

# Zapomniane trutowiska



W „Encyklopedii pszczelarskiej” możemy przeczytać, że trutowisko to teren zabezpieczony przed dostępem obcych pszczół, na którym unasia się matki określonymi trutniami. Pierwszy zastosował je Szwajcar Kramer w końcu ubiegłego wieku (pas izolacji 2 km). Najważniejsza dla trutowiska jest jego izolacja, której wielkość zależy od ukształtowania terenu. Na nizinach promień izolacji wynosi 6-9 km. W terenie górzystym ok. 3 km.

## Jan Baczmański

Wielkość pasa izolacyjnego zależy też od tego, jakie matki mają być unasiennie na trutowisku, przy użytkowych wystarczy 5 km (powierzchnia obszaru ok. 8 tys. ha), do celów hodowlanych – 7-8 km. Najlepiej byłoby, gdyby inne pasieki leżały w odległości co najmniej 9 km od trutowiska. „Dziś po przeprowadzeniu wielu badań z tym związanych – wiemy więcej i co do izolacji trutowiska i odległości od innych pasiek są większe wymagania.

„Na trutowisku umieszcza się rodziny ojcowskie z odpowiednimi trutniami; liczba rodzin zależy od liczby unasiennianych matek oraz wielkości pasa izolacyjnego. Im więcej rodzin ojcowskich na trutowisku, tym większa skuteczność zaplanowanego doboru. Na każde 100 wystawionych matek potrzeba – wg dawnej instrukcji PZP – 3 rodziny ojcowskie, (wg Gromisza 6-8); na 1 matkę powinno przypadać 250-300 trutni. Trutowisko przed uruchomieniem powinno być sprawdzone pod względem izolacji. W tym celu ustawia się na nim 2 rodziniki z matkami nieunasiennionymi bez trutni. Jeśli matki nie zostaną w normalnych warunkach unasiennione w ciągu 2 tygodni, to trutowisko można uruchomić”.

W okresie powojennym, kiedy sztuczne unasiennianie matek pszczelich nie było rozpowszechnione w wielu rejonach naszego kraju, pszczelarze tworzyli trutowiska, aby wszyscy hodowcy mogli z nich korzystać i tam odpowiednimi trutniami unasiennić matki ze swoich pasiek. Naukowcy już od czasów utworzenia pierwszego takiego trutowiska w Szwajcarii w 1909 r. przeprowadzali badania starając się dociec, jaką ilość trutni należy przewidzieć do zapłodnienia jednej matki i jaki powinien być zachowany promień izolacji, aby zapewnić zadowalające rezultaty unasienniania matek wybranymi trutniami. Na tym pierwszym trutowisku zastosowano pas izolacji 2 km, ale już Zander (1923) zalecał zwiększenie pasa 3-5 km.

Prof Jerzy Woyke opisując w „Pszczelniczych Zeszytach Naukowych” nr 1-2/1971 r. swoje badania na ten temat w artykule pt. „Unasiennianie matek pszczelich na trutowisku o zwiększonej liczbie trutni” przedstawia też wiele ciekawych badań innych naukowców z dziedziny pszczelarstwa, jak np.

1. Klatt (1929) - stwierdził, że 80% matek wystawionych bez trutni na Mierzei Wiślanej, oddzielonej od lądu 8 km pasem wody, unasienniło się.



Krystyna i Jerzy Stoneccy przy ulach na paletach transportowych.  
(archiwum domowe J. Stoneckiego)

Nieunasiennione pozostały jedynie matki wystawione na Helu, oddzielnym od lądu 15-17 km.

2. Podobne badania przeprowadził Drescher (1965), wystawiając matki na wyspie Mellum oddalonej od lądu o 7 km.
3. Matki wystawione przez Perra (1957) na płaskim terenie Kanady w odległości 6 km od trutni unasienniły się w 89% w ciągu 15 dni; oddalone od trutni o 16 km – w 25% podczas 31 dni. Dopiero te matki, które były oddalone od trutni o 19 km nie unasienniły się wcale.

Podjęto też badania nad zwiększeniem ilości pni ojcowskich na trutowiskach, czyli większej ilości trutni przypadających na jedną matkę do unasiennienia. Wyniki tych badań dowodzą, że zwiększenie liczby trutni na trutowisku może w niektórych warunkach przyczynić się do

polepszenia uzyskiwanych tam wyników. Jednak w badaniach tych prof. Woyke wykazał, że „ustawienie na trutowisku o promieniu izolacji 2,5 km nawet 5 pni z dużą liczbą trutni nie gwarantuje unasienienia matek przez te trutnie, ponieważ żadna matka nie produkuje po nich nawet 50% potomstwa. Mimo że w bezpośrednim sąsiedztwie rodzinek weselnych znajduje się nadmiar trutni, to matki i tak unasieniają się głównie z trutniami z dalszych odległości. Tego typu biologia kojarzenia zapewnia heterozygotyczność potomstwa, co z kolei wpływa na wysoką przeżywalność czerwiu, od matek unasienianych naturalnie”.

Powyższe badania wykazują, że dopiero przy zastosowaniu pasa izolacyjnego ponad 20 km, może udałoby się uzyskać zadowalające rezultaty unasieniania matek wybranymi trutniami. Problem w tym, że o takie miejsca na trutowiska trudno nie tylko w Polsce, ale i w UE.

## Unasienianie sztuczne czy naturalne?

Zatem czy na istniejących trutowiskach w Polsce udaje nam się unasienić matki tylko wytypowanymi trutniami? Zapewne nie. Jednak wielu pszczelarzy mimo wszystko woli matki produkcyjne unasieniać naturalnie, bez względu na to czy jest to pasieczysko czy trutowisko.

Nie mam zamiaru zniechęcać pszczelarzy od kupna matek sztucznie unasienianych, bo moim zdaniem i jak na dzisiejszą wiedzę, jest to najlepszy sposób dla właściwego doboru strony matecznej i ojcowskiej. Dzięki sztucznemu unasienianiu materiał taki przedstawia wysoką wartość i genetyczne ugruntowanie cech. Dlatego więc na matki sztucznie unasie-



Luboszów 1965 r.  
- od lewej Jerzy Słonecki przy pniu ojcowskim  
- (archiwum domowe J. Słoneckiego)

niane utarło się już określenie „matki jednego sezonu”? Nie zawsze takie matki podejmują odpowiednie czerwienie, po zakratowaniu nieraz czerwią trutowo albo pszczoły same decydują o jej wartości i po złożeniu pierwszych jajeczek likwidują taką wadliwą matkę zakładając mateczniki itp. Być może jest to przyczyną dużego zapotrzebowania pszczelarzy na zakup matek dotowanych a hodowcy mają zbyt mało czasu przy tak masowej produkcji, aby stworzyć odpowiednie warunki matkom przed i po inseminacji? Wydaje mi się, że tym problemem, bo taki już jest, powinni zająć się nie tylko hodowcy oferujący matki sztucznie unasieniane, ale też PZP.

Jedno jest pewne: jeśli tego problemu nie rozwiążemy a skończą się fundusze na dotowane matki, to radykalnie zmniejszą się też zamówienia

pszczelarzy na matki sztucznie unasieniane. Zaczną ponownie powstawać nowe trutowiska i pszczelarze w większym stopniu będą gospodarować na własnym materiale. Z doświadczenia też wiem, że zakupione od hodowców matki nieunasienione, a nawet tzw. jednodiówki unasienione potem na pasieczysku są lepsze od tych sztucznie unasienionych. Jest wielu pszczelarzy, którzy w oparciu o zakupione matki rasowe we własnej pasiece nauczyli się już wychowywać matki produkcyjne unasieniane na pasieczysku.

Prof. Woyke wykazywał już pół wieku temu, że naturalne kojarzenie matki z kilkoma trutniami zapewnia heterozygotyczność. Natura u pszczoł zadbała o to, aby w kojarzeniach była jak największa zmienność genetyczna, dlatego matka kopuluje z kilkoma trutniami. Właśnie ta



Otwarcie trutowiska Weroniki Kumko w Pokrzywnie  
- (archiwum domowe J. Słoneckiego)

