



MZe má připraveny nástroje pro pomoc producentům a zpracovatelům.

Přebytek mléka přináší komplikace zemědělcům

Pokračování ze str. 1

Evropský trh s mlékem je prakticky nehybný

Nepříznivá situace na evropském trhu je podle zemědělců mimo jiné důsledkem nedávných čínských cel na dovoz mléčných výrobků z Evropy. Ta byla zavedena jako odvetné opatření za evropská cla na dovoz elektromobilů z Číny. Koncem loňského roku přesahovala čínská cla 40 %. V polovině února sice Čína oznámila jejich snížení na necelých 12 %, trh se ale zatím výrazněji nerozhýbal a přebytek mléčné suroviny na něm zůstává.

„Čeští chovatelé dojníc se tak stávají obětí geopolitické hry o elektromobilitu. Poptávka po mléce v Evropě přitom zůstává zhruba stejná, takže se trh prakticky nehybe. To vytváří tlak jak na producenty mléka, tak

na výrobce mléčných produktů, kteří se přetahují o to, komu a kam dodají a za jakou cenu. Mléko, které bylo dosud ekonomickým tahounem mnoha zemědělských podniků v Česku, se tak stává zdrojem obav o jejich další existenci,“ uvedl prezident Agrární komory ČR Jan Doležal, jenž je zároveň viceprezidentem evropské zemědělské organizace COPA.

Problémy mají i mlékárny

Na hraně udržitelnosti se podle zástupců sektoru pohybují i výrobci mléčných produktů. Levnější surovina totiž nedokáže vyrovnat vysoké náklady na jejich výrobu. Mlékárny navíc čelí levné konkurenci z jiných evropských zemí, kde je rovněž přítom zůstává zhruba stejná, takže se trh prakticky nehybe. To vytváří tlak jak na producenty mléka, tak

„Této situaci využívají obchodní řetězce, které tlačí na snižování nákupních cen. Díky tomu si mohou dovolit výrazně zlevňovat zboží na pultech a lákat zákazníky do obchodů. Spotřebitelské ceny mléka se nyní někde pohybují kolem deseti korun za litr, máslo se v jednom obchodním řetězci prodávalo v akci dokonce za 19,90 koruny za čtvrtku, tedy 250 gramů. Za takovou cenu ale není možné máslo ani vyrobit,“ uvedl předseda Českomoravského svazu mlékárenského Jiří Kopáček.

Jak také Jiří Kopáček upozornil, český trh je silně propojený s evropským. Surové mléko se z Česka vyváží a mléčné produkty se dováží. Důvodem jsou domácí spotřebitelé a mléčné výrobky.

Některé země, jako Německo, Nizozemsko, Belgie nebo Dánsko, přitom ve své



Problémy s udržitelností se týkají i výrobců mléčných produktů.

nadprodukcí vyrobí až 40 % objemu evropského mléka.

Kvóty na výrobu a regulace trhu by však podle Kopáčka byly špatným řešením - což už se v minulosti potvrdilo. Celý „mléčný problém“ komplikuje také politická situace ve světě, zejména konflikt v Íránu a okolí, který narušuje export z Evropy do Asie. Některé lodě z evropských přístavů ani nevyplouvají, včetně těch převážejících mléčné výrobky.

„Pokud se regionální válku nepodaří rychle deeskalovat, přebytek mléka se na evropský trh vrátí jako bumerang, který srazí ceny ještě níže,“ varoval Marek Zemánek z Potravinářské komory. Jak dále uvedl, mlékárenství je specifický sektor a nelze jej jednoduše utlumit nebo znovu nastartovat v závislosti na aktuální poptávce. „Na jedné straně se nám bude vracet neprodaný export, což srazí ceny, a na druhé straně kvůli konfliktu zdráží vstup v celém výrobním procesu,“ konstatoval Marek Zemánek.

Ministerstvo zemědělství je připraveno pomoci

Aktuální problémy chovatelů i zpracovatelů projednala Komoditní rada pro mléko a hovězí maso při Agrární komoře ČR na svém jednání v úterý 10. března. Její členové se rozhodli obrátit na Ministerstvo zemědělství s žádostí o podporu producentů, která by pomohla sektoru překlenout současně obtížné období.

Ministerstvo zemědělství celou situaci bedlivě sleduje a připravuje pomoc. „Je to citlivá záležitost, která může ohrozit stabilitu našich pod-

niků,“ prohlásil ministr zemědělství Martin Šebestýán. „Pomoci našim chovatelům může každý spotřebitel, pokud bude upřednostňovat lokální produkty. Důležitá je také podpora zpracování, proto budeme hledat způsoby, jak podpořit to, aby se co nejvíce našeho mléka u nás i zpracovalo. To je dlouhodobá cesta ke stabilitě. Stejně tak může pomoci větší uplatnění lokálních potravin ve veřejném stravování,“ uvedl dále Martin Šebestýán.

Ministerstvo má i některé konkrétní nástroje přímé pomoci producentům a zpracovatelům. „Jednou z možností je zvýšit maximální výši záloh u podpor na dobré životní podmínky zvířat. Bez přímého dopadu na státní rozpočet by příjemci získali větší část finančních prostředků dříve a mohli lépe zvládnout současný tlak na trhu. V úvahu přichází také národní program QCZ pro zpracovatele mléka. Bylo by však nutné na jeho spuštění najít dodatečné finanční prostředky. Na evropské úrovni jsme v případě potřeby připraveni požádat o aktivaci mimořádných tržních a finančních opatření Evropské unie. Mohlo by jít o využití krizové rezervy společné zemědělské politiky nebo přípravu mimořádného evropského plánu pro mléko, který by umožnil aktivovat finanční nástroje Unie včetně podpory dobrovolného omezení produkce a cílené pomoci nejvíce ohroženým producentům,“ dodal ministr zemědělství.

dle informací Agrární komory ČR zpracovala Petra Bártlová



Zemědělci už nebudou muset při žádosti o dotaci elektronicky dokládat, že chovají koně.

MZe ulehčí byrokratické povinnosti zemědělců

Ministerstvo zemědělství (MZe) připravilo úpravy nařízení vlády, která usnadní zemědělcům život. Přinesou méně papírování a také reagují na aktuální potřeby zemědělského sektoru. Materiály projednala 2. března letošního roku vláda.

„Upravili jsme nařízení, abychom vyšli vstříc zemědělcům. Například už nebudou muset při žádosti o dotaci elektronicky dokládat, že chovají koně. Nově také podpoříme pěstování batátů v integrované produkci a ekologickém režimu, protože o tuto zeleninu se zvyšuje zájem,“ řekl ministr zemědělství Martin Šebestýán.

Nařízení vlády o agroenvironmentálně-klimatických opatřeních

Cílem nařízení je zjednodušení podmínek pro žadatele o dotace. Ti už nebudou muset dokládat elektronicky opis evidence chovu koní. Skutečnost, že chovají na svém hospodářství koně, je totiž možné zjistit z ústřední evidence zvířat. Podobně to už takto funguje u skotu, ovcí a koz.

V rámci podopatření Krajinotvorné sady je o jeden měsíc, až do konce září, prodloužen termín pro údržbu travního porostu v mezuřadí a přikrmném pásu a dále je navýšena sazba dotace ze 116 eur (2 812 korun) na 190 eur (4 605



Změny umožní lépe předcházet případům týraní zvířat.

korun). Nově bude možné kombinovat dotaci na meziplošiny s ekologickým zemědělstvím nebo dotaci na biopásy s agrolesnictvím.

Agroenvironmentálně-klimatická opatření jsou šetrná k životnímu prostředí. Dotace kompenzují zemědělcům zvýšené náklady a usilují o snížení emisí skleníkových plynů. V letech 2023 až 2027 bude na tato opatře-

ní vyplaceno 18,5 miliardy korun z českého i unijního rozpočtu.

Nařízení vlády o ekologickém zemědělství

Mezi ekologicky pěstovanou zeleninou, na kterou je možné získat podporu, budou nově zařazeny i batáty, jako už nyní MZe podporuje například mrkev, okurku,

cibuli, konzumní brambory atd. V rámci dotace na pěstování ostatních plodin bude nově možné pěstovat lupiny a vikve.

Na podporu ekologického zemědělství je mezi roky 2023 až 2027 určeno přibližně 11,3 miliardy korun ze zdrojů ČR i EU. Podle předpokladu bude každoročně podporováno hospodaření v režimu ekologického zemědělství na ploše přibližně 750 tisíc hektarů.

Nařízení vlády o dobrých životních podmínkách zvířat

Důvodem změn je potřeba lépe postihovat a předcházet případům týraní v chovech zvířat. Nastavuje se také odstupňování sankce za porušení zákona na ochranu zvířat proti týraní, aby výše udělené pokuty byla úměrná závažnosti spáchaného přestupku. Návrh reaguje na případy, kdy jsou zvířata z důvodu různých zdravotních komplikací nepovoleným způsobem vláčena či tažena na porážku.

Na opatření dobré životní podmínky zvířat je pro roky 2023 až 2027 připraveno zhruba 3,7 miliardy korun z národních i evropských zdrojů.

Editorial

Zpátky do lesů

Organizace spojených národů (OSN) vyhlásila letošní rok jako Mezinárodní rok pastvin a pas-tevců. A farmáři, jež v našich končinách pastevní chov praktikují, mají od letošního roku možnost využít i takzvané lesní pastvy hospodářských zvířat – samozřejmě, při dodržení určitých podmínek.

Pastva zvířat v lesních porostech rozhodně není žádnou novinkou. Lesy v okolí osad byly takto běžně využívány již v mladší době kamenné. Oblíbily se těšily zejména listnaté lesy, vhodné pro celoroční pastvu. Na našem území šlo o celkem běžný způsob hospodaření až do druhé poloviny 18. století, kdy přišla technická revoluce a s ní i změna priorit ve využití lesů. Od pastvy v lese se začalo postupně ustupovat a její úplný zákaz přišel v době komunismu. Zákaz pak byl do lesního zákona převzat i po sametové revoluci. Přesto však Ministerstvo životního prostředí postupně udělilo několik výjimek a lesní pastvu umožnilo v některých vybraných lokalitách. Je-li to se zkrátka ukázalo, že jde o nejnadhodnější a zároveň i neefektivnější způsob hospodaření v porostech, kde je žádoucí dosáhnout přirozené skladby porostů.

Pastva, pokud je tedy vhodně a rozumně organizovaná, může lesu hodně prospět. Ačkoliv v minulosti bylo trendem na pastvinách stromy kácet, aby se zvýšila jejich produktivita, dnes již víme, že oba ekosystémy – tedy lesní i pastevní – mohou při správném managementu velmi dobře fungovat ve vzájemné symbióze.

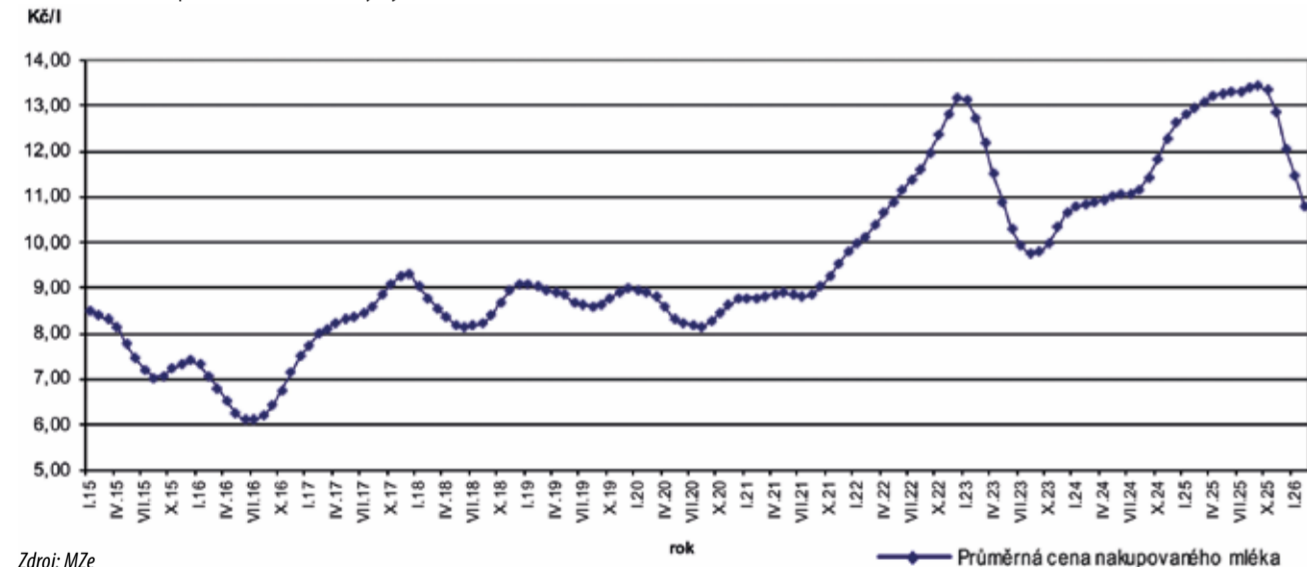
Není pochyb o tom, že lesy představují zcela unikátní prostředí a trochu péče a pozornosti si tedy zaslouží. Udržitelné obhospodařování lesů je klíčové v boji proti změně klimatu a k zajištění prosperity současných i budoucích generací. Lesy rovněž hrají stěžejní roli při zmírňování chudoby v mnoha regionech světa a v dosahování cílů udržitelného rozvoje. Navzdory všem uvedeným benefitům však stále pokračuje globální odlesňování. A to závažným tempem. Každý rok přichází naše planeta o 10 milionů hektarů lesa – to je plocha zhruba o velikosti Islandu!

To je nadmíru alarmující a je nezbytné tento trend zvrátit. Naštěstí, pole působnosti OSN je vskutku široké a tato organizace toho má v hledáčku opravdu hodně – nejen pastevnictví, ale třeba právě i lesy. A současná situace, kdy lesní plochy ztrácí nejen na kvantitě, ale i na kvalitě, není OSN lhostejná a vyhlásila Mezinárodní den lesů, který si připomínáme již od roku 2013. Oslavit jsme ho mohli i letos a to poměrně nedávno, konkrétně 21. března. V tento den proběhlo mnoho tematicky zaměřených akcí, jejichž smyslem bylo připomenout význam lesů a důležitost jejich ochrany.

Ale pokud jste náhodou oslavu dne lesa „prošvihli“, nezapomínejte. Vzdát hold jedinečnému ekosystému můžete každý den už jenom tím, že se k němu budete chovat s úctou a s respektem. A prospět tím můžete nejen lesu, ale i sobě. Lesní ekosystém má totiž neuvěřitelný léčebný potenciál. A teď zrovna nemám na mysli skutečnost, že podle odhadů jsou lesy domovem až pro 50 000 druhů rostlin s léčivými účinky, ale narážím na prokázaná fakta o tom, že návštěva lesního prostředí snižuje nejen krevní tlak a tepovou frekvenci, ale také hladinu stresového hormonu kortizolu. Ano, les opravdu léčí. Nehledě na to, jakou máte zdravotní pojišťovnu, poskytuje všem zájemcům maximální a nadstandardní péči. Bez úmorných front v čekárně, bez předpisů a zardma. Alespoň zatím... Takže, jestli můžete, jděte si vyvětrat hlavu do lesa. A, pokud je to možné, vyžeňte tam i svá hospodářská zvířata.

**Petra Bártlová
šéfredaktorka**

Průměrná cena nakupovaného mléka (Kč/l) vývoj cen od r. 2015–2026



Zdroj: MZe



Klesající ceny mléka jsou pro chovatele dojníc velkou hrozbou.

Možnosti pěstování s nižšími vstupy

Poslední sklizeň obilí byla pro naše pěstitele velmi úspěšná z hlediska dosažené výše výnosů i kvality produkce. U řepky už tak úspěšní pěstitelé nebyli. Negativum poslední sklizeň představovaly nízké výkupní ceny. Za této situace se pěstitelé snaží ušetřit na nákladech, které v porovnání s minulostí velmi narostly.

Nejen na problematiku pěstování zemědělských plodin s nižšími vstupy byl zaměřen seminář Ruzyňský den výživy a agrotechniky, který uspořádalo Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu, v. v. i. (CARC) v Praze.



Ing. Pavel Růžek, CSc., posluchače seznámil s výsledky v pokusech s pšenicí.

Přítomné tradičně uvítal Ing. Pavel Růžek, CSc., z CARC a poté je pozdravil ředitel CARC Ing. Jiban Kumar, Ph.D. „Všechny nás čeká nelehké období.“ konstatoval Ing. Kumar. Zemědělci mají kvůli mnoha omezením i nízkým výkupním cenám těžkou situaci.

Nemohou se rozhodnout, co by se jim mohlo vyplatit pěstovat. Také se snaží snížit náklady, ale to není jednoduché. Při nedostatku vláhy by mohli zkoušet pěstovat některé netradiční plodiny, například čiroky, bery nebo pšenici tvrdou.

Význam počasí

O výsledku úsilí zemědělců podstatnou měrou rozhoduje počasí v daném ročníku. O tom, že se otepluje planeta Země včetně území České republiky, není pochyb. Průběh letošní zimy a rizika vegetačních mrazů vyhodnotil prof. Ing. Zdeněk Žalud, Ph.D., z Mendelovy univerzity v Brně.

V úvodu svého vystoupení uvedl, že rok 2025 byl na našem území třetí nejteplejší v historii měření. Prvenství patřilo ročníku 2024 a na druhém místě skončil rok 2023. V roce 2025 u nás dosáhla průměrná teplota 8,8 °C a v roce 2024 dokonce 10,3 °C.

Profesor Žalud upozornil na skutečnost, že se v ČR stále otepluje, ale roční srážkové úhrny zůstávají stejné. Proto se vypařuje větší množství vody z půdy a pěstitele se stále více potýkají se suchem. Jeden stupeň Celsia za rok navíc znamená vyšší výpar o padesát milimetrů.

Voda jen na povrchu

Z hlediska vodní bilance se po zimě na našem území nacházelo dostatečné množství vláhy v povrchové vrstvě půdy. Ve větších hloubkách ale byl na mnoha místech vody nedostatek. Sníh a déšť v zimě nasatily povrch půdy, ale do rybníků a přehrad steklo jen malé množství.

Pan prof. Žalud vysvětlil, že letošní zima byla na našem území teplotně normální a srážkově podnormální. To představuje pro pěstitele nepříznivou situaci, protože při oteplení na jaře bude stále více vysychat půda. Navíc přitoky do nádrží nejsou dostatečné.

Pokračuje velmi silné hydrologické sucho, jak dokumentují velmi nízké hladiny přehrad a dalších zdrojů vody. Jako příklad prof. Žalud uvedl sochu Lipenské vily, která za normálního stavu vodní hladiny přehrad extrémně teplé počasí, po kterém následovalo ochlazení a mrazy.

Nebezpečné jarní mrazy

Každoročně přicházejí jarní mrazíky, které poškozují vegetaci. Podle zkušeností prof. Žaluda se riziko neustále zvětšuje, protože se příroda probouzí dříve než



Výnosy zemědělských plodin v velké části ovlivňuje počasí.



Přítomné pozdravil ředitel CARC Ing. Jiban Kumar, Ph.D.

Průběh zimy a rizika vegetačních mrazů vyhodnotil prof. Ing. Zdeněk Žalud, Ph.D.



Pěstování řepky s možnostmi snižování nákladů nastínil doc. Ing. David Bečka, Ph.D.

Horší porosty řepky

Pěstování ozimé řepky s možnostmi snižování nákladů nastínil doc. Ing. David Bečka, Ph.D., z České zemědělské univerzity v Praze. Podle jeho názoru lze ušetřit na některých vstupech, ale pěstitelé by vždy měli posoudit konkrétní situaci. Například na jaře se někdy nevyplatí regulovat porosty, především pokud jsou slabé a stresované.

V pokusech založených v Červeném Újezdě na Praze-západ a na dalších stanovištích byl letos před nástupem zimy zjištěn horší stav porostů než v předešlé sezóně. Rostliny měly nižší hmotnost listů i kořenů. Kořenové krčky vykázaly tloušťku zhruba na průměru posledních pěti let.

Docent Bečka připomněl, že každý rok se z hlediska hnojení na jaře originál. Zásadní by pro pěstitele měly být rozborů půdy na zjištění obsahu minerálního dusíku po zimě. Vzhledem k vysokému riziku jarního sucha se vyplatí na regeneraci použít dusíkatý hnojivo s mobilnějším dusíkem.

Pozor na krytonosce

Jak uvedl doc. Bečka, nevyplatí se šetřit na ochraně proti škůdcům, i když má mnohdy nižší účinnost. Krytonosce čtyřzubý se v porostech řepky může objevit časně. V roce 2024 se tento škůdce v pokusech v Červeném Újezdě vyskytl časně, už v polovině února. Pan doc. Bečka upozornil na to, že k jejich záchytu je potřeba dát včas do porostů žluté misky.

Kvůli rozvířené náletu ale bylo obtížné ošetřování porostů. Období kladení vaj-

ček se prodlužovalo až na více než čtyřicet dní. K ochraně doc. Bečka doporučuje nejprve použít levné pyretroidy a na druhý postřík po oteplení acetamidrid nebo flupyradifuron s pyretroidem.

Ve variantě bez ošetření v Červeném Újezdě napočítali 25 larev na jedné rostlině. Larvy vyžírají stonky, čímž mimo jiné napomáhají napadení chorobami. Čím delší jsou požerové kanálky, tím více klesají výnosy řepky.

Rezistence blýskáčka

Loni se na našem území ve větší míře vyskytoval blýskáček řepkový. Problém představuje rezistence tohoto škůdce na pyretroidy i acetamidrid. Zatím zabírá etofenprox a tau-fluvalinát. Aplikace insekticidů je ale potřeba dobře uvážit, aby nedošlo k vyhubení užitečného hmyzu. Parazitoidi dokážou zlikvidovat většinu blýskáčeků.

Nejlepší účinek proti blýskáčkům má aplikace insekticidů v době butonizace. Postřík je potřeba pro vyšší účinek oksylit. Docent Bečka podotkl, že se v Červeném Újezdě loni blýskáček v řepce vyskytoval jen málo.

Pokusy s pšenicí

Inženýr Růžek posluchače seznámil především s výsledky dosaženími v pokusech s pšenicí. Výnosy spolu s kvalitou produkce se odvíjejí především od průběhu počasí v ročníku 2024/2025 a uplatněné agrotechniky.

Podle informace Ing. Růžka úrodu ozimých obilnin zachránilo vlhké září 2024, kdy následně v půdě přetrvávala velká zásoba vody. I v suché

oblasti Prahy-Ružyně naprleslo přes 90 mm.

Příznivý vliv na stav porostů obilnin v Ružyni měl i teplý a vlhký duben 2025. V červenci už na stanovišti panovalo sucho tak velké, že se v půdě objevovaly hluboké praskliny. I přes nedostatek vláhy se v ruzyňských pokusech podařilo dosáhnout vysokých výnosů ozimé pšenice kolem deseti tun na hektar.

V Ružyni se od roku 1995 porovnávají tři varianty obdělávání půdy - orba, minimalizace a bez zpracování. Při porovnání technologií zpracování půdy výnosově výrazně zaostalo pěstování bez zpracování půdy, zatímco na orbě i minimalizaci byly výnosy vysoké a srovnatelné. Obsah dusíkatých látek v pšeničném zrně vesměs dosahoval vysoké úrovně a mezi technologiemi se téměř neliší.

Odrůdy a technologie

Maloparcelkové pokusy s ozimou pšenicí, v kterých se sleduje reakce odrůd na podmínky sucha, popsal Ing. Radek Vavera, Ph.D., z CARC. Na technologických srovnáních i bezorebných zpracováních půdy se ještě uplatňuje standardní a intenzivní způsob pěstování. Při intenzivní agrotechnice se porosty více hnojí a ošetřují.

V sezóně 2024/2025 se v Ružyni u standardní technologie při zpracování půdy s orbou dosáhlo v průměru porovnávaných odrůd 11,36 t/ha. U minimalizace byly výnosy nižší, průměrně se docílilo 10,71 t/ha.

Intenzivní agrotechnika navýšila výnosy na minimalizaci v průměru o pět procent na orbě o jedno procento. Intenzivní pěstování pšenice se tedy loni nevyplatilo. Z odrůd k nejvýnosnějším patřily SU Tarroca, která při intenzivním pěstování na orbě i na minimalizaci poskytl více než dvanáct tun na hektar, a Asoy.

Obsah dusíkatých látek v zrně se pohyboval kolem jedenácti procent. Na úspěšné technologii při orbu technologických měla nejvyšší obsah dusíkatých látek v zrně odrůda Adina, zhruba jedenáct a půl procenta. Druhé místo obsadila odrůda Absalon.

Hana Honsová

Ceny zemědělců pokračovaly v poklesu i začátkem roku

Podle aktuálních údajů Českého statistického úřadu se ceny zemědělských výrobců v lednu 2026 meziměsíčně snížily o 1,6 %, meziročně byly ceny nižší o 5,8 %. Tento pokles potvrzuje negativní celkový vývoj v sektoru.

Zároveň se potvrzuje rozdílný vývoj mezi cenami v prvovýrobě a cenami pro konečné spotřebitele. Zatímco ceny zemědělských výrobců meziročně klesají, spotřebitelské ceny potravin ve stejném období vzrostly o 1,3 %.

Situaci ovlivnila především rostlinná výroba

Za poklesem cen stojí především vývoj v rostlinné výrobě, kde ceny meziročně klesly o 13,2 %. Ceny živočišných výrobců sice vzrostly o 2,2 %, tento růst však nedokázal výrazný propad v rostlinné výrobě kompenzovat. Navíc nejdůležitější živočišné komodity také klesají a jejich propad se zrychluje. Cena mléka klesla o 7,6 % a prasat o 4,0 %. Dlouhodobý cenový tlak dokládá i vývoj u jednotlivých komodit. Potravinářská pšenice se aktuálně prodává přibližně za 4 319 Kč za tunu, což je méně než v roce



Výrazný propad cen nastal především v rostlinné výrobě.

2008, krmný ječmen kolem 3 715 Kč za tunu (pod úrovní roku 2012) a ceny brambor zhruba 5 100 Kč za tunu odpovídají přibližně úrovni z roku 2004. Dlouhodobě tak zůstává ekonomická situace zemědělců pod tlakem. Zatímco ceny potravin pro spotřebitele rostou, ceny zemědělské produkce stagnují nebo

klesají a podíl zemědělců na konečné ceně potravin se postupně snižuje. „Například mezi lety 2008 a 2025 se cena pšenice prakticky nezměnila (-2 %), zatímco cena chleba vzrostla o 94 %. Podíl zemědělců na jeho konečné ceně tak klesl z přibližně 22 % na 11 %“, říká předseda Zemědělského svazu ČR Martin Pýcha.



Cena jatečného skotu dosáhla v loňském roce historických maxim.

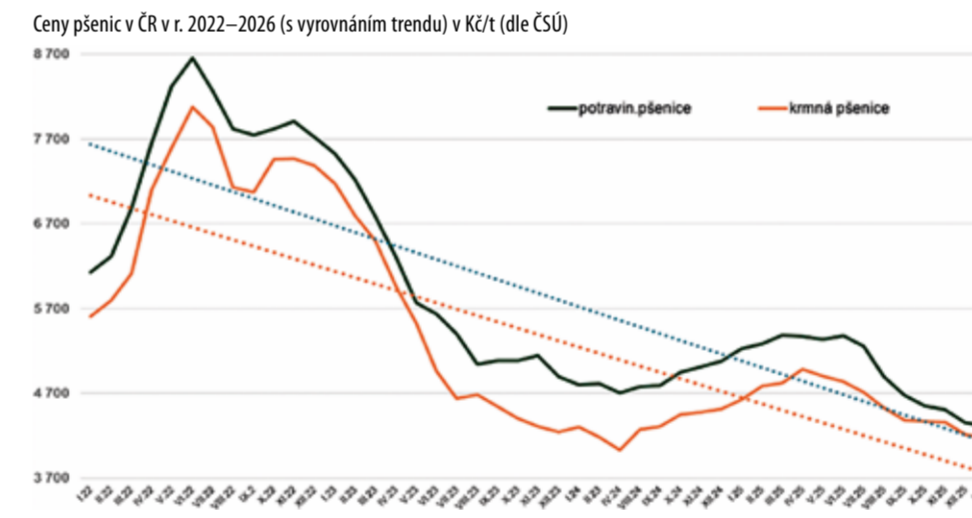
Ani živočišná produkce na tom není nejlépe

Vývoj není pozitivní ani v živočišné výrobě. Ceny nejdůležitějších komodit mléka a vepřového masa klesají. Např. nepříznivá situace v chovu prasat, kde současná cena kolem 29,94 Kč za kilogram nepokrývá výrobní náklady, povede k postupnému omezení produkce. Rozdílný je ale vývoj ceny jatečného skotu, ta dosáh-

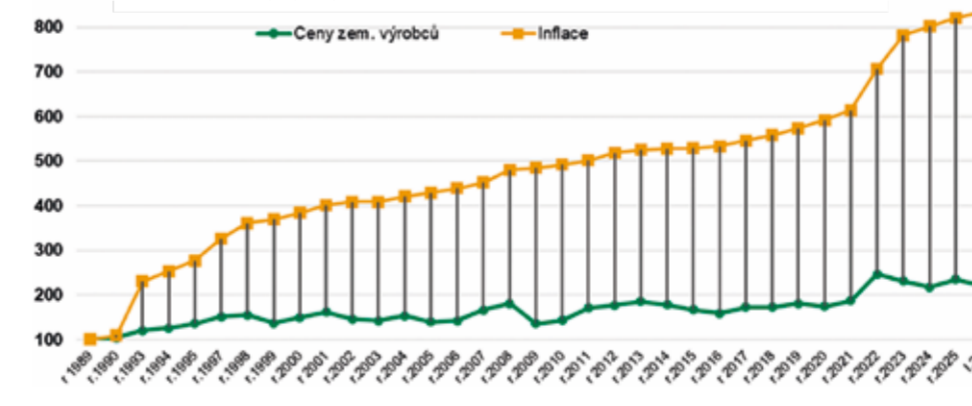
la v roce 2025 historických maxim a na vysoké úrovni zůstávají i na začátku roku 2026, což souvisí s poklesem nabídky v celé Evropě unii. „Pokud se cenová úroveň zemědělské produkce dlouhodobě nepřiblíží reálným nákladům, povede to k omezení investic i dalšího rozvoje domácí produkce. Do budoucna to může zvýšit závislost České republiky na dovozech potravin,“ upozorňuje Martin Pýcha.

Dlouhodobá data zároveň ukazují, že ceny zemědělských výrobců rostou výrazně pomaleji než celková inflace. Od roku 1989 se zvýšily přibližně dvakrát, zatímco celková cenová hladina vzrostla zhruba osmkrát. Zemědělství tak dlouhodobě působí jako stabilizační a protinflační prvek ekonomiky.

Zemědělský svaz ČR
Grafy: Zemědělský svaz ČR
Foto: Petra Bártlová



Dynamika cen zem. výrobců a inflace v ČR (výpočty z údajů ČSÚ), ceny zemědělců se zvyšují pod mírou a disproporce se rozvírá: Oproti r. 1989 se v r. 2026 zvýšily ceny zemědělců cca 2krát a inflace cca 8krát



Zemědělství je jedním ze stabilizačních prvků naší ekonomiky.

INZERCE

ANI KOUZELNÍK VÁM NEOCHRÁNÍ POROSTY OBIILNIN PŘED CHOROBAMI LÉPE!

CORTEVA agriscience Info: 602 129 528



Posluchači zcela zaplnili ruzyňskou aulu.

Technologie pěstování a silážování travních a jetelotravních porostů

Prohřátý svěží vzduch už voněl jarem, v zámeckém parku kvetly sněženky a šafrány a přednáškový sál svítil záplavou barevných prvosenek před nastávajícím svátkem žen...

Na zámku ve Velkých Opatovicích se dne 5. března 2026 sešli chovatelé a pěstitelé, kteří pro svá stáda dobytka potřebují celoročně kvalitní píci, s odborníky, kteří jim připomněli důležité technologické postupy při pěstování a silážování travních a jetelotravních porostů, doplněné o nové praktické poznatky.

Tradiční odborný seminář se konal pod záštitou významné osivářské společnosti SEED SERVICE s.r.o. a místní VOS zemědělců, a.s. Velké Opatovice ve spolupráci s Mendelovou univerzitou v Brně a S. O. S. Skalice nad Svitavou, s.r.o. Odborný program zahájili Ing. Marek Podrábský, Ing. Jiří Štěrbaček a Ing. Václav Děd, syn majitele společnosti, který je nastupující mladou generací ve společnosti SEED SERVICE s.r.o.



Tradiční vzdělávací seminář Seed Service s.r.o. v krásném zámeckém sále

Hnojení a vápnění travních porostů

„Louka je buď studnicí živin, nebo plantáží lidské práce,“ citoval v úvodní přednášce Ing. Vlastimil Minka (ZNZ Pelhřimov, s.r.o.) jednoho ze zkušených agronomů na Vysočině. Dotkl se problému v hospodaření na travních porostech, kde jsme, dle jeho slov, „ustrnuli před 30 lety“. S aktuálně obecně nízkou zásobeností pozemků přístupnými živinami, nízkým pH, špatnou využitelností živin a nevyváženým, jednostranným hnojením velmi úzce souvisí nízké výnosy píce a její nízká produkční účinnost – nízká koncentrace živin a energie a špatná stravitelnost.

Pyramida hnojení travních porostů (TTP) začíná primárně u hnojení a vápnění, které zásadně ovlivňují druhové složení porostů. Druhové složení a hnojení má pak vliv na výnos sušiny, počet sečí, kvalitu a obsah živin v píci i obsah N-látek. Zeprve

pak, jako poslední, vstupuje do hry termín sklizně, který má vliv na obsah vlákniny, stravitelnost, obsah NEL, obsah vodorozpustných cukrů a chutnost píce. Pro zvýšení výnosů a kvality píce Ing. Minka doporučuje začít u rozborů půd z TTP a používat organických hnojiv. Na jejich základě pak lze stanovit bilanci živin pro dosažení potřebných výnosů a navrhnout systém hnojení. Jako důležitý intenzifikační faktor doporučuje výběr vhodných půdních bloků, které budou vápněny a vyrovnané hnojeny dlouhodobě a pravidelně.

Vápnění je pro TTP klíčovým opatřením. Zlepšuje strukturu půdy, umožňuje lepší využití živin, zlepšuje zasakování vody do půdy a vododržnost. Podporuje prokoheňování půdy travami a bylinami a napomáhá ochráně pozemku před vlivem erozí.

Dále se Ing. Minka podrobněji věnoval hnojení TTP dusíkem z minerálních hnojiv. Kládí důraz na využívání organického hnojení, kdy upo-

zornil na nešvar přehnojení pozemků v blízkosti farem kejdou, ale také fugátem. Zmínil též možnost vápnění hnojivem Schwarzalk, pocházejícím z výroby dusíkatého vápna, které má pro půdu vedlejší desinfekční účinky a také schopnost odpuzovat černou zvěř. Velkou pozornost je potřeba věnovat výživě TTP fosforem, kdy nedostatečné hnojení a zároveň zvrhávání fosforu na kyselých půdách má za následek skutečnost, že 90% TTP v ČR má nízkou zásobu přístupného fosforu, což rovněž omezuje produkci a kvalitu píce. Ing. Minka upozornil na nová tzv. cirkulární hnojiva obsahující fosfor, kterými jsou PURALOOP 38 a DOLOMIT PLUS. Z ostatních hnojiv je třeba věnovat pozornost zejména Mg, Na, Se a S. Zmínil přírodní síran vápenatý v podobě granulovaných hnojiv SULKALK a KALKSUL.

Ošetřování a obnova travních porostů – přínosy a rizika

V úvodu své přednášky zmínil doc. Ing. Stanislav Hejduk, Ph.D., dlouhodobé pokusy v anglickém Rothamstedu, kde letos uplynulo od založení Experimentu s vápněním a hnojením travních porostů plných 170 let. Z pokusu vyplývá jednoznačný vliv vápnění a hnojení na druhové složení porostů, výnos a kvalitu píce. Zajímavé bylo pojednání o využití poloparazitických rostlin jako zdravinek jarní, černýš polní a kokrhel luštěnec pro potlačení expanzivních a invazivních rostlin v travních porostech. Dále se doc. Hejduk věnoval tématu zakládání a obnovy travních porostů. V našich podmínkách většinou vede obnova málo produktivních travních porostů k výraznému zvýšení kvality i výnosů píce a i přes vysoké náklady snižuje cenu 1 tuny sena či siláže. Ne na každém stanovišti se však náklady vrátí (mélko, kameňité, silně svažitá pozemky). Proto je potřeba pečlivě zvážit podmínky stanoviště a účel využití porostů a podle toho vybírat složení travní a jetelotravních směsí. Kulturní



Zleva: Ing. Marek Podrábský, Ing. Jiří Štěrbaček a Ing. Václav Děd



Katalog osiv SEED SERVICE s.r.o. pro rok 2026



Doc. Ing. Stanislav Hejduk, Ph.D. roz-
bírá způsoby obnovy TTP.



Ing. Vlastimil Minka hovoří o hnojení
a vápnění TTP.

a následně mléka i masa, ale i na zdravý zvířat. Na rozdíl od minulosti, kdy byla sklizeň porostů postupná a rozmanitá a porosty se obnovovaly přirozeně samy, je nyní důležitý správný výběr směsí, správná agrotechnika a správný technologický postup. Při rozhodování o složení směsí je potřeba znát cíl, protože každá směs obsahuje svůj jedinečný záměr dle jednotlivých druhů, jejich vlastností a požadavků na stanovišti.

Při představení nabídky plodin a směsí SEED SERVICE poukázal na tendenci dělat směsi i z různých typů vojtěšek. Tyto směsi se začaly úspěšně pěstovat ve Francii a dobré výsledky máme i u nás. Upozornil též na novou odrůdu jetele lučního RAGNAR, která bude v příštím roce již dostatečně namnožená a bude přidávána do směsí pro delší výdrž na stanovišti. Specificky je do směsí používán také jetel alexandrijský a jetel inkarnát. Ing. Podrábský připomněl v minulosti hojně využívanou, o zimou Landsberskou směs, která v současnosti prožívá své obrození.

Začátkem úspěchu jsou kvalitní osiva

Společnost SEED SERVICE se od r. 1992 zabývá množstvím a prodejem osiv trav, jetelovin, mezplodin a technických plodin. Ing. Marek Podrábský uvedl, že v současné době firma nabízí největší objem travního semene v České republice (přes 50%). Agronomická služba čítá 12 agronomů, kteří v terénu úzce spolupracují s pěstiteli počínaje výběrem pozemků pro vybrané druhy, přes zasetí a vedení porostů až po stanovení termínu sklizně, sklizeň samotnou, sušení a expedici na posklizňovou úpravu osiva.

Zásady při sklizni a silážování vytrvalých pícnin

Současný stav velké části travních porostů v ČR, a píce z nich vyrobené, nedosahuje úrovně, kterou bychom si přáli. Je to často vyráběna podřadná píce s nízkým výnosem a tyto nedostatky jsou pak doháněny na orné půdě. Dle Ing. Podrábského je potřeba vybrat pro obnovu pouze vhodné pozemky, na kterých lze vypěstovat kvalitní píci se solidním výnosem. Na nich doporučil intenzivní hospodaření, včetně obnov porostů, tzn. zpravidla kompletní zásev každých 5–7 let a do-sevy po 3–4 letech. Intenzivní chovy dobytka potřebují intenzivní výrobu kvalitních pícnin, neboť kvalita pícnin porostů má zásadní dopad na ekonomiku výroby krmiv

Ing. Zdeňka Románková

Vítězné řepky pro vaše výjimečné výnosy

Společnost Agrofinal spol. s r.o. je již téměř třicet let významným hráčem v oblasti osiv na českém trhu. Vedle sortimentu jařin (kukuřice, slunečnice, sója, čirok) nabízí také široké portfolio odrůd řepky ozimé, ať už hybridů, linií či speciálních odrůd (biologická ochrana před blýskáčkem řepkovým, tolerance vůči nádorovitosti kořene). Vynikající výsledky poloprovozních a maloparcelních pokusů dokazují, že je opravdu z čeho vybírat!

Vítězná hybridní odrůda GENEROSO má své výjimečné místo v portfoliu řepky Agrofinal již třetím rokem. Významnými přednostmi jsou silná ročníková stabilita, re-kordní výnosy a odolnost vůči působení stresových faktorů. Porost velmi dobře větví, jednotlivé větve zapadají do sebe a výsledkem je vysoká odolnost proti poléhání. GENEROSO se dále může pyšnit výborným zdravotním stavem, a to včetně dobré odolnosti vůči fomonému černání stonku (geny Rlm3 a Rlm7). Jedná se o hybrid vhodný do všech půdních a klimatických podmínek, pěstovat ho bez problémů lze i ve vyšší intenzitě.

Společnost Agrofinal věnuje každým rokem nemalou pozornost aktivitám v oblasti pokusnictví. A v celorepublikových pokusech si hybrid v loňském roce vedl obzvláště dobře! Kromě vítězství v maloparcelních pokusech ČZU v Červeném Újezdě (výnos 6,31 t/ha, hodnoceno 60 odrůd) zazářil i v poloprovozních pokusech ČZU, kde s průměrným výnosem 4,61 t/ha (9 lokalit, 24 odrůd) obhájil prvenství v této sítí pokusů z roku 2024 (4,20 t/ha).

Hybrid CAPELLO je již stálíci řepkového portfolia Agrofinal. Na českém trhu se profiluje jako výkonný a spolehlivý materiál pro konvenční pěstování ozimé řepky. Díky své adaptabilitě, vysoké výnosové stabilitě a velmi dobrému zdravotnímu stavu si získává stále větší oblibu mezi pěstiteli napříč výrobou obilnin. Hybrid CAPELLO vyniká svým vysokým potenciálem zejména v ročních, které nejsou klimaticky úplně ideální, protože velmi dobře zvládá stresové situace, například extrémní chlad

během jarní vegetace. Disponuje výbornou odolností proti houbovým chorobám včetně verticilia, plísňé šedé a fomoné hniloby – tu zvládá i díky přítomnosti genů Rlm3 a Rlm7. Je také geneticky vybaven proti viru žloutenky vodnice (TuYV). CAPELLO vykazuje nejvyšší výnos na kvalitních a humózních půdách, z hlediska půdních nároků je však odrůda neutrální. Vývoj na podzim je velmi rychlý, takže odrůda zvládá i pozdní termíny setí. Zároveň ale platí, že nejvyšších výnosů dosahuje při včasném výsevu. Má nepukavé šesule, což usnadňuje sklizeň. Hodí se do intenzivních technologií pěstování.

V roce 2024 se stalo CAPELLO s výnosem 4,35 t/ha (průměr z 12 lokalit a 18 odrůd) absolutním vítězem poloprovozních pokusů SPZO. Hybrid v témže roce exceloval i v poloprovozních pokusech ČZU, kde ho průměrný výnos 4,18 t/ha (průměr ze 7 lokalit a 24 odrůd) vynesl na stříbrnou příčku, těsně pod hybrid GENEROSO. CAPELLO obhájilo své kvality i v loňském roce – v poloprovozních pokusech SPZO 2025 se umístilo s průměrným výnosem 4,13 t/ha (průměr z 13 lokalit a 18 odrůd) na krásném třetím místě.

Novinkou v sortimentu řepky pro rok 2026 je hybrid TEBO. Vyznačuje se vysokou efektivitou využití dusíku a robustními rostlinami s bohatým větvením. Tyto vlastnosti ho předurčují k re-kordně vysokým výnosům ve všech oblastech pěstování. Stejně jako CAPELLO má i TEBO geneticky podmíněnou toleranci vůči TuYV.

Už rok před zařazením do nabídky Agrofinal stihl dokázat své kvality – v po-



loprovozních pokusech ČZU 2025 obsadilo TEBO s výnosem 4,54 t/ha druhou příčku. V oblastech postižených nádorovitostí kořene se osvědčil vítězný speciální hybrid CRATEO. Poradí si však nejen s tímto onemocněním, ale i s jinými rostlinnými chorobami – jmenujme například fomonou hnilobu, které čelí prostřednictvím genů Rlm3 a Rlm7. Bravurně čelí i působení abiotických stresů, například mrazů.

V technologických maloparcelních pokusech SPZO Plasmu 2024 v Kujavách CRATEO zvítězilo s výnosem 5,70 t/ha. Roku 2025 hybrid CRATEO obhájil (5,69 t/ha) a přibýlo též druhé místo v pokusech SPZO Plasmu (průměrný výnos 4,65 t/ha na 2 lokalitách) a první místo v poloprovozních pokusech ČZU v Kelči (4,40 t/ha).

Liniové odrůdy zastupuje v portfoliu Agrofinal odrůda MAMBO. Jedná se o středně ranou odrůdu nižšího vzrůstu s výraznou odolností vůči poléhání, středně rychlým podzemním vývojem a velmi dobrým přezimováním. Vhodná je pro všechny typy půd a dobře obstojí i v chladnějších oblastech. Výraznou předností je nízká potřeba



válhy při vzházení. Vysoké výnosy semen s vysokým obsahem oleje jsou důkazem, že i liniová odrůda dokáže svým výnosem překonat odrůdy hybridní.

Zajímavým doplňkem portfolia je speciální směs CAPELLO PROTECT. Tvořená je hybridní odrůdou CAPELLO a linií ALICIA, jejíž velmi rané kvetení způsobuje nalákání blýskáčka řepkového a hlavní hybrid, který je

pěstován spolu s linií, je tak uchráněn před napadením. Výsledným efektem tak je vyhnout se insekticidnímu ošetření, tedy i zvýšeným škodám a ve svém důsledku i zvýšeným nákladům. Osivo liniové odrůdy ALICIA je nabízeno též v samostatné variantě, tedy bez kombinace s hybridní odrůdou CAPELLO.

Jak vyplývá z výše uvedeného textu, představené vítězné odrůdy řepky ozimé mají rozhodně co nabídnout. Vsaďte na ně i vy!

Ten, kdo si nás vybral, ví proč.

Mgr. Ondřej Červenka
AGROFINAL spol. s r.o.



SEED SERVICE www.seedservice.cz

NABÍDKA OSIV JARO/LÉTO 2026

- LUČNÍ A PASTEVNÍ SMĚSI, JETELOVINY
- NEKTARODÁRNÉ ÚHORY, BIOPÁSY AEKO
- HRÁČKI ASTRONAUTA, SAXON, ORCHESTRA AJ.
- PELUŠKA ARVIKA, BOB, LUPINA ÚZKOLISTÁ
- OVES SETÝ, OVES NAHÝ
- KUKUŘICE FARMSAAT. LISTOVÁ K. FAO 260
- ČIROKY A BÉRY
- OSIVA A SMĚSI OSIV V BIO KVALITĚ

Nejen tráva pro všechny...

Pro objednávky a možnosti množení kontaktujte svého obchodního zástupce:
Poradenství: Ing. Marek Podrábský
☎ +420 604 578 260 ✉ poradenstvi@seedservice.cz

Trochu z historie pěstování révy vinné nejen na Hané – Díl V.

V dnešním putování zavítáme na Vyškovsko, které má velmi bohatou vinařskou tradici. Dokládá to nejstarší písemná zpráva o pěstování révy vinné na Moravě, kde v zakládací listině bývalého benediktinského kláštera v Třebíči z roku 1101 je uvedeno, že dostává darem mimo jiné vinice v Drnovicích.

Na základě historických pramenů lze konstatovat, že Vyškovsko náleží mezi nejseverněji položené vinařské oblasti. V rámci této oblasti jsou dva od sebe geograficky oddělené regiony. Větší je slavkovsko-bučovický, kde se nacházelo více vinařských oblastí. Druhý je menší, kam náleží pouze obce Pustiměř a Drysice.

Nejen tři císaři

Město Slavkov u Brna je dnes známo zejména bitvou z roku 1805 a zámekem. (obr. č. 1) Je zde však mnohem více historických událostí. Má také velmi bohatou vinařskou tradici. Do začátku třicetileté války náleželo mezi nejvýznamnější vinařská centra na Moravě. Avšak po jejím konci, stejně jako v mnoha jiných oblastech, došlo k úpadku pěstování révy vinné, kdy bylo nutné pěstovat plodiny pro obživu. Význam zdejším vinařství dokládají tři horenské knihy z období let 1578 až 1881. Zdejší vinice vlastnil nejen slavkovští měšťané, ale i obyvatelé okolních vesnic, například Komoňan, Čechyně a v menší míře Rostěnic. Mezi majiteli byli také Židé z Rousínova, ale i novokřtěnci z Heršpic. Výše uvedený ústup pěstování po třicetileté válce byl postupný. Velký vliv na tuto situaci měla změna preferencí, kdy konzumenti

dávali přednost pivu před vínem. V roce 1900 v okrese Slavkov bylo 88 ha vinic, ale v roce 1930 to bylo jen 5,74 ha.

Horenský soud

Dále pokračujeme do Bučovic, kde se nachází zámek, který je unikátní stavbou italské renesance na sever od Alp. Pozoruhodné je arkádové nádvoří s 90 sloupů, které jsou bohatě vyzdobeny celkem 540 reliéfy. (obr. č. 2) Význam zdejším vinařství dokládá, že se zde v roce 1783 nacházel jeden z 12 moravských horenských soudů. Bohužel o zdejším vinařství v době předbělohorské nemáme mnoho informací, protože za třicetileté války byl městský archiv zničen. První zprávu máme k dispozici až z roku 1647, kdy vojska Matyáše Gallase zpusťila vinice „nad vinným sklepem ležící“. V roce 1678 se uváděla v Bučovicích plocha vinic 666 měříc a 6 achtele, z toho 124 měříc pustých. V roce 1871 se v okrese Bučovice uvádí dvě vinařské obce, plocha vinic 80 jiter, výnos 80 sudů. V roce 1900 bylo v tomto městě 8 ha vinic. Následně v roce 1930 to bylo pouze 0,61 ha. Na vinařskou tradici odkazuje název zdejší ulice Vinohradská.

V nedalekém Rousínově (obr. č. 3) byla při vykopá-



Obrázek 1: Slavkov u Brna

kách nalezena amfora, která se možná používala k ukládání vína. Zdrojem příjmů bylo také vybírání mýta, kdy se uvádí, že dva měšťané převáželi víno „a rousínovským musejím zaplatit 6 grošů mýta za vína a 3 ½ groše za koně“.

Nejen klášter pustiměřský

V Pustiměřu se již v první polovině 13. století uvádí vinice. Byl zde založen jediný ženský benediktinský klášter na Moravě dne 30. září 1340 biskupem Janem Volkem při rotundě sv. Pantaleona. Tato fundace byla určena k uctění památky Elišky Přemyslovny a měla sloužit ke spáse duše její a jejích předků. Jeho donátorem byl mimo jiné moravský markrabě Karel, pozdější český král Karel IV. V listině z 8. září 1348 daruje klášteru zboží: Švábenice – tvrz z části městečka, stejně tak Schreineru (dnes již neexistující), vsi Německé Prusy, Schönfeld a Ondratice, vinohrady v Němčičkách.

Poddaní Pustiměřského kláštera měli za povinnost na vyškovský zámek (obr. č. 4) v roce 1613 dovážet 12 beček vína. Také vyškovat 1 bečku vína a dále šenkování piva. Odkaz na révu vinnou můžeme najít také v Ivanovicích na Hané (obr. č. 5), i když se nejedná o pěstování v tom-

to kraji. Ve 13. století byl jejich vlastníkem řád johanitů. Johanité sídlili na hradech Orlovce nedaleko Ivanovic na Hané. Tento klášter vlastnil významnou vinařskou obec Mutěnice na Slovácku.

Další místa

V roce 1365 se uvádí, že brněnští měšťané měli vinice v Letonících (okres Vyškov). V roce 1371 je vinice zmíněna ve Švábenicích a v roce 1389 v Drysicích. Před třicetiletou válkou se réva vinná pěstovala například v Němčanech, Hodějicích, Křenovicích a také v okolí Rousínova. V Drysicích se uvádí po 30leté válce 50 měříc pustých vinohradů.

Kolem roku 1660 se mezi obyvateli Habrovan projevila nespokojenost s nepřímými pracovními povinnostmi, které žezuité vyžadovali. Ve srovnání s povinnostmi poddaných za držby Kateřiny Alžběty ze Zdětína byli jezuité daleko náročnější. Usuzujeme tak na základě dochovaných celých zápisů nebo jen jejich fragmentů, které obsahují úplný přehled o povinnostech poddaných. Z pramenů lze také vyčíst informace o zvyšování práce poddaných, kteří museli robotovat ve vinohradech.

Také svatí

Vinaři mají své svaté patrony. Na Moravě je nejznámější svatý Urban, kdy legenda uvádí, že mu život zachránilo vyhledání azylu ve vinohradu před útočnký. Vinice, podobně jako kostely a univerzity, umožňovaly tohoto statutu využít. Kaple tohoto světce je ve Slavkově u Brna.

V roce 1805 sloužila jako strážnice pro francouzské vojáky, kteří zde pozorovali postup spojenecké ruskorakouské armády táhnoucí od Olomouce k Brnu. Objekt využívali jako skladiště a stáj. Odtud byla také 28. 11. 1805 vypálena varovná dělová rána zvěstující slavkovské posádce nepřátelský postup k Brnu a na Bučovice. Za pobytu Francouzů byl objekt poškozen a v roce 1816 zhořen. V letech 1858 - 1861 byla

na starých základech z dotací občanů vystavěna kaple nová. Významní vinařští pomocníci jsou svatý Vavřinec (svátek 10.8., kostel v Drnovicích) (obr. č. 6) a svatý Bartoloměj (svátek 24.8., kostel ve Chvalkovicích). Tento čas může vinařům dát mnoho nadějí na dobrou úrodu, ale není ještě vyhráno, jak dokládá pranostika, co Vavřinec s Bartolomějem slíbí, musí ještě svatý Matouš (svátek 21. září) potvrdit. Jedním z nejznámějších českých svatých je svatý Jan Nepomucký, který je patronem révy vinné proti poškození krupobitím. Jeho kaple je například v Nemojanech.

Drnovice mají modrozlatě polcený štít: vpravo zlatá rozletitá střela nad zlatým vinným hroznem, vlevo zelená palmová ratolest. Na období, kdy se zde réva pěstovala ve větším rozsahu, odkazují pečete některých obcí. Bošovice, kde se projevuje spojení vinařství se zemědělskou činností - vedle hroznu a kosíře je zde radlice; Němčany (kosíř a pluh); Slavkov u Brna (špitálka, dva hrozny, dva vinařské nože); Koberice (samostatný vinařský nůž kosíř); Bohdalice (kosíř s radlicí, ale bez hroznu); Rašovice (kosíř a kolem čtyři hrozny); Černčín (strom, hrábě, kosa, radlice a dva vinařské keře); Vítkovce (nahoře hrozen, kvítek, kosíř, dole radlice a krojldo křížem položené) a Drnovice (radlice, pod ní hrozen a hvězda).

Znaky a pečete

Vinařská tradice tohoto kraje se odrazila ve znacích jednotlivých sídel. Následně uvádíme některé příklady. Ve znaku Bošovic je vinařský nůž (kosíř) a hrozen. Samotné vinařské nože jsou také ve znaku Koberic nebo Nižkovic.

Ing. František Muška, Ph.D., Komora zemědělských poradců ČR Ing. Anna Mušková

Přehled použité literatury je k dispozici u autorů.



Obrázek 4: Vyškovský zámek



Obrázek 5: Ivanovice na Hané



Obrázek 6: Drnovice

Hubení škůdců ve skladovaných potravinách pomocí oxidu uhličitého

Skladování potravin představuje klíčovou fázi v potravinovém řetězci, kde hrozí významné ztráty způsobené škůdci. Tradiční metody hubení hmyzu často spoléhají na toxické chemikálie, které však vyžadují dlouhé bezpečnostní intervaly, přináší rizika pro zdraví a životní prostředí. Jednou z alternativ je použití oxidu uhličitého (CO₂) - ekologicky šetrné metody, která nabízí efektivní kontrolu škůdců bez reziduí.

Hlavní škůdci skladovaných potravin a jejich výskyt

Skladované potraviny, především obilniny, luštěniny, různé druhy semínek nebo bylinky, jsou často napadány různými druhy hmyzu, který způsobuje rozsáhlé ztráty. Mezi nejběžnějšími škůdci patří brouci jako pilous rýžový a černý (*Sitophilus oryzae*, *S. granarius*), zavíječ mouchý (*Ephesia kuehniella*), zrnokaz fazolový (*Acanthoscelides obtectus*), potěmnik hnědý (*Tribolium castaneum*), lesák rezavý (*Cryptolestes ferrugineus*), korovník obilní (*Rhyzopertha dominica*) a lesák skladištní (*Oryzaephilus surinamensis*). Tento hmyz ohrožuje skladovací zařízení jako sila, sklady, mlýny, potravinářské provozovny a dopravní prostředky po celém světě, zejména v rozvojových zemích s nedostatečnými podmínkami pro boj proti škůdcům.

Škody způsobené hmyzem: Objemové a finanční ztráty

Hmyzí škůdci způsobují značné post-sklizňové ztráty, které globálně představují až jednu třetinu produkovaných potravin, což odpovídá roční hodnotě přibližně 1 bilionu USD. V rozvinutých zemích činí ztráty způsobené hmyzem 5-10% skladovaných potravin, zatímco v rozvojových zemích dosahují 30-40%¹. Škůdci snižují nejen objem, ale i kvalitu potravin – jejich výkaly a fragmenty hmyzu způsobují alergie, zvyšují karcinogenní rizika a podporují růst rezistentních bakterií. Tyto ztráty mají významný ekonomický



dopad, včetně snížení tržní hodnoty a nutnosti likvidace napadených zásob. Dalším rizikem může být ekonomický dopad při ztrátě dobrého jména, pokud se v zataveném výrobku vylihně dospělý jedinec.

Nejběžnější metody ochrany proti hmyzu

Nejčastějším řešením ochrany skladovaných potravin proti hmyzu je použití syntetických fumigantů, jako jsou fosfin, fluorid sulfurylu, ethylformát nebo propylenoxid. Nejpoužívanější je díky nízké ceně fosfin, ale čelí problémům jako rezistence (až 1519násobná u pilouše rýžového), nerovnoměrná účinnost (50% mortalita na 5m,

23% na 15m od aplikace), korozivita skladovacích struktur, rezidua překračující limity a neúčinnost pod 15 °C². Alternativou toxických látek jsou modifikované atmosféry s CO₂, vakuové ošetření, ozónová fumigace nebo zmrazování.

Popis metody hubení pomocí CO₂

Hubení hmyzu pomocí plynného oxidu uhličitého (CO₂) je metoda řízené atmosféry, která nahrazuje kyslík ve skladovacím prostoru vysokou koncentrací CO₂, což vede k asfyxii škůdců ve všech stádiích vývoje (vejce, larvy, kukly, dospělci). CO₂ je netoxický plyn, nejčastěji aplikovaný v koncentra-



cích 50-90%, a je ideální pro organické produkty, protože nezanechává rezidua. Plyn se aplikuje z tlakových lahví nebo zásobníků do hermeticky uzavřených struktur jako jsou sila, hermetické pytle nebo komory. Doba ošetření je v řádu dní či týdnů v závislosti na druhu škůdce a také na okolních podmínkách, jako je například teplota.

Srovnání metod hubení hmyzu: Toxické fumigace versus oxid uhličitý

Oxid uhličitý představuje ekologičtější a bezpečnější alternativu k tradičním toxickým fumigantům při ochraně skladovaných potravin. Srovnání obou přístupů ukazuje významné výhody metody CO₂, zejména pro organické produkty

a přemíové komodity.

Pracnost a manipulace

Metoda s použitím CO₂ je z hlediska pracnosti méně náročná než toxické fumigace. Základní postup spočívá v umístění komodity do hermetické struktury a jednorázovém proplachu plynem bez nutnosti opakované aplikace. Po dosažení požadované koncentrace 50 až 90 procent CO₂ je potřeba pouze monitorovat koncentraci a případně doplnit plyn při poklesu pod 50 procent.

Toxické fumigace fosfinem často vyžadují opakovanou aplikaci kvůli narůstající rezistenci hmyzu, certifikované pracovníky, ochranné prostředky včetně respirátorů a dodržování přísných bezpečnostních protokolů.

Technologie a náklady

Použití CO₂ nevyžaduje vyšší technické investice, tlakové lahve s kapalným CO₂ s regulátorem tlaku si lze pronajmout podle potřeby. Oproti toxickým látkám jsou provozní náklady nižší díky absenci likvidace toxických reziduí. Pro malá a střední sila do 300 tun jsou celkové náklady srovnatelné s fosfinem³, který se kvůli rostoucí rezistenci hmyzu musí aplikovat opakovaně.

Kvalita produktů a životní prostředí

Oxid uhličitý má nulový dopad na kvalitu ošetřených produktů. Nezanechává žádná chemická rezidua, protože

se jedná o přirozenou složku atmosféry. Nutriční hodnoty skladovaných komodit zůstávají nezměněny a klíčivost osiva je zachována při standardních podmínkách ošetření.

Z environmentálního hlediska je CO₂ velmi šetrný. Jedná se o netoxický plyn, přirozenou součást biologického koloběhu uhlíku. Nezpůsobuje ozónovou vrstvu, neohrožuje půdu ani vodní zdroje. Zásadní výhodou je, že hmyz nevyvíjí rezistenci vůči mechanismu udušení oxidem uhličitým, což zajišťuje dlouhodobou účinnost metody.

Závěr

Oxid uhličitý je ekologicky šetrná, bezpečná a dlouhodobě udržitelná alternativa k toxickým fumigantům, zejména pro organické produkty. Hlavními výhodami jsou absence toxických reziduí, používáním nevzniká rezistence hmyzu, nemá žádný dopad na kvalitu produktů a představuje nízké environmentální riziko.

Jan Král
Food, Cryo & WWT
Applications Specialist
Europe,
AIR PRODUCTS



¹ Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention. FAO. Dostupné na <https://www.fao.org/4/m060e/m060e00.htm>. [2011].

² Phosphine resistance in *Tribolium castaneum* and *Rhyzopertha dominica* from stored wheat in Oklahoma. Journal of Economic Entomology. Dostupné na <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22928286/>. [2012-08].

³ Stored Grain Information Hub. Carbon Dioxide (CO₂). Dostupné na <https://storegrain.com.au/carbon-dioxide-co2/>. [2017-06-17].

Ostrava WOOL FEST: z farmy až do šatníku a domova

Také by se dalo říci „cesta vlny“ od ovcí až do domácnosti... Takový byl program víkendů 27. a 28. února 2026 v Národním zemědělském muzeu v Ostravě, kdy se konal první, a podle ohlasů návštěvníků jistě ne poslední, ročník festivalu OSTRAVA WOOL FEST inspirovaný vyhlášením roku 2026 mezinárodním rokem pastvin a pastevců. Cílem Organizace pro výživu a zemědělství, agentury OSN je v tomto případě podpora tradičních způsobů hospodaření, chovu ovcí a péče o krajinu. Ostravský WOOL FEST však má ambice širší...

Prostory Národního zemědělského muzea (NZM) v Ostravě propůjčují neotřelý rámec celé řadě akcí prezentujících současné zemědělství a potravinářství. Letos se první z nich stal OSTRAVA WOOL FEST. Jak tato myšlenka vznikla, jsem se zeptala ředitelky NZM v Ostravě, Mgr. Ivana Bergera.

Od myšlenky k akci

„V posledních letech jsme díky hledání nemateriálních statků kulturního dědictví v souvislosti se zemědělstvím, začali jako muzeum více spolupracovat se Svazem chovatelů ovcí a koz. Ze společné diskuze vyplynulo, že by bylo skvělé vytvořit platformu pro diskusi mezi odbornou i laickou veřejností na téma využívání české ovčí vlny, která neprožívá zrovna jednoduché období. Prýč jsou vysoké výkupní ceny ovčí vlny, český textilní průmysl prakticky neexistuje. Přitom se však lidé začínají více zajímat o to, co jí, zda je to kvalitní – s tím máme u nás, v muzeu potravin, své zkušenosti. Chtěli jsme tak přirozeně obrátit pozornost společnosti i k udržitelné módě a zároveň pomoci šikovným a zapáleným chovatelům ovcí a doblaným zpracovatelům textilních vláken. Společně se Svazem jsme vytvořili program, kterým jsme oslovili školní mládež i širokou veřejnost, a pokud můžeme soudit z ohlasů, trefili jsme se.“ s úsměvem vypráví o první akci tohoto typu v NZM Ivan Berger.

Dobrodružství zlatého rouna

Organizátoři festivalu si uvědomují důležitost osvěty ve využívání vlny jako bezpečného přírodního vlákna s vynikajícími vlastnostmi pro naše zdraví v kontextu ekologické a ekonomické udržitelnosti chovu ovcí. Proto byl první den festivalu věnován interaktivnímu vzdělávacímu programu pro žáky 2. stupně ZŠ. Děti se zde potkaly s živými ovečkami šesti plemen chovaných v regionu, pod vedením řemeslníků prošly všemi fázemi ručního zpracování ovčí vlny – od surového rouna, přes přírodní barvení, česání, předení až po vznik tkaniny z ručně předěných přízí. Seznámily se i s jejich využitím v regionálních gorolských oděvech Těšínského Slezska.

Vlněná tapiserie Přírodní bohatství ČSSR (1965)

Až do 31. 5. 2026 bude v NZM v Ostravě ke zhlédnutí 10x3 m velké dílo Antonína Kybala a jeho žáků (UMPRUM Praha), jehož vernisáž, za hudebního doprovodu gorolské kapely NOWINA, proběhla v prvním festivalovém dni. Celá tapiserie je vytvořena z nebarvené, pravděpodobně původem české, ovčí vlny a původně byla určena pro prezidentskou kancelář Pražského hradu. Nyní je do Ostravy zapůjčena z depozitáře Pražského hradu, kde není běžně k vidění.

Okenko Svazu chovatelů ovcí a koz

V úvodu sobotního konferenčního bloku přednášek vystoupil 2. místopředseda Svazu chovatelů ovcí a koz Ing. Roman Ciešlar, který je zároveň chovatelem šetlandských ovcí na farmě Beskydy, CZ-PL. Seznámil posluchače s aktuálním stavem chovu ovcí v ČR, zejména z hlediska produkce ovčí vlny. V ČR je dle jeho slov chováno cca 185 – 190 tisíc ovcí starších 1 roku (36 plemen) a cca 20 tisíc koz starších 1 roku (10 plemen). Plemena ovcí se dle užítka rozdělují do kategorií maso, mléko a kombinovaná. Chybí zvláštní kategorie ovcí k produkci vlny, která u nás až do 90. let 20. století byla přítomna. V současnosti jsou všechny ovce, mimo Kame-runské, vhodné na všechno využití. Pokud jejich vlna nemá kvalitu vhodnou k dalšímu zpracování, stává se odpadem, např. hnojivem.

Inženýr Ciešlar dále uvedl, že v ČR máme 2 původní plemena. Jsou to velmi dobře přizpůsobivá Valaška, původem z Rumunska, která se využívá na všechny účely a dále národní plemeno Šumavka, jehož vlna je jemnější. Dalšími u nás chovanými plemeny, jejichž vlnu lze dobře využít ke zpracování, jsou např. Oxford down, Ouessantská, Romney marsh a Suffolk. Hodnocení kvality vlny, od smyslového posouzení přes různé metody, je velmi náročné a závisí zejména na zkušenostech hodnotitele. Chovatelé se musí zajímat o to, jak mohou vytvořením vhodných podmínek v chovu ovcí zajistit produkci střížní vlny s co nejvyšší kvalitou, např. jak jí posílit a zároveň zjemnit. Může k tomu pomoci



Vlněná dílna pro žáky ZŠ

foto: archiv NZM, Martin Popelář



Slavnostní vernisáž u vlněné tapiserie A. Kybala

foto: archiv NZM, Martin Popelář

ci např. krmná dávka s využitím mikroživin (např. síra), ale také celková péče o ovce, ustájení a dnes opomíjená čistota vlny před stříž. Kdysi pro naše dědy a babičky „zlaté rouno“ generovalo peníze, dnes je vlna často vnímána jako odpad. Zde je potřebná změna v osvětě, kde se na jednom místě setkává trojí užitek z ovcí: maso, mléko a vlna.

Regionální známka GÓROLSKO SWOBODA

V roce 1997 bylo založeno Regionální muzeum Adama Sikory v Jablunkově, jehož zakladatel a ředitel Leszek Richter je popularizátorem a propagátorem regionálního kulturního dědictví Slezských Gorálů a Jablunkovských Jaců a jeho využití pro rozvoj kulturní turistiky a udržitelného cestovního ruchu. Po více než 30 let utvářel program největší akce místních folklorních setkání, kterou je třídní „GorolskiŚwiato“. Letos proběhne jeho 79. ročník. Jak zmínil v průběhu konference, klíčovým projektem v regionu je zavedení a správa systému značení výrobků ochrannou značkou „GorolskoSwoboda regionální produkt“ na území mikroregionu Slezských a Kysuckých Beskyd (CZ, PL, SK), kde obyvatelé tří národů používají společné nářečí. Dalším významným počinem je obnova původní podoby a původních materiálů úboru Slezských Gorálů, jehož základem je sukno. V této

souvislosti vyvstala potřeba najít řemeslníky, kteří by tuto obnovu byli schopni realizovat, ale o něž se dlouhá léta nikdo nezajímal. Přínos letošního prvního ostravského festivalu vlny patří především v osvětě, kde se na jednom místě setkává trojí užitek z ovcí: maso, mléko a vlna.

Vlněný trh

V sobotním programu se představilo bezmála čtyřicet českých, slovenských a polských řemeslných textilních tvůrců a kvalitních lokálních značek. Každý z nich ukázal ve svých výrobcích či v kreativních polotovarech (vláknech, přízích...) široké možnosti využití ovčí vlny. Interaktivní vzdělávací část byla naplněna jejími ukázkami a mini workshopy k jejímu ručnímu a uměleckému zpracování. V rámci konferenčního programu byly hledány odpovědi na otázky související s inovacemi ve zpracování ovčí vlny, která je preferována jako vláknově trvalé textilní udržitelnosti.

Sobotní Vlněný trh byl vskutku famózní přehlídkou umu řadlen a tvůrčích vlněných výrobků oděvních i bytových. Zájem veřejnosti byl neobyčejný. Festivalu se zúčastnilo okolo dvou tisíc návštěvníků. Dle jejich ohlasů i dle hodnocení předvádějících se organizátorům povedla vskutku skvělá akce.

Středobodem je vlna

Jak vyznívalo od všech řečníků diskuzního bloku, hlavní myšlenkou festivalu bylo spojení chovatelů ovcí, zpracovatelů vlny (i když byli přítomni i výrobky z masa a mléka ovcí) a uživatelů, tedy osvěta veřejnosti. Jak uvedla paní Eva Vobrová, propagátorka tradičních textilních řemesel, řadlena a tkadlena, je potřeba si



Výstava 6 plemen ovcí z moravských farem

foto: Eva Kuminková



Kauzické plemeno bylo označeno popisem.

foto: Eva Kuminková

uvědomit, že chov ovcí je ekonomicky náročný a že vlna je jednou z každých chovaných ovčích komodit, jejíž zpracování a využití je široce známé a oblíbené. Příběhy vyprávěné ovčí vlnou jsou tak důležitou součástí celkové marketingové podpory chovu ovcí. Mnozí již pochopili, že největší konkurencí dnes není vlna zahraniční s vlnou lokální, ale levný akryl, který však znamená ztrátu kvality, biodegradability a zdravotního přínosu přírodních vláken. Naštěstí lidé ještě stále mají v povědomí všechny funkční, estetické a zdravotní benefity ovčí vlny, stačí jim je jen připomenout. A pokud se podaří ze strany domácích chovatelů ovcí za-

jistit produkci kvalitní vlny, mohou mít i vyšší finanční profit z každé chované ovce. Cílem akcí typu Ostrava Wool Fest je pak vytvořit prostor, v němž se chovatelé mohou přímo setkat se zpracovateli i s koncovými spotřebiteli, a navzájem lépe pochopit své možnosti a potřeby. Tato osvěta je nezbytná i proto, aby všechny články řetězce mohly být férově oceněny a aby zákazníci vnímali vysokou přidanou hodnotu výrobků z ovčí vlny obecně, naši české zejména. „Jsmo ve stadiu renesance vlny a jejího ručního i strojového zpracování“, uzavřela Eva Vobrová.

Zpracovala: Ing. Zdeňka Románková



Zpracování ovčí vlny

foto: Eva Kuminková



Vlněný trh kvalitních lokálních značek

foto: archiv NZM, Martin Popelář

Tradiční kvalita a precizní technologické stavby

Více než 30 let zkušeností, stovky spokojených zákazníků a úspěšných projektů staví firmu SIAGRA mezi lídry v oblasti posklizňové úpravy zrnin a mícháren krmných směsí. S důrazem na kvalitní a včasnou realizaci SIAGRA nabízí řešení, která jsou přizpůsobená individuálním potřebám – od menších rekonstrukcí až po rozsáhlé technologické stavby.

Podjme se nyní společně podívat za vybranými projekty, které SIAGRA realizuje na žně 2026:

ZOD Ludmírov – nové sušení, čištění i skladování

Podnik ZOD Ludmírov hospodář na celkové výměře 1562 ha v rámci rekonstrukce stávající posklizňové linky ve středisku v Předměřicích nad Labem, kdy se vyměnily stávající pásové dopravníky za nové řetězové dopravníky (redlery) PRECO s výkonem 60 t/hod.

Ve letošním roce se investor rozhodl v modernizaci linky pokračovat a budou vyměněny stávající korečkové elevátory za nové elevátory PRECO. V rámci čištění bude instalována čistička zrnin SJC typ SNST 50 (výkon 50 t/hod), na které lze veškeré zemědělské komodity precizně předčistit, čistit i třídít. Nová generace čističek SJC má nové konstrukční řešení a přináší zcela novou úroveň výkonnosti, úspornosti a jednoduchoosti ovládání.

Podnik ZOD Ludmírov hospodář na celkové výměře 1562 ha v rámci rekonstrukce stávající posklizňové linky ve středisku v Předměřicích nad Labem, kdy se vyměnily stávající pásové dopravníky za nové řetězové dopravníky (redlery) PRECO s výkonem 60 t/hod.

STAKE KYDLINOV s.r.o. – rekonstrukce čištění a dopravních cest

Podnik hospodář již od roku 1991 přibližně na 1200 hektarech zemědělské půdy. Produkce rostlinné výroby je zaměřena převážně na potravinářské odrůdy pšenice, sladovnický ječmen, řepku ozimou, cukrovou řepu, mák a kukuřici.



AGRIA OBRAŤAŇ - výroba krmných směsí SIAGRA



ZERAS a.s., Radostín nad Osavou - posklizňová linka SIAGRA

ZEVYRA Obržálek s.r.o. – nové skladování v silicích

Společnost ZEVYRA Obržálek s.r.o. sídlí v Rašovicích, okr. Vyškov. Investor se rozhodl vyřešit skladování zemědělských komodit a vsadil na osvědčená sila SYMAGA, která představují to nejlepší v oblasti skladování nejen z hlediska vysoce kvalitního zpracování, ale také díky unikátnímu zinkování 600 g/m². Instalovaná sila mají kapacitu 2 x 350 m³ a jsou na kuželové výšypce. Plnění, vyskladnění a napojení sil na stávající linku je řešeno pomocí dopravníků PRECO o výkonu 60 t/hod.

Výrobce sil SYMAGA má více než 40letou tradici, která je lemována inovacemi a snahou posunout technologii skladování na vyšší úroveň. Díky těmto faktorům se obilná sila SYMAGA stala oblíbenými nejen v České republice, ale i ve světě. V současnosti představuje společ-

nost SYMAGA celosvětového lídra ve výrobě pozinkovaných sil.

Mlýn Kojetín, spol. s r.o. – výstavba skladovacích sil

Rodinná společnost Mlýn Kojetín byla založena v roce 1992 a její hlavní činností je mlýnská výroba, kde klade důraz na kvalitu a konzistentní technologii zpracování. V letošním roce započala naše společnost SIAGRA výstavbu skladovacích sil o celkové kapacitě 5378 m³ (cca 4 200 tun). Jedná se celkem o baterii šesti skladovacích sil na kuželové výšypce s impozantní výškou přes 30 m. V rámci projektu bylo nutno vyřešit propojení nových sil se stávajícím betonovým sílem, a proto bude vytvořen redlerový most přes mlýnský náhon. Veškeré dopravní cesty jsou již tradičně značky PRECO. Robustní konstrukce, odolné materiály a unikátní PEHD vložka

do naší expozice v rámci výstavby AGRISHOW 2026. Ať už zavážete výstavbu posklizňové linky, skladování, VKS či granulační linky, neváhejte nás navštívit. Najdete nás v pavilonu G1, plocha 004. Těšíme se na Vás!

AGRISHOW 2026 v Brně

SIAGRA je připravena vyjít vstříc i specifickým požadavkům a podmínkám různých zákazníků. Sáзка na SIAGRU je vždy správnou

volbou, jelikož odborníci z této firmy se postarají nejen o precizní realizaci, ale také o veškerý záruční i pozáruční servis. Zemědělci totiž dobře vědí, že sklizní cesta ke kvalitním plodinám rozhodně nekončí...

Pokud se chcete seznámit s našimi technologiemi, dovolujeme si Vás pozvat

Mgr. Michal Šivic
SIAGRA s.r.o.



Bezprašné zastýlání ve stájích

Velkokapacitní zastýlací vůz DR14 s horizontálním kotoučovým rozmetacím ústrojím pro plošnou aplikaci steliva v rozsahu 180° s dosahem až 10 m.

Společnost Cernin představuje nový zastýlací vůz DR14, který byl navržen s jasným cílem – umožnit maximálně šetrné, bezprašné zastýlání v chovech, kde jsou zvířata výrazně citlivá na prašné prostředí. Právě prašnost je jedním z faktorů, které mohou negativně ovlivňovat zdravotní stav skotu a v konečném důsledku se projevit například poklesem mléčné užitkovosti.

Nový vůz DR14 vznikl jako zakázková výroba pro chov ZD Olbramkostel, kde se zaměřují na produkci mléka u krav holštýnského plemene. Tato zvířata patří mezi choulostivější na kvalitu stájového prostředí, a proto byl při vývoji kladen důraz na plynulé dávkování steliva, omezení víření prachu a univerzální použití jak na hnojnou chodbu, tak do postýlek či lehacích boxů.

Díky dvěma vertikálním šnekům je zastýlací vůz DR14 obzvláště vhodný pro zpracování balíků – jak hranatých, tak kulatých. Vůz je koncipován pro zpracování dvou až tří hranatých balíků nebo tří až čtyř kulatých balíků. Po naložení je balík během několika minut rozdružen a napežán na požadovanou frakci. Pomocí šneků je možné ve voze vytvořit stlačí směs například ze slá-

my, vápence a vody. Vertikální šneky jsou konstruovány v robustním provedení, ze speciální z odolně oceli. Profil šneku, tloušťka materiálu i geometrie vnutí zajišťují plynulý tok materiálu bez zbytečného mačkání a utlačování, které je známé u horizontálních systémů míchání. Řezný výkon umocňují dva proti sobě umístěné protinože, které zajišťují intenzivní, ale zároveň kontrolované



Zveme Vás na veletrh

Společnosti **Cernin s.r.o.** a **Cernin-dily s.r.o.** Vás srdečně zvou na komplexní zemědělský veletrh Agrishow 2026.



12.–15. dubna 2026

Brněnské výstaviště (BVV), volná plocha G

Letos Vám představíme nový **velkokapacitní stroj pro bezprašné plošné zastýlání.**

Najdete nás na volné ploše G!

Budeme se na Vás těšit!

Tým Cernin s.r.o. a Cernin-dily s.r.o.

www.cernin.cz | www.cernin-dily.cz | +420 776 172 611 | bukovanova@cernin.cz

řezání materiálu. Součástí konstrukce je také ochranný límec, jenž zabraňuje vypadávání slámy přes horní okraj korby během práce.

U tohoto zakázkového provedení DR14 je v zadní části vozu integrováno řešení se dvěma rozmetacími kotouči, umístěnými pod výpádovým otvorem ve dně korby.

Kotouče odebírají slámu přímo z vozu a rozhazují ji za stroj bez použití turbíny.

Rozhoz slámy je plynule regulovatelný. Pomocí mechanických lopatek lze nastavit rozptýlení materiálu do plochy přibližně 5–10 metrů, případně směřovat rozhoz pouze doleva nebo doprava, což je ideální při stání do postýlek.

Oproti standardnímu provedení je u tohoto vozu zvýšena celková výška. Výška stroje činí 2 800 mm, což přispívá k nevypadávání slámy přes okraj stroje.



Zastýlací vůz DR14 potvrzuje přístup společnosti Cernin k vývoji zemědělské techniky – tedy vytvářet stroje podle reálných potřeb konkrétních chovů, s důrazem na zdraví zvířat, provozní efektivitu a dlouhodobou spolehlivost.

Nový zastýlací vůz DR14 bude poprvé představen odborné veřejnosti na výstavě Agrishow v Brně v termínu 12.–15. dubna 2026. Součástí bude tento stroj zařazen do soutěže o Zlatou medaili Agrishow, kde se hodnotí technická úroveň, přínos pro praxi a inovativní řešení. Tak nám držte palce.

Více informací u obchodního manažera firmy Cernin s.r.o. Ing. Jitky Bukovanové, e-mail: bukovanova@cernin.cz nebo telefonicky na čísle +420 776 172 611.

PWM nebo Selejet?

Pulzně šířková modulace (PWM) je v oboru aplikační techniky často prezentována jako nejlepší řešení pro regulaci dávky a kvalitu postřiku. Jak je to ale ve skutečnosti, a jedná se opravdu o tak jedinečnou a nenahraditelnou metodu?

Princip pulzně šířkové modulace (PWM) spočívá v neustálém zapínání a vypínání postřiku. Například při frekvenci 20 Hz se tryska zapne a vypne přesně 20x za vteřinu. Tlak se v tomto případě nemění, aby zůstala stále stejná velikost kapek. U tohoto systému se dávka reguluje tak, že se změnou rychlosti jezdou mění zároveň intervaly zapnutí a vypnutí postřiku.

U systému Selejet jsou ramena osazena dvěma až čtyřmi držáky trysek různých velikostí. Jednotlivé trysky se pak dle potřeby za jízdy přepínají či navzájem kombinují v závislosti na změně



Čtyřnásobný držák Selejet

pojezdové rychlosti. Každé trysky se pak dle potřeby za jízdy přepínají či navzájem kombinují v závislosti na změně pojezdové rychlosti. Každé trysky se pak dle potřeby za jízdy přepínají či navzájem kombinují v závislosti na změně pojezdové rychlosti. Každé trysky se pak dle potřeby za jízdy přepínají či navzájem kombinují v závislosti na změně pojezdové rychlosti.

Čím menší je nastavený tlak na trysce, tím větší je odchylka a skutečná dávka je vždy větší, než by měla být. Například při pulzaci 50% byla skutečná dávka 65%, při pulzaci 30% byla skutečná dávka 45%. Odchytkám postřiku ve směru jízdy se nikdy úplně nevyhneme, ale můžeme je minimalizovat tím, že včas vyměníme opotřebované trysky. Zvyšovat si nerovnoměrnost postřiku ve směru jízdy není nutné a ani ekonomicky výhodné.

Při pojezdové rychlosti 15 km za hodinu, pulzaci 50% a frekvenci 20 Hz se střídají jednotlivé pásky, kde je 10 cm ošetřeno a 10 cm vynecháno. Čtenář by mohl napadnout, jak je možné docílit přesného postřiku, když tryska chvíli střiká a chvíli nestříká. Odpovědí nám je tvar trysky. Tryska má totiž oválný otvor a vždy přímo pod tryskou je největší dávka, přičemž po stranách se dávka snižuje. Kvůli tomu je nutné, aby se trysky, které jsou vedle sebe, dostatečně překrývaly a nerovnoměrnost byla co nejmenší. Také ve směru jízdy je přímo pod tryskou nejvyšší dávka a směrem do předu a dozadu se snižuje. Při pulzním postřiku, i když se jednotlivé výstřiky překrývají, ale dochází vždy k určité nerovnoměrnosti. Zejména při nižší postřikové výšce, vyšší pojezdové rychlosti a malé pulzaci je nerovnoměrnost opravdu velká.

Podélnou nerovnoměrnost u PWM změnil pan Ernst Herbst, výrobce stolic pro testování postřikovačů. Během své práce zjistil, že při pulzaci nad 50% je variací koeficient vždy do 10% a odchylky jsou relativně malé. Variací koeficient pod 10% je obecně považován za vyhovující a značí dobrou rovnoměrnost postřiku. Jakmile ale klesne pulzace pod 50%, dochází k velkým odchylkám

a variací koeficient se dostává hodně vysoko přes 10%. Při vědomí základního faktu, že voda není stlačitelná, se nám nabízí i jednoduché vysvětlení. Neustálé uzavírání ventilu PWM vede k tlakování hadic, čímž vzniká jakási rázová vlna, při které trysky krátce výrazně zvýší svůj průtok.

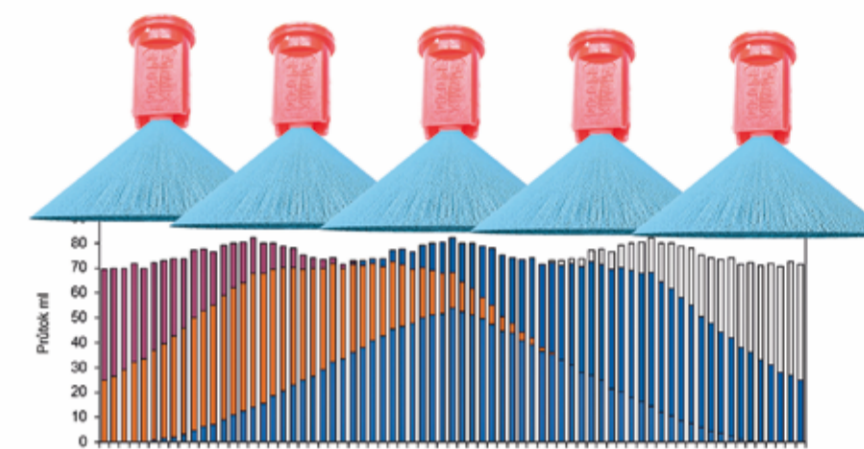
Čím menší je nastavený tlak na trysce, tím větší je odchylka a skutečná dávka je vždy větší, než by měla být. Například při pulzaci 50% byla skutečná dávka 65%, při pulzaci 30% byla skutečná dávka 45%. Odchytkám postřiku ve směru jízdy se nikdy úplně nevyhneme, ale můžeme je minimalizovat tím, že včas vyměníme opotřebované trysky. Zvyšovat si nerovnoměrnost postřiku ve směru jízdy není nutné a ani ekonomicky výhodné.

Rychlost zapnutí a vypnutí postřiku je důležitá pro bodové aplikace, což je roz-



Ošetření ohněsek plevelu

Dobré překrytí vějířů
Variací koeficient cv* = 4.0 %



variabilní pulzace konstantní tlak



přepínání velikosti trysek optimální rozsah tlaku

hodně výhodou pulzního systému PWM. Vývoj ale probíhá pochopitelně i u systému Selejet. Se zmenšením průměru hadiček se celková reakční doba sepnutí postřiku zkrátí o 50%. S tímto systémem dnes není problém zasáhnout plochu o velikosti 50 x 30 cm. V evropských podmínkách, kde častěji přší a je větší tlak plevelu, není obvyklé trefovat postřikem každou jednu plevelnou rostlinu. Spíše se jedná o potřebu ošetřit jakási hnízda, ohniška plevelů o velikosti 1 až 2 metry nebo i větší. Kolem takovýchto hnízd se ještě pro jistotu dělá nárazníkové pásmo, tzv. buffer, aby při běžné nepřesnosti GPS nedošlo k chybě.

Plocha nárazníkového pásma je v celkové úspoře zanedbatelná.

Postřik pomocí pulzní šířkové modulace PWM je systém starý více než 30 let a nenabízí o mnoho víc než systém Selejet. Naopak vzdu-

chový systém Selejet je přesnější, je spolehlivý, v Evropě prověřený a nabízí zákazníkům vše, co potřebují, aby precizně aplikovali a šetřili peníze.

Ing. Jan Kovařík
AGRIO MZS s.r.o.

Postřikovačům rozumíme
AGRIO



Navštivte nás na veletrhu Agrishow 2026 v Brně v dnech 12.–15. dubna 2026. Těšíme se na setkání s Vámi na našem stánku 030 v pavilonu V.



Nový Allrounder Profiline 900 v AGR O ŽLUNICE:

důraz na průchodnost a kvalitu přípravy půdy

Zemědělský podnik AGR O ŽLUNICE, a.s. rozšířil svůj strojový park o nový kyprič Kockerling Allrounder Profiline 900 druhé generace. Stroj byl do podniku dodán letos a prakticky okamžitě byl nasazen do provozu při přípravě půdy. Podle agronoma Petra Drahokoupila z AGR O ŽLUNICE, podnik pořídil stroj především s ohledem na náročné půdní podmínky a potřebu kvalitní přípravy setového lůžka.

„Objednávali jsme ho vloni na podzim. Stroj jsme si ale zkusili už dřív, abychom se ujistili, že našim požadavkům bude vyhovovat,“ říká Petr Drahokoupil.

Podnik hospodaří na rozsáhlé výměře, což klade vysoké nároky na výkon i spolehlivost techniky. „Máme asi 1200 hektarů v orbě. Potřebujeme půdní profil otevřít komplexně, proto jsme dříve používali kompaktoři. Allrounder jsme zvolili kvůli konstrukci a bytelnosti stroje,“ vysvětluje Drahokoupil.

Rozhodující roli při výběru hrála také průchodnost stroje v náročných podmínkách. „Díky čtyřřadé konstrukci má Allrounder větší průchodnost než ostatní stroje ve stejné kategorii. Důležitá je také robustní hydraulicky nastavitelná smykova lišta, STS válec, který půdu zpětně utuží a který se neucpává,“ doplňuje.

Allrounder je koncipován především pro mělké zpracování půdy a přípravu kvalitního setového lůžka. Allrounder druhé generace je ale úplně přepracován. S novým rámem můžeme po-

užít zdvojené slupice a stroj používat i k podmtkám. „Nový stroj chceme využít hlavně na mělké podmtky a kvalitní založení porostu. Jde o efektivní přípravu půdy před setím,“ zdůrazňuje agronom.

Nový Allrounder Profiline 900 byl po dodání ihned zapojen do akce. „Stroj jsme zprovozili v pátek a hned odpoledne jsme ho nasadili do práce. Od té doby je celý týden v plném nasazení,“ popisuje Drahokoupil.

V současnosti stroj pracuje při přípravě půdy pro jarní ječmen.



Dlouhodobé zkušenosti se stroji Kockerling

AGR O ŽLUNICE má s technikou značky Kockerling zkušenosti už delší dobu. Ve strojovém parku podniku pracuje například kyprič Kockerling Vector 620 z roku 2011.

„S Vectorem jsme spokojeni. Dá se zúžit na 4,6 metru, což využíváme při hlubším kypření. V širší verzi ho používáme na podmtky na strništi,“ popisuje Drahokoupil.

„Pozitivně hodnotí také jeho spolehlivost v těžších podmínkách. „Osvědčil se nám hlavně z hlediska průchodnosti, stroj se neucpává. Nakonec jsme skončili u karbidových dlát a jsme spokojeni,“ uzavírá Petr Drahokoupil.

AGROTECH HK: Lídr v zemědělské technice a službách pro zemědělské podniky i menší farmáře. Společnost AGROTECH HK s.r.o., sídlící v Hradci Králové, patří mezi přední dodavatele zemědělské techniky v České republice. Od svého založení v roce 2005 se specializuje na prodej, servis a údržbu zemědělských strojů. Firma se zaměřuje na poskytování komplexních agroslužeb, od zpracování půdy až po setí a aplikaci hnojiv. Právě ona se stala dodavatelem strojů

Kockerling pro zemědělskou společnost ve Žlunicích.

„Naši výhodou je, že zákazníkům dodáváme komplexní služby – tedy nejen, že jim stroj prodáme, ale také jim poradíme, které řešení je pro jejich požadavky nejvhodnější. Na čem si velice zakládáme, je kvalitní servis. Zemědělci se mohou spolehnout, že je nenecháme ve štýchu a že se na nás i naše stroje můžou spolehnout. Máme i vlastní stroje, které předvádíme a v případě zájmu můžeme i zapůjčit,“ vysvětluje Miloslav Zobina ze společnosti Agrotech HK.

Agrotech HK navazuje na agroslužby poskytované již od roku 1995. Původně byla společnost provizním prodejcem zemědělské techniky značky P&L. V roce 2005 se transformovala do současné podoby a začala prodávat techniku pod vlastním jménem. Mezi hlavní partnery patří firma P&L a renomovaný výrobce jako AG Leader, Bergmann, Kinze, Wienhoff a Kockerling, jehož produkty pro zpracování půdy a setí jsou na českém trhu velmi ceněné.

Jaroslav Kropáč

Secí stroj ULTIMA CS

Dílo 60 mm pro setí do zpracované půdy a mulče, nůž 15 mm pro přímé setí do strniště. Univerzální slupice pro různé varianty setí.

Získání sůla nebo kombinovaný, odpružené vstavení jedné, velká rychlost setí, odolnost proti vířivým podmínkám, jednoduchá konstrukce stroje. Pracovní záběr 3m až 7,5 m.

AGRIO Pardubicka | 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

I mezi stromy lze úspěšně hospodařit

K přírodě se dlouhodobě nechováme tak, jak bychom měli. V důsledku nešetrného zacházení se mění k horšímu ráz krajiny i struktura půdy. Také nenávratně mizí rostlinné i živočišné druhy. K tomu bohužel přispívá také nešetrný způsob hospodaření na zemědělské půdě. Pro přírodu lze mnohé udělat, aby se zastavily negativní dopady jejího drancování.

Nezastupitelnou roli v přírodě hrají stromy. Skloubení pěstování různých plodin nebo chovu zvířat společně se stromy představuje agrolesnictví, které se začíná rozvíjet i na našem území.

Deset let spolku

Nejen na význam stromů byl zaměřen odborný seminář „Agrolesnictví v Česku – 10 let společné cesty“, který proběhl v aule České zemědělské univerzity v Praze (ČZU). Akci uspořádal Český spolek pro agrolesnictví ve spolupráci s ČZU.

Zemědělsko-lesnickými systémy se rozumí využívání půdy, kdy se na stejném pozemku pěstují zemědělské plodiny a stromy nebo se chovají zvířata mezi dřevinami. Český spolek pro agrolesnictví udává, že agrolesnictví je způsob hospodaření na zemědělské nebo lesní půdě, který kombinuje pěstování dřevin s některou formou zemědělské produkce na jednom pozemku.

Jednání zahájila nová předsedkyně Českého spolku pro agrolesnictví Ing. Lenka Ehrenbergerová, Ph.D., z Mendelovy univerzity v Brně, která poté celou konferenci moderovala a také vystoupila s odbornou přednáškou.

„Deset let v životě stromu je relativně krátké období, ale v krajině se podařilo realizovat významné změny,“ konstatovala Ing. Ehrenbergerová. „Agrolesnictví se stalo respektovanou cestou k udržitelné budoucnosti. Každý zasazený strom se počítá.“

Příkladná inovace

Poté promluvil rektor ČZU prof. Ing. Michal Lošťák, Ph.D. „Za ta léta jsme udělali řadu změn,“ připomněl na úvod svého vystoupení. „Agrolesnictví je názorným příkladem inovací.“

Mimo jiné upozornil na skutečnost, že v agrolesnictví lze produkovat větší množství kvalitních potravin. Zároveň upozornil na sociální dimenzi agrolesnických systémů. Agrolesnictví mění zaběhnuté procesy, přináší nové technologie.

Hlavním činitelem člověk

Několik slov pronesl také prof. Ing. Josef Fanta, CSc., který patří k legendám české ekologie. „Zijeme v době plné změn včetně změn prostředí,“ konstatoval. „Hlavním činitelem změn je člověk sám.“

Upozornil na skutečnost, že si člověk vymyslel jednoduché pravidlo – větší rozsah, větší výnos, větší zisk. To vedlo k monokulturám velkoplošnému hospodaření. Ale česká krajina je na rozdíl od USA nebo asijských stepů velmi rozmanitá. V České republice máme pestrý geologický podklad, různorodý



Konferenci moderovala Ing. Lenka Ehrenbergerová, Ph.D.



V úvodu vystoupil i rektor ČZU prof. Ing. Michal Lošťák, Ph.D.

relief, rozmanité typy půd i různý vodní režim. Kombinace stanovištních faktorů vytváří ráz krajiny. Je potřeba zohledňovat lokální rozdíly klimatu.

Pěstitelé by měli mít zájem o trvalou udržitelnost hospodaření. „Velkoplošné využívání naší krajiny neseď, nepřizpůsobuje se pestrým stanovištním podmínkám,“ zdůraznil prof. Fanta. „Po nějakou dobu to většinou jde, ale nakonec to dřívě nebo později končí kolapsem.“ Jako příklad uvedl erozi, záplavy nebo snížení diverzity.

„Hospodář se chce při využívání krajiny dobat dobrého výsledku. Toho lze dosáhnout i kombinací různých činností na jednom místě v jednom typu krajiny. To je podstata agrolesnictví.“

Agrolesnictví je v souladu s přírodními podmínkami, přičemž existuje řada kombinací. Hospodaření by si měli zemědělci dobře promyslet, s cílem jak posílit stabilitu krajiny. Změna klimatu mění podmínky pro využívání krajiny. Pěstitelé by měli přemýšlet co a jak změnit. Měli by se naučit porozumět podstatě krajiny a přizpůsobit způsob jejího využívání.

Velký kus práce

Pan prof. Ing. Bohdan Lojka, Ph.D., z ČZU představuje pro agrolesnictví klíčovou osobnost a patří k zakladatelům Českého spolku pro agrolesnictví. Připomněl, že když v devadesátých letech studoval na vysoké škole, agrolesnictví se rozvíjelo především v tropech.

„Za deset let jsme udělali velký kus práce,“ zhodnotil současnou situaci v oblasti agrolesnictví v ČR. „Agrolesnictví dělají nejvíce malí sedláci. Snaží se předat potomkům krajinu v dobrém stavu. Agrolesnictví je krásné, je fungující.“

Profesor Lojka upozornil na skutečnost, že v minulosti se na našem území už hospodařilo podle agrolesnických zásad. V současnosti se k nám zase postupně navrací. V posledních letech se plocha agrolesnictví v ČR rozrostla o zhruba čtyři tisíce hektarů. K důvodům zvýšeného zájmu patří i poskytované dotace od USA nebo asijských stepů velmi rozmanitá. V České republice máme pestrý geologický podklad, různorodý

dřevin a zemědělství, shrnul na závěr svého vystoupení prof. Lojka.

Podpora agrolesnictví

Následně vystoupil Ing. Tomáš Staněk z Ministerstva životního prostředí ČR. „Ministerstvo životního prostředí podporuje agrolesnictví, vidí v něm významný nástroj ke zlepšení naší krajiny,“ připomněl v úvodu svého vystoupení. Inženýr Staněk vyzdvihl, že agrolesnické systémy přinášejí zaručené environmentální benefity vedoucí ke zlepšení stavu krajiny i půdy. Zabraňuje erozi činnosti, zlepšuje vodní bilanci i kvalitu podzemních vod. Stromy vážou uhlík nad rámec hospodaření. „Chceme zjednodušit proces pro agrolesnictví,“ uvedl na závěr vystoupení.

Předsedá Asociace soukromého zemědělství Mgr. Ing. Jaroslav Šebek vysvětlil, že asociace bude i nadále podporovat agrolesnictví. „Věřím, že se agrolesnictví u nás stalo pevnou součástí opatření, která máme na naší půdě udělat.“ Také zdůraznil, že je potřeba motivovat lidi, kteří se do toho chtějí pustit. Nejbližší mají k agrolesnictví malí sedláci. Od 1. ledna 2026 je v zákoně ustanoven status rodinného hospodářství.



Stromy krajinu chrání i zdobí.



Prof. Ing. Josef Fanta, CSc., patří k legendám české ekologie.



Vývoj dotací na podporu agrolesnictví nastínila Mgr. Ing. Lenka Svobodová.

Inženýr Michal Pochop z Výzkumného ústavu monitoringu a ochrany půdy, v. v. i., uvedl, že se účastnil úprav pozemků na ČZU. Jednalo se o pilotní projekt agrolesnictví určený k výuce. Mimo jiné ověřovali vhodné typy oplocení pro různé stromy. „Je to dlouhodobé trvalé opatření,“ připomněl Ing. Pochop. Jeho mottem je: „Krajina má být pojedlá.“

Nejen pěkná krajina

Formou videokonference přítomně pozdravila z Bruselů europoslanek Ing. Veronika Vrecionová. „Agrolesnictví není jen pěkný krajinový koncept,“ připomněla na úvod vystoupení. „Je to praktický nástroj, který může pomoci zemědělství i krajině.“

Dle její informace se v zemích Evropské unie v sou-

časnosti hospodaří podle agrolesnických zásad na 8,8 procentech výměry zemědělské půdy. Také v ČR se agrolesnictví v posledních letech rozvíjí. „Agrolesnictví není okrajovým opatřením, je přirozenou součástí společné zemědělské politiky.“ Neexistuje jeden model, vždy je potřeba se přizpůsobit daným podmínkám. Někde se například uplatní pásy stromů, zatímco jinde větrolamy nebo pastva. „Variabilita je výzva a zároveň i šance. Stojíme na začátku velmi důležitého období. Dlouhodobé systémy, jako v agrolesnictví, potřebují stabilitu.“

Stanovení podmínek

Vývoj dotací na podporu agrolesnictví nastínila Mgr. Ing. Lenka Svobodová z Ministerstva zemědělství

ČR. Mimo jiné uvedla, že agrolesnictví je implementováno nařízením vlády č. 140/2023 Sb. o stanovení podmínek provádění opatření agrolesnictví, ve znění pozdějších předpisů. Novelizace se uskutečnila na podněty z řad zemědělců, například byly doplněny další druhy použitelných dřevin.

V agrolesnictví je potřeba dodržovat několik zásad. Především platí povinnost vysázat sto stromů na hektar. Nejmenší výměra agrolesnických systémů, na kterou lze čerpat dotace, dosahuje půl hektaru. Pěstitel musí vysázat více než polovinu lesních druhů. Povoluje se nejvýše 40 % od jednoho druhu. Je třeba vypracovat projekt. Po období pěti let musí na pozemku zůstat 75 % z vysazených jedinců.

Celkem bylo v období 2023 až 2025 v ČR vysazeno v agrolesnických systémech 376,8 tisíc stromů. Z vysazených druhů převládá javor klen (přes 67 tisíc kusů) a lípa malolistá (přes 64,2 tisíc kusů). K dalším nejrozšířenějším druhům stromů v agrolesnictví patří dub letní, dub zimní, třešň ptačí, habr obecný, olše lepkavá, javor mléč nebo buk lesní.

Text a foto: Hana Honsová



Součástí konference byly panelové diskuse.