
Šlechtění včel

Květoslav Čermák

Včela medonosná je sice hospodářský druh (používá se spojení hospodářské zvíře), ale nemůžeme ji považovat za plně domestikovanou. Ve srovnání s velkými hospodářskými zvířaty je úzce spjata s přírodou – její životní cyklus silně závisí na počasí a na vegetaci, protože na ní je téměř úplně závislá i její výživa.

Ačkoliv se včely rozmnožují bez zásahů člověka, snažíme se její množení usměrňovat tak, aby nám to vyhovovalo. Včelstva se na jaře často rojí, ale v tu dobu od nich chceme, aby hlavně sbírala med. Když se vyrojí, medu donesou málo, proto se včelař snaží rojení omezovat. Pokud potřebuje nová včelstva, umí to v čase z jeho hlediska vhodnějším, po hlavní snůšce, např. v červnu, červenci. Nová včelstva se dají utvořit umělým rojem nebo tzv. oddělkem. Oddělek tvoří několik plástů ze silného včelstva umístěných do nového úlu a s přidanou mladou matkou, kterou si včelař dopředu může odchovat anebo ji nakoupí u chovatele matek.

I chov matek má člověk částečně ve svých rukou. Mladé matky totiž může využít nejen pro tvorbu nových včelstev, ale také pro nahrazení starších matek v úlech, kde není dostatečně kvalitní včelstvo. V takovém mateku odebere a v klínce přidá matku mladou.

Včelí superorganismus

Výsledkem šlechtitelské práce chovatele je sice matka s dobrými geny, základem pro hodnocení a selekci vlastností je ovšem celé včelstvo, jako by to byl jeden organismus. Protože je složen z tisíců jedinců – včelstvo na vrcholu sezony totiž tvoří až 50 000, v zimě asi 15 000 neplodných včel-dělnic – je to co do genetické struktury složitý, netypický organismus, používá se pro včelstvo termín superorganismus.

Správnější než královna (v němčině die Königin, v angličtině queen) je naše slovenská matka. Ona totiž včelstvu nevládne, ale především klade vajíčka, jichž na vrcholu sezony položí až 2 000 denně, jejich hmotnost se vyrovná hmotnosti matky (asi 280 mg). Zároveň matka svým mateřím feromonem zajišťuje soudržnost včelstva, stimuluje dělnice k práci.

Umění odchovu matek

Šlechtění včel u nás provádí jen malý počet specializovaných chovů matek, ostatní chovatelé matky už jen rozmnožují pro další zájemce. Ve včelstvu, které si včelař vybere jako vhodné pro ošetřování budoucích matek (tzv. chovné včelstvo), se napodobí situace jako při přirozeném odchovu matek. Včelař dočasně matku odebere a vloží do úlu sérii voskových nebo plastových misek stejné velikosti, jako bývají misky na plástech, které si včely staví samy při přirozeném chovu matek. Do každé z nich chovatel umístí nejmladší larvičku z tzv. plemenného včelstva. Vzniklým buňkám se říká matečníky.

Jakmile mateří larvy vyrostou a včely je zavíčkují voskem a uvnitř se zakuklí, včelař umístí po jednom matečníku do speciální klíčky s trochou medu a separátně je nechá vylíhnout. Jinak by první vylíhlá matka ostatní uvnitř matečníků zabila svým žihadlem. Mladé matky – panušky chovatel umístí nejčastěji do malého chovného úlku s nevelkým množstvím mladých včel a čeká asi 10 dnů na spáření matky a započetí kladení. Potom ji už může odebrat do normálního včelstva, příp. prodat jinému zájemci.

Umělá inseminace

Technika inseminace matek je v současnosti dosti propracovaná a úspěšná, přesto ji u nás dobře ovládá jen několik chovatelů. Je to jemná práce, která vyžaduje hodně zkušeností. Ovšem vyplácí se, protože ti pokrokovější ze včelařů si uměle inseminované matky ze šlechtitelských chovů kupují i přes poměrně vysokou cenu (u nás až 1 000 Kč za matku).

Taková matka má velkou přednost v tom, že byla osemeněna trubcí z jiného špičkového plemenného včelstva. Převážná většina matek se totiž páří volně v přírodě celkem daleko od svého úlu (2 i více km) bez vlivu chovatele na výsledek páření. Jinými slovy – matka se může spářit i s nekvalitními trubci, kteří za matkou létají až 12 km daleko. Jednu mladou matku osemení okolo 10 trubic, matka se pak už znovu nepáří. Pokud byt jediný z těchto 10 trubic nese špatné geny, třeba geny agresivity, může i ta desetina včelstva včelaři velmi znepríjemnit život při ošetřování. Dalšími pro včelaře nevyhovujícími vlastnostmi může být častá rojivost, malá životaschopnost nebo náchylnost k chorobám.

Ing. Květoslav Čermák, CSc. – Včelařská šlechtitelská stanice Petrušov; www.vigorbee.cz