

## Ochrona zasobów genetycznych pszczół rasy środkowoeuropejskiej

Maria Jaszczyńska

*Instytut Zootechniki – Państwowy Instytut Badawczy,  
Dział Ochrony Zasobów Genetycznych Zwierząt,  
32-083 Balice k. Krakowa*

Pszczółki mają bardzo duże znaczenie, zarówno dla człowieka jak i dla całej przyrody. Lista produktów pszczelich wykorzystywanych przez człowieka jest coraz dłuższa: miód, mleczko, pyłek, wosk, pierzga, jad, propolis. Produkty te nie tylko karmią, lecz również leczą i pomagają zachować młodość i urodę; sam tylko miód to bogactwo energii oraz składników mineralnych.

Znaczenie pszczół dla przyrody jest ogromne – zapylają ponad 90% roślin owadopylnych, co umożliwia ich rozmnażanie. Bez nich rośliny obcopolne nie wydają prawie w ogóle owoców i nasion, a plony gatunków o niskim stopniu samopylności są niższe o 30-70%. Korzyści związane z zapylaniem roślin mają ponad 15-krotnie wyższą wartość niż produkty pszczele i oceniane są na około 900 mln zł.

Pszczola środkowoeuropejska (podgatunek pszczółki miodnej *Apis mellifera mellifera*) od tysięcy lat zasiedlała cały północny pas Europy poprzez Niemcy, Skandynawię, Polskę i Rosję aż po Ural, dając początek wielu lokalnym populacjom. Pierwotnie występowała ona na obszarze całej Polski z wyjątkiem Pogórza. Napływ pszczół z importu w ciągu ostatnich 40 lat spowodował zmieszanie pogłowia i wypieranie pszczół miejscowych, dających niższą produkcję miodu, ale odznaczających się wybitnymi walorami zimotrwałości, odpornością na niekorzystne warunki środowiskowe oraz bardzo dobrym wykorzystaniem różnorodnych pożytków.

Cechami charakterystycznymi pszczół rasy środkowoeuropejskiej są:

- ciemne ubarwienie oskórki z brunatnym lub szarym owłosieniem, bez wyraźnych pierścieni owłosienia (tzw. „czarna pszczoła”),
- silna budowa ciała, długie skrzydła,
- krótki języczek,
- zdolność dostosowania rozwoju wiosennego do zmiennej pogody, odporność na niekorzystne warunki długiej zimy i chłodnego przedwiośnia,
- dostosowanie do zapylania roślin leśnych oraz do lotów nawet w dni pochmurne i przy niskich temperaturach,
- silne kitowanie gniazda jesienią, dzięki czemu do zimy wchodzi silne, co umożliwia dobre wykorzystanie pożytków wczesnych,
- silny instynkt obronny,
- ruchliwość na plastrze - w czasie przeglądu gniazda robotnice zbiegają szybko w dół ramki i zwieszają się tworząc charakterystyczne „grona”,
- zasklepianie zapasów miodu „na biało” (pozostawiając warstwę powietrza pomiędzy miodem a zasklepem).

W krzyżowaniu towarowym pszczoły te poprawiają u mieszańców żywotność i elastyczność środowiskową, przez co zwiększają ich potencjał produkcyjny. Jako komponent krzyżowania oraz w czystym chowie są niezastąpione na terenach, gdzie panują trudne warunki klimatyczno-pożytkowe.



Ochroną zasobów genetycznych pszczół objęte są cztery linie rasy środkowoeuropejskiej. Dwie z nich: *M Augustowska* i *M Kampinowska* zostały zachowane w swojej pierwotnej formie w rejonach ich naturalnego występowania (Puszcza Augustowska i Kampinoski Park Narodowy), a dwie następne *M Północna* i *M Asta* zostały udoskonalone przy zachowaniu najcenniejszych cech pszczół rodzimych.

### ***M Kampinowska***

Naturalnym siedliskiem pszczół linii *M Kampinowska* jest Puszcza Kampinowska, gdzie występują obszary zwartych kompleksów leśnych z podszyciem niezbyt bogatym w rośliny atrakcyjne dla pszczół oraz duże obszary pozbawione drzew – ubogie, często podmokłe

łąki z pojedynczymi drzewami i krzewami miododajnymi. Rzadziej zdarzają się tereny posiadające bardziej zwarte kompleksy roślin miododajnych. Uprawy polowe wykorzystywane przez pszczoły, głównie rzepak, spotyka się na obrzeżach rejonu kampinoskiego.

Od początku lat 80. XX wieku istnieje na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego zamknięty rejon hodowli zachowawczej tej linii, mający na celu zabezpieczenie naturalnej populacji pszczół przed introdukcją obcych rasowo genów. Wśród pszczelarzy przeważają ludzie starsi, hołdujący tradycyjnym metodom gospodarki pasiecznej w ulach najstarszego w Polsce typu warszawskiego zwykłego, zrobionych własnoręcznie lub dziedziczonych z ojca na syna. Ze względu na oddalenie od

większych ośrodków, w pasiekach tych przetrwały bardziej prymitywne systemy gospodarki pasiecznej, nastawione na rójki, gdzie nie stosuje się metod ograniczania czerwienia matek i sterowania rozwojem pszczół, a pszczołom nie odbiera się całego miodu przed zimą. Tradycyjne, a nawet obrzędowe traktowanie pszczół, z jakim mamy tu do czynienia, jest zanikającym elementem historycznym kultury rolniczej i miejscowego folkloru.

Linia *M Kampinowska* zapasy miodu gromadzi nad czerwiami, chętnie w nadstawkach, a pyłek w sposób uporządkowany wokół czerwii i na sąsiednich plastrach; wykazuje skłonność do rabunku podczas przerw w pożytkach; tworzy duże i silne rodziny.

#### ***M Augustowska***

Na terenie Puszczy Augustowskiej, która jest naturalnym siedliskiem pszczół linii *M Augustowska*, istnieje od lat 70. XX wieku rejon hodowli zachowawczej tych pszczół, podzielony na strefę centralną o promieniu około 10 km oraz strefę izolacyjną, obejmującą pas szerokości około 10 km od granicy strefy centralnej. Rejon ten charakteryzuje się ubogimi pożytkami nektarowymi i pyłkowymi, wynikającymi z bardzo słabych gleb oraz ostrym klimatem kontynentalnym z okresami niskich temperatur latem i długą zimą – wpłynęło to na ukształtowanie specyficznych cech użytkowych pszczół augustowskich.

Podobnie jak w przypadku linii *M Kampinowska*, wśród pszczelarzy przeważają ludzie starsi, hołdujący tradycyjnym metodom oraz bardziej prymitywnym systemom gospodarki pasiecznej. Również w tym rejonie pszczoły są zanikającym elementem historycznym kultury rolniczej i miejscowego folkloru.

Charakterystyczny dla tych pszczół jest sposób ułożenia zapasów pokarmu na zimę – gdy rodzina nie obsiada wszystkich plastrów w gnieździe, to zapasy ze skrajnych plastrów gniazda przenosi do tej części, gdzie uwiąże się kłęb zimowy. W czasie trwania sezonu pożytkowego, przy braku pokarmu cukrowego czy pyłkowego, zauważa się loty pszczół nawet przy stosunkowo zimnej i wietrznej pogodzie. Pszczoły te nie wykazują skłonności do rabunku i nie dają się rabować, na brak pożytku nie reagują zwiększoną złośliwością.

#### ***M Północna***

Populacja linii *M Północna* wywodzi się od pszczół miejscowych, utrzymywanych i selekcionowanych w naturalnych warunkach klimatyczno-pożytkowych północnej Polski. Powstała ona z połączenia dwóch linii pszczół środkowoeuropejskich: Mazurki oraz Pomorskiej. Prace hodowlane nad wyprowadzeniem linii Mazurka oraz poprawieniem jej walorów użytkowych zostały podjęte na początku lat sześćdziesiątych XX wieku przez dr Wandę Ostrowską w pasiece Zootechnicznego Zakładu Doświadczalnego Instytutu Zootechniki w Siejniku i następnie kontynuowane przez mgr Andrzeja Ejsmonta. Selekcja linii *M Pomorska* w warunkach Pomorza Zachodniego prowadzona była w pasiece Okręgowej Stacji Hodowli Zwierząt w Szczecinie w latach 90. ubiegłego wieku.

Linia *M Północna* utrzymuje dużą siłę rodzin przez cały sezon, dzięki czemu może być wykorzystywana w gospodarce wędrownej. W okresie bezpożytkowym odznacza się zwiększoną skłonnością do rabunków; swego gniazda broni energicznie. Zapasy miodu i pyłek gromadzi wokół czerwii, w sposób nieuporządkowany.

#### ***M Asta***

Linia *M Asta* jest populacją pszczół rasy środkowoeuropejskiej, selekcionowaną przez najdłuższy okres czasu. Jej nazwa pochodzi od inicjałów hodowcy – Aleksandra Stasińskiego z Radomska, który hodowlę tej linii rozpoczął w 1937 r. Od roku 1977 linia utrzymywana jest w systemie hodowli zachowawczej na terenie powiatów radomszczańskie i piotrkowskie. W rejonie występowania tej linii, oprócz naturalnej roślinności, upraw oraz kompleksów leśnych znajdują się bełchatowskie zwałowiska i hałdy powstałe na skutek odkrywek podczas wydobywania węgla brunatnego. Przy ich rekultywacji i zagospodarowaniu, zwłaszcza w okresie wczesnowiosennym, niezbędne są zapylacze przystosowane do bytowania w trudniejszych warunkach środowiskowych, właśnie takie jak pszczoły linii *M Asta*.

Typową cechą tej linii jest skłonność do cichej wymiany matek. Pszczoły nie ograniczają matek w czerwieniu, przy obfitych pożytkach dobrze zagospodarowują ule stojaki. Zbierają dużo pyłku i bardzo dobrze odbudowują węzę (zabudowują wolne przestrzenie).

## Wymogi programu ochrony

Programy ochrony zasobów genetycznych pszczół rasy środkowoeuropejskiej realizowane są przez właścicieli pasiek utrzymujących matki pszczele chronionych linii, Krajowe Centrum Hodowli Zwierząt, prowadzące ocenę wartości użytkowej i hodowlanej oraz księgi dla linii hodowlanych pszczół, Instytut Zootechniki – PIB, koordynujący realizację tych programów.

Ochrona zasobów genetycznych poszczególnych linii oparta jest na współpracy pomiędzy stadem zachowawczym wiodącym i stadami zachowawczymi współpracującymi, a w przypadku linii *M Kampinowska* i *M Augustowska* również z pasiekami w rejonach hodowli zachowawczej. Na terenie rejonów hodowli zachowawczej wprowadzony jest administracyjny zakaz przywożenia i utrzymywania pszczół innych linii. Podstawową rolę w realizacji programów odgrywają stada zachowawcze wiodące, które kierują całością prac hodowlanych w danej populacji – zakres zadań wykonywanych na poszczególnych poziomach jest określony w programach ochrony.

Warunkiem uczestnictwa w programie ochrony zasobów genetycznych chronionych linii pszczół jest:

- utrzymywanie minimum 10 matek danej linii wpisanych do księgi lub spełniających warunki zapisu,

- poddawanie pszczół ocenie wartości użytkowej i hodowlanej,
- realizowanie zadań określonych w programach ochrony,
- prowadzenie dokumentacji hodowlanej.

Realizacja programów wspomagana jest dotacją na utrzymywanie populacji objętych ochroną zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich, zgodnie z corocznym rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie stawek dotacji przedmiotowych dla różnych podmiotów wykonujących zadania na rzecz rolnictwa. Dotacją objęte są następujące zadania:

- utrzymanie rodziny pszczelej w stadach zachowawczych,
- utrzymanie rodziny pszczelej w strefie centralnej rejonu hodowli zachowawczej pszczół augustowskich,
- utrzymanie rodziny pszczelej w strefie izolacyjnej rejonu hodowli zachowawczej pszczół augustowskich oraz na terenie rejonu hodowli zachowawczej pszczół kampinoskich,
- realizacja przez stada zachowawcze wiodące zadań określonych w programach hodowlanych ochrony zasobów genetycznych pszczół rasy środkowoeuropejskiej.

Na lata 2007-2013 planowane jest utrzymanie takiego samego systemu dotowania ochrony zasobów genetycznych pszczół z krajowych środków budżetowych.

## Liczebność populacji pszczół rasy środkowoeuropejskiej w 2005 r. w stadach zachowawczych

### *Population size of Central European bees in conservation herds in 2005*

Linia <i>Line</i>	Stado wiodące <i>Leading herd</i>		Stada współpracujące <i>Cooperating herds</i>	
	nazwa - <i>name</i>	liczba matek <i>no. of mothers</i>	liczba stad <i>no. of herds</i>	liczba matek <i>no. of mothers</i>
<i>M Kampinowska</i>	SHiUZ, Sp. z o.o. w Bydgoszczy, Pasieka Hodowlana w Olecku, Sekcja Hodowlana w Parzniewie	83	2	47
<i>M Północna</i>	SHiUZ, Sp. z o.o. w Bydgoszczy, Pasieka Hodowlana w Olecku	25	4	78
<i>M Augustowska</i>	SHiUZ, Sp. z o.o. w Bydgoszczy, Pasieka Hodowlana w Olecku	63	3	59
<i>M Asta</i>	MCHiRZ, Sp. z o.o. w Łowiczu, Pasieka Zarodowa w Kocierzowych	50	3	113

**Liczebność populacji pszczół rasy środkowoeuropejskiej w 2005 r.  
w rejonach hodowli zachowawczej**

*Population size of Central European bees in the regions of conservation breeding in 2005*

<i>M Kampinoska</i>	około 850-900 rodzin <i>approx. 850-900 families</i>
<i>M Augustowska</i>	około 473 rodzin <i>approx. 473 families</i>

**GENETIC RESOURCES CONSERVATION OF CENTRAL EUROPEAN BEES**

**Summary**

Four lines of the Central European breed of bees are included in the conservation programme. Two of them, *M Augustowska* and *M Kampinoska* were preserved in their original form in their natural habitats (the Augustów Forest and the Kampinos National Park), while *M Północna* and *M Asta* were improved while maintaining the most valuable characteristics of native bees.

The genetic resources conservation programme of Central European bees is carried out by owners of apiaries that keep mothers of the protected lines – the National Animal Breeding Centre, which evaluates the performance and breeding value and keeps herdbooks for bee lines bred, and the National Research Institute of Animal Production, which coordinates these programmes. The implementation of the programmes is supported by subsidies for the maintenance of populations included in the genetic resources conservation programme, in accordance with the annual regulation of the Ministry of Agriculture and Rural Development concerning the rates of subsidies for different entities working for agriculture.



fot. archiwum

