

PÔDOHOSPODÁRSKA

82. ROČNÍK
ČERVEN 2020

nejdelší PRÁZDNINY?

#30-100

edito rial

Michal Petřík
editor

Ačkoli se mnohým z vás už po škole stýská, jak vyplývá i z průzkumu, o kterém píšeme v rubrice Fakta, nedá se nic dělat, budete to muset bez návštěvy školy ještě dva měsíce vydržet :) Startují totiž prázdniny!

Užijte si je venku, neboť tam se mají odehrávat ty správné letní prázdniny.

Nezapomeňte, že každé prázdniny jednou skončí a je proto dobré vyhnout se zařízením, které vás o drahocenný volný čas připraví rychlostí minimálně 1MB za vteřinu.

Když už to bez telefonu nevydržíte, zkuste ho alespoň využít k něčemu, co obohatí vaše vědomosti. V rubrice ZajímaWéWéWé jsme proto pro vás vybrali pár aplikací, díky kterým se stanete doslova vládci zeleně.

Pokud už se těšíte zase zpátky do školy a na chodbách byste se chtěli potkávat i se svými mladšími kamarády, kteří zatím navštěvují základní školy, ukažte jim stránku [instagram.cz/ZemedelskaSkola](https://www.instagram.com/ZemedelskaSkola).

Najdete na ní nejen náš časopis včetně archivu předchozích čísel, ale hlavně kompletní přehled všech možností, kde studovat zemědělské, zahradnické a lesnické obory.

Přejeme vám krásné prázdniny!

červen 2020 **+obsah**

04

FAKTA

Odlehčená a nenáročná minutka na rozjezd. Zajímavé informace, které z vás udělají malou, ale opravdu malou chodící encyklopedii.

06

PŘÍBĚH

Inspirujte se příběhy úspěšných farmářů. V červnovém čísle číste se podíváme na ekofarmu roku, kde nám ukáží, jak hospodařit ekologicky a nejlépe ze všech.

12

ANGLIČTINA

I když je stále komplikované dostat se za hranice, tak umět cizí jazyk se bude hodit vždy :) Naučte se nová slovíčka na téma hospodářských zvířat.

14

CESTOVÁNÍ

Jedeme na výlet! Tentokrát do krásně rozkvetlých zahrad v Radvanicích.

24

AKTIVITY ŠKOL

V těchto měsících vás pravidelně seznamuje s tím, jak školy zvládají aktuální situaci. V tomto čísle se podíváme například zemědělkou do Březnice.

>10/82

vydává

Ústav zemědělské ekonomiky a informací,
Mánesova 1453/75
120 00, Praha 2

editor

petrik.michal@uzei.cz

e-mail

petrik.michal@uzei.cz

telefon

+420 222 000 381

spolupracuje

s Agroništitútem Nitra,
Akademická 4,
949 01 Nitra

e-mail

zuzana.horvathova@
agroinstitut.sk

design

Ginger & Fred

22

KALENDÁŘ

Nepropásněte ani jednu zásadní událost v zemědělských oborech. Díky našemu kalendáři budete mít program na (skoro) každý den tohoto léta.

28

ZEMĚDĚJSTVÍ

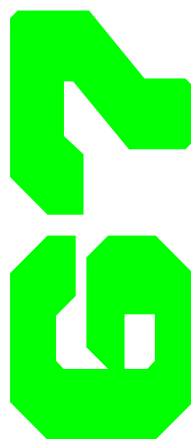
Nové informace pro odborníky na svých místech a především na místech vzdělávacích a vědeckých.

(03)



ZAČÍNÁ DALŠÍ SEZONA NA KRKONOŠSKÝCH LOUKÁCH

Pastva na loukách se stala v posledních letech nedílnou součástí péče o významné botanické lokality Krkonoš. Ovce, kozy, skot i koně pomáhají na čtyřech desítkách lučních lokalit. Díky nim a související péči hospodářů se na louky vrací například endemické druhy jako zvonek český nebo violka žlutá sudetská. Dnes hospodář přivezl krávy na Přední Rennerovky. „Krkonošské louky mají složitý osud. Nebýt našich předků, kteří vyklučili lesy, nevznikly by. Poválečným odsunem původního německého obyvatelstva a odlišným způsobem hospodaření tehdejších JZD a státních statků louky ztratily svou přírodní hodnotu. Zarůstaly plevelem a náletem. My se dnes snažíme vracet loukám život,“ říká ředitel Správy KRMAP Robin Böhnisch. Správa Krkonošského národního parku díky několika běžícím projektům na podporu lučních společenstev obhospodaruje zhruba 130 lučních lokalit. V rámci projektu „Obnovný management krkonošských luk“ pod programem OPŽP letos plánujeme pečovat o čtyři desítky lučních lokalit. Celková výměra luk v rámci zmíněného projektu je více než 450 hektarů. Na nich plánujeme vláčení, sekání, sušení sena i pastvu dobytka. Práce hospodářů na loukách doplňuje projektová pracovní skupina. Tito pracovníci Správy KRMAP pomáhají především s úklidem lokalit po zimě, úklidem šterku a kamení z luk, pročišťováním stružek, sečí invazivních a expanzivních druhů rostlin, především šťovíku alpského a lupiny mnoholisté. Pracovní skupina též bude vyžínat borůvčí na loukách určených k dalšímu hospodaření, opravuje ohrady, pomáhá se sečí na špatně dostupných místech a vyřezává náletové dřeviny.



DVA ROKY PRÁZDNIN?

Pověstné Verneovské dva roky prázdnin už žáci po karanténě nechtějí. Ještě na začátku epidemie, kdy nebylo jasné, jestli bude pobyt doma záležitostí dnů nebo týdnů, vítaly děti nucené volno jako zpestření standardní výuky. Po třech měsících už ovšem průzkum ukazuje výrazný posun, 67 procent žáků se do školy vyloženě těší. Většinou za to může hlavně odloučení od kamarádů, mezi důvody ale patří také málo pohybu a nedostatek aktivit, které ve škole normálně během dne mají. Zjistil to průzkum "Velký návrat do školy", do kterého se zapojilo 428 žáků základních škol ve věku 6–15 let.



VÍTE, ŽE...

celkový počet všech středoškoláků v Česku je kolem 420 tisíc žáků? Ti všichni se museli spolu se svými učiteli bez delších příprav přesunout do formy výuky na dálku. Rychlý přesun do online prostředí a využívání videokonferencí, aplikací na výměnu zpráv, specializovaných internetových stránek či aplikací pro online učení nebo natáčení vlastních videí dokazují, že se opravdu nejednalo o prázdniny, ale naopak o náročnější období.

COOLTURA

Nová panelová výstava na střeše pražského Národního muzea přibližuje návštěvníkům agrolesnictví nejen jako moderní způsob hospodaření, ale zejména jako příležitost pro krajinu a zemědělství. Prohlédnout si ji můžete od 30. června do 31. srpna 2020. Agrolesnictví a jeho pestré systémy zemědělského hospodaření mohou totiž konvenčním i ekologicky hospodařícím zemědělcům pomoci lépe se vypořádat s klimatickými změnami. Pomáhá také zvýšit odolnost agroekosystému vůči extrémním projevům počasí, které pozorujeme v posledních letech. Jeho kořeny však sahají hluboko do dávné historie. Systém, kdy na poli rostly stromy a současně se zde polařilo nebo se pásli dobytek, byl kdysi častý i v českých zemích. Nevyržel však nástup intenzivního zemědělství a s rozvojem mechanizace postupně dřeviny na polích – stromy i keře – ustoupily traktorům a kombajnům. Společně s nimi zmizel z polí stín, vláh, úkryty pro drobné živočichy i celková propojenost krajiny. Výstava představí agrolesnické systémy v různých formách a z různých pohledů. Seznámí návštěvníka jak s historií, tak s produkčními i mimoprodukčními přínosy agrolesnictví včetně adaptace na změnu klimatu, ochrany biodiverzity i zlepšení vodního režimu v krajině. Součástí prezentace budou praktické ukázky z Česka a Evropy i výsledky sociologického šetření, co si o agrolesnictví myslí sami zemědělci. V Národním zemědělském muzeu prezentujeme nejen historii, ale i moderní trendy v zemědělských systémech, které právě agrolesnictví představuje. Jedná se o další ze série výstav zaměřených na prezentaci zemědělské vědy a výzkumu resortních organizací na střeše našeho muzea. Rozsáhlé lány postihuje velmi často větrná a vodní eroze. Hledání rovnováhy mezi potřebou zajistit dostatečné množství potravin a současným zachováním mimoprodukčních funkcí krajiny je dnes aktuálním veřejným tématem. Důkazem, jak silně rezonuje evropským prostorem, jsou Evropská zelená dohoda (European Green Deal) i letos zveřejněná strategie Evropské komise Z vidlí na vidličku (Farm to Fork). Agrolesnictví nabízí v tomto ohledu řadu benefitů, a stále častěji se proto objevuje v hledáčku výzkumníků, ale i praktikujících zemědělců.

ZAJÍMAWÉWÉWÉ

Zajímavé www stránky je rubrika, ve které se každý měsíc dozvíte o tom nejzajímavějším ze světa internetu, samozřejmě z pohledu nás zemědělců. Online svět byl primárně stvořen ke sdílení informací, které měly posunout lidské vědění a potažmo celé lidstvo kupředu. V současnosti je ale zahlcen takovým množstvím nesmyslů, že jeho účinek na inteligenci může být přesně opačný. Nicméně není potřeba házet flintu do žita, za prvé by na ni za pár týdnů najel kombajn a zcela jistě by došlo k poškození žací lišty, a za druhé, kdo hledá, najde na internetu i přínosnou a zajímavou jehlu v kupce sena.

Existuje totiž spousta vzdělávacích aplikací, které dokonale vycvičí či jen prozkouší a ověří vaše dosavadní znalosti a to i v našem oboru. Jednou z nich je PlanNet, která slouží ke sdílení fotografií rostlin za účelem jejich rozpoznávání. Aplikace je zcela zdarma jak pro Android tak iOS a umožňuje určení rostliny na základě její fotografie celé rostliny či její části (list, plod, květ). Za aplikací stojí tým francouzských vědců, PlantNet funguje díky softwaru pro vizuální rekognici. S PlantNet dokonale poznáte rostliny ve svém okolí a můžete ji využít k různým poznávacím hrám a soutěžím s kamarády.

A tím, co je Plant Net pro rostliny, tím je pro ptactvo aplikace Bird-NET. Už slyšíte to radostné pípání, z toho, jak jste díky aplikacím chytřejší? :)

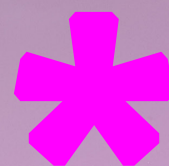


EKOFARMA ROKU

TEXT MICHAL PETŘÍK, TZ LOVIME.BIO | FOTO ARCHIV

Tradiční ocenění Ekofarma roku, které každoročně uděluje PRO-BIO Svaz ekologických zemědělců a Nadační fond Richarda Bartáka, získala v letošním roce Biofarma pod Hájkem z Horní Branné na Semilsku. Slavnostní vyhlášení a předání ceny proběhlo 20. 6. 2020 přímo na farmě manželů Řehořkových. Unikátní jsou bezdusitá novým zpracováním výhradně hovězího masa, informovala manažerka PRO-BIO Svazu ekologických zemědělců Kateřina Urbánková.

Rodina Řehořkova na statku nedaleko Jilemnice hospodář bez přestávky již od roku 1868. Je to tedy neuvěřitelných 152 let, pro ilustraci - ve stejném roce byly v Praze položeny základy Národního divadla.



*PŘÍBĚH

Na krkonošských loukách aktuálně chová masná plemena skotu a provozuje i penzion a restauraci. „Naučili se technologii výroby, která v České republice vůbec není. To bezdusitanové zpracování hovězího masa některé farmy dělají, ale většina z nich do toho přidává vepřové maso,“ uvedla Urbánková. Ke zpracování masa využívají Řehořkovi výhradně svůj chov. „A naučili se i tu fermentovanou technologii, kterou v České republice také nikdo výhradně z hovězího masa nedělal,“ dodala manažerka.

A stejně jako jejich předci hospodařili ekologicky a v biokvalitě, byť v té době tyto výrazy ještě nikdo neznal, tak i tato formou bez použití chemických přísad na statku fungují dnes. Biologickému zemědělství se Řehořkovi začali věnovat zhruba před 20 lety.

Podle Hany Řehořkové bylo dost náročné naučit se bez používání dalších přísad fermentaci, což je řízený proces zrání masa. „Dostupné informace jsou postavené na konvenčním zpracování.

To znamená používání dusitanových solí, používání různých přídavných látek, které se běžně používají, a my jsme říkali, že toto používat nechceme,“ uvedla Řehořková. Informace podle ní hledali ve starých knížkách a zkušenosti sbírali z vlastních pokusů. „Oficiálně máme povolení vyrábět fermenty od letošního jara a než jsme si o povolení zažádali, tak jsme zkoušeli a zkoušeli,“ dodala.

Biologickému zemědělství se Řehořkovi začali věnovat zhruba před 20 lety, kdy byl jejich chov zaměřený na výrobu mléka. „Měli jsme největší užitkovost na okrese, měli jsme krávu favoritku, která dojlila 50 litrů, ale my jsme si říkali, kam se to ženeme, necítily jsme se dobře,“ vysvětlila Řehořková, proč se rozhodli pro změnu. Podle ní byli tehdy zvyklí kupovat dojnícím vysokoužítkovou směs a měli strach, co změna přinese. „Malinko zvířata sice ubrala, ale zjistili jsme, že najednou nepotřebujeme veterináře a zvířata jsou klidnější,“ řekla Řehořková.





Farma je nyní zaměřená jen na produkci masa, dojnice už nemá. „Výkupní cena byla taková, že bychom se neuživil, a zkrachovaly nám i mlékárný - čtyři. V každé nám zůstaly nějaké peníze," uvedl Jiří Řehořek.

Na přírodních pastvinách se v předchozích letech páslo přes 30 krav, i kvůli loňskému suchu ale jejich stav museli Řehořkovi snížit skoro o třetinu. „Bylo málo krmení, nechtěli jsme nakupovat, to by přestalo být bio," uvedl Řehořek. Nyní mají podle 22 krav. Usmrcují si je sami, jatka mají v areálu od loňska. Cílem je zajistit bezstresovou porážku, což se příznivě projevuje i na kvalitě masa. „Tím, že není zvíře vystresované, tak není maso náchylné ke kažení, nezůstává zbytková krev v mase," dodal Řehořek.

Co je to suché zrání masa

- Tzv. suché zrání je proces, při kterém jsou části zvířete uloženy bez ochranného obalu při nízké teplotě po dobu od tří do pěti týdnů.
- Během této doby dochází k přirozeným enzymatickým a biochemickým procesům, které mají za následek zkrěhčení a zlepšení chuti masa.

- Pouze toto maso lze označit jako „vzrálé hovězí“.
- Jelikož není maso v průběhu zrání baleno do žádného ochranného obalu, dochází k větším ztrátám vody. V důsledku toho se hovězí maso smršťuje, koncentruje chuť, ale také se snižuje tvrdost masa. Výsledkem je bohatá chuť a máslová konzistence.
- Stažené maso je zdravější a vaří se kratší dobu. Například guláš z takového masa lze uvařit asi za hodinu.

Více informací ze světa ekologického zemědělství a biopotravin najdete na webu [Lovíme.bio](https://lovime.bio)

Lovíme.bio je značkou organizace PRO-BIO LIGA pobočný spolek, která je dlouhodobě zaměřena na osvětu a propagaci systému ekologického zemědělství a biopotravin mezi spotřebitelskou veřejností. Zajímavosti, novinky a informace ze světa ekologického zemědělství, bio a místních potravin zprostředkovává Liga na webu [Lovíme.bio](https://lovime.bio).

AGRICULTURE

VS.

FARMING

TEXT DOC. PHDR. JAROSLAV VORÁČEK, CSC.,
ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

ZEMĚDĚLSTVÍ

VS.

HOSPODAŘENÍ

AJ: According to Wikipedia, the free encyclopedia, “Agriculture is the cultivation of animals, plants, fungi, and other forms for food, fiber, biofuel, medicinal and other products used to sustain and enhance human life.

However, Wikipedia is a general source of knowledge and information and it does not distinguish between agriculture and farming. Originally, man was a nomade who collected plants and hunted for animals before he realized that he can cultivate the plants and raise the animals. **Agriculture** is a set of applied sciences and virtually all sciences fall under the term of agriculture. Name a science and you can find its application in agriculture: mathematics, chemistry, biology, physics. Name an economic sector and you can find it in agriculture: transport, electrical engineering, building industry, medicine. This is because agriculture was the first activity which mankind adopted with the purpose of providing food, building shelter and improving life.

Farming, on the other hand, is the practice of agriculture when the early nomades settled and established communities and started to cultivate the land surrounding them and raise farm animals which became a permanent source of food and nutrition. The term “farming“ is derived from the word “farm“ which is defined as a “piece of land used for growing crops or raising animals“. In the Czech language, we have only one word for the two terms - agriculture and

farming - and we have to be careful when using them or when translating them into Czech. A good example of the usage is with adjectival forms - e.g. agricultural education (NOT farming education) or agricultural research, but there is always farm work, farm machinery, farmland.

Answer the following questions:

What is the difference between agriculture and farming?

Who were nomades?

What was the very first economic activity of mankind?

What are Czech equivalents for agriculture and farming?



CZ: Podle Wikipedie, volné encyklopedie, „Zemědělství je kultivace zvířat, rostlin, hub a jiných forem pro potravu, vlákno, biopalivo, lékařské a jiné produkty používané k udržování a zlepšování lidského života. Ovšem Wikipedie je všeobecný zdroj znalostí a informací a nerozlišuje mezi zemědělstvím a (zemědělským) hospodařením. Původně byl člověk nomádem (kočovníkem), který sbíral rostliny a lovil zvířata, než si uvědomil, že ty rostliny a zvířata může kultivovat (pěstovat, chovat).

Zemědělství je soubor aplikovaných věd a prakticky všechny vědy spadají pod termín zemědělství. Pojmenujte nějakou vědu - zjistíte její uplatnění v zemědělství: matematika, chemie, biologie, fyzika. Pojmenujte nějaký ekonomický sektor a najděte ho v zemědělství: doprava, elektrotechnika, stavebnictví, lékařství. Je to proto, že zemědělství bylo první činností, kterou lidstvo přijalo za účelem získávání potravy, stavby obydlí a zlepšování života.

Hospodaření (zemědělské, farmaření) je na druhé straně zemědělská praxe, z doby kdy se časní nomádi usadili, vytvořili společenství a začali obdělávat půdu, která je obklopovala, a pěstovat hospodářská zvířata, která se stala trvalým zdrojem potravy a výživy.

Termín „farming“ je odvozeno od slova „farm“, která se definuje jako „kus půdy, používané k pěstování rostlin nebo k chovu zvířat“. V češtině máme jen jedno slovo pro oba termíny - zemědělství a zemědělské hospodaření - musíme být opatrní, když je použijeme nebo je překládáme do češtiny.

Dobрым příkladem jejich použití je u některých přídavných jmen - např. zemědělské vzdělání (nikoli snad hospodářské vzdělání), nebo zemědělský výzkum, ale vždy bude zemědělská (farm) práce, zemědělské stroje, zemědělská půda.

Několik poznámek: Překlad je návrhem, není to dogma. Každý si může v češtině překlad upravovat, nesmí ale změnit význam slov a smysl textu, tj. obsah

komunikace.

Slovo agriculture je původu latinského a jako takové označuje významy a spojuje se se slovy jazyka „vzdělaného“.

Slovo farming je původu staroanglického, zemědělci v minulosti byli méně vzdělaní a používali jazyk obecný. Na půdě pracovali lidé „domácí“, zatímco mnohé zemědělské produkty užívali lidé vzdělaní (vzdělání bylo původně spojené s kláštery a s církevními institucemi). Proto jsou např. slova pig, cow, sheep (prase, kráva, ovce) původu staroanglického, zatímco jejich produkty jako pork, beef, mutton (vepřové, hovězí, skopové) jsou původu latinského.

ZAHRADY SE OPĚT OTEVŘELY VEŘEJNOSTI

TEXT | FOTO HANA HONSOVÁ, ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE, ARCHIV

cesto



vani



Jedenáctý ročník Víkendu otevřených zahrad letos proběhl ve dnech 6. a 7. června. V tuto dobu se pro veřejnost otevřely známé i běžně nepřístupné zahrady. Akce proběhly pod záštitou Průvodce parkem, o. s., ve spolupráci se Společností pro zahradní a krajinářskou tvorbu, o. s., a Národním památkovým ústavem.

V České republice se v rámci prvního ročníku v roce 2010 otevřely tři zahrady a v dalších letech jejich počet postupně vzrůstal. Do akce se kromě zahrad mohou zapojit i jiné zajímavé a významné plochy zeleně, například ovocné sady, náměstí, historické hřbitovy, kláštery, arboreta nebo botanické zahrady. Víkend otevřených zahrad je určen pro veřejné i soukromé zahrady a parky.

ZAHRADA V ANGLICKÉM STYLU

Přírodní zahrada v anglickém stylu vzniká od

roku 2004 v okolí postupně rekonstruovaného zemědělského stavení na okraji obce Radonice, která je součástí Dolního Bukovska na Českobudějovicku v jižních Čechách. Ze zahrady je pěkný výhled do krajiny na velkou část Třeboňské pánve, na husté borové lesy a jihočeské rybníky.

Majitel zahradního centra Herba Grata spol. s r. o., Jan Nussbauer se domnívá, že zahrada je odněpaměti jakýmsi duchovním místem, které člověk svou činností ovlivňuje a přetváří. Funguje to i naopak, zahrada má velkou moc ovlivňovat a přetvářet člověka.

Při zahradnické tvorbě J. Nussbauer vychází ze zásady, že zahrada dokáže o svém majiteli říci mnohem víc, než by čekal. Představuje tvůrčí prostor, který odráží nejniternější prožitky, sny a životní postoje svého zahradního pána. Půda, nerosty i rostliny v zahradě jsou jakousi malířskou paletou a modelovací hlinou, prostředky, kterými majitel zahrady vyjádří a zhmotní svou





osobnost a životní postoj.

Jeho ideál představuje zahrada kypící životem, neustále se proměňující v průběhu ročních období a let, osídlená zpívajícími ptáky, bzučícím hmyzem a kuňkajícími žáby, plná vůní a chutí, nabízející úrodu i prostor pro odpočinek.

SAZENICE SI PĚSTUJÍ SAMI

Zahrada v Radonicích se jako spousta dalších otevřela veřejnosti o Víkend otevřených zahrad. Podle slov majitele zahrada vznikla na místě starého sadu a přilehlého pole. J. Nussbauer vysvětlil, že v současnosti v zahradě roste asi osm stovek druhů rostlin.

Sazenice na výsadbu záhonů si z osmdesáti procent v zahradnictví pěstují sami a zbytek nakupují. Při pěstování sazenic na produkčním záhoně rostliny na povrchu zasypávají patnácti-centimetrovou vrstvou písku, aby nedocházelo k vysychání. Rostliny řízkuji na jaře od března do května. Majiteli v zahradě pomáhá manželka a s přepichováním rostlin sezónní pracovníci.

PŮDA ZADRŽUJE VLÁHU

Zdejší oblast se odedávna nazývá Pšeničná blata. Území leží na okraji Třeboňské pánve v nadmořské výšce kolem 540 metrů. Půda je tu těžká, jílovitá. Na povrchu leží zhruba dvacet centimetrů ornice a pod ní je už jen jíl. Nedaleko od stavení se nachází cihelna.

Jílovitá půda má své výhody i nevýhody. K výhodám patří to, že nikdy nevyschne a dobře zadržuje živiny. Na druhé straně se zase za mokra mění v bláto a za sucha v kámen. Díky dobré vododržnosti není potřeba zahradu zalévat. Zavlažují jen zeleninu a skleníky. Vše pěstují bez chemie.

V zahradě ponechali staré ovocné stromy. Podle data výstavby původního stavení v roce 1917 lze předpokládat stáří nejstarší hrušně přes sto let. Další původní ovocné stromy jsou šedesátileté, sedmdesátileté i stoleté. Podle názoru J. Nussbauera bylo velmi důležité původní stromy zachovat. Vykáceli jen zákrsky a prořezali jabloně a hrušně.



ZAMĚŘENO NA TRVALKY

Současná zahrada v anglickém stylu je především zaměřena na trvalky. V zahradě také pěstují ovocné keře, zeleninu a v oranžerii citrusy. J. Nussbauer seznámil účastníky dne otevřených dveří s různými typy výsadeb trvalkových záhonů. Hlavní zásadu představuje správný poměr rostlin a dostatečný prostor, aby mohly dobře růst.

První druh záhonů v zahradě představují smíšené výsadby, kde roste asi dvacet druhů trvalek. Rostliny se opakují tak, aby celek působil harmonicky. Na záhoně jsou umístěny solitérní rostliny, doprovodné, půdopokryvné a cibuloviny. Všechny rostliny spolu musí dobře vegetovat. Vysazuje se šest až sedm rostlin na metr čtvereční.

ZALOŽENÍ ZÁHONŮ

J. Nussbauer vysvětlil, jak záhony zakládali. Nejprve bylo potřeba odkopat vrstvu trávníku.

Pak navezli štěrk nebo písek, což promísili s půdou. Po zasazení rostlin záhony zakryli vrstvou štěrku. Jak rostliny rostou, záhony se stále mění. Trvalkové záhony vyžadují jen minimální péči. Jednou za rok se posečou křovinořezem a organická hmota se rozdrťí.

Štěrk na záhonech, který dosahuje vrstvy sedmi až deseti centimetrů, má řadu výhod. Zprvce zadržuje vláhu v půdě, která se na kamíncích sráží jednak vzduchu a za deště snadno prosakuje a neodpařuje se. Druhou hlavní výhodou je to, že na záhonu pod štěrkem neroste plevel. Semena plevelů z větší hloubky neklíčí, zůstávají v dormanci. Nadto kamínky akumulují teplo a vyrovnávají teplotu mezi dnem a nocí. Nevýhodou štěrku představuje poměrně vysoká cena a také to, že se s ním kvůli vysoké hmotnosti špatně pracuje.

ZÁHONY PRO RŮZNÉ PODMÍNKY

Příchozí si nejprve prohlédli trvalkový záhon založený před pěti lety, na který celý den svítí slunce. Mimo jiné na záhoně rostly a kvetly orlíčky, pažitka,

máky, kakosty, lupiny, kosatce, denivky, floxy, plesnivky, iberky, půdopokryvné rostliny, z cibulovin česneky nebo mečíky. Ze záhonu se žádné rostliny nevynímají, vše stále zůstává na místě.

Pod starými jabloněmi a hrušněmi se velmi daří stínomilným rostlinám. Podrostové plodiny vyžadující polostín pod korunami stromů dobře prospívají. Zkoušejí pěstovat trvalky také pod keři. Tam se daří například vytrvalým astrám kvetoucím na podzim, které nepotřebují závlahu a hodně se rozrůstají. Příchozí si mohli prohlédnout i různé druhy kostivalu. Pod keři rostl bujný druh grandiflorum s bílými květy, který kvete na jaře zhruba šest týdnů.

Na dalším záhonu založeném před dvěma a půl lety už odkvetly jarní cibuloviny. J. Nussbauer upozornil na to, že se po odkvětu mají nechat zatáhnout a nesmějí se ořezávat. Na záhonech se daří česnekům, které tady mají kvalitní výživnou půdu a dostatek vláhy. Na podzim se samy zatáhnou. Pozornost přítomných také poutal bílý záhon složený jen z bíle kvetoucích rostlin.

HARMONIE V ZAHRADĚ

Z původních druhů květin a keřů v zahradě ponechali jen pivoňky a zimostrázy, vše ostatní je nově

vysázené. Do skupin, které se opakují, vysazují tři až pět rostlin. Tím se v zahradě vytváří harmonie. Vznikají oku lahodící různobarevné ostrůvky v jemných barvách – fialové, modré, růžové nebo bílé. Okraje záhonů oddělují od trávníku sedmicentimetrovými železnými pásky půl centimetru širokými.

V podrostech se daří lesním rostlinám, které na jaře před olistěním stromů využívají sluníčko. Listí spadlé ze stromů neodklízejí, ale nahrabávají na pod nimi umístěné záhony. V tomto prostředí se drží vlhko a biomasa dodává podrostům živiny.

SKLENÍK A ZELENINA

V oranžerii pěstují pomeranče bez chemické ochrany. Proti škůdcům používají přírodní prostředky, například přesličkový čaj nebo oleje. Přes zimu skleník temperují na teplotu mírně nad nulou. Subtropické rostliny v zimním období vyžadují dostatek světla, sucho a chlad. Pomeranče postupně nakvétají a plodí. K dalším plodinám pěstovaným v oranžerii patří fíkovníky, olivovník, mandarinky a kumkváty, které jsou podobné citrónům.

Zeleninu pro vlastní potřebu pěstují na vyvýšených záhonech. Jedná se například o rajčata, cibuli,





koriandr a další bylinky, mrkev, jahody nebo čili papričky. Mrkev ani ovoce neskladují, protože po delším uskladnění ztrácí chuť.

KAŽDOROČNÍ SEŘEZÁVÁNÍ

Některé trvalkové záhony v zahradě jsou staré osm let. V průběhu času se postupně mění. Vyžadují jen velmi malou údržbu, pletí zabere jen asi deset až dvacet minut za rok. V podzimním období trvalky posečou a shrabou.

Komponovaný záhon kvete postupně. Hustota dosahuje přibližně osmi rostlin na metru čtverečním. Při sečení a mulčování rozdrcenou biomasou se rostliny stále zmlazují a pěkně obřezají ze spících pupenů. Z rozdrcených rostlinných zbytků rostliny na záhoně čerpají živiny, a tak se nemusí hnojit. Při seřezávání se v průběhu času nemění kompozice záhonu. Pivoňky nebo růže se nesečou.

TRÁVNÍKY A ŽIVÉ PLOTY

Travníky mají v zahradě původní, zhruba sedmdesát let staré. Trávu nezalévají ani nehnojí, jen sečou a provzdušňují vertikátorem. V trávniku roste velké množství rostlinných druhů, přibližně 35 dvouděložných a 15 jednoděložných.

V zahradě mají vytvořené různé živé ploty, například z

hustě vysázeného ptačího zobu nebo z habru. Na plotě si každoročně staví hnízda ptáci. Zajímavý živý plot vytvořili i z trvalek. Dobrou službu na oddělení prostoru udělá třtina, která rychle roste. Pod vysoké rostliny sázejí podrosty, například ze sasaneček.

V LÉTĚ KVETOU RŮŽE

Červen a červenec jsou měsíce, kdy převz mou žezlo růže. V zahradě lze napočítat asi tři stovky růžových keřů. Jsou mezi nimi růže sadové, botanické, pnoucí i záhonové, půdopokryvné a menší množství čajových hybridů.

Nejdůležitějšími kritérii pro výběr růží do zahrady byla jejich odolnost vůči místnímu podnebí a chorobám, pěkný tvar keře i husté a lesklé olistění. Květy pochopitelně hrají důležitou roli, protože pro jejich velikost, množství, barvu i vůni se růžové keře pěstují.

Z barevné škály majitelé do zahrady vybrali růže v jemných odstínech růžové a v pastelových tónech, přičemž důležitou úlohu hrají bílé růže. Vyhýbají se odrůdám růží v zářivých barvách žluté, oranžové, světlé červené, aby se nenarušila celková barevná koncepce ukázkové zahrady.

ZEMĚDĚLSTVÍ = POTRAVINY

#POMOCZEMĚ

**ZAPOJ SE DO POMOCI
ZEMĚDĚLCŮM A LESNÍKŮM**



**KDE JE
POTŘEBA
POMOCI?**



**STÁLE AKTUALIZOVANÝ SEZNAM
NAJDETE NA
INSTAGRAM.COM/ZEMEDELKASKOLA**

DĚKUJEME ZA SDÍLENÍ

KLON Belen Jelen

TEXT REDAKCE

DŮLEŽITÁ AKTUALI- ZACE KALENDÁŘE NA MĚSÍCE ČERVENEC A SRPEN

Konání hromadných akcí
ve venkovních i vnitřních
prostorách je možné s
účastí nejvýše ve stejný
čas 1000 osob

Celá ČR



Příští číslo vychází 2.9.

redakční rada

Mgr. Otakar Březina, Česká zemědělská akademie v Humpolci | **Ing. Ludmila Gočálová**, Ministerstvo zemědělství ČR |
Ing. Petr Hienl, Místní akční skupina Krajina srdce | **PhDr. Aleš Hradečný**, Praha | **Ing. Zorka Husová**, Národní ústav
pro vzdělávání Praha | **Ing. Alena Krajičková**, Praha | **Ing. Emil Kříž, Ph.D.**, Institut vzdělávání a poradenství ČZU Praha |
doc. PhDr. Dana Linhartová, CSc., Institut celoživotního vzdělávání MENDELU Brno | **Ing. Václav Stránský**, Ministerstvo
zemědělství ČR | Evidenční číslo MK ČR E 2826 ISSN 1803-8271 (Online)

aktivitiy



ROZHOVOR ZE SEDLA

TEXT A FOTO ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ AKADEMIE HUMPOLEC



Povídání s Annou Havlovou, naší studentkou a úspěšnou reprezentantkou ČR v jezdeckví.

Jak se máte a co děláte v době uzavření školy?

Děkuji za optání, mám se dobře a v době uzavření školy už druhý měsíc pracuji na statku u koní a intenzivně se připravujeme na sezónu.

V roce 2019 jste byla vyhlášena jezdcem roku v kategorii mladších juniorů. Co považujete za své největší úspěchy?

Jelikož mám mladého koně, tak každé dobré umístění se počítá. Za největší úspěch však považuji dvakrát 2. místo z Mistrovství ČR – jednou v roce 2017 na koni Finlandia v kategorii dětí a podruhé na mém koni v kategorii mladších juniorů v roce 2019.

Jak jste se dostala ke koním?

Už od mala mě to ke koním táhlo. Asi před 10 lety jsem poprvé seděla na poníkovi a od té doby jsem u toho už zůstala, ačkoliv nikdo z rodiny nejezdil.

Co musí splňovat kůň, s kterým chcete závodit?

To vyplývá už z názvu disciplíny, které se věnuji. Jelikož všestrannost (military) se skládá ze tří částí, drezury, parkuru a crossu, kůň musí být pohyblivý, vytrvalý a musí umět dobře skákat.

Jak probíhá trénink a kdo Vás vede?

Každý můj trénink je jiný. Pokaždé se s trenérem

zaměřujeme na něco jiného. Vždy trénujeme to, co je zrovna potřeba, ale vždycky tak, abychom kůň i já byli spokojeni.

Již druhým rokem mě trénuje Jaroslav Hatla, účastník LOH v Aténách a Pekingu.

Co byste poradila začínajícím jezdcům?

Tak asi především pevné nervy, protože někdy to s těmi čtyřnohými miláčky není úplně nejjednodušší :)

Co plánujete do budoucna?

Popravdě ani sama nevím. Mým cílem pro letošní sezónu byla účast na Mistrovství Evropy. Bohužel kvůli koronavirové situaci, která nastala, jsem o tuto možnost pro letošní rok přišla.

Prozatím máme v plánu nějaké kvalifikační závody na ME pro příští rok a účastnit se Mistrovství ČR 2020. Vše se ale bude odvíjet od krizové situace. A samozřejmě mým snem je účast na olympiádě :)

Anna Havlová, Jezdecký klub Vysoká, z. s.

M ČR 2017 - děti: 2. místo, M ČR 2019 -- ml. junioři: 2. místo, OM drezura: 2x 1. místo, OM všestrannosti - 2x 1. místo, vítěz drezurního poháru 2019, Šampionát mladých koní - 2. místo, finále Bronzové podkovy 2018: 1. místo, Strzegom Horse Trials: 5. místo

Jezdec roku 2019 v kategorii mladších juniorů, člen reprezentace ČR

ODBORNÁ PRAXE NA VOŠ A SOŠ BŘEZNICE



TEXT A FOTO LENKA ŠTOCHLOVÁ, 2. AS, VOŠ A SOŠ BŘEZNICE



Po dlouhých třech měsících se vrátila naše třída 2. AS oboru agropodnikání do školy na prázdninovou praxi. Kvůli koronaviru jsme neměli možnost jít do školy a učení doma bylo pro někoho z nás spíš za trest. Jak naše prázdninová praxe vlastně probíhala? Celý týden až na pátek bylo ošklivé počasí, ale i přesto jsme vyrazili do ZD Pňovice. Tam nás čekala spousta učení v praxi.

První den nás čekalo pletí zahrady. Následující den jsme konečně vyrazili do kravína. Tam jsme se nenučili, bylo totiž v plánu přehánění telat a mytí boudiček. My holky jely na pastvu a kluci zůstali v kravíně, kde měřili seník a silážní jámu. Po návratu jsme si uvázali krávu a ohodnotili její exteriér. Následující den přijel do kravína pan inseminátor. Ukázal nám, jak se zjišťuje březost ve třetím měsíci bez pomoci sona. Někteří spolužáci si to i sami vyzkoušeli. Ve středu jsme se dali do úklidu dojírny a mléčnice. Šla jsem se podívat dolů na porodnu a co nevidím... malého býčka. Byl ošetřen a po péči matky převezen do boudičky. Pak z ničeho nic začalo strašně pršet, a tak se rozhodlo, že si uděláme klasickou hodinu, a to v seníku, kde jsme počítali krmnou normu. Ve čtvrtek nás čekala práce

v okolí areálu školy. V pátek už bylo krásné počasí. A jelikož spousta malých býčků ještě nebyla označena, vyzkoušeli jsme si značení telat. Poté proběhla desinfekce dojírny. Někteří z nás potom zůstali na přehánění krav a zbytek jel na selekci brambor.

Musím říct, že jsme si to všichni užili. Doufám, že takových praxí bude ještě spousta.



Δ AKTIVITY ŠKOL



STÁŽ V HOLANDSKÉM HŘEBČÍNĚ

TEXT A FOTO HELENA FELCMANOVÁ, MARKÉTA PÍŠOVÁ, STUDENTKY HELENA KLOZOVÁ A MICHAELA HOLMANOVÁ

Střední odborná škola veterinární, Hradec Králové-Kukleny, Pražská 68 má dlouholetou tradici. Její dějiny sahají až do 80. let 19. století. Za dlouhá léta prošla mnohými úpravami, rekonstrukcemi a modernizací. V současné době je zapojena do různých aktivit a projektů, organizuje pro studenty stáže, zúčastňuje se soutěží.

Letos se uskutečnila jedna ze zahraničních stáží pro žáky 3. a 4. ročníků

v holandském hřebčíně Ysselvliedt's, který se nachází ve městě Wezep, vzdáleném asi 100 km od hlavního města Amsterdam.

Účastnice stáže Helena Klovová přiznává: „Před stáží v Holandsku jsem nikdy dříve neopustila hranice České republiky, a proto bylo rozhodnutí zúčastnit se velkou výzvou. Počáteční nejistota odpadávala každým překonaným kilometrem,

kterých jsme autobusem nebo vlakem urazili opravdu hodně.“

Zmíněný hřebčín patří k nejvýznamnějším chovům velšských pony a kob

v Nizozemí a exportuje koně do celého světa, např. do Austrálie, Německa, Francie, Velké Británie, Qataru či Ruska. Zabývá se také přípravou koní na výstavy a výběry hřebců. „Majitelé stáje, manželé Harold a Yvette, byli moc příjemní a milí lidé, kteří se mnou nemluvili holandsky, ale anglicky, za což jsem jim byla nesmírně vděčná,“ uvedla jedna ze studentek Michaela Holmanová.

Žáci veterinární školy pomáhali s přípravou plemenných hřebců na výběr

i s přípravou na samotnou akci. Získali nové poznatky o krmení a systému práce prosperující stáje. „Známa rutina koňáků jako hřebelcování,



krmení nebo čištění boxů nakonec vyvrcholila péčí o samotné plemenné hřebce, která spočívala zejména v koupelích. Chvilkami jsem dokonce nevěděla, jestli se necítit zahanbená, když obyčejní koně používají dvakrát více kosmetických přípravků než já. Samozřejmě kromě zvířat nám dělali společnost majitelé stáje nenápadně přehlížející naše občasné chyby v angličtině,“ svěřuje se jedna ze studentek.

Součástí stáže byla i dvoudenní návštěva centrálního výběru hřebců pořádaném v KNHS centru v Ermelu, které je také přípravným olympijským centrem pro jezdecké disciplíny a kde se každoročně konají významné akce týkající se chovu koní a sportu. Na této akci, které se účastní cca 120 koní a pony plemene velšský pony a kob a holandský jezdecký pony, se hodnotí exteriér koní a mechanika pohybu. Helena Klovová o této akci říká: „Zajímavou se stala příležitost sledovat výkony svěřenců během výběru hřebců, neboť podobných událostí se obvykle nezúčastňuji. Úžasná byla možnost vidět nablýskané kabátky koní jako ovoce vlastní práce - jakousi dokonalou třešničku na pomyslném dortu.“

Nedílnou součástí byla i návštěva významných míst v Amsterdamu, která se uskutečnila poslední den před odjezdem. Jedna z dívek vzpomíná: „Kromě města zvaného Wezep, kde stál náš pronajatý domek, jsme krátce zavítali také do Elburgu. Tento výlet mě potěšil nejen téměř pohádkovou krásou Elburgu, ale také příležitostí prozkoumat další kousek Holandska. Nutno podotknout, že téměř každý kout této země doprovází hojně využívané cyklostezky, a proto naše pěší skupinka nejspíš musela místním připadat jako nějaká kuriozita.“

Až na drobné problémy s dopravou vše proběhlo k velké spokojenosti zúčastněných. Co tedy závěrem? Slova účastnic mluví za vše: „Velice zajímavý byl styl života Holanďanů. Ze stáže jsem si hodně odnesla, a to nemluvím jen o kopě sýrů, ale i o odborných zkušenostech v péči o zvířata. Pokud se mi někdy naskytne možnost, určitě bych chtěla tuto krásnou zemi znovu navštívit,“ říká Michaela Holmanová a Helena Klovová dodává: „Mohu říct pouze jediné: Vůbec nelituji svého rozhodnutí. Dostala

jsem přehled o kultuře jiné země, naostro jsem si vyzkoušela znalosti anglického jazyka a samozřejmě jsem kromě několika kousanců, jakožto milých připomínek hřebců, načerpala spoustu nových zkušeností, díky kterým nebudu příště dvakrát váhat, pokud dostanu příležitost účastnit se stáže v zahraničí.“

Stáž v Holandsku tedy rozšířila a prohloubila účastníkům znalost cizího jazyka a především umožnila rozšíření konkrétních pracovních zkušeností při práci s koňmi, prohloubila jejich sebejistotu, schopnosti a dovednosti. Opět se nám potvrdilo, že každá stáž je obrovským přínosem pro studenty.



NA ZKUŠENOU DO FRANCIE

TEXT A FOTO DAGMAR PÁRYSOVÁ, STŘEDNÍ ŠKOLA DOSTIHOVÉHO SPORTU A JEZDECTVÍ

Střední škola dostihového sportu a jezdeckví v Praze Velké Chuchli vyslala začátkem února 2020 v rámci projektu Erasmus+ na tříměsíční odbornou zahraniční stáž do Francie Jaroslava Hefrta, žáka 1. ročníku oboru Chovatelství se zaměřením na dostihový sport. Proslulá dostihová stáj pana Graffarda v Chantilly (Chantilly Training Grounds), ležící 50 km severně od Paříže, Jardu přivítala v jedinečném přírodním prostředí pro trénink dostihových koní. Toto koňské nebe zasazené do 1 500 hektarů lesa nabízí pozoruhodnou rozmanitost a špičkovou kvalitu více než 145 km pískových tréninkových a 120 ha

travnatých cvalových drah.

Náš stážista Jára měl zkrátka velké štěstí ocitnout se „na zkušené“ v tak významné dostihové stáji u mezinárodně erudovaného trenéra Francise-Henriho Graffarda. Pracoval tam jako ošetřovatel koní a pracovní jezdec. Postupně si také osvojoval nové dovednosti jako například strouhání kopyt či další způsob bandážování nohou koní. Při každodenní práci taky velmi oceňoval možnost odjezdit během jednoho dne hned několik různých koní - mladé ve výcviku, starší a zkušenější, divoké i klidné.



„Každý den začal tím, že jsem přišel v šest ráno a někdy už i v pět do stáje, podíval se na tabuli, kde jsme měli přidělené koně na celý den, vzal sedlo a hurá ke koni! Koně jsem vyčistil, nauzdlil, nasedlal a pak čekal na pokyn, kdy mohu nasednout a vydat se cestou na dráhu,“ popisuje Jarda Hefrt. „Po cestě jsme spolu s ostatními stážisty z jiných zemí míjeli různé stáje, než jsme dojeli do padocku, kde na nás už čekal pan Graffard. Tam jsme naklusali a pan Graffard vždy zkontroloval, zda jsou všechny koně v pořádku. Po třech kolečkách klusu nás rozdělil na skupiny, někdo šel pomalé kentře a někdo šel rychlou práci. Já jsem zpočátku chodil pomalým cvałem (kentře) se staršími koňmi, přičemž si pan Graffard ověřoval, jak jsem na tom jezdecky. Měl jsem na starost jednoho suprového koně, na kterém se mi jezdilo opravdu skvěle. Moc jsem si ho za tu dobu oblíbil. Po delší době jsem pak jezdil i mladé koně a hřebce. Za den jsem jezdil většinou čtyři koně,“ vysvětluje Jára.

A co ještě nikde nezažil? „Nikdy jsem nebyl ve



stáji s takovým obrovským počtem koní, kde je jiná forma práce s koňmi a možnost si vyzkoušet různé obtížné a méně přizpůsobivé koně, různých typů, jak na rychlou práci, tak na pomalý cval. Zkrátka je to úžasný zážitek jít společně v tak velkém počtu koní (lotu) na dráhu“, rozplývá se náš stážista.

Spolupráci s trenérem Graffardem si Jára Hefrt moc pochvaluje. Kvůli jazykové bariéře bylo zpočátku složitější začít plnit jeho představy o práci jak na zemi, tak na koni. Pan Graffard však mluví velmi dobře anglicky, takže si Jára rychle zvykl a pochopil základní výrazy a pokyny. Spolupráce s trenérem byla velmi příjemná a pokud se vyskytl nějaký problém, vše se obratem vyřešilo. Pro Jára byla čest a hlavně radost s ním spolupracovat.

Zkušenosti, které si náš stážista z francouzského dostihového centra v Chantilly odnesl, jsou neocenitelné. Vyzkoušel si úplně jinou



práci s koňmi, než znal doposud, zlepšil si styl jízdy, naučil se nové metody práce s koňmi a lépe vnímat, zda nemají koně nějaký problém. Obohacením mu byla i zkušenost s velikostí centra a ohromným počtem koní, možnost pracovat ve velkém a přátelském kolektivu lidí se stejnými zájmy. A kdyby nemusel volit dřívější odjezd kvůli koronavirové karanténě, končil by Jára stáž až v současných dnech. Vítá však nabídku pana Graffarda, kdykoliv se vrátit, stáž dokončit a potěšila ho i nabídka zaměstnání.

Víte, že ...

Francis-Henri Graffard založil svou dostihovou stáj v říjnu 2011 jako splnění svého snu stát se trenérem dostihových koní? Tento rodák z oblasti Charolais se nadchl pro koně zásluhou svého dědečka, významného chovatele Dr. Henriho Champliaua.

Od té doby pokračoval v práci s některými z nejvlivnějších zástupců plnokrevného průmyslu na celém světě, počínaje Arqanou ve Francii. Poté byl vybrán do programu Godolphin Flying Start, který ho zavedl do Irska, Velké Británie, USA, Austrálie a Dubaje. Jako člen týmu Darleyho Mohammeda v Darley podporoval Johna Fergusona ve Velké Británii a ve Francii. Následně pak strávil tři roky jako asistent trenéra v Alain de Royer-Dupré.

K dnešnímu dni má Francis na svém kontě více než 200 vítězů (včetně dvou G1 - nejvyšší úrovně) a vydělané dotace přesahují neuvěřitelných 6 milionů EUR.



PADESÁTÝ START SE VYPLATIL

TEXT DAGMAR PÁRYSOVÁ, STŘEDNÍ ŠKOLA DOSTIHOVÉHO SPORTU A JEZDECTVÍ FOTO MARTIN LANGER

Žákyně třetího ročníku dálkového studia oboru JEZDEC a CHOVATEL KONÍ SE ZAMĚŘENÍM NA DOSTIHOVÝ SPORT získala dne 6. června 2020 na dostihovém závodišti ve Velké Chuchli své první životní vítězství s čtyřletým běloušem CALORIFIC(IRE) ze stáje K-K Metal a.s. trenéra Radka Holčáka, při svém 50. životním startu v dostihu na 1 400 metrů. Na druhé vítězství nečekala dlouho, přibližně o 2 a půl hodiny později se radovala znovu, tentokrát v sedle tříletého hnědáka RENASI ze stáje MIKON, kterého ji do dostihu na 1800 metrů sedlal opět trenér Radek Holčák.

V loňské sezóně Denisa, disponující nízkou hmotností, absolvovala 24 startů. Jedním z nejlepších umístění bylo 2. místo v Ceně mladých talentů na dostihovém závodišti v Mostě, v sedle dnes jedenáctiletého Latriba ze stáje SŠ dostihového sportu.

Tato žákyně, mimo dálkové studium u nás, zvládá nyní i přípravu na maturitní zkoušky v denním studiu na střední zdravotnické škole.

Přejeme Denise mnoho dalších úspěchů na dostihové dráze, při studiu i v osobním životě.



Geosmin Vůně deště

MÁTE RÁDI VŮNI DEŠTĚ? A VÍTE, CO VÁM TO VLASTNĚ VONÍ?

TEXT ZDEŇKA KOVÁŘÍKOVÁ, EKOLIST.CZ | FOTO ARCHIV

Zemitá vůně deště po delším období sucha je natolik specifická, že dostala své jméno. Říká se jí petrichor, z řeckého slova pro kámen (petra), a ichōr, tekutinu, která měla kolovat v žilách řeckých bohů. Ale co ji vlastně způsobuje, a proč? A líbí se ještě někomu jinému než lidem? Tím se zabýval výzkum, zveřejněný v časopise Nature. Píše o tom ScienceAlert. Podmanivou vůni deště způsobuje organická sloučenina geosmin, kterou produkují některé druhy bakterií, například rod Streptomyces. Ví se, že geosmin uvolňují, když zemřou. Protože bakterie rodu Streptomyces nejčastěji najdeme v půdě, zajímali se vědci, jestli geosmin voní živočichům v půdě žijícím.



„Nachystali jsme pasti, kde byla jako návnada kolonie bakterií *Streptomyces coelicolor*. A zjistili jsme, že přilákaly výrazné množství půdních živočichů chvostoskoků ve srovnání s kontrolními pastmi bez návnady,“ popisují vědci.

To, že chvostoskoci jsou velkými fanoušky geosminu, se vědcům potvrdilo v experimentech jak v terénu, tak v laboratoři. Chvostoskoci jsou drobní členovci žijící v půdě a v opadu listů. Geosmin cítí díky svým tykadlům a bakteriemi *Streptomyces* se živí.

Proč ale bakterie usiluje o to, aby ji chvostoskoci snědli? Ukázalo se, že *Streptomyces* funguje v mnoha ohledech

jako vláknitá houba, která chce rozšířit své spóry. A za tím účelem „používá“ například právě chvostoskoky. Chvostoskok bakterii pozře, odskáče a spóry vyloučí na jiném místě. „Vůně deště“ pro bakterii tedy představuje selektivní výhodu a prostě dává smysl. Bakterii se díky ní daří šířit se z místa na místo.

Spokojení jsou i chvostoskoci. A i my lidé si vlastně užíváme fungující procesy půdní ekologie. Protože krásně voní i nám.

POZVÁNKA NA MEZINÁRODNÍ KONFERENCI CELOŽIVOTNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ ICOLLE 2020

TEXT MARTINA URBÁNKOVÁ, MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ | **FOTO** TZ MENDELU

Institut celoživotního vzdělávání MENDELU srdečně zve na 12. ročník mezinárodní vědecké konference ICOLLE 2020, která proběhne 9. 9. 2020 v hotelu Avanti v Brně. Hlavním tématem konference bude "Úloha odborného vzdělávání ve světě 21. století". Záštitu nad konferencí převzali rektorka Mendelovy univerzity v Brně Danuše Nerudová a hejtman Jihomoravského kraje Bohumil Šimek.

Svět 21. století je spojen s řadou technologických změn, ke kterým dochází téměř neuvěřitelnou rychlostí. Potřeby společnosti se rychle mění a s nimi i poptávka po různých odborných službách. V této souvislosti dochází i k proměně trhu práce. Není proto překvapením, že oblast vzdělávání v tomto směru čelí mnoha výzvám. Jednou z nich je i oblast odborného vzdělávání. V posledních

letech můžeme být svědky řady diskuzí na toto téma napříč různými obory. Politiky, odborníky a širší laickou veřejností je na mnoha setkáních prezentována řada různých vizí, jsou připravovány rozličné strategie, definovány různorodé cíle. Společným prvkem těchto diskuzí se stává ovšem fakt, že odborné vzdělávání není již jen otázkou formální přípravy, ale obecně celoživotního vzdělávání jak ve veřejném, tak i v soukromém sektoru. Klíčovým cílem se stává získání kompetencí pro profesní život. V tomto světě je proto důležité zaměřit se na několik zásadních témat. Jedná se například o proměnu obsahu a průběhu odborného vzdělávání, podporu učitelů, ředitelů a dalších pracovníků v oblasti odborného vzdělávání, zvýšení odborných kapacit, důvěry a vzájemné spolupráce či zvýšení



financování a zajištění jeho stability.

Jako přednášející vystoupí na konferenci domácí i zahraniční odborníci zabývající se danou problematikou. Příspěvky s tématikou odborného vzdělávání budou také diskutovány v odborných sekcích konference, kterými budou: Formální vzdělávání, Neformální vzdělávání, Studentská sekce a Posterová sekce.

Konference je určena vysokoškolským pedagogům, vědeckým pracovníkům, učitelům, poradenským pracovníkům, magisterským nebo doktorským studentům, pracovníkům

v oblasti dalšího profesního a zájmového vzdělávání včetně širší odborné veřejnosti.

Registrace na konferenci ICOLLE 2020 je možná do 31. 8. 2020 na www.icolleconference.cz, kde jsou k dispozici i další informace o konferenci.



zemědělská škola



**MÁ
INSTAGRAM**

[INSTAGRAM.COM/ZEMEELSKASKOLA](https://www.instagram.com/zemeelskaskola)

**OZNAČUJ SVÉ FOTKY
#agricult**



**KAŽDÝ MĚSÍC
ODMĚNÍME
TY NEJLEPŠÍ**

