

228. Разработка коэффициентов пересчета молока и молочных продуктов на молоко области //Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО «Уральский ГАУ»)

РАЗРАБОТЧИК: ФГБОУ ВПО «Уральский ГАУ» (Российская Федерация, 620075 г.Екатеринбург, ул.Карла Либкнехта, д.42. +7 (343)-371-24-80;371-33-63,221-40-38, факс: +7 (343)371-03-61;371-50-85, e-mail: academy@usaca.ru,zluravleva-olga@mail.ru)

Технология производства молока и молочных продуктов обусловлены генетическими, паратипическими, технологическими, экономическими и экологическими факторами. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека разработан Федеральный закон от 13.06.2008 г. № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию», который вступил в силу 19 декабря 2008 г.. Происходящие изменения требуют детального анализа состояния отрасли молочного скотоводства, изучения возможностей и способов внедрения новых технологических приемов по производству молока и молочных продуктов высокого качества. Особенно эти проблемы актуальны применительно к молочному скотоводству на региональном уровне для разработки предложений по интенсификации и росту эффективности производства. Происходящие изменения требуют детального анализа состояния отрасли молочного скотоводства и изучения возможностей и способов внедрения новых технологических приемов повышения молочной продуктивности чернопестрой породы скота.

В ПРОЦЕССЕ ИССЛЕДОВАНИЙ ВЫПОЛНЕНО:

1.Проведена оценка количества и качества молока коров разной линейной принадлежности в трех экологических зонах (зона промышленной агломерации; зона загрязнения радионуклидами; относительно благополучная зона) с учетом технологии производства (привязное и беспривязное содержание). Определено, что на количество и качество молока большее влияние оказала система содержания и селекция крупного рогатого скота.

2.Определено влияние кратности доения на количество, качество молока и содержание соматических клеток в молоке. Проведена оценка технологических качеств молока-сырья с учетом сезона года и системы содержания.

3.Расчитана биологическая эффективность и биологическая полноценность коров разного генотипа с учетом системы содержания. Определена экономическая эффективность.

4. Определены потери молока при переработке в зависимости от его качества. Разработаны коэффициенты пересчета на сырое молоко при производстве молочных продуктов с учетом качества молока и производственной мощности

По степени техногенного воздействия проведено ранжирование территории размещения племенных предприятий Среднего Урала с условным выделением 3-х видов зон:

- загрязнения промышленными факторами (расположено 30% предприятий);
- с повышенной радиоактивностью техногенного происхождения (зона ВУРС) (расположено 30% сельскохозяйственных предприятий);
- зоны условной от техногенного воздействия (размещено 40% сельскохозяйственных предприятий).

Промышленная технология и экологические особенности территории размещения оказали влияние на реализацию продуктивных качеств популяции крупного рогатого скота: в зоне относительного благополучия продуктивность коров была на 26% выше при беспривязном содержании, в зоне с повышенной радиоактивностью (2-ая) на 12,3% по сравнению с привязной системой. В зоне техногенного воздействия при беспривязной системе реализация биологического ресурса коров оказалась не достаточно эффективной.

Молочная продуктивность и качество молока коров дочерей уральского типа черно-пестрой породы от быков отечественной селекции линии МонтвикЧифтейн были выше по сравнению с животными других линий как при привязной, так и беспривязной системах содержания соответственно на 14,4% и 19,6% по сравнению с продуктивностью коров линии Р. Соверинг селекции США.

Технологические приемы позволяют лучше использовать биологический ресурс крупного рогатого скота уральского типа черно-пестрой породы. При организации трехразового доения было получено на 19% молока больше по сравнению с двукратным доением. Большая молокоотдача была отмечена у коров в I-ю половину лактации при трехкратной процедуре доения.

Сравнение качества молока, получаемого при разной технологии, выявило, что при привязной системе лучше реализуется биологический потенциал коров отечественной селекции линии МонтвикЧифтейна, в молоке которых белок составил 3,29%. У коров линии Р. Соверинг селекции США содержание белка в молоке было ниже – 3,18%.

Применение селеноорганического препарата Сел-Плекс и цинк органического препарата Биоплекс Цинк привело к увеличению в молоке опытных коров селена – на 37,5 %, цинка – на 28,8%. Совместное скармливание двух микроэлементов опосредовано способствовало сокращению воспалительных процессов в молочной железе коров, более чем в 2 раза и уменьшению соматических клеток в молоке через 30 дней после скармливания препаратов – на 31,4%, через 60 дней – на 83,6%, а через 90 дней молоко достигло нормативных (европейских) значений.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА: впервые в Свердловской области проведена оценка качества молочного сырья для изготовления молочных продуктов с учетом требований нового Технического регламента и разработаны коэффициенты пересчета молочной продукции на молоко с учетом его качества.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ: На основании полученных данных разработаны научно-методические рекомендации «Проведение комплексного анализа использования молочного сырья при производстве молочной продукции и разработка на его основе перевода молочной продукции на сырое молоко» для хозяйств с разной технологией производства по повышению качества молока.

Источник: Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО «Уральский ГАУ»)

За дополнительной информацией обращайтесь по электронной почте agro-iks@mcs-consult.ru (ФГБОУ ДПО «ФЦСК АПК»)

Материал подготовлен Шиловой Е.П.