

2. Хедрик Ф. Генетика популяций / Хедрик Ф. - Москва: Техносфера, 2003. - 592 с.
3. Айала Ф., Кайгер. Дж. Современная генетика / Айала Ф., Кайгер. Дж. - В 3 томах Т 1. Перевод с английского. - М.: Мир, 1987. - 295 с.
4. Somes R. G., Jr. Lethal mutant traits in chickens /Somes R. G., Jr. // Poultry Breeding and Genetics / R. G. Crawford, ed. - Amsterdam: Elsevier Sc. Publishers B. V., 1990. - Ch. 11 — P. 293 — 316.
5. Тищенко А. Н. Методические рекомендации для зоотехнических лабораторий птицеводческих предприятий / А. Н. Тищенко // ВНИТИП. – Загорск, 1982. – С. 104.
6. Плохинский Н.А. Математические методы в биологии / Плохинский Н.А. - Москва: Изд-во МГУ, 1978. - 264 с.
7. Хвостик В. П. Моніторинг генетичного тягаря у популяціях курей і гусей / В. П. Хвостик // Вісник Центру наукового забезпечення АПВ Харківської області // Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва. – Харків, 2011. – Вип. 10. – С. 318 – 327.
8. Бульченко І. О. Летальні ембріональні мутації в популяціях курей. / Бульченко І. О. // Вісник Сумського національного університету. Серія "Тваринництво" - випуск (1) 22, 2013 — С. 113 — 115.
9. Arunprasad A. Polymelia in a Buffalo Calf / Arunprasad A., Dharmaceelan S., George R. S. and William B. J. // Tamilnadu Journal of Veterinary & Animal Sciences — 2009 - 5 (3) — С. 116.
10. Коган З.М. Признаки экстерьера и интерьера у кур (генетика и хозяйственное значение) / Коган З.М.. - Новосибирск: Наука, 1979. - с. 295.

Изучен размер генетического груза в популяциях разных пород и кроссов уток гусей и мулардов, а также приведено описание аномалий, которые встречались среди отходов инкубации. Самый высокий уровень и спектр генетического груза зафиксировали у мулардов. Экзенцефалия встречалась во всех исследованных видов птиц с различной частотой.

Ключевые слова: генетический груз, мутация, акрания, экзенцефалия, полимелия, бикрания.

The size of the genetic load was investigated in populations of different breeds and crosses ducks and geese mulard. And also given a description of anomalies that were encountered among waste of incubation. Highest level and range of genetic load recorded in mulard. Exencephalia was met in all investigated species of birds with different frequency

Key words: genetic load, mutation, acrania, exencephalia, polymelia, bicrania.

Дата надходження в редакцію: 25.02.2013 р.

Рецензент: д.с.-х.н., професор Ю. В. Бондаренко

УДК 636. 4.082

ПОКАЗНИКИ СПЕРМОПРОДУКЦІЇ КНУРІВ М'ЯСНИХ ПОРІД АНГЛІЙСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ

В. О. Горобець, аспірант;

С. Л. Войтенко, д.с.-г.н.

Полтавська державна аграрна академія

Встановлено, що кнури великої білої породи, п'єтрен і дюрорк англійської селекції фірми JSR здатні до ранньої статевої активності та високої якості сперми, проте тварини відрізнялися за якісними показниками сперми не лише у залежності від породи, але і у її межах. Найменшим об'ємом еякуляту і найвищою концентрацією сперми характеризувалися кнури породи дюрорк. Використання кнуриців у восьмимісячному віці не мало негативного впливу на статеву активність та якість сперми.

Ключові слова: кнури, породи м'ясного напрямку продуктивності, якість сперми.

Вступ. Інтенсифікація галузі свинарства в останні роки пов'язана із впровадженням сучасних технологій, серед складових якої – спеціалізовані породи, біологічні особливості яких забезпечують рентабельність виробництва продукції та її високу якість.

Безперечно, на якість сперми впливає генотип кнурів. Існує думка, що кнури м'ясних порід мають підвищену інтенсивність сперматогенезу, яка обумовлюється більшою кількістю спермів в еякуляті та кращою запліднюючою здатністю маток [3, 5]. Серед кнурів м'ясного напрямку продук-

тивності німецької селекції найвищою концентрацією сперми зимою, весною і влітку характеризувалися кнури породи дюрорк, а найнижчою, незалежно від сезону року, породи ландрас. Концентрація сперми кнурів великої білої породи не залежала від сезону року [2].

Особливої актуальності при виробництві свинини набувають господарські біологічні особливості кнурів-плідників, які відселекціоновані за м'ясними ознаками. Такі тварини у ранньому віці мають високу живу масу і здатність до відтворення, що суперечить звичному у вітчизняному сви-

нарстві трактуванню строків першого використання молодих кнурців у віці 10-11 місяців за живої маси 120-130 кг. Хоча багато дослідників вказує, що молодняк, вирощений за високого енергетично і протеїнового рівня годівлі на початкових етапах онтогенезу поза високої інтенсивності росту, яка забезпечує раннє статеве дозрівання мав і підвищену статеву активність та якість сперми [1, 4]. Крім вказаних чинників на якість сперми впливає вік тварин, сезон року, умови утримання, інтенсивність їх використання, рівень годівлі тощо.

Проте найбільшою практичною цінністю за інтенсифікації галузі свинарства набуває питання використання кнурів м'ясних порід зарубіжної селекції, які у ранньому віці мають високу живу масу.

Метою досліджень було визначення якості сперми кнурів м'ясних порід англійської селекції у восьмимісячному віці з можливістю її використання для осіменіння маток.

Матеріали і методика досліджень. Експериментальні дослідження по вивченню якості сперми кнурів англійської селекції фірми JSR проведені в умовах Прилуцького племпідприємства Чернігівської області. У дослідженнях використовувалися кнури великої білої породи, дюрорк і п'єтрен (по 2 голови кожної породи), які відселекціоновані на високу інтенсивність росту та вихід пісного м'яса. Жива маса кнурів великої білої породи у віці 232 дня становила 153 кг,

п'єтрен – 166 кг, дюрорк -142 кг, тобто тварини мали не стандартну для вітчизняного свинарства живу масу у 7-8 місячному віці. Використання кнурів для відтворення розпочали у восьмимісячному віці. Оцінку сперми кнурів даних порід проводили навесні. Сперму від кнурів отримували на фантом у термобульбоні з одноразовим спермопакетом за взяття сперми через 5-6 днів. Після візуальної оцінки отриманий еякулят зважували на електронних вагах фірми «MS SCHIPPERS», концентрацію спермій визначали за допомогою фотокалориметра фірми «MINI TUB», рухливість спермій - під мікроскопом на теплом (38°C) підігрівальному столику при збільшенні в 300 разів. Одержані результати опрацьовані методами варіаційної статистики.

Результати досліджень. Оцінка якісних показників сперми кнурців різних порід англійської фірми JSR вказує на існування певної різниці як у межах порід, так і окремих тварин. У середньому за досліджуваними породами об'єм еякуляту варіював у межах 188,2 – 138,5 см³ за концентрації сперми на рівні 279,9 -348,2 млн/см³ (табл. 1). При цьому найбільший об'єм еякуляту одержано від кнура великої білої породи -188,2 см³, а найменший – породи дюрорк - 138,5 см³. Нами встановлено неоднаковий об'єм еякуляту у кнурів однієї породи, різниця між якими склала 4,0 % (велика біла порода), 3,1% (п'єтрен) і 5,8% (дюрорк), що безперечно значно менше, ніж між породами, але все одно суттєво.

1. Якісні показники сперми кнурів м'ясних порід

Порода та № кнурів	Показники сперми		
	Об'єм еякулята, см ³	Концентрація спермій, млн/см ³	Рухливість спермій, %
ВБ -№18118	180,9± 7,129	288,8±9,194	80,8±1,163
ВБ -№18119	188,2±8,039	279,9±8,035	79,8±1,331
П -№18116	168,9±7,659	311,4±9,114	79,3±1,463
П - № 18115	163,6±4,997	314,8±9,847	78,5±1,208
Д - № 18114	147,1±3,396	348,2±9,602	78,8±1,139
Д - № 18113	138,5±3,411	340,9±11,150	79,5±1,141

Примітка: ВБ –велика біла, П –п'єтрен, Д –дюрорк

Концентрація сперми у кнурів різних порід залежала від об'єму еякуляту, тобто мала зворотну спрямованість: чим більший об'єм сперми, тим менша її концентрація. Найвищою концентрацією сперми характеризувалися кнури породи дюрорк 348,2 і 340,9 млн/см³, потім породи п'єтрен 311,4 та 314,8 млн/см³ і найменші показники характерні для кнурів великої білої породи – 288,8 і 279,9 млн/см³. Одержані нами дані узгоджуються з іншими дослідниками, згідно яких концентрація сперми обумовлюється генотипом тварин і залежить від її об'єму [3,5].

Один з провідних оціночних показників якості еякуляту – рухливість спермій, який дозволяє робити висновок про функціональну активність спермій, у піддослідних кнурів знаходився у межах 78,5 -79,5 %, тобто не маючи значного відхилення як у межах порід, так і між ними.

Висновки. Таким чином, кнури м'ясних порід англійської фірми JSR, які відносяться до порід м'ясного напрямку продуктивності, значно відрізняються між собою за якісними показниками сперми. При цьому незалежно від раннього віку (8 місяців) та живої маси (142 - 166 кг), тварини мали високу якість сперми, особливо її рухливість. Найменшим об'ємом еякуляту і найвищою концентрацією сперми характеризувалися кнури породи дюрорк. Одержані нами дані свідчать про існування суттєвої різниці не лише між кнурами різного напрямку продуктивності, але і одного –м'ясного, що слід враховувати при використанні кнурів англійської фірми JSR для виробництва свинини в умовах великих промислових комплексів. Використання кнурців у восьмимісячному віці не мало негативного впливу на статеву активність та якість сперми.

Список використаної літератури:

1. Борисов В.М. Породные особенности физиологических показателей спермы хряков / В.м.Борисов, Е.Н.Анисько, Л.Г.Анисько / Сб. научных трудов Белорусской сельскохозяйственной академии.- Горки, 1978.- Вып. 45.-С. 3-7.
2. Войтенко С.Л. Оценка хряков немецкой селекции по биохимическим показателям крови, качеству спермы и воспроизводительной способности / С.Л.Войтенко, Б.С.Шаферивский// Матер. XIX междунар. научно-практ. конфер. «Современные тенденции и технологические инновации в свиноводстве».-Жодино-Горки, 2012.-С.33-36.
3. Кравченко О.О. Породні особливості сперматогенезу та спермопродукції кнурів-плідників / О.О.Кравченко // Аграрний вісник причорномор'я.- 2005.-Вип. 31.-с. 60-61.
4. Ткачук М.О. О половом созревании хряков / М.О.Ткачук// Свиноводство.-1981.- № 10.- С. 22-23.
5. Федоренкова Л.А. Сравнительная оценка импортных хрячков с Несвижской САО по росту, развитию и воспроизводительным качествам / Л.А.Федоренкова, Е.А.Янович /Матер. міжнар. науково-практ. конфер. «Зоотехнічна наука: історія, проблеми і перспективи».- К. Подільський, 2011.-С. 210-212.

Установлено, что хряки крупной белой породы, пьетрен и дюрок английской селекции фирмы JSR способны к ранней половой активности и высокого качества спермы, однако животные отличались по качественным показателям спермы не только в зависимости от породы, но и в ее пределах. Наименьшим объемом эякулята и высокой концентрацией спермы характеризовались кабани породы дюрок. Использование хряка в восьмимесячном возрасте не имело негативного влияния на половую активность и качество спермы.

Ключевые слова: хряки, породы мясного направления производительности, качество спермы.

Found that the boars of Large White breed, Pietrain and Duroc breeding company JSR British capable of early sexual activity and quality of sperm, but the animals differed in semen quality parameters, not only depending on the breed, but also within it. The least amount of ejaculate and sperm concentration were characterized by high Duroc hogs. Using a boar in the age of eight months had a negative impact on sexual activity and sperm quality.

Keywords: boar, beef breed performance, the quality of sperm.

Дата надходження в редакцію: 21.01.2013 р.

Рецензент: д.с.-х.н., професор Л. М. Хмельничий

УДК 575: 636.082.2

ГЕНЕТИЧНА СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦІЇ СІРОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ХУДОБИ ПО ГЕНУ CSN3

Ю. В. Гузєєв, головний зоотехнік ТОВ "Голосієво" Броварського р-ну Київської області

В статті викладено інтегровані показники білків молока сірої української породи ВРХ різних генотипів капа-казеїнів. ДНК діагностика дозволяє оцінювати поліморфізм гена капа-казеїну на різних стадіях онтогенезу, незалежно від статі та віку тварин, та вводити в селекційний процес тестованих тварин з бажаними генотипами по CSN3.

Ключові слова: генофонд, популяція, днк-тестування, сіра українська худоба, кластер генів, молоко, капа-казеїн, сироваріння.

Постановка проблеми. Внаслідок інтенсивної діяльності людства в природі виникли незворотні зміни в екосистемах. Тисячоліттями апробовані природою тварини починають зникати, виникає розбалансування екосистем. На жаль, цей процес - не підвладний контролю, набув прискорених темпів, що змусило міжнародні організації з 1976 року розробити спеціальну програму ООН: "Збереження генетичних ресурсів тварин", в якій сформульовані рекомендації щодо вивчення та збереження генофонду тварин.[1-4]

Тому назріла гостра проблема в збереженні зникаючих порід сільськогосподарських тварин та створенні генофондних ферм, резервацій та ко-

лекціонаріїв.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

В більшості розвинутих країн світу стає актуальною проблема збереження біологічного різноманіття в агроекосистемах, генетичної консервації місцевих порід сільськогосподарських тварин.

Тварини локальних порід, як правило, характеризуються міцною конституцією, підвищеною стійкістю до хвороб, пристосованістю до екстремальних умов існування та експлуатації, довголіттям господарського використання, високою якістю продукції.

Особливо велике занепокоєння викликає