

UŻYTKOWOŚĆ MLECZNA MIESZAŃCÓW POCHODZĄCYCH OD KRÓW RASY cb
I BUHAJÓW - MIESZAŃCÓW TRÓJRASOWYCH

Józefa Mielnik

Instytut Produkcji Zwierzęcej AR-T w Olsztynie

Jerzy Goszczyński, Mirosław Stambrowski

Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN w Jastrzębcu

Przedstawione w doniesieniu wyniki badań stanowią próbę oceny mleczości oraz składu mleka krów pierwiastek mieszańców wielorasowych, utrzymywanych w warunkach gospodarczego żywienia. Stado bydła w SHR Pisanica, na terenie której zbierano materiał, utworzono z krów miejscowych rasy cb i buhajów mieszańców trójrasowych z ukończoną oceną osobniczą (6 szt.). Buhaje pochodziły po krowach mieszańcach jersey x czerwona duńska i buhajach czerwonych belgijskich oraz krowach mieszańcach jersey x czerwona belgijska i buhajach rasy czerwonej duńskiej. Materiał reprodukcyjny wyhodowano w stadzie własnym.

W latach 1979/80 testem użytkowości mleczoj objęto 180 pierwiastek rasy cb oraz mieszańców. System żywienia i utrzymania zwierząt obu grup został ujednolicony. Obory, do których wstawiono jałówki cielne na 2-3 miesiące przed wycieleniem, były dostosowane do indywidualnego zadawania pasz. Pierwiastki w trakcie oceny żywione były kiszonką z kukurydzy, zakiszonymi wytłokami buńczakowymi i sianem łąkowym, natomiast w okresie letnim - wypasane na pastwisku. Paszę treściwą z własnej mieszanki, zbliżoną składem do mieszanki C₁, podawano krowom, których wydajność mleczoj w okresie żywienia zimowego wynosiła powyżej 12 kg, a w okresie letnim powyżej 15 kg, stosując 1 kg paszy na 3 litry mleka. Ilość paszy treściwej normowano na podstawie wydajności dziennej, nie uwzględniając różnicowanej zawartości tłuszczu w mleku w grupach.

Raz w miesiącu przeprowadzano udoje kontrolne.

WYNIKI BADAŃ

Pierwszą laktację do końca czerwca 1981 r. ukończyło 115 krów rasy cb i mieszańców. Średni wiek pierwszego wcielenia pierwiastek rasy cb wyniósł 28 miesięcy, zaś mieszańców 26 miesięcy. Wiek pierwszego wycielenia należy uznać za typowy dla warunków krajowych [1, 2].

T a b e l a 1

Wydajność mleka, tłuszczu i białka za pierwszą laktację

| Wyszczególnienie | Mieszańce wielorasowe | | Rasa czarno-biała | | Różnice |
|--|-----------------------|------|-------------------|-------|---------|
| | \bar{x} | v | \bar{x} | v | |
| Liczebność krów, szt. | 68 | - | 47 | - | - |
| Masa ciała po wycieleniu, kg | 473 | 9,1 | 474 | 8,3 | -1 |
| Wydajność mleka, kg | 3358 | 16,3 | 3307 | 22,5 | 51 |
| FCM, kg | 3596 | 15,5 | 3398 | 18,6 | 198 |
| Wydajność FCM na 100 kg masy ciała, kg | 760 | 17,1 | 719 | 17,0 | 41 |
| Wydajność tłuszczu, kg | 151,1 | 14,7 | 132,8 | 22,6 | 18,36 |
| Zawartość tłuszczu, % | 4,50 | 9,3 | 4,02 | 14,3 | 0,48 |
| Wydajność białka, kg | 120,4 | 16,6 | 111,2 | 22,6 | 9,22 |
| Zawartość białka, % | 3,59 | 8,8 | 3,36 | 11,16 | 0,23 |
| Maksymalna dzienna wydajność mleka, kg | 18,5 | 5,8 | 17,5 | 6,4 | 1,0 |

Porównanie użytkowości mlecznej mieszańców wielorasowych z rówieśnikami krajowego bydła cb (tab. 1) żywionych w sposób ujednoczony wskazuje, że mieszańce uzyskały ok. 200 kg mleka FCM oraz 19 kg tłuszczu więcej. Uwzględniając znaczne zróżnicowanie badanych grup zwierząt pod względem składu mleka, wydaje się, że najważniejszym kryterium oceny będzie porównanie wydajności tłuszczu i białka za laktację [1, 4]. Zawartość tłuszczu w mleku była wyższa o 0,48% (różnice wysokoistotne), natomiast zawartość białka była wyższa o 0,23% (różnice istotne).

Należy podkreślić stosunkowo wysoką zawartość tłuszczu i białka stwierdzoną w mleku krów rasy cb, pochodzących po buhajach testowych. Na przykład intensywnie żywione w Popielnie pierwiastki mieszańce wielorasowe, których ojcami były buhaje używane w SHR Pisanica, wykazały najwyższą spośród ocenianych grup mieszańców wydajność tłuszczu i białka, odpowiednio 225,02 i 173,5 kg [1].

Drugim ważnym czynnikiem, mającym wpływ na użytkowość mleczną, jest masa ciała. Charakteryzuje ona warunki odchowu, a także możliwość wzrostu badanych typów zwierząt. Średnia masa pierwiastek obu grup zwierząt w 8-10 dniu laktacji była na ogół wysoka i wynosiła ok. 480 kg. Różnic istotnych między badanymi grupami nie stwierdzono. W warunkach intensywnego żywienia w ZD Popielno mieszańce były cięższe o 48 kg, natomiast pierwiastki rasy cb o 22 kg [1].

Porównanie wydajności pierwiastek wycielonych w okresie jesienno-zimowym (X-III) oraz w okresie wiosenno-letnim (IV-IX) przedstawiono w tabeli 2. Na uwagę zasługuje fakt stosunkowo nie-

T a b e l a 2

Wydajność mleka, tłuszczu i białka w okresie letnim i zimowym

| Wyszczególnienie | Mieszańce wielorasowe | | Rasa czarno-biała | | Różnica |
|------------------------|-----------------------|------|-------------------|------|---------|
| | \bar{x} | v | \bar{x} | v | |
| Wydajność mleka, kg | | | | | |
| w okresie zimowym | 3428 | 14,7 | 3398 | 16,5 | 28 |
| w okresie letnim | 3237 | 18,4 | 3006 | 18,2 | 231 |
| Wydajność tłuszczu, kg | | | | | |
| w okresie zimowym | 153,9 | 13,0 | 136,4 | 16,0 | 17,6 |
| w okresie letnim | 145,8 | 24,8 | 120,9 | 39,2 | 24,9 |
| Zawartość tłuszczu, % | | | | | |
| w okresie zimowym | 4,49 | 8,4 | 4,01 | 13,3 | 0,48 |
| w okresie letnim | 4,50 | 11,1 | 4,02 | 15,5 | 0,48 |
| Wydajność białka, kg | | | | | |
| w okresie zimowym | 122,3 | 15,1 | 114,3 | 16,3 | 8,1 |
| w okresie letnim | 115,9 | 18,3 | 100,9 | 38,9 | 14,0 |
| Zawartość białka, % | | | | | |
| w okresie zimowym | 3,59 | 7,6 | 3,36 | 10,1 | 0,23 |
| w okresie letnim | 3,59 | 9,1 | 3,36 | 13,3 | 0,23 |

wielkiej różnicy w wydajności mlecznej krów mieszańców w porównaniu z cb wycielonych w okresie żywienia zimowego (28 kg). Natomiast w okresie letnim wydajność mieszańców była znacznie wyższa (różnica 231 kg).

Nie wykazano wpływu sezonu wycielenia na skład mleka. Odnotowano prawie dwukrotnie większy współczynnik zmienności w wydajności mlecznej krów rasy cb wycielonych w sezonie letnim w porównaniu do mieszańców. Jednak zbyt mała liczebność krów (115 szt.) nie pozwala na bardziej szczegółowe potraktowanie zagadnienia.

WNIOSKI

Pierwiastki mieszańce wielorasowe w porównaniu z ich rówieśnikami rasy cb, utrzymywane w warunkach żywienia gospodarczego (dokarmiane paszą treściwą w ilościach uzależnionych jedynie od wydajności mlecznej, a nie składu mleka), odznaczają się zbliżoną wydajnością mleczną. Przeciętna wydajność mieszańców wyrażona w FCM była ok. 200 kg wyższa niż pierwiastek rasy cb.

Analiza składu mleka wykazała zwiększoną prawie o 0,5% zawartość tłuszczu oraz o 0,23% zawartość białka w mleku krów mieszańców w porównaniu do zwierząt rasy cb.

Mieszańce i czystorasowe krowy rasy cb osiągnęły zbliżoną masę ciała po wycieleniu.

LITERATURA

1. Goszczyński J.: Rozprawy habil., z. 11, IGHZ Jastrzębiec 1981.
2. Lewczuk A.: Rocz. Nauk Rol., 95-B-1, 1973, 5-22.
3. Mc Dowell i wsp.: J. Dairy Sc., 57, 1974, 220-234.
4. Poczynajło S., Kwiatkowski J.: Wyd. CBR Warszawa 1976.

Ю. Мельник, Е. Гоциньски, М. Стамбровски

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОМЕСЕЙ ОТ ЧЕРНО-ПЕСТРЫХ
КОРОВ И ТРЕХПОРОДНЫХ БЫКОВ

Резюме

Представленные в статье результаты исследований являются попыткой оценки молочности и состава молока первотелок - помесей черно-пестрых коров и трехпородных быков (джерсейской х красной бельгий-

ской x красной датской породы) содержимых на кормах собственного хозяйства. Помеси отличались высшей молочностью (FCM) и высшим содержанием жира и белка в молоке соответственно на 0,5 и 0,23 единиц в сравнении с их сверстницами черно-пестрой породы.

Вес тела обеих групп коров был приближенным, составляя 470 кг.

J. Mielnik, J. Goszczyński, M. Stambrowski

MILK PERFORMANCE OF CROSSBREDS OF LOWLAND BLACK-AND-WHITE
COWS WITH THREE-BREED BULLS

S u m m a r y

Results of tests presented in the paper constitute an attempt to estimate milk performance of primiparae cows, progeny of Black-and-White dams and three-breed (Jersey x Holstein-Friesian x red Danish) sires, kept under conditions of own-farm feed. The crossbreeds distinguished themselves with higher milk performance (FCM) and higher fat and protein content by 0.5 and 0.23 units, respectively, as compared with their-contemporaries of the Black-and-White breed.

The body weight of either group of cows was approximate, amounting to 470 kg.