

Ilyasov R.A., Poskryakov A.V., Nikolenko A.G. Investigations of population *Apis mellifera mellifera* L. from Burzyan district of Bashkortostan on Southern Urals. Materials of international conference «XLVI Naukowa konferencja pszczelarska». Puławy. 2009. P. 41-42.

INSTYTUT SADOWNICTWA I KWIACIARSTWA
ODDZIAŁ PSZCZELNICTWA
PSZCZELNICZE TOWARZYSTWO NAUKOWE

XLVI Naukowa Konferencja Pszczelarska



MATERIAŁY z KONFERENCJI

Puławy, 10 - 11 marca 2009 r.

2,5 mm x 11 mm w jednej ścianie i umieszczone były w specjalnych ramkach, które następnie wstawiano do rodzin. Komora pokarmowa klęczki zaopatrzona była w ciasto miodowo-cukrowe, służące jako pokarm dla pszczół. Dzięki szczelinom pszczoły z rodziny przechowującej miały kontakt z trutniami zamkniętymi w klęczkach. Jednorazowo przechowywano po 16 klęczek w rodzinie. Podczas oglądania trutni badano liczbę trutni żywych i martwych, określając przy tym przeżywalność i śmiertelność badanej grupy osobników. Określano także uszkodzenia trutni, w szczególności nóg, ale także skrzydeł i czułków. Obserwacji dokonywano pod mikroskopem stereoskopowym o zmiennym powiększeniu. Notowano liczbę i rodzaj uszkodzeń, a także określano liczbę trutni uszkodzonych przez pszczoły z rodzin przechowujących. Dzięki temu określono stopień uszkodzeń, czyli liczbę i procent osobników, które uległy uszkodzeniom a także intensywność uszkodzania, czyli liczbę i procent uszkodzonych nóg u wszystkich uszkodzonych trutni w stosunku do ogólnej ich liczby u wszystkich przechowywanych trutni.

Stwierdzono, że trutnie przechowywane w rodzinach pszczelich w klęczkach wysylkowych ze szczelinami o wymiarach 2,5 mm x 11 mm w jednej ścianie są uszkodzane przez pszczoły tych rodzin przechowujących je. Najczęściej uszkodzane są nogi trutni a tylko sporadycznie skrzydła i czułki. Trutnie są uszkodzane przez cały czas ich przechowywania, czyli od 1 do 7 dnia. Śmiertelność trutni przechowywanych w klęczkach wzrasta w czasie od 3 do 7 dnia przechowywania. Większa śmiertelność występuje u trutni przechowywanych w rodzinach własnych niż u trutni przechowywanych w rodzinach obcych. Stopień uszkodzania trutni przechowywanych w rodzinach własnych po 3 i 7 dniach jest wyższy (wynosi odpowiednio 10,4% i 18,4%) od stopnia uszkodzania trutni w rodzinach obcych (8,3% i 13,4%) po 3 i 7 dniach przechowywania. Intensywność uszkodzania trutni w rodzinach własnych po 3 i 7 dniach jest wyższa niż u trutni w rodzinach obcych. Wynosi odpowiednio 1,94% i 3,3% w rodzinach własnych i 1,6% i 2,5% w rodzinach obcych. Intensywność uszkodzania powiększa się w czasie przechowywania trutni przez 7 dni dwukrotnie w stosunku do intensywności uszkodzania stwierdzonej po 3 dniach. Uszkodzenie trutni nie jest wywołane innym zapachem trutni pochodzących z obcych rodzin, gdyż zarówno trutnie obce jak i własne są uszkodzane przez pszczoły.

INVESTIGATIONS OF POPULATION *Apis mellifera mellifera* L. FROM BURZYAN DISTRICT OF BASHKORTOSTAN ON SOUTHERN URALS

Rustem A. Ilyasov, Aleksandr V. Poskryakov,
Aleksei G. Nikolenko

Institute of Biochemistry and Genetics of the Ufa Centre of Science of the Russian Academy of Sciences, Russia, e-mail: apismell@hotmail.com

Our earlier researches was shown that bashkir bees (bees from Bashkortostan republic of Russia) on taxonomy behaved to the subspecies of *A.m.mellifera*. Originally one unique place where conservation clean strains of this bee considered a small region on the south of Bashkortostan in national park "Shulgan-Tash". The task

of our research is the study bees population on south part of natural area of bashkir bees.

Bees were selected from 5 places: village Starosubkhangulovo, village Novomusyatovo, village Irgyzy of Burzyanskii district, village Krutoi log of Abzelylovskii district, village Syuren Kugarchynskii district of Bashkortostan. In research were used: locus COI-COII mtDNA, 4 microsatellite locuses ap243, 4a110, a8, a43 of nuclear DNA. We calculated frequencies of alleles of every locuses. Frequencies of combination PQQ (marker of *A. m. mellifera*) of intergenic locus COI-COII mtDNA in all bees populations were with frequency 1.0, while in Syuren there haven't it. For reception of information about distributing of southern bashkir bee population is necessary to get frequencies of all alleles and genetic distances between local populations.

Maximal distances is observed between populations Syuren and Krutoi log. Minimal distances – between populations Krutoi log and Novomusyatovo. Such grouping agreed both geographical location and genetic composition of these population. In cluster analysis by neighbour joining method population of Syuren disposed apart from all because hybrid colonies of bees are represented here mainly. Picture of cluster analysis can reflect some degrees the levels of migrations between populations where most close located population will be closely-related genetically also. Thus, our conducted researches allow to make conclusion that natural area of Burzyan population (bees population in Burzyanskii district) of bashkir bees *A.m.mellifera*, possibly has expansion to east direction to Abzelylovskii district, while to a south to Kugarchynskii district it hasn't expansion.

WPLYW FITOHORMONÓW W POKARMIE PSZCZÓŁ NA SKUTECZNOŚĆ INSEMINACJI MATEK *Apis mellifera*

Praca sfinansowana z grantu MNiSW nr N311 029 32/2255.

Bożena Chuda-Mickiewicz, Jarosław Prabucki,
Jerzy Samborski, Piotr Rostecki

Zakład Pszczelnictwa, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny
Szczecin ul. Doktora Judyma 20, 71-466 Szczecin
e-mail: bozena.chuda-mickiewicz@biot.ar.szczecin.pl

Badania miały na celu sprawdzenie czy podawanie w pokarmie fitohormonów cytokininy i epibrasinolidu rodzinkom opiekującym się matkami przed i po zabiegu sztucznego unasienniania wpłynie na procent matek podejmujących czerwienie i skróci okres oczekiwania na podjecie przez nie czerwienia.

Badania przeprowadzono w pasiece Zakładu Pszczelnictwa Akademii Rolniczej w Szczecinie, w 2007 i 2008 roku. Materiał badawczy stanowiły matki rasy krajńskiej (*Apis m. carnica*) przetrzymywane z ok. 500 pszczołami, w mini ulikach styropianowych, podzielonych losowo na 4 grupy:

Grupa I. podkarmiana 3 dni syropem (1:1) z fitohormonami przed zabiegiem sztucznego unasienniania (Fit B)