

---

## **ZNAMIĘ WESELNE W KOMORZE ŻĄDŁOWEJ MATKI PSZCZELEJ I PRZEBIEG WIELOKROTNEGO UNASIENIANIA**

Jerzy Woyke

Zakład Hodowli Owadów Użytkowych SGGW, Warszawa

Znamię weselne matki wracającej z lotu weselnego pierwszy zauważył Janscha (1770), a następnie opisał je dość dokładnie niewidomy Huber (1792). W późniejszych latach, matki pszczele wracające z lotu weselnego, opisywano ponad 150 razy. Woyke (1955) stwierdził, że matka unasienia się w czasie jednego lotu weselnego z wieloma trutniami a nie z jednym jak dotychczas sądzono. Przebieg wielokrotnego unasienia opisał Woyke (1958), a G. Koeniger (1986) sfilmowała naturalne unasieniania matki. Pomimo to, wiele szczegółów nie jest znane. Dlatego podjąłem badania nad tym zagadnieniem.

Dziewicze matki poddałem do ulików weselnych. Przed wylotkami znajdowała się werendka z wyjmowaną kratą odgradową umożliwiającą kontrolę lotów matek. W ciągu 3 lat, 2007 - 2009, złapałem 40 matek wracających z lotów weselnych. Znamię weselne znajdujące się w komorze żądlowej matek, badałem dokładnie pod mikroskopem. Przeprowadziłem również symulację naturalnego unasieniania matek. W tym celu, prowokowałem wyciszenie narządu kopulacyjnego trutnia do stadiów zachodzących podczas naturalnego unasieniania (G. Koeniger 1986). Następnie tak wyciszone narządy zbliżałem do matczynej komory żądlowej bez znamienia, lub ze znamieniem weselnym. Obserwacje pod mikroskopem pozwoliły wnioskować jakie zjawiska mogą zachodzić a jakie są niemożliwe podczas naturalnego unasieniania.

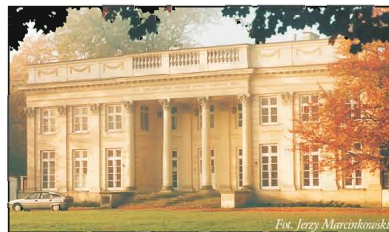
Stwierdziłem, że przednia część komory żądlowej ze znamieniem weselnym jest całkowicie wypełniona śluzem. Znamię jest pokryte z obydwu stron nie kleistą pomarańczową substancją jak dotychczas opisywano, lecz chitynową błonką pochodzącą z rożków narządu kopulacyjnego trutnia. Symulacja wykazała, iż jest niemożliwe aby pomarańczowa błonka z rożków narządu kopulacyjnego znalazła się na znamieniu weselnym od tego samego trutnia.

Doszedłem do wniosku, że pochodzi ona od następnego trutnia. Tak więc znamię weselne matki pochodzi od dwu trutni. Większość znamienia pochodzi od jednego trutnia, lecz pomarańczowa błonka - od następnego który usiłował kopulować z matką. Podczas konferencji przedstawię fotografie spod mikroskopu dotyczące opisywanego zagadnienia.

INSTYTUT SADOWNICTWA I KWIACIARSTWA  
ODDZIAŁ PSZCZELNICTWA  
*PSZCZELNICZE TOWARZYSTWO NAUKOWE*

---

**XLVII NAUKOWA  
KONFERENCJA PSZCZELARSKA**



MATERIAŁY z KONFERENCJI

---

Puławy, 10-11 marca 2010