

Ó VELKÉ SLUNEČNICE!

Ó velké slunečnice!
Ó zlaté slunečnice!
Což jste zvědavé k nám dívaly se
do světlice!

Ó, jak se po zdích táhly
ty vaše stíny, táhly,
měkkou rukou její na podušku
bílou sáhly!

Ó, ležela tam hlava,
ta její krásná hlava
vedle mojí – drozda zněla
z dálky píseň lkavá!

Ó velké slunečnice!
Ó zlaté slunečnice!
Smály jste se, jak jste dívaly se
do světlice!

Jaroslav Vrchlický

Z knihy *Abeceda květů. Stolítek z české a světové poezie. Vybral a uspořádal R. Matys. Československý spisovatel, Praha 1979.*



Brouk zlatohlávek na krajové pohance.



Slunečnice okrašlují léto svými mohutnými květy.

VÁŽENÍ ČTENÁŘI!

Srpnové číslo Zpravodaje začínáme básní Jaroslava Vrchlického *Ó velké slunečnice!* Slunečnice je majestátní rostlina, jež nás okouzluje v létě svým krásným zlatým květem, který slouží mimo jiné hmyzu i včelám jako dobrá potrava. Nám pak olej vylisovaný ze slunečnicových semen připomene letní slunce i v zimě, když ho používáme v kuchyni. Slunečnice je v básni svědkem milostným, podobně jako různé rostliny slouží jako doprovod a kulisy lidských vztahů také v lidové poezii.

Slunečnice se objeví v dnešním čísle znovu v básni F. Hrubína ve sbírce *Nesu nesu kvítí* a stručně si ukážeme také obrazově, jak lze chránit slunečnice před sýkorkami, abychom dokázali slunečnicové semeno nechat vyžrát a mohli ho sklídit jako osivo.

V tomto vydání přinášíme pestrou letní směs příspěvků. Jsou to zejména praktické pokyny pro sklizení osiv v létě – jak postupovat, tedy „technika sklizení“. Potěšení z našich kvetoucích semenářských záhonů a vznikajících semen starých odrůd máme v létě nejen my sami, ale také nesčetné druhy hmyzu. Dnes se podíváme, které druhy rostlin má nejraději

pěkný brouk zlatohlávek zlatý a na čem ho lze doma potkat. Rostliny v dílech našich spisovatelů si krátce představíme nejen básněmi Hrubínovými, ale také pohledem z okna u Jana Nerudy, který naznačuje, co rostlo v Praze za okny v 19. století. Vracíme se také ještě znovu k ovsu a odrůdové srovnání přiblíží, jak vypadají lusky různých starých a krajových odrůd hrachu.

Dobrou letní sklizeň domácích osiv přeje P. Dostálek

FOTO autor

Obsah 4/2022

Ó velké slunečnice	1
Jak postupujeme při sklizení osivářských záhonů	2–5
Nesu, nesu kvítí	6–7
Srovnání hrachových lusků	7–8
Zlatohlávek má rád kvetoucí zahradu i suchý kompost	9–11
Ještě dvakrát oves	12–13
Ty obyčejné u nás kytky	14

Jak postupujeme při sklizení osivářských záhonů

V letních měsících sklízíme doma na zahradě nejrůznější rostliny na osivo. Podívejme se tentokrát blíže na postupy, jakými můžeme sklízet staré, krajové a rodinné odrůdy.

V zásadě používáme při sběru dvě cesty. Je to buď jednorázová sklizeň, při níž požneme, nebo vytrháme celé rostliny, které následně dosušíme zavěšené nebo rozprostřené na podložce. Nebo, druhou možností je postupné sklizení, při němž opakovaně bereme jen plně zralé části a zbylé necháváme na rostlině dále zrát a sklizeň opakujeme.

Při jednorázové sklizni využijeme plachtu a srp

Při jednorázové sklizni postupujeme zpravidla tak, že celou semennou rostlinu odstříhneme u země zahradními nůžkami, nebo ji odsekne srpem. Poté si ji položíme na připravenou, rozprostřenou plachtu, čímž zachytíme případně zralá a již vypadávající semena. Několik rostlin pak svazujeme společně do svazku, snopku.

Srpem sklízíme například různé druhy obilovin, které žneme na záhonku. Většina obilovin drží zrna v klasech dobře a má klasy pevné a nelámavé. Při sklizení tak postupujeme celkem rychle a nemusíme se na rostliny nijak moc ohlížet. U některých starobylých druhů obilí, jako je například pšenice jednozrnka a dvouzrnka, které mají tzv. lámavé klasové vréto, musíme však být při sklizení více opatrní. Zvláště tehdy, je-li porost již plně zralý, či dokonce přezrálý. Při nešetrném zacházení se tu mohou klasy lámat a rozpadávat a tak vznikají ztráty. Máme-li větší plochu obilí lze namísto srpů již použít kosu, tzv. hrabici – to jest kosu doplněnou odhrnovacím nástavcem, který stébla rovná.



Sklizené celé semenice slovenského krajového tuřinu z Terchovské položené na plachtě, abychom zachytili případně vypadlá semena.

Celostní sklizeň – vytrháváme rostlinu i s kořeny

Příznivci „holistického“, celostního, přístupu mohou při jednorázové sklizni vytrhnout ze země celou semennou rostlinu i s kořeny. Snadno to jde například u mrkve, ředkve, celeru, ale i u salátu nebo špenátu, keřičkových fazolí a u lnu, kde je to ostatně tradiční způsob sklizně. Semena tak zůstávají spojena s celou původní mateřskou rostlinou, jedinec je až do plného vyzrání a oddělení semen celistvý. Dobré a kvalitní osivo získáme ale i požnutím jen nadzemní části rostlin srpem. Záleží jen na nás, jakou cestu zvolíme.

Snopky srovnáme a svážeme provázkem pevně

Při vázání sklizených rostlin, ať již požatých nebo vytržených, je provázkem svážeme do snopků či svazků přiměřené velikosti. Svazky stahujeme provázkem opravdu pevně, dosti velkou silou, přičemž si nejprve sklizené rostliny pěkně srovnáme, protože při schnutí se jejich objem zmenší, seschnou. Pokud je stáhneme jen slabě a ledabyly, později nám při přenášení ze snopku snadno vypadnou nebo se celý svazek dokonce rozpadne. Při sklizni celého porostu můžeme při rovnání rostlin do snopků již odstranit jednotlivé



Odřezávání zralé semenice salátu Hanáckého letního srpem.

plevele, pokud se vyskytují, což nám později ulehčí čištění osiv. Vyřadíme případně také rostliny nemocné, odrůdově neodpovídající apod. Při vázání snopků si rostliny vždy označíme jmenovkou s názvem odrůdy a příp. i datem sklizně a dalšími údaji (např. celkovým počtem snopků).



Snopky, na záběru pastinák z jezuitské zahrady, svazujeme provázkem pevně, aby se nám později nerozpadávaly.

Při přezrání si počkáme na ranní rosu

Někdy se nám stane, že musíme sklízet, když je semenářský záhon již přezrálý. Zapomněli jsme na něj, nemáme možnost být na zahradě často, například při dojíždění na chalupu apod.

Pokud jsou osivářské porosty přezrálé, plody se často lámou, praskají a při přezrání již semeno vypadává na zem, je tedy částečně ztraceno. Sklízet je možné velmi opatrně, např. tak, že podél záhonku nebo kolem jednotlivých rostlin položíme plachtu a snažíme se na ně rostliny povalit a tak vypadávající semínka zachytit. Jinou možností je neskližet přes den, za slunečného a teplého počasí, kdy jsou rostliny suché a náchylné k praskání plodů a vypadávání přezrálých semen, ale výjimečně si počkáme na následující ráno. Ráno rostliny natáhnou rosu, jsou vlhké, vláčnější, pružnější a plody tak nepraskají. Tak se s nimi lépe pracuje a dají se sklídit beze ztrát. Následně je třeba je vysušit umístěním do průvanu.

Otrhávání, ulamování, odstřihávání zralých částí při postupném sklizení

Při postupné sklizni zvolíme vždy takovou techniku sběru, která odpovídá danému druhu plodiny. U některých druhů tak otrháváme plody prsty, jinde si pomůžeme zahradními nůžkami nebo je odřezáváme nožem nebo srpem.

Jak sklízet rostliny nedozrálé?

Někdy nelze sklídit vše v optimální zralosti. Například papriky s dlouhou vegetační dobou nebo pozdní tyčkové fazole nám někdy nedozrají a již hrozí mrazy nebo potřebujeme zahrádku na podzim zřít a připravit na zimu. Pak sklídíme i ne zcela zralé rostliny a necháme je velmi zvolna dojít. Bereme zde celé rostliny, tedy například papriky vytaháme i s kořeny, tyčkové fazole i s kořeny a s tyčemi, na nichž rostly apod. a odneseme je domů. Zde je necháme v přiměřené teplotě a vlhkosti dojít např. v zahradním altánu, přístřešku apod. Plody papriky se dobarví do červena, fazolové lusky zvolna doschnou a podle gengelských zkušeností je takoveto osivo uspokojivě klíčivé. Na celých rostlinách dojdou plody lépe, než pokud bychom je otrhali jednotlivě, ty pak zpravidla seschnou příliš a semeno se scvrkne. Nebo dokonce pokud bychom je z plodů ihned vyloupali, pak jsou často zakrnělá, malá a jako osivo nepoužitelná.

Výjimečná sklizeň po dešti

Běžně, za normálních okolností na semeno sklízíme za sucha, většinou odpoledne, kdy je sluníčko silné a jsou vysušené zbytky rosy z rostlin. Rostliny jsou tak suché. Zcela výjimečně, máme-li již za sebou nějaké semenářské zkušenosti, lze sklízet i za mokra, po dešti. Může se to stát v případě, když jsou rostliny již téměř zralé, stále prší a budeme-li např. odjíždět na několik týdnů na dovolenou. Při sklizení z nich opatrně vytřepeme nebo vyklepeme všechnu vodu a zavěšujeme je k doschnutí jednotlivě, vždy do průvanu. Rostliny věšíme jen po jedné, proschnou lépe než obvyklé celé svazky.



Pšenice jednozrnka má lámavé klasové větveno, jinak řečeno křehké klasy, na což pamatujeme při sklizení.

Například u hrachu otrháváme prsty zralé lusky tak, že druhou rukou si přidržíme zbytek rostliny, abychom ji nevytrhli ze země celou, podobně jako při sklizni na konzum. Okolíky mrkvovitých druhů (mrkev, pastinák apod.) odstřiháváme zahradními nůžkami a to s kratší stopkou. Vybíráme přednostně pěkné, velké, dobře vyvinuté okolíky, které obsahují kvalitní a největší semena. Menší okolíky na bočních výhonech obsahují často semena drobnější, méně vyvinutá.



Při sklizení si vždy svazky označujeme jmenovkou s názvem odrůdy příp. i datem sklizně a dalšími údaji (např. celkovým počtem snopků). Na fotografii označování salátu Hanácký letní.



U sklizené zimní cibule, kterou jsme odstřihali zahradními nůžkami, vypadávají semena ze zralých květenství velmi snadno.

U salátu vytrháváme ze zralého květenství prsty chmýří se zralými semeny. Salátová semínka se dají dobře sklízet i ve dvou – jedna osoba přidržuje pod rostlinou misku a druhá ji opatrně nahne (pozor, aby se nezlomila, je křehká!) nad ni. Prsty pak zlehka probírá květenství a vydroluje zralá semena do podložené misky. U máku odlamujeme makovice při sklizení od stonku v kolénku pod makovicí. V místě kolénka se makovice oddělí od stonku dosti snadno. Opatrně tu sklízíme zejména máky hledáky, u kterých je makovice otevřená otvory nahoře pod bliznou, dbáme, abychom semena nevysypali. Podobně opatrně postupujeme, jsou-li již některé makovice slepáků nazobané ptactvem a tak dole otevřené. I když z nich již část semen sklídili ptáci a část vypadla, přece jen některé makovice ještě mohou obsahovat dost makových zrníček.



Zavěšené celé rostliny papriky s plody postupně dojdou.

Co dělat, když nám se sklízni pomáhají ptáci, myši či jiní nezvaní pomocníci?

Abychom měli co sklízet, je někdy potřebná ochrana proti ptactvu či dalším zvířatům. Zejména na olejnaté druhy plodin, jako jsou slunečnice, mák, len a další, si létají často pochutnávat ptáci. Ti dokáží vystihnout zralost semen ještě mnohem lépe než my. Mnohdy, jakmile začnou jednotlivé rostliny, např. makovice schnout a semeno se v nich uvolňovat, sýkorky je začnou nazobávat. Je třeba neustále zahrádku a život v ní pozorovat. Pokud se nám zdá, že k našim záhonům slunečnic nebo máku stále létají ptáci a asi v nich zahníždili, není to pozdní letní hnízdění. Naopak, doplňují si zde svůj jídelníček!

Proti ptactvu lze vyzkoušet různé plašiče, jako jsou zavěšené blýskající se CD nebo prodávané siluety dravých ptáků apod. Ptáci si však na ně obvykle dříve či později zvyknou a přestanou se jich bát. Jistější je proto mechanická ochrana, tj. zakrytí rostlin. Může to být zabalení zrajících květů slunečnic do prodyšné látky nebo bílé netkané textilie. Zakrytí lze jednotlivé květy (např. u slunečnice), nebo pokud máme dostatečně velkou netkanou textilií, i celý záhon (např. u máku). Především je však dobré záhony procházet a vždy sklízet to, co je zralé, nebo jen začíná zrát, aby ptáci ztratili důvod sem létat.

U máku ohroženého ptáky lze sklízet i makovice ne zcela zralé, suché, ale již světlající, bělající a schnoucí. Semeno sice ještě není uvnitř uvolněné z přepážek v makovici (tedy makovice nechraští), ale je již plně vyvinuté. Olámané makovice necháme doma ve stínu a v průvanu v jedné vrstvě pozvolna dojít.



Zabalení jednotlivých zrajících úborů slunečnic odrůdy Ruské do bílé netkané textilie jako ochrana proti ptactvu.



Zakrytí celého záhonu s různými druhy obilovin před ptáky velkou netkanou textilií.



Obalení květů slunečnic do sítě s oky, prodávané jako ochrana před ptactvem např. u jahod, se nám v gengelských podmínkách neosvědčilo, protože ptáci v nich mohou uvíznout a zůstat uvězněni.

Někdy zachutnají ptákům také obiloviny, například nahý oves, ale i různé pšenice a další druhy. V tomto případě lze zkusit využít trochu předčasnou sklizeň, protože obiloviny mají dobrou schopnost „dojít“ a i když nejsou plně zralé. Stačí když je semeno plně vyvinuté, ale nemusí být v klasu zcela tvrdé. Požnuté klasy ve snopcích zvolna dojdou.

Všimát si je třeba nejen ptáků ale i méně nápadných zvířat, zejména myši či jiných příbuzných hlodavců, kteří mohou také sklízet před námi. Například u lnu jsou schopné myši průběžně vyžírat postupně zrající tobočky. A tak se nám při zběžném pohledu může zdát, že žádné tobočky lnu na rostlinách stále nejsou zralé. Podíváme-li se ale pozorněji, zjistíme že na zemi pod rostlinami je drť a zbytky rozkousaných a myšmi sežraných částí! Někdy zde zůstávají na zemi zbytky i u jiných plodin, mohou to být např. vykousané lusky hrachu či hrachoru, ba dokonce i plody pálivých paprik apod.

(pd)



Plody paprik, odrůda Velké Ludince, s vykousanými semeny ležící na zemi na zemi. Před námi tu sklízeli hlodavci.



Sklizené makovice odrůdy Ruský obří. Makovice, které byly ulámany v kolénku jsou dosušovány na bedničky vyložené papírem, odrůda je popsána na jmenovce při vázané na bedničky (jmenovka je vidět na záběru vlevo).

Zralá květenství cibule, která jsou též otevřená, a černé semeno v nich leží jen vlastní vahou a hrozí při pohybu vypadnutím, odstřiháváme zahradními nůžkami tak, že je při odstřižení přidržujeme rukou ve svislé poloze, abychom semeno nevysypali.

Postupnou sklizní sbíráme též rajčata. Jednotlivé plně vyzrálé plody trháme z rostlin nebo si pomůžeme zahradními nůžkami a plod ustříhneme. U dýní odstřiháváme zralé plody od semenných rostlin zahradními nůžkami, stopky jsou dosti tvrdé a nožem se odřezávají jen obtížně. Stopku ponecháme na plodu tykve raději jen kratší, stačí několik málo centimetrů. Dlouhé stopky jsou totiž náchylnější k odlomení při následném překládání a přenášení plodů. Dýňové stopky nepoužíváme jako „držáky“ při přenášení plodů,

opět se snadno odlomí a plod se pak může začít kazit.

Sběr do košíku či nádoby

Otrhané či ostříhané části rostlin sbíráme do nádoby, například do kbelíku, košíčku nebo misky, případně plátěného pytle. Používáme-li proutěný košík, vyložíme si jeho dno předem papírem nebo hustou látkou, abychom zachytili semena, která případně vypadnou. Nádobu při sklizení můžeme umístit vedle záhonu, který sklízíme, ale také ji nést s sebou. Někdy lze mít např. kyblíček do něhož trháme zavěšený na ruce, někdo si přiváže nádobu či košíček popruhem na vlastní tělo. Může pak viset na břiše před námi, nebo být naopak z boku. Každý si nejvhodnější a pro sebe nejbližší způsob jistě najde sám. Výhodou zavěšení sběrné nádoby na tělo, je, že máme volné ruce i nejkratší cestu do ní a nemusíme se stále natahovat k místu mimo záhon.



Otrhávání lusků tyčkových fazolí sorty Vranov na poli do košíku zavěšeného na boku.



Záhon máku Bílý z Vysočiny, kde po odlámání makovic zůstaly stát jen prázdné holé stonky.



Jednotlivě ostříhané zralé okolíky mrkve.

Máme-li větší porost, můžeme ho při sklizení projít z různých stran, protože při prvním průchodu si obvykle nevšimneme všech zralých částí, z nichž některé zůstaly skryty. Ty objevíme při druhém průchodu, když jdeme z jiného směru. A rostliny vidíme z jiného úhlu.

Upraveno a doplněno podle Petr Dostálek: Semínka z vlastní zahrady

FOTO – P. Dostálek a archiv Gengelu



U dýní, odrůda pečárka, ponecháváme na plodech jen kratší stopky – viz např. plod na záběru uprostřed. Plod vlevo vpředu má stopku zbytečně dlouhou, náchylnou na odlomení.

Nesu, nesu kvítí

Nesu, nesu kvítí je název souboru obrazů našich známých rostlin s verši Františka Hrubína a ilustracemi Antonína Homolky. Soubor vyšel v roce 1951 a to na volných listech velikosti A5 uložených ve složce. V tomto díle jsou vyobrazeny rostlinné druhy, se kterými se běžně setkáváme na zahradě, na louce, na poli i jinde.

U každé rostliny je vedle jejího velkého barevného vyobrazení vždy čtyřverší od básníka Františka Hrubína. Jednoduché básně vystihují dobře podstatu rostliny i to, jak se s ní člověk obvykle setkává nebo jak ji používá. Například mateřídouška zde krásně voní pod hlavou, když si lehne po práci a nad námi nám zpívá skřivan. Sedmkráska po zimě vítá venku právě vylíhlá housátka a z jitrocele je léčivý sirup, který nám navrací zdraví. Tento užitkový význam rostlin je na obrazových tabulích ukázán např. menším vyobrazením vonného polštářku materiďoušky,

lahvičky s jitrocelovým sirupem nebo věnečku uvitého z květů kopretiny.

Z pěstovaných, kulturních, rostlin se v souboru objevuje jetel luční, který krmí naše kravičky, poskytující lahodné mléko (viz také Bio č. 1/2014 a článek Kdybys nebyl jetelíčku, přišli bychom o kravičku). Druhá je slunečnice, která svým květem jako sítko cedí olej, který je ze zářivého, stejně žlutého, sluníčka. Mezi zobrazenými rostlinami jsou pak také známé plevy – chrpa, vlčí mák, koukol nebo svačec. Pohled na ně je asi tzv. dobově podmíněn, dílo je z počátku padesátých let, kdy byly

plevele nepřáteli člověka a budování socialismu. Verše tak chtějí chrpu vyhnat z obilí a koukol zde také překáží dobré sklizni (viz též koukol a plevy na zápalkových nálepkách ve Zpravodaji č. 3/2021, v článku O koukolu jako kulturní rostlině, důmyslně vymyšlených koukolnicích k jeho odstranění i o koukolových obrazech na zápalkových nálepkách).

Třebaže dílko *Nesu, nesu kvítí* o rostlinách vyšlo v Knižnici pro nejmenší, může si ho jistě přečíst i větší a velký čtenář. I jim přinese potěšení a radost a dobře připomene tyto naše rostlinné přátele a průvodce životem.

pd

PRAMEN: František Hrubín: *Nesu, nesu kvítí*. Nakreslil Antonín Homolka. Státní nakladatelství dětské knihy, Praha 1951. Za laskavé poskytnutí publikace děkujeme panu P. Kisslingovi.



SLUNEČNICE

Velikánská kytka,
ty jsi jako sítko,
zlaté slunce cedíme,
zlatý olej stáčíme.

MATEŘÍDOUŠKA

Sklízeli jsme od rána,
odpočívám, slunce svítí,
nad hlavou mám skřivana,
pod hlavou to vonné kvítí.

KOUKOL

Jdi s pole,
koukole,
překážíš tam obilí,
špatně bychom sklídili!

POMNĚNKA

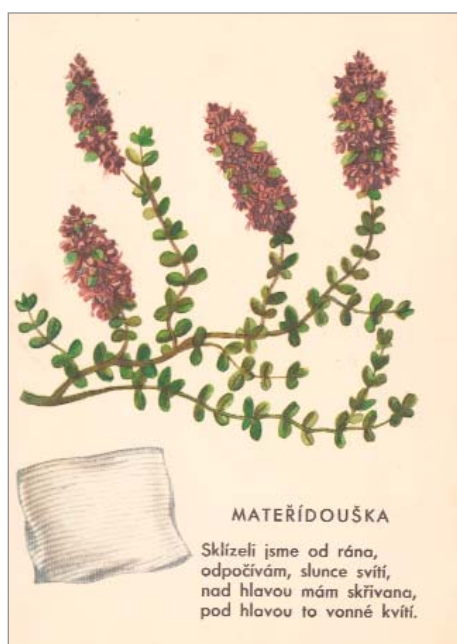
Tahle holka modrooká
pořád sedá u potoka,
když si nohy trochu smočí,
sluníčko jí svítí z očí

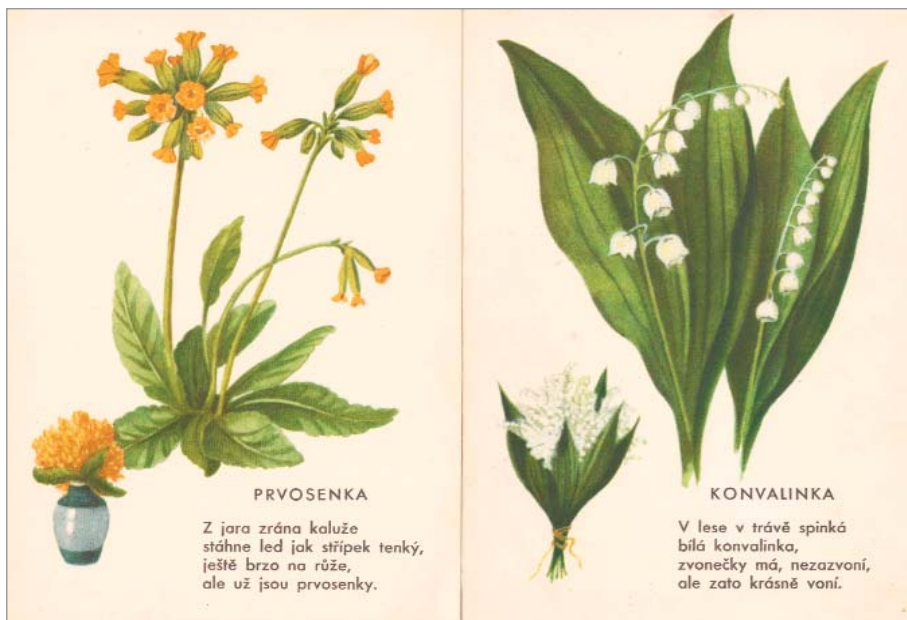
CHRPA

Na takovou chrpu
škoda, mámo, srpu,
nás ta krása nezmylí,
vyženem ji z obilí.

VLČÍ MÁK

Natrhala jsem si venku,
vlčí máky na panenku,
vlčí mák, rudý mák,
zkus to po mně zrovna tak!





JETEL

Kdybys nebyl, jetelíčku,
kdybys nebyl, jeteli,
přišli bychom o kravičku,
mléko bychom neměli.

PAMPELIŠKA

Pampeliška – maminka
létavého semínka,
semínko se země chytí,
roste z něho nové kvítí.

HEŘMÁNEK

Vykloktej si, lvánku,
vonným čajem z heřmánku,
je to zdravý čaj,
pak si zase hraj!

FIALKA

Fialka, fialka voňavá
kdekomu svou vůni rozdává,
letos voní, pěkně voní,
tak jako předloni, jako loni.

SEDMIKRÁSKA

Máte radost, sedmikrásky,
že už není náledí,
housátka nám svými hlásky,
všechno o vás povědí.

KOPRETINA

Kopretino, kopretino,
jak tě vidím kvést,

tu mým prstům není líno
věneček si plést.

KONVALINKA

V lese v trávě spinká
bílá konvalinka,
zvonečky má, nezazvoní,
ale zato krásně voní.

PRVOSENKA

Z jara zrána kaluže
stáhne led jak střípek tenký,
ještě brzo na růže,
ale už jsou prvoosenky.

SVLAČEC

Sem a tam se u stohu
kroutím, lezu po obilí,
to se dočkat nemohu,
aby ze mne věnce vili.

JITROCEL

Nebyt těbe, jitroceli,
byl bych ještě na posteli,
ale lék z tvé šťávy,
zas mi vrátil zdraví.

Obrazy známých rostlin jsou v souboru Nesu,
nesu kvítí vždy doprovázeny krátkými básněmi
F. Hrubína pro dětského čtenáře.

SROVNÁNÍ HRACHOVÝCH LUSKŮ

Při pěstování vícero odrůd stejného druhu současně se nám nabízí možnost porovnat vzájemně jejich znaky a vlastnosti. Letos jsme vysévali v rámci gengelské sbírky osm odrůd hrachu, a tak se v létě naskytla možnost porovnat i velikost jejich lusků.

K hrachu připomeňme, že podrobný přehled odrůd hrachu, různá povídání o něm, včetně pohádky o Kulihráškovi a Mapy hrachu, jsme přinesli ve Zpravodaji starých odrůd v čísle 5/2020.

Lusky velké, střední i malé

Velikost lusků byla u jednotlivých odrůd poměrně dosti různorodá. Největší lusky měly odrůdy Ruský, Vysoký a 1541, nejmenší naopak odrůdy Kapucín a Storočný z Oravskej Podhory – oproti největším byly zhruba poloviční co do délky. Střední či menší střední velikost lusků měly odrůdy Nejranější, Fialový Kapucín a Bohatýr. Šlo o různé typy či formy hrachů. Zatímco odrůdy Ruský a Vysoký jsou zahradní, dřevnaté hrášky, u nichž se požívají nezralá semena, sorta 1541 je cukrový typ, u níž se konzumují celé lusky. Odrůda 1541 je slovenský krajový hrach, pocházející

z pohoří Vtáčník (pochází ze sběrů genové banky jako odrůdy ovesa 1425 a 1435 zmiňované v tomto čísle Zpravodaje v článku Ještě dvakrát oves). Lusky jsou u něho většinou prohnuté či zprohýbané, nikoliv rovné jako u ostatních odrůd, což poněkud ovlivňuje celkovou měřenou délku. Je dosti podobný známé odrůdě Hejzlarová.

Bohatýr je novější luštěninový hrach na vaření suchých semen, stejně jako odrůda pracovně nazvaná Storočný hrach z Oravskej Podhory, který jsme na Gengel získali na konci roku 2021. Je to starobylá krajová odrůda



Barevný květ odrůdy Storočný z Oravskej Podhory.



Srovnání lusků hrachu, zleva odrůdy: Ruský, Vysoký, 1541, Nejranější, Fialový kapucín, Bohatýr, Kapucín a Storočný z Oravskej Podhory.

VLASTNOSTI ODRŮD HRACHU

Pořadové číslo	Název odrůdy	Kód	Barva květu	Výška rostlin v roce 2022
1	Ruský	PIS002	bílá	1,6 m
2	Fialový kapucín	PIS003	barevný květ	1,9–2,0 m
3	Vysoký	PIS004	bílá	1,8 m
4	Nejranější	PIS007	bílá	1,5–1,7 m
5	Kapucín	PIS012	barevný květ	1,0–1,2 m
6	1541	PIS019	barevný květ	1,8 m
7	Bohatýr	PIS024	bílá	1,2–1,3 m
8	Storočný z Oravskej Podhory	PIS034	barevný květ	2,0 m

pocházející z drsného oravského kraje, vyznačující se dosti malým, barevně skvrnitým semenem. Fialový kapucín je jedinečný svou barvou lasku, která je fialová, ostatní odrůdy mají lusk zelený.

Bílá barva jako kulturní znak

Barva hrachových květů jednotlivých odrůd je odlišná. Hrách Vysoký, Ruský, Bohatýr a Nejranější mají květy bílé, odrůdy 1541, Kapucín, Z Oravskej Podhory a Fialový kapucín mají květ barevný. Barevný květ se uvádí jako bližší původním planým formám hrachu, je tak asi starobylejší než květ bílý. Barva květu je odrůdově stálý znak, který se vlivem podmínek nemění. Bílou barvu si můžeme připomenout na květech hrachoru setého (*Lathyrus sativus*), kterému jsme se podrobně věnovali v minulém čísle Zpravodaje (č. 3/2022) a který má u našich odrůd barvu květu buď čistě bílou, nebo nese květy barevné bílomodré. Bílá barva, podíváme-li se ze světa rostlin do říše živočišné, se také často objevuje u našich domácích zvířat, čímž se chovaná plemena liší od svých divokých příbuzných.

Vysoké odrůdy potřebují vhodnou oporu

Dost rozdílná byla výška rostlin, které jednotlivé odrůdy v roce 2022 dorostly. Nejvyšší byly odrůdy Fialový kapucín a Storočný hrach z Oravskej Podhory, které dosáhly výšky dvou metrů. Nejnižší byly Kapucín a Bohatýr s výškou asi do

1,3 m, zbylé odrůdy byly výškově mezi nimi. Výška rostlin je též odrůdový znak, ale může být ovlivněna průběhem počasí a dalšími vlivy. Hrách jsme v roce 2022 seli již koncem března (odrůdy Vysoký a Ruský později). Duben a květen byly dosti suché, jen s málo deštěm, hrachy rostly slabě. Červen byl naopak na dešť ale bohatý, takže hrachy rostly velmi bujně. Ve dvou případech pak dosáhly výšky asi dvou metrů a přerostly připravenou oporu, která jim byla nachystána.

Výška rostlin je důležitý pěstitelsko-osivářský údaj, abychom věděli, jakou oporu jednotlivým odrůdám podle výšky připravit.

Zejména u vysokých hrachů dbáme na to, aby opora byla dostatečně vysoká, dorůstají i dvoumetrové výšky (ba u některých odrůd a za příznivých podmínek i více – například odrůdy Obří z Hořic nebo Hejzlarová). Opora u vysokých odrůd má být také pevná, protože váha vysokého porostu je značná a navíc, např. po dešti rostliny ještě zachytí vodu a ztěžknou (takže se pak opora může vyvrátit a zhroutit). Také větrný poryv dokáže napáchat škody a může hrachový záhonek s vysokými odrůdami poškodit. Pamatujeme též na to, že velmi vysoké odrůdy mohou zastínit okolní plodiny na sousedních záhonech.

V tabulce uvádíme u hrachových odrůd v roce 2022 barvu květu a přibližnou celkovou výšku rostlin na záhonech. Délku lasku lze přibližně odhadnout podle obrázku, kde je u lasku přiloženo měřítko v centimetrech.

pd
FOTO – autor a archiv Gengelu



Bílý květ hrachu Nejranějšího.

Zlatohlávek má rád kvetoucí zahradu i suchý kompost

Podobně jako je rozmanitý svět rostlin, které pěstujeme, je bohatý a pestrý také svět hmyzu. Hmyz je s rostlinami neodmyslitelně spojen. Živí se rostlinami, ať již jako larvy nebo dospělí jedinci a nemůže být bez nich.



Tady je pro zlatohlávku na semenářské zahradě přímo prostřený stůl – kvetoucí záhon mrkve.

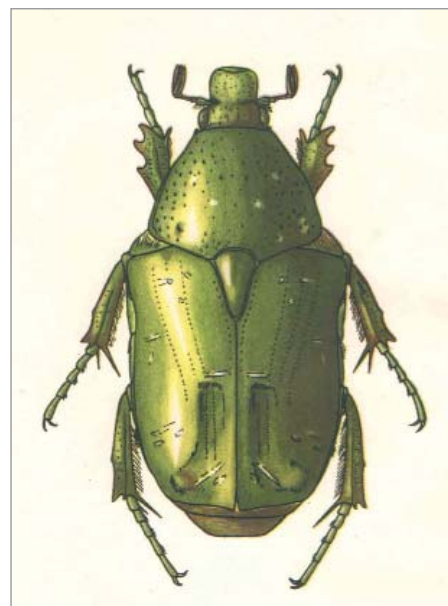
Naopak i rostliny ale potřebují hmyz, který je opyluje a je tak nepostradatelný při jejich rozmnožování. Opylovací práci hmyzu oceňujeme a můžeme pozorovat například pokud pěstujeme na zahradě vlastní osivo starých odrůd.

Krásný zlatolesklý brouk

Při domácím semenaření potkáme na kvetoucích rostlinách různé hmyzí druhy. Mezi nejčastější náleží známé a nápadné

včely medonosné, ale i méně nápadné, ale neméně pilné včely samotářky a čmeláci. Také jsou to pestřenky, mravenci, kněžíce, lumci, ovádi, mouchy nebo i brouci páteříčci, slunéčka a další. Mezi největší a nejpěknější brouky, kteří létají na květy do zahrad patří brouk zlatohlávek zlatý (*Cetonia aurata*). Poznáme ho snadno podle kovově zele-nolesklého až zlatavého zbarvení. Jeho mohutné zelené krovky jsou ozdobeny několika příčnými bílými skvrnami. Při pozorném pohledu zblízka můžeme vidět na hlavě i jeho očička nebo drobné bílé chloupky, jakousi sukénku, která lemuje zelené krovky.

Je to brouk krásný, o čemž svědčí například i to, že šaty ze zlatohlávky se objevují v pohádce Princezna se zlatou hvězdou na čele od Boženy



Obraz zlatohlávky v odborné literatuře, v knize Vladimír Javorek: Brouci, Orbis Praha, 1954. Jde asi o zachycení tzv. preparovaného, mrtvého brouka, tedy např. se srovnanými nožičkami a tykadly.

Němcové. V ní si princezna Lada, když má jít na slavnost do královského zámku, obléká právě šaty z křídel zlatohlávky („...Lada šla rovnou cestou k studánce, zdvihla kámen a vyndala z uzlíčku šaty, co byly z křídel zlatohlávkových ušité. Potom sundala plachetku, svlékla myší kožíšek, umyla tvář, srovnala vlasy a oblékla šumný oděv na sebe...“ Z knihy Němcová B.: Princezna se zlatou hvězdou na čele, Albatros, Praha 1971.)



Květ rebarbory slouží různému hmyzu jako dobrá pastva.



Na rebarboře, odrůda Květ Veselky, potkáme brouka často ve společnosti kněžic.



Pohled zblízka na přední část broučeho těla.

Kvetoucí osivařené druhy jsou mu potravou

Dospělý brouk zlatohlávek létá v létě na mnoho druhů květů, živí se totiž nektarem a pylem. Na okrajích lesa a mezích např. na kvetoucí hlohy nebo šípkové růže. Na zahradě ho najdeme často na mrkovitých čili miříkovitých rostlinách. V semenářské zahradě v gengelském udržování starých odrůd patří k jeho oblíbeným rostlinám zejména kvetoucí mrkve a pastináky. Po bílých a žlutých okolících těchto druhů květů s oblibou brouci lezou a sbírají si tu potravu. Brouky však můžeme pozorovat i na kvetoucí pohance. Tady těžcí brouci při pohybu snadno svou vahou ohýbají tenké větvičky s mnoha květy. Broukům to ale nijak nevadí, pevně se drží svými silnými nohama, takže z ohýbajících se větviček nespadnou. I v květech máku je zlatohlávkům dobře. Mák tvoří hodně pylu a tak je pro ně opět prostřený stůl. Uvidíme-li zlatohlávku v květu máku, zdá

se nám někdy na první pohled, že zde jen těžkopádně a líně leží. Je to však odpočinek a „pohovnění si“ jen zdánlivé. Při bližším pohledu zjistíme, že odpočívající brouk si předními nožičkami čile přihrukuje makové prašníky ke své hlavičce a pyl chutě požírá! Poté, co makový květ navštívil a prošmejdil, vylézá brouk z něho ven celý obalený prachovým pylem.

Mezi pylem bohaté rostliny patří mimo jiné také kvetoucí rebarbora. I na jejích květech najdeme



V květu máku odrůdy Červený (Hejduk) se zlatohlávek živí pylem, ba, je jím obalený od hlavy až k patě.



Brouk na květech pastináku Dlouhý bílý.



Zlatohlávek na okolíku mrkve Karotiny.

zlatohlávku mnohdy hodovat. Často je to ve společnosti kněžice páskované, výrazně červeno-černě zbarvené kněžice, ale i jiných hmyzích obyvatel. Rebarbory sice obvykle kvést nenecháváme, ale pokud již kvetou, dopřejme hmyzu její květy k nasycení!

Larvy potřebují k vývoji suchý kompost

Zlatohlávek je „povahově“ celkem klidný a rozvážný. Jsme-li opatrní, můžeme ho pozorovat, ba i fotografovat, na květech dosti zblízka. Když jej však vyrušíme prudkým pohybem nebo dotekem rostliny rychle se sebere a odlétá pryč do bezpečí. Zajímavostí je, že při letu ponechává své vnější zelenozlaté krovky zavřené a vnitřní blanitá, létací křídla jsou vysunuta pod nimi.

Brouk se vyvíjí z larvy. Larvy zlatohlávky jsou velké a dosti podobné ponravám, larvám brouka chrousta. Jsou „tučné“, s malou hlavou, zahnuté do tvaru písmene C. Vedle jiných prostředí lze tyto



Larva zlatohlávka je podobná ponravě – larvě chrousta – a vyvíjí se 1–2 roky, mimo jiné také v suchých kompostech na zahradě.

larvy najít také v suchých kompostech, které leží dlouho bez velké změny. Larví vývoj totiž trvá dosti dlouho, a to jeden až dva roky. Chceme-li zlatohlávku na zahradě podpořit a hostit, je tedy vhodné poskytnout mu nejen potravu kvetoucím rostlinami, ale také možnost nerušeného dlouhého vývoje larev. Nejsnáze tedy suchým kompostem či hromadou ze suché trávy. Ta sice není zahradním hnojivem a kompostem v pravém smyslu, protože spíše dlouho leží, trouchniví a nepřeměňuje se v hnojivou organickou hmotu, ale larvám zlatohlávky poskytne vhodný příbytek a místo k vývinu.

P. Dostálek
FOTO – autor a archiv Gengel



V takové hromadě suché, spíše dlouho tlející než kompostující se trávy, může být domov zlatohlávků larvy.



Příbuzný druh zlatohlávek tmavý (?) náleží také k zajímavým hostům na osivařených zeleninách. Na záběru je na kvetoucím výhonu semenáreného mangoldu.

Zlatohlávek v Knize Ferdý Mravence

Ve známé dětské knize o Ferdovi Mravenci se brouk zlatohlávek objevuje vícekrát. Např. v pohádce, kde si housenka plete kabátek, aby se v něm mohla zakuklit. Nechává si poradit od různých druhů kolemjdoucího hmyzu, jakou barvu má kabátek mít. Motýl bělásek jí radí svou barvu, to je bílou – housenka tedy plete bílou. Za chvíli se objeví beruška a tvrdí: kdepak bílá, jenom červená puntíčkovaná je správná! Housenka tak změní barvu na červenopuntíčkovanou. Pak přilétá krásný otakárek a říká, že by jinou nechtěl, než svou žlutou černě páskovanou. Housenka začne nyní připlétat ke kabátku žlutou a černou. Pak se objevuje brouk zlatohlávek: „Za chvíli přibzučel zlatohlávek a hned poučoval: „Hleďte, dámo, já jsem právě vylezl z kukly. Ne? Já mám přece to nejnovější. Ne? A podívejte se, co mám? Zelenou, měňavou, jen se blyští a třpytí. Že jo!“ a točil se před housenkou na jedné noze. Housenka se zamyslela a pak vzala zelenou, měňavou a začala ji připlétat k ostatním.“ ...

Pramen: Knížka Ferdý Mravence. Napsal a nakreslil Ondřej Sekora.
Vydalo Státní nakladatelství dětské knihy, Praha 1968



JEŠTĚ DVAKRÁT OVES

Starou kulturní plodinou je oves setý. Podrobně jsme ho představili v minulém ročníku Zpravodaje (č. 4/2021) jako odolnou obilovinu podhorských oblastí, s mohutným kořenovým systémem, kterým si dobře osvojuje živiny i z chudé půdy, kde jiné obilí již neprosplívá. Ovesné zrna obsahuje hodně bílkovin a tuku a dává koním i člověku bujnost a jiskru.

V tomto čísle bychom se ještě k ovsu chtěli vrátit, a to hned dvakrát. A to upozornit znovu na oves v lidové slovesnosti a také napravit chybu v přehledu gengelských ovesných odrůd.

Početnost lidové tvorby, v níž se objevuje oves jsme již naznačili v článku Bujné koně, cesta za milou, krmení slepic a skákající pes v uvedeném Zpravodaji a později i v doplňku nazvaném Husy puty, husy puty, sbírejte si voves v čísle 6/2021.

Nesprávné krmení pro koně

Dalším dobrým příkladem tvorby, kde také vystupuje oves, je česká lidová píseň nazvaná Když jsem jel do Prahy pro hrách, kde se oves objevuje opět jako krmení pro koně. Přesněji zde kůň – valach – padá po cestě do Prahy právě proto, že nedostal správné ovesné krmení. Tedy krmení dostával, ale jiné, ne tak dobré a vydatné jako oves, a proto asi cestu do Prahy nezvládl. V novější a dnes

asi známější podobě písně dostával valášek místo ovsa žito. Podíváme-li se na starší podobu písně z 19. století, pak v ní ale tehdy dostával koník namísto ovsa jen plívy, tedy plevy.

Nejen obsahově, ale i jazykově, se nová podoba písně od starší liší. V současné je tvar „kdybych mu dával...“, zatímco píseň z roku 1862 píše „kdybych mu dával...“, tedy asi významově přesnější, naznačující lépe dlouhodobé, mnohokrát opakované podávání plev. Současná píseň je také jaksi jazykově „uhlazenější“ a slušnější, když píše padl, namísto drsnějšího staršího „chcíp mí“.

V další, „moravské verzi“, nebo doplňku písně, kde bylo z Moravy asi do Prahy již příliš daleko a málokoho by napadlo jet pro hrách do Prahy, se objevuje otázka „počem je v Hradišti oves“. Tedy kolik stojí oves, to správné krmení pro koně. Také jako v mnoha dalších lidových písních je tu doplněn prvek citový, kdy pěvec svůj protějšek oslovuje slovem „milá“.



Lata ovsa 1425 je řídká.

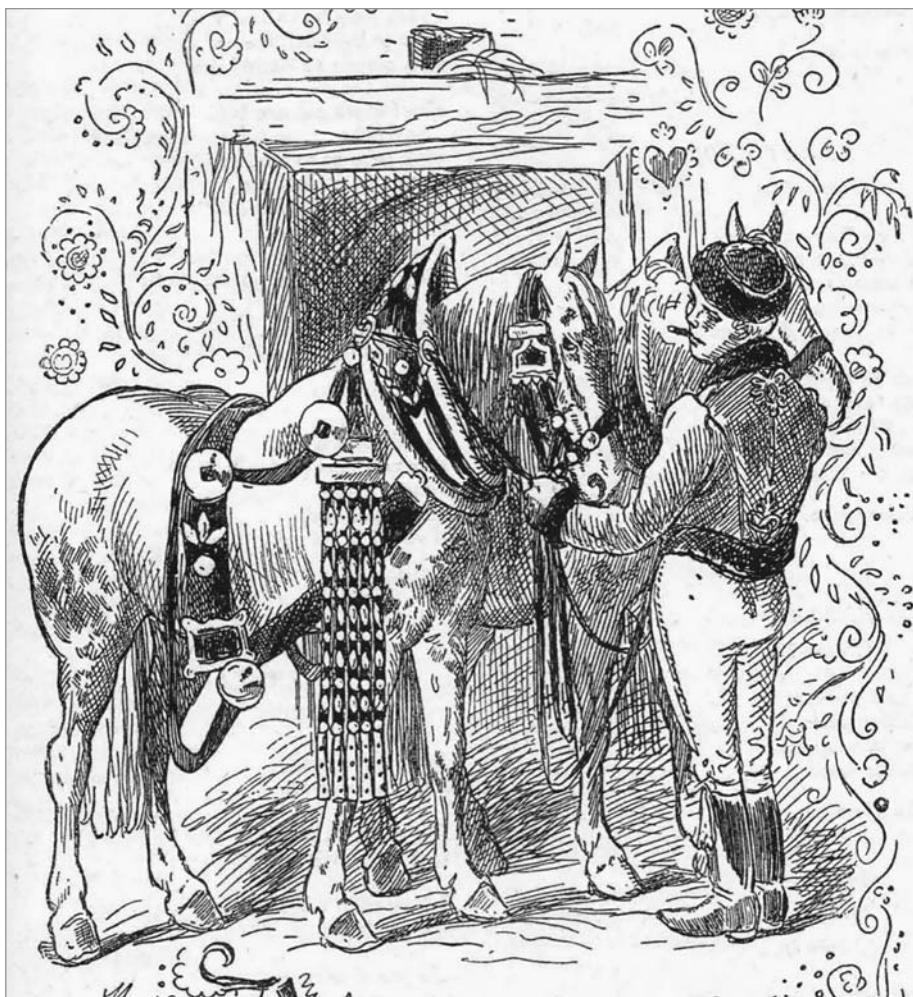
Krajové ovsy z bývalého Československa

Než pojďme od lidových písní již k druhému ovesnému tématu. U ovesných odrůd v gengelské sbírce jsou dvě odrůdy označené číslem, a to oves 1425 a oves 1435. Obě pocházejí ze zahraniční genové banky v Německu, přičemž se jedná o krajové sběry z území bývalého Československa ze sedmdesátých let minulého století. V tabulkovém přehledu ovesných odrůd ve Zpravodaji č. 4/2021 došlo k záměně, prohození obou odrůd, čtenářům se omlouváme.

Při přípravě článků o hrachoru setém (viz Zpravodaj č. 3/2022) a hledání informací o hrachorové odrůdě 495, pocházející z téhož sběru jako ovsy, se podařilo na Internetu dohledat informace i o botanickém zařazení a přesném původu obou těchto ovesných odrůd. Uvádíme je také v tabulce.



Oves 1435 je kulturní druh ovsa, botanicky Avena sativa L. var. aurea.



Koně na kresbě Mikoláše Alše z vydání Erbenových Prostonárodních českých písní a říkadel z roku 1937.

BOTANICKÉ ZAŘAZENÍ A PŮVOD DVOU OVSŮ

Název odrůdy	Kód	Patrimonium	Rok zařazení do geng. sbírky	Popis, poznámky
1425	AVE005	Patrimonium	1997	Botanicky oves hřebíkatý, <i>Avena strigosa</i> , tedy plevelný druh příbuzný kulturnímu ovsu setému. Je to krajový sběr z obce Málinec – Hámor na Slovensku z roku 1974. Získáno z IPK (Institut fuer Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung) Gatersleben, Německo.
1435	AVE006	Patrimonium	1997	Botanicky <i>Avena sativa</i> L. var. <i>aurea</i> , a to krajový sběr z obce Hrubá Vrbka z Bílých Karpat z roku 1974. Získáno z IPK (Institut fuer Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung) Gatersleben, Německo.

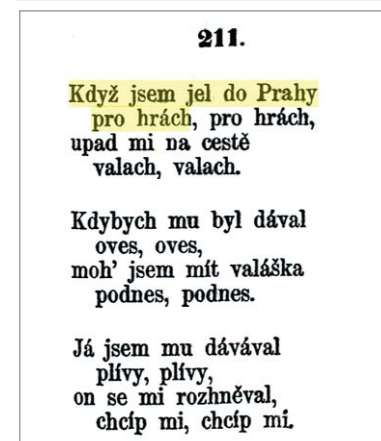
Odrůda označená číslem 1425 je oves hřebíkatý, *Avena strigosa*, tedy plevelný druh příbuzný kulturnímu ovsu setému. Je to sběr z obce Málinec–Hámor na Slovensku.

Odrůda 1435 je oves setý, botanicky *Avena sativa* L. var. *aurea*, a to krajový sběr z obce Hrubá Vrbka z Bílých Karpat. Je to tedy přesněji oves moravský nikoliv slovenský, jak bylo uvedeno. Opět přinášíme i obrázky pro zopakování vzhledu obou ovsů.

Kdybych mu byl dával
oves, oves,
moh' sem mít valáška
podnes, podnes

Já jsem mu dával
plívy, plívy,
on se mi rozhněval,
chcíp mí, chcíp mí.

**Sbírka rozmarných písní. Vydavatelé
E. Z a Jos. R. Vilímek, v Praze 1862**



*Když jsem jel do Prahy pro hrách ve sbírce
Rozmarných písní z roku 1862.*

Když jsem jel do Prahy

Když jsem jel do Prahy
pro hrách, pro hrách,
padl mně na cestě
valach, valach.

Kdybych mu byl dával
oves, oves,
byl bych měl valáška
po dnes, po dnes.

A že jsem mu dával
žito, žito,
tak je mně valáška
líto, líto.

<https://www.zpevnicekunas.cz/>

Když jsem jel do Prahy
pro hrách, pro hrách,
upad mi na cestě
valach, valach

Když jsem jel do Prahy
pro hrách, pro hrách,
pošel mně na cestě
valach, valach,
kdybych mu dával
oves, oves,
měl bych já valáška
dodnes, dodnes.

Pověz mně, má milá,
pověz, pověz,
po čem je v Hradišti
oves, oves,
po pěta dvaceti
šesti, šesti,
hledaj si, má milá,
šťěstí, šťěstí.



Semeno odrůdy 1425.



Semeno odrůdy 1435.

Ty obyčejné u nás kytky, to se rozumí

Zachycení pěstovaných rostlin nalezneme často nejen v literatuře odborné, ale také v umělecké. Dobrý příklad z krásné literatury nám poskytne například úryvek z Malostranských povídek Jana Nerudy. Tento velký český básník 19. století zde v řadě kratších i delších povídek (vzpomeňme Doktor Kazisvět, Hastrman nebo Jak si pan Vorel nakouřil pěnovku) zachytil život drobných lidí v Praze.

Z povídky nazvané Figurky, s podnadpisem „Idyllický úryvek ze zápisek advokátního koncipienta“, jsme vybrali úryvek věnovaný domácímu rostlinstvu:

„Jdu do druhého pokoje a dívám se z okna na dvůr. V obou patrech naproti kytky v oknech. Ty obyčejné u nás kytky, to se rozumí. Mohla by se napsat zvláštní okenní Flora česká. Vonná bazalka s tím velkým, šťavnatým listem: ale když se list trochu rozzmolí, zvadne, – ,pomilovaná

v domě jedna. Po besídkách se nejspíš budou pnout malvy, aby Pepík mohl trhat syřečky. A na záhonech bude kopr, na omáčku ke knedlíkům.“

(Jan Neruda, **Povídky malostranské**, vydal Československý spisovatel v Praze, 1987 s ilustracemi Cyrila Boudy).

Součástí delší povídky je i pohled z okna, který hlavní postava věnuje rostlinstvu v oknech protějšího domu a na zahradě či dvoře domu, kde přebývá. V oknech jsou, jak se praví: „obyčejné u nás kytky, to se rozumí.“ Jsou to, pokud jde o druhové složení, jak bylinky, které lidem slouží k ochucení pokrmů, ale také pelargonie neboli muškát, jejíž vůně či zápach, jak kdo chce, sloužil k odpuzování dotěrných much. Bazalku s dužnatými listy známe i dnes a to v mnoha různých formách. Častá je doposud rozmarýna, původně rostlina středomořská, dříve pěstovaná hojně za okny jako pokojová vytrvalá bylina. Rozmarýna, svými silicemi osvěžující vzduch v místnosti, ale slouží i jako koření. Je to bylina stálezelená v mnoha symbolických významech (viz např. Bio č. 5/2005 a článek Šel zahradník do zahrady s motykou, vykopal tam rozmarýnu velikou...) související často se svatbou. Spisovatel zde dále uvádí její posilující vliv na paměť: „Rozmarýna sílí prý paměť“, a tak uvažuje v duchu, že si jí koupí hned několik hrnků, aby svou paměť posílil! (V úvodu povídky se dovidáme, že mu bylo včera třicet let.) U balzamíny se píše „každý si ji ročně pěstuje z loňského semene“, tedy může to být dobrý příklad domácího osivaření rostlin pokojových. Kdy stačí uchovat si loňské vlastní semeno a máme hned novou květinu, aniž bychom museli kupovat její semena či celou hrnkovou v obchodě.

Zahradka dole na dvoře mezi domy se teprve připravuje k růstu, ale spisovatel v ní tuší, asi oprávněně na základě zkušeností z dřívějších či jiných podobných dvorků, kterých bylo mnoho, druhy, jež na ní budou růst. Budou to malvy neboli slézy, které porostou besídky jednotlivých rodin domu.



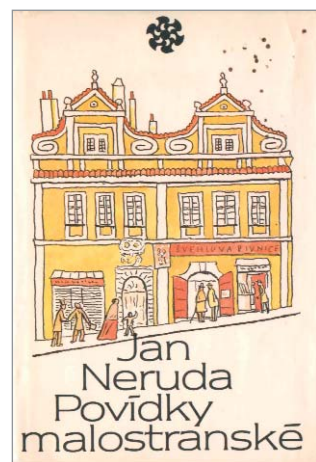
Kopr se pěstuje na venkovských i městských zahrádkách dodnes a slouží stále na koprovou omáčku, stejně jako kdysi.

„Syřečky“ jsou zde asi plodenství slézu, který se označuje také jako „chlebičky“ a byl a dosud je pojídán zejména dětmi. Na záhonech pak bude růst kopr, který poslouží do omáčky ke knedlíkům. Koprová omáčka je, jak známo, stále oblíbenou součástí obědů i dnes, v 21. století.

I když povídky z malostranského prostředí jistě nejsou ani zahradnicko-botanickou zprávou ani přesným dobovým zachycením složení tehdejších rostlin v Praze můžeme z nich do značné míry vytušit, co asi rostlo tehdy v tomto prostředí i jaké bylo užití jednotlivých druhů rostlin.

pd

FOTO – autor a archiv Gengelu



Obálka Nerudovy knihy Povídky malostranské, vydání s ilustracemi Cyrila Boudy z roku 1987.



Rozmarýna – posiluje prý paměť.

dívka. Balzamína, bez vůně, ale s četným květem; každý si ji ročně pěstuje z loňského semene. Protivná pelargonie s koženým smutným listem a křiklavě červeným květem. Růžovec s vystříhaným listím; snese už trochu mnutí. Muškát, rozmarýna, to se rozumí. Rozmarýna, květina svatební, květina pohřební. Vůně: láska; stálá zeleň: věrnost. Rozmarýna sílí prý paměť, musím si jí koupit několik hrnků. Rozmarýnu pouštějí po vodě –

Kytka jede po potoce,
snad ji, Jene, chytneš v roce
– i ne, nechytinu, to tak, brzy se ožení!
Zahradka už je pěkně urovňována. Moc besídek v ní, snad pro každou rodinu

ZPRAVODAJ biodiverzity a uchování starých odrůd, ročník 5, číslo 4/2022. Číslo vyšlo v srpnu 2022. Zpravodaj vydává v elektronické podobě (pdf) Gengel, o. p. s., Veselka 52, 374 01 Trhové Sviny, www.gengel.cz. Odpovědný redaktor Ing. Petr Dostálék. Distribuci, předplatitelský servis, sazbu zprostředkovává vhpřess Hradec Králové, 608 476 828. Objednávky směrujte na vhpřess1@seznam.cz. **Předplatné na rok 2022 činí 200 Kč** (šest čísel), úhradu můžete zaslat na účet 2319256023/0800 s uvedením e-mailové adresy v poznámce. Distribuce ZPRAVODAJE předplatitelům prostřednictvím e-mailu.