

It was researched the influence of stressfactors on stale of health during the moving of young cattle from one group in other, on tempos of group and development, its fattening quality and also efficiency of the use and assimilability forages.

Fattening, growth, development, stern

УДК 636.2.082(09)

І.С. БОРОДАЙ

Інститут розведення і генетики тварин УААН

РОЗВИТОК СЕЛЕКЦІЙНОЇ НАУКИ У СКОТАРСТВІ УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ ДІЯЛЬНОСТІ НАУКОВИХ ШКІЛ

Висвітлено основні етапи формування та напрями діяльності селекційних наукових шкіл у скотарстві України, їхній внесок у розвиток теорії породотворення. Узагальнено концептуальні засади класичної та новітньої теорії селекційної науки.

Наукова школа, селекційний процес, скотарство, схрещування, порода

Розвиток селекційної науки у скотарстві України ґрунтується на накопиченні та синтезі системи знань, забезпеченні сприятливих умов для подальшої наукової творчості вчених, здатних розгорнути ефективну пошукову діяльність. Продукування наукової інформації здійснюється, насамперед, завдяки діяльності дослідницьких груп, які заведено називати науковими школами. У їхньому розвитку чітко простежується генезис основних наукових теорій та концепцій, традиції наукової творчості, спадкоємність поколінь.

Проблема наукових шкіл, зумовлена багатоплановістю самого поняття, – одна з найбільш суперечливих у методології науки. Деякі зарубіжні вчені вбачали в наукових школах "симп-

том незрелості науки" (Т. Кун) чи формування, які "ґрунтуються на догмах" (Ф. Бекон). Проблема ще більше загострилася через специфіку функціонування наукових шкіл в окремих галузях науки, що зумовлюється особливостями розвитку кожної з них і може розглядатися лише в цьому контексті. Вітчизняними вченими проведено низку узагальнюючих вивчень діяльності наукових шкіл на різних теренах знання. Так М.Г. Ярошевським досліджено наукові школи у фізіології, Ю.О. Храмовим – у фізиці, О. Устенко – в економіці [4–6]. Оскільки діяльність наукових селекційних шкіл у скотарстві України предметом окремого дослідження до цього часу ще не була, автор наслідував мету розкрити особливості формування та функціонування наукових шкіл у даній галузі знання як історичний процес, тісно пов'язаний з розвитком загальних та специфічних рис селекційної науки.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження ґрунтується на застосуванні історичних (предметно-хронологічного, історико-порівняльного) та джерелознавчого методів. Автором долучалися також загальнонаукові методи, зокрема аналітичний та синтетичний. Використано широке коло матеріалів як опублікованих (першоджерела), так і неопублікованих (архівні документи).

Результати дослідження. Наукову школу в селекції сільськогосподарських тварин доцільно розглядати як неформальну творчу співдружність висококваліфікованих дослідників на чолі з видатним лідером у межах певного наукового напрямку, яких об'єднує спільність підходів до розв'язання проблеми, єдиний стиль теоретичної та експериментальної роботи. Специфіка діяльності наукових шкіл у селекції сільськогосподарських тварин полягає в органічному поєднанні теоретичного та прикладного аспектів: розробленні та теоретичній систематизації нових знань, реалізації отриманих результатів на практиці, що перш за все позначається в постійному селекційно-генетичному вдосконаленні порід.

Атрибутивними ознаками зрілої наукової школи в селекції сільськогосподарських тварин є:

- обґрунтування низки оригінальних наукових ідей та гіпотез (від фундаментальних до прикладних);
- безперервний розвиток визначених наукових напрямів кількома поколіннями учених;

© І.С. Бородай, 2008

Розведення і генетика тварин. 2008. Вип. 42.

- динамізм розвитку наукових шкіл, створення на місці старих нових;
- високий авторитет та визнання у даній галузі;
- запровадження нових категорій та понять, які більш ґрунтовно відображають природу досліджуваних явищ і дають змогу з більшою ймовірністю прогнозувати їхній розвиток та функціонування;
- інтегрування усіх напрацювань у вигляді непересічного наукового напрямку;
- розробка системи концептуальних положень, моделей, що підтверджують фундаментальність висунутої теорії;
- використання нової теорії як методу подальшого пізнання, наукового обґрунтування, проектування, створення і запровадження авторських програм розвитку селекції;
- комплексність підходів до проблем, що досліджуються;
- запровадження селекційних розробок у виробництво;
- навчання молодих учених науковій творчості і тривалий науковий контакт лідера школи та його учнів;
- презентація висунутих теорій та ідей у вигляді наукових публікацій.

Об'єктивною передумовою виникнення наукових шкіл у селекції сільськогосподарських тварин було накопичення та впорядкування системи теоретичних знань. В Україні це стало можливим зі створенням мережі спеціалізованих науково-дослідних закладів. Основними осередками створення наукових шкіл стали кафедри вузів, науково-дослідні інститути, центри, лабораторії, які завжди відігравали роль головних підрозділів накопичення, примноження, збереження і розповсюдження фундаментальних та прикладних знань.

У селекції великої рогатої худоби в Україні окреслилися два етапи формування наукових шкіл. Школи першого типу, які прийнято називати класичними, були засновані в 30–60-х роках ХХ ст. Це, насамперед, школи видатних учених-селекціонерів М.Ф. Іванова (НДІ тваринництва степових районів, якому згодом присвоєно ім'я вченого), М.А. Кравченка (Українська академія сільськогосподарських наук), Ф.Ф. Ейснера (НДІ тваринництва Лісостепу і Полісся УРСР), М.Д. Потьомкіна (Харківський зооветеринарний інститут). Серед першочергових напрямів, які отримали розвиток їхніми зусиллями, — вдосконалення існуючих та

виведення нових порід; створення тварин бажаного типу; теорія породи, добору та підбору тварин; збереження генофонду порід. Окрім зазначених напрямів діяльність кожної з них розгорталася у своїй специфічній площині. Так М.Ф. Івановим удосконалено класифікацію типів конституції, обґрунтовано теорію міжвидової та міжродової гібридизації, розроблено метод збалансованої годівлі та основи бонітування худоби. М.Д. Потьомкіним та його наступниками розвинуто теорію оцінки тварин за екстер'єром і конституцією, встановлено принципи породного районування. М.А. Кравченком та його школою вдосконалено теорію лінійного розведення і методику відтворного схрещування. Серед творчого доробку Ф.Ф. Ейснера найбільш вагомим є обґрунтування методів великомасштабної селекції та теоретичних засад використання досягнень генетики у селекційному процесі; теорія оцінки, добору і підбору плідників; система організації та планування племінної роботи.

Фундація новітніх напрямів селекції у скотарстві, що охопила 80–90-ті роки, була підготовлена відкриттям ряду наукових шкіл принципово нового типу. Диференціація та інтеграція науки, з одного боку, необхідність об'єднання зусиль учених для вирішення комплексних завдань — з іншого, примусили по-новому поглянути на дану проблему в цілому. За різноманіттям нових формувань чітко простежується тенденція до створення шкіл комплексного типу, зокрема генетики і селекції, селекції та біотехнології, селекції і відтворення у тваринництві. Їхня своєрідність та перевага полягає у подальшій інтеграції наукових напрямів, запровадженні комплексних підходів до розв'язання проблем селекції.

З-поміж селекційних шкіл нового типу найбільш авторитетними визнано школи, засновані докторами сільськогосподарських наук, академіками УААН М.В. Зубцем та В.П. Буркатом (Інститут розведення і генетики тварин), Ю.Д. Рубаном (Харківська зооветеринарна академія) та ін. Їхня діяльність, насамперед, спрямовується на обґрунтування теоретичних, методологічних та практичних аспектів процесу породотворення у скотарстві; розробку методів виведення нових порід; організацію комплексу досліджень із проблем генетики, селекції і біотехнології у тваринництві; запровадження комплексної системи інтенсивної селекції

плідників; прогнозування продуктивності тварин; збереження генофонду порід.

На основі порівняння селекційних програм шкіл класичного та нового типу нами виявлено низку істотних відмінностей. Так за класичною теорією породотворення лише на другому етапі відтворного схрещування (при розведенні тварин "у собі") вдавалися до формування племінних господарств нових порід, тоді як згідно з новітніми підходами до селекційного процесу вже з перших кроків реалізації програми залучали практично всі провідні господарства вихідних материнських порід, завдяки чому мали надійну племінну базу, починаючи з перших етапів схрещування. Рішучу реконструкцію генофонду материнських порід здійснювали, насамперед, у провідних племзаводах, що значно прискорило темпи і результативність створення нових порід [2].

За умов гострої нестачі сперми чистопородних плідників поліпшувальних порід широко використовували кращих напівкровних бугаїв. Це сприяло насиченню їхньою спадковістю великих масивів вихідних порід. Обов'язковою умовою була категорична відмова від зворотного схрещування. При виведенні ліній в нових породах реалізовано ще один елемент нової концепції – можливість добору за родоначальника чистопородного плідника поліпшувальної породи. При цьому широко застосовували тісний інбридинг, що дало змогу консолідувати лінії та диференціювати їх між собою. У процесі формування генеалогічної структури порід, доборі родоначальників та продовжувачів ліній запропоновано методику визначення племінної цінності тварин на основі зіставлення генотипів дочок і ровесниць.

Внутрішньопородні типи формували з урахуванням зональних особливостей вихідних материнських порід та ступеня участі в їхньому виведенні батьківських. При виведенні заводських типів відмовилися від положення, що такі можуть бути створені лише на базі окремого племзаводу та його дочірніх стад. Висунули та практично реалізували постулат, за яким заводський тип може бути створений і в кількох племінних господарствах певної області чи зони, що виводять однотипну заводську худобу на основі спільних методів розведення та використання одних і тих самих плідників [1].

Селекційну роботу з масивами худоби нових порід як у період їхнього створення, так і за їхнього удосконалення здійснювали за

принципом "відкритої" системи, тобто з постійним залученням до породотворного процесу кращого світового генофонду спеціалізованих високопродуктивних порід [3].

Висновки. Розвиток селекційної науки у скотарстві України був забезпечений, насамперед, діяльністю наукових шкіл, яка спрямовувалася, насамперед, на обґрунтування теоретичних, методологічних та практичних аспектів процесу породотворення у скотарстві; розробку методів виведення нових порід; організацію комплексу досліджень із проблем генетики, селекції і біотехнології у тваринництві; запровадження комплексної системи інтенсивної селекції плідників; прогнозування продуктивності тварин; збереження генофонду порід.

В Україні формування наукових шкіл відбувалося поетапно. У 30–60-х роках засновано школи, які прийнято називати класичними, у 80–90-ті роки закладено фундамент шкіл новітньої селекції. Їхні селекційні програми мають низку суттєвих відмінностей, що передусім позначилося на доборі родоначальника, методиці ведення ліній, співвідношенні методів індивідуальної та масової селекції, застосуванні інбридингів при створенні нових порід.

1. *Генетика і селекція у скотарстві* /М.В. Зубець, В.П. Буркат, М.Я. Єфіменко, Ю.П. Полупан // Генетика і селекція в Україні на межі тисячоліть. – К.: Логос, 2001. – Т. 4. – С. 181–198.

2. *Зубець М.В., Буркат В.П.* Основні концептуальні засади новітньої вітчизняної теорії породотворення // Розведення і генетика тварин: Міжвід. темат. наук. зб. – Вип. 36. – К.: Науковий світ, 2002. – С. 3–10.

3. *Зубець М.В., Буркат В.П.* Преобразование генофонда пород и синтетические популяции //Породы и породообразовательные процессы в животноводстве: Сб. науч. тр. – К., 1989. – С. 6–16.

4. *Устенко О.* Наукові школи як фундамент вищої освіти //Психологія і суспільство. – 2002. – № 3-4. – С. 11–19.

5. *Храмов Ю.А.* Научные школы в физике. – К., 1987. – 399 с.

6. *Ярошевский М.Г.* Логика развития науки и научная школа //Школы в науке. – М.: Наука, 1977. – С. 7–97.

РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИОННОЙ НАУКИ В СКОТОВОДСТВЕ УКРАИНЫ В КОНТЕКСТЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНЫХ ШКОЛ. Бородай И.С.

Освещены основные этапы формирования и направления деятельности селекционных школ, их вклад в развитие теории породообразования в скотоводстве Украины. Обобщены концептуальные аспекты классической и новейшей теории селекционной науки.

Научная школа, селекционный процесс, скотоводство, скрещивание, порода

DEVELOPMENT OF SELECTION SCIENCE IN UKRAINE CATTLE IN CONTEXT OF ACTIVITY OF SCIENTIFIC SCHOOLS. Boroday I.

The basic stages of formation and direction of activity of selection schools, their contribution to development of the theory breed forming in cattle of Ukraine are covered. The conceptual aspects classical and newest theories of selection science are generalized.

Scientific school, selection process, cattle, crossing, breed

УДК 636.2.033.082

І.В. ГУЗЄВ, О.П. ЧИРКОВА, В.М. НЕУМИВАКА

Інститут розведення і генетики тварин УААН

ГЕНЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ГАЛУЗІ М'ЯСНОГО СКОТАРСТВА В УКРАЇНІ

Наведено узагальнені дані комплексної оцінки тварин 209 племінних господарств 13 м'ясних порід: чисельність, породність, продуктивність та племінні якості.

Порода, розведення, генофонд, оцінка

В Україні в останні роки має місце зниження виробництва яловичини. Поповнити значний дефіцит м'яса яловичини і поліпшити ситуацію на споживчому ринку, як свідчить світовий досвід, має прискорений розвиток м'ясного скотарства – са-

© І.В. Гузєв, О.П. Чиркова, В.М. Неумивака, 2008
Розведення і генетика тварин. 2008. Вип. 42.

мостійної галузі, основною продукцією якої є високоякісна яловичина і важковагові шкури [1].

Успішний розвиток конкурентоспроможної галузі м'ясного скотарства значною мірою залежить від створення племінної бази м'ясних порід та організації селекційної роботи з їхнього удосконалення. Головною метою селекції м'ясної худоби в сучасних умовах формування ринкових відносин має стати поліпшення племінних і продуктивних якостей тварин для підвищення продуктивності, що буде сприяти ефективному веденню галузі [2].

Племінні заводи і племрепродуктори являють собою спеціалізовані господарства, де зосереджені тільки цінні в племінному відношенні тварини кожної з порід. У них ведеться поглиблена племінна робота, формується генеалогічна структура порід, виводяться та одержують розвиток споріднені групи, заводські лінії, родини.

Поліпшення м'ясних якостей тварин кожної породи забезпечує використання в масовій селекції високоякісних плідників, одержаних у племгосподарствах. Отже, основне завдання племінних господарств – це одержання, вирощування, оцінка і добір молодняку, який би значно перевершував середній рівень породи за продуктивними якостями. Без цих умов неможливе поліпшення всього масиву тварин м'ясної худоби.

В Україні сформовано племінну базу, господарства щороку проходять атестацію, щоб підтвердити свій статус. На даний час атестовано і занесено до Держреєстру 230 племінних господарств, у тому числі 48 племзаводів і 182 племрепродуктори, що розводять тварин 13 м'ясних порід вітчизняної та зарубіжної селекції.

У системі організації племінної роботи в господарствах важливого значення набуває індивідуальна комплексна оцінка тварин, яку проведено у 209 племгосподарствах, що становить 90,9% їхньої загальної чисельності [3].

Враховуючи різноманітність природно-кліматичних зон і екологічних умов в Україні, створено ринок високопродуктивних, конкурентоспроможних м'ясних порід. Виходячи з досвіду розвинутих країн світу (США, Канада, Франція, Англія та ін.), де обсяг споживання м'яса на душу населення досягає оптимального фізіологічного рівня, нам необхідно мати не менше 14–16 адапто-