

## МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ

*І. В. Новак*

*Інститут біології тварин НААН*

Скотарство в Україні є провідною галуззю тваринництва, бо сьогодні саме від великої рогатої худоби отримуємо найбільше тваринницької продукції (більше ніж 99 % молока і близько 40 % валового виробництва м'яса), цінність і різноманітність якої відіграє чи не найважливішу роль у харчуванні людей.

Метою роботи було вивчити молочну продуктивність та хімічний склад молока у тварин української чорно-рябої молочної породи.

Дослідження проведено на коровах української чорно-рябої молочної породи ПП «Агрофірма «Опілля» Сокальського району Львівської області. Оцінку молочної продуктивності корів проводили шляхом ретроспективного аналізу на основі даних первинного зоотехнічного обліку за останні 20 років на 1532 тваринах різних генотипів української чорно-рябої молочної породи по п'яти лактаціях та на основі проведених щомісячно контрольних надоїв. Якісні показники молока визначали у 22 повновікових корів на 2–3, 5–6 і 8–9 місяцях лактації. Вміст жиру в молоці визначали за методикою Гербера, загальний білок та казеїн – формольним титруванням, СЗМЗ – рефрактометрично, вміст сухої речовини – висушуванням у сушильній шафі. Жирнокислотний склад молока корів визначали на 5–6 місяці лактації газохроматографічним методом за Й. Ф. Рівісом і співавторами. Одержані результати досліджень обробляли за допомогою програми “Statistica 6.1” методом варіаційної статистики за Г. Ф. Лакінім.

Молочна продуктивність, як основна ознака оцінки корів, найбільш конкретно характеризує генетичний потенціал тварин і є основою селекції. Встановлено, що генетичний потенціал української чорно-рябої молочної породи в умовах західного регіону України є досить високим. Виявлено деякі зміни молочної продуктивності корів з віком. Так, надій за I лактацію склав  $3861 \pm 12$ , за II –  $3937 \pm 19$ , за III –  $4291 \pm 24$  кг молока. У подальшому надої дещо зменшувалися – до  $4168 \pm 31$  за IV і до  $4076 \pm 41$  кг – за V лактацію. Вміст жиру в молоці від I до V лактації знизився на 1,4 %. Середній вік досягнення найвищих надоїв становив 2,13 лактації. Слід відзначити, що найвищі коефіцієнти варіації надою (17,4 %) і кількості молочного жиру (19,1 %) спостерігалися за V лактацію.

Популяція чорно-рябої худоби у західному регіоні України має високу фенотипову і генотипову різноманітність, зумовлену різними частками спадковості голштинської породи. Проведені нами дослідження показали, що корови різних генотипів і лактацій характеризувалися різною молочною продуктивністю. За всі досліджувані лактації найвищий надій спостерігався у тва-

рин з умовною часткою крові голштинської породи 50–75 % (I лактація – 3932±18, II – 3985±28, III – 4371±35, IV – 4233±42, V – 4108±53 кг молока). У цих тварин були вірогідно вищі показники надою і вмісту молочного жиру порівняно з коровами з часткою крові голштинів до 50 %, а з підвищенням кровності за голштинською породою більше 75 % названі показники дещо знижувалися, що, можливо, вказує на те, що голштинська порода більш вимоглива до умов утримання, годівлі, якості кормів і збалансованості раціонів за всіма поживними речовинами. Тварини з умовною часткою крові голштинської породи 50–75 % переважали за надоєм корів з кровністю за голштином до 50 % за I лактацію на 151 (P<0,001), за II – на 112 (P<0,001), за III – на 132 (P<0,05), за IV – на 146, за V – на 82 і за кращу лактацію – на 230 кг (P<0,001), а тварини з часткою крові голштинів більше 75 % за цим показником переважали останніх відповідно на 61 (P<0,05); 33; 106; 48; 14; і 142 (P<0,001) кг молока. Частка впливу генотипу на надій знаходилася в межах 9,8–11,9, на вміст жиру в молоці – в межах 10,1–15,2 та на кількість молочного жиру — в межах 11,0–14,1 % при P<0,001 у всіх випадках.

Кращою молочною продуктивністю (більше 5 тис кг молока за 305 днів лактації) характеризувалися корови ліній В. Б. Айдіала та М. Чіфтейна. На формування молочної продуктивності корів значно впливає також продуктивність їх матерів. В цілому по стаду за надоєм і кількістю молочного жиру дочки переважали своїх матерів по всіх лактаціях, однак вірогідною перевага була лише за першу лактацію (на 77,1 кг молока та на 3,7 кг молочного жиру при P<0,001). Коефіцієнти успадкованості ( $h^2$ ) між надоєм і кількістю молочного жиру дочок і їх матерів знаходилися в межах 0,264–0,356. Частка впливу надою матерів на надій дочок становила 19,3–32,8, на вміст жиру в молоці дочок – 23,2–32,7 та на кількість молочного жиру – 19,7–30,9 %, а частка впливу батьків на ці ж показники – відповідно 25,3–27,3; 28,2–34,3 і 25,6–28,5 % при P<0,001 у всіх випадках.

Встановлено зміни у хімічному складі молока протягом лактаційного періоду. Так надій на 2–3 місяці лактації становив 686±20, на 5–6 – 519±17 і на 8–9 місяці – 369±14 кг молока. З 2–3 до 5–6 місяця величина надою знизилася на 24 %, до 8–9 місяця – на 46 і з 5–6 до 8–9 місяця – на 29 %. Мінімальний вміст жиру, білка, сумарний вміст жиру з білком, сухої речовини та сухого знежиреного молочного залишку припадав на 2–3 місяць лактаційного періоду. У подальшому спостерігалось поступове підвищення цих показників, досягаючи максимуму в останні місяці лактації. Так, впродовж лактаційного періоду вміст жиру збільшувався з 3,65±0,06 на 2–3 місяці лактації до 3,84±0,08 на 8–9 місяці, вміст білка – відповідно з 3,26±0,04 до 3,38±0,02, сумарний вміст жиру і білка – з 6,91±0,08 до 7,22±0,08, вміст сухої речовини – з 11,80±0,12 до 12,57±0,12, сухого знежиреного молочного залишку – з 8,34±0,07 до 8,52±0,08 %. Слід відмітити, що кількість молочного жиру та сумарна кількість молочного жиру і молочного білка з 2–3 до 5–6 місяців лактації знизилася відповідно на 5,94 та 10,76 кг, а до 8–9 місяця – на 10,87 та 20,76 кг. Різниця за цими показниками на 5–6 і 8–9 місяцях лактаційного періоду становила відповідно 5,29

та 10,00 кг. Вміст казеїну корів змінювався впродовж лактації незначно. Кількість білків сироватки поступово збільшується до кінця лактаційного періоду. Вихід білка на 100 г жиру найвищим був на 2–3 місяці лактації (89,3 г), до 5–6 місяця він дещо знизився (83,3 г), а потім до кінця лактаційного періоду зріс (88,0 г).

Важливою ланкою в оцінці якості молока є вміст у ньому ліпідів. У результаті досліджень встановлено, що середньодобовий надій у корів на 5–6 місяці лактації складав  $17,07 \pm 0,561$  кг молока, а середньодобове виділення жирних кислот з молоком –  $574,15 \pm 20,025$  г/голову. Суттєвої різниці між середньодобовим виділенням насичених і ненасичених жирних кислот не встановлено. Серед насичених вищих жирних кислот молока домінантне становище займала стеаринова, потім – пальмітинова та міристинова кислоти, а серед ненасичених – мононенасичена олеїнова, тоді – поліненасичена лінолева і мононенасичена пальмітоолеїнова кислоти.

Отже, найвищою молочною продуктивністю характеризувалися корови за III лактацію із спадковістю голштинської породи 50–75 %, що належали до ліній В. Б. Айдіала та М. Чіфтейна. Встановлено значний вплив батьків (25–34 %) і матерів (19–33 %) на молочну продуктивність їх дочок. З проведених досліджень видно, що впродовж лактації надій та вихід молочного жиру у корів зменшувалися. Проте спостерігалось збільшення вмісту сухої речовини та сухого знежиреного молочного залишку – в основному за рахунок підвищення вмісту жиру та білка в молоці. Домінуючою вищою жирною кислотою у молоці корів була мононенасичена олеїнова кислота, потім — насичені стеаринова, пальмітинова та міристинова. Селекцію великої рогатої худоби доцільно проводити за величиною надюю та вмістом жиру і білка в молоці.

УДК 636.1.083.42

## **ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ КОПИТНОГО РОГУ У РИСАКІВ**

***Т. С. Плотко***

***Інститут розведення і генетики тварин НААН***

Останнім часом відбувається зменшення поголів'я коней у господарствах усіх категорій – з 738,4 тис гол у 1991 р. до 414,2 тис гол у 2010 р., у сільськогосподарських підприємствах різної форми власності відповідно 700,9 та 41,6 тис гол. На цьому фоні збільшується кількість породистих коней (в т. ч. і рисаків) в особистих господарствах населення відповідно 37,5 та 372,6 тис. Одна з актуальних сучасних проблем – це є збереження роботоздатності поголів'я. Велике значення при цьому повинно приділятися правильному догляду за копитами. Прислів'я «Без копита нема коня» актуальне і в наш час. Деформації копит складають 50–60 % від

© Т. С. Плотко, 2012