

Program hodowlany dla bydła rasy brown swiss.

I. Cel programu hodowlanego

Celem programu hodowlanego dla bydła rasy brown swiss w Polsce jest postęp genetyczny prowadzący do doskonalenia populacji krów w typie kombinowanym z przewagą cech mlecznych. Doskonaleniu podlegają cechy wpływające na poprawę opłacalności produkcji: wydajność mleka, wydajność białka, wydajność tłuszczu, cechy typu i budowy, z uwzględnieniem budowy wymienia i nóg, a także cechy funkcjonalne oraz opasowe i rzeźne.

II. Szczegółowa charakterystyka rasy i wzorzec rasy.

Bydło rasy brown swiss pochodzi ze Szwajcarii, gdzie w znajdującym w kantonie Schwyz klasztorze Einsiedeln przez wieki hodowano zwierzęta tej rasy. Według niektórych źródeł jest to najstarsza europejska rasa bydła. Powstała ona w wyniku kojarzenia rodzimego bydła alpejskiego z bydlęciem wschodnioeuropejskim.

Brown swiss jest rasą o dwukierunkowej użytkowości mięsno-mlecznej. Jej cechą charakterystyczną jest wysoka frekwencja genu kappa-kazeiny, predysponująca ją do przemysłu mleczarskiego. Osobniki o genotypie BB stanowią około 31% populacji. Bydło rasy brown swiss charakteryzuje się bardzo dobrą płodnością i łatwością wycieleń. Zwierzęta tej rasy wczesnie dojrzewają i bardzo dobrze wykorzystują pasze objętościowe. Posiadają też zdolność adaptowania się do różnych warunków środowiskowych, doskonale wykorzystują dostępną paszę i potrafią też przetrwać ograniczone lub ubogie żywienie.

Do rasy brown swiss (kod BS) w Polsce zalicza się bydło tej rasy pochodzenia krajowego i zagranicznego oraz potomstwo pochodzące z kojarzenia w/w bydła.

Wzorzec rasy brown swiss

SAMICA

- 1) wysokość w krzyżu: odpowiednia do wieku zwierzęcia; optymalna wysokość krowy dorosłej wynosi 136-140 cm;
- 2) sylwetka: kształt ciała zbliżony do prostokąta;
- 3) umięśnienie: wypukłe, profile mięśni wyraźnie zaznaczone;
- 4) głowa i szyja: głowa średniej wielkości, szyja średniej długości, dobrze umięśniona;

- 5) barki: dobrze umięśnione, dobrze przylegające łopatki, wyrostki grzbietowe kręgosłupa lekko wystające ponad łopatki;
- 6) klatka piersiowa: wysklepiona, nieco szersza w części tylnej, żebra szeroko rozstawione;
- 7) brzuch: głęboki i pojemny;
- 8) grzbiet: szeroki i prosty, mocny, prosta i szeroka partia lędźwiowa, umięśnienie dobrze zaznaczone;
- 9) zad: lekko spadzisty, długi, szeroki, dobrze umięśniony, profile mięśni, zwłaszcza udowych, wypukłe, prosta nasada ogona, dopuszczalna lekko uniesiona nasada ogona;
- 10) nogi: szeroko i równolegle ustawione, lekko skątownane, o silnej kości i wyrazistych stawach, prawidłowy kąt stawu skokowego i stawu pęcinoowego, wysoka piętka racicy, racice lekko rozwarne;
- 11) wymię: pojemne, w części tylnej zawieszane wysoko i szeroko, zawieszenie przednie wyraźnie wysunięte do przodu, dobrze połączone z powłokami brzuszными, o cienkiej skórze, delikatnie owłosionej z wyraźnie zaznaczonymi żyłami mlecznymi, równomiernie rozwiniętymi ćwiartkami, strzyki centralnie rozmieszczone na ćwiartkach, pionowo ustawione, cylindryczne o długości 5 – 6 cm i grubości 2,5 cm. Wymię czyste – bez dodatkowych strzyków i przystrzyków;
- 12) ogólny wygląd: harmonijny, o nieco lepiej zaznaczonych cechach mlecznych, lecz równocześnie o dobrym umięśnieniu;
- 13) umaszczenie: brunatne o różnych odcieniach z jasną otoczką wokół śluzawicy oraz bielą wokół oczu i uszu. Na grzbiecie występuje biała pręga oraz plamy na brzusznej stronie ciała.

SAMIEC

- 1) wysokość w krzyżu: buhaja dorosłego 146-155 cm;
- 2) sylwetka: kształt ciała zbliżony do prostokąta;
- 3) umięśnienie: wypukłe, profile mięśni wyraźnie zaznaczone, żebra długie, szeroko;
- 4) głowa i szyja: głowa mocna, szeroki pysk, mocna żuchwa: szyja mocna, średniej długości z łopatkami przechodzącymi łagodnie w grzbiet, wyraźnie zaznaczony fałd na linii gardło-podgardle-mostek;

- 5) klatka piersiowa: szeroka, dobrze wysklepiona; żebra szeroko rozstawione, kości żeber zaokrąglone i długie, połączone łagodnie z łopatkami;
- 6) grzbiet: prosty, mocny; prosta i szeroka partia lędźwi, umięśnienie dobrze zaznaczone;
- 7) zad: lekko nachylony do tyłu, długi i szeroki; profile mięśni zwłaszcza udowych wypukłe, prosta nasada ogona; dopuszczalna lekko uniesiona nasada ogona;
- 8) nogi: szeroko ustawione o silnej kości i wyrazistych stawach, prawidłowy kąt stawu skokowego i stawu pięcinowego, wysoka piętka racicy, racice lekko rozwarte;
- 9) ogólny wygląd: harmonijna, proporcjonalna budowa, wykazująca cechy męskie, wigor, siłę, skóra średniej grubości, pokryta błyszczącą, jedwabistą sierścią, umięśnienie wypukłe, profile mięśni dobrze zaznaczone, drugorzędowe cechy płciowe wyraźnie zaznaczone;
- 10) umaszczenie: brunatne o różnych odcieniach z jasną otoczką wokół śluzawicy oraz białą wokół oczu i uszu. Na grzbiecie występuje biała pręga oraz plamy na brzusznej stronie ciała. Skóra, końce rogów oraz śluzawica i racice są ciemne.

III. Obszar geograficzny na którym realizowany będzie program hodowlany.

Program hodowlany dla bydła rasy brown swiss realizowany jest na terenie całej Rzeczypospolitej Polskiej.

IV. Sposób identyfikacji zwierząt wpisanych do księgi hodowlanej

Bydło rasy brown swiss oznakowane jest zgodnie z przepisami Unii Europejskiej oraz ustawy o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt. Identyfikacja zwierząt polega na porównaniu numeru identyfikacyjnego znajdującego się na kolczyku z numerem odnotowanym w dokumentacji hodowlanej. Zgodność umaszczenia z wzorcem rasy powinna być określona przez zootechnika oceny wartości użytkowej w chwili zakładania dokumentacji hodowlanej w stadzie poddawany ocenie wartości użytkowej lub specjalistę podmiotu prowadzącego księgę hodowlaną dla bydła ras mlecznych. Dla zwierzęcia posiadającego pochodzenie, rasę określa się na podstawie rasy rodziców i koduje za pomocą kodów literowych określonych w słowniku ras przez organizacje międzynarodowe ICAR i INTERBULL oraz Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Dla bydła rasy Brown swiss stosuje się kod BS. W przypadku zwierząt nieposiadających udokumentowanego pochodzenia, rasę

zwierzęcia określa się na podstawie jego umaszczenia oraz typu i budowy i zapisuje za pomocą kodów literowych w prowadzonej dokumentacji hodowlanej.

Informacje o pochodzeniu zwierząt czystorasowych rasy brown swiss rejestrowane są w systemie teleinformatycznym SYMLEK prowadzonym przez PFHBiPM na potrzeby oceny wartości użytkowej. Urodzenie zwierzęcia rejestrowane jest przez zootechnika oceny podczas przeprowadzanego próbnego udoju, który wpisuje datę wycielenia matki zwierzęcia na obowiązującym dokumencie. Pochodzenie zwierzęcia po ojcu wskazanym przez hodowcę weryfikowane jest na podstawie informacji o pokryciach jego matki zgromadzonych w systemie SYMLEK. Pochodzenie zwierząt zapisane w dokumentacji hodowlanej jest weryfikowane na podstawie procedury potwierdzania pochodzenia po ojcu, matce lub parze rodziców poprzez losowy wybór zwierząt, od których pobierany jest materiał biologiczny i przeprowadzane są badania markerów DNA lub badania grup krwi. Rodowód buhajów czystorasowych przeznaczonych do sztucznego unasiennienia i krycia naturalnego musi być uwiarygodniony poprzez potwierdzenie jego pochodzenia badaniem markerów DNA lub badaniem grup krwi.

V. Cel programu hodowlanego w zakresie selekcji i hodowli

Celem programu hodowlanego dla bydła rasy brown swiss jest uzyskanie jak postępu genetycznego prowadzącego do doskonalenia populacji bydła w typie kombinowanym z przewagą cech mlecznych. Doskonaleniu podlegają cechy wpływające w zasadniczy sposób na poprawę opłacalności produkcji takich jak: wydajność mleka, zawartość i wydajność białka, tłuszczu i laktozy w mleku, zawartość suchej masy, a także określenie zawartości mocznika w mleku, cechy typu i budowy, ze uwzględnieniem budowy wymienia i nóg, a także cech funkcjonalnych oraz cech opasowych i rzeźnych. Przy doskonaleniu należy zwrócić uwagę aby udział cech mlecznych do mięsnych wynosił 60:40, przy czym dopuszcza się typ kombinowany mleczno-mięsny w proporcji cech mlecznych do mięsnych 50:50. Ważnym elementem pracy hodowlanej jest również zachowanie dobrych cech funkcjonalnych takich jak: płodność (wiek pierwszego wycielenia, długość okresów międzyciążowych i międzywycieleniowych, rodzaj porodu i żywotność urodzonego cielęcia), zdrowotność wymienia (liczba komórek somatycznych), długowieczność, szybkość oddawania mleka i zachowanie się zwierząt podczas doju łatwości wycieleń, a także dobrej odporności na trudne warunki środowiskowe.

Program hodowlany dla rasy brown swiss zakłada, że postęp genetyczny uzyskuje się poprzez szereg zabiegów wpływających na poprawę założeń genetycznych, w zakres których wchodzi:

- ocena wartości użytkowej;
- selekcja samic;
- dobór zwierząt o najwyższej wartości hodowlanej do kojarzeń prowadzony w warunkach prawidłowego chowu;
- stosowanie biotechnik rozrodu;

Praca hodowlana prowadzona jest wyłącznie na poziomie stad. Z uwagi na małą liczebność populacji bydła rasy brown swiss w Polsce nie jest prowadzona ocena genetyczna zwierząt, a tym samym nie ma możliwości przeprowadzenia oceny genetycznej buhajów, które mogłyby zostać przeznaczone do produkcji nasienia. Dlatego nasienie niezbędne do kojarzeń z krowami i jałówkami przeznaczonymi do dalszej hodowli będzie w całości przywożone z krajów, gdzie prowadzona jest ocena genetyczna bydła rasy brown swiss. Do kojarzeń z jałówkami i krowami rasy brown swiss przeznaczonymi do dalszej hodowli wykorzystywane będzie nasienie spełniające wymagania określone w art. 21 pkt 1 lit b i e rozporządzenia 2016/1012 i posiadające oszacowaną wartość hodowlaną dla cech produkcji oraz typu i budowy. Minimalna wiarygodność oceny genetycznej buhajów, zgodnie załącznikiem III rozdział 3 ust. 7 lit a do rozporządzenia 2016/2012, których nasienie jest wykorzystywane w sztucznym unasiennianiu, produkcji oocytów i zarodków nie może być niższa niż 0,5 dla głównych cech produkcyjnych, Buhaje wykorzystywane do kojarzeń w stadach poddanych ocenie wartości użytkowej powinny gwarantować uzyskanie postępu genetycznego w zakresie doskonalonych cech. Zalecane jest, aby ze względu na możliwość wystąpienia depresji inbredowej, kojarzone zwierzęta nie miały wspólnego przodka w pokoleniu rodziców i dziadków.

Dopuszcza się możliwość używania do krycia naturalnego jałówek i krów czystorasowych buhajów wpisanych do sekcji głównej księgi hodowlanej dla rasy brown swiss, których pochodzenie zostało potwierdzone wynikiem markerów DNA lub badaniem grup krwi.

Do kojarzenia z bydłem rasy brown swiss, mogą być używane przywiezione do Polski czystorasowe zwierzęta tej rasy wpisane do księgi hodowlanej prowadzonej przez związek hodowców uznany na podstawie rozporządzenia 2016/1012, lub podmiot zajmujący się hodowlą uwzględniony na wykazie prowadzonym przez

Komisję Europejską na podstawie art. 34 ww. rozporządzenia, lub wpisane do księgi hodowlanej prowadzonej w państwie wymienionym w akcie wykonawczym, o którym mowa w art. 35 tego rozporządzenia, spełniające wymagania wpisu do sekcji głównej księgi, a także nasienie, komórki jajowe i zarodki pochodzące od takich zwierząt, pozyskane, produkowane, przetwarzane i przechowywane w centrum pozyskiwania lub przechowywania nasienia lub przez zespół pozyskiwania lub produkcji zarodków zatwierdzony do celów wewnątrzunijnego handlu materiałem biologicznym zgodnie z prawem UE dotyczącym zdrowia zwierząt.

Przywożone do Polski zwierzęta i materiał biologiczny rasy brown swiss powinny:

- 1) spełniać wymagania wpisu do sekcji głównej księgi,
- 2) być zaopatrzone w świadectwo zootechniczne, o których mowa w art. 30 ust. 2 i 5 rozporządzenia 2016/1012;
- 3) w przypadku nasienia – spełniać wymagania określone w art. 21 ust. 1 lit. b i e oraz w załączniku III Część 3 ust. 7 lit. a rozporządzenia 2016/1012.

VI. Informacje o decyzjach podjętych na podstawie rozporządzenia oraz dopuszczalnych odstępstwach.

1. Dopuszcza się możliwość wydawania świadectw zootechnicznych dla wprowadzanego do handlu materiału biologicznego pochodzącego od czystorasowych zwierząt rasy brown swiss przez centra pozyskiwania lub przechowywania nasienia lub zespoły pozyskiwania lub produkcji zarodków, zatwierdzone do celów wewnątrzunijnego handlu zgodnie z prawem Unii Europejskiej dotyczącym zdrowia zwierząt, z zastrzeżeniem spełnienia warunków, o których mowa w art. 31 ust. 1 rozporządzenia 2016/1012. Świadectwa zootechniczne dla nasienia, zarodków czy komórek jajowych mogą być wystawiane przez centra pozyskiwania lub przechowywania nasienia lub zespoły pozyskiwania lub produkcji zarodków, na podstawie aktualnych informacji o dawcach materiału biologicznego zawartych w świadectwach zootechnicznych wystawionych przez PFHBiPM. Lista centrów pozyskiwania lub przechowywania nasienia, które będą mogły wydawać świadectwa zootechniczne dla materiału biologicznego została określona w załączniku nr 1 do Programu hodowlanego dla bydła rasy brown swiss.
2. PFHBiPM prowadzi system teleinformatyczny SYMLEK, w którym gromadzone są wszystkie informacje o pochodzeniu zwierząt i uzyskanych wynikach ich

oceny, sprawuje nadzór nad bazą danych zgromadzoną w tym systemie i zapewnia stały jej rozwój. Techniczną obsługą informatyczną systemu zajmuje się ZETO SOFTWARE Sp. z o.o. w Olsztynie.

3. Na podstawie umowy PFHBiPM z Instytutem Zootechniki-PIB w Krakowie Laboratorium Genetyki Molekularnej, w celu zweryfikowania pochodzenia zwierząt rasy brown swiss wykonuje analizy polimorfizmu mikrosatelitarnego DNA.

VII. System generowania, rejestrowania, przekazywania i wykorzystywania wyników oceny wartości użytkowej.

Ocenie wartości użytkowej prowadzonej przez PFHBiPM podlegają samice rasy brown swiss, które rozpoczęły pierwszą laktację lub pierwszą znaną laktację. Dane pochodzące z oceny wartości użytkowej zwierząt gromadzone są w systemie teleinformatycznym SYMLEK prowadzonym przez PFHBiPM na potrzeby oceny wartości użytkowej.

Ocena wartości użytkowej bydła rasy brown swiss prowadzona jest na zlecenie hodowcy na podstawie umowy zawartej pomiędzy PFHBiPM, a hodowcą (właścicielem, posiadaczem zwierząt).

Ocena wartości użytkowej bydła rasy brown swiss w zakresie cech produkcji mleka obejmuje:

- 1) ocenę użytkowości mlecznej określaną na podstawie próbných udojów;
- 2) ocenę użytkowości rozplodowej;
- 3) ocenę typu i budowy;
- 4) ocenę cech funkcjonalnych.

Oceną wartości użytkowej bydła obejmuje się wszystkie zwierzęta utrzymywane w stadzie, stosując dla wszystkich ocenianych zwierząt taką samą metodę oceny. W przypadku stad z robotem udojowym, o wyborze metody oceny decyduje stosowany system doju.

Oceną obejmuje się zwierzęta oznakowane zgodnie z przepisami Unii Europejskiej oraz ustawy o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt i zidentyfikowane przez porównanie numeru identyfikacyjnego na kolczyku z numerem odnotowanym w dokumentach hodowlanych i w paszporcie.

Próbny udój polega na ustaleniu (zmierzeniu) i zarejestrowaniu ilości udojonego mleka indywidualnie od każdej krowy oraz pobraniu, indywidualnie od każdego zwierzęcia, reprezentatywnej próbki mleka.

Stosowane przez PFHBiPM metody oceny wartości użytkowej bydła rasy brown swiss są zgodne z wytycznymi ICAR i odpowiadają zapotrzebowaniem polskich hodowców.

Metody oceny wartości użytkowej bydła rasy brown swiss stosowane przez PFHBiPM

Ocena wartości użytkowej bydła rasy brown swiss prowadzona jest przez PFHBiPM metodą A – gdzie osobą odpowiedzialną za przeprowadzenie próbnego doju i zgromadzenie wszystkich niezbędnych informacji jest przez przeszkolony i uprawniony pracownik organizacji prowadzącej ocenę wartości użytkowej.

W zależności od częstotliwości i zakresu gromadzonych i rejestrowanych danych rozróżniamy następujące rodzaje oceny:

- **A4** – metoda referencyjna – próbne udoje przeprowadzane są co 4 tygodnie., kg mleka rejestrowane ze wszystkich dojów przeprowadzonych w dobie próbnego doju, pobierana jest jedna łączna próbka mleka dla każdej dojonej krowy w równej ilości ze wszystkich dojów przeprowadzonych w dobie próby.
- **A8** – próbne udoje przeprowadzane są co 8 tygodni, kg mleka rejestrowane na wszystkich dojach w dobie próbnego doju, jedna łączna próbka mleka dla każdej dojonej krowy pobierana jest w równej ilości ze wszystkich dojów w dobie próby.
- **AT4** - próbne udoje przeprowadzane są co 4 tygodnie, kg mleka rejestrowane są tylko na jednym z dojów przeprowadzanych w dobie próbnego udoju, naprzemiennie w jednym miesiącu rano, a w kolejnym wieczorem i w trakcie doju pobierana jest jedna próbka mleka dla każdej dojonej krowy. Rejestrowane jest również czas rozpoczęcia bieżącego doju oraz doju bezpośrednio go poprzedzającego.
- **AZ** – w stadach z systemem automatycznego pomiaru i rejestracji kg udojonego mleka, które posiadają akredytację ICAR oraz są regularnie sprawdzane i kalibrowane może być stosowana metoda AZ polegającą na rejestracji bezpośrednio z systemu hali udojowej wydajności krów z całej doby, natomiast dla potrzeby określenia składu mleka pobierana jest próbna z jednego doju – naprzemiennie raz rano, na kolejnym próbnym doju

wieczorem. Godzina i minuta doju bieżącego i poprzedniego pobierana jest dla każdej krowy indywidualnie z systemu hali udojowej. Metoda ta oferowana jest hodowcom co 4 tygodnie lub co 8 tygodni.

- **AR** – metoda oferowana tylko hodowcom posiadającym stada wyposażone w roboty udojowe. Dane o ilości udojonego mleka pobierane są z systemu robota z minimum 48 godzin poprzedzających dój na którym pobrana jest próbka mleka dla każdej krowy indywidualnie. Skład mleka określany jest na podstawie analizy jednej próbki z 1 doju w dobie próby. Metoda AR dostępna jest w 2 wersjach co 4 tygodnie lub co 8 tygodni.

Pełen zakres danych rejestrowanych na próbnym doju zawiera również rejestrację przez zootechnika oceny wszelkich zdarzeń powiązanych z laktacją krów dojnych oraz ich przemieszczeniami, jak również rejestracji cech związanych z użytkowością rozplodową.

Dane dotyczące próbnych dojów w znacznej większości rejestrowane są w Systemie Rejestracji Udojów obsługiwany przez zootechników oceny skąd dane transmitowane są do jednostki przetwarzania danych systemu SYMLEK. Innym kanałem są formularze papierowe wypełniane przez zootechników, z których dane wprowadzane są przez upoważnionych operatorów do systemu SYMLEK.

W przypadkach współpracy z oborami wyposażonymi w skomputeryzowane i kalibrowane systemy rejestracji udojów, dane transmitowane są z nich do jednostki przetwarzania SYMLEK.

Analiza składu fizyko-chemicznego mleka wykonywana jest w laboratoriach należących do PFHBiPM i polega na określeniu zawartości suchej masy, zawartości tłuszczu, białka i laktozy oraz określeniu liczby komórek somatycznych i zawartości mocznika. Otrzymane wyniki analiz transmitowane są do systemu SYMLEK, gdzie łączone są z danymi o wydajności ocenianych krów.

Ocena cech funkcjonalnych takich jak szybkość oddawania mleka oraz zachowanie się krów podczas doju - jest oceną subiektywną krów prowadzoną na podstawie informacji przekazanych przez hodowcę zootechnikowi oceny podczas próbnego udoju. Do cech funkcjonalnych mierzalnych zaliczana jest również liczba komórek somatycznych oznaczana w każdej pobranej próbce mleka.

Ocena typu i budowy bydła rasy brown swiss może być wykonana przez specjalistów działu hodowli PFHBiPM jednokrotnie w trakcie I laktacji w okresie od 15-300 dnia

laktacji lub u krów w dalszych laktacjach w czasie trwania laktacji od 15 dnia po wycieleniu. Oceniane są cechy budowy takie jak:

- wysokość w krzyżu (cm);
- obwód klatki piersiowej (cm);
- głębokość tułowia;
- szerokość klatki piersiowej;
- ustawienie zadu;
- szerokość zadu;
- postawa nóg tylnych - widok z boku;
- kąt racicy;
- postawa nóg tylnych - widok z tyłu;
- zawieszenie przednie wymienia;
- zawieszenie tylne wymienia;
- więzadło środkowe wymienia;
- położenie wymienia;
- szerokość wymienia;
- ustawienie strzyków tylnych;
- ustawienie strzyków przednich;
- długość strzyków;
- grubość strzyków;
- umięśnienie przodu;
- umięśnienie zadu;
- lokomocja,

które określane są w skali liniowej od 1 do 9 punktów, przy czym wartości 1 i 9 określają zarazem ekstrema biologiczne. Cecha „wysokość w krzyżu” jest mierzona laską zoometryczną i wyrażana w centymetrach, a cecha „obwód klatki piersiowej” mierzona jest taśmą zoometryczną i wyrażona w centymetrach. Dodatkowo przeprowadzana jest również ocena ogólna typu i budowy zwierząt poprzez porównanie zwierząt z wzorcem rasy. Zakres punktacji oceny ogólnej jakie może otrzymać zwierzę mieści się w przedziale od 50 do 100 punktów. W zależności od numeru laktacji, w której prowadzona jest ocena typu i budowy, suma uzyskanych punktów oceny ogólnej może przyjmować różne wartości.

Wszelkiego rodzaju naliczenia i obliczenia wydajności na potrzeby oceny wartości użytkowej wykonywane są w centrum obliczeniowym ZETO Software Sp. z o.o.

Wyniki oceny wartości użytkowej bydła rasy brown swiss zakresie cech produkcji mleka udostępniane są właścicielowi, posiadaczowi zwierząt każdorazowo po wykonaniu próbnego udoju, w postaci wydrukowanych raportów lub - na życzenie hodowcy - w formie elektronicznej lub poprzez program PFHBiPM do zarządzania stadem.

Wyniki zbiorcze (roczne) publikowane są w wydawnictwach krajowych i regionalnych PFHBiPM oraz umieszczane na stronie internetowej.

VIII System wykorzystywany do przeprowadzania oceny genetycznej

Ze względu na zbyt małą liczebność populacji bydła rasy brown swiss w Polsce ocena wartości genetycznej nie jest prowadzona.

IX. Struktura księgi hodowlanej dla rasy brown swiss i zasady wpisu do księgi hodowlanej.

Księgi hodowlane dla cieliczek, krów i buhajów hodowlanych prowadzone są w formie elektronicznej na podstawie informacji źródłowych stwierdzających pochodzenie zwierząt oraz ich wartość użytkową i hodowlaną zawartych w systemie teleinformatycznym SYMLEK prowadzonym przez PFHBiPM.

Zakres informacji o cieliczkach, krowach i buhajach wpisywanych do księgi hodowlanej bydła rasy brown swiss obejmuje:

- 1) numer identyfikacyjny zwierzęcia, nadany na podstawie przepisów o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt;
- 2) datę urodzenia zwierzęcia;
- 3) rasę i płeć zwierzęcia;
- 4) nazwę zwierzęcia, jeżeli została nadana, a w przypadku zwierzęcia urodzonego w wyniku przeniesienia zarodka (embriotransferu) również oznaczenie „ET”;
- 5) datę dokonania wpisu w księdze oraz jej symbol oznaczający sekcję księgi;
- 6) w przypadku zwierząt:
 - a) urodzonych w kraju – hodowcę/właściciela lub nazwę podmiotu, numer siedziby stada i adres oraz oznaczenie formy prawnej wykonywanej

działalności, a w przypadku osoby fizycznej - jej imię i nazwisko oraz miejsce zamieszkania i adres,

b) importowanych - kraj importu i aktualny właściciel zwierzęcia,

- 7) informacje dotyczące pochodzenia zwierzęcia, w tym nazwy i numery identyfikacyjne przodków zwierzęcia oraz ich numery w księdze lub rejestrze, jeżeli różnią się od ich numerów identyfikacyjnych;
- 8) wynik badania markerów DNA lub badania grup krwi, jeżeli badanie to zostało przeprowadzone, a w przypadku zwierząt urodzonych w stacjach ET w wyniku przeniesienia zarodka również wyniki badania markerów DNA lub badania grup krwi, rodziców biologicznych zwierzęcia;
- 9) wynik badania na nosicielstwo wad genetycznych, jeżeli badanie to zostało przeprowadzone;
- 10) wyniki oceny wartości użytkowej.

Struktura księgi.

Dla rasy brown swiss prowadzona jest sekcja główna (**symbol G**) i sekcja dodatkowa księgi hodowlanej (**symbol W**).

Sekcja główna księgi hodowlanej dla rasy brown swiss prowadzona jest z podziałem na następujące klasy, wyodrębnione ze względu na płeć:

- klasę samic prowadzoną dla cieliczek i krów, zwaną dalej **sekcją główną księgi cieliczek i krów (G)**
- klasę buhajów, zwaną dalej **sekcją główną księgi buhajów (G)**.

W sekcji głównej księgi dla rasy brown swiss prowadzona jest również osobna klasa zwana **klasą niezgodną fenotypowo (Gnf)**, do której wpisywane są zwierzęta spełniające jedynie wymagania rodowodowe.

Dla samic rasy brown swiss prowadzona jest również sekcja dodatkowa księgi hodowlanej, **zwana dalej sekcją dodatkową cieliczek i krów (W)**.

WARUNKI WPISU DO SEKCJI GŁÓWNEJ KSIĘGI (G):

Cieliczki

Do sekcji głównej księgi cieliczek wpisywane są cieliczki rasy brown swiss, które:

- 1) urodziły się stadach objętych oceną wartości użytkowej lub w stacji ET;
- 2) zostały zidentyfikowane zgodnie z przepisami Unii Europejskiej i ustawy o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt;

- 3) posiadają dwa pokolenia przodków wpisanych do sekcji głównej księgi hodowlanej dla rasy brown swiss, lub zagranicznych ksiąg rasy brown swiss;
- 4) posiadają udział min. 87,5% genów rasy brown swiss pochodzenia krajowego lub zagranicznego;
- 5) maksymalny udział genów rasy montbeliarde (MO), simentalskiej (SM) lub ras mięsnych nie przekracza 6,25% (poszczególnych ras lub łącznie), pozostałe 6,25% mogą stanowić inne rasy mleczne.

Krowy

Do sekcji głównej księgi krów wpisywane są krowy rasy brown swiss, które

- 1) zostały poddane ocenie wartości użytkowej;
- 2) zostały zidentyfikowane zgodnie z przepisami Unii Europejskiej i ustawy o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt;
- 3) posiadają dwa pokolenia przodków wpisanych do sekcji głównej księgi hodowlanej dla rasy brown swiss, lub zagranicznych ksiąg rasy brown swiss;
- 4) posiadają udział min. 87,5% genów rasy brown swiss pochodzenia krajowego lub zagranicznego;
- 5) maksymalny udział w ich genotypie genów rasy montbeliarde (MO), simentalskiej (SM) lub ras mięsnych nie przekracza 6,25% (poszczególnych ras lub łącznie), pozostałe 6,25% mogą stanowić inne rasy mleczne.

WARUNKI WPISU DO SEKCJI GŁÓWNEJ KSIĘGI BUHAJÓW (G)

Do sekcji głównej buhajów **(G)** wpisywane są buhaje rasy brown swiss zakwalifikowane do hodowli przez prowadzącego księgę:

- 1) urodzone w stadach objętych oceną wartości użytkowej lub stacji ET;
- 2) których pochodzenie zostało potwierdzone wynikiem badania markerów DNA lub wynikiem badania grup krwi;
- 3) posiadają dwa pokolenia przodków wpisanych do sekcji głównej księgi hodowlanej dla rasy brown swiss, lub zagranicznych ksiąg rasy brown swiss;
- 4) posiadają udział min. 87,5% genów rasy brown swiss pochodzenia krajowego lub zagranicznego;
- 5) maksymalny udział w ich w genotypie genów rasy montbeliarde (MO), simentalskiej (SM) lub ras mięsnych nie przekracza 6,25% (poszczególnych ras lub łącznie), pozostałe 6,25% mogą stanowić inne rasy mleczne;
- 6) Które uzyskały wynik oceny ogólnej typu i budowy oraz za umięśnienie min. 75 punktów.

Podniesienie statusu potomstwa zwierząt zarejestrowanych w sekcjach dodatkowych poprzez wpisanie do sekcji głównej księgi (G):

Na podstawie Załącznika II Część I Rozdział III ust. 1 do rozporządzenia 2016/1012 **do sekcji głównej księgi cieliczek i krów (G)** może zostać wpisana **samica**, która:

- 1) urodziła się w stadzie objętym oceną wartości użytkowej (cieliczka) lub została objęta taką oceną (krowa);
- 2) posiada udział min. 87,5% genów rasy brown swiss pochodzenia krajowego lub zagranicznego;
- 3) maksymalny udział w jej genotypie genów rasy montbeliarde (MO), simentalskiej (SM) lub ras mięsnych nie przekracza 6,25% (poszczególnych ras lub łącznie), pozostałe 6,25% mogą stanowić inne rasy mleczne;
- 4) pochodzi po ojcu wpisanym do sekcji głównej księgi (G) dla rasy brown swiss;
- 5) jest potomkiem matki wpisanej do sekcji głównej księgi (G) lub sekcji dodatkowej księgi (W) rasy brown swiss, która pochodzi:
 - a) po ojcu i obu dziadkach wpisanym do sekcji głównej księgi (G) dla rasy brown swiss,
 - b) po matce i babce ze strony matki wpisanym do sekcji dodatkowej księgi (W) dla rasy brown swiss;

do sekcji głównej księgi buhajów (G) może zostać wpisany **buhaj**, który:

- 1) urodził się w stadzie objętym oceną wartości użytkowej lub stacji ET;
- 2) ma potwierdzone pochodzenie wynikiem badania markerów DNA lub wynikiem badania grup krwi;
- 3) posiada udział min. 87,5% genów rasy brown swiss pochodzenia krajowego lub zagranicznego;
- 4) maksymalny udział w jego genotypie genów rasy montbeliarde (MO), simentalskiej (SM) lub ras mięsnych nie przekracza 6,25% (poszczególnych ras lub łącznie), pozostałe 6,25% mogą stanowić inne rasy mleczne;
- 5) pochodzi po ojcu wpisanym do sekcji głównej księgi (G) dla rasy brown swiss;
- 6) jest potomkiem matki wpisanej do sekcji głównej księgi (G) lub sekcji dodatkowej księgi (W) rasy brown swiss, która pochodzi:
 - a) po ojcu i obu dziadkach wpisanym do sekcji głównej księgi (G) dla rasy brown swiss,
 - b) po matce i babce ze strony matki wpisanym do sekcji dodatkowej księgi (W) dla rasy brown swiss;

- 7) uzyskał wynik oceny ogólnej typu i budowy oraz za umięśnienie min. 75 punktów.

WARUNKI WPISU DO KLASY NIEZGODNEJ FENOTYPOWO SEKCJI GŁÓWNEJ KSIĘGI HODOWLANEJ DLA RASY BROWN SWISS (GNF).

Do **sekcji niezgodnej fenotypowo (Gnf)** wpisywane są:

Cieliczki, które pod względem fenotypowym odbiegają od wzorca spełniają jednak podstawowe warunki wpisu do sekcji głównej księgi, tj. :

- 1) urodziły się stadach objętych oceną wartości użytkowej lub w stacji ET;
- 2) zostały zidentyfikowane zgodnie z przepisami Unii Europejskiej i ustawy o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt;
- 3) posiadają dwa pokolenia przodków wpisanych do sekcji głównej księgi hodowlanej dla rasy brown swiss, lub zagranicznych ksiąg rasy brown swiss;
- 4) posiadają udział min. 87,5% genów rasy brown swiss pochodzenia krajowego lub zagranicznego;
- 4) maksymalny udział w ich genotypie genów rasy montbeliarde (MO), simentalskiej (SM) lub ras mięsnych nie przekracza 6,25% (poszczególnych ras lub łącznie), pozostałe 6,25% mogą stanowić inne rasy mleczne;

Krowy, które pod względem fenotypowym odbiegają od wzorca rasy spełniają jednak podstawowe warunki wpisu do sekcji głównej księgi, tj.:

- 1) zostały poddane ocenie wartości użytkowej;
- 2) zostały zidentyfikowane zgodnie z przepisami Unii Europejskiej i ustawy o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt;
- 3) posiadają dwa pokolenia przodków wpisanych do sekcji głównej księgi hodowlanej dla rasy brown swiss, lub zagranicznych ksiąg rasy brown swiss;
- 4) posiadają udział min. 87,5% genów rasy brown swiss pochodzenia krajowego lub zagranicznego;
- 3) maksymalny udział w ich genotypie genów rasy montbeliarde (MO), simentalskiej (SM) lub ras mięsnych nie przekracza 6,25% (poszczególnych ras lub łącznie), pozostałe 6,25% mogą stanowić inne rasy mleczne;

Buhaje które pod względem fenotypowym odbiegają od wzorca rasy spełniają jednak podstawowe warunki wpisu do sekcji głównej księgi, tj.:

- 1) urodziły się w stadzie objętym oceną wartości użytkowej lub stacji ET;

- 2) zostały zidentyfikowane zgodnie z przepisami Unii Europejskiej i ustawy o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt;
- 3) mają potwierdzone pochodzenie wynikiem badania markerów DNA lub wynikiem badania grup krwi;
- 4) posiadają dwa pokolenia przodków wpisanych do sekcji głównej księgi hodowlanej dla rasy brown swiss, lub zagranicznych ksiąg rasy brown swis;
- 5) posiadają udział min. 87,5% genów rasy brown swiss pochodzenia krajowego lub zagranicznego;
- 6) maksymalny udział w ich genotypie genów rasy montbeliarde (MO), simentalskiej (SM) lub ras mięsnych nie przekracza 6,25% (poszczególnych ras lub łącznie), pozostałe 6,25% mogą stanowić inne rasy mleczne;
- 7) uzyskały wynik oceny ogólnej typu i budowy oraz za umięśnienie min. 75 punktów.

WARUNKI WPISU DO SEKCJI DODATKOWEJ CIELICZEK I KRÓW (W):

Cieliczki

Do sekcji dodatkowej księgi cieliczek wpisuje się cieliczki, które:

- 1) urodziły się w stadach objętych oceną wartości użytkowej lub w stacji ET;
- 2) zostały zidentyfikowane zgodnie z przepisami Unii Europejskiej i ustawy o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt;
- 3) odpowiadają wzorcowi rasy (w przypadku zwierząt posiadających jedynie pochodzenie po matce);
- 4) przy znanym pochodzeniu posiadają min. 62,5% udziału genów rasy brown swiss pochodzenia krajowego lub zagranicznego;
- 5) maksymalny udział w ich genotypie genów rasy montbeliarde (kod MO), simentalskiej (kod SM) lub ras mięsnych nie przekracza 12,5% (poszczególnych ras lub łącznie), pozostałe 25% mogą stanowić inne rasy mleczne.

Krowy

Do sekcji dodatkowej księgi (W) wpisuje się krowy, które:

- 1) zostały objęte oceną wartości użytkowej;
- 2) zostały zidentyfikowane zgodnie z przepisami Unii Europejskiej i ustawy o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt;

- 3) odpowiadają fenotypowo wzorcowi rasy (w przypadku zwierząt posiadających jedynie pochodzenie po matce),
- 4) przy znanym pochodzeniu posiadają min. 62,5% udziału genów rasy brown swiss pochodzenia krajowego lub zagranicznego;
- 5) maksymalny udział w ich genotypie genów rasy montbeliarde (kod MO), simentalskiej (kod SM) lub ras mięsnych w ich genotypie nie przekracza 12,5% (poszczególnych ras lub łącznie), pozostałe 25% mogą stanowić inne rasy mleczne.

TRYB WPISYWANIA DO KSIĘGI HODOWLANEJ DLA RASY BROWN SWISS

Cieliczki i krowy

Typowanie cieliczek i krów do wpisu do sekcji głównej księgi hodowlanej dla cieliczek i krów jest przeprowadzane na podstawie informacji rodowodowych zawartych w systemie informatycznym, w którym prowadzone są księgi.

Wpisu do księgi hodowlanej dokonuje specjalista PFHBiPM, na podstawie zapisu w umowie w/s prowadzenia oceny wartości użytkowej o uczestniczeniu hodowcy w realizowaniu programu hodowlanego lub na wniosek stacji embriotransferu (dla hodowców będących MŚP). Dla hodowców będących dużymi przedsiębiorstwami sporządzane są umowy o wpis do ksiąg dla ras dla których PFHBiPM prowadzi księgi hodowlane.

Buhaje

Buhajki i buhaje przeznaczone do dalszej hodowli muszą przejść procedurę kwalifikacji do hodowli. Kwalifikacja przeprowadzana jest na pisemny wniosek hodowcy/właściciela buhaja. W ramach kwalifikacji specjalista PFHBiPM dokonuje tzw. przeglądu buhajka, polegający na jego oględzinach oraz przydatności rozplodowej a także pobiera od buhajka i jego matki materiał biologiczny w celu potwierdzenia jego pochodzenia za pomocą badania markerów DNA. Dopiero po otrzymaniu ekspertyzy potwierdzającej pochodzenie buhaja może on być zakwalifikowany do dalszej hodowli. Wpisu buhaja do księgi dokonuje się po zgłoszeniu buhaja przez jego hodowcę/właściciela. Zgłoszenie to składane jest pomiędzy 10 a 18 miesiącem życia buhaja. W przypadku zgłoszenia buhaja w innym terminie, decyzję o przyjęciu zgłoszenia podejmuje Dyrektor ds. Hodowli PFHBiPM. Po otrzymaniu zgłoszenia, specjalista PFHBiPM dokonuje selekcji polegającej na ocenie typu i budowy buhaja. Warunkiem wpisu buhaja do księgi hodowlanej jest

otrzymanie przez niego nie mniej niż 75 pkt. za ocenę ogólną typu i budowy oraz za umięśnienie. Dla każdego buhajka/buhaja hodowlanego sporządzana jest odpowiednia dokumentacja określona w procedurach działu hodowli PFHBiPM.

Szczegółowe zasady wpisu do księgi hodowlanej dla rasy brown swiss zamieszczone są w procedurach wewnętrznych działu hodowli PFHBiPM.

X . Świadectwa zootechniczne

Przywożone do Polski czystorasowe zwierzęta rasy brown swiss i materiał biologiczny pochodzący od takich zwierząt powinny być zaopatrzone w świadectwa zootechniczne zgodne z wzorami określonymi w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2017/717 z dnia 10 kwietnia 2017r. *ustanawiającym zasady stosowania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/1012 w odniesieniu do wzorów formularzy świadectw zootechnicznych dotyczących zwierząt hodowlanych i ich materiału biologicznego wykorzystywanego do rozrodu* wystawione przez związek hodowców uznany na podstawie rozporządzenia 2016/1012, lub podmiot zajmujący się hodowlą uwzględniony na wykazie prowadzonym przez Komisję Europejską na podstawie art. 34 ww. rozporządzenia, lub podmiot prowadzący księgę hodowlaną w państwie wymienionym w akcie wykonawczym, o którym mowa w art. 35 tego rozporządzenia.

W przypadku przywożonego do Polski nasienia, komórek jajowych i zarodków pochodzących od zwierząt czystorasowych rasy brown swiss pozyskanych, produkowanych, przetwarzanych i przechowywanych w centrum pozyskiwania lub przechowywania nasienia lub przez zespół pozyskiwania lub produkcji zarodków zatwierdzony do celów wewnątrzunijnego handlu materiałem biologicznym zgodnie z prawem UE dotyczącym zdrowia zwierząt, świadectwa zootechniczne mogą być również wystawiane przez te centra lub zespoły jeśli zostały one wymienione w programie hodowlanym związku hodowców uznanego na podstawie rozporządzenia 2016/1012, lub podmiotu zajmującego się hodowlą uwzględnionego na wykazie prowadzonym przez Komisję Europejską na podstawie art. 34 ww. rozporządzenia, lub podmiot prowadzący księgę hodowlaną w państwie wymienionym w akcie wykonawczym, o którym mowa w art. 35 tego rozporządzenia 2016/1012.

W przypadku nasienia, komórek jajowych i zarodków pochodzących od zwierząt czystorasowych rasy brown swiss pozyskanego, produkowanego, przetwarzanego i przechowywanego w Polsce w centrum pozyskiwania lub przechowywania nasienia lub przez zespół pozyskiwania lub produkcji zarodków zatwierdzony do celów wewnątrzunijnego handlu materiałem biologicznym zgodnie z prawem UE

dotyczącym zdrowia zwierząt, na zasadzie odstępstwa, o którym mowa w art. 31 ust.1 rozporządzenia 2016/1012, świadectwa zootechniczne mogą być również wystawiane przez zatwierdzone centrum pozyskiwania lub przechowywania zarodków znajdujące się na liście stanowiącej załącznik do Programu hodowlanego dla bydła rasy brown swiss, na podstawie informacji o dawcach materiału biologicznego zawartych w aktualnych świadectwach zootechnicznych wystawionych przez PFHBiPM.

Świadectwa zootechniczne dla zwierząt czystorasowych wpisanych do księgi hodowlanej rasy brown swiss wydawane są przez Polską Federację Hodowców Bydła i Producentów Mleka na wniosek hodowcy/posiadacza zwierzęcia. Świadectwa zootechniczne wydawane są na podstawie informacji o zwierzętach zawartych w systemie teleinformatycznym SYMLEK. Jako załącznik do świadectwa zootechnicznego stosowany będzie druk „dodatkowe informacje dotyczące zwierzęcia czystorasowego” zawierający 3 pokoleniowy rodowód i wszystkie dostępne informacje dotyczące wartości użytkowej i hodowlanej zwierzęcia i jego przodków.

Dla zwierząt, które nie zostały wpisane do sekcji głównej księgi hodowlanej dla rasy brown swiss, na wniosek hodowcy/właściciela zwierzęcia, PFHBiPM może wystawić świadectwo potwierdzające pochodzenie tego zwierzęcia.

XI. Liczebność populacji uczestniczącej w realizacji programu dla rasy brown swiss.

W realizacji programu hodowlanego dla rasy brown swiss uczestniczy wystarczająco liczna populacja zwierząt tej rasy, która pozwala na realizację tego programu. Na dzień 31 grudnia 2017 r. do księgi hodowlanej wpisanych było 295 krów (ok 68% w sekcji G), 215 cieliczek (ok 56% w sekcji G) oraz 6 buhajów rasy brown swiss wykorzystywanych do krycia naturalnego.

Przeciętna liczba krów rasy brown swiss w 2017 roku w stadach objętych oceną wartości użytkowej wynosiła: 294 sztuk, o przeciętnej wydajności – 6720 kg mleka, 286 kg tłuszczu przy 4,25 %, 237 kg białka przy 3,53 %,

W programie hodowlanym dla rasy brown swiss w 2017 roku uczestniczyło 118 stad.

ZAŁĄCZNIK NR 1

DO PROGRAMU HODOWLANEGO DLA RASY BROWN SWISS

LISTA PODMIOTÓW UPRAWNIONYCH DO WYSTAWIANIA ŚWIADECTW ZOOTECHNICZNYCH DLA MATERIAŁU BIOLOGICZNEGO POCHODZĄCEGO OD ZWIERZĄT HODOWLANÝCH CZYSTORASOWYCH:

1. Mazowieckie Centrum Hodowli i Rozrodu Zwierząt Sp. z o.o. w Łowiczu
Adres:
ul. Topolowa 49;
99-400 Łowicz
2. Wielkopolskie Centrum Hodowli i Rozrodu Zwierząt w Poznaniu z siedzibą w Tulcach
Sp. z o.o.
Adres:
ul. Poznańska 13;
63-004 Tulce
3. Stacja Hodowli i Unasieniania Zwierząt Sp. z o.o. w Bydgoszczy
Adres:
ul. Zamczysko 9a
85-689 Bydgoszcz
4. Małopolskie Centrum Biotechniki Sp. z o.o.
Adres:
Krasne 32;
36-007 Krasne
5. WWWS Partner Tomasz Tyszecki
Adres:
ul. Przemysłowa 9a;
14-400 Pasłęk
6. PH Konrad
Adres:
ul. Poligonowa 28c
18-400 Łomża
7. CRYOGEN Jan Plich
Adres:
ul. Modrzewiowa 4
43-424 Drogomyśl
8. TOP GEN Sp. z o.o.
Adres:
ul. Bolesława Chrobrego 23
48-100 Głubczyce
9. BULL – SEM Witold Henryk Hibner
Adres:
ul. Gordziałkowskiego 5
05-804 Pruszków
10. K. I. Samen Polska Sp. z o.o.
Adres:
ul. Wolności 47

58-160 Świebodzice

11. INSEMICA Roman Skrzypek
Adres:
Bucz
ul. Boszkowska 9
64-234 Przemęt
12. ABS Polska Sp. z o.o.
Adres:
ul. Szafirowa 22a
82-300 Gronowo Górne
13. CenterGen Sp. z o.o.
Adres:
ul. Magazynowa 11a
99-400 Łowicz
14. Błękitna Dolina Sp. z o.o.
Adres:
ul. K. I. Gałczyńskiego 45/2
59-220 Legnica
15. P. P. H. U. „Maxygen” Export – Import Sylwia Dudek
Adres:
Andrzejów
ul. Wrocławska 43
98-432 Łubnice
16. Intergen
Adres:
Skierszewe 22b
62-200 Gniezno
17. Gabinet Weterynaryjny Rozrodu i Chorób Bydła Piotr Skup
Adres:
Kosierady Wielkie 34a
08-300 Sokołów Podlaski
18. Alta Polska Sp. z o.o.
Adres:
ul. Katarzynów 3
99-400 Łowicz
19. Przychodnia Weterynaryjna
lek. wet. Jarosław Czeladko
Zespół Embriotransferu nr 20022401
Adres:
ul. Piłsudskiego 26
16-080 Tykocin
20. ET-VET s.c.
Jędrzej M. Jaśkowski, Marek Gehrke
Zespół embriotransferu nr 04062401
Ul. Azaliowa 23
62-002 Złotniki