

бактерий РС. В сравнительном аспекте оценивали также эффективность и перспективность железосодержащего препарата «Пептофер» на размножение микроорганизма в сосудах различного объема (табл. 2).

Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что только замена стационарного способа культивирования на периодический в биореакторе «Торнадо» (с использованием стандартного по ростовым свойствам БХ) позволила масштабировать объемы производства, сократить сроки культивирования и повысить уровень накопления бактерий РС соответственно в 10; 2,1 и 6,6 раза.

Показано также, что дополнительное внесение в состав БХ железосодержащего препарата «Пептофер» стимулирует процессы размножения и обеспечивает достоверно более высокое накопление ($9,06 \pm 0,5$ млрд/мл) бактерий РС, чем в контроле ($8,4 \pm 0,07$ млрд/мл) при сохранении микроорганизмами исходных ростовых свойств, морфологических и биохимических показателей.

Следует отметить, что данные технологические решения дали возможность существенно уменьшить потребность производства в РС и снизить затраты на изготовление стандартного антигена для гипериммунизации животных-продуцентов СК против рожи свиней.

● ЛИТЕРАТУРА

1. *Медведев А. П.* Противобактериальные лечебно-профилактические сыворотки. Витебск: УО ВГАВМ, 2007. — 294 с.
2. *Рубан Е. А.* Промышленная технология производства противобактериальных препаратов / Е. А. Рубан, Н. В. Мельник, Е. А. Непоклонов и др.; Под ред. А. Я. Самуйленко — М.: Академкнига, 2006. — 267 с.
3. *Панин А. Н.* Рожа (эризипеллоид) итоги работы и задачи исследования / А. Н. Панин, Р. В. Душук, Л. И. Тихонов // Сборник научн. трудов ВГНКИ — Центр качества ветеринарных препаратов и кормов. — М., 2001. — Т. 2. — С. 44—62.
4. *Ярцев М. Я.* Разработать технологии производства живых сухих вакцин против пастереллеза птиц, рожи свиней и бруцеллеза животных: Дис... д. б. н. — М., 1990. — 397 с.
5. *Телишевская Л. Я., Караваяв Б. Е., Аверьянов Е. Г.* Содержание аминокислот и пептидов гидролизата белоксодержащего сырья — Труды ВГНКИ, 1989. — С. 59—65.
6. *Телишевская Л. Я.* Влияние пептидов из белковых панкреатических гидролизатов на рост микроорганизмов / Л. Я. Телишевская, Н. Н. Максимюк, З. Ф. Богаутдинов // Труды ВГНКИ, 1995. — Т. 58. — С. 3—10.
7. *Телишевская Л. Я.* Влияние железосодержащего препарата на эффективность культивирования бактерий рожи свиней / Л. Я. Телишевская, В. Т. Ночевный, Н. Ю. Басова, Е. В. Сусский, Ф. Г. Нагиева, А. П. Плетень // Аграрная наука, 2015. — № 8. — С. 25—28.
8. Питание и метаболизм патогенных микроорганизмов / Л. Я. Телишевская, Н. К. Букова, А. А. Комаров, В. Т. Ночевный — М.: Научная библиотека, 2016. — 155 с.
9. *Исаева З. А., Баснакьян И. Я., Запорожцев П. Н.* Методические рекомендации к контролю питательных сред по параметрам роста микроорганизмов в процессе культивирования. — М., 1980. — 27 с.
10. *Досон Р., Элиот Д., Элиот У., Джонс К.* Справочник биохимика. — М: Мир, 1991. — 543 с.

e-mail: arm_bio@mail.kuban.ru,
raevskyaa@mail.ru

НОВОСТИ ЦНСХБ

Шмаков П. Ф. Интенсификация производства и повышение качества говядины на основе рационального использования кормов и генетического потенциала животных: монография / П. Ф. Шмаков. — Омск: ЛИТЕРА, 2016. — 544 с. Шифр ЦНСХБ 17-1207.

В монографии изложены научные основы интенсификации производства говядины. Кратко описаны закономерности роста и развития молодняка крупного рогатого скота, примерные планы роста при выращивании и откорме на мясо молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Представлены данные о мясной продуктивности и влиянии уровня кормления на интенсивность роста и формирование мясной продуктивности молодняка крупного рогатого скота. Отмечено, что только повышенный (интенсивный) уровень кормления молодняка от рождения до убоя дает возможность формировать полномясных животных с низкой затратой кормов и высокой рентабельностью производства мяса. Представлены новые данные об использовании в рационах высокопротеиновых кормов (сенажа, искусственно обезвожен-

ных кормов и жмыхов из семян масличных культур сибирской селекции), а также биологически активных веществ в составе зональных (адресных) премиксов. Важным резервом увеличения производства говядины является интенсивное выращивание некастрированных бычков на мясо.

Особо выделены и научно обоснованы вопросы увеличения производства говядины при интенсивном выращивании помесного молодняка, полученного от скрещиваний молочных коров с быками мясных пород, созданию в регионе стад специализированного мясного скота. Уделено внимание откорму выбракованного взрослого поголовья как дополнительному источнику пополнения ресурсов мяса.

Монография содержит 18 иллюстраций, 351 таблицу, глоссарий и библиографический список из 320 отечественных и иностранных источников.

Предназначена для руководителей, специалистов хозяйств АПК, студентов, магистров, аспирантов, преподавателей вузов и сотрудников НИИ, фермеров и слушателей ФПК сельскохозяйственных специальностей.

Обзор подготовлен ТИМОФЕЕВСКОЙ С. А.