

Včelařské byliny

91

Oldřich Haragsim



- přehled bylin
- nektarodárnost
- léčivé účinky medů

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umísťování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.





Copyright © Grada Publishing, a.s.

Věnováno
památce paní Dr. Anny Maurizio (1900–1993)

Oldřich Haragsim

Včelařské byliny

Vydala Grada Publishing, a.s.,
U Průhonu 22, Praha 7,

obchod@grada.cz, www.grada.cz,
tel.: +420 220 386 401, fax: +420 220 386 400
jako svou 3125. publikaci

Odpovědná redaktorka Lucie Vapáková, Kristýna Čechovská
Sazba Artedit s.r.o., Praha

Fotografie na obálce Oldřich Haragsim
Fotografie v barevné příloze Oldřich Haragsim
Počet stran 108 a 16 stran barevné přílohy

První vydání, Praha 2007

Vytiskl Rodomax-Print, s.r.o.

Rezecká 1164, Nové Město n. Metují

© Grada Publishing, a.s., 2008

Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2008

*Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami
nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.*

ISBN 978-80-247-2157-6 (tištěná verze)

ISBN 978-80-247-6478-8 (elektronická verze ve formátu PDF)

© Grada Publishing, a.s. 2011



Úvod	6
A. Obecná část	7
1. Nektarodárná rostlina a včely	7
2. Rostliny včelám nepřátelské.	8
3. Byliny pro včely bezvýznamné nebo málo významné.	11
4. O pylových rouskách	11
B. Speciální část –	
Abecedně řazené druhy včelařským bylin.	13
Vysvětlivky použitých výrazů	103
Literatura	106
Rejstřík slovenských názvů rostlin	107

PRÁČSKÁ 106, PRAHA 10, 106 00

Ěöhms

BOTANICKÉ ZAHRADNICTVÍ

+420 272 658 872, +420 607 872 656

Prodáváme stálezelené i opadavé listnáče, jehličnany, popínavé dřeviny včetně révy vinné, půdopokryvné, vodní a bahenní rostliny, trvalky, skalničky, ovocné stromky, drobné bobuloviny a zahrádkářské potřeby. Provádíme též sadovnickou projekci a realizaci.



Úvod

Předkládám včelařům novou příručku o včelí pastvě Včelařské byliny. Termín „byliny“ se ve včelařství používá zřídka, lépe by se hodilo „včelařské rostliny“. Ty však zahrnují i dřeviny, o kterých pojednává dříve vydaná kniha Včelařské dřeviny (Grada, 2004). V botanické literatuře je bylina definována jako rostlina jednoletá nebo víceletá, s nedřevnatějící osou, která na konci vegetačního období odumírá. Těmto včelařským bylinám věnuji v knize pozornost.

U nás roste přes 5 000 druhů rostlin. Včely vyhledávají květy mnoha z nich. Vybral jsem ty nejvýznamnější, o kterých se ve včelařské literatuře píše nebo psalo.

Stejně jako ve Včelařských dřevinách uvádím i v této publikaci popis rostlin, dobu kvetení, nároky na půdu a prostředí. Při volbě rostlin mě udivilo, co jsem si dříve neuvědomoval, kolik nektarodárných a pylodárných rostlin patří mezi rostliny léčivé. O medu se tvrdí, že má léčivé účinky, prozatím však nikdo účinné látky, které se z rostlin do medu dostávají, podrobněji nestudoval. V popisu bylin na tyto látky upozorňuji.

Ve speciální části publikace uvádím hodnoty nektarodárnosti zvýrazněné v rámečku. **N** = množství nektaru v miligramech vyloučené izolovaným nektariem květu za 24 hodin. **C** = cukernatost nektaru měřená refraktometrem a udávaná v %. **C. h.** = cukerná hodnota (množství cukru vytvořené v květu za 24 hodin), je to jednotka vypočítaná vynásobením obou předchozích hodnot a udávaná v miligramech.

Většina včelařských bylin se rozmnožuje sama semeny, cibulemi nebo rozrůstáním kořenového trsu. Proto o rozmnožování rostliny píši jen tam, kde jsou vypracovány nové postupy.

O knihu Včelařské dřeviny projevili včelaři velký zájem a brzy byla vyprodána. Věřím, že i o Včelařské byliny, které jsou druhým dílem včelí pastvy, bude stejný zájem a poslouží tak k rozšíření znalostí včelařů. To bylo ostatně i mým záměrem, když jsem knihu psal.

V Praze, 19. března 2007

Oldřich Haragsim



A. Obecná část

1. Nektarodárná rostlina a včely

Jak již bylo řečeno, ve střední Evropě roste přes 5 000 druhů rostlin. Většina z nich má květy, z nichž po opylení a oplození uzrávají semena. Rostliny nahosemenné (mezi ně patří plavuně, kapradorosty, trávy a jehličnany) jsou opylovány větrem. Rostliny krytosemenné opyluje převážně hmyz.

Nejpočetnějšími opylovateli krytosemenných rostlin jsou včely. V průběhu dlouhého vývoje vznikl mezi nimi a květy zvláštní vztah. Včely v květech hledají zdroj výživy – nektar a pyl. Při návštěvě květu se v chloupkách jejich těla zachytí mnoho pylových zrn, a jak včely přeletují na další květy stejného druhu rostlin, nevědomky tím pyl – samčí pohlavní buňky – na blizny květů přenášejí. Úkolem blizny je zachytit pylová zrna a stimulovat jejich klíčení. Na jejím povrchu je žlázatá pokožka vylučující v době zralosti lepkavou tekutinu obsahující cukry. Po uchycení na blizně pylové zrnko vyklíčí v podobu tzv. pylové láčky. Pylová láčka prorůstá kanálkem čnělky až do semeníku, kde samčí buňky (gamety) proniknou do vajíčka a dojde k oplození. Opylení květu a oplození vajíčka jsou dva samostatné pochody, které jsou předpokladem vzniku semen.

Rostliny krytosemenné, které včelám poskytují nektar i pyl, považujeme za rostliny včelařské.

Nektar přinášejí včely v medném volátku a složitým biochemickým pochodem z něj tvoří med, kterým se živí. Je to jejich zdroj energie. Přebytky medu ukládají na chladné zimní období v plástech.

Některé druhy rostlin nemají nektaria, v jejich květech včely hledají jen pyl. Pyl, který sesbírají a shrabou z chloupků svého těla, hnětou v hrudky (pylové rousky) a na 3. páru nožek přenášejí do úlu, kde jej ukládají v buňkách plástů. Pyl představuje bílkovinnou i vitaminovou potravu včel.

Rostliny se včelám rovněž přizpůsobily. Lákají je pestrými barvami květů, specifickými vůněmi, koncentrací cukrů v nektaru nebo vůní pylu. Nektaria jsou v květech uložena tak, aby včely při sběru nektaru přišly do těsného styku s pohlavními orgány květu a opylení tak bylo zajištěno.

Včely medonosné mají proti jiným opylovatelům určité přednosti. Včelstva jsou od jara do podzimu početná. V květnu a červnu, kdy rozkvétá nejvíce krytosemenných rostlin, žije v úlu 40 000–60 000 včel. Z toho více než polovinu tvoří **létavky**, tj. včely dělnice, které vyletují z úlu, sbírají nektar a pyl a opylují přitom květy. Další dobrou vlastností létavek je, že dlouhou dobu zůstávají věrný stejnému zdroji snůšky. Navštěvují květy totožného druhu rostlin, což je z hlediska opylování velmi významné.

Dobrý včelařský výnos může zajistit včelí pastva, čímž rozumíme soubor nektarodárných a pylodárných rostlin, které kvetou postupně od jara do podzi-



mu. Čím více nektarodárných rostlin kvete ve stejnou dobu, tím bohatší pastvu poskytují. Nejvýznamnější jsou ty rostliny, které rostou ve velkých společenstvech, hromadně kvetou a v době, kdy jsou včelstva silná a na vrcholu svého vývoje, poskytují mnoho nektaru. Tyto rostliny představují tzv. **hlavní snůšku**. V České republice ji tvoří řepka, akát, maliník, jetel, vojtěška či slunečnice. Jak je vidět, včelařských rostlin hlavní snůšky není mnoho a jsou to především kulturní rostliny. Medy, vzniklé z jejich nektaru, mohou být **medy druhovými** – s charakteristickými vlastnostmi, žádané a ceněné.

V jarním období, kdy se včelstva rozvíjejí a sílí, stačí včely nektar i pyl zkonzumovat při svém vývoji. Tuto snůšku považují včelaři za **podněcovací snůšku**.

Přírodních zdrojů snůšky je v kulturní krajině málo. Proto se více včelaři v krajině lesnaté a pro dokonalejší využití zdrojů se včelstva převážejí – včelař se včelstvy „kočuje“.

Včela létavka s nákladem nektaru letí rychlostí 9 km/hod. Náklad činí asi 30 mg, tj. kolem 85 % její tělesné váhy. Za normálních okolností létá za snůškou do vzdálenosti 3,5 km. Aby naplnila medný váček nektarem musí navštívit 100–170 květů, což jí podle zdroje snůšky trvá 5–150 minut. Za příznivého počasí a bohaté snůšky vyletuje létavka z úlu 2–30×. Za hodinu letu spotřebuje 11,5 mg cukru. Bylo spočítáno, že létavka nalétá za svůj život kolem 800 km a pak vyčerpáním umírá.

2. Rostliny včelám nepřátelské

O vztahu včel ke kvetoucím rostlinám jsme již uvedli, že je to vztah kladný. Většina rostlin poskytuje včelám výživu a včely se při sběru nektaru a pylu stávají poslíčky lásky – přenášejí pyl z pestíků na blizny a přispívají tak k rozmnožování rostlin. Rostliny vytvářejí květy, které jsou pro činnost včel přímo ideální. Zvláštním barevným a vonným označením vedou létavky k nektariím nebo k prohlubeninám v květu, kde se nektar hromadí. Zralý pyl v prašnicích voní pronikavým chemickým atraktantem. V pokusech včely snadno ošálíme, když extrakt z pylu nakapeme na list papíru a podložíme jej pod vrstvičku čisté celulózy nebo jiného sterilního materiálu. Včely celulózu sbírají a rouskují, jako kdyby to byl pyl, třebaže je to látka planá a pro jejich výživu bezcenná.

Existuje řada rostlin, které se však včelám medonosným nepřízpůsobily, například tím, že jsou jejich květy úzké a dlouhé – delší než včelí sosáček. Tyto květy mají zpravidla své specifické opylovače: včely samotářské, motýly nebo jiný hmyz, v tropech pak ptáky, netopýry či vybrané savce. Některé nektarodárné rostliny kvetou a tvoří nektar jen v noci. Jejich nektarem se živí můry nebo jiný noční hmyz, který je i opyluje.

U nás je z hlediska opylování problematická například **tolice vojtěška** (*Medicago sativa*). Třebaže známe vojtěškové druhové medy, její opylování je velmi svízelné. Jako většina motýlokvětých (vikvovitých, bobovitých) rostlin má květ vojtěšky tyčinky srostlé v trubku a pevně uzavřené v člunku. Včela, která do květu pro nektar proniká, ho musí namáhavě otevřít, přitom se trubka tyčinek se značnou silou vymrští a zasáhne včelu medonosnou do měkkých částí pod



sosákem. Včele to není příjemné, trhne sebou a přistě se ke květům vojtěšky vyhýbá nebo se naučí vysávat nektar ze strany. Při takovém „pašování“ nektaru se květ neopyluje a semena se nevytvoří. Vojtěšku tedy lépe než včela medonosná opylují samotářské včely (*Mellita*, *Nomia*, *Megachile*).

Problematickým se může stát i opylování **jetele lučního** (*Trifolium pratense*, obr. 1), a to tehdy, když za příznivých vegetačních podmínek vyrostou trubky květů příliš dlouhé a včely tak svým krátkým sosáčkem pro nektar na dno květu nedosáhnou. Včely nejsou na květy lákány a opomíjejí je, což se projeví nedostatkem semen.

Před léty jsem na včelnici zaslechl podivné bzučení, jako když uvízne včela v pavoučí síti. Hledal jsem, kde se zachytily létavky. U plotu v trávě na kláscích **běru sivého** (*Setaria glauca*) se trápilo několik včel. K mému překvapení to byli trubci. Klásky běru mají osinovitě štětinky a trubci v nich uvízli jako přibytí. Později jsem našel trubce na běru ještě několikrát a přesvědčil se, že to nebyla náhoda. Domnívám se, že bér obsahuje vůni podobnou sexuálnímu feromonu matek a trubce láká a desorientuje.

Je spousta dalších nepřátelských rostlin, na něž včelaři poukázali. Mnohá konstatování je však třeba brát rezervovaně a kriticky.

O rostlinách **pryskyřníkovitých** (*Ranunculaceae*) je známo, že většina z nich nemá nektaria nebo má jen jejich náznaky. V květu je však větší počet tyčinek a mnoho pylu v jarním období. Pyl **pryskyřníku zlatožlutého** (*Ranunculus auricomus*) způsobil ve Švýcarsku prudkou otravu včel, známou podle místa výskytu jako tzv. betlašská nemoc. Podobnou otravu může místy vyvolat i **pyl blatouchu** (*Caltha palustris*), **sasanky hajní** (*Anemone nemorosa*) a **čemeřic** (*Helborus sp.*, obr. 2).

Ojedinelé hynutí létavek způsobuje i květ tulipánu. Zde dochází k otravě včel při sběru cukernaté tekutiny z blizny, která obsahuje pro včely jedovatý cukr galaktózu. Obdobně se mohou galaktózou přiotrávit létavky v květech některých druhů máku, kde tento cukr na blizně pomáhá pylovému zrnu vyklíčit, proniknout až k vajíčku a oplodnit jej.

Kýchavice (*Veratrum album*) je hojnou rostlinou horských luk. Je to jedovatá rostlina, která v nektaru i pylu obsahuje jedovatý helleborin. Přestože květ kýchavice včely příliš neláká, jsou známy případy otrav.

Z vřesovcovitých rostlin má jedovaté látky v pletivech **kyhanka sivolistá** (*Andromeda polifolia*), **rojovníky** (*Ledum sp.*) a rododendrony. Jedovaté látky v nektaru byly prokázány jen u kyhanky a pěnišníku. Dostávají se i do medu a způsobují jeho jedovatost. Škodí včelám i obratlovcům. Otravy se však mohou projevit jen tam, kde tyto rostliny tvoří velké souvislé porosty. U nás jsou rozšířeny pouze porosty rojovníku (*Ledum palustre*) v okolí Soběslavi, jedovatý med z této lokality ale nebyl nikdy zjištěn.

Pohanka (*Fagopyrum aesculentum*) patří mezi vynikající nektarodárné rostliny. Přesto byl zaznamenán jedovatý účinek pylu i nektaru na včely. Zhoubný vliv měl dokonce i nektar z posečené pohanky.



Kozinců (*Astragalus* sp.) roste u nás kolem 20 druhů a včely je čile vyhledávají. V USA blíže neurčený druh kozince vyvolává tzv. nevadskou nemoc včel, při níž hynou včely i jejich plod. U nás podobné otravy nebyly dosud pozorovány.

Jerlín japonský (*Sophora japonica*) je pozdně a bohatě kvetoucí dřevina našich parků. Mnoha autory byl pozorován úhyn včel pod kvetoucími stromy. Studovali jsme biologii květů jerlínů podrobně. Jejich nektar obsahoval sacharózu, fruktózu a glukózu, tedy cukry pro včely neškodné a velmi výživné. Pyl jerlínu včely téměř nesbírají, ten jim tedy nemůže škodit. Hromadný úhyn včel pod stromy jerlínů proto nemohu potvrdit.

Oleandr (*Nerium oleander*) pochází ze Středomoří. U nás se dříve hojně pěstoval jako okrasná dřevina. Obsahuje oleandrin, který je pro lidi i jiné tvory prudce jedovatý. Dříve se dokonce používal jako účinný insekticid. Květy oleandru mají nepatrné množství nektaru a včely nelákají. Přesto se otravy včel oleandrinem v literatuře uvádějí.

Jedovatý med vzniká z nektaru **durmanu** (*Datura metel* a *Datura stramonium*, obr. 3). Obsahuje řadu jedovatých alkaloidů, které včelám neškodí v takové míře jako člověku, a otravy včel na polích durmanu nejsou uváděny.

V souvislosti s **rulíkem** (*Atropa belladonna*) a **blínem** (*Hyoscyamus niger*) najdeme v literatuře rovněž zmínky o toxicitě pro včely, ale ty dosud nebyly prokazatelně potvrzeny.

Zajímavými nepřátelskými rostlinami pro včely jsou klejichy. Tvoří mnoho nektaru a včely jejich květy navštěvují. Třebaže jsou to rostliny jedovaté – v pletech obsahují digitalin a nikotin – jedy nejsou obsaženy v nektaru a včelám neškodí. Jen u cizokrajné **klejichy** (*Asclepias vestita*) byl prokázán jedovatý pyl. Pyl je slepen v brylky a mezi tyčinkami květů jsou žlásky, vylučující lepkavou látku. Tato látka stéká dvěma žlábkami k prašným pouzdrům, tuhne a tvoří pevnou spojku mezi dvěma brylkami pylu. Včele se přilepují lepkavé terčíky na měchýřky mezi drápky posledního článku nožiček. Brylky odpadnou, spojky zůstanou slepené v řetízky s několika články a mohou způsobit uvíznutí včel na rostlinách a následné uhynutí.

Jedovatý pyl pro včely má **náprstník** (*Digitalis* sp.). Obsahuje alkaloid digitonin, který včely paralyzuje. Štěstím včel je, že květy náprstníku navštěvují jen zřídka.

Americký **jasmínovec vždyzelený** (*Gelsemium sempervirens*) roste hojně od Virginie po Guatemala a působí toxicky především na mladušky, které se živí jeho pylem, v němž byla prokázána vysoká koncentrace glykosidů a alkaloidů (gelseminu, skopoletinu). Včely hynou hromadně s příznaky paralýzy. Med ze žlutého jasmínu je jedovatý i pro člověka, ochromuje srdeční činnost.

Lípy jsou poměrně dobrými nektarodárnými i pylodárnými dřevinami, přesto můžeme pod stromy pozorovat uhynulé včely, čmeláky a jiný hmyz. Známa je tím **lípa stříbrná** (*Tilia tomentosa*), u které byly v cukrech nektaru i medovice na určitých stanovištích prokázány jedovaté cukry galaktóza a manóza. Podobně včely na některých lokalitách hynou po návštěvě květů **jírovce kalifornského** (*Aesculus californica*). Jeho nektar obsahuje jedovaté saponiny a digitoxin.



Z cizokrajných pryšců mají pro včely jedovatý nektar a pyl **pryšec vroubený** (*Euphorbia marginata*), který roste v Jižní Americe, a jihoafrický pryšec *Euphorbia geniculata*. Včely hynou v krouživých křečích.

Cizopasných **kokotic** roste ve střední Evropě kolem 10 druhů. Přestože jejich drobné růžové květy včely navštěvují, byla vyslovena domněnka, že jejich nektar je pro včely jedovatý. Prozatím se toto tvrzení neprokázalo.

Jak je vidět ze stručného přehledu, vztahy mezi včelami a rostlinami nemusí být vždy jednoduché a přátelské. Na závěr této kapitoly chci však zdůraznit, že v České republice jedovaté medy neznáme!

3. Byliny pro včely bezvýznamné nebo málo významné

Ve včelařských časopisech jsou občas některé rostliny omylem uváděny jako druhy včelařské. Ve skutečnosti se jedná o rostliny, které nemají nektaria, popřípadě mají nektaria nedokonalé vyvinutá, tvoří lákavý pyl, kvetou v nočních hodinách nebo mají květy úzké, dlouhé a včelám medonosným nepřístupné. Pro včelí snůšku jsou pak zcela bezvýznamné.

Uvádím jen několik z nich: **čičorka pestrá**, **len užitkový**, některé druhy rostlin miříkovitých (např. **kopr**), dále pak **mochny**, **náprstník červený**, **podražec**, **pupalka dvouletá**, **řepčík královský**, **vlíčí bob**, **vrbina tečkovaná**, atd. V medech byly ojediněle nalezeny i bezvýznamné spory **přesliček**, **kapradin**, **mechů** a **plavuní**.

Naopak je mnoho druhů a odrůd okrasných rostlin, které se pěstují na záhonech ve městech nebo v zahrádkách na sídlištích. Nejsou vydatnými zdroji nektaru a pylu, tvoří hlavní snůšku, ale přesto jsou zdrojem snůšky, která včelstvům prospívá. Cenné jsou především záhonové trvalky a trvalky rabat – například **jiřinky** (obr. 4), **oměje**, **okrasné česneky**, **trávníčky** (obr. 5), **listopadky**, **hvozdíky**, **povijnice**, **plaménky**, **afrikány** (obr. 6) a další.

4. O pylových rouskách

Pro pyl vyletuje 15–30 % létavek (sběratelek pylu) 3–30× za den. Jedna rouska váží 7–15 mg. Aby létavka narouskovala náklad pylu musí navštívit 50–300 květů. Váha obou rousek činí průměrně 35 % váhy létavky.

Například mák tvoří nektar, jeho květ navštěvují pouze sběratelky pylu. Pozorujme, jak tvoří pylové rousky. Včela prolézá kolem tyčinek květu a na chloupky jejího tělíčka se přichycuje pyl. Sběratelka vzlétne z květu a vznáší se nad ním, přitom rychlými pohyby nožek shrabuje pyl. Jazyček má vystrčený kupředu a každou chvíli se jím dotýká předních nožek – navlhčuje je medem, kterým si naplnila medný váček před vyletem z úlu. Hlavu a přední část hrudníku pročesává předními nožkami, zadní část hrudi a zadeček pročesává třetím párem nohou. Pak shrábne pyl hřebenem na středních nožkách, sevře je patami zadních nohou a vyčese pyl do pylového kartáčku, který je tvořen 10 řada-



mi tuhých brv. Když se na kartáčku nahromadí větší vrstva pylu, je vyčesán hřebenem protějščí holeně zadní nohy. Tím se dostává do prostoru mezi patou a holení do tzv. pylových klíštěk – pylového tlačítka. Pravidelným stlačováním paty a holeně se pak pylová pasta posouvá do pylového košíčku, který je umístěn na vnější straně holeně třetího páru nohou. Při posunu pylu vydatně pomáhají drobné zoubky na základně pylového tlačítka. Pylový košíček je mírnou prohloubeninou s delším chloupkem uprostřed a s řadou tuhých a srpovitě zahnutých chloupků na okraji. Z pasty postupně vzniká pylová rouska mírně ledvinovitého tvaru.

Některé včely tvoří velké rousky, jiné menší a některé létavky nedovedou pyl rouskovat vůbec. Pylové rousky sběratelek nektaru jsou zpravidla menší. Není velkou zvláštností rouska dvoubarevná. Tmavší jsou brzy ráno, po dešti a na začátku období kvetení rostlin. Jinak mají pylové rousky charakteristické zbarvení rostliny, z jejichž pylu byly vytvořeny. Barva medu z medného váčku, kterým sběratelka navlhčovala sbíraný práškovitý pyl, má na odstín barvy rousky také vliv.

Rouskovaný pyl se sbírá pro farmaceutické a potravinářské účely pomocí pylochyty, což jsou zařízení se zvláštní mřížkou, která se upevňuje na česno nebo dno úlu. Létavky, které se do úlu vracejí, musí prolézat mřížkou a přitom z nožek ztrácejí rouskovaný pyl. Pylochyty a v něm zachycené rousky mohou včelaři posloužit při určování zdroje snůšky. V Anglii byl vydán atlas barevných rousek nektarodárných rostlin, který právě k tomuto určování může napomoci. U nás v roce 2006 vydala Pracovní společnost nástavkových včelařů zdařilého Průvodce barvami pylových rousek.