

2. Попков Н. А. Республиканская комплексная программа по племенному делу в животноводстве. Основные зоотехнические документы по селекционно-племенной работе в животноводстве: сборник технической документации / Науч.-практический центр Нац. акад. наук Беларуси по животноводству; рук. разработ. / Н. А. Попков и др. // Жодино: Научн. практический центр НАН Беларуси по животноводству. 2008. – 475 с.

УДК 636.2.082.22

## **СОСТАВ И СВОЙСТВА МОЛОКА КОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ СЕЗОНА ОТЁЛА**

**Панина С. П.**

Кировоградская государственная сельскохозяйственная опытная станция НААН  
г. Кировоград, Украина

Качество молочных продуктов, эффективность использования отдельных компонентов молока на пищевые цели и способы технологической обработки определяются свойствами молока, которое заготавливается хозяйствами [5]. В связи с этим вопросы изучения состава и свойств молока актуальны и всегда находились в центре внимания специалистов и учёных отрасли молочного скотоводства [1-4, 6, 7]. Поэтому целью данной работы является исследование качественного состава и физико-химических показателей молока коров в зависимости от сезона их отёла.

Исследования проведены в условиях племзавода по разведению коров украинской красной молочной породы (среднегодовое количество – 165 голов) Кировоградской государственной сельскохозяйственной опытной станции НААН Кировоградского района Кировоградской области. Продуктивность коров разных сезонов отёла оценивали на основе проведённых ежемесячных контрольных доений. Качественный состав молока (содержание молочного жира (%), СОМО (%), плотности ( $\text{кг}/\text{м}^3$ ), белка (%), сухого вещества (%)) исследовали с использованием анализатора молока «Милкана М-17». Содержание в молоке молочного сахара (%), золы (%), показателя жир + белок, калорийность (ккал), энергетическую ценность (кДж) и теоретический выход сыра (кг) с 100 кг молока рассчитывали в соответствии общепринятым методикам.

По результатам проведённых исследований среднесуточный надой был выше ( $P < 0,05$ ) у коров зимнего и осеннего сезонов отёла, поскольку их лактационная кривая имеет две вершины подъёма – на 2-3-м месяце и на 4-6-м при кормлении зелёными кормами, которые являются наиболее молокогонными.

Выявлена незначительная и недостоверная разница по качественным составляющим молока коров разных сезонов отёла, что указывает на высокий уровень кормления животных в течение года. Так, содержание жира в молоке колебалось в пределах от 4,3 до 4,4%, белка от 3,1 до 3,2%, содержание сухих веществ от 12,5 до 12,6%, плотность от 1026,7 до 1027,3 кг/м<sup>3</sup>, СОМО – 8,2-8,3%, содержание молочного сахара – 4,3%, золы – 0,7%, жир + белок – 7,4-7,6. Калорийность молока находилась в пределах от 69,4 до 70,5 ккал, энергетическая ценность от 290,2 до 294,6 кДж, теоретический выход сыра с 100 кг молока 12,9-13,1 кг.

По составляющим установлено, что молоко, полученное от коров разных сезонов отёла, соответствует требованиям ДСТУ 3662:200Х «Молоко-сырьё коровье». Разница по содержанию молочного жира составляла 0,9-1,0% (P <0,001), белка – 0,3-0,4% (P <0,05), по содержанию сухих веществ разница с первым сортом составила 1,0-1,1%, «высшего» 0,7-0,8% и «экстра» 0,5-0,6%. По плотности молоко соответствовало требованиям «высшего» и «первого» сорта.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамова, Н. И. Состояние холмогорской породы крупного рогатого скота в России / Н. И. Абрамова, Л. Н. Богорадова, Г. М. Воронин // Зоотехния. – 2008. – №7. – С. 2-4.
2. Жебровский, Л. С. Селекция животных / Л. С. Жебровский // Зоотехния : учебник для вузов. – СПб. : Лань, 2002. – 256 с.
3. Колокольцев, Ю. К. Возраст первого отела и молочная продуктивность симментал-голландских помесей / Ю. К. Колокольцев, А. К. Юсупов // Матер. междунар. науч.-практ. конф. – Алматы, 2001. – С. 30-32.
4. Крамаренко, Н. М. Интенсификация производства молока / Н. М. Крамаренко, Н. П. Семенов // М. : Россельхозиздат, 1967. – 128 с.
5. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Степу України / редкол.: М. В. Зубець (голова) та ін. – К.: Аграрна наука, 2010. – 986 с.
6. Тяпугин, Е. А. План селекционно-племенной работы с молочными породами крупного рогатого скота ООО СХП «Устюмолоко» Велико-устюгского и Тотемского района Вологодской области до 2017 года / Е. А. Тяпугин, С. Е. Тяпугин, Н. И. Абрамова. – Вологда ; Молочное, 2012. – 111 с.
7. Тяпугин С. Е. Влияние сезона отела на надой коров холмогорской и черно-пестрой породы по 1-й лактации / С. Е. Тяпугин, Н. И. Абрамова, Г. С. Власова, Л. Н. Богорадова // Молочнохозяйственный вестник. – 2014. – № 4 (16). – С. 45-49.