

ВЛИЯНИЕ ОТБОРА НА РЕПРОДУКТИВНУЮ СПОСОБНОСТЬ КРОЛИКОВ

Попов Д. А., Курчаева Е. Е., Звягин А. Н.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I»

г. Воронеж, Российская Федерация

Растущий спрос на производство мяса привел к значительному прогрессу в программах генетической селекции животных, особенно в отношении скорости роста у моногастричных видов. У кроликов наблюдался в этом аспекте генетический прогресс. Большинство европейских селекционных программ показывают, что селекция кроликов по скорости роста улучшила среднесуточный привес на 0,45-1,23 г/день на поколение [1]. Такое увеличение темпов роста привело к положительным результатам для рентабельности промышленных кролиководческих ферм за счет повышения эффективности использования кормов и сокращения возраста убоя.

Однако повышенное внимание к скорости роста вызвало опасения по поводу потенциального негативного влияния на репродуктивные характеристики различных видов. У кроликов доказаны негативные последствия для родительских линий, отобранных по скорости роста. Репродуктивные животные из этих отцовских линий, отобранных по скорости роста, как правило, имеют более высокий процент жира, а избыток жира негативно влияет на репродуктивную функцию [3].

Отбор в материнских линиях по размеру помета при отлучении от груди, дивергентный отбор по изменчивости размера помета или основа линий по репродуктивному долголетию изменили способ управления имеющимися ресурсами у племенных кроликов. Эти изменения привели к приоритизации отдельных жизненно важных функций и последствиям для размножения, выживания и жизнестойкости этих животных [2]. Однако в имеющейся литературе недостаточно освещается, как селекция кроликов по скорости роста могла повлиять на распределение ресурсов у репродуктивных кроликов, а также на их репродуктивную способность и общее состояние здоровья.

Нами выдвигается гипотеза о том, что отбор по скорости роста после отъема может негативно сказаться на репродуктивной способности, потенциально усугубляя наблюдаемые проблемы с воспроизводством. Целью проводимого исследования была оценка эффективности генетического отбора по скорости роста после отъема у племенных крольчих на репродуктивную способность и выживаемость кроликов. Исследование

проводилось в течение пяти репродуктивных циклов с использованием популяций из одной и той же отцовской линии.

Экспериментальная группа состояла из самок гибридной формы Хифарм. Самки содержались на промышленном кролиководческом комплексе ООО «Липецкий кролик» в условиях окружающей среды: средняя дневная температура – от 12,2 °С до 14,6 °С при световом цикле 16 часов света и 8 часов темноты. В возрасте 75 дней самок поместили по отдельности в загон для размножения, оплодотворили в возрасте 20 недель и обеспечили внешним гнездом для помета с 28-го дня беременности до отъема. Все самки получали одинаковый промышленный корм для молодых самок репродуктивного возраста, без ограничений. С возраста 15 месяцев все самки получали один и тот же комбикорм для взрослых самок репродуктивного возраста в неограниченном количестве – 12,4 МДЖ усваиваемой энергии. Самки были осеменены на 11-й день после родов, а приплод отлучили от матери на 28-й день лактации. Небеременных самок повторно осеменили через 21 день после первого осеменения, максимум с тремя попытками.

У отобранных животных была более высокая масса тела при отъеме, скорость роста во время откорма (повышение 7 %) и масса тела при первой осеменении (превышение на 9 %). Отбор по скорости роста после отъема не повлиял на потребление корма, молочность и плодовитость самок кроликов в течение пяти репродуктивных циклов.

На наш взгляд, улучшение племенных качеств самок было связано с процессом отбора. При небольшом количестве пометов логично, что более крупные пометы обеспечат большее количество представителей следующего поколения. Кроме того, генетический отбор по скорости роста после отъема, по-видимому, не является основной причиной различий в массе тела взрослых особей в материнской и отцовской линиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Arnau-Bonachera A, Savietto D and Pascual JJ 2017. Long-term implications of feed energy source in different genetic types of reproductive rabbit females. III. Fitness and productivity. *Animal*, doi:10.1017/S1751731117003305.
2. Использование генетического потенциала кроликов породы белый великан для создания новых селекционных форм / Т. К. Карелина [и др.] // Кролиководство и звероводство. – 2024. – № 5. – С. 13-26. – DOI 10.52178/00234885_2024_5_13.
3. Баюров, Л. И. Современные тенденции развития кролиководства / Л. И. Баюров, В. А. Зарезов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2022. – № 180. – С. 1-20. – DOI 10.21515/1990-4665-180-002.