

БУКОВИНСЬКОМУ М'ЯСНОМУ СКОТАРСТВУ – 25 РОКІВ!

Андрій КАЛИНКА¹, Оксана ЛЕСИК¹, Ольга СТАДНИЦЬКА², кандидати сільськогосподарських наук
Леонід ТОМАШ¹, кандидат юридичних наук

¹Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція
Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Богдана Крижанівського, 21а, м. Чернівці, 58025, Україна

²Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшине, Львівський р-н, Львівська обл., 81115, Україна
e-mail: stadnytskaolha@ukr.net

У статті представлено результати ретроспективного аналізу 25-річчя створення галузі м'ясного скотарства в Карпатському регіоні Буковини. Показано, що сформовані вітчизняні стада нової популяції буковинського зонального типу комолої симентальської м'ясної худоби, яка характеризується такими селекційними та виробничими показниками: жива маса корів 550–650 кг, молочність за 210 днів 215–235 кг, інтенсивність росту молодняка на підсисі влітку 950–1500 г/день, добові прирости за весь період вирощування 900–950 г, маса туші у віці 18–24 місяців 265–275 кг, забійний вихід 60,1–61,2 %, зниження собівартості утримання на 8–12 %, рентабельність 17–21 % з економічним ефектом 950 грн в рік без державної підтримки для отримання дешевої яловичини в зоні Карпат.

За результатами досліджень встановлено, що у минулому широко використовували таких родоначальників: бугаїв Фореста 0899, Івора 1001 – лінії Ахіллеса 369; Мікрона 3981 та Майора 1351 – лінії Абрікотта 58311; Аполон 1843, Маскіт 1822, Світязь 1865, Антрацит 1868, Екстер'єр 4865, Кабан 1856 – лінії Сигнала 120; Хмурий 9967 – лінії Зелотта 016040491 та інші, що забезпечувало одержання середньодобових приростів 950–1150 г при затратах корму за весь цикл вирощування 7,1–7,5 к. од. в умовах різних кліматичних зон регіону Карпат.

Ключові слова: худоба, тип, популяція, економічний ефект, добовий приріст.

Вступ

В сьогоденнішніх реаліях війни цінним скарбом багаторічної селекційної роботи є 25-річна успішна співпраця колективу науковців та практиків, які впровадили на Буковині нову галузь – м'ясне скотарство регіонального напрямку (Kalinka, 2019; Lesyk, 2023; Prylipko, Korkh, 2022; Shpak, Melnychuk, 2023).

Так історично склалося, що регіональні науковці та практики в цьому році святкують свій 25-річний ювілей із створення нової галузі м'ясного скотарства з розведення нової популяції буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби для зони Українських Карпат. Це є велика та шанована ювілейна дата заради якої працювали та працюють науковці аграрники, керівники, спеціалісти, які виконували і виконують нині державні проекти в м'ясному скотарстві у господарствах різних форм власності зони Карпатського регіону Буковини.

Оскільки одним із ключових завдань в період воєнних дій в регіональному агрокомплексі Буковини є забезпечення продовольчої безпеки для регіону, за період реформування ринкових відносин вітчизняна галузь м'ясного скотарства зазнала значних негативних кількісних та якісних змін, які охопили всі основні процеси, що характеризуються зменшенням поголів'я тварин, зниженням темпів виробництва, руйнуванням генетичного та

виробничого ресурсного потенціалу галузі, зниженням ефективності виробництва в зоні Карпат. Тому в умовах сьогодення на науковому та виробничому фронті регіональне сучасне високотоварне та економічно ефективне регіональне м'ясне скотарство неможливе без створення та розведення спеціалізованих вітчизняних м'ясних порід й їх внутрішньопорідних типів м'ясної худоби, пристосованих до селекційно-плеємної роботи та конкретних природно-кліматичних умов, а саме до зони Карпатського регіону України.

Цінним є те, що для молоді буковинської галузі м'ясного скотарства розведення буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу – це новостворена популяція симентальської м'ясної худоби, яка виведена науковцями селекціонерами Буковини для Карпатського регіону України.

Вперше в Україні створено такий зональний тип, який зумовлено потребою у м'ясній худобі, яка була б добре адаптованою до специфічних різних географічних та кліматичних зон Буковини. Інші м'ясні породи погано проходили акліматизацію та недостатньо використовують природні культурні пасовища та гірські полонини, що є найбільш сприятливі для виробництва яловичини на Буковині. Початковими етапом створення м'ясного скотарства з розведення нової генерації м'ясного комолого сименталу худоби було завезення



продуктивних родоначальників чистопорідних бугаїв-плідників симентальської м'ясної худоби зарубіжного походження й перетворення в м'ясну худобу нової генерації для господарств різних форм власності в різних зонах Карпатського регіону Буковини.

Аналіз селекційно-генетичної ситуації в створених м'ясних стадах нової популяції з розведення буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу жуйних показує, що для проведення державної апробації з виведення даного м'ясного типу є всі підстави згідно нових розроблених вимог селекційного досягнення в українському тваринництві. Так, на Буковині ще в 1999 році була започаткована нова перспективна галузь – м'ясне скотарство в ДПДГ «Чернівецьке» колишньої Чернівецької державної сільськогосподарської дослідної станції НААН.

Базовим господарством з розведення даного створеного буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби є діючий та провідний в Західному регіоні України племінний завод ДПДГ «Чернівецьке» який під методичним науковим підпорядкуванням виконує вимоги регіональних науковців відділу селекції, розведення, годівлі та технології виробництва продукції тваринництва Буковинської ДСГДС ІСГКР НААН.

Розроблена регіональна Програма ґрунтується на методиці створення нового буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби на основі класичного поглинального схрещування місцевих адаптованих буковинських сименталів з бугаями-плідниками м'ясного комолого сименталу різної селекції, ліній та схеми виведення для Карпатського регіону Буковини.

В даний час на науковому фронті в Буковинському м'ясному скотарстві успіх з породотворним процесом залежить від правильного вибору вихідної породи м'ясної худоби, її поєднуваності, методу розведення, належної повноцінної годівлі та умов утримання, необхідних для кращої генетичної диференціації вихідного матеріалу, управління розвитком бажаних господарсько-біологічних корисних ознак і нових якісних властивостей для нового створеного типу м'ясної худоби та пристосованості до різних зон області.

В селекційній роботі виявлено, що ефективність селекції з виведення зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби нової генерації за однією або декількома господарсько-корисними ознаками залежало від таких головних селекційно-генетичних параметрів, як мінливість, спадковість, повторюваність та кореляція між основними прийнятими важливими селекційними ознаками.

Матеріали і методи

Дослідження проведені з використанням досвіду багаторічної селекційної роботи, яка виконувалася в базових та дочірніх господарствах різних форм власності, а саме в діючому та провідному в Україні племінному заводі ДПДГ «Чернівецьке» (160 корів) та в дочірніх господарствах: ФГ «Пержеряну» (15 корів), ПП «М'ясо Буковини» (36 корів), ФГ «Іванківці» (145 корів), СВК «Зоря» (35 корів), ФГ «Котелеве» (35 корів) Чернівецької області. Об'єктом для селекційних досліджень була створена нова популяція буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби для розведення в Карпатському регіоні України. Тривалі селекційні дослідження в основному проводяться з добре налагодженим зоотехнічним і племінним обліком в племінних та дочірніх господарствах різних форм власності зони Карпат.

Основним важливим джерелом для написання статті були дані статистичної звітності, нормативні матеріали, дані власних наукових досліджень, літературні джерела, звіти зоотехніків селекціонерів у базових господарствах регіонів Буковини. Науковцями вперше в Україні розроблена власна принципова схема використання в селекційному процесі чистопорідних м'ясних комолів сименталів бугаїв-плідників зарубіжної та власної селекції для племінної реалізації іншим регіонам країни та дочірнім базовим господарствам. Розробленою та створеною в минулому схемою схрещувань запропоновано в кінцевому результаті вивести два найбільш продуктивні генотипи буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу: СКан.25/32САв.1/16СНім.1/8 САм.1/32 та новий створений СКан.3/4САв.1/16С Нім.1/8САм.1/16.

Цією схемою передбачали одержання чистопорідних тварин з питомою спадковою вагою м'ясників до 75–80 відсотків для одержання спочатку напівкровних, потім тричверть кровних за батьківською породою з розведенням останніх «в собі» і широким відтворенням нового зонального типу м'ясних комолів сименталів нової генерації для господарств різних форм власності регіону Буковини.

До методики включено розроблені та практично реалізовані такі притаманні основні принципи породотворного процесу при поглинальному схрещуванні: формування на початковому етапі помісних продуктивних м'ясних стад, які найбільш задовольняють вимоги за середньогруповою величиною основних селекційних ознак, хоча кожна особина, яка в них включена, може відповідати як комплексному так і двом-трьом а інколи лише одному найбільш потрібному показнику; закладка не менше семи споріднених груп (ліній) на початкових етапах створення даного зонального типу комолої симентальської худоби; закладка та розвиток ліній

за гілками, родоначальниками і продовжувачами яких є м'ясні чистопорідні бугаї-плідники з різними частками спадковості вихідного типу м'ясного комолого сименталу худоби, яку передбачено одержати при створенні ліній в зональному типі в цілому; комплексна оцінка генотипово нових особливостей симентальської м'ясної худоби на усіх етапах селекційного процесу на основі поглинального схрещування з урахуванням біологічно- та господарсько корисних ознак, якісних, морфологічних (масть, комолість); консолідація якісно нових ознак, одержаних на різних етапах схрещувань, характерних для нового типу м'ясного сименталу худоби та передача їх своїм нащадкам. Здійснюється, як правило, із застосуванням тісних і віддалених інбридингів.

Розроблена регіональними науковцями науково обґрунтована методика виведення унікального вперше створеного буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби буде структурною одиницею створюваної української м'ясної симентальської худоби, яка створюється та побудована на обґрунтуванні вибору вихідного м'ясного типу тварин нової популяції, розробці цільового стандарту, схеми схрещування етапів роботи, основних принципів добору і підбору, методів та формування генеалогічної структури породи жуйних.

В процесі складання інформаційної селекційної бази з формування буковинського зонального комолого типу симентальських м'ясних стад в новостворених племінних та дочірніх господарствах різних форм власності було враховано такі основні технологічні прийоми в зоні Карпат: вирощування телят м'ясного сименталу на підсисі до 7 місяців; оцінка молочності корів за живою масою телят при відлученні; браковка корів з молочністю нижче на 35 % по м'ясному стаду; парування помісних телиць у віці 15–18 міс. при живій масі не менше 400–420 кг; впровадження системи вирощування ремонтних телиць м'ясного комолого сименталу худоби з добовим приростом за весь період вирощування 800–950 г та живою масою у 18 міс. 420–450 кг; перехід на сезонні отелення за рахунок інтенсивного вирощування м'ясних телиць; вважати оптимальним сезоном народження телят березень-квітень; випасання молодняку влітку з підгодівлею енергетичними кормами та з використанням взимку дешевих соковитих і грубих кормів; інтенсивне вирощування ремонтного молодняку для забезпечення живої маси в 15-міс. віці 450–500 кг та 500–550 кг в 1,5 річному віці; безприв'язне утримання маточного поголів'я і ремонтного молодняку влітку та прив'язне в зимово-стійловий період; визначити та сформувати в кожному базовому господарстві технологію ведення м'ясного скотарства виходячи з конкретних умов та їх призначення; надання методичної допомоги спеціалістам районних управлінь та господарствам в галузі м'ясного скотарства.

Результати та обговорення

За результатами досліджень розроблено цільовий стандарт за основними господарсько корисними ознаками нової популяції м'ясних комолых сименталів худоби, які визначені з урахуванням нових розроблених вимог «Положення про апробацію селекційних досягнень в тваринництві» і природно-кліматичних умов зони розведення, що ґрунтувались на об'єднанні у нащадків домінуючих генів, які визначають м'ясну продуктивність жуйних за принципом адитивного успадкування, результатах досліджень вітчизняних і зарубіжних вчених із схрещувань місцевих районуваних буковинських сименталів худоби з бугаями плідниками м'ясного напрямку продуктивності та їх ролі в породотворному процесі на майбутнє в зоні регіону Буковини.

В дослідженнях визначено рівень середньодобових приростів живої маси телиць буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу нової генерації в розрізі двох створених генотипів від народження до 18-місячного віку (табл. 1).

Як бачимо, діапазон добових приростів є різний у новій популяції м'ясних комолых симентальських телиць різних створених нових генотипів у буковинському зональному типі м'ясного комолого сименталу жуйних в племінному заводі ДПДГ «Чернівцьке» та в дочірньому новоствореному ФГ «Іванківці» від народження до 18-місячного віку.

Встановлено значний діапазон середньодобових приростів у телиць новоствореного генотипу буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8Сам.1/16: від народження до 3-міс. віку 612–638 г, від 3 до 6-міс. – 1053–1144 г, від 6 до 12-міс. – 640–654 г, від 9 до 12-міс. – 960–986 г, від 12 до 15-міс. – 808–836 г, від 15 до 18-міс. – 709–744 г, від народження до 18-міс. віку – 796–850 г.

За енергією росту від народження до 7-міс. віку та відносним приростом живої маси телиці СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8Сам.1/16 вірогідно переважали на 4,7 і 5,1 % ($p < 0,001$ в обох випадках порівняння) ровесниць раніше створеного генотипу СКан.25/32Сав.1/16СНім.1/8Сам.1/32. Із віком у м'ясних телиць нової генерації спостерігається тенденція до зниження відносних приростів живої маси.

Зокрема, найнижче їх значення становило 25,3 % у період 12–18 міс., хоча телиці нового створеного найбільш продуктивного діючого генотипу СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8Сам.1/16 вірогідно переважали за цим показником на 4,5 % поліпшений раніше генотип СКан.25/32Сав.1/16СНім.1/8Сам.1/32.

Таблиця 1. Динаміка середньодобових приростів телиць різних генотипів, г

Вік, місяців	Створені нові генотипи	
	СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8Сам.1/16	СКан.25/32Сав.1/16СНім.1/8Сам.1/32
ДПДГ «Чернівецьке»		
3 місяці	612±0,313–638±0,245	600±0,225–615±0,227
3–6 міс.	1053±0,252–1144±0,323	850±0,215–900±0,316
6–12 міс.	640±0,240–685±0,195	620±0,245–630±0,178
9–12 міс.	960±0,314–986±0,225	850±0,313–900±0,195
12–15 міс.	808±0,265–836±0,215	785±0,242–815±0,235
до 18 міс.	709±0,217–744±0,312	700±0,315–715±0,275
від 1 до 18 місяців	796±0,257–850±0,285	750±0,315–805±0,331
ФГ «Іванківці»		
3 місяці	603±0,275–620±0,350	585±0,189–608±0,265
3–6 міс.	835±0,205–900±0,223	800±0,218–875±0,265
6–12 міс.	620±0,210–635±0,235	600±0,225–615±0,278
9–12 міс.	860±0,195–905±0,223	820±0,213–850±0,255
12–15 міс.	785±0,235–806±0,197	735±0,203–780±0,245
до 18 міс.	690±0,245–730±0,275	670±0,187–705±0,225
від 1 до 18 місяців	786±0,217–800±0,205	740±0,267–775±0,275

У телиць генотипу СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8Сам.1/16, одержаних від бугаїв-плідників німецької селекції (Мумбім 9214, Хаврош 9347, Бомбей 9212 та Матрос 9217), яким властива висока скоростиглість, відмічалися й кращі показники відтворної здатності. Зокрема, вік запліднення у них був на 21,2 доби коротший, ніж унащадків генотипу СКан.25/32Сав.1/16СНім.1/8Сам.1/32.

За відносним приростом живої маси впродовж росту телиці буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби переважали й місцеву акліматизовану буковинську симентальську породу: від народження до 3-місячного віку на 15,1 % ($P>0,99$), від 9 до 12-міс. –

на 3,5 % ($P<0,95$), від 12 до 15-міс. – на 11,4 % ($P<0,95$), від 15 до 18-міс. – на 17,4 % ($P<0,95$) та від народження до 18-міс. віку – на 48 % ($P>0,99$). Жива маса ремонтних телиць цього типу у 18 міс. становила 395–405 кг; висота в холці – 125–128 см; обхват грудей за лопатками – 180,7–181,0 см, жива маса повновікових корів сягала 545–650 кг, що перевищує стандарт породи.

За результатами досліджень встановлено прогнозовано різний відносний приріст живої маси ремонтних телиць м'ясного комолого сименталу худоби у різних створених нових генотипах та у різних вікових фізіологічних періодах вирощування в племінному заводі ДПДГ «Чернівецьке» (табл. 2).

Таблиця 2. Відносний приріст живої маси м'ясних комолх телиць, кг

Показник	Період, місяців					
	0-3	3-6	6-9	12-15	15-18	0-18
Генотип: 25/32 Сав. 1/16 СНім. 1/8Сам						
X ±Sx	115,2±2,35	108±3,01	32,5±0,65	19,7±0,45	9,8±0,41	795,8±12,31
Cv, %	24,3	26,7	18,6	29,8	41,3	12,8
Генотип новий: СКан. 3/4 Сав. 1/16 СНім. 1/8 Сам. 1/16						
X ±Sx	135,6±3,45	101,4±3,35	30,3±0,45	20,5±0,89	11,4±1,06	826,2±15,02
Cv, %	22,6	25,7	15,7	40,7	51,6	11,7

За відносним приростом живої маси ремонтні телиці зі створеним продуктивним генотипом (СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8Сам.1/16) переважали телиць генотипу (25/32 Сав.1/16 СНім.1/8Сам.1/32) за період від народження до 3-місячного віку на 7,3 % ($P>0,99$), від 9 до 12-місячного – на 1,2 % ($P<0,95$), від 12 до 15-місячного – на 15,4 % ($P<0,95$), від 15 до 18-місячного – на 17,4 % ($P<0,95$) та від народження до 18-місячного віку – на 29,9 %

($P>0,99$), лише в проміжках від 9 до 12-місячного віку кращі середні показники були зменшені і становили 1,2 % ($P>0,99$) та 0,9 % ($P<0,95$).

Так, селекційна робота проведена з визначенням коефіцієнта кореляції між статтям тіла корів у лінійях становить: у дочок бика родоначальника Фореста 0899 по довжині – $r = 0,721$, ширині в маклоках $r = 0,878$ та по оцінці екстер'єру $r = 0,356$, що більше відповідно від дочок

бика – плідника Івора 1002 однієї лінії і Форест 0899 ($r = 0,362$, $r = 0,21$ та $r = 0,161$ та відповідно у відсотках на 1,4 %, 3,1 % і 1,2 %.

Визначено інтенсивність росту бугайців різних генотипів в племінному заводі ДПДГ «Чернівецьке» (табл. 3).

Таблиця 3. Жива маса та добові прирости бугайців у 7-місячному віці

Лінія	Інв. № бугая	Голів	Кровність по створених генотипах	Жива маса, кг	Добовий приріст, г
	Форест 0899	7	СКан.25/32САВ.1/16СНім.1/8САм.1/32	235,7±1,1	1122±0,350
	Івор 1002	5	СКан.25/32САВ.1/16СНім.1/8САм.1/32	230,5±1,6	1098±0,545
	У середньому			232,5	1040
Абрикотта 58311	Майстер 6632	4	СКан.3/4САВ./16СНім.1/8САм.1/16	227,5±1,3	1083±0,560
	Майор 1351	7	СКан.3/4САВ.1/16СНім.1/8САм.1/16	225,7±1,5	1075±0,235
	Мікрон 3981	5	СКан.3/4 САВ.1/16СНім.1/8САм.1/16	225,3±1,7	1073±0355
	Лінійний 4994	5	СКан.3/4САВ.1/16СНім.1/8САм.1/16	221,7±1,2	1056±0,405
У середньому			225,1	1072	
Лісерона 14299	Аполон 1843	5	СКан.25/32САВ.1/16СНім.1/8САм.1/32	221,7±1,3	1056±0,345
	Кабан 1856	3	СКан.3/4САВ.1/16СНім.1/8САм.1/16	223,5±1,4	1064±0,543
У середньому			222,6	1060	
Сигнала 120	Храбрый 7516	4	СКан.25/32САВ.1/16СНім.1/8САм.1/32	221,7±1,5	1056±0,425
	Маскіт 1822	5	СКан.3/4САВ/16СНім.1/8САм.1/16	220,6±1,3	1051±0,247
	Світязь 1865	4	СКан.3/4САВ.1/16СНім.1/8САм.1/16	225,3±1,2	1079±0,345
	Антрацит 1868	3	СКан.25/32САВ.1/16СНім./8САм.1/32	224,7±1,4	1070±0,450
	Екстерер 4865	5	СКан.25/32САВ.1/16СНім.1/8САм.1/32	225,4±1,1	1073±0,330
У середньому			223,5	1066	
Холзера 12943	Хмурий 9967	4	СКан.25/32САВ.1/16СНім.1/8САм.1/32	225,1±1,2	1072±0,245
У середньому			225,1	1072	
Hoeness DE 1260105246	Хаврош 9347	3	СКан.3/4САВ.1/16СНім.1/8САм.1/16	231,6±1,3	1103±0,350
	Мумбім 9214	4	СКан.3/4САВ.1/16СНім.1/8САм.1/16	229,5±1,5	1093±0,225
	Матрос 9217	5	СКан.3/4САВ.1/16СНім.1/8САм.1/16	232,6±1,3	1108±0,247
У середньому			231,2	1101	

Встановлено, що в бугайців генотипу СКан.3/4САВ.1/16СНім.1/8САм.1/16 жива маса в 7-місячному віці була більшою проти тварин інших ліній у середньому на 4,0–0,6 %, при тому що інтенсивність росту за цей період у них виявилася меншою серед усієї піддослідної вибірки тварин на 5,5–0,2 %.

За результатами проведених селекційних досліджень визначено молочну продуктивність нової популяції корів м'ясних комолых сименталів худоби в різних створених генотипах тварин в базових господарствах Чернівецької області (табл. 4).

В сьогоднішні на основі соціального попиту в регіоні створений буковинський зональний тип м'ясного комолого сименталу з урахуванням специфіки зони Карпатського регіону України. Розроблений цільовий стандарт, який зумовив цілий ряд вимог відповідно до яких вихідний м'ясний тип породи повинен мати такі цінні якості, які бажані для нового створюваного зонального типу м'ясного комолого сименталу для даного регіону. Передусім ті, що в більшою мірою за рядом селекційних показників відповідали вимогам розробленого стандарту майбутньої

української м'ясної породи худоби, що створюється. Добір поліпшувачів (батьківської породи) розпочинали з їх детального вивчення на основі племінних свідочств, літературних джерел та ролі в породотворному процесі з урахуванням поєднаності з місцевою акліматизованою симентальською худобою. Проаналізовано результати ряду серій наукових дослідів з поглинальним схрещуванням сименталів з м'ясними комолыми симентами різної селекції та ліній, які проводились протягом 2000-2023 років в племінних базових господарствах Буковини.

При цьому особливу увагу звертали на переваги та недоліки створеного симентальського зонального типу, його поєднання з місцевою худобою і здатність до акліматизації в лісостеповій, передгірській та гірській зонах Українських Карпат. Враховували також і те, що в період розробки методики з виведення зонального типу в господарствах різних форм власності Чернівецької було достатньо помісних м'ясних телиць, яких одержували в результаті поглинального схрещування місцевої худоби з плідниками м'ясного комолого сименталу



американської та канадської селекції (Kalinka, Lesyk, Stadnytska, 2023; Kalinka, Tomas, 2023).

В багаторічній селекційній роботі головним був відбір батьківських форм для використання у поглинальному схрещуванні при створенні на основі місцевої худоби нового зонального типу. Враховували високу спеціалізацію вітчизняних сименталів м'ясного напрямку продуктивності а також їх хороші акліматизаційні властивості в зоні розведення. Вирішувалось завдання об'єднати в

новому типові симентальської худоби кращі якісні ознаки вихідної породи, насамперед високу енергію росту в усі фізіологічні періоди розвитку, велику живу масу, невибагливість і витривалість, міцність, здатність добре нагулювати масу у важких умовах випасу на полонинах зони Карпат, схильність до нарощування масивної мускулатури, високий забійний вихід, повном'ясність і нежирність туш та природну комолість.

Таблиця 4. Створені різні генотипи м'ясних комолых сименталів

Назва господарств	Генотипи	Лінія	Поголів'я		Жива маса, кг	Добовий приріст, г
			всього	в т. ч. корів		
Чернівецька область						
ДПДГ «Чернівецьке»	СКан.25/32Сав.1/16 СНім.1/8 САм.1/32	Ахіллеса Абрикота	18	13	180±1,3	882±0,545
	СКан.3/4Сав.1/16 СНім.1/8САм.1/16	Сигнала120 Німецька	307	147	195±1,7	958±0,650
Всього			325	160	187,5±1,2	892±0,350
ПП «М'ясо Буковини»	СКом.1/8С.Кан.13/16 Сав.1/16САм.1/16	Ахіллеса Абрикота	15	10	190±1,1	900±0,555
	С.Ком.1/4 СКан.5/8 Сав.1/8САм1/8	Сигнала120 Хорну Гарко	90	25	195±1,8	928±0,453
Всього			45	35	192,5±1,6	916,7±0,652
ФГ «Іванківці»	СКан.25/32Сав.1/16 СНім.1/8САм.1/32	Ахіллеса Абрикота	14	15	183±1,5	871±0,462
	СКан.3/4Сав.1/16 СНім.1/8САм.1/16	Сигнала120 Німецька	122	75	190±1,2	904±0,443
	СКом.1/2Сав.3/4		55	25	185±1,3	880±0,451
Всього			191	135	186±1,4	885,7±0,325
ФГ «Пержеряну»	СКан.3/4Сав.1/16 СНім.1/8САм.1/16	Ахіллеса Абрикота Сигнала120 Німецька	23	15	183±1,5	871±0,221
Всього			23	15	183±1,8	871,4±0,650
СВК «Зоря»	СКом.1/4СКан.3/4 САм.1/2	Ахіллеса Абрикота	45	30	185±1,4	880,9±0,535
Всього			45	30	185±1,2	880,9±0,451
ФГ «Котелеве»	СКом.1/16СКан.3/4 Сав.3/16	Ахіллеса Абрикота	73	35	187±1,5	890,5±0,535
Всього			73	35	187±1,6	890,5±0,635
Всього по області:			702	425	186,8±1,3	889,5±0,357

Головними селекційними завданнями з розведення м'ясного комолого сименталу худоби були легкість отелення, добрі материнські якості, плодючість, довговічність, міцність конституції, спокійний норів, витривалість, добре використання грубих і соковитих кормів та пасовищ і полонин, стійкість проти туберкульозу та пристосованість до зони Карпат.

Дослідженнями доведено, що тип конституції це спадкова ознака, яка може зберігатися в ряді поколінь (Zubets, Burkat, Melnyk, 2000; Kryvoruchko, 2002; Kryvoruchko, 2003). Тому в базових та дочірніх господарствах різних форм власності отримавши від м'ясних корів-первісток першу генерацію нащадків і було проведено глибоке вивчення екстер'єру м'ясного

комолого сименталу худоби в передгірській зоні Карпат. На перспективу основними показниками поголів'я корів м'ясного комолого сименталу худоби буде добре розвинена мускулатура та кістяк, гармонійна будова тіла без істотних недоліків екстер'єру, оцінені в середньому 9,5 балів, що відповідають вимогам першого і вище класу. За мастю м'ясне поголів'я нового типу м'ясного комолого сименталу розподіляється так: полові масті – 5 %, полово-рябої – 92 %, червоно-рябої – 1,7 %, червоної 1,3 %.

Таким чином нова популяція м'ясних корів буковинського зонального типу симентальської худоби в племінних базових господарствах за висотними промірами, глибиною грудей та довжиною тулуба мають перевагу перед коровами інших провідних племінних заводів України.

За період розведення нами були обстежені корови буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби за загальною власною схемою проведення робіт. Тварини мали більшу ширину в клубах, кульшових зчленуваннях, а також косу довжину заду та тулуба, ніж корови місцевої буковинської симентальської породи комбінованого напрямку продуктивності в Чернівецькій області.

Дослідженнями доведено, що між зовнішніми формами м'ясних телиць, їх екстер'єром та м'ясною продуктивністю існує взаємозв'язок. Була проведена оцінка екстер'єру і м'ясних форм молодняка, яка супроводжувалася визначенням промірів статей тіла. Визначено, що форми будови тіла, особливо широтні показники та масть, як правило, успадковуються від бугаїв-плідників різної селекції. Молодняк від плідників м'ясних порід мав чітко виражені ознаки батьківської м'ясної породи. Проте, при порівнянні з ровесниками материнської породи помісі мали краще розвинені груди, спину, попереk та задню третину тулуба.

Новостворені нащадки від буковинського зонального типу симентальських комолых м'ясних бугаїв вітчизняної селекції мали широкий та глибший тулуб, ніж ровесники в минулому симентальської комбінованої породи худоби Буковини.

Результати досліджень показують, що проміри статей тіла мають значний зв'язок з живою масою теличок у ранньому віці, пов'язані з м'ясними якість тварин. Особливо високий зв'язок був між промірами напівобхвату заду, косої довжини заду, ширини в тазостегнових зчленуваннях, ширини в маклоках, обхвату грудей за лопатками, ширини та глибини грудей, живою масою.

За результатами проведених досліджень виявлено, що створений зональний тип м'ясного комолого сименталу худоби, який одержаний від плідників м'ясної симентальської породи, за екстер'єром, формами будови тіла мали чітко

виражені ознаки батьківської породи, які при порівнянні з ровесниками материнської породи мали краще розвинені груди, спину, попереk та задню частину тулуба. Звідси видно, що аналіз показників промірів статей тіла свідчить про те, що телиці, одержані від поглинального схрещування корів зонального типу м'ясної симентальської породи жуйних з бугаями американської та австрійської селекції мали більш широкий та глибокий тулуб порівняно з ровесниками материнської породи худоби нової генерації.

Отже в новому буковинському зональному типі м'ясного комолого сименталу худоби вдало поєднались успадкована від материнських порід молочність, добра пристосованість до природно-кліматичних умов зони Карпат, висока енергія росту в усі фізіологічні періоди розвитку, вираженість м'ясних форм, відмінні смакові якості м'яса американської, канадської, австрійської та німецької селекції.

Тому бугаїв-плідників створюваного буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби нової генерації характеризуються міцним типом конституції, мають дуже привабливий зовнішній вигляд, у них пропорційно розвинені всі частини тіла, висока продуктивність і відтворювальна здатність. За типом нервової системи тварин відносяться до флегматичного типу м'ясної худоби.

Таким чином сучасна селекційно-племінна база буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу жуйних представлена 1 племінним заводом та 6 дочірніми господарствами з поголів'ям 950 голів в тому числі 426 корів нової генерації. Від усієї чисельності поголів'я 82 відсотка розводять в господарствах регіону Буковини.

Метою селекції в базових господарствах є виведення цінних бугаїв-плідників із стійкою спадковістю для племінного використання, створення нових ліній, родин, поліпшення племінних та продуктивних якостей нового поголів'я з розведення даного зонального типу симентальської худоби для зони Карпат.

В даний час розв'язання м'ясної проблеми в зоні Карпат в умовах воєнних дій та економічної реформи і переходу до ринкових відносин, потребує не лише вдосконалення системи виробництва яловичини у молочному скотарстві, а й розвитку нової галузі – спеціалізованого м'ясного скотарства.

Основною метою створення нової галузі в скотарстві Чернівецької області є розвиток м'ясного скотарства з розведення нової популяції буковинської зонального типу м'ясних комолых сименталів худоби, яка буде основним джерелом виробництва рентабельної яловичини та прибутку в господарствах.

Для досягнення цієї мети необхідно вирішити такі завдання: консолідувати стадо з



розведення м'ясного комолого сименталу худоби нової популяції у провідному в Україні племінному заводі ДПДГ «Чернівецьке»; збільшити в господарстві до 200 корів високопродуктивного племінного стада м'ясних комолых сименталів шляхом поглинального схрещування кращих генотипів різних ліній та селекції; довести кількість дочірніх господарств з розведення створюваного буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби за технологією галузі м'ясного скотарства до 10; створити галузь м'ясного скотарства з розведення м'ясних сименталів буковинського зонального типу худоби в гірській зоні Путильського району Чернівецької області за технологією м'ясного скотарства.

Для підтримання конкурентоспроможності створюваного буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби потрібна селекційно-племінна робота з нею на сучасному етапі та на перспективу. Розробка нових методів вдосконалення та використання селекційних прийомів, спрямованих на консолідацію та розвиток якісних ознак, характерних для новостворених тварин нового типу, а також якістю нових, набутих внаслідок цілеспрямованої селекції. Тому удосконалення створеного нового буковинського зонального типу м'ясної худоби в напрямі підвищення конституційної міцності, м'ясної продуктивності в поєднанні з високими відтворювальними властивостями, технологічністю, стійкістю до захворювань в умовах ринку є найбільш актуальним в даному регіоні України.

У діючих дочірніх господарствах різних форм власності необхідно застосувати чистопорідне розведення за лініями в напрямі підвищення м'ясної продуктивності, енергії росту молодняку та оплати корму, збільшення живої маси телят при народженні і відлученні, покращення відтворювальної здатності та ведення селекції на виражену генетичну природну комолість худоби.

На завершальному етапі створення буковинського нового зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби йде у напрямку продуктивності, пристосованого для різних зон Українських Карпат, будуть проводитися цінні господарсько корисні ознаки тварин бажаного типу, які консоліднуються на основі лінійного розведення. В даному фізіологічному періоді відбувається перехід від схрещування до розведення «в собі», завершується доведення кількості тварин до необхідної кількості для селекційного досягнення в тваринництві. У період розведення помісей «в собі» племінна робота буде спрямована на одержання і розмноження худоби з високими показниками м'ясної продуктивності, які стійко передають свої корисні ознаки нащадкам в умовах зони Карпат. Тому основними селекційними ознаками на даному етапі роботи в дочірніх основних господарствах різних форм

власності, за якими слід проводити добір тварин є: природня комолість, маса народжених телят, пов'язана з цим легкість отелень, молочність корів і збереження потомства, інтенсивність росту і жива маса у 12–15 міс., забійні якості, витрати кормів на одиницю продукції в умовах Буковини.

При збільшенні чисельності поголів'я створеного буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби нової популяції в базових та дочірніх господарствах Буковини будуть систематично удосконалюватися якісні показники, що відповідають вимогам розробленого нового стандарту, який розрахований на перспективу та на розведення даних тварин в умовах повноцінної годівлі для різних зон Карпатського регіону України.

Отже успішна реалізація селекційної регіональної програми дасть змогу одержати якісно нових тварин з високою м'ясною продуктивністю та легкістю отелення в базових та дочірніх господарствах Буковини. Як за абсолютними, так і за відносними показниками відгодівельних та забійних якостей тварини створюваного буковинського зонального типу симентальської м'ясної породи худоби перевершать аналогів усіх вихідних порід в Західному регіоні України, а за деякими (плодючість, коефіцієнт м'ясності) будуть відповідати світовим стандартам.

Для створеного нового зонального типу м'ясної худоби характерна вираженість дуже цінної генетичної природної комолості із палевим та червоним забарвленням волоссяного покриву та яскраво вираженою міцною будовою тіла, особливо задньої третини тулуба.

Враховуючи матеріали селекційно-племінної роботи та візуальне обстеження поголів'я м'ясного буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу нової генерації худоби, можна відмітити, що: тварини, племінний і зоотехнічний облік, матеріали з апробації буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби готові для представлення згідно нових вимог та інструкції для надання селекційного досягнення в тваринництві; створюваний буковинський зональний тип м'ясного комолого сименталу та його структурні формування будуть апробуватися державною експертною комісією в 6 дочірніх господарствах у різних природно-кліматичних зонах Буковини; формування даного зонального типу проводилося шляхом використання поглинального схрещування чистопородних та корів симентальської породи (материнська форма) з бугаями-плідниками м'ясного напрямку продуктивності різної селекції (американської, канадської, австрійської, німецької); родоначальниками є бугаї-плідники, які представляють генотип, відмінний від вихідної породи, і володіють стійкою спадковістю, масивністю, мають, вищу живу масу, міцну

конституцію, гармонійну будову тіла та добре виражені м'ясні форми і природну комолість; генеалогічна структура зонального типу, представлена для апробації, включає 7 ліній плідників, які використовуються у дочірніх господарствах з розведення даного зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби; загальна чисельність худоби створюваного нового буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби у господарствах складає 950 голів, у тому числі 456 корів нової генерації; створено базу даних банку селекційної інформації на все племінне поголів'я в базових племінних дочірніх господарствах різних форм власності з розведення даного типу м'ясного сименталу в Чернівецькій області; розроблено плани підбору плідників до корів на кожен рік в дочірніх племінних господарствах, які займаються розведенням даного зонального типу м'ясного комолого сименталу жуйних.

Таким чином виходячи із актуальності проведеної багаторічної 25-річної селекційно-племінної роботи, обґрунтованості одержаних результатів, практичного значення виконаних досліджень, можна рекомендувати експертній державній комісії з апробації нове селекційне досягнення в тваринництві нової популяції буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби для розведення в зоні Карпат.

Науковцями-аграрниками Буковинського краю, керівниками та спеціалістами тривалий період вже розводиться м'ясний комолий симентал худоби нової генерації, який дуже цінний в племінному і селекційному відношенні з вираженою генетичною природною комолістю для провідного в Україні племінного заводу ДПДГ «Чернівецьке», який є базовим господарством регіональної Буковинської ДСГДС НААН (Kalinka, Lesyk, 2023).

Молодняк за весь цикл вирощування демонструє близько 900-950 г добового приросту, що є найбільшим у західному регіоні України. Така продуктивність отримується завдяки високій продуктивності матерів годувальниць, де нащадки в 7-місячному віці мають живу масу 225–235 кг, цей показник є нормальний і відповідає новим селекційним вимогам для даного типу м'ясної худоби. Модельним господарством є ДПДГ «Чернівецьке», в якому є добрі економічні показники від впровадження нової галузі розведення нового типу комолого сименталу худоби. Так, від розведення м'ясного комолого сименталу дане господарство має 17-21 % рентабельності, собівартість становить 1110 грн. на виробництво 1 ц продукції. Економічний ефект складає 950 грн. на 1 голову в рік без державної дотації, що є найбільш сталим показником з року в рік у цінах року вирощування (Kalinka, Shpak, 2023).

Висновки

Економічна ефективність селекції на майбутнє буде залежати від того, наскільки обрані нові тварини нової популяції вплинуть на удосконалення наступних поколінь. При цьому, поряд із штучним добром, у зональному типі симентальських м'ясних стад має місце й природний добір. Тут мають перевагу ті тварини, які краще виживають в умовах навколишнього середовища. Вони, як правило, міцної конституції з високою репродуктивною здатністю. Для того, щоб цілеспрямовано вести селекційно-племінну роботу по дальшому якісному поліпшенню м'ясної худоби, науковці Буковини та Прикарпаття та спеціалісти тваринники базових племінних господарств різних форм власності Чернівецької області, які ведуть правильно розміщення м'ясних стад худоби на групи і в першу чергу створювання за рахунок кращої частини поголів'я племінної групи.

Худоба новоствореного типу добре пристосувалась до умов розведення в передгірській, лісостеповій та гірській зонах Українських Карпат. Більшість поголів'я перевищує розроблені цільові стандарти продуктивних якостей, які передбачені для створення нового типу симентальської м'ясної породи в Карпатському регіоні України, що цілком відповідає сучасним вимогам «Положення про апробацію селекційних досягнень».

Встановлено, що актуальність та інноваційна складова подальшої селекційної роботи з новоствореним типом узгоджується з розробленими виконавцями державної тематики та фахівцями господарств двома перспективними (на період 2022–2027 рр.) селекційними програмами за умов заключного етапу його розведення як в Карпатському регіоні України в цілому, так і на Буковині, зокрема. Саме цим зумовлена доцільність виконання наукових досліджень не лише в умовах воєнного стану, але й післявоєнного відновлення країни. Призупинення науково-дослідної роботи призведе до безповоротних втрат цінного високопродуктивного генофонду створеного буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу як в Карпатському регіоні, так і в цілому в Україні та зумовить дисбаланс у структурі виробництва яловичини.

Таким чином базові господарства з розведення нового типу сименталу, які продовжують посилювати свої ринкові позиції та спрямовують зусилля на завоювання лідерства в Західному регіоні України, тісна дружба з науковцями дозволяє фахівцям і працівникам тваринництва впевнено дивитися в завтрашній мирний день.

Список використаної літератури

Burkat V. P. (1994) Meat Simmentals of Ukraine. *Scientific and industrial Bull.* No. 8. P. 72-89.



Burkat V. P., Sokhatsky P. S. (2006) Ways of further breeding improvement of beef cattle. *Herald of agricultural science*. No. 1. P. 37- 41.

Dorotiuk E., Ivanushchenko V., Shkurin I. (1996) Creation of a new super-intensive Simmental meat breed. *Animal husbandry of Ukraine*. No. 10. P. 8-9.

Dorotiuk E. M. (1996) Effectiveness of the combination of cattle genotypes in the creation of the Simmental meat breed. *Animal Husbandry*. Vol. XXXIX. P. 29-36.

Dorotiuk E. M., Kryvoruchko Yu. I., Dedova L. O. (2013) Comparative evaluation of cattle of different types of Simmental breed and their use. *Problems of animal engineering and veterinary medicine*. Kharkiv. Vol. 25. Part 1. P. 46-49.

Guzev I. V. et al. (2010) Formation of the Ukrainian Simmental meat breed. *Animal breeding and genetics*. Issue 44. P. 26–28.

Humeniu G. O., Shevchenko V. I. (2004) Characteristics of the meat of the Simmental breed and its crossbreeds. *Herald of agricultural science*. No. 11. P. 63-64.

Kryvoruchko Yu. (2002) Meat productivity of heifers of different genotypes of the Ukrainian Simmental breed meat breed. *Animal husbandry of Ukraine*. No. 6. P. 23-24.

Kalinka A. K., Shpak L. V. (2023) Cultivation of cattle of different genotypes on pods under conditions of the foothillzone of the Carpathian region

of Bukovyna. *Scientific journal "Young Scientist"*. No. 4(116). P. 17-23.

Kalinka A. K., Shpak L. V., Korkh I. V. (2023) Feeding cattle of various breeds and their crossbreeds on average rationrecipes in conditions of the Pokuttia region. *Scientific journal "Young Scientist"* No. 3(115). P. 44-51.

Pabat V. O. (1997) Breeding and genetic factors of the formation of meat productivity of cattle. K., 274 p.

Vdovichenko Yu. V. (2002) Problems of beef cattle breeding in Ukraine. *Herald of the Sumy National agrarian niversity*. Vol. 6. (Animal husbandry). P. 272-276.

Vdovichenko Y. V., Omelchenko L. O., Shpak L. V. (2012) Problematic issues of the development of the meat and livestock industry an selection of meat breeds of cattle. *Scientific journal "Askania-Nova"*. Issue 5. P. 29-43.

Vishnevsky V. (1997) Meat productivity of different genotypes of beef cattle. *Animal husbandry of Ukraine*. No. 11. P. 11-12.

Volenko I. S., Chirkova O. P. (2000) Formation of breeding herds of beef cattle. *Science Herald of the National agrarian university*. Issue 21. P. 30-35.

Zubets M. V., Chirkova O. P., Shevchenko V. I. (1987) Breeding in beef cattle breeding of Ukraine: opportunities for direction. *Bulletin of agricultural science*. No. 12. P. 47-50.

25th ANNIVERSARY OF THE MEAT BREEDING INDUSTRY OF BUKOVYNA!

Andrii KALYNKA¹, Oksana LESYK¹, Olha STADNYTSKA², Leonid TOMASH¹

¹Bukovyna State Agricultural Research Station

²Institute of Agriculture of the Carpathian Region of the National Academy of Sciences

The article presents the results of a retrospective analysis of the 25th anniversary of the establishment of the meat cattle industry in the Carpathian region of Bukovyna. It is shown that domestic herds of a new population of the Bukovyna zonal type of hornless Simmental beef cattle have been formed, which are characterized by the following selection and production indicators: live weight of cows 550–650 kg, milk yield for 210 days 215–235 kg, intensity of growth of young animals on suckling in summer 950–1500 g/day, daily gains for the entire growing period 900–950 g, carcass weight at the age of 18–24 months 265–275 kg, slaughter yield 60.1–61.2%, reduction in the cost of maintenance – 8–12%, profitability of 17–21% with an economic effect of UAH 950 per year without state support for obtaining cheap beef in the Carpathian zone.

According to the research results, it was established that in the past the following bulls-progenitors were widely used: Forest 0899, Ivor 1001 of line Achilles 369; Micron 3981 and Major 1351 of line Abricott 58311; Apollon 1843, Maskit 1822, Svitiav 1865, Anthracyt 1868, Exterier 4865, Kaban 1856 of line Signal 120; Khmuryi 9967 of line Zelott 016040491 and others, which ensured obtaining average daily gains of 950–1150 g at feed costs of 7.1–7.5 feed units for the entire growing cycle in the conditions of different climatic zones of the Carpathian region.

Keywords: cattle, type, population, economic effect, daily gain.

Отримано: 01.11.2023
Погоджено до друку: 18.01.2024