



Obr.1: Čmelín pripravený k návšteve vhodnej obyvateľky.

## Príprava čmelínu

Čmelín slúži ako náhradné prostredie pre kolóniu čmeliakov. Najčastejšie nahrádza opustené myšie hniezdo alebo kryté miesto senníka či opustený úkryt hlodavcov v skalnej dutine. Je možné si ho zakúpiť v predajniach zaoberajúcich sa chovom čmeliakov alebo si ho vyrobiť doma v dielni.

Čmelín by mal poskytovať vnútorný priestor 25x25x25 až 30x30x30 cm. Vstupný otvor by mal pripomínať chodbu do myšieho hniezda. Preto sa na imitáciu chodby používa podomietková chránička elektrických vodičov o vnútornom priemeru 20 mm. Vonkajší priemer týchto chráničiek je v závislosti od hrúbky materiálu 25-28 mm. Chránička sa vedie po vnútornej stene čmelínu tak, aby po jeho naplnení hniezdnym materiálom vyúsťovala tesne nad ním (viď obrázok 2). Dôležité je aj dobré vetranie, aby sa čmelín neprehrieval.

Samička čmeliaka, ktorá zakladá kolóniu si materiál do dutiny nevie priniesť. Preto je správna príprava veľmi dôležitá. Na spodnú časť čmelínu navrstvíme hobliny a mrvu zo sena. Na túto vrstvu popri stenách rozložíme mach, prípadne suchú trávu. Centrálnu časť vyplníme surovou, chemicky neošetrovanou bavlnou (kapok) alebo najjemno natrhanou izolačnou tkaninou používanou na ovinutie vodárenských rúrok (viď obrázok 2) alebo natrhanú záhradkársku netkanú textíliu. Nikdy nepoužívajte vatú používanú v kozmetike – samička sa v nej môže zachytiť, zamotať a uhynúť.

Čmelín umiestnime na tienisté, suché miesto. Pod strom, pod presah strechy budovy a podobne.



Obr.2: Konštrukcia a výplň vnútorného priestoru čmelínu.



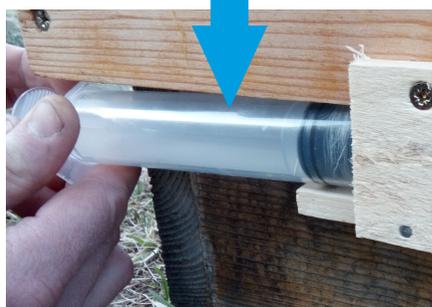
Obr.3: Sieťka a rýchle nohy vhodné pre odchyt samičky čmeliaka.

## Osadenie čmelínu

Samičky čmeliaka, ktoré zakladajú svoje kolónie, lietajú v marci a začiatkom apríla popri zemi a usilovne hľadajú dutinu. Nezaujímajú sa o kvety. Takéto samičky sú vhodné na odchytenie. Nikdy neodchyťujeme čmeliaka na kvetoch. Takáto samička už má svoje hniezdo a preto by sme ju zbytočne stresovali. Na odchyt použijeme sieťku (viď obrázok 3).

Po odchytení samičky čmeliaka voľnú časť sieťky nadvihne, pričom obruč sieťky pritlačíme o zem. Samička čmeliaka vzlietne do rohu sieťky. Týmto spôsobom vieme dostať samičku do malého priestoru sieťky odkiaľ ju necháme vbehnúť do zavádzača. Ako zavádzač použijeme 50 ml striekačku, ktorej odrežeme koncovú časť (viď obrázok 4 a 5).

Piestom zavádzača (pomalým pohybom piestu) vytesníme samičku čmeliaka do vchodu vstupnej chodby čmelínu. Chvilku počkáme, aby prešla do dutiny čmelínu a zavádzač odstránime od vstupného otvoru. Otvor ničím nezatvárame, neupchávame a voľbu, či samička prijme náš čmelín, ponecháme čisto na nej. Pokiaľ sme ju dlhým transportom nestresovali, a odchytili správnym postupom v správnom čase, je pravdepodobnosť prijatia čmelínu vysoká. Omnoho ľahšie sú prijímané čmelíny, ktoré už raz prijaté boli. Samozrejme, po mechanickom očistení a výmene hniezdného materiálu. Vstupná chodba (plastová chránička) obsahuje totiž feromóny daného druhu a v nasledujúcej sezóne láka nové samičky, zakladateľky.



Obr.4 a 5: Zavádzanie odchytenej samičky do čmelínu.



## Kultúrne plodiny

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| dätelina lúčna                  | <i>Trifolium pratense</i>                |
| ostružina                       | <i>Rubus spp.</i>                        |
| ostružina malinová              | <i>Rubus idaeus</i>                      |
| bôb obyčajný                    | <i>Vicia faba</i>                        |
| hrach siaty                     | <i>Pisum sativum</i>                     |
| fazuľa                          | <i>Phaseolus vulgaris</i>                |
| vika siata                      | <i>Vicia sativa</i>                      |
| vika panónska (ozimná)          | <i>Vicia pannonica</i>                   |
| Lucerna                         | <i>Medicago spp.</i>                     |
| vičenec                         | <i>Onobrychis spp.</i>                   |
| horčica                         | <i>Sinapis spp.</i>                      |
| kapusta repková pravá           | <i>Brassica napus</i>                    |
| facélia vrtičolistá             | <i>Phacelia tanacetifolia</i>            |
| borák lekársky                  | <i>Borago officinalis</i>                |
| slnečnica                       | <i>Helianthus spp.</i>                   |
| ribežľa červená, ribežľa čierna | <i>Ribes rubrum, Ribes nigrum</i>        |
| egreš                           | <i>Ribes uva-crispa</i>                  |
| jablň domáca                    | <i>Malus domestica</i>                   |
| hruška                          | <i>Pyrus spp.</i>                        |
| čerešňa                         | <i>Prunus spp.</i>                       |
| slivka domáca (bystrička)       | <i>Prunus domestica subsp. domestica</i> |
| slivka domáca - odrody          | <i>Prunus domestica</i>                  |
| slivka - mirabelka              | <i>Prunus domestica subsp. syriaca</i>   |

## Lúky

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| dätelina lúčna                    | <i>Trifolium pratense</i>              |
| zbehovec plazivý                  | <i>Ajuga reptans</i>                   |
| zádušník                          | <i>Glechoma spp.</i>                   |
| šalvia lúčna                      | <i>Salvia pratensis</i>                |
| čiernohlávk obyčajný a veľkokvetý | <i>Prunella vulgaris, P. laciniata</i> |
| betonika lekárka                  | <i>Betonica officinalis</i>            |
| púpavy                            | <i>Taraxacum spp.</i>                  |
| nevädza poľná                     | <i>Centaurea cyanus</i>                |
| zvonček konárstý                  | <i>Campanula patula</i>                |
| hrachor lúčny                     | <i>Lathyrus pratensis</i>              |
| dätelina plazivá                  | <i>Trifolium repens</i>                |
| bôľhoj lekársky                   | <i>Anthyllis vulneraria</i>            |
| ladenec rožkatý                   | <i>Lotus corniculatus</i>              |
| vika vtáčia                       | <i>Vicia cracca</i>                    |
| vika plotná                       | <i>Vicia sepium</i>                    |
| iskerník                          | <i>Ranunculus</i>                      |
| krvavec                           | <i>Sanguisorba</i>                     |
| chrastavec roľný                  | <i>Knautia arvensis</i>                |
| hlaváč fialový                    | <i>Scabiosa columbaria</i>             |
| jesienka obyčajná                 | <i>Colchicum autumnale</i>             |

## Mokrade

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| záružlie močiarna  | <i>Caltha palustris</i>       |
| žltohlav najvyšší  | <i>Trollius europaeus</i>     |
| iskerník plazivý   | <i>Ranunculus repens</i>      |
| kosatec žltý       | <i>Iris pseudacorus</i>       |
| kostihoj lekársky  | <i>Symphytum officinale</i>   |
| túžobník           | <i>Filipendula spp.</i>       |
| pichliač močiarny  | <i>Cirsium palustre</i>       |
| konopáč            | <i>Eupatorium spp.</i>        |
| kyprina chlpatá    | <i>Epilobium hirsutum</i>     |
| horčiak oboživelný | <i>Persicaria amphibia</i>    |
| štiavec kónský     | <i>Rumex hydrolapathum</i>    |
| čistec močiarny    | <i>Stachys palustris</i>      |
| mäta vodná         | <i>Mentha aquatica</i>        |
| mäta dlholistá     | <i>Mentha longifolia</i>      |
| vrbica vrbolistá   | <i>Lythrum salicaria</i>      |
| konopnica, zlabor  | <i>Galeopsis spp.</i>         |
| netýkavka Royleho  | <i>Impatiens glandulifera</i> |

## Okrasné rastliny

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| orlíček              | <i>Aquilegia</i>            |
| šafraň               | <i>Crocus spp.</i>          |
| kosatec              | <i>Iris spp.</i>            |
| tavolín zimný        | <i>Eranthis hyemalis</i>    |
| ostrôžka záhradná    | <i>Consolida ambigua</i>    |
| prilbica             | <i>Aconitum napellus</i>    |
| prvosienka jarná     | <i>Primula veris</i>        |
| kostihoj             | <i>Symphytum</i>            |
| papulka väčšia       | <i>Antirrhinum majus</i>    |
| náprstník            | <i>Digitalis</i>            |
| makovité             | <i>Papaveraceae</i>         |
| zvonček              | <i>Campanula punctata</i>   |
| srdcovník obyčajný   | <i>Leonurus cardiaca</i>    |
| kocúrník obyčajný    | <i>Nepeta cataria</i>       |
| medovka lekárka      | <i>Melissa officinalis</i>  |
| mäta                 | <i>Mentha spp.</i>          |
| šalvia               | <i>Salvia spp.</i>          |
| netýkavka balzamína  | <i>Impatiens balsamina</i>  |
| rododendrón          | <i>Rhododendron spp.</i>    |
| vresovec             | <i>Erica spp.</i>           |
| lavaterka (slezovec) | <i>Lavatera spp.</i>        |
| ribežľa krvavá       | <i>Ribes sanguineum</i>     |
| hrachor voňavý       | <i>Lathyrus odoratus</i>    |
| štedrec ovisnutý     | <i>Laburnum anagyroides</i> |
| budleja dávidova     | <i>Buddleja davidii</i>     |

## Pole a štrkové plochy

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| lastovičník väčší    | <i>Chelidonium majus</i>     |
| zemedym              | <i>Fumaria</i>               |
| mak vlčí             | <i>Papaver rhoeas</i>        |
| horčica roľná        | <i>Sinapis arvensis</i>      |
| redkev ohnicová      | <i>Raphanus raphanistrum</i> |
| smohla lekárka       | <i>Anchusa officinalis</i>   |
| hadinec              | <i>Echium spp.</i>           |
| repík lekársky       | <i>Agrimonia eupatoria</i>   |
| pyštek               | <i>Linaria spp.</i>          |
| divozel              | <i>Verbascum spp.</i>        |
| čermel roľný         | <i>Melampyrum arvense</i>    |
| slez                 | <i>Malva spp.</i>            |
| bodliak              | <i>Carduus spp.</i>          |
| pichliač             | <i>Cirsium spp.</i>          |
| nevädza poľná        | <i>Centaurea cyanus</i>      |
| lopúch               | <i>Arctium spp.</i>          |
| dúška                | <i>Thymus spp.</i>           |
| pamajorán            | <i>Origanum spp.</i>         |
| konopnica napuchnutá | <i>Galeopsis tetrahit</i>    |
| čistec               | <i>Stachys spp.</i>          |
| šetetôčka            | <i>Dipsacus spp.</i>         |
| ľubovník bodkovaný   | <i>Hypericum perforatum</i>  |

## Rúbaň a okraj lesa

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| orlíček            | <i>Aquilegia</i>               |
| ostružina malinová | <i>Rubus idaeus</i>            |
| ostružina          | <i>Rubus spp.</i>              |
| plúcnik            | <i>Pulmonaria</i>              |
| chochlačka         | <i>Corydalis</i>               |
| cesnak medvedí     | <i>Allium ursinum</i>          |
| prilbica žltá      | <i>Aconitum lycoctonum</i>     |
| plamienok plotný   | <i>Clematis vitalba</i>        |
| balota čierna      | <i>Ballota nigra</i>           |
| hluchavka          | <i>Lamium spp.</i>             |
| čistec lesný       | <i>Stachys sylvatica</i>       |
| náprstník červený  | <i>Digitalis purpurea</i>      |
| náprstník žltý     | <i>Digitalis lutea</i>         |
| kyprina úzkolistá  | <i>Epilobium angustifolium</i> |
| netýkavka maloketá | <i>Impatiens parviflora</i>    |
| zemolez obyčajný   | <i>Lonicera xylosteum</i>      |
| imelovník          | <i>Symphoricarpos spp.</i>     |
| kalina             | <i>Viburnum spp.</i>           |
| zemolez ovijavý    | <i>Lonicera periclymenum</i>   |
| hrachor jarný      | <i>Lathyrus vernus</i>         |
| agát               | <i>Robinia pseudoacacia</i>    |
| ruža ovisnutá      | <i>Rosa pendula</i>            |
| slivka trnková     | <i>Prunus spinosa</i>          |
| čerešňa vtáčia     | <i>Prunus avium</i>            |
| hloh               | <i>Crataegus spp.</i>          |
| jablň planá        | <i>Malus sylvestris</i>        |
| jarabina           | <i>Sorbus spp.</i>             |
| jarabina vtáčia    | <i>Sorbus aucuparia</i>        |
| vřba               | <i>Salix spp.</i>              |
| topoľ              | <i>Populus spp.</i>            |
| javor              | <i>Acer spp.</i>               |