

виявлено вірогідної різниці за живою масою молодняка червоної степової породи та її помісей з англєрською. Середньодобовий приріст за період відгодувлї у тварин червоної степової породи склав 776 г, у тварин жирномолочногo типу – 800 г. М'ясо помісних кастратів менш жирне, що зумовило зниження забійного виходу на 5% (59 проти 54%).

З метою з'ясування генетичного впливу вихідних порід і визначення специфіки нового типу досліджена його імуногенетична структура. У групах помісних тварин з урахуванням усіх варіантів схрещування виявлено проміжний характер успадкування більшості антигенів та алелів дев'яти систем груп крові. Між тваринами нового типу та червоною степовою, англєрською і червоною датською породами індекси імуногенетичної подібності за сукупністю еритроцитарних антигенів знаходяться в межах 0,9464 – 0,9873, а за алелями В-системи груп крові – на рівні 0,7511– 0,8741, що підтверджує високий рівень успадкування молекулярно-генетичних маркерів при схрещуванні вихідних порід.

Жирномолочний тип створюваної червоної молочної породи характеризується достатньою гетерогенністю. У ньому виявлено 136 алелів В-локусу груп крові за коефіцієнту гомозиготності 0,0469. Одночасно він є високо консолідованим. Сумарна частота 26 найбільш розповсюджених алелів складає 78,3%, а загальне число ефективних алелів дорівнює 21,3.

Наведені імуногенетичні параметри свідчать про можливість ефективної подальшої масової селекції. Підвищення ступеня консолідації та міжгрупової диференціації доцільно здійснювати шляхом застосування цілеспрямованих підборів за молекулярно-генетичними маркерами та впровадження системного генетичного моніторингу в популяції створюваної червоної молочної породи.

В племазаводах "Малинівка" та "Зоря" виявлено стабілізуючий вплив помірнього інбридингу на розвиток господарськи корисних ознак. Але його слід застосовувати лише за умов повноцінної годівлі та спрямованого вирощування з метою одержання препотентних бугаїв (лідерів) або цінних родин.

Однією з основних вимог до господарств, де розводиться жирномолочний тип, є такий рівень годівлі, який забезпечив би розвиток племінного молодняка на рівні понад 600 г середньодобового приросту від народження до 18-місячного віку.

УДК 636.32/38.082.11/681.142

Л.О.СИРОТЮК

ОЦІНКА БАРАНІВ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Інститут тваринництва степових районів ім.М.Ф.Іванова «Асканія-Нова» УААН –

Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства

Інформаційні технології, як комплекс засобів збереження, обробки, передачі та відображення інформації починають широко використовуватися у всіх сферах управління та наукових дослідженнях, що забезпечує високий інтелектуальний рівень робіт, які виконуються, змінює характер трудової діяльності фахівців та підвищує продуктивність праці в десятки разів.

Оцінка та добір тварин – одна з головних задач селекції. Це дуже відповідальний процес, який для прийняття оптимального рішення вимагає проводити обробку великих обсягів зоотехнічної інформації з використанням сучасних математичних методів.

Нами розроблена “Система управління селекційним процесом у вівчарстві”, комерційна назва якої “Асканія”.

Система вирішує широкий спектр питань, таких як формування облікової та звітної документації, постійної оцінки селекційно-генетичної ситуації в стадах, окремих груп тварин та баранів-плідників. Комп’ютерна система управління селекційним процесом працює в середовищі управління базами даних FOXPRO. Інформація для проведення оцінки береться з основних баз по баранам-плідникам, маткам та молодняку. Так, наприклад, по молодняку у базу даних занесена інформація починаючи з 1982 р. Розроблено комплекс оригінальних програм для проведення оцінки баранів-плідників багатьма методами, починаючи з самих простих – сортування з визначеним рівнем (оцінка за особистою продуктивністю), до складних з використанням математичних методів.

Оцінка проводиться в декілька етапів: за родоводом, за особистою продуктивністю, якістю нащадків, препотентністю та поєднуваністю.

Перевірка за якістю нащадків найбільш досконалий та надійний метод оцінки. Тому в “Системі управління селекційним процесом” йому приділена особиста увага. Оцінка проводиться послідовно у декілька етапів: при народженні, при відлученні, в 14-15-місячному віці, на протязі використання овець у стаді.

При оцінці за якістю нащадків використовуються як традиційні методи, так і індекси. Індексна селекція – один з найбільш ефективних засобів оцінки генотипу тварин за комплексом ознак. В основу розробленого в лабораторії індексу покладено запропонований Л.Хейзелем метод побудови індексу з використанням апарату матричної алгебри. Запропонований метод використовується доволі часто (А.Д.Тайнберг, 1972, И.И.Тарасевич, 1978, К.Р.Хендерсон, 1963, Н.З.Басовський, 1974, В.Д.Мільчевський, 1985, А.Д.Рублевський, 1980 та ін.). При розробці селекційного індексу за цією методикою використовуються усі основні селекційно-генетичні параметри популяції (середні та стандартні відхилення, фенотипічні та генетичні кореляції, показники успадкованості), а також, що особливо важливо в період переходу української економіки до ринкових відносин – визначення коефіцієнтів економічної значущості основних кількісних показників.

Нами удосконалено методика побудови селекційного індексу для оцінки баранів-плідників. Розроблений індекс апробовано у стаді племзаводу “Асканія-Нова” та отримав задовільну оцінку провідних вівчарів інституту.