

ЗООТЕХНИЯ И ВЕТЕРИНАРИЯ

4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов  
и производства продукции животноводства

Научная статья

УДК 636.3.03

doi: 10.28983/asj.y2024i10pp114-116

**Мясная продуктивность уток  
при использовании биологически активных веществ**

**Ольга Николаевна Полозюк<sup>1</sup>, Евгений Сергеевич Полозюк<sup>1</sup>, Валентина Анатольевна Корнилова<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Донской государственный аграрный университет, Ростовская область, пос. Персиановский, Россия

<sup>2</sup>Самарский государственный аграрный университет, г. Кинель, Россия

e-mail: polozyuk7@mail.ru

**Аннотация.** Авторами установлено, что на протяжении всего эксперимента живая масса уток-бройлеров кросса Агидель 345 была больше во второй опытной группе, получавшей пробиотик «Субтилис». На конец эксперимента масса тела в этой группе составила 3822,5 г, что на 3,8 % (144 г) и 2,6 % (99,1 г) больше по сравнению с контрольной и первой опытной группами. Применение пробиотиков «Пролаксим-В» и «Субтилис» также оказало положительное влияние на показатели мясной продуктивности. В первой и второй опытных группах, где применяли пробиотики «Пролаксим-В» и «Субтилис», выход мышечной ткани был выше, чем в контрольной группе, на 0,6 и 1,2 % соответственно. В первой опытной группе выход внутреннего жира был больше, чем в контрольной группе, на 2,6 г, но меньше, чем во второй опытной группе, на 4,9 г.

**Ключевые слова:** утки; пробиотики; живая масса; прирост; мясная продуктивность

**Для цитирования:** Полозюк О. Н., Полозюк Е. С., Корнилова В. А. Мясная продуктивность уток при использовании биологически активных веществ // Аграрный научный журнал. 2024. № 10. С. 114–116. <http://dx.doi.org/10.28983/asj.y2024i10pp114-116>.

ZOOTECHNICS AND VETERINARY MEDICINE

Original article

**Meat productivity of ducks with the use  
of biologically active substances**

**Olga N. Polozyuk<sup>1</sup>, Evgeniy S. Polozyuk<sup>1</sup>, Valentina A. Kornilova<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Don State Agrarian University, Rostov region, village Persianovsky, Russia

<sup>2</sup>Samara State Agrarian University, Kinel, Russia

e-mail: polozyuk7@mail.ru

**Abstract.** The authors found out that throughout the experiment, the dynamics of the live weight of broiler ducks of the Agidel 345 cross was greater in the second experimental group, which received the probiotic “Subtilis”. At the end of the experiment, the body weight in this group was 3822.5 g, which is 3.8% (144 g) and 2.6% (99.1 g) more compared to the control and first experimental groups. The use of probiotics “Prolaxim-B” and “Subtilis” also had a positive effect on meat productivity indicators. In the first experimental group, where Prolaxim-B was used as a probiotic, and the second experimental group, where the probiotic Subtilis was used, the yield of muscle tissue was higher than in the control group by 0.6 and 1.2%. In the first experimental group, the yield of internal fat was greater than in the control group by 2.6 g, but less than in the second experimental group by 4.9 g.

**Keywords:** ducks; probiotics; live weight; gain and meat productivity

**For citation:** Polozyuk O. N., Polozyuk E. S., Kornilova V. A. Meat productivity of ducks with the use of biologically active substances. *Agrarnyy nauchnyy zhurnal = Agrarian Scientific Journal*. 2024;(10):114–116. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.28983/asj.y2024i10pp114-116>.

**Введение.** Потребление мяса и мясопродуктов является одним из основных показателей качества жизни населения. Недостаточная доля качественного мяса оказывает негативное влияние на обеспечение продовольственной безопасности страны. В структуре птицеводства утиное мясо занимает второе место после мяса кур-бройлеров [1, 3–6].





Решить проблему обеспечения населения диетическим мясом можно за счет повышения сохранности и массы птицы. Большую роль в этом играет добавление к основному рациону биологически активных веществ, одними из которых являются пробиотики [2, 7].

Цель данной работы – изучение влияния биологически активных веществ («Субтилис» и «Пролаксим-В») на показатели динамики роста и мясную продуктивность уток.

**Материалы и методы.** Исследования влияния пробиотиков «Субтилис» и «Пролаксим-В» на мясные качества утят кросса Агидель 345 проводили в АО ППФ «Юбилейная» (с. Новобатайск Кагальницкого района Ростовской области). Для этого были сформированы 3 группы утят (контрольная и две опытные), по 80 голов в каждой.

Контрольная группа получала основной рацион. Утятам первой опытной группы к основному рациону добавляли пробиотик «Пролаксим-В». Схема применения – с 4-го по 9-й и с 14-го по 19-й дни жизни – по 0,2 мл/гол.; с 10-го по 13-й дни и с 20-го по 23-й дни – чистая вода; с 24-го по 27-й и с 30-го по 35-й дни – по 0,3 мл/гол.; с 28-го по 29-й – чистая вода. Во второй опытной группе к основному рациону добавляли пробиотик «Субтилис», который скармливался с кормом из расчета 400 г на 1 т корма с 7-го по 14-й, с 20-го по 25-й и с 30-го по 39-й дни жизни.

Показатели динамики живой массы рассчитывали по общепринятым методикам.

Анатомическую разделку и анализ качества мяса проводили в 60-дневном возрасте по соответствующей методике [5].

**Результаты исследований.** На протяжении всего эксперимента утята всех групп были активные, оперение проходило в соответствии с возрастом, однако наибольшую массу набрала птица второй опытной группы.

При первом взвешивании, в 8-дневном возрасте, различий между опытными группами не было. Последующие взвешивания, на 20, 44 и 54-й дни, показали, что по приросту живой массы лидировали утята второй опытной группы. Этот показатель был на 4,5 и 4,1; 3,3 и 2,4; 3,2 и 2,1 % соответственно больше по сравнению с контрольной и первой опытной группами (рисунок 1). На 60-й день масса тела уток второй опытной группы достигала 3822,5 г, что на 3,8 % (144 г) и 2,6 % (99,1 г) больше по сравнению с контрольной и первой опытной группами.

В контрольной группе на конец эксперимента масса тела уток составляла 3678,5 г, что на 44,5 и 144,0 г меньше по сравнению с первой и второй опытными группами. Применение пробиотика «Пролаксим-В» оказало положительное влияние на динамику живой массы, но в меньшей степени, чем «Субтилис».

При характеристике мясных качеств тушек важными показателями являются масса непотрошенной тушки, масса полупотрошенной тушки, выход потрошенной тушки, выход мышечной ткани, выход внутреннего жира. Во второй опытной группе, где птице давали пробиотик «Субтилис», масса непотрошенной тушки составила 3109,8 г, что на 3,3 и 1,6 % больше, а масса потрошенной тушки 2397,5 г, что на 4,6 и 3,1 % соответственно больше по сравнению с контрольной и первой опытной группами.

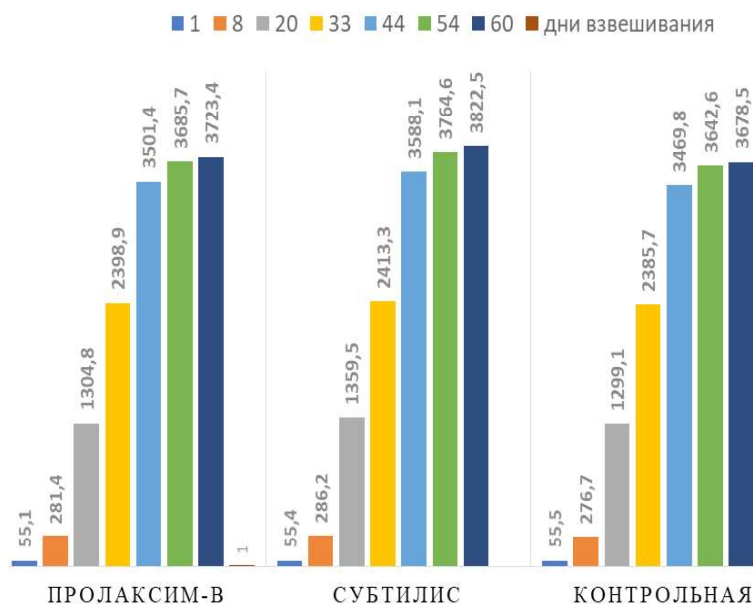


Рисунок 1 – Динамика живой массы, г

Figure 1 – Dynamics of live weight, g

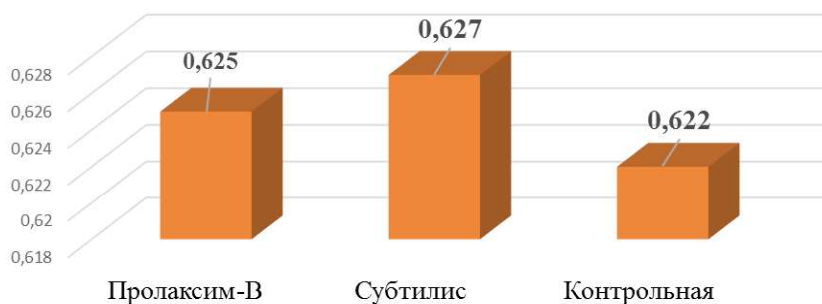
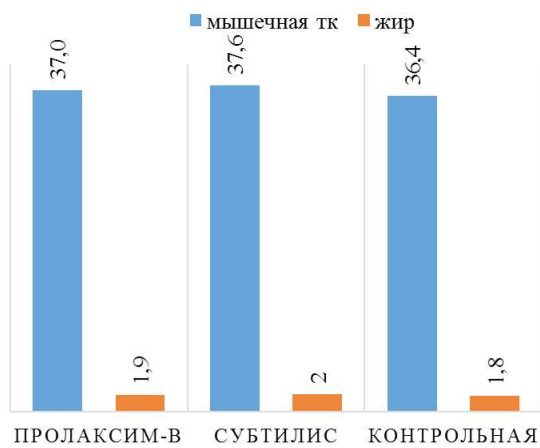


Рисунок 2 – Выход потрошенной тушки

Figure 2 – Yield the gutted carcass



**Рисунок 3 – Выход мышечной ткани и жира, %**

**Figure 3 – Yield of muscle tissue and fat, %**

меньше, чем во второй опытной, на 4,9 г. В контрольной группе этот показатель был ниже по сравнению с первой и второй опытными группами. Это свидетельствует о том, что пробиотики положительно влияли на получение продукции утководства.

Использование пробиотиков «Пролаксим-В» и «Субтилис» позволяет получать не только больше мяса утки, но и субпродуктов, так масса крылышек и голени во второй опытной группе превосходила первую и контрольную группы на 98,5 и 38,3 г и на 15,6 и 7 г соответственно.

**Заключение.** Применение пробиотиков «Пролаксим-В» и «Субтилис» на протяжении всего периода выращивания уток положительно влияло не только на динамику живой массы, но и на мясную продуктивность. Это позволяет получать при одних и тех же затратах большее количество мясной продукции, следовательно, и увеличивать экономическую эффективность данной отрасли.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бакаева Л. Н., Топурия Г. М. Биологическая ценность мяса цыплят-бройлеров // Инновации, экобезопасность, техника и технологии в переработке сельскохозяйственной продукции: материалы II Всерос. науч.-практ. конф. Уфа, 2011. С. 109.
2. Гадиев Р. Р., Саятбаталлов Т. Ф., Седых Т. А. Интенсификация производства мяса уток. Уфа, 2009. 207 с.
3. Колесникова И. А. Влияние микронутриента и пробиотика на мясную продуктивность и качество мяса цыплят-бройлеров // Инновации в науке. 2016. № 53-1. С. 6–10.
4. Лунева А. В. Влияние кормовой микробной добавки на мясную продуктивность цыплят-бройлеров и качество мяса птицы // Аграрный вестник Урала. 2021. № 10. С. 55–64.
5. Методика проведения анатомической разделки тушек, органолептической оценки качества мяса и яиц сельскохозяйственной птицы и морфологии яиц / В. С. Лукашенко [и др.]. Сергиев Посад, 2013. 35 с.
6. Повышение качества мяса бройлеров с помощью пробиотиков / В. С. Лукашенко [и др.] // Птицеводство. 2011. № 9. С. 57–58.
7. Полозюк О. Н., Семенова О. О. Влияние биологически активных веществ на мясную продуктивность и физико-химический состав мяса уток // Вестник Донского ГАУ. 2022 № 4(46). С. 125–130.

#### REFERENCES

1. Bakaeva L. N., Topuria G. M. Biological value of broiler chicken meat // Innovations, environmental safety, equipment and technologies in processing agricultural products: Proc. II All-Russian scientific-practical conf. Ufa; 2011. P. 109. (In Russ.).
2. Gadiev R. R., Saitbatallov T. F., Sedykh T. A. Intensification of duck meat production. Ufa; 2009. 207 p. (In Russ.).
3. Kolesnikova I. A. Effect of micronutrient and probiotic on meat productivity and meat quality of broiler chickens. *Innovations in Science*. 2016;(53-1):6–10. (In Russ.).
4. Luneva A. V. Effect of feed microbial additive on meat productivity of broiler chickens and poultry meat quality. *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2021;(10):55–64. (In Russ.).
5. Methodology for anatomical cutting of carcasses, organoleptic assessment of the quality of meat and eggs of agricultural poultry and egg morphology / V. S. Lukashenko et al. Serгиеv Posad; 2013. 35 p. (In Russ.).
6. Improving the quality of broiler meat using probiotics / V. S. Lukashenko et al. *Poultry Farming*. 2011;(9):57–58. (In Russ.).
7. Polozuyuk O. N., Semenova O. O. Influence of biologically active substances on meat productivity and physicochemical composition of duck meat. *Bulletin of the Don State Agrarian University*. 2022;4(46):125–130. (In Russ.).

*Статья поступила в редакцию 24.11.2023; одобрена после рецензирования 26.12.2023; принята к публикации 16.01.2024.  
The article was submitted 24.11.2023; approved after reviewing 26.12.2023; accepted for publication 16.01.2024.*



нению с аналогами первой опытной и контрольной групп (рисунок 2).

В первой и второй опытных группах выход мышечной ткани был выше на 0,6 % (38,3 г) и 1,2 % (98,5 г), чем в контрольной группе (рисунок 3). Из этого следует, что применение пробиотиков «Пролаксим-В» и «Субтилис» позволило увеличить количество мяса уток, так как мышечная ткань является мясной продукцией птицеводства. Наличие внутреннего жира отражает сочность мяса и играет немаловажную роль при приготовлении бульонов и мясных блюд. Птица второй опытной группы отличалась большим количеством внутреннего жира (на 4,9 и 7,5 г) по сравнению с первой опытной и контрольной группами.

В первой опытной группе выход внутреннего жира был больше, чем в контрольной группе, на 2,6 г, но