

УДК 636.237.23(477)(091)



БАЩЕНКО
Володимир Михайлович,
директор Черкасиплемсервісу

**РОЛЬ НАУКОВОЇ СПАДЩИНИ АКАДЕМІКА В. П. БУРКАТА
(1939–2010)
У СЕЛЕКЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНОМУ ВДОСКОНАЛЕННІ
ВІТЧИЗНЯНОЇ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ**

Узагальнено основні наукові розробки доктора сільськогосподарських наук, професора, академіка УААН В.П. Бурката з селекційно-генетичного вдосконалення однієї із найбільш поширених вітчизняних порід минулого сторіччя – симентальської. Окреслено шляхи використання цієї частини наукового спадку вченого як теоретико-методологічного підґрунтя сучасної стратегії породного розведення у скотарстві.

Обобщены основные научные разработки доктора сельскохозяйственных наук, профессора, академика УААН В. П. Бурката по селекционно-генетическому усовершенствованию одной из наиболее распространенных отечественных пород прошлого столетия – симментальской. Намечены пути использования этой части научного наследия ученого как теоретико-методологической основы современной стратегии породного разведения в скотоводстве.

Basic scientific working out of doctor of agricultural sciences, professor, academician UAAS V. P. Burkat on the breeding-genetic improvement of one of the most widespread domestic breeds of past century – Simmental are generalized. The ways of the use of this part of scientific legacy of scientist as theoretical and methodological basis of modern strategy of the pedigree breeding in the cattle breeding are set.

Постановка проблеми. За сучасних умов розбудови національного тваринництва та заповнення своєї ніші в сталому загальноєвропейському господарчому комплексі першочергового значення надається вивченню та критичному переосмисленню наукової спадщини відомих учених, яка і наразі є цінним джерелом вдосконалення вітчизняних порід та типів худоби. Низку

оригінальних розробок з селекційно-генетичного вдосконалення однієї із найбільш поширених вітчизняних порід великої рогатої худоби минулого сторіччя – симентальської залишив талановитий учений, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік УААН В.П. Буркат (1939-2009). Він окреслив чітку програму роботи з породою як за умов чистопородного розведення, так і за відтворного схрещування, що передбачало створення на її материнській основі низки високопродуктивних спеціалізованих порід та типів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремі аспекти наукової діяльності вченого вже знайшли відображення в роботах дослідників вітчизняної зоотехнічної науки [8, 9, 12]. Однак, до цього часу комплексної оцінки та узагальнення наукових пошуків вченого у напрямі селекційно-генетичного вдосконалення та збереження вітчизняної симентальської худоби здійснено ще не було.

Завдання даної статті полягає в узагальненні та популяризації наукових розробок академіка В.П. Бурката, запропонованих на різних етапах генезису вітчизняної симентальської породи; обґрунтуванні перспектив використання цієї частини наукового доробку вченого, як теоретико-методологічного підґрунтя сучасної стратегії породного розведення у скотарстві.

Виклад основного матеріалу. Вітчизняний масив симентальської худоби сформовано в кінці XIX – першій половині XX сторіччя на основі схрещування симентальської породи Швейцарії з переважно аборигенною сірою українською породою. Багаторічна селекційно-племінна робота привела до створення по суті нової породи, значною мірою відмінної від швейцарських сименталів.

М.А. Кравченко та інші вчені обґрунтували доцільність виокремлення української симентальської худоби, як самостійної породної групи, оскільки за молочною продуктивністю та живою масою вона мала певну перевагу над сименталами інших зон розведення. Як суттєві аргументи, також наводили: 1) тривалий період розведення; 2) наявність достатнього масиву породного поголів'я; 3) значні ресурси високої племінної цінності; 4) перевершення

стандартів державної племінної книги; 5) спадкову стійкість ознак; 6) здатність до роздоювання; 7) відповідність природно-економічним умовам зони розведення; 8) задовільну структуризацію та ін. Натомість Державна апробаційна комісія СРСР із усього масиву сименталізованої худоби виділила, як окрему самостійну породу молочно-м'ясного напрямку, її незначну частину (всього кілька тисяч голів) із центром розведення у Сичовському державному племінному розпліднику [10]. Фактично, одна із найбільш популярних та унікальних порід великої рогатої худоби в УРСР статусу породи так і не отримала.

Академік В.П. Буркат опікувався симентальською худобою упродовж усього свого життя. Інтерес до цієї породи сформувався у вченого ще на початку його науково-виробничої діяльності. Конкретизуючи біологічні якості сименталів, він на перший план висував: здатність до високої продуктивності при силосно-жомовому типу годівлі, довгорослість, високу репродуктивну здатність, добрі акліматизаційні властивості, спокійний норов, схильність до вживання великої кількості грубих кормів, міцні кінцівки та ратичний ріг, подовжений підсисний період вирощування телят, високі середньодобові прирости, тривалий період експлуатації та ін. Поряд із цим В.П. Буркат вказував на притаманний породі ряд недоліків, зокрема недостатню відселекціонованість на придатність до дворазового машинного доїння, нестійку лактаційну криву, високоногість, грубий кістяк, досить високий вміст кісток у туші, крупноплідність, іноді важкі отелення тощо [7].

У 60-ті роки минулого сторіччя племінна робота з симентальською худобою ґрунтувалася переважно на чистопородному розведенні. Як основні її важелі, Валерій Петрович розглядав: 1) оптимізацію системи лінійного розведення; 2) розробку ефективних методів оцінки тварин та раціональне використання тварин із рекордною продуктивністю; 3) цілеспрямоване вирощування молодняка; 4) широке запровадження роздоювання корів тощо.

Ученим запропоновано ефективний метод прискореного створення заводського стада в симентальській породі. Його застосування було доцільним

у випадку, коли визначене для створення племзаводу господарство мало різнотипне, не консолідоване маточне стадо, що походило від значної кількості не споріднених між собою плідників. За таким різнотиповим, не консолідованим стадом Валерій Петрович радив перший рік закріплювати лише одного, але видатного плідника-поліпшувача, на другий рік – також одного поліпшувача (не спорідненого першому), на третій – третього плідника, не спорідненого двом першим. У цей спосіб одержують підряд три консолідовані (кожна на свого батька) ставки приплоду, з якими починають планомірну селекційну роботу, що ґрунтується вже на індивідуальних доборі та підборі. Це дає змогу створити заводське стадо з явно вираженим характерним типом за 7–8 років замість 15–20 у разі використання звичайних, традиційних методик [3].

В.П. Буркатом також розроблено оригінальний принцип селекції симентальської породи на основі ізольованих заводських популяцій (типів) або комплексів міжзаводських популяцій, що ґрунтується на розведенні однієї чи кількох ліній, які володіють властивими тваринам даного заводу характерними ознаками. У якості методу підбору вчений радить використовувати поєднання доморощених бугаїв із власним маточним поголів'ям, ретельно забезпечувати фактично повну ізоляцію стада від надходження ззовні племінного поголів'я, особливо плідників. Цей метод дав можливість концентровано насичувати стада племзаводів симентальської худоби спадковістю найцінніших плідників і самок, локалізувати певну генну структуру, водночас зберігаючи і навіть збільшуючи генетичну варіабельність [5, 6].

Учений розробив методичні підходи до оцінки бугаїв-плідників на племзаводах, що повністю відповідають міжнародно визнаним підходам і критеріям, передбачають використання кращих за походженням бугайців симентальської породи і гарантують одержання не менше 80 ефективних дочок. Обґрунтував методи оцінки ліній, на основі яких за його ініціативи та безпосередньої участі на племпідприємствах системи Укрплемоб'єднання вдалося скоротити число плідників неперспективних ліній і відповідно

збільшити реальні можливості репродукції бугайців – продовжувачів прогресивних ліній.

Валерій Петрович надавав особливої уваги племінній роботі з рекордистками симентальської породи, вбачаючи у їх використанні резерв для зростання продуктивних і племінних якостей стада. При вивченні закономірностей формування рекордної продуктивності підняв широкий спектр проблем, зокрема дослідив вплив: 1) походження та поєднуваності ліній і окремих родин; 2) спорідненого спаровування; 3) віку батьків; 4) кратності отелення; 5) умов вирощування і годівлі високопродуктивних корів. Також вивчав взаємозв'язок між рівнем продуктивності, репродуктивною функцією, статтю приплоду та ін. Окреслив коло питань для першочергового вивчення, зокрема з'ясування механізму успадкування характеру лактаційної кривої, деяких фізіологічних і біохімічних показників, віку і живої маси рекордисток при першому спаровуванні, строків господарського використання і прижиттєвої продуктивності високоудійних корів тощо [4].

Ученим обґрунтовано, що реалізації генетичного потенціалу симентальської породи сприяє широке запровадження індивідуального та масового роздоювання корів, завдячуючи чому більшість корів подвоювала свій удій. Роздоювання відіграло особливу роль у створенні високопродуктивних ліній і родин, доборі кращих продовжувачів ліній та селекційних груп корів бажаних типів продуктивності. Селекціонери поклали великі надії на виявлення рекордисток і від кращих із них отримували племінних бугаїв, тим самим впливаючи на зростання молочної продуктивності великих масивів худоби.

Інтенсифікація та запровадження новітніх технологій, що охопили вітчизняне скотарство у середині 70-х років, спиралися не лише на останні досягнення в техніці та організації виробництва, а й, першочергово, враховували особливості фізіології тварин. У зв'язку з цим важливого значення надавали вибору порід, найбільш придатних до нових умов експлуатації, розробці й запровадженню системи цілеспрямованих селекційних заходів зі

створення корів інтенсивних молочних типів. Відтак основними орієнтирами для селекції молочної худоби стали велике за об'ємом, пропорційно сформоване, щільно прикріплене вим'я з бажаною (ванно- або чашоподібною) формою, з рівномірно розвинутими частками, дном розміщеним на достатній від землі відстані, циліндричними, розташованими посередині часток вим'я дійками циліндричної форми, бажаної товщини та довжини, спрямованими вертикально вниз; висока інтенсивність молоковіддачі; здатність зберігати високі удої за дворазового доїння; високий вміст білка в молоці; одноманітність поголів'я за висотними і широтними промірами, живою масою; міцність конституції та ратичного рогу; високі стресостійкість і резистентність. Бажаними характеристиками для стад господарств також були відносна вирівняність корів за типом і споживанням кормових одиниць, необхідних для утворення молока. Жодну із зазначених ознак до попередніх програм селекції симентальської худоби не включали.

За нових умов з-поміж вітчизняних порід найбільш ефективним виявилось розведення чорно-рябої породи, тоді як використання худоби комбінованого напряму продуктивності, зокрема симентальської, для виробництва молока вимагало значного вдосконалення технологічних та продуктивних якостей. Тому в наступні десятиріччя частка поголів'я симентальської породи почала різко скорочуватися.

Для зростання конкурентоспроможності вітчизняної симентальської породи українськими вченими (В.П. Буркат та ін.) обґрунтовано та реалізовано концепцію створення на її материнській основі через відтворне схрещування з представниками кращих молочних порід зарубіжної селекції нової української червоно-рябої молочної породи. При виборі оптимальних поєднань, перевагу надавали голштинській породі, що пояснювали її неперевершеними молочними, технологічними та адаптаційними якостями.

На цьому етапі Валерієм Петровичем вперше розроблені й запроваджені у практику господарств УРСР: програма виведення української червоно-рябої молочної породи, ряд технологічних проектів інтенсивного ведення племінної

справи в молочному скотарстві, рекомендації з вирощування голштинських корів. Ученим також встановлені закономірності успадкування основних господарськи корисних ознак при чистопородному розведенні симентальської худоби, а також її схрещуванні з голштинською та монбельярдською породами. Значним здобутком академіка В.П. Бурката також були методи виведення синтетичних ліній та ліній на чистопородних бугаїв поліпшувальної породи, модифікована схема великомасштабної селекції, селекційно-генетична програма вдосконалення симентальської породи та ін. Вершиною наукової творчості вченого є методика виведення української червоно-рябої молочної породи, розроблена спільно з іншими українськими вченими, яка ґрунтується на використанні низки оригінальних підходів [11]. Окремі її позиції були покладені в основу виведення українських чорно-рябої, червоної та бурої молочних порід, а також української, волинської, поліської та південної м'ясних порід. Безсумнівно, основні концептуальні положення запропонованої методики будуть використані, як теоретико-методологічне підґрунтя, при виведенні майбутніх порід та типів худоби, при формуванні сучасної та майбутньої стратегії породного розведення у скотарстві.

В останні десятиріччя у зв'язку з розбудовою галузі м'ясного скотарства в Україні та загостренням проблеми збереження генофонду порід Валерієм Петровичем розроблено довгострокову селекційну програму розведення сименталів м'ясного напрямку продуктивності, кінцевою метою якої є виведення й апробація української симентальської м'ясної породи. Специфіка її виведення полягає у застосуванні як методу чистопородного розведення вітчизняної симентальської комбінованої худоби, так і схрещування з м'ясними симентами канадської, німецької, австрійської та американської селекції. Різноманітність внутріпородного складу сименталів сприятиме значному збагаченню генофонду, формуванню кількох зональних типів. При цьому для переходу до внутріпородної селекції не потребується багато поколінь, оскільки симентали усіх генотипів споріднені. Значна частина тварин навіть першої генерації відповідає вимогам цільового стандарту створюваної породи [1].

За рекомендацією вченого під час чистопородного розведення використовували наявний генофонд симентальської породи (самок і плідників, а також генетичний матеріал, який зберігався у спермобанках обласних селекційних центрів). Також застосовували зворотне поглинальне схрещування виранжуваних нетипових самок похідних від сименталів помісних тварин з плідниками симентальської породи зарубіжної селекції та м'ясо-молочного типу української селекції. Водночас створювали племінні стада-репродуктори й масиви худоби внутріпородних зональних типів української симентальської м'ясної породи [2]. Наразі виведення нової породи, генетичний потенціал якої знаходиться на рівні світових стандартів, знаходиться на заключному етапі.

Висновки. 1. Академіком В.П. Буркатом розроблено ефективні заходи селекційно-генетичного вдосконалення симентальської породи. За умов чистопородного розведення, як основні важелі племінної роботи з породою, він розглядав: 1) оптимізацію системи лінійного розведення; 2) розробку ефективних методів оцінки тварин та раціональне використання тварин із рекордною продуктивністю; 3) цілеспрямоване вирощування молодняка; 4) широке запровадження роздоювання корів тощо. Основними здобутками вченого на цьому етапі є метод прискореного створення заводського стада, принцип селекції на основі ізольованих заводських популяцій (типів) або комплексів міжзаводських популяцій, методичні підходи до оцінки плідників на племзаводах та ін.

2. Для зростання конкурентоспроможності вітчизняної симентальської худоби розроблено та реалізовано програму виведення на її материнській основі української червоно-рябої молочної породи. Ученим були запропоновані методи виведення синтетичних ліній та ліній на чистопородних бугаїв поліпшувальної породи, модифікована схема великомасштабної селекції, селекційно-генетична програма вдосконалення симентальської породи, рекомендації з вирощування помісних голштинських телиць та ін. Використання цієї частини наукового доробку В.П. Бурката, як теоретико-

методологічного підґрунтя, є доцільним при відпрацюванні сучасної та майбутньої стратегії породного розведення у скотарстві.

3. Для відтворення цінних біологічних характеристик вітчизняної комбінованої симентальської худоби розроблено програму створення на її основі української симентальської м'ясної породи, що передбачає як чистопородне розведення наявного поголів'я, так і схрещування з представниками цієї породи зарубіжної селекції.

Список використаної літератури

1. Буркат В. Відтворити симентальську м'ясну худобу / В. Буркат, В. Сірокуров // Тваринництво України. – 1994. – № 3. – С. 5.

2. Буркат В. П. М'ясні симентали України (концептуальний начерк) / В. Буркат // Селекція : наук.-вироб. бюл. / Нац. об-ня по плем. справі у тваринництві «Укрплемоб'єднання». – К., 1994. – С. 21–23.

3. Буркат В. П. Метод ускоренного создания заводского стада / В. П. Буркат // Методики научных исследований по селекции в скотоводстве / М-во сел. хоз-ва УССР, Укр. НИИ разведения и искусственного осеменения крупного рогатого скота. – Ч. 1 – К., 1984. – С. 123–124.

4. Буркат В. П. Некоторые методические аспекты изучения роли коров-рекордисток в совершенствовании стад и пород / В. П. Буркат // Методические рекомендации по селекции и воспроизводству крупного рогатого скота. – К., 1980. – С. 71–77.

5. Буркат В. П. Новые элементы работы с заводскими семействами и линиями / В. П. Буркат // Селекция молочного скота : сб. науч. работ / ВАСХНИЛ. – Л. : Колос, 1984. – С. 121–128.

6. Буркат В. П. Практические принципы селекции симментальского скота на Украине / В. П. Буркат // Разведение и искусственное осеменение крупного рогатого скота : респ. межвед. темат. науч. сб. – К. : Урожай, 1984. – Вип. 16. – С. 15–20.

7. Буркат В. П. Преобразование генофонда симментальского скота в хозяйствах Украинской ССР / В. П. Буркат // Животноводство СССР : XXXIII ежегодн. конф. Европ. асоц. по животноводству, Ленинград, 16–19 авг. 1982. – Л., 1982. – С. 1–7.

8. Зубець М. В. Доктор сільськогосподарських наук, професор, академік УААН В. П. Буркат – фундатор новітньої теорії та методології зоотехнічної науки в Україні / М. В. Зубець, Ю. Ф. Мельник, І. В. Гузев // Методологія наукових досліджень з питань селекції, генетики та біотехнології у тваринництві : матеріали наук.-теорет. конф., присвяч. пам'яті акад. В. П. Бурката (Чубинське, 25 лют. 2010 р.). – К. : Аграр. наука, 2010. – С. 3–5.

9. Зубець М. В. Талановитий вчений і організатор аграрного виробництва / М. В. Зубець // Буркат Валерій Петрович : біобібліогр. покажч. наук. пр. за

1963–2008 роки / УААН, ІРГТ ; уклад. В. І. Фасоля, С. І. Ковтун. – 2-ге вид., доп. – К. : Аграр. наука, 2009. – С. 5–9.

10. *Кравченко Н. А.* Симментальський скот – високопродуктивна отечественна порода : лекція / Н. А. Кравченко, А. І. Самусенко, М. Д. Дедов. – К., 1975. – 36 с.

11. *Методика* створення нової красно-пестрої молочної породи великого рогатого скота / В. П. Буркат, М. В. Зубец, А. П. Кругляк, А. Ф. Хаврук // *Методики наукових досліджень по селекції в скотіводстві* / М-во сел. хоз-ва УРСР, Укр. НІІ розведення і штучного осемнення великого рогатого скота. – К., 1984. – Ч. 1. – С. 55–64.

12. *Хаврук О. Ф.* Буркат Валерій Петрович // *Вчені-селекціонери у тваринництві* / УААН ; наук. ред. М. В. Зубця, В. П. Бурката. – К. : Аграр. наука, 1997. – Кн. 1. – С. 23–28. – (Українські вчені-аграрії ХХ століття).