

УДК 636.4.082

**КАСПИРОВИЧ Д.А.**, ассистент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **ГЕН-РЕЦЕПТОР MUC4 – МАРКЕР ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ СВИНЕЙ К КОЛИБАКТЕРИОЗУ**

С развитием молекулярной генетики стала возможна идентификация генов, косвенно связанных с хозяйственными признаками животных – генов-маркеров, что позволило проводить оценку животных на уровне ДНК – по их истинному генетическому потенциалу. В качестве гена-кандидата продуктивных качеств рассматривается ген MUC4, обуславливающий предрасположенность свиней к колибактериозу, а соответственно, влияющий на такой важный показатель, как сохранность.

При исследовании ДНК свиней белорусской крупной белой породы, разводимой в условиях СГЦ «Заднепровский» Оршанского района и ПЗ «Порплище» Докшицкого района Витебской области, выявлены полиморфные варианты гена, %: MUC4<sup>CC</sup> – 39, MUC4<sup>CG</sup> – 57,6 и MUC4<sup>GG</sup> – 3,4; по белорусской мясной породе (СГЦ «Заднепровский»): MUC4<sup>CC</sup> – 79,2, MUC4<sup>CG</sup> – 20,8 и MUC4<sup>GG</sup> – не выявлено.

Свиноматки белорусской крупной белой породы с генотипом MUC4<sup>CC</sup> имели достоверно ( $P < 0,05$ ) более высокую сохранность поросят к отъему в сравнении с генотипом MUC4<sup>GG</sup> на 10,1 п.п., а гетерозиготные самки (MUC4<sup>CG</sup>) – на 5,6 п.п. Сохранность поросят к отъему у маток белорусской мясной породы с генотипом MUC4<sup>CC</sup> была достоверно ( $P < 0,05$ ) выше на 4,4 п.п. по сравнению с генотипом MUC4<sup>CG</sup>.

Установлено положительное влияние гомозиготного (MUC4<sup>CC</sup>) генотипа хряков крупной белой породы на сохранность поросят к отъему – выше на 5,6 п.п. ( $P < 0,01$ ) в сравнении с генотипом MUC4<sup>CG</sup>. Были проведены дополнительные исследования по влиянию генотипа хряков (БМП) на откормочные и мясные качества их потомства. Установлено достоверное ( $P < 0,001$ ) повышение среднесуточного прироста на 64 г, снижение возраста достижения 100 кг – на 8 дней ( $P < 0,001$ ) и затрат корма на 1 кг прироста – меньше на 0,23 к. ед. ( $P < 0,001$ ) у молодняка, отцы которых имели генотип MUC4<sup>CC</sup>, в сравнении с хряками генотипа MUC4<sup>CG</sup>. В то же время определено достоверное ( $P < 0,05$ ) увеличение толщины шпика на 0,8 мм и уменьшение площади «мышечного глазка» на 1,1 см<sup>2</sup>. По длине туши, массе окорока и убойному выходу заметной разницы выявлено не было.

Для моделирования устойчивого к колибактериозу потомства необходимо учитывать в схемах подбора сочетания генотипов родительских форм. При сочетании MUC4<sup>CC</sup> x MUC4<sup>CC</sup> (БКБП) сохранность потомства к отъему была выше, чем у сочетания MUC4<sup>GG</sup> x MUC4<sup>CG</sup> на 15,2 п.п. ( $P < 0,01$ ). Сочетание MUC4<sup>GG</sup> x MUC4<sup>CG</sup> вызвало достоверное ( $P < 0,05$ ) снижение анализируемого

показателя на 11,7 п.п. по сравнению с сочетанием MUC4<sup>CC</sup> x MUC4<sup>CG</sup> и на 10,2 п.п. по сравнению с MUC4<sup>CG</sup> x MUC4<sup>CC</sup>.

УДК 591.69-932:539.1.047

**КЕКШИНА А.М.**, младший научный сотрудник

Научно-производственный центр НАН Беларуси по биоресурсам

## **ГЕЛЬМИНТОЗЫ ОЛЕНЯ БЛАГОРОДНОГО (CERVUS ELAPHUS) НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ**

Благородный олень – реинтродуцированный вид диких копытных и важный объект охоты. Для выявления причин заболеваемости гельминтозами важны исследования по видовому составу, частоте встречаемости и интенсивности паразитов. Анализ этих данных поможет избежать ошибок при разработке лечебно-профилактических мероприятий.

Исследования проводили в разных популяциях, различных по возрасту, статусу территории и численности. Обследовано 195 биопроб, использованы литературные данные (Кочко, 2000; Анисимова и др., 2008).

На территории Беларуси у оленя выявлено 17 видов гельминтов 3 классов: *Onchocerca flexuosa*, *Oesophagostomum venulosum*, *O. radiatum*, *Trichocephalus ovis*, *Dictyocaulus eckerti*, *D. viviparus*, *Trichostrongylus colubriformis*, *Ostertagia antipini*, *O. ostertagi*, *Cooperia punctata*, *Nematodirus filicollis*, *Setaria cervi*, *Aonchotheca bovis*, *Fasciola hepatica*, *Moniezia expansa*, *Cysticercus tenuicollis*, *C. cervi*, 1. Выявлены яйца *Ascaris suum* и *Protostrongylus kochi*. Транзитные они или идет процесс адаптации к новому хозяину, дальнейшие исследования внесут ясность. В Негорельском учебно-опытном лесхозе, где олени держатся в лесном массиве Литвянского лесничества, встречаемость яиц гельминтов – 67,3 %. Полиинвазия встречалась у 34,6 % (от инвазированных животных это составляет 51,4%). Зарегистрировано 10 родов гельминтов. Чаще встречались диктиокаулы (28,8%). Встречаемость паразитических червей выросла у оленя в 2007 и 2008 годах на 24% и 72,1% соответственно. Видовое разнообразие гельминтов также расширилось.

Исследования показали, что зараженность оленей различна по годам и хозяйствам, доходит до 92%. Чаще регистрируется полиинвазия. Видовое разнообразие гельминтов расширяется за счет видов, характерных диким и домашним жвачным. Во всех популяциях низкая встречаемость цестод, доминирует нематодозная инвазия. Прослеживается высокая степень инвазированности оленей общими видами гельминтов с косулями. На формирование гельминтокомплексов оленей влияет плотность населения диких копытных, близость ферм и биотехнические мероприятия.