

ZNACZENIE SELEKCJI DLA WYNIKÓW EKONOMICZNYCH STADA

✍️ RYSZARD LESIAKOWSKI

Produkcja mleka i hodowla bydła, podobnie jak każda działalność gospodarcza, powinny generować zyski. W osiągnięciu maksymalnych korzyści finansowych pomocny może być Indeks Ekonomiczny, który opracowali specjaliści z Centrum Genetycznego PFHBiPM.

Pewien ceniony ekspert, doradca, powiedział: „Jeśli Twoja strategia hodowlana nie jest nakierowana na zysk, to życzę Ci sukcesu w Twoim hobby” – przytoczył cytata dr hab. Tomasz Strabel, dyrektor Centrum Genetycznego PFHBiPM, rozpoczynając swoją prelekcję pt. „Znaczenie selekcji dla wyników ekonomicznych stada”. Podkreślił, że hodowla bydła mlecznego może stać się hobby, jeśli efekty ekonomiczne z tej działalności schodzą na drugi plan. Jest to sytuacja, kiedy decyzje hodowlane nie są nastawione na zysk z produkcji mleka. W opinii prelegenta w świecie obserwuje się tendencję spadku pogłowia krów i liczby stad, czemu towarzyszą coraz trudniejsze warunki ekonomiczne. W tej sytuacji decyzje hodowlane i selekcyjne muszą być ukierunkowane na maksymalizację zysków. W przeciwnym razie gospodarstwa produkujące mleko mogą mieć kłopoty finansowe.

MAKSYMALNY ZYSK JAKO CEL HODOWLANY

– Gdy mówimy o celu hodowlanym, to mamy na myśli przede wszystkim cechy produkcyjne, funkcjonalne czy budowy zwierząt. Cech, które zamierzamy doskonalić u zwierząt, stale przybywa, indeksy selekcyjne łączące te cechy są coraz bardziej złożone, ale zawsze są wyrażane jedną liczbą, aby uprościć podejmowanie decyzji. W indeksach tych poszczególne cechy, dzięki nadaniu im tzw. wag, mają różne znaczenie dla osiągnięcia celu hodowlanego. Przykładem takiego indeksu jest indeks PF – informował dyrektor Centrum Genetycznego. W Jego opinii jeśli wagi przypisane do poszczególnych cech są wyrażone w złotówkach i uwzględniają faktyczne ekonomiczne znaczenie w danym kraju dla osiągnięcia maksymalnego zysku z produkcji mleka, to wtedy otrzymujemy indeks ekonomiczny. Przyjmuje on postać jednej liczby w jednostkach monetarnych, w Polsce są to złotówki.

– Indeks Ekonomiczny jest łączną wartością hodowlaną umożliwiającą porównywanie zwierząt i ocenę, np. o ile większy zysk przyniosą nam córki jednego buhaja w stosunku do drugiego. Podejmowanie decyzji staje się niezmiernie proste, ponieważ nie ma potrzeby analizowania poszczególnych cech, gdyż celem jest maksymalizacja zysku. W tej sytuacji to zysk staje się miarą postępu hodowlanego w całej populacji i w poszczególnych gospodarstwach – wyjaśnił dr hab. Tomasz Strabel.

LICZNE KRAJE MAJĄ SWOJE INDEKSY EKONOMICZNE

Wagi ekonomiczne przypisane poszczególnym cechom w indeksie ekonomicznym uwzględniają nakłady ponoszone na produkcję i hodowlę oraz dochody z produkcji mleka. Wydatki obejmują m.in. koszty odchovu młodzi, żywienia, utrzymania (energia, budynki, obsługa, koszty weterynaryjne), zakup materiału genetycznego oraz straty z tytułu depresji inbredowej. Po stronie dochodów są zyski z dodatkowej produkcji i dodatkowej wartości potomstwa. – Przy tworzeniu Indeksu Ekonomicznego wykorzystano wiele informacji na temat doskonałych cech oraz ekonomicznych, dotyczących kosztów i zysków z różnych stad i z różnych regionów, które trzeba było przeanalizować, aby obliczyć wagi ekonomiczne dla poszczególnych cech. Te informacje są specyficzne dla naszego kraju, inne uwarunkowania ekonomiczne są w Polsce, a inne u naszych sąsiadów czy za oceanem. Każdy kraj, każda populacja powinny mieć dostosowany indeks ekonomiczny do swoich uwarunkowań – referował prelegent. Poinformował, że hodowcy w wielu krajach chętnie korzystają z indeksów ekonomicznych do selekcji swoich zwierząt i w doborze par rodzicielskich. W Stanach Zjednoczonych popularny jest indeks Net Merit, który ma także inne warianty, uwzględniające specyfikę hodowli i produkcji. Swój indeks ekonomiczny



Warunkiem uzyskania korzyści finansowych z selekcjonowania zwierząt na podstawie indeksów ekonomicznych jest konsekwentne ich stosowanie – powiedział dr hab. Tomasz Strabel

mają Kanadyjczycy, są różne odmiany indeksu ekonomicznego w Wielkiej Brytanii, Hiszpanii, Australii, Włoszech. – Polski Indeks Ekonomiczny nie jest rewolucją w zakresie pomysłu – konkludował prelegent.

DUŻE KROWY SĄ MNIEJ EFEKTYWNE

W opinii dr. hab. Tomasza Strabla indeksy ekonomiczne są bardzo dobrym narzędziem do maksymalizowania zysków z produkcji mleka, ponieważ wyliczone przez ekspertów wagi dla poszczególnych cech uwzględniają nie tylko regionalne uwarunkowania ekonomiczne, ale także wpływ tych cech na efektywność produkcji mleka. Wpływ ten jest niekiedy zupełnie inny niż wskazują na to ferowane potoczne opinie. Jako przykład prelegent podał wysokość krów w krzyżu i zacytował wyniki badań przeprowadzonych w USA 50 lat temu: „Zwierzęta, które przyrastają wolniej w pierwszej laktacji, były istotnie bardziej efektywne od krów większych, o większej masie i o wyższych przyrostach”. Dyrektor Centrum Genetycznego poinformował, że wyniki tych badań zostały wielokrotnie później potwierdzone przez wielu naukowców i są wykorzystywane do pracy hodowlanej w wielu krajach, w tym także w konstruowaniu indeksów ekonomicznych.

– Polski Indeks Ekonomiczny do selekcji zwierząt, jeśli będzie stosowany, doprowadzi do zachowania aktualnej wysokości w krzyżu krów rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej. Posługując się indeksem PF, w czasie ostatnich 15 lat zwiększyliśmy wysokość w krzyżu o 7 cm – poinformował dr hab. Tomasz Strabel. Również przy stosowaniu indeksu TPI zwiększamy wysokość krów w krzyżu, co spowoduje, że krowy będą wy-

skie, ale mniej efektywne. Prelegent podkreślił, że indeks TPI nie jest indeksem ekonomicznym. W USA nie jest on rozpowszechniony, ale za to chętnie stosowany poza granicami tego kraju. Dla importerów materiału genetycznego z USA posługiwanie się indeksem TPI stało się standardem, natomiast amerykańscy hodowcy chętniej sięgają po indeksy ekonomiczne. – Po dzisiejszym wykładzie macie Państwo lepszą orientację, jak mierzyć wartość hodowlaną bydła użytkowanego w Polsce – konkludował dyrektor Centrum Genetycznego.

ŁATWIEJSZE PODEJMOWANIE DECYZJI HODOWLANYCH

Indeks Ekonomiczny przedstawia wartość hodowlaną wielu cech jedną liczbą, wyrażoną w złotychkach. Zatem nie jest to liczba abstrakcyjna, jak to ma miejsce w przypadku indeksu PF. Posługując się jednostkami monetarnymi, łatwiej jest nie tylko porównywać zwierzęta między sobą, ale także podejmować decyzje hodowlane, zwłaszcza gdy hodowca stosuje selekcję genomową czy korzysta z nasienia seksowanego.

– Decydując się na korzystanie z Indeksu Ekonomicznego, wyniki z genotypowania zwierząt będą wyrażone w złotychkach. W złotychkach będzie podana wartość hodowlana buhajów, które wybierzemy na ojców następnego pokolenia krów. Oczywiście za nasienie seksowane lub pozyskane od buhajów mięsnych zapłacimy złotychkami. Także stratę z tytułu depresji inbredowej można przeliczyć na złotychki. Zatem dokonując różnych wyborów, posługujemy się tylko jedną jednostką, w naszym przypadku złotychką – informował dyrektor Centrum Genetycznego PFHBiPM. W jego opinii bardzo ważną zaletą Indeksu Ekonomicznego jest informacja o jego dokładności, czego nie ma w przypadku indeksu PF. Prelegent przedstawił dokładność Indeksu Ekonomicznego w zależności od płci i sposobu oceny. I tak dokładność oceny rodowodowej samic i samców kształtuje się na poziomie ok. 25%, a zwierząt poddanych genotypowaniu – ok. 70%. Informacja o buhajach ocenianych na 10 córkach, a nawet na 50 córkach, jest mniej dokładna niż ocena genomowa. Dopiero ocena samców na co najmniej 100 córek jest porównywalna z oceną genomową. – Korzystając z Indeksu Ekonomicznego, warto zwrócić uwagę na dokładność oceny przy wyborze buhajów. Niska dokładność może być przyczyną rozczarowań, ponieważ potomstwo rozplodników może częściej nie spełniać oczekiwań – radził dr hab. Tomasz Strabel.

PODSUMOWANIE

Prelegent wymienił następujące najważniejsze korzyści wynikające ze stosowania Indeksu Ekonomicznego:

- łączna wartość hodowlana, obejmująca wiele cech, jest wyrażona jedną liczbą w złotychkach;
- znaczenie cech wynika z uwarunkowań ekonomicznych w Polsce;
- następuje maksymalizacja zysków z produkcji mleka przez optymalną selekcję.