Нами розроблено і апробовано метод апріорного визначення практично будь-яких рівнів добору при різних показниках мінливості ознак. Розраховані спеціальні таблиці дозволяють передбачити, як буде змінюватися ознака залежно від селекційного диференціалу, і приймати обгрунтоване рішення щодо оптимізації спрямованого добору. Тобто проводити моделювання рівня реалізації селекціонованої ознаки залежно від її мінливості та інтенсивності селекції.

В ряді областей півдня України основний генофонд складає поголів'я української степової білої породи, яке характеризується міцною конституцією і високим рівнем відтворювальної здатності. Розводиться українська степова ряба порода, яка за останні двадцять років відселекціонована за м'ясними якостями, а також асканійський тип української м'ясної породи і стада дюрок, ландрас вітчизняної селекції імпортного походження.

Виходячи з теоретичних підвалин переважної селекції за репродуктивними, відгодівельними і м'ясними ознаками, у спеціальних дослідженнях встановлені ефективні поєднання цих порід, типів і їх ліній. При цьому встановлено, що рівень генетичної обумовленості в загальній мінливості репродуктивних ознак складає від 9,4 до 19,0%, інтенсивності росту – 12,6-19,6%, вмісту м'яса в туші- 27,4-92,8%. На ранніх стадіях онтогенезу і при відгодівлі до живої маси 95-100 кг м'язова тканина гібридних свиней від поєднання українських степових білої та рябої порід, ландрас і дюрок різних комбінацій схрещувань характеризується високим вмістом протеїну (до 24,0%) і добрими технологічними якостями за рівнем «зв'язаної води» (до 54,3%).

Застосування розроблених методів оцінки і залучення зазначеного генофонду свиней у південному регіоні України забезпечує отримання молодняку інтенсивного типу з вмістом м'язової тканини в їх туші, при забої в 100 кг живої маси, в середньому 60%, а в кращих поєднаннях – до 62,6%. Рівень продуктивності свиней при порідно-лінійній гібридизації дозволяє підвищити економічну ефективність галузі шляхом зниження витрат на одну голову порівняно з чистопорідними аналогами вихідних українських степових порід від 8,4 до 27,1%.

Таким чином, прискорення прогресу в селекції залежить від застосування методів, які підвищують об'єктивність оцінки генетичного потенціалу свиней.

УДК 636.934.57:612.014.482

В.І.РЯСЕНКО

ПОРУШЕННЯ ЕМБРІОГЕНЕЗУ ПРИ ГОДІВЛІ НОРОК КОРМАМИ, ЗАБРУДНЕНИМИ РАДІОНУКЛІДАМИ

Національний університет "Києво-Могилянська академія"

Біологічним матеріалом для проведення досліджень служили норки експериментального стада відділу експериментальної радіобіології тварин НТЦ НВО "Прип'ять". У період експерименту 1990-1994 рр., тварин утримували на березі ставу-охолоджувача ЧАЕС в умовах максимально наближених до промислових звірогосподарств. Кормову суміш готували із м'яса великої

рогатої худоби, яке йшло на захоронення, і риби з ставу-охолоджувача після термічної обробки. Для напування використовували воду також із ставу-охолоджувача. До 1994р. тваринам з профілактичною метою щоденно давали комплекс вітамінів. Вміст радіонуклідів у кормах визначали в лабораторіях УДК НВО "Прип'ять". З 1990р. до 1994р. кількість ^{134}Cs в кормах зменшилася в 3,5 рази, ^{137}Cs достовірно не змінилася, а ^{90}Sr – збільшилася в 6 раз, що склало відповідно: ^{134}Cs-(1,3-0,37)x10^{-8} Ku/кг; ^{137} Cs -(7,0 – 10,0)x10^{-8} Ku/кг; ^{90}Sr-(1,3 -7,8)x10^{-9} Ku/кг.

Проведені досліди із виявлення тератогенних і ембріотоксичних властивостей тривалого зовнішнього і внутрішнього опромінення в малих дозах показали, що у експериментальних тварин спостерігаються значні порушення на протязі вагітності. Так, з 9 експериментальних самиць одна виявилася стерильною, без будь-яких видимих на яєчниках ознак овуляції.

У самиці № 4 при наявності жовтих тіл в яєчниках не спостерігалося жодного ембріона, всі були резорбовані. У норки № 5 в матці спостерігалися множинні порушення ембріогенезу.

В цілому, в яєчниках дослідних норок, у яких відбулася овуляція, налічувалося 100 жовтих тіл. При цьому в матках норок знаходився 41 плодовий мішок, в яких були 23 живих і 7 завмерлих ембріонів. У 11 плодових мішках знаходилася геморагічна рідина. Передімплантаційна загибель ембріонів у групі дослідних норок склала 59%, постімплантаційна – 56,1%. Передімплантаційна загибель ембріонів також спостерігалася і у норок контрольної групи, яка становила 35%, що є нормальним показником для цього виду тварин. Постімплантаційна загибель у контрольній групі становить 2,6% (загинув лише один ембріон з тридцяти дев'яти).

У дослідних норок спостерігалася підвищена ембріональна смертність на різних стадіях розвитку. Це свідчить про порушення ембріогенезу як зі сторони ембріонів, так і зі сторони нейроендокринної регуляції протікання вагітності.

Відомо, що передімплантаційна загибель ембріонів може бути причиною нестачі в самок як ЛГ, так і ФСГ, в той час як постімплантаційна загибель плодів, як правило, є наслідком недостачі прогестерону.

При визначенні тератогенних ефектів проводили аналіз стану структур головного мозку і внутрішніх органів. Поміж ембріонами контрольної і експериментальної груп виявлені значні відмінності. Так, у більшості експериментальних ембріонів були виявлені крововиливи або еритроцитарні інфільтрації, що вказує на підвищену проникність кров'яних судин. Зафіксовані крововиливи у головному мозку, очах, печінці, нирках, легенях, кишківнику, плевральній порожнині. Виявлені епідуральні і внутрім'язеві гематоми. Таких порушень у контрольних ембріонів не спостерігали.

Таким чином, в репродуктивному віці серед норок спостерігаються самиці з відсутністю вагітності як з причини стерильності, так і ті, у яких всі ембріони загинули на передімплантаційній стадії. У частини ембріонів спостерігаються множинні порушення на різних стадіях ембріогенезу. В імплантованих ембріонів спостерігаються макроскопічні зміни у вигляді кровотечення або крововиливів у різних внутрішніх органах.