



NÁRODNÉ POĽNOHOSPODÁRSKE
A POTRAVINÁRSKE CENTRUM

Výskumný ústav živočíšnej výroby Nitra – Ústav včelárstva Liptovský Hrádok

„Testovanie včelstiev a spôsobu primárnej selekcie v šľachtiteľskom pláne na zlepšenie vlastnosti varroatolerancie“

plán projektu na obdobie: 2017 – 2020

Cieľom projektu TolBEE je vytvoriť správny spôsob primárnej selekcie, testovania včelstiev a správne šľachtiteľskému plánu smerom k varroatolerancii - *vlastnosť včelstiev, ktoré umožňujú včelstvu za pomoci aktívnej regulácie populácie klieštika (V.destructor) vitálne existovať a prosperovať bez použitia liečenia*. Vo svete sú známe línie včiel, ku ktorým sa chovatelia dopracovali takzvaným *Crasch* testovaním včelstiev - ponechaním veľkého počtu včelstiev bez liečenia, kde prirodzenou selekciou došlo k prežitiu len tých najodolnejších. Takéto testy je však možné vykonávať len na prísne izolovaných územiach – najlepšie ostrovoch. Nakoľko je nevyhnutné hľadať varroatolerantné znaky pri regionálnych líniách, nie je možné na Slovensku využiť podobné testy.

Poznatky v tejto oblasti však časom pokročili a dnes už vieme o prítomnosti jedného z hlavných nositeľov varroatolerancie. Jedná sa o VSH (varroa senzitivnu hygienu). Tento znak je geneticky podmienený a jeho expresiu je možné kvantitatívne zisťovať a vyhodnocovať. To otvára dvere chovateľom matiek, ktorý môžu využiť tieto poznatky pri selektovaní línií ich testovaní a následnom zostavovaní šľachtiteľských plánov so zreteľom dosiahnuť varroatolerantnosť vo svojich líniách.

Tejto problematike selekcie a overenia vlastností sa zaoberá aktívna skupina apidológov zastrešená Mendlovou spoločnosťou pre vedu a výskum so sídlom v Brne. Ústav včelárstva je od založenia spoločnosti súčasťou tejto skupiny.



Naplnenie vytýčených cieľov projektu by mali zabezpečiť nasledovné kroky:

1. Vyhľadanie chovateľov, ktorí majú záujem podieľať sa na selekcii varroatolerantných vlastností. Pre seriózny prístup musia mať účastníci na projekte finančnú prípadne materiálnu spoluúčasť. Jednalo by sa o stanovený ročný poplatok znížený o hodnotu včelstiev alebo len matiek poskytnutých do testovania. Chovatelia prevedú v prvom roku registráciu svojej chovateľskej základne (zber údajov o včelstvách), ktorú v danom roku ÚVč vyselektuje podľa kvantifikácie znakov VSH priamo u chovateľa
2. V nasledujúcom roku chovateľ odchová od vyselektovaných matiek dcéry, časť z nich podrobí vo svojom chove hodnoteniu znakov VSH (naučené z predošlého roku) a údaje odovzdá na ÚVč. Druhú časť dcér (v zmetenci alebo len matky) odovzdá na testovanie na záťažový test varroatolerancie na ÚVč.
3. V treťom roku budú výsledky získané od chovateľa a zo záťažových testov vyhodnotené a podľa výsledkov bude zvolený vhodný genetický materiál pre účely šľachtiteľského plánu napĺňaného technikou inseminácie na ÚVč. Chovateľovi bude odovzdaný genetický materiál s podielom pôvodnej regionálnej línie, ktorý môže následne využiť pre rozchovanie. V zmysle metodík bude tento genetický materiálom ÚVč opätovne hodnotený na expresiu znakov VSH u chovateľa. Údaje o matkách zapojených do projektu budú slúžiť ako podklad pre výber zlepšovateľov znaku varroatolerancie pri zostavovaní chovateľských plánov.

Plánovaný projekt by mal napomôcť pri vytváraní jednotných metodík selekcie a testovania smerom k varroatolerancii a k vytváraniu spoločných šľachtiteľských plánov. Pre naplnenie tohto cieľu je potrebné v prvom kroku vybrať na Slovensku chovateľskú základňu predstavujúcu genetický vstup do selekcie.