



KROWA KROWIE NIERÓWNA

✍ MATEUSZ UCIŃSKI

Tegoroczną edycję Forum Genetycznego rozpoczęły warsztaty w oborach państwa Kuleszów i Banachów, które brawurowo poprowadziła dr Katarzyna Rzewuska należąca do zespołu opracowującego w Centrum Genetycznym PFHBiPM nowy Indeks Ekonomiczny. Swoimi wnioskami dotyczącymi pracy hodowlanej w stadzie z wykorzystaniem indeksu selekcyjnego podzieliła się ze słuchaczami Forum w Piątnicy.

Już na wstępie swojej prelekcji bardzo mocno zaakcentowała, że najlepszą motywacją do prowadzenia pracy hodowlanej w stadzie jest dążenie do poprawy osiąganych rezultatów. Nie sposób się z tym nie zgodzić, gdyż właśnie poprzez doskonalenie zwierząt zwiększamy ich potencjał produkcyjny, a dodatkowo poprawiamy wyniki rozrodu, ograniczamy zachorowalność na mastitis. Efektem takich zabiegów jest wyhodowanie krowy niemal idealnej dla naszego gospodarstwa, czyli takiej, która będzie produkować dużo mleka, a jednocześnie nie będzie nam sprawiać problemów ze zdrowiem czy użytkowaniem. Tym, co ma zapewnić w stadzie bardzo dobre wyniki w przyszłości, jest właśnie prowadzenie pracy hodowlanej realizowane poprzez odpowiedni wybór buhajów i dobór do kojarzeń oraz selekcja jałówek pod kątem remontu stada.

Doktor Rzewuska podkreśliła, że niebagatelne znaczenie w takiej pracy ma wspomniana powyżej odpowiednia selekcja samic oparta na wynikach z genotypowania, umożliwiająca już we wczesnym okresie przeprowadzenie

trafnego wyboru, które ze sztuk zostawimy w gospodarstwie, chociażby pod kątem produktywności czy remontu stada, a które odsprzedamy. Pamiętać przy tym trzeba, że w każdej hodowli zwierzęta są bardzo zróżnicowane, także pod względem potencjału genetycznego. Jeśli poddamy je genotypowaniu, możliwe będzie utworzenie swoistego rankingu sztuk w naszym stadzie. Analiza sytuacji w polskich hodowlach będących pod oceną wartości użytkowej wskazuje, że przeciętna różnica między najlepszą a najgorszą sztuką wynosi nawet 1000 zł zysku na laktację, ale – jak zaznaczyła Katarzyna Rzewuska – może być ona także trzykrotnie wyższa.

Prelegentka wykazała, na przykładzie odwiedzonego dzień wcześniej gospodarstwa pana Pawła Kuleszy, że według parametrów Indeksu Ekonomicznego różnica pomiędzy najlepszym a najgorszym zwierzęciem w jego hodowli wynosi prawie 1700 zł. Jak widać, te różnice są znaczne, ale jednocześnie pozwalają na bardzo elastyczne



Połączenie Indeksu Ekonomicznego z genotypowaniem pozwala na optymalizację decyzji hodowlanych – udowadnia dr Katarzyna Rzewuska

prowadzenie odpowiedniej selekcji, dzięki której odrzucane są najłabsze sztuki i niewprowadzane do remontu stada. Korzystanie z informacji uzyskanych na podstawie genotypowania i Indeksu Ekonomicznego jest przydatne nie tylko w przypadku pracy we własnej hodowli, ale także przy podejmowaniu decyzji o zakupie nowych jałówek do gospodarstwa.

Katarzyna Rzewuska podała przykład sytuacji, gdzie dwie krowy zostały pokryte tym samym buhajem, w następstwie czego urodziły się dwie jałówki, które są celem potencjalnego zakupu. Pierwszym kryterium wyboru pomiędzy tymi młodymi zwierzętami jest oczywiście ich wygląd, drugim zaś wydajności matki. W przypadku pierwszej jałówki jest to 10 287 kg mleka, w przypadku drugiej – 8078 kg. Według tego kryterium wygrywa zdecydowanie pierwsza jałówka, która dodatkowo zwycięża z wartością indeksu rodowodowego wynoszącą, po przeliczeniu, 953 zł. Pamiętać jednak należy, że są to tylko informacje wstępne. Dopiero gdy obie sztuki poddamy genotypowaniu, okazuje się, że ich wartość diametralnie się zmienia, ponieważ wartość genomowa zwierzęcia już po jej oszacowaniu jest o wiele dokładniejsza niż początkowe wrażenia. Pierwsza jałówka, dotychczasowa faworytka, posiada wartość genetyczną wyrażoną w Indeksie

Ekonomicznym kwotą 637 zł, podczas gdy druga prawie dwukrotnie większą, oszacowaną na 1079 zł. Jak to się przekłada na decyzję ekonomiczną? Bardzo prosto. Jeżeli zdecydowano by się na zakup pierwszej, początkowo typowanej jałówki, to stracono by 442 zł potencjalnego zysku. Dowodzi to niezbicie, że połączenie Indeksu Ekonomicznego z genotypowaniem pozwala na optymalizację decyzji hodowlanych, po to, żeby zmniejszać ryzyko poniesienia strat i maksymalizować uzyskiwane w gospodarstwie zyski. Należy zaznaczyć, że wartości genomowe mają trzykrotnie większą dokładność niż wartości typowe dla indeksu rodowodowego.

Nie mniej ważne, zdaniem dr Rzewuskiej, są decyzje podejmowane przez hodowców, m.in. związane z wyborem buhajów do budowania własnego stada. Ma to niebagatelne znaczenie, ojcowie każdego kolejnego pokolenia mają bowiem wpływ na wyniki stada w kolejnych latach. Zdaniem prelegentki w tej kwestii dużym ułatwieniem będzie możliwość wykorzystania, po grudniowej ocenie, wartości Indeksu Ekonomicznego buhajów. Na pewno ułatwi to wskazanie osobnika, którego córki będą generować znacznie wyższe zyski z poszczególnych laktacji w porównaniu do córek po innych buhajach. Należy podkreślić, że od kiedy ocena genomowa zdobywa coraz większe uznanie i popularność, postęp hodowlany także znacznie przyspieszył, a dostępne na rynku buhaje są zdecydowanie lepsze. Właśnie dlatego warto, a nawet powinno się sprawdzać, jak odnosi się średnia wartość Indeksu Ekonomicznego używanych w gospodarstwie buhajów do wartości tego samego indeksu dla byków dostępnych na rynku. Ważne jest także, aby wyborowi buhaja towarzyszył dobór uwzględniający inbred przyszłego potomstwa, bo właśnie dzięki temu uniknie się sytuacji, w której zysk z wysokiej wartości hodowlanej zostanie zniwelowany przez depresję inbredową.

Jak zatem korzystać z Indeksu Ekonomicznego w stadzie w codziennej pracy hodowlanej? Zdaniem dr Rzewuskiej kluczem do wszystkiego jest wspomniane wcześniej genotypowanie, które stanowi obecnie najdoskonalsze narzędzie oceny hodowanych sztuk. Dlatego powinno się genotypować wszystkie jałówki i nie pozostawiać w stadzie potomstwa od tych, które mają najniższy Indeks Ekonomiczny. Oprócz tego należy sprawdzać wartości tego indeksu u buhajów w rankingach i porównywać je między sobą, a stosowane w gospodarstwie buhaje oceniać na tle wartości Indeksu Ekonomicznego samców dostępnych w obrocie. Dużym ułatwieniem będzie również wykazanie przez sprzedającego wartości genomowych dla jałówek, które zamierzamy kupić.

Katarzyna Rzewuska zapowiedziała, że już niedługo pojawią się dodatkowe narzędzia, takie jak Raporty Hodowlane i Podsumowanie Genotypowania, nad którymi pracuje Centrum Genetyczne i PFHBIPM. ✖