

Головин С.Н.

Создание ветеринарного препарата на основе бактериофагов

Аннотация: На долю Российской Федерации приходится более 5 % мирового производства мяса птицы, что составляет более 4,7 млн тонн в год. Мясо птицы является основным источником животного белка для населения России, его потребление ежегодно растет, достигнув в 2020 г. 34 кг на душу населения в год. Производство яиц в РФ в 2021 г. составило 44,9 млрд шт., а потребление – 308 шт. на душу населения в год. При этом одной из главных проблем птицеводства в мире остается сальмонеллез. Проведенный Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) Глобальный мониторинг пищевых инфекций показал, что 47% всех вспышек были вызваны *Salmonella*, 34% из которых связаны с потреблением куриного мяса, а ежегодный ущерб от заболевания сальмонеллезом в мире по данным ВГНКИ оценивается в \$1-3 млрд. В настоящее время в ветеринарии отсутствует универсальная лечебно-профилактическая схема при сальмонеллезе. Отчасти, это связано с большим разнообразием нозологических форм данной инфекции. Антибиотикотерапия, широко применяемая как для лечения, так и для оздоровления в птицеводческих хозяйствах, не позволяет эффективно элиминировать и профилактировать инфекцию и бороться с бактерионосительством, а остаточные количества антибактериальных химиотерапевтических препаратов негативно влияют на качество продукции и являются контролируемыми показателями. Бессистемное применение антибиотиков в сельском хозяйстве вносит первостепенный вклад в распространение антибиотикорезистентности, признанной Генеральной ассамблеей ООН в 2016 г. глобальной угрозой для человечества. Странами-участницами Всемирной торговой организации приняты обязательства по ограничению использования антибиотиков в промышленном птицеводстве для повышения безопасности продукции. Недостатки и ограничения, связанные с использованием антибиотиков, делают все более актуальными альтернативные методы борьбы с сальмонеллезом: применение гипериммунных и антитоксическими сывороток, пробиотиков и бактериофагов. Наиболее перспективными альтернативными препаратами являются бактериофаги. В докладе будут представлены результаты исследования, направленного на поиск сальмонеллезных бактериофагов из штаммов сальмонелл, выделенных от птиц и объектов внешней среды; создание коллекции бактериофагов рода *Salmonella* с наиболее выраженной литической активностью; изучение морфологической характеристики выделенных бактериофагов методом трансмиссионной электронной микроскопии; определение спектра их литической активности в отношении различных штаммов сальмонелл, направленного на создание отечественного ветеринарного препарата на основе бактериофагов для терапии и профилактики сальмонеллеза у птиц.