Ветеринарная медицина в XXI веке: роль биотехнологий и цифровых технологий : материалы Международной научно-практической конференции студентов, магистрантов и молодых ученых

(г. Витебск, г. Самарканд, 2 февраля 2021 г.) / Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Самаркандский институт ветеринарной медицины ; ред. Н. И. Гавриченко [и др.]. - Витебск : ВГАВМ, 2021. - 307 с.

ΓCXA, 2017., c. 124-127.

- 4. Панин В.А. Генетический потенциал молочной продуктивности коров симментальской породы и голштин х симментальских помесей. Известия Оренбургского ГАУ, 2017, с.298-301.
- 5. Ламонов С.А. Эффективность использования отечественных и австрийских симментальских быков. "Молочное и мясное скотоводство" №7, 2009, с.11-12.

УДК 636.22./.28.082

ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ С РАЗНОЙ ЖИВОЙ МАССОЙ ПРИ ПЕРВОМ ОТЕЛЕ

Аширов М.И., профессор, академик Российской академии естественных наук (Узбекский НИИ животноводства и птицеводства)

Рахимов У.Т., ассистент, соискатель (Самаркандский институт ветеринарной медицины)

Бариддинов Ф.Б., младший научный сотрудник (Узбекский НИИ животноводства и птицеводства)

Аннотация. В исследованиях выявлено, что уровень молочной продуктивности коров голштинской породы взаимосвязан с живой массой при первом отеле. У коров III группы с живой массой при первом отеле 481 кг и более удой за I лактацию составляет 4565, 6 кг и превосходит показатели сверстниц I группы с живой массой до 460 кг и II группы с живой массой на уровне 461-480 кг соответственно на 282,0 и 134,9 кг, выход молочного жира — на 10,8 и 4,4 кг. Удои коров голштинской породы этих групп во II лактации по сравнению с I лактацией возрастают на 456,6- 639,9 кг молока.

Исследования подтвердили, что уровень оплаты корма молочной продукцией тесно взаимосвязан с уровнем молочной продуктивности коров. Затраты кормовых единиц на производство молока у высокопродуктивных коров заметно ниже, чем у менее продуктивных сверстниц.

Ключевые слова: молочная продуктивность, лактация, живая масса, удой.

условиях наращивания объемов производства Введение. животноводческой продукции особое практическое значение имеет использование генетического потенциала ведущих пород мирового генофонда и выявление возможностей совершенствования продуктивности коров с учетом различных факторов. В настоящее время среди пород молочного направления скота в мире лидером признана голштинская порода. Коровы скота голштинской породы отличаются исключительно высокой молочной продуктивностью и пригодностью к использованию в современных высокопроизводительных доильных установках, с высокой оплатой корма молочной продукцией, хорошей приспособленностью к различным почвенно-климатическим условиям и другими ценными качествами. Благодаря этим ценным свойствам скот голштинской породы широко используется во многих странах практически всех континентов земного шара [1-7].

Материал и методика. Исследования проведены в племенном стаде фермерского хозяйства «К.Элдор» Пастдаргомского района Самаркандской области Узбекистана на коровах голштинской породы I, II лактаций. Для опыта по

(г. Витебск, г. Самарканд, 2 февраля 2021 г.) / Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Самаркандский институт ветеринарной медицины ; ред. Н. И. Гавриченко [и др.]. - Витебск : ВГАВМ, 2021. - 307 с.

принципу аналогов отобраны три группы первотелок голштинской породы по 15 голов в каждой. В I группу отобраны коровы со средней живой массой при первом отеле до 460 кг, во II - 461-480 кг, в III - 481 кг и более. Осуществляли однотипное кормление коров с учетом уровня молочной продуктивности, живой массы и физиологического состояния. Продуктивные показатели коров изучены общепринятыми в зоотехнии методами.

Результаты исследований. Исследования показали, что уровень молочной продуктивности коров зависит от живой массы при первом отеле (таблица 1).

Таблица 1. Молочная продуктивность коров за І лактацию

| | Группа | | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|--|--|
| Показатель | I | | II | | III | | | |
| | $\overline{X} \pm S \overline{x}$ | C _v ,% | $\overline{X} \pm S\overline{x}$ | C _v ,% | $\overline{X} \pm S\overline{x}$ | C _v ,% | | |
| Удой, кг | 4283,6±72,0 | 6,29 | 4430,7±75,3 | 6,36 | 4565,6±107,1 | 8,78 | | |
| Жир в молоке, % | 3,94±0,035 | 3,29 | 3,93±0,026 | 2,44 | 3,91±0,03 | 2,67 | | |
| Выход молочного жира, кг | 168,7±2,03 | 4,52 | 174,1±2,17 | 4,68 | 178,5±3,11 | 6,52 | | |
| 4%-ное молоко, кг | 4219,3±49,5 | 4,40 | 4353,2±54,5 | 4,69 | 4462,9±77,7 | 6,53 | | |
| Живая масса, кг | 450,3±4,69 | 3,90 | 470,1±1,82 | 5,47 | 489,7±2,25 | 1,72 | | |

В исследованиях выявлено, что удой коров-первотелок III группы превосходит, соответственно, на 282,0 кг (P>0,95) и 134,9 кг (P>0,999), выход молочного жира — на 10,8 и 4,4 кг (P>0,99), удой 4%-ного молока — на 243,6 (P>0,99) и 209,7 (P>0,95) кг показатели сверстниц I и II групп. Изучена молочная продуктивность коров этих групп и за II лактацию (таблица 2).

Таблица 2. Продуктивные показатели коров за II лактацию

| Tuotingu 21 II pogj | | | | | | | | |
|--------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|--|--|
| | Группа | | | | | | | |
| Показатель | I | | II | | III | | | |
| | $\overline{X} \pm S\overline{x}$ | C _v ,% | $\overline{X} \pm S \overline{x}$ | C _v ,% | $\overline{X} \pm S\overline{x}$ | C _v ,% | | |
| Удой, кг | 4740,2±92,6 | 7,31 | 4949,0±104,6 | 7,91 | 5205,5±113,5 | 8,16 | | |
| Жир в молоке, % | 3,91±0,03 | 2,54 | 3,89±0,03 | 2,75 | 3,86±0,04 | 3,61 | | |
| Выход молочного жира, кг | 185,3±2,8 | 5,58 | 192,5±2,95 | 5,73 | 200,9±3,43 | 6,44 | | |
| 4%-ное молоко, кг | 4633,5±65,6 | 5,30 | 4812,9±74,9 | 5,83 | 5022,8±86,5 | 6,50 | | |
| Живая масса, кг | 497,1±5,48 | 4,13 | 523,3±6,74 | 4,82 | 552,4±6,70 | 4,54 | | |

Как свидетельствуют данные таблицы 2, удой коров III группы за II лактацию превосходит удои сверстниц I и II групп, соответственно, на 465, 3 кг (P>0,99) и 256,5 кг, выход молочного жира — на 15,6 кг (P>0,999) и 8,4 кг, удой 4%ного молока — на 389,3 и 209,9 кг. Во II лактации удой коров I группы по сравнению с I лактацией возрастает на 456,6 кг (P>0,999), во II группе — на 518,3 кг (P>0,999) и в III группе — на 639,9 кг (P>0,999) молока, при этом заметно возрастают и другие изученные параметры продуктивности.

В исследованиях изучен уровень оплаты корма молочной продукцией у первотелок (таблица 3).

Исследования подтвердили, что уровень оплаты корма молоком тесно

взаимосвязан с уровнем молочной продуктивности коров. У коров III группы с более высоким удоем затраты кормовых единиц на производство 1 кг натурального молока оказываются, соответственно, на 3,8 и 2,0%, на производство 1 кг 4%-ного молока — на 3,7 и 1,9% меньше, чем у сверстниц I и II групп, однако на каждые 100 кормовых единиц производство натурального молока в III группе на 3,65 кг (3,91%) и 3,52 кг (3,76%), производство 4%-ного молока — на 2,86 кг (3,11%) и 1,33 кг (1,42%) больше, чем у сверстниц указанных выше групп.

Таблица 3. Оплата корма молочной продукцией

| Показатель | Группа | | | |
|--|--------|--------|--------|--|
| Показатель | | II | III | |
| Затрачено кормовых единиц в среднем на 1 первотелку, кг | 4584,4 | 4652,2 | 4702,6 | |
| Удой, кг | 4283,6 | 4430,7 | 4565,6 | |
| 4%-ное молоко, кг | 4219,3 | 4353,2 | 4462,9 | |
| Затраты кормовых единиц на производство 1 кг натурального молока, кг | | 1,05 | 1,03 | |
| Затраты кормовых единиц на производство 1 кг 4%-ного молока, кг | | 1,07 | 1,05 | |
| Произведено на каждые 100 кг: натурального молока, кг | 93,44 | 93,57 | 97,09 | |
| 4%-ного молока, кг | | 93,57 | 94,90 | |

Выводы.

- 1. Молочная продуктивность коров голштинской породы взаимосвязана с показателями живой массы при первом отеле. У коров III группы удой за I лактацию превосходит удои сверстниц I и II групп, соответственно, на 282,0 и 134,9 кг, выход молочного жира на 10,8 и 4,4 кг, за II лактацию эти показатели на 465, 3 и 256,5 кг; 15,6 кг и 8,4 кг.
- 2. Удои коров с разной живой массой при первом отеле в подопытных группах во II лактации по сравнению с I лактацией достоверно возрастают, соответственно, на 456,6; 518,3 и 639,9 кг молока, на 16,6; 18,4 и 22,4 кг молочного жира.
- 3. Уровень оплаты корма молочной продукцией у коров III группы с более высокой молочной продукцией снижается, по сравнению со сверстницами с меньшей продуктивностью, что свидетельствует о лучшей оплате корма молоком у высокопродуктивных коров.

Литература.

- 1. Аширов М.И., Аширов Б.М., Юлдашев А.А. Разведение голштинского скота в Узбекистане. Монография, Ташкент, "Навруз", 2020, с. 272.
- 2. Аширов М.И. Совершенствование швицкого скота в Узбекистане. Монография, Ташкент, "Навруз", 2020, с. 192.
- 3. Аширов М.И., Донаев Х.А., Аширов Б.М. Продуктивные особенности коров голштинской породы австрийской селекции в условиях Узбекистана. Ж. "Зоотехния", №8, 2018, с. 30-31.
- 4. Аширов М.И., Юлдашев А.А. Продуктивные свойства коров голштинской породы разной селекции. Ж. «Молочное и мясное скотоводство», №7, 2018, с. 27-29.
 - 5. Прохоренко П. Голштинская порода и ее влияние на генетический прогресс

Ветеринарная медицина в XXI веке: роль биотехнологий и цифровых технологий: материалы Международной научно-практической конференции студентов, магистрантов и молодых ученых

(г. Витебск, г. Самарканд, 2 февраля 2021 г.) / Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Самаркандский институт ветеринарной медицины; ред. Н. И. Гавриченко [и др.]. - Витебск: ВГАВМ, 2021. - 307 с.

продуктивности черно-пестрого скота европейских стран и Российской Федерации. Ж. "Молочное и мясное скотоводство", №2, 2013, с. 2-6.

- 6. Джапаридзе Г. М. Труфанов В. Г., Новиков Д. В., Джелалов В. В. Продуктивные качества коров голштинской породы канадской селекции. Ж. «Зоотехния», 2013, №1, с. 8-9.
 - 7. Стрекозов Н.И. Молочное скотоводство России. М., ВИЖ, 2013, 616 с.

UDK 618.20:616-08

COMPARATIVE DATA OF ANTIBIOTIC SENSITIVITY OF STAPHYLOCOCCI WHEN DETERMINED BY TWO METHODS

Bazarov A.Kh., Bazarov Kh.K., candidate of v.sc. associate professor, Sobirov O.O., student

Republic of Uzbekistan Samarkand region., Samarkand institute of Veterinary medicine

Annotation. The main methods used in practical bacteriological veterinary laboratories for determining the antibiotic sensitivity of isolated cultures of microorganisms is the method of standard indicator discs.

Key words: standard agar discs, antibiotic, resistant cultures, serial dilutions, plasma coagulase, DNase, mannitol, sensitive, medium sensitive, resistant cultures.

All cultures of microbes that form a growth retardation zone over 10 mm in diameter around the antibiotic disc are considered susceptible to this drug. Such an assessment of the results, unfortunately, does not give a true idea of the degree of resistance of the culture of microorganisms to antibiotics. Meanwhile, the clinical significance of these data has already been repeatedly pointed out. The method of serial dilutions in agar makes it possible to judge the degree of resistance of cultures to antibiotics, however, its use in practical veterinary laboratory laboratories is limited due to the lack of quantitative pure antibiotic preparations in the required set.

We set out to conduct a study by two methods of sensitivity to the most common antibiotic of staphylococci isolated from the data obtained by serial dilutions in agar in standard indicator discs were compared and compared.

For the study were taken K86 cultures of staphylococci, isolated from sick cows according to the conventional method from venerable cows AIS sub vegetation. The study of biological properties (the presence of plasma coagulase, DNA-ase, Alpha hemolysin, lysozyme-like enzyme and the ability to ferment mannitol under aerobic conditions) made it possible to attribute all cultures taken for the experiment to pathogenic staphylococci. In 345 strains from the total number of selected cultures, the sensitivity was investigated by two methods: standard indicator discs in serial dilutions in agar. Were used antibiotics penicillin, streptomycin, tetracycline, chloramphenicol. Antibiotic doses were in accordance with the above recommendations. The results obtained were compared with each of the four drugs. These data are presented in the table.

Penicillin. As can be seen from the table, when using the method of standard indicators of discs, the category of sensitive included a large number of strains of staphylococci, which, according to the results of the method of serial dilutions in agar