

різних захворювань, краще пристосовуються до мінливих умов зовнішнього середовища. Виходячи з цього нами була поставлена мета визначити зв'язок між живою масою молодняка та імуногенетичною схожістю спарюваних батьків.

Для вивчення впливу генетичних факторів на енергію росту молодняка проаналізували масу 224 телиць племзаводу "Малинівка" Донецької області, отриманих від різних варіантів підбору батьківських пар за ступенем схожості по антигенах груп крові. Еритроцитарні антигени визначалися за допомогою 53 моноспецифічних реагентів. Телиці залежно від ступеня імуногенетичної схожості їх батьків були розподілені на три групи. До першої групи включені тварини, які мають індекс антигенної схожості між батьками від 0 до 0,20; до другої – з індексом від 0,21 до 0,40, а до третьої – 0,41 і більше. В аналізі враховані тільки ті тварини, дійсність походження яких підтверджена імуногенетичною експертизою.

Дані досліджень показали, що жива маса при народженні у телиць всіх трьох груп була майже однаковою: максимальна різниця між порівнюваними групами становила всього 0,55 кг, або 1,6%. В усі інші вікові періоди високогетерозиготні телиці перевищували за живою масою тварин другої і третьої груп. Так, у три місяці вони перевищували своїх ровесниць з другої групи на 5,2 кг ($P>0,99$), а з третьої – на 7,1 кг ($P>0,99$). У шестимісячному віці різниця становила відповідно 4,6 ($P>0,95$) та 11,1 кг ($P>0,95$). Аналогічна закономірність збільшення живої маси при зменшенні індексу генетичної схожості простежується і у віці 9, 12 та 15 місяців. При досягненні телицями парувального віку, тобто 18 місяців, різниця за масою між тваринами альтернативних груп становила 14,2 кг ($P>0,95$), а першої і другої – 10,2 кг ($P>0,95$).

Таким чином, можна зробити висновок про позитивний зв'язок між живою масою молодняка та імуногенетичною схожістю спарюваних батьків. Підвищення живої маси телиць із зменшенням індексу генетичної схожості пояснюється передусім більшою контрастністю генотипів батьків за еритроцитарними антигенами.

В цілому, отримані експериментальні дані вказують на можливість і доцільність використання маркерів груп крові для визначення генетичних розбіжностей між спарюваними тваринами і вибору кращих варіантів спарювання, які забезпечують більш високий рівень розвитку отриманого від програваних підборів потомства за живою масою.

УДК 636.4.082.

М.С.НЕБИЛИЦЯ

МЕТОД ОЦІНКИ ПРИСТОСУВАННЯ СВИНЕЙ

Черкаський інститут агропромислового виробництва УААН

Будь-який живий організм реагує на зміни зовнішнього середовища адекватними адаптивними реакціями. Під адаптацією (від латинського *adaptatio* – пристосування) розуміють сукупність всіх біологофізіологічних процесів, що лежать в основі пристосування організму тварин до змін умов зовнішнього середовища (А.Ф.Кузнецов, В.И.Балакин, 1984).

Методи визначення адаптаційної здатності тварин глибше і детальніше розроблені для корів (А.П.Полковникова, 1992; Й.З.Сирацкий, В.В.Меркушин, А.И.Костенко и др., 1994). На основі даного методичного підходу розробили індекс адаптаційної здатності для оцінки свиноматок. При розробці індексу враховували співвідношення селекційної (багатоплідність і жива маса гнізда поросят при відлученні) і еволюційної (тривалість відтворного циклу) основ при формуванні фенотипу свиноматок за умови потокової системи опоросів.

Формула індексу адаптації має такий вираз:

$$I = \frac{(P_o - P_\phi)}{B \cdot M} \cdot K,$$

де, P_o – тривалість оптимального відтворного циклу, днів;

P_ϕ – фактична тривалість відтворного циклу, днів;

B – багатоплідність свиноматки, голів;

M – маса гнізда поросят при відлученні, кг;

K – константа (при відлученні поросят у 60 днів $K = 322,6$).

Виходячи з формули індексу адаптації випливає, що вираз $(P_o - P_\phi)$ може мати знаки “плюс” або “мінус” і нульове значення (при $P_o = P_\phi$). Для визначення індексів адаптації всі значення виразу $(P_o - P_\phi)$ у формулі, що дорівнюють або більші від нуля, приймаємо за +1, а в інтервалі від -1 до -62 добуваємо корінь кубічний з виразу $(P_o - P_\phi)$.

Таким чином, еволюційний параметр у формулі виражений у вигляді статистичного показника (від +1 до -3,96), який відображає величину відхилення від оптимального значення відтворного циклу.

Селекційна сторона виражена добутком показників багатоплідності (B) і маси гнізда поросят при відлученні у 60-денному віці (M).

Специфічна реакція генотипу кожної окремо взятої свиноматки на дію факторів зовнішнього середовища відповідно до конструкції формули може мати один із чотирьох варіантів:

- хороша відтворна здатність (**A**) та високі показники продуктивності (**B**) (на рівні не нижче мінімальних вимог класу еліта бонітувальної шкали) або категорія адаптаційного процесу **АБ** (значення індексу адаптації від +0,013 до +0,25);

- хороша відтворна здатність (**A**) та задовільні показники продуктивності (**б**) (на рівні не нижче мінімальних вимог I та II класів бонітувальної шкали), категорія **Аб** (значення індексу від +0,26 до +10,75);

- низький показник відтворної здатності (**a**) та високі чи задовільні показники продуктивності (**Б**), категорія **aБ** (значення індексу від -0,13 до -0,97);

- низький показник відтворної здатності (**a**) та низькі показники продуктивності (**б**) (на рівні нижче мінімальних вимог II класу бонітувальної шкали), категорія **аб** (значення індексу від -0,98 до -42,6). Адаптаційна здатність свиноматки матиме відповідно слідууючу оцінку: добре, задовільно (+), задовільно (-), незадовільно.

Отже, значення індексу адаптації в межах від +0,25 до +0,013 є критерієм оптимальності факторів зовнішнього середовища (абіотичних, біотичних і

трофічних) для прояву генотипу свиноматки та характеризує її генетичний потенціал продуктивності за основними репродуктивними ознаками.

УДК 639.3.032

В.І.ОЛЕКСИК¹, В.В.БЕХ², М.І.ОСІПЕНКО²

ОТРИМАННЯ НОВОГО ПРОМИСЛОВОГО ВАРІАНТУ МАЛОЛУСКАТИХ ПОМІСЕЙ УКРАЇНСЬКИХ КОРОПІВ У ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ

¹ВАТ «Закарпатський рибокомбінат»

²Інститут рибного господарства УААН

Незважаючи на те, що малолускаті форми коропа відомі в Центральній та Східній Європі починаючи вже з XIII-XV століття, практично до останнього часу в Україні не проводились роботи з їх промислового (товарного) відтворення та вирощування. Як правило, науковці та виробничники обмежувалися створенням селекційних груп, внутрішньопорідних типів, порід рамчастих коропів, яких потім використовували суто для промислової гібридизації з лускатими. В результаті проведення такої системи схрещувань (згідно І закону Менделя), отримували товарну продукцію виключно у вигляді лускатих форм. За часів планової системи господарювання, коли основним завданням будь-якого підприємства було збільшення валового виробництва продукції, така ситуація була прийнятною, оскільки відомо, що малолускаті коропи поступаються лускатим за комплексом продуктивних ознак [Probst, 1953; Кирпичников, 1987].

В останні роки, з розвитком ринкових реформ в Україні, ситуація на ринку живої риби значно змінилася. Маркетингові дослідження свідчать про існування незадоволеного попиту на високоспинних малолускатих коропів європейського стандарту середньою масою понад 1 кг. Як свідчить досвід сусідньої Угорщини, різниця в ціні різних форм коропа може досягати 15-20%. За таких умов реалізації товарної продукції, вирощування малолускатих коропів стає рентабельним і є економічно ефективним.

Спираючись на кон'юнктуру ринку, у відкритому акціонерному товаристві «Закарпатський рибокомбінат» спільно з науковцями Інституту рибного господарства Української академії аграрних наук (м. Київ) розпочато комплекс довгострокових науково-дослідних та рибоводних робіт з створення нових високопродуктивних помісей малолускатого коропа з перспективою майбутньої селекції.

У якості вихідних форм були використані плідники українського малолускатого коропа нового типу першого покоління селекції (УМК_{F1}) та плідники любінського внутрішньопорідного типу української рамчастої породи (ЛРК). У квітні 2000р. з метою поєднання кращих ознак вихідних груп малолускатого коропа отримані промислові поміси двох реципрокних варіантів.

У результаті попередньої обробки одержаних результатів, за такими показниками, як відсотки запліднення ікри та її розвитку на стадії морули і рухливого ембріону, маса личинок в момент вилуплення, маса 3-добових