

исследованию операций с использованием пакетов STATISTICA и EXCEL: Учебное

#### **Применение симбиотиков при выращивании цыплят бройлеров**

Олива Т.В., Курохта Т.И., Дьякова Н.П., Трубаева Л.В.

*Центр биотехнологических исследований ФГОУ ВПО "БелГСХА", г. Белгород, Россия*

Элементы функционального питания прочно входят в повседневную жизнь человека, а экологически чистая мясная продукция птицеводства, произведенная без применения антибиотиков, востребована повсюду. Альтернативой для полного отказа от антибиотиков в качестве стимуляторов роста при выращивании сельскохозяйственных животных являются симбиотики. Поэтому поиск новых биопрепаратов, изучение их влияния на пищеварение птицы и профилактику заболеваний является актуальной для изучения темой.

Нами была поставлена задача выделить из кишечника цыплят-бройлеров кросса Hubbard ISA, широко используемого в бройлерном птицеводстве Белгородской области, ассоциацию молочно-кислых бактерий, изучить их свойства и создать пробиотический препарат направленного действия для повышения продуктивности птицы и получения экологически безопасной птицеводческой продукции без профилактического применения антибиотиков. Целью эксперимента являлось изучение направленного формирования бактериоценоза кишечника цыплят-бройлеров при выпаивании им созданного биопрепарата ЛАКТО-11, пребиотика лактулозы, симбиотика на основе ЛАКТО-11 в сочетании с пребиотиком лактулозой, накопление сведений о микрофлоре пищеварительного тракта цыплят и о ее роли в поддержании здоровья.

Результаты опыта по применению созданного пробиотика ЛАКТО-11 при выращивании цыплят-бройлеров продемонстрировали его высокое профилактическое лечебное действие, ростостимулирующий эффект и направленное влияние на формирование бактериоценоза кишечника здоровой птицы без применения антибиотиков. Живая масса 1 головы птицы в возрасте 46 дней опытных групп была выше, чем в контрольной группе в среднем на 6-7%. У цыплят-бройлеров контрольной группы в сравнении с опытными был обнаружен развивающийся кишечный дизбактериоз, обусловленный снижением общего числа бифидобактерий, лактобактерий, увеличением количества эшерихий со сниженной ферментативной активностью и кокковой микрофлоры, а также выделены штаммы гемолитически активных *E.coli*, протей и условно-патогенные бактерии рода *Citrobacter*.

пособие. – М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2004. – 464с.

Установлено, что выделенный из кишечника птицы пробиотический препарат из лактобактерий закрепляется на эпителии кишечника данного кросса птицы, то есть обладает пролонгированными свойствами и стабилизирует нормофлору кишечника бройлеров. В ходе экспериментов отработана наиболее эффективная схема по выпаиванию цыплятам симбиотических препаратов короткими циклами. Данная биотехнология предусматривает отказ от профилактического применения антибиотиков при выращивании бройлеров.

#### **Территориальная дифференциация и кадастр сред ландшафтов Ставропольского края**

Федюнина Д.Ю.

*Ставропольский государственный университет, Ставрополь, Россия*

Ставрополье – одна из территорий Европейской России, где преобладает квазиприродная агрокультурная среда. Исследования были основаны на составлении кадастровой характеристики и типизации сред ландшафтов Ставропольского края. Это позволило выполнить инвентаризационные карты, служащие основой для дальнейшего мониторинга земель. На территории края выделили два типа сред: 1) природная и культурно-природная, 2) селитебная. Природная и культурно-природная среда сформировалась под преобладающим воздействием природных факторов. В формировании селитебной среды ведущая роль принадлежит социально-экономическим факторам.

Исследование особенностей зонально-провинциальных закономерностей территории Ставропольского края позволило выделить следующие классы сред: ландшафтов типичных и байрачных лесостепей, степных ландшафтов, полупустынных ландшафтов, предгорных степных и лесостепных ландшафтов, среднегорных ландшафтов, сильнодигрессионная культурно-техногенная полифункциональных городов, среднедигрессионная квази-природно-социальная монофункциональных городов, слабодигрессионная природно-квази-природно-социальная монофункциональных городов, слабодигрессионная социально-квазиприродная руральная.

Виды сред выделялись с учетом доминантных групп урочищ и местностей, их ресурсовоспроизводящих функций в формировании интегральной среды. Учитывались общие тенденции проявления культурогенеза, которые сказались в первую очередь на биоценотической подсистеме, играющей