Selekcja genomowa jałówek phf – jako rezerwa wzrostu i rozwoju polskiej branży mlecznej

Ocenę bezpośrednią – jako metodę doskonalenia genetycznego w wysokomlecznych stadach PHF – zna świat ponad 10 lat; w praktyce około 9 lat. Dotąd kojarzono ją z przyspieszeniem genetycznego postępu bydła mlecznego – drogą uzupełnienia tradycyjnej oceny buhajów; przy utrzymywaniu na dalszym planie selekcji genomowej jałówek, w genetycznym doskonaleniu stad wysokomlecznych. Praktyka oceny bezpośredniej nie jest długa i nawet przy wykorzystaniu tej metody szerzej do oceny buhajów w Kanadzie – tempo jej upowszechniania nie oszałamia. Początkowo wykorzystywano w inseminacji nieco ponad 1/3 buhajów ocenionych metodą bezpośrednią – cyfra ta wzrosła w końcu minionego 10-lecia, ale do poziomu połowy. Przykład kraju NAFTA – słynącego z hodowli bydła mlecznego – nie jest przytoczony przypadkiem; pozwala coś sądzić o naszych początkach z metodą.

ZASIĘG OCENY JAŁÓWEK W POLSCE WRAZ Z PERSPEKTYWĄ

Historia metody oceny bezpośredniej jest krótka – pierwsza ocena buhajów, traktowana na równi z tradycyjną pojawia się w polskich warunkach w sierpniu 2014. Co charakterystyczne – o żeńskiej części populacji aktywnej prawie nie mówiono dotąd, a przecież możliwości oceny bezpośredniej są (okazuje się) duże – nie mówiąc już o sensie. Jeśli już w 2016 samo laboratorium parzniewskie PFHBiPM może ocenić kilka tysięcy jałówek – pojawia się 2 równoległe problemy: przekonania do metody hodowców oraz dostosowania zasięgu oceny jałówek PHF do potrzeb rynkowych, na tym polu. Zwłaszcza iż zaplecze laboratoryjne jest tu tańsze – wobec wymaganego w ocenie buhajów.

NAUKOWA STRONA OCENY BEZPOŚREDNIEJ

Opiera na identyfikacji kodu genetycznego ocenianego zwierzęcia – po enzymatycznym strawieniu pobranej tkanki (przykładowo próbki ucha jałówki). W naszych warunkach do genotypowania służą – w żeńskiej części populacji aktywnej – zwykle chipy LD, firmy Ilumina. Uzyskane tu informacje pozwalają na oszacowanie wartości hodowlanej – pośrednio z pomocą równań predykcji. Z powodu samej istoty metody uzyskany wynik jest ograniczenie wiarygodny – jednak prawdopodobieństwo jego adekwatności, a więc późniejszej sprawdzalności – w ocenie tradycyjnej – jest dosyć duże. Na tyle duże, iż z racji

zalet metody i tworzonych przez nią możliwości – warto byłoby upowszechnić ją w praktyce; mimo (co zwykłe w analizach laboratoryjnych) – kosztu pozyskiwanych informacji.

UZASADNIENIE UPOWSZECHNIENIA METODY

Wspomniane zalety/możliwości metody dają możliwość przyspieszenia postępu genetycznego, przy wykorzystaniu wariancji genetycznej i zaostrzeniu selekcji. W czasie gdy stawką większego tempa wzrostu produkcyjności stad mlecznych jest umocnienie pozycji polskich produktów mleczarskich na rynku światowym – wykorzystanie metod poprawy mleczności, które są jeszcze do dyspozycji – w służbie wzrostu/rozwoju branży – nabiera specjalnego znaczenia. Zwłaszcza jeśli spojrzymy na tempo wzrostu – porównywalne z polskim – sektorów mleka po zniesieniu limitów produkcyjnych najefektywniejszych uczestników handlu światowego; czyli Holandii – z tempem porównywalnym do polskiego i Luksemburga – z tempem około 3-krotnie szybszym (gdzie na szczęście mamy do czynienia z poziomem dostaw rynkowych surowca bez porównania niższym na tle Polski). Warto też zwrócić uwagę na najszybsze w UE tempo wzrostu sektora mleka Irlandii – nie tak efektywnej na rynku światowym (jak Luksemburg i Holandia), ale z branżą mleczną o dużym udziale polskiego rynku w dochodach. Możliwość szybszego postępu genetycznego wiążemy z szansą uzupełnienia informacji z zakresu pochodzenia jałówek i z okresu odchowu – o dane ściśle ich dotyczące z oceny bezpośredniej; a pozyskiwane przed ewentualnym włączeniem ich do stada. Wariancja genetyczna ma szczególniejsze znaczenie jeśli pole wzrostu produkcyjności danego stada jest w danym okresie duże. Zawsze jednak ma charakter dodatkowej broni zarządzających stadami. Zaostrzenie selekcji może nabrać większego znaczenia przy dłuższym okresie użytkowania krów w stadzie. W sytuacji obecnej naszej populacji aktywnej może mniej znaczyć – wobec innych argumentów za metodą.

- Udostępnij
- Drukuj
- PDF

Data publikacji
29.08.2022