Krajowe Centrum Hodowli Zwierząt

KRAJOWY PROGRAM HODOWLANY GENETYCZNEGO DOSKONALENIA PSZCZÓŁ

nazywany dalej Programem, opracowany w związku z Art. 18 ust. 3, pkt. 1 Ustawy o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich z dn. 29 czerwca 2007r. (Dz. U. Nr 133, poz. 921 ze zm.).

Rozdział 1. CELE HODOWLANE

1. Doskonalenie genetyczne pszczół w Polsce jest ukierunkowane na:
   a) doskonalenie i utrwalanie cech rasowych (podgatunkowych) w celu stworzenia rezerwy genetycznej pszczół o określonych cechach, oraz utrzymywanie zasobów genetycznych wyselekcjonowanych w ten sposób linii hodowlanych, posiadających odrębne wzorce – standardy hodowlane,
   b) zróżnicowanie cech pomiędzy liniami hodowlanymi,

Jest to uzasadnione specyfiką użytkowania pszczół, w której efekt produkcyjny zależy od dostosowania cech pszczół do lokalnego środowiska.
Na terenie Polski występuje bardzo duże zróżnicowanie środowiskowe w produkcji pszczelarskiej, zależne od czynników geograficznych, klimatycznych i pożytkowych.
Selekcja pszczół w populacjach utrzymywanych w pasiekach hodowlanych jest ograniczona ze względu na ich ograniczoną liczebność na ogół nie przekraczającą 100 rodzin pszczelich.
W takich populacjach w krótkim czasie dochodzi do objawów depresji inbredowej i zmniejszonej przeżywalności czerwiu wskutek ograniczenia liczby alleli płci.
Zbyt intensywna selekcja w obrębie linii prowadzi do nadmiernej wsobności, która negatywnie wpływa na żywotność pszczół i przeżywalność czerwiu oraz osłabia zdolność przystosowania do zróżnicowanych warunków środowiskowych.
Najlepszym rozwiązaniem w hodowli linii jest okresowe rozszerzanie zmienności genetycznej w populacjach hodowlanych poprzez introdukcję materiału z zewnątrz, której celem jest między innymi wprowadzanie pożądanych genów do selekcjonowanych populacji oraz zapobieganie negatywnym skutkom chowu wsobnego.

Korzystnym rozwiązaniem dla odbiorców materiału hodowlanego i użytkowego jest krzyżowe kojarzenie matek, np. kojarzenie pomiędzy grupami w obrębie linii, czy krzyżowanie międzyliniowe lub międzyrasowe, w celu uzyskania pożądanych cech fenotypowych w produkcie końcowym, przy zachowaniu jak najmniejszego spokrewnienia strony matecznej i strony ojcowskiej.

2. Realizacja Programu polega na wyszukiwaniu matek pszczelich o pozytywnych cechach użytkowych w krajowych i importowanych populacjach w obrębie ras geograficznych oraz na prowadzeniu doboru i selekcji w kierunku utrwalenia pożądanego typu użytkowego określonego we wzorcach - standardach hodowlanych dla poszczególnych linii hodowlanych.

Prowadzący księgi uzgadnia z hodowcami szczegółowe wzorce - standardy hodowlane oraz krajowe programy hodowlane doskonalenia genetycznego pszczół dla każdej linii hodowlanej. Program winien być dostosowany do przyjętych celów hodowlanych, zgodnie z zasadami opisanymi w załączniku nr 1.

Wszystkie programy dla linii hodowlanych pszczół, dla których do roku 2009 otwarto księgi, należy traktować jako krajowe programy hodowlane doskonalenia genetycznego i stanowią one integralną część niniejszego Programu.

3. Program ma charakter otwarty, co oznacza, że hodowcy mogą tworzyć następne linie hodowlane pszczół w zależności od zapotrzebowania generowanego przez rynek pszczelarski.
Zasady opracowania programów hodowlanych genetycznego doskonalenia dla linii hodowlanych pszczół opisano w załączniku nr 1. do niniejszego Programu.
Jedna linia hodowlana może być utrzymywana u różnych hodowców, w pasiekach w których prowadzona jest ocena stacjonarna pszczół.

Dla danej linii hodowlanej pszczół hodowca lub hodowcy działający w porozumieniu zgłaszają do prowadzącego księgę jeden program hodowlany .
W przypadku, gdy ten sam program hodowlany będzie realizowany przez kilku hodowców, powinny być w nim sprecyzowane zadania dla poszczególnych hodowców, w tym określenie Hodowcy wiodącego, który prowadzi dobór i selekcję matek pszczelich oraz hodowców współpracujących, którzy prowadzą ocenę stacjonarną.

4. W trakcie opracowywania i realizacji krajowego programu hodowlanego genetycznego doskonalenia danej linii hodowlanej pszczół szczegółowe zagadnienia merytoryczne niezbędne w realizacji programu powinny być konsultowane w Instytucie Sadownictwa i Kwiaciarstwa Oddziale Pszczelnictwa w Puławach, ul. Kazimierska 2, 24- 100 Puławy.

Rozdział 2. MATERIAŁ HODOWLANY

1. W realizacji Programu dopuszcza się wykorzystanie następujących ras geograficznych (podgatunków) pszczół:
   1) rasa środkowoeuropejska - Apis mellifera mellifera symbol – M
   2) rasa kraińska – Apis mellifera carnica symbol – car
   3) rasa kaukaska – Apis mellifera caucasica symbol – cau
   4) rasa włoska – Apis mellifera ligustica symbol – lig

Obszar Polski był pierwotnie zasiedlony przez pszczoły rasy środkowoeuropejskiej oraz częściowo – na południowych krańcach – przez pszczoły rasy kraińskiej, dlatego te rasy są traktowane jako rodzime dla naszego kraju.

Materiał hodowlany we wszystkich wymienionych w pkt. 1. rasach może być pozyskiwany z pasiek hodowlanych na terenie Polski oraz z krajów UE i krajów trzecich z terenów Europy, dodatkowo dla rasy środkowoeuropejskiej i kraińskiej może być pozyskiwany z populacji lokalnych na terenie Polski a dla rasy kaukaskiej z terenów jej pierwotnego występowania.

A. RASA ŚRODKOWOEUROPEJSKA (M)
Rodzime linie hodowlane pszczół tej rasy są objęte odrębnymi Programami hodowlanymi ochrony zasobów genetycznych pszczół rasy środkowoeuropejskiej dla linii hodowlanych Augustowska, Kampinoska, Asta i Północna.
Materiał hodowlany uzyskany w wyniku realizacji ww. programów hodowlanych ochrony może być wykorzystywany jako komponent do krzyżowania z liniami doskonalonymi w ramach niniejszego Programu .Rasa ta w Polsce nie jest wykorzystywana na większą skalę. Utrzymywana jest jedna linia hodowlana M Norweska (NOR), dla której realizowany jest program genetycznego doskonalenia pszczół. Znaczenie rasy środkowoeuropejskiej powoli wzrasta w użytkowaniu pszczół w Polsce i w Europie z uwagi na jej cechy przystosowania do miejscowych, często trudnych warunków środowiskowych, a szczególnie ze względu na dostosowanie do długotrwałych zimowli i zimnych przedwiośni.

A. RASA KRAIŃSKA (car)
Hodowla linii w obrębie rasy kraińskiej opiera się w większości na materiale pochodzącym z importu z krajów pierwotnego występowania tej rasy, posiadających tradycje hodowlane, głównie z Austrii, terenów byłej Jugosławii, Niemiec i Rumunii. W hodowli pszczół rasy kraińskiej może być wykorzystywana także populacja naturalna tych pszczół występująca w południowej części Polski. Matki pszczele rasy car mogą być wykorzystywane w czystej rasie i linii oraz jako komponenty w krzyżowaniu.

B. RASA KAUKASKA (cau)
Populacje pszczół tej rasy w Polsce pochodzą wyłącznie z importu, z pasiek hodowlanych usytuowanych obecnie w Gruzji i Rosji. Nową perspektywą jest wykorzystanie zasobów genetycznych tej rasy z terenów Turcji. Matki pszczele rasy cau mogą być wykorzystywane w czystej rasie i linii, najczęściej jednak jako komponenty w krzyżowaniu, głównie międzyrasowym.

D. RASA WŁOSKA (lig)
W obrębie rasy włoskiej jak dotąd nie wyhodowano w Polsce żadnej linii hodowlanej.
Rasa ta ze względu na cechę silnego rozwoju może być wykorzystana przez pszczelarzy wykorzystujących obfite i długotrwałe pożytki, a także przez producentów matek pszczelich do tworzenia rodzin wychowujących czy mikroulików.

Cechy charakterystyczne poszczególnych ras (podgatunków) pszczoły miodnej są opisane w literaturze naukowej i popularno-naukowej. Do Programu załączono opracowanie prof. Wojciecha Skowronka „Rasy pszczoły miodnej". [1]

2. Zgodność matek pszczelich w selekcjonowanych liniach hodowlanych z modelem rasowym powinna być potwierdzana przez prowadzącego księgi na podstawie wyników pomiarów morfometrycznych przeprowadzonych wg jednej z dwóch nw. metod dla wszystkich matek pszczelich typowanych do wpisu do danej księgi:

1) Metoda 1 - na podstawie wyników pomiarów mikroskopowych dla następujących cech:
   a) długości języczka,
   b) indeksu kubitalnego.
   Jako kryterium progowe należy przyjąć: zakres wartości +/- 3 Z („Z" oznacza wskaźnik podobieństwa do rasy wg M. Gromisz, 1981, Pszczelnicze Zeszyty Naukowe, s.51-66), lub zakres wartości określony na wniosek hodowcy przez ISK Oddział Pszczelnictwa w Puławach dla populacji ekotypowej.
2) Metoda 2 - na podstawie oceny położenia umownych punktów w użyłkowaniu prawego skrzydła robotnic.
   Jako kryterium progowe należy przyjąć: wskaźnik podobieństwa do populacji wzorcowej dla badanej próbki pszczół nie powinien być większy od 3 (WP≤3).

Wyboru metody określania przynależności rasowej dokonuje prowadzący księgi.
Pomiary morfometryczne przeprowadzają laboratoria uprawnione przez prowadzącego księgi, na próbkach pszczół z linii hodowlanych, dostarczonych przez Hodowców.
W miarę opracowywania i wdrażania bardziej efektywnych nowych metod i kryteriów różnicowania ras i linii na podstawie pomiarów morfometrycznych, powinny one zastępować metody dotychczasowe.
Opis cech charakterystycznych i kryteria morfometryczne przyjęte dla poszczególnych linii hodowanych zgodnie z niniejszym Programem mogą w poszczególnych przypadkach odbiegać od wcześniejszych zasad, z uwagi na możliwość zawężenia lub rozszerzenia zmienności genetycznej związanej z ich pochodzeniem. W razie wątpliwości wiążąca będzie opinia Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarstwa w Skierniewicach Oddziału Pszczelnictwa w Puławach.

3. Zakres i sposób wykorzystania matek pszczelich pochodzących z krajów UE i krajów trzecich (z importu) oraz z innych linii hodowlanych pszczół, a także matek bez pochodzenia.
Przewiduje się możliwość okresowego wprowadzania do linii hodowlanej matek pszczelich:
1) zakupionych w krajach UE i krajach trzecich lub matek od nich pochodzących,
2) pochodzących od matek pszczelich bez pochodzenia wyszukiwanych w Polsce.
Tak pozyskane matki muszą być poddane ocenie stacjonarnej i po spełnieniu wymagań wzorca hodowlanego i wpisaniu do księgi mogą być używane do reprodukcji linii.

Przy wprowadzaniu do populacji danej linii matek pszczelich pochodzących z innych krajowych linii hodowlanych, matki mogą być wykorzystane w rozrodzie jako strona mateczna i ojcowska w celu reprodukcji linii do oceny stacjonarnej. Po spełnieniu warunków wpisu do księgi mogą być traktowane jako materiał hodowlany selekcjonowanej linii.

Częstotliwość wprowadzania do linii hodowlanej matek pszczelich z zewnątrz nie jest ograniczona i powinna wynikać z potrzeb określonych przez hodowcę, w zależności od

[1] W. Skowronek, Rasy pszczoły miodnej, Druk ISK zam.194/1997, Zakład Upowszechniania Postępu, Instytut Sadownictwa i Kwiaciarstwa, Skierniewice, ul. Reymonta 18

liczebności populacji, metod hodowlanych stosowanych przez hodowcę i stopnia spokrewnienia posiadanego materiału hodowlanego.

4. Minimalne wymagania w liczebności utrzymywanych populacji, jakie powinny spełniać linie hodowlane pszczół

Lp.	Wyszczególnienie	Minimalna liczebność matek pszczelich utrzymywanych w linii hodowlanej pszczół	
		w celu otwarcia księgi	w celu utrzymania księgi
1.	2	3	4
1)	Liczebność całej populacji *)	45	25
2)	Liczba matek pszczelich w ocenie stacjonarnej (stwierdzona podczas identyfikacji przeprowadzonej do dn. 30 czerwca danego roku)	45	15
3)	Liczba odrębnych grup rodowodowych w ocenie	3	-

*) – obejmuje: matki wpisane do księgi, matki wytypowane do wpisu do ksiąg, matki w ocenie stacjonarnej, matki ojcowskie (tj. matki pochodzące po matce wpisanej do księgi, unasienione w dowolny sposób).

W przypadku spadku liczebności matek pszczelich w linii hodowlanej w danym roku (traktowanym jako rok I) poniżej wartości określonych w kolumnie 4. punkt.2), w następnym roku kalendarzowym (traktowanym jako rok II) należy odbudować liczebność linii do wartości podanych w ww. tabeli.

Jeżeli w dalszym roku kalendarzowym (traktowanym jako rok III) podczas identyfikacji matek do dnia 30 czerwca ich liczba w ocenie będzie niższa niż 15 szt., należy włączyć je do innej linii o podobnym typie użytkowym i złożyć wniosek o zakończenie prowadzenia księgi, lub należy zawiesić ocenę stacjonarną do czasu namnożenia pogłowia w ocenie stacjonarnej do wymaganej liczebności. Zawieszenie oceny nie jest równoznaczne z koniecznością zaprzestania reprodukcji matek na sprzedaż. Może być ona prowadzona tak długo, jak długo w pasiece żyją matki pszczele wpisane do ksiąg. Ponowne rozpoczęcie oceny stacjonarnej danej linii hodowlanej pszczół w następnych latach może być podjęte tylko pod warunkiem uzyskania liczebności linii co najmniej takiej jaka jest określona w kolumnie 4. tabeli.

Traci moc Krajowy Program Hodowlany Genetycznego Doskonalenia Pszczół opracowany przez Krajowe Centrum Hodowli Zwierząt w dn. 15 lipca 2005r.

Załączniki :

1. Zasady opracowania lub nowelizacji Krajowych programów hodowlanych genetycznego doskonalenia linii hodowlanych pszczół.
2. Sposób prowadzenia selekcji i sposób doboru matek pszczelich do kojarzeń
3. Zakres oceny wartości użytkowej i hodowlanej pszczół niezbędny do realizacji programu.

Załącznik nr 1 do KRAJOWEGO PROGRAMU HODOWLANEGO GENETYCZNEGO DOSKONALENIA PSZCZÓŁ

Krajowe Centrum Hodowli Zwierząt

ZASADY OPRACOWANIA (lub nowelizacji) KRAJOWYCH PROGRAMÓW HODOWLANYCH GENETYCZNEGO DOSKONALENIA LINII HODOWLANYCH PSZCZÓŁ

1. Program hodowlany genetycznego doskonalenia dla danej linii hodowlanej pszczół, powinien zawierać następujące informacje:
   1) cele hodowlane,
   2) zakres prowadzenia oceny wartości użytkowej niezbędny do realizacji programu,
   3) określenie wielkości populacji biorącej udział w realizacji programu,
   4) metody hodowlane, a w szczególności:
      a) sposób prowadzenia selekcji,
      b) sposób doboru matek pszczelich do kojarzeń,
      c) zakres i sposób wykorzystania matek pszczelich pochodzących z innych krajów oraz z innych linii hodowlanych, a także matek bez udokumentowanego pochodzenia, wprowadzanych do populacji hodowlanej.
2. Dodatkowo program powinien precyzować zagadnienia takie jak:
   1) charakterystykę regionu i warunków klimatyczno–pożytkowych, w których będzie prowadzona selekcja,
   2) cechy podlegające doskonaleniu,
   3) wykaz hodowców i lokalizację pasiek oceny stacjonarnej, wraz z określeniem hodowcy wiodącego i hodowców współpracujących oraz określeniem ich zadań w realizacji programu,
   4) zakres i sposób wykorzystania matek pszczelich pozyskanych spoza linii (z zakupu, pozyskanych z populacji naturalnej, itp.)
   5) w załącznikach do programu należy ująć:
      a) zakres oceny stacjonarnej oraz zakres oceny terenowej, czyli m.in.: charakterystykę i lokalizację pasiek, rodzaje matek poddawanych ocenie, zakres oceny zdolności krzyżowniczej linii,
      b) liczebność populacji, w tym liczebność populacji w ocenie w podziale na grupy rodowodowe, wraz z wykazem matek znajdujących się w posiadaniu hodowców,
      c) wzorzec - standard hodowlany i minimalne wymagania wpisu matek pszczelich do części wstępnej księgi dla danej linii hodowlanej,
      d) szczegółowy sposób prowadzenia oceny stacjonarnej wg Stacjonarnej metodyki oceny pszczół, opracowany w odniesieniu do wszystkich cech określonych we wzorcu – standardzie hodowlanym,
      e) opis metod hodowlanych, takich jak :
         (1) sposób prowadzenia selekcji,
         (2) sposób doboru matek do kojarzeń, oraz sposób rozrodu dla matek pszczelich hodowlanych i użytkowych,
3. W trakcie opracowywania i realizacji krajowego programu hodowlanego genetycznego doskonalenia danej linii hodowlanej pszczół szczegółowe zagadnienia merytoryczne niezbędne w realizacji programu powinny być konsultowane w Instytucie Sadownictwa i Kwiaciarstwa Oddziale Pszczelnictwa w Puławach, ul. Kazimierska 2, 24- 100 Puławy.
   1) Zagadnienia te obejmują między innymi:
      a) wybór i opis metod hodowlanych w zależności od określonego celu hodowlanego,
      b) wybór materiału hodowlanego na poszczególnych etapach realizacji programu, tj. rodzajów i ilości matek pszczelich,

c) prowadzenie analizy rodowodowej posiadanej populacji matek pszczelich i szacowanie poziomu inbredu na różnych etapach realizacji programu,
d) wybór i zastosowanie metody doboru,
e) opracowanie projektu szczegółowego sposobu prowadzenia oceny stacjonarnej wg Stacjonarnej metodyki oceny pszczół, dostosowanego do wzorca hodowlanego,
f) wykorzystanie wyników oceny:
   (1) do prowadzenia selekcji
   (2) do realizacji doboru
   (3) do szacowania zdolności krzyżowniczej linii
g) wybór sposobu selekcji i dostosowanie poziomu ostrości selekcji do zakładanych celów hodowlanych i możliwości wynikających z wielkości populacji,
h) szacowanie zmienności genetycznej na podstawie wyników pomiarów morfometrycznych,
i) weryfikacja metod hodowlanych stosownie do potrzeb w trakcie realizacji programu.

4. Zakres merytoryczny i konstrukcja krajowego programu hodowlanego genetycznego doskonalenia pszczół dla danej linii hodowlanej muszą być zgodne z obowiązującym Krajowym Programem Hodowlanym Genetycznego Doskonalenia Pszczół zgłoszonym przez KCHZ do Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Regulaminem prowadzenia ksiąg dla linii hodowlanych pszczół wydanym przez KCHZ.

   Krajowy program hodowlany genetycznego doskonalenia pszczół dla danej linii hodowlanej pszczół zgłaszany przez hodowcę do KCHZ w celu otwarcia nowej księgi powinien być uprzednio zaopiniowany w Instytucie Sadownictwa i Kwiaciarstwa Oddziale Pszczelnictwa w Puławach w zakresie merytorycznym opisanym w niniejszym Załączniku, w wyniku konsultacji przeprowadzonej przez hodowcę.

   Nowelizacja programu hodowlanego genetycznego doskonalenia pszczół dla danej linii hodowlanej pszczół zgłaszana przez hodowcę do KCHZ, powinna być uzasadniona przez hodowcę w zakresie wybranych zagadnień opisanych w punktach 2. oraz 3. niniejszego Załącznika. Powinna też uzyskać opinię z Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarstwa Oddziału Pszczelnictwa w Puławach, otrzymaną w wyniku konsultacji przeprowadzonej przez Hodowcę.

Załącznik nr 2 do KRAJOWEGO PROGRAMU HODOWLANEGO GENETYCZNEGO DOSKONALENIA PSZCZÓŁ

Krajowe Centrum Hodowli Zwierząt

SPOSÓB SELEKCJI ORAZ ZASADY DOBORU MATEK PSZCZELICH DO KOJARZEŃ

1. **Sposób prowadzenia selekcji**

Selekcja matek pszczelich powinna być prowadzona indywidualnie lub grupowo, głównie na podstawie wyników oceny stacjonarnej, oraz pomocniczo, w oparciu o wyniki oceny terenowej.

W przypadku matek pszczelich o rodowodzie krótszym niż dwa pokolenia przodków stosuje się eliminowanie matek pszczelich, lub grup matek, których rodziny pszczele po ocenie nie spełniają minimalnych wymogów wpisu do części wstępnej księgi dla danej linii hodowlanej.

W przypadku matek spełniających wymagania rodowodowe wpisu do części głównej księgi dla linii hodowlanej kryteria selekcyjne ustala hodowca danej linii w zależności od sposobu prowadzenia doboru.

Zalecane jest, aby w reprodukcji następnego pokolenia linii wykorzystywać dużą liczbę matek pszczelich wpisanych do księgi dla danej linii, zidentyfikowanych w danym roku.

2. **Sposób doboru matek pszczelich do kojarzeń.**

1) W reprodukcji i rozrodzie linii hodowlanych pszczół należy stosować metody warunkujące unikanie spokrewnienia, takie jak dobór grupowy, dobór grupowy rotacyjny, z zastosowaniem wszystkich lub niektórych matek z grupy. Może być także stosowany dobór indywidualny matek o najmniejszym spokrewnieniu, wybieranych na podstawie rodowodów.
2) Stosowanie chowu wsobnego jest możliwe w przypadkach:
   a) konieczności utrwalenia genotypu po wybranych matkach,
   b) tworzenia linii wsobnej dla jednej lub kilku cech, w celu wykorzystania jej w krzyżowaniu.
3) Jako materiał mateczny należy wybierać matki które
   a) spełniły minimalne wymagania wpisu do księgi i wykazują zgodność z wzorcem - standardem hodowlanym dla danej linii
   b) odznaczają się cechami pożądanymi przez hodowcę, wybrane na podstawie wyników oceny stacjonarnej i terenowej.

   Jako materiał ojcowski wybierane są rodziny z matkami, których matki uzyskały pożądane przez hodowcę wyniki oceny stacjonarnej i terenowej oraz zgodność z wzorcem - standardem hodowlanym dla linii
4) W celu zapobiegania negatywnym skutkom inbredu może być stosowane:
   a) okresowe przekrzyżowanie wybranych matek z danej linii z matkami ojcowskimi pochodzącym z innej linii o podobnym wzorcu-standardzie hodowlanym, w obrębie tej samej rasy,
   b) wprowadzanie do populacji matek pszczelich bez udokumentowanego pochodzenia lub pochodzących z innej linii hodowlanej, które uzyskały pozytywne wyniki oceny stacjonarnej dla danej linii hodowlanej oraz zostały pozytywnie zweryfikowane pod względem przynależności rasowej.
5) W rozrodzie matek hodowlanych na potrzeby własnej reprodukcji linii oraz produkcji matek pszczelich reprodukcyjnych dla innych pasiek należy przede wszystkim stosować sztuczne unasienianie matek. Można także stosować unasienianie naturalne na trutowisku, spełniającym wymagania określone obowiązującymi przepisami.

6) W inseminacji matek hodowlanych używa się nasienia od trutni po jednej matce, po kilku matkach z grupy selekcyjnej lub, w unasienianiu grupowym, od trutni pochodzących po różnych matkach.
7) W przypadkach konieczności zwiększania zmienności genetycznej w linii hodowlanej, dopuszczalne jest:
   a) stosowanie unasieniania naturalnego matek pszczelich w warunkach pasieczyska na terenie występowania populacji naturalnej pszczół danej rasy i linii, określonej w krajowym programie hodowlanym dla danej linii hodowlanej,
   b) wprowadzanie do populacji linii matek pszczelich z populacji naturalnej.

Załącznik nr 3 do **KRAJOWEGO PROGRAMU HODOWLANEGO GENETYCZNEGO DOSKONALENIA PSZCZÓŁ**

Krajowe Centrum Hodowli Zwierząt

ZAKRES OCENY WARTOŚCI UŻYTKOWEJ I HODOWLANEJ PSZCZÓŁ NIEZBĘDNY DO REALIZACJI PROGRAMU

Dla pszczół prowadzona jest ocena wartości użytkowej łącznie z oceną wartości hodowlanej, według stacjonarnej lub terenowej metodyki oceny.

1. **Ocena stacjonarna** powinna być prowadzona w pasiekach zlokalizowanych w terenach zapewniających warunki odpowiednie do przeprowadzenia oceny cech opisanych we wzorcu – standardzie hodowlanym dla danej linii hodowlanej pszczół. Pasieki te mogą być prowadzone w systemie gospodarki stacjonarnej lub wędrownej.
   Ze względu na odrębność typów użytkowych poszczególnych linii hodowlanych pszczół, szczegółowy sposób prowadzenia oceny stacjonarnej wg Stacjonarnej metodyki oceny pszczół określany jest osobno dla każdej linii hodowlanej, w odniesieniu do cech opisanych we wzorcu - standardzie hodowlanym.

Ocenie stacjonarnej podlegają następujące cechy:

1) miodność,
2) zdolność rozwoju,
3) skłonność do rójki,
4) zimotrwałość,
5) zachowanie pszczół wskazujące na ich łagodność lub złośliwość
6) cechy charakterystyczne dla linii, opisane we wzorcu – standardzie hodowlanym, na przykład takie jak :
   a) miejsce gromadzenia zapasów,
   b) zachowanie się pszczół na plastrach,
   c) sposób poszycia plastrów z miodem,
   d) ograniczenie matek w czerwieniu,
   e) odporność na choroby,
   f) cechy morfologiczne, takie jak ubarwienie, kształt ciała osobników w rodzinie pszczelej.

Hodowca jest obowiązany do opracowania dla selekcjonowanej linii hodowlanej szczegółowego sposobu prowadzenia oceny stacjonarnej wg Stacjonarnej metodyki oceny pszczół i uzgodnienia go z GP KCHZ.

Wyniki oceny stacjonarnej stanowią kryterium do typowania matek pszczelich do wpisu do części wstępnej ksiąg, zgodnie z minimalnymi wymaganiami wpisu, uzgodnionymi z GP KCHZ.

2. **Ocena terenowa** może być prowadzona w pasiekach produkcyjnych na terenie całego kraju .
   W przypadku linii hodowlanych selekcjonowanych dla konkretnych warunków klimatyczno–pożytkowych, ocena terenowa powinna być prowadzona przede wszystkim w rejonach o warunkach klimatyczno–pożytkowych odpowiadających założeniom programu hodowlanego genetycznego doskonalenia danej linii hodowlanej pszczół.
   Liczba grup w ocenie terenowej zależy od możliwości technicznych przeprowadzenia oceny przez GP KCHZ. Zaleca się prowadzenie oceny terenowej co najmniej dla dwóch grup z każdej linii hodowlanej pszczół rocznie.

Ocenie terenowej podlegają następujące cechy:
1) miodność,
2) rozwój wiosenny,
3) skłonność do rójki,
4) zimotrwałość,
5) zachowanie pszczół wskazujące na ich łagodność lub złośliwość,

Szczegółowy sposób prowadzenia oceny terenowej jest jednolity dla wszystkich linii hodowlanych pszczół, w celu corocznego porównywania wartości użytkowej linii czystorasowych i ich mieszańców w różnych warunkach klimatyczno–pożytkowych.

Wyniki oceny terenowej potomstwa matek pszczelich pochodzących z linii hodowlanej pszczół powinny być wykorzystywane pomocniczo obok wyników oceny stacjonarnej w selekcji matek pszczelich i doborze materiału hodowlanego do rozrodu.