

Jak vstoupil čmelák do businessu



RNDr. Jan Nedělník, Ph.D.

Čím je čmelák pro krajinu a lidi v ní užitečný?

Čmeláci jsou naprosto nepostradatelní opylovači mnoha kulturních rostlin a spolu se včelami opylují nejméně třetinu všech potravinářsky významných plodin. Kromě toho na nich závisí tisíce dalších rostlin, kterými se živí spousta volně žijících i hospodářských zvířat. Přínos včel a čmeláků se jen pro Evropskou unii odhaduje na více než pět miliard eur ročně. Bez čmeláků by vymřela spousta kvetoucích rostlin, protože svými dlouhými jazyčky dosáhnou i do trubkovitých květů a v tomto je včela medonosná nedokáže zastoupit. Čmeláci představují zcela nezastupitelného partnera v ekosystému, neboť jsou také klíčovými opylovači mnoha kulturních rostlin. Jejich práce je základním kamenem pro udržení biodiverzity a ekosystémové stability.

Je pracovitější než včela? Nebo má větší kapacitu při opylování rostlin?

Ano, čmeláci jsou obecně pracovitější než včely. Významné ale jsou i jejich další jedinečné vlastnosti a adaptace, které jim umožňují excelovat v opylování určitých druhů rostlin. Dokážou se přizpůsobit různým podmínkám a typům květů, což z nich činí nezbytné pracovníky, mohu-li to tak nazvat. Jejich schopnost efektivně opylovat ovocné keře a stromy za nízkých teplot, schopnost vyvinout speciální vibraci, která uvolní pyl z prašníků rajčat, borůvek, brusinek a dalších, opylovat rostliny s dlouhou květní trubkou jako je např. jetel nebo úročník, jsou jen některé z jejich vý-

Je to zajímavé. Včely a vosy se člověk většinou bojí, ale čmeláka nikoli. Rád by si na něj sáhl, pohladil ho, prostě se mu na první pohled líbí. Možná i proto, že je kulaťoučký, a tvar koule, jak je známo, je tvar dokonalý... O užitečnosti včel toho víme hodně, o přínosu čmeláků pro život na Zemi o něco méně. Aby se to zlepšilo, začaly před lety Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r.o. a Zemědělský výzkum, spol. s r.o. v Troubsku s chovem čmeláků cíleně. Nejen proto, že se o čmeláčích odborníci dovídali stále více zajímavých informací, ale protože se potvrdilo, jak úžasnými pomocníky i při vědecké práci mohou být. A hlavně, čmeláci jsou v přírodě nezastupitelní... Postupně se z této činnosti pár nadšenců vyvinula jedna větev podnikání. Dnes si lze na stránkách www.ceskyčmelak.cz o výjimečnosti těchto živočichů mnohé přečíst a domeček s užitečnými tvory si objednat a umístit i na vlastní zahradu. Nekonečně mnoho poznatků o čmeláčích shromáždila a dokáže prezentovat Mgr. Alena Votavová, Ph.D., vedoucí laboratoře opylovačů VUPT. A poutavě o nich dokáže vyprávět RNDr. Jan Nedělník, Ph.D., ředitel jmenovaných firem:

jimečných dovedností. Čmeláčí královna za den navštíví asi 6000 květů, což je úctyhodný výkon. Typickou domovinou je mírné pásmo severní polokoule, se střídáním ročních období, čemuž jsou čmeláci přizpůsobeni. Díky své velikosti a chlupatému kožíšku jsou schopni udržovat poměrně stálou a na prostředí nezávislou teplotu těla, což jim umožňuje létat za většího chladu ovzduší než včela medonosná a opylovat raně kvetoucí ovocné stromy a keře. Ukázalo se, že jsou efektivnější opylovači dýní, melounů a mnoha kultivarů jabloní, protože na květech přijdou do lepšího kontaktu s prašníky, což zlepšuje efektivitu přenosu pylu. V neposlední řadě je jejich obrovskou výhodou, že jim na rozdíl od včely medonosné nevádí uzavřený prostor. Jen díky čmelákům máme v obchodech například rajčata, okurky a další dobroty, které se pěstují ve sklenících.

jenže zároveň si z různých důvodů netroufají na chov včely medonosné. Chov čmeláků je totiž mnohem jednodušší a zároveň mají čmeláci mezi hmyzem speciální postavení. Hmyz je pro většinu lidí tak trochu odpuzivý. Samé nohy, hemží se to, i u včely mají lidé tak trochu respekt kvůli žihadlu, ale čmelák je ten chlupatý neškodný užitečný bručoun. Včelí medvídek. Neznám nikoho, kdo by čmeláky neměl rád. A za těch 13 let už čmeláky na zahrádce chovaly tisíce lidí. A to nejen kvůli opylování,

Ukázalo se, že jsou efektivnější opylovači dýní, melounů a mnoha kultivarů jabloní, protože na květech přijdou do lepšího kontaktu s prašníky, což zlepšuje efektivitu přenosu pylu. V neposlední řadě je jejich obrovskou výhodou, že jim na rozdíl od včely medonosné nevádí uzavřený prostor. Jen díky čmelákům máme v obchodech například rajčata, okurky a další dobroty, které se pěstují ve sklenících.

ale mnohem více je dnes kladen důraz na chov pro jejich podporu v přírodě. Při správné péči může člověk chovem pomoci čmeláčí rodině odchovat pohlavní jedince, kteří jsou nezbytní pro pokračování rodu. Chovatelé čmeláků se pro své mazlíčky snaží připravit co nejlepší potravní podmínky, starají se o to, aby jejich zahrada nebyla zeledná poušť, ale stále tam něco kvetlo,

Váš projekt Český čmelák boduje na scéně milovníků přírody, zahradničení i pěstování, zejména ovocných stromů, ve velkém. Jak se profiluje od doby, kdy vznikl?

Projekt Český čmelák od svého počátku před 13 lety prošel významným vývojem. Když jsme začínali s chovem založeném na místní české populaci čmeláků, tak jsme cílili na zemědělské využití čmeláků. Chovu čmeláků v dřevěných úlech/čmelínech se věnovalo jen pár zapálených nadšenců. Velice brzy jsme ale zjistili, že mnoho lidí trápí malá úroda na zahrádkách,

omezují použití pesticidů a tento přístup pak neslouží jen pro podporu jejich čmeláků, ale mnoha dalším druhům hmyzu.

Objednávky na koupi čmeláčích domečků přijímáte od února. Dostane se na každého?

Před několika lety jsme chov zefektivnili a aktuálně dokážeme poskytnout dvojnásobné množství hnízd, takže v posledních letech nemáme problém poptávku uspokojit a dostane se opravdu na každého zájemce. I nyní lze ještě objednávat.

Kolik jich ročně prodáte? Zvyšuje se zájem?

Zájem je docela stabilní a ročně se prodá několik set hnízd. V posledních letech inflace a celkové krize sledujeme spíše mírný pokles zájmu, protože lidé šetří. Na druhé straně se jich mnoho na našich čmelácích chov už naučilo a poskytují hnízdiště dalším druhům čmeláků z přírody.

Může si domek se čmeláky pořídit i úplný laik, který chce svým stromům na zahradě dopřát plného komfortu, a záleží mu na bohaté úrodě? Musí se o čmeláky starat, nebo jen „obydlí“ umístí třeba do rohu pozemku, a tím to vše skončí? A co se děje po sezóně, nebo, dejme tomu, na podzim? Čmeláci přezimují, zahynou, odletí?

Chov čmeláků od nás zvládne i poučený laik, ale je třeba si uvědomit, že jde o chráněného živočicha a chovem ve čmelínu za něj člověk přebírá zodpovědnost. Je nezbytné, aby čmelín měl vhodné rozměry, dobře izoloval, dokonale těsnil a chránil čmeláky před škůdci a výkyvy počasí. Umístít čmeláky do čmelínu a nechat je zcela bez dozoru a případné pomoci je velmi riskantní. To už je lepší čmeláky podporovat skrze potravní nabídku. Čmeláci hnízdo je sezónní. Královna ho zakládá na jaře, v průběhu léta hnízdo odchovává desítky nových královen a trubců a nejpozději na podzim stará královna a dělnice uhynou. Oplozené královny se rozletí do okolí a zahrabou se do země, kde přečkají zimu. Na jaře se

pak zahnízdí v okolí nebo se některá vrátí do rodného čmelína.

Kdo dnes tyto opylovače využívá zejména? Nakupují i zemědělské firmy?

Od založení Českého čmeláka jsme se posunuli spíše k produkci hnízd pro zahrádkáře a zvyšování povědomí o důležitosti čmeláků a jejich podpoře v přírodě, což mi dává velký smysl. A myslím, že se nám to poměrně daří i spolu s kolegy ze skupiny Čmeláci Plus, kteří odvádí pro tyto živočichy obrovskou práci. Ale dodáváme samozřejmě čmeláky i pro zemědělské využití. Dlouhé roky spolupracujeme s významným šlechtitelem okurek panem Holmanem, dodáváme čmeláky do sadů a pro opylování polních porostů nebo pro šlechtění.

Je čmelák užitečný i něčím jiným, o čem málokdo ví?

Čmeláci jsou naprosto fascinující tvorové. V posledních letech se hodně dozvídáme o jejich inteligenci. Dokážou používat předměty, řešit hlavolamy, učit se a předávat si znalosti. Velkou výzvou jsou čmeláci také pro fyziky. Zatímco v roce 1969 jsme už přistáli na Měsíci, tak na fyzikální vysvětlení, jak tak velký a těžký čmelák může létat s tak malými křídly, jsme si museli počkat až do 90. let minulého století. V poslední době se objevila nová výzva, tzv. energetický paradox, když se zjistilo, že čmelák bez zátěže potřebuje k letu více energie než čmelák s velkou zátěží, i když by

to logicky mělo být naopak. Tyto znalosti je pak možné využít např. v robotice při konstrukci malých dronů.

Čmeláci se využívají také při šlechtění rostlin. Jak a čemu mohou být nápomocní?

Při šlechtění rostlin je nezbytná technická izolace, aby se pyl přenesl jen mezi žádoucími rostlinami a nedošlo ke kontaminaci. Včela medonosná omezený prostor nesnese nebo jen velmi krátkodobě. Oproti tomu čmeláci zvládnou v pohodě opylovat i rostliny v malých klecích. Uzavřené prostory čmeláky nestresují tak jako včely a spolu s jejich neagresivní povahou je jejich využití pro pěstitele bezpečné.

Využíváte je i u vás k tomuto účelu?

Ano, pravidelně čmeláky využíváme při šlechtění různých druhů jetelů či dalších dusík-fixujících druhů rostlin a při regeneraci fondu genové banky semen.

A už máte pro zájemce i malou pohádkovou knížku o čmelácích?

Náš chov každoročně navštíví stovky dětí a žáků z mateřských školek, základních a středních škol. A jsou čmeláky opravdu nadšení. Pohádková kniha o čmelácích je určitě dobrý nápad. Zatím máme čmeláci pexeso. A velmi pěkné knížky o hmyzu i čmelácích píše Rostislav Poláček.

otázky připravila Eva Brixl

