

Таблица 1

Изменение микробной обсемененности и загрязненности кишечной палочкой при применении различных фильтрующих элементов

| Намеченные показатели | Без фильтра | С фильтром ВЕРОФАРМ | С фильтром ГАЛТЕЯФАРМ |
|--|-------------|---------------------|-----------------------|
| Общая микробная обсемененность, КОЕ/м ³ | 138758 | 70833 | 87447 |
| Загрязненность кишечной палочкой, КОЕ/м ³ | 9610 | 1724 | 1520 |

Проведенные исследования показали, что для снижения контаминации молока в процессе машинного доения коров, целесообразно на отверстие подсоса воздуха в коллектор доильного аппарата устанавливать тканевый фильтр пропитанный бактерицидным составом. Стоимость такого фильтра незначительная. Он может легко фиксироваться на корпусе коллектора с помощью самоклеющейся пленки и использоваться в одноразовом режиме.

Список использованных источников

1. Садовский, М. Ф. Коллектор доильного аппарата с деконтаминацией молока / М. Ф. Садовский, А. В. Гончаров, С. С. Брикет, В. Н. Подрез // Патент на полезную модель — №8382 от 03. 04. 2012, С. 3.

УДК 637. 116

Садовский М. Ф.,

Гончаров А. В. — к. т. н., доц.,

Брикет С. С., — ст. преподаватель,

Таркановский И. Н. — ст. преподаватель,

Витебская ГАВМ, Беларусь

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИ МАШИННОМ ДОЕНИИ КОРОВ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Главным приоритетом государственной политики в АПК Республики Беларусь (РБ) на 2010–2015 гг. является развитие экспортного потенциала отечественной сельскохозяйственной продукции и техники. При этом основополагающим фактором является внедрение современных интенсивных технологий производства продукции с использованием системы высокотехнологичных средств.

В хозяйствах Витебской области с целью повышения эффективности производства основного вида экспортной продукции (молока и молочных продуктов), с 2003 года началось внедрение беспривязного содержания коров и соответствующего технологического оборудования для их доения. На первоначальном этапе оснащение ферм новыми технологиями шло достаточно медленно — по 4–5 доильных залов за год. Постановление правительства о строительстве в 2008 году в каждом из 118 районов республики не менее чем по одной молочно-товарной ферме с беспривязным содержанием коров резко изменило динамику. В 2008 и 2009 г. в хозяйствах Витебской области были введены 32 фермы с новыми технологиями производства молока, а на конец 2012 г. в эксплуатации уже находилось 60 доильных залов. Комплектация залов оборудованием проводилась десятью фирмами производителями, в том числе

отечественными (ОАО «Гомельагрокомплект», ОАО «Завод Промбуровд», ООО «Биоком–Технология») и зарубежными («Вестфалия», «Импульс», «Боу–Матик», «Гасконе Мелотте», «Манус–Мануэф» и др.).

Смонтированное оборудование имеет определенные конструктивно-технологические отличия. Так, большинство доильных залов оснащено групповыми станками типа «Елочка» с числом животных в станках от 12 до 20. В последние годы станки отличаются системой быстрого выхода из них, что позволяет повысить производительность доильного зала. Групповые станки типа «Параллель» чаще оснащены на 20 животных, реже на 12 или 16.

Эксплуатация оборудования в доильных залах показала высокую эффективность такой технологии благодаря следующим преимуществам:

- возможность более качественной преддоильной подготовки коровы (гарантированно чистая и заданной температуры вода, индивидуальные дезинфицирующие салфетки, автоматическая преддоильная стимуляция), что позволяет вызвать у животного более полноценный рефлекс молокоотдачи;

- благодаря нижнему расположению молокопровода доение можно вести при более низком уровне вакуума (до 42 кПа) и меньших колебаниях вакуума в подсосковых камерах доильных стаканов, что соответственно снижает заболевания молочной железы;

- минимальная протяженность молочных линий способствует меньшим потерям жира при пульсирующей транспортировке молока, более качественной их промывке после доения.

Благодаря грамотному освоению технологий беспривязного содержания коров с доением в залах хозяйства достигли и более высокого удоя от одной коровы — от 4500 до 7940 кг. При этом в 54% залов удой был выше 5000 кг. Ряд хозяйств осваивали новые технологии в течение разных месяцев последнего года анализируемого периода. В целом же в 2012 г. по 60 доильным залам обслуживаемое поголовье коров составило 30329 голов, или 15,3% от общего поголовья коров в сельскохозяйственных предприятиях, а удой на одну корову составил 5209 кг. Этот показатель на 26% выше среднего показателя по области. Молоко сортом «Экстра» сдано 75%, высшим 23% и только 2% первым сортом.

Еще более благоприятные условия для процесса доения были реализованы при использовании установок доильных роботизированных (УДР) «Астронавт А3». В 2008 году в СПК «Соколовщина» Верхнедвинского района на ферме Лавруки впервые в РБ были внедрены две УДР «Астронавт А3». Один робот рассчитан на обслуживание 60–70 коров. За истекший период эта технология «добровольного доения» получила широкое применение. ООО «Биоком Технология» осуществлено 14 проектов и установлено 120 УДР в различных областях республики, в том числе в Витебской области — 44. Ряд объектов находится в разработке.

К достоинствам использования такого оборудования относят:

- животное само выбирает режим и кратность доения (добровольно реализуется стереотип доения), кормления и отдыха;

- исключение человеческого фактора при проведении всех предусмотренных технологией доения операций;

- автоматическая дезинфекция доильных стаканов, молочных линий, сливание первых струек молока, качественная очистка вымени, своевременное подключение и раздельное отключение доильных стаканов, дозированное

скармливание концормов при доении, индивидуальный учет удоя и других операций;

— нигде ни на одном этапе молоко не соприкасается с рукой человека.

Данные исследований подтверждают эффективность технологии «добровольного доения», которая внедрена в пяти хозяйствах области. На конец 2012 года УДР обслуживали 2453 коровы. Удой на корову составил 6576 кг, что на 59,3% выше среднего показателя по области. Сортом «экстра» сдано 97,8% произведенного молока.

Важнейшим результатом внедрения новых технологий и технических средств при машинном доении коров является повышение производительности труда операторов машинного доения, а также получение соответствующего экономического эффекта за счет высокого качества получаемого молока. Так, повышение производства молока сорта «Экстра» на каждый процент в сравнении с высшим сортом в расчете на валовое производство по области составило 36681 млн. руб.

УДК 595. 799:661. 732:577. 4

Саранчук І. І. — к. с.-г. н., ст. н. с.,

Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН, Україна

ВПЛИВ УМОВ УТРИМАННЯ НА ВМІСТ ЖИРНИХ КИСЛОТ У ТКАНИНАХ ГОЛОВИ МЕДОНОСНИХ БДЖІЛ

Встановлено, що у тканинах голови медоносних бджіл, які утримуються на екологічно забруднених територіях, порівняно з контролем, на початку та в кінці літнього періоду міститься більша кількість таких важких металів, як мідь, нікель та свинець. Вміст таких важких металів, як залізо, цинк, хром та кадмій — значно коливається. Разом з тим, на початку літнього періоду вміст жирних кислот загальних ліпідів у тканинах голови бджіл, які утримуються на екологічно забруднених територіях, порівняно з контролем, є меншим.

На початку літнього періоду менша кількість ненасичених жирних кислот загальних ліпідів у тканинах голови медоносних бджіл, які утримуються на екологічно забруднених територіях, порівняно з контролем, зумовлена меншим вмістом у їх складі мононенасичених і поліненасичених жирних кислот. Менша кількість мононенасичених жирних кислот, у свою чергу, зумовлена меншим вмістом жирних кислот родин п-7 і п-9, а поліненасичених жирних кислот — родин п-3 і п-6. Відношення поліненасичених жирних кислот родини п-3 до поліненасичених жирних кислот родини п-6 при цьому знижується.

У тканинах голови медоносних бджіл, які утримуються на екологічно забруднених територіях, порівняно з контролем, є децю меншою інтенсивністю перетворення лінолевої кислоти загальних ліпідів у її довголанцюкові та ненасичені похідні. При цьому, у їх тканинах голови є дуже низькою інтенсивністю перетворення ліноленової кислоти загальних ліпідів у її довголанцюкові та більш ненасичені похідні. На початку літнього періоду більша кількість насичених жирних кислот загальних ліпідів у тканинах голови бджіл, які утримуються на екологічно забруднених територіях, порівняно з контролем, зумовлена, головним чином, більшим вмістом у їх складі жирних кислот з парним числом вуглецевих