

5. Фомичев Ю.П., Марзанов Н.С. // Некоторые направления генетических исследований в животноводстве Российской Федерации.// Эколого-генетические проблемы животноводства и экологически безопасные технологии производства продуктов питания.// ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ . Дубровицы, 1998.с-79-82.
6. Мороз В.А. // Овцеводство и козоводство//.- Ставрополь, 2002 г.- 453 с.
7. Зеленский Г.Г.// Козоводство//.- М., Колос, 1981.- 175 с.
8. Николаев А.И., Ерохин А.И. //Овцеводство//.-М., Агропромиздат, 1987.- 237 с.
9. Столюк В.Д., Могильний О.Й.// Технологія виробництва продукції тваринництва//.- За ред. О.Т. Бусенка. К., Вища освіта, 2005.- 496 с.
10. Леви М.Ф. //Кормление и разведение молочных коз.// - М., Россельхозиздат, 1983.- 64 с.
11. Олиференко С.Г. //Породы по козівництву.//.- К.: Урожай, 1989.- 136с.

УДК 636.082.11

ПРО НЕОБХІДНІСТЬ ЗБЕРЕЖЕННЯ ДОМЕСТИКАЦІЙНОГО БІОРІЗНОМАНІТТЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДА РСЬКИХ ТВАРИН

*Гузєєв Ю.В. – головний зоотехнік ТОВ "Голосієво"
Броварський р-н, Київська обл.
Папакіна Н.С. – к.с.-г.н., доцент, Херсонський ДАУ*

Постановка проблеми. Основою природного біорізноманіття є "присотсупальні" мутації і хромосомні перебудови. Але ті типи, які у диких тварин є крайнощами, у домашніх тварин можуть розмножуватися й утворювати окремі породи, а їх структурні і фізіологічні ознаки далеко перевершувати найбільші прояви їх у диких форм [1].

Стан вивчення проблеми. Сучасна селекційна робота спрямована на створення порід і типів тварин, які задовольняють вимогам людини, що прагне максимально автоматизувати технологію виробництва. При цьому перевага надається не місцевим породам, а сучасним, які отримані шляхом тривалої та складної селекційної роботи.

Матеріал та методика досліджень. Метою нашої роботи було вивчення літературних джерел, які стосуються збереження доместикаційного біологічного різноманіття сільськогосподарських тварин. Матеріалом даних досліджень стала інформація з різних літературних джерел та особистий досвід авторів даної статті.

Результати досліджень. У примітивних умовах розведення тварини створюються, порівняно з природними, гірші умови життя, тому більшість генних комбінацій утворюються в одомашненому стані, зумовлюють появу

несприятливих ознак В окремих випадках це можна поставити в зв'язок з географічними умовами [2].

Людина створює породи, відбираючи певні типи тварин за особливими ознаками екстер'єру і збільшуючи число тварин з бажаними мутаціями або комбінаціями генів. У межах «порід» знову виявляються крайнощі, які можна охарактеризувати як типи [3].

Професор Е.А.Богданов вказував, *чтобы добиться выдающейся удоилвости, не подрывая здоровья животных легче, если порода животных несколько разнообразна. Разнообразие в породе способно приносит пользу до тех пор, пока оно не стало хаосом* [4].

Тільки цілеспрямоване розведення при відповідному рівні техніки розведення і повноцінності годівлі тварин протягом ряду поколінь приведе до цілеспрямованої зміни або збереженню породи, наскільки це дозволить наявність спадкових задатків і їх комбінації, співвідношенні між ними і числом отриманих плідних нащадків [5].

Не все, що відбиралося людиною, було вірним, більше того, не все, що вибраковувалося, було поганим. Відповідальність зоотехніка перед прийдешніми поколіннями дуже велика. Адже зниклі при селекції гени та їх блоки в хромосомах, не враховуючи рідкісні випадки повторення, загублені назавжди, а виключно рідкісні сприятливі комбінації генів, отримані в результаті тривалої і важкої селекційної роботи, майже ніколи не повторюються [6].

Початковий період історії порід - це історія місцевих порід, що слугували основою і вихідним матеріалом для створення всіх порід. Перевага будь-якої місцевої породи перед іншими полягає в тому, що вона найкращим чином пристосована до умов того середовища проживання, звідки походить [7].

Місцеві породи позитивно відрізняються від завезених такими властивостями: пристосованість до місцевого клімату, кормів, ґрунту, стійкість до місцевих шкідників, краща реактивна здатність, універсальна продуктивність, різноманітність спадкових задатків, непорушена рівновагою "генотип - середовище" [8].

Генофонд цих порід є величезним скарбом нашого народу, і знищення його є злочином проти народу.

Щепкін М.М. з цього приводу говорив: *«Если экономисты представляют капитал как накопленный, как бы кристаллизованный труд человека, то и заводскую кровь с тем же правом можно именовать заводским капиталом, накопленным кристаллизованным трудом человека в области животноводства вообще, скотоводства в частности»* [9].

Поняття «середовище» включає такі фактори, як захворювання, забезпеченість організму поживними речовинами, кліматичні зміни, нещасні випадки та інші, з якими особина стикається протягом усього життя - від зачаття до смерті [10].

Фенотипова різноманітність, обумовлена факторами середовища, має дуже важливе значення, оскільки: 1) воно не передається від батьків потомству; 2) маскує мінливість, обумовлену спадковістю, ускладнюючи її виявлення; 3) для досягнення особоною свого генетичного потенціалу необхідні відповідні умови середовища; 4) шляхом створення подібних і дуже хороших умов сере-

довища для племінних і товарних тварин можна досягти швидкого підвищення ефективності виробництва продуктів тваринництва [11].

Взаємодія між спадковістю і середовищем означає, що деякі тварини (генотипи) мають набагато кращі показники продуктивності в певних умовах, у той час, як інші в тих самих умовах мають незадовільні показники. Практичні міркування показують, що якщо взаємодія "генотип - середовище" істотні, то перспективні для племінної роботи тварини повинні оцінюватися і відбиратися саме в тих умовах, в яких буде отримано та використано їх потомство [12].

Тварини місцевих порід краще переносять тимчасові негаразди, особливо нестачу кормів; вони більш рухливі і старанно розшукують корм, при достатку його швидше насичуються, ніж тварини заводських порід. Вони менше потребують догляду, активніші і різноманітніші їх реакції на зміну умов середовища існування, ніж у порід, що випробували на собі вплив людини [13].

Особливо слід зупинитися на створенні нових порід тварин у нашій країні. Для прискорення переробки спадковості тварин було проведено суцільне схрещування вихідних порід із заводськими породами сільськогосподарських тварин. Згодом з'ясувалося, що помісі III і IV поколінь у ряді районів нашої країни за продуктивністю перевершують завезених тварин поліпшуючих порід. Розведення цих помісей "у собі" дало можливість створити масиви тварин нового типу, відмінних від оригінальних завезених порід і поєднують їх високу продуктивність з достатньою пристосованістю до місцевих умов [5].

Ще в 1946 р. Miller W.C. писав: «Безперечний, однак, один факт: погіршення якостей настає при далеко зайшовшому поглинальному схрещуванні голштинської породою швидше, ніж у не покращеної (місцевого) худоби, і чим вище ступінь метизації, тим важче втрати; особливо чітко це виражено, коли така худоба знаходиться в таких же умовах зовнішнього середовища, що і місцева худоба» [14].

Тут доречно навести і висловлювання М.М. Щепкіна: «...симменталы и швицы представляют у нас не то, что у себя на родине... Несмотря на сравнительно частое получение животных из Швейцарии, нам, в сущности, приходится выработывать свой русский, так сказать, тип симменталов и швицов» [9].

Унаслідок цілеспрямованого відбору, підбору, виховання та відповідного вирощування ремонтного молодняку людина постійно формує тварин, що володіють такою спрямованістю обміну речовин, яка забезпечує виробництво потрібної продукції при відносно невисокій витраті кормів [15].

Тому на товарних фермах селекція повинна бути спрямована на відносну стандартизацію поголів'я. Що ж стосується племінних господарств, покликаних забезпечити прогрес порід, то тут чим ширше розмах мінливості за основними селекційними ознаками, тим більше можливостей відбору. Тому для них бажана певна різнотиповість стада при достатній вирівняності внутрішньогосподарських селекційних груп - ліній і сімейств [5].

Що стосується окремих зон з екстремальними умовами, то там бажаний тип тварин визначається насамперед його адаптивними здібностями до даного конкретного середовища існування [16,17].

У кожному еколого-географічному регіоні України розводять певний вид, породу або тип тварин, пристосованих до середовища проживання: у гірських

умовах Закарпаття розводили буйволів, буру карпатську і пінцгаузьку худобу, мангаліцьку породу свиней і гірсько-карпатську породи овець, гуцульську породу коней; на Поліссі розводять поліську худобу, яка трансформувалась в українську білоголову породу; у степовій і лісостеповій зонах розводили сіру степову худобу, яка трансформувалась у симентальську, Лебединську і червону степову породи, миргородську та степову білу і чорно-строкату породи свиней, сокільська, цигайська та ін. породи овець, усі ці породи були в своїй екологічній ніші і відповідали вимогам часу.

Історія світової зоотехнії свідчить про те, що зміна соціально-економічних умов з усією неминучістю завжди тягне за собою і корінну перебудову в типі використовуваних тварин як основного засобу виробництва [4,13].

Деякі фахівці і керівники господарств вважають, що найлегше вирішити всі ці проблеми шляхом заміни наявного у них поголів'я на худобу іншої породи, завезену з інших областей або з-за кордону. Дійсно, це шлях найпростіший, оскільки він дозволяє деякий час користуватися результатами чужої праці, десь і кимось вже вкладеної при виведенні і удосконаленні даної породи. Однак при цьому забувають, що будь-яка порода - це продукт безперервної селекції, проведеної в конкретних природних і господарських умовах. Зміняться умови або припиниться селекція в раніше прийнятому напрямі і тварини в найближчих же поколіннях втратять усі ті властивості, заради яких вони були завезені. Економічно заміна однієї породи на іншу також далеко не завжди буває виправдана. Недостатньо висока молочна або м'ясна продуктивність аборигенних тварин пояснюється майже виключно недостатньою годівлею, тому в цьому випадку спадкові продуктивні задатки тварини не можуть бути реалізовані. Ці невисокі удої або прирости не покращаться і після генетичного поліпшення основ продуктивності, якщо не будуть покращені умови годівлі. Не слід унаслідок помилкового розуміння спадковості повторювати похибки давно вичерпаної теорії константності і не помічати невіддільних взаємозв'язків між спадковістю і середовищем. Тому, купуючи тварин, нам необхідно брати за основу не рекордну продуктивність, а сукупний доход, отриманий від тварини за все її життя. Історія зоотехнії переконливо свідчить про те, що надмірний однобічний розвиток окремих продуктивних якостей неминуче приводить до деградації цієї групи або породи тварин [1-9, 16-21].

Племінна корова з середнім надоєм 8000 кг молока і більше не тільки не принесе користі масовому тваринництву, але навіть заподіє йому відомої шкоди, тому що її нащадки, не отримавши у відповідності до вимог своєї генетичної природи необхідні їм умови годівлі та утримання, не нададуть очікуваної від них продуктивності. Нам не слід забувати про те, що експортуючи нову породу, ми ніколи не зможемо завести високопродуктивних тварин без відповідної культури зоотехнії [2].

Але найголовніше полягає в тому, що такий захід не може бути справою місцевих міркувань або інтересом окремих керівників і фахівців. Наш народ затратив величезні зусилля і кошти на формування породного складу худоби, залишками якого ми ще володіємо. Безсистемне схрещування цього поголів'я в одному господарстві чи районі з однією породою, в іншому місці - з іншою приведе до того, що *поголів'я з породного знову перетвориться в хаотичну*

скопище різноманітних помісей, з якими неможливо вести планомірну племінну роботу [4,5,18].

Племінна робота - це завжди робота на перспективу, тому що її наслідки позначаються лише в процесі зміни поколінь тварин. Вона повинна бути централізована і суворо регламентована на основі чітких наукових розробок і довгострокових прогнозів [1-21].

Ще Н.И.Вавилов (1965) писав, що селекція як наука не синонім генетики, як це здавалося і здається ще деяким дослідникам. Селекція - комплексна дисципліна, що вимагає насамперед конкретного знання еволюції видів і родів досліджуваних рослин і тварин [5].

Генетика дійсно займає провідне положення в створенні теоретичного фундаменту розведення тварин. Але вона не в змозі охопити все різноманіття фактів і закономірностей, які повинен враховувати в своїй роботі зоотехнік - селекціонер. Поліпшення тварин завжди відбувається в конкретних природних і господарських умовах і для конкретних умов їх господарського використання. Отже, селекціонер повинен враховувати закономірності взаємодії організму і середовища. Особливо це важливо при виведенні типів і порід тварин, пристосованих до екстремальних умов окремих природних зон проживання [1-21].

Однорідний гомоекологічний підбір (всередині зони) на основі стандартів переваги, за принципом поєднання найбільшого числа позитивних якостей і найменшого числа збігів негативних (небажаних) якостей, дозволяє консолідувати зональний тип тварин і закріпити пристосувальні властивості і спадковість їх у конкретному фенотипі [13].

Висновки і пропозиції. 1) Аборигенні породи тварин представляють для науки і практики значну цінність у вирішенні сучасних і майбутніх завдань.

2) Для комплексної оцінки новостворених порід сільськогосподарських тварин за економічними та зоотехнічними критеріям необхідно розробити нові методики, які б ураховували валову продукцію, плодючість і якість отриманої продукції за період використання тварини і всі витрати (трудові, кормові, енергетичні та інші), понесені за період використання тварин.

3) Збереження генофонду аборигенних порід тварин повинно бути найважливішим завданням держави, а не тимчасовою зацікавленістю окремих спільнот.

4) Збереження генофонду тварин у вигляді окремих розмножуваних "в собі" популяцій є пріоритетом серед усіх інших форм і методів біоконсервування генофонду.

5) Для вдосконалення методів оцінки фенотипу тварин необхідно розробити критерії генетичної оцінки ефекту взаємодії "генотип - середовище".

Перспектива подальших досліджень. Фактична оцінка генетичних ресурсів країни та збереження генетичних ресурсів аборигенних порід є перспективним завданням сучасної селекційної роботи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Современные достижения и проблемы генетики и биотехнологии сельскохозяйственных животных. // «БиоТехЖ-2009».-Дубровицы-2009г.-206с.
2. Хэммонд Дж.,Иоганссон И.,Харинг Ф.//Руководство по разведению животных. //Том 3. М.-Колос.-1965.-488с.

3. Серебровский А.С.// Генетика и селекция сельскохозяйственных животных.// -т.1.-М.-Сельхозгиз.-1935.
 4. Богданов Е.А.//Общее животноводство.// -М.-Госиздат.-1928.-с.541.
 5. Эйснер Ф.Ф.// Теория и практика племенного дела в скотоводстве.// -Киев.-Урожай.-1981.-192с.
 6. Иогансон И. Рендель Я. Граверт О.//Генетика и разведение домашних животных// -М.-Колос.-1970.-с.352.
 7. Красота В.Ф., Лобанов В.Т., Джапаридзе Т.Г. // Разведение сельскохозяйственных животных// Издание 2-е.- М.- Колос.-1983.-с.414.
 8. Калантар А.А.//Русские породы скота и их значение для племенного скотоводства.// -В кн.: «Племенное дело в крестьянском хозяйстве.» -М.- Книгосоюз.-1928.-с.352-357.
 9. Щепкин М.М.//Избранные сочинения// -М.-Сельхозгиз.-1960.-с.400.
 10. Фальконер Д.С.//Отбор в различных условиях окружающей среды.// -Журнал общей биологии.-т. -№5.-1962.
 11. Хеммонд Дж.//Роль факторов внешней среды в разведении животных.// -Проблемы животноводства.-1936.-№8.
 12. Лэсли Дж. Ф. //Генетические основы селекции сельскохозяйственных животных// - М.- Колос.- 1982.-с.392.
 13. Старцев Д.И. //Селекционная работа в племенных заводах.// Россельхозиздат.-М.-248с.
 14. Miller W.C.//Survey of animal husbandry, feeding, management and veterinary services in the West Indies, Trinidad and Tobago.// -*Bull. Devel.- Welfare W. Indies*, - № 19.-1946.
 15. Чирвинский Н.П.//Общее животноводство// -С.Петербург.-Изд. А.Ф. Девриена.-1903.-с.368.
 16. Хатт Ф.//Генетика животных.// -М.-Колос.-1969.-с.-156-335.
 17. Вилли К., Детье В.// Биология// Пер. с англ. Н.М. Баевской, Ю.И. Лашкевича и Н.В. Обручевой.- М.-Мир.- 1974.-с.824.
 18. Никоро З. С. и др. // Генетические основы селекции сельскохозяйственных животных.// АН СССР.- Новосибирск.- 1965.-с.120.
 19. Ильев Ф.В. //Селекция сельскохозяйственных животных// Кишинев.- Картя Молдовеняскэ.- 1984. - с.232.
 20. Селекция сельскохозяйственных животных на устойчивость к болезням и повышение резистентности в условиях промышленной технологии// ВНИИ племенного дела.- Выпуск 8.-М.-1988. - с.187.
 21. Дубинин Н.П.//Горизонты генетики//М.-Просвещение.-1970. - с.560.
-