reprezentovala chov Ing. Radka Cihláře z Milošovic. Nejvýše na pomyslné „bedně“ skončila Agras Cappuccino (700 491 961). Vítězná plemence je na třetí laktaci a její domovskou stájí je Agras Bohdalov, a.s. Dojnice s ukázkovým vemenem a mladistvým vzhledem se nakonec stala i národní šampionkou. Titul rezervní šampionky plemene si z Brna odvezla druhá dojnice v kategorii starších krav, tedy Cihlar Apolka Red (461 879 921).

Jako kráva s vysokou celoživotní užitkovostí byla otulována Ostřetin Borka 11 P (288 246 953). Dojnice narozená 24. května 2013 je na šesté laktaci a chlubí se celoživotní užitkovostí 107 395 kg mléka. Chovatelem je společnost ZS Ostřetín, a.s. „Ostřílených mataderek“ však bylo v Brně k vidění více. Nejstaršími účastnicemi šampionátu byly Rolnicka Mimi (479 635 931) a Podebrady Brigita (321 407 921). Zatímco Rolnicka Mimi, reprezentující ZF Rolníčka Lipanovice, se narodila 29. ledna 2013 a je na šesté laktaci, tak Podebrady Brigita je ještě o něco starší – dojnice ze Školního statku Středočeského kraje Podebrady se narodila 28. dubna 2012 a je již na úctyhodné sedmé laktaci.

Milou tradicí se stalo i ocenění nejlepšího vodiče. Tuto cenu si nakonec z Brna odvezla Markéta Nápravníková z Agras Bohdalov, a.s. Bohdalošští tak mohli být s letošním šampionátem opravdu spokojeni po všech stránkách.

RAUCH slaví 100 let od založení firmy

Aktuálně čtvrtou a pátou generací vedená rodinná firma RAUCH Landmaschinen GmbH se ohlíží zpět na svou 100-letou historii. Již prapradědeček Franz Rauch nasměroval jako kovářský mistr cestu k zemědělské technice. Dnes je RAUCH internacionálním výrobcem pro rozmetadla hnojiv, secí stroje a komunální rozmetadla pro zimní údržbu. Se dvěma zásadními kompetencemi - exaktní dávkování a precizní rozdělení - se RAUCH v zemědělské technice etabloval.

Rodinná firma RAUCH byla založena v roce 1921 a je dnes celosvětově angažovaným výrobcem zemědělské a komunální techniky. Hlavní sídlo firmy je v Sinzheim u Baden-Badenu. RAUCH vyvíjí a vyrábí vysoce kvalitní stroje pro aplikaci hnojiv a rozmetací techniku pro komunální zimní údržbu. K tomu je RAUCH dodavatel komponentů pro secí techniku. V obchodním roce 2020 bylo dosaženo s 380 zaměstnanci obratu 74,5 mil. euro. Podíl exportu činí 69 %.

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH - rodinná firma od roku 1921

Motto k jubileu je vyraženo prostřednictvím signifikantních firemních hodnot: Tradice, preciznost, trvalá udržitelnost a inovace. Z toho vyplývá nárok na kvalitu a spolehlivost, ohledně splnění oprávněně vysokých požadavků profesionálních zemědělců na více efektivity a ekologie v oblasti výživy rostlin. Více než 170 aktivních patentů, jakož i vysoký počet ocenění na národních a mezinárodních výstavách,



Nastavení pracovního záběru jedním pohybem přes seřizovací terminál CDA.

dokazují kontinuální inovační sílu firmy. Výrobky RAUCH zaručují i do budoucna syntézu preciznosti, výkonu, vysoké spolehlivosti, maximálního komfortu, čistého designu a praktické funkčnosti.

Z kovárny k moderní firmě na výrobu zemědělských strojů

V roce 1921 zakládá Hermann Rauch firmu "Gebrüder Rauch Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte" a po válce ji předává svým třem synům Gerhardovi Rauch, Alfredu Rauch a Lotharu Rauch. Tito tři bratři doká-

zali dovést firmu k výraznému renomé v zemědělské branži. Tento počín má u současné generace nejvyšší respekt. Pod inovativním vedením týmu Hermann Rauch (finance/personál/výroba), Robert Rauch (nákup), Joachim Rauch (prodej/marketing) a Norbert Rauch (výzkum a vývoj) staví čtvrtá generace dále směry pro úspěšný rozvoj nejen v zemědělské, ale také v komunální technice. Průkopnickými postupy ve výživě rostlin pro efektivní a precizní použití hnojiv se stala rodinná firma známou a usiluje do budoucna orientovanými investicemi zůstat nadále na špičce.



Velkokapacitní rozmetadlo AXENT 100.1 s precizní rozmetací jednotkou AXIS PowerPack.

V roce 2016 nastupuje pátá generace Martin Rauch (výroba a IT) do vedení společnosti a vytváří s Hermannem Rauch (finance) - od roku 2017 podpoření Wilfried Müller (prodej/marketing) a Volker Stöcklin (výzkum a vývoj) - novou dynamickou úroveň vedení společnosti.

„K přírodním zdrojům šetrné používání hnojiv, ale současně přinášející rostoucí výnosy vytváří požadavky pro budoucnost. Se 100-letou firemní historií jsme si vědomi obratu v zemědělské technice a směřujeme k budoucím změnám, zvláště v oblastech trvalé udržitelnosti a ochrany životního prostředí,“ říká jednatel společnosti Martin Rauch.

RAUCH - Váš partner pro precizní výživu rostlin a pro bezpečnost na silnicích

Jen s trvale se rozvíjející prodejní sítí, ruku v ruce se

zástupci výrobního závodu a angažovanými importéry a obchodními partnery RAUCH, se až do dnes daří pomocí strojů RAUCH vytvářet efektivní zemědělství. Partnerství, která se během let rozrostla, jsou základem pro úspěch. Velké poděkování za angažovanost a sounáležitost patří obzvláště zaměstnancům rodinné firmy.

Jen s motivovaným a kvalifikovaným týmem je možné splnit tak vysoká kritéria efektivity a ekologie v zemědělství.

Další informace o RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH jakož i všech inovativních produktech najdete na webové stránce www.rauch.de.

PEZ
Foto: archiv AGROINTEG s.r.o.



Nesené rozmetadlo AXIS-H 50.2 EMC+W vybavené automatickou korekcí pracovního záběru AXMAT.

100 let s Vámi Ruku v Ruce

S důvěrou zemědělců a dodavatelů po celém světě.
S mnohaletými zkušenostmi a inovativními řešeními, připravujeme
puďu pro váš úspěch.



**PRODEJNÍ
SÍŤ**

AGROTRAC s.r.o. (www.agrotrac.cz), AGROSERVIS JaS s.r.o. (www.agroservisjas.cz), AGROSERVIS SEDLÁČEK s.r.o. (www.agroservis.cz),
AG servis - zemědělská technika s.r.o. (www.agservis.cz), BV-Technika a.s. (www.bvtechnika.cz), HM, s.r.o. (www.hmhadonin.cz),
LIVA Předslavice s.r.o. (www.liva.cz), UN-COM spol. s r.o. (www.un-com.cz)

www.rauch.de