

УДК 636.2.636.02'033(477.65)

DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021.117.28>

## НОВА ПОПУЛЯЦІЯ М'ЯСНИХ СИМЕНТАЛІВ У РІЗНИХ КЛІМАТИЧНИХ ЗОНАХ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

**Калинка А.К.** – к.с.-г.н., с.н.с., член-кореспондент Міжнародної академії наук екології та безпеки життєдіяльності, завідувач відділу селекції, розведення, годівлі та виробництва тваринницької продукції,

Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту сільського господарства Карпатського регіону Національної академії аграрних наук України

**Лесик О.Б.** – к.с.-г.н., с.н.с., заступник директора з наукової роботи,

Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту сільського господарства Карпатського регіону Національної академії аграрних наук України

У статті вперше наведено результати багаторічної проведеної селекційної роботи у провідному та діючому в Україні племінному заводі ДПДГ «Чернівецьке». Доведено, що з підвищенням стійкості дуже цінного у племінному відношенні з вираженою природною комолістю створюваного буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби нової популяції у продуктивному генотипі *SCan.3/4SAв.1/16SNім.1/8САм.1/16* збільшуються їхні лінійні і масові габарити, у яких жива маса зросла на 15,5 кг, висота у холці – на 3,1 см, обхват грудей – на 4,8 см, коса довжина тулуба і заду – на 1,7 і 2,1 см, габаритні розміри – на 13,5 см.

При виконанні селекційної роботи виявлено, що інтенсивність росту у цьому типі ремонтних телиць м'ясного комолого сименталу худоби від народження до 7-місячного віку у новому створеному продуктивному генотипі *SCan.3/4SAв.1/16SNім.1/8САм.1/16* становить 15,7%. Вони достовірно переважають на 3,4% ( $p < 0,001$ ) своїх поліпшених ровесниць генотипу *SCan.25/3SAв.1/16SNім.1/8САМ.1/32*. У проведених селекційних дослідженнях визначено кореляційний зв'язок ремонтних телиць м'ясного комолого сименталу із кінцевим генотипом *SCan.3/4SAв.1/16SNім.1/8САМ.1/16*. Між живою масою у період вирощування він був не високим і від'ємним. Так, при народженні  $r = -0,13$  ( $p > 0,095$ ); у 7 місяців  $r = -0,02$ , у 12 місяців  $r = -0,05$  ( $p > 0,095$ ).

У проведених багаторічних селекційних дослідженнях визначили середню живу масу бугайців 5 ліній із дати народження до 7-місячного віку у племінному заводі ДПДГ «Чернівецьке», де нащадки бугая-плідника Фореста 0899 лінії Ахілеса 369 американської селекції мали живу масу при відлученні від матерів годувальниць 235 кг, що на 24,9 кг (12,2%) більше за ровесників Маскіта 1822 лінії Сигнала 120 австрійської селекції. Проведені селекційні дослідження із одержанням даних дадуть змогу прогнозувати генетичний селекційний потенціал продуктивності 950–1000 г добового приросту за повний цикл вирощування у стадах із розведення цього типу м'ясної худоби в Карпатському регіоні України.

**Ключові слова:** порода, тип, продуктивність, добові прирости, генетичний потенціал.

### **Kalinka A.K., Lesik O.B. A new population of meat Simmentals in different climate zones of the Ukrainian Carpathians**

The article presents pioneer results of many years of breeding work in the leading and operating in Ukraine state pedigree plant Chernivetske. They show that with the increase of heredity of very valuable created Bukovina zonal type of meat Simmental cattle of the new population, in the productive genotype *SCan.3/4SAV.1/16SNim.1/8SAM.1/16*, there is an increase in their linear and mass dimensions in which live weight increased by 15,5 kg, height at the withers – by 3,1 cm, chest circumference – by 4,8 cm, oblique length of the torso and buttocks by 1,7 and 2,1, overall dimensions – by 13,5 cm.

When performing selection work, it was found that the growth intensity in this type of replacement heifers of meat hornless Simmental cattle from birth to 7 months of age in the newly created productive genotype *SCan.3/4SAV.1/16SNim.1/8SAM.1/16* was 15,7%, they significantly predominate by 3,4% ( $p < 0,001$ ) over their improved peers of the genotype *SCan.25/*

3SAv.1/16SNim.1/8SAM.1/32. In the conducted selection research the correlation in replacement heifers of meat hornless Simmental with the final genotype SKan.3/4Ca.1/16 SNim.1/8 SAM.1/16 between live weight during the growing period was not high and negative at birth  $r = -0,13$  ( $p > 0,095$ ); 7 months  $r = -0,02$  and at 12 months  $r = -0,05$  ( $p > 0,095$ ).

In long-term selection studies, we determined the average live weight of bulls of 5 different lines from the date of birth to 7 months of age in the breeding plant of the State Enterprise Chernivetske where the descendants of bulls – breeder of Forest 0899 line Achilles 369 American selection, had live weight at weaning – 235 kg, which is 24,9 kg (12,2%) more than the peers of the Mosquito 1822 line Signal 120 Austrian selection. Selection studies were conducted to obtain data that will allow predicting the genetic selection potential of productivity of 950–1000 g of daily growth for the full cycle of breeding in herds for breeding this type of beef cattle in the Carpathian region of Ukraine.

**Key words:** breed, type, productivity, daily gains, genetic potential.

**Постановка проблеми.** Для забезпечення населення країни якісними продуктами скотарства здійснювалася важлива державна програма щодо створення спеціалізованих м'ясних порід, типів худоби із високим генетичним потенціалом молочної та м'ясної продуктивності у різних регіонах України [1; 2; 6]. Так, на Буковині та Галичині розводиться нова популяція буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби, яка буде структурною одиницею української симентальської м'ясної породи худоби. Цей тип жуйних створюється із продуктивними м'ясними стадами тварин, які мають добрі відтворювальні якості, генетичний потенціал молочної та м'ясної продуктивності, енергію росту в усіх фізіологічних періодах вирощування та подовжений період використання в Західному регіоні України.

Використовуючи досвід вітчизняної науки та досягнення закордонних виробників і науковців, селекціонери регіону Буковини розводять буковинський зональний тип м'ясного комолого сименталу худоби для Карпатського регіону України [3; 4; 5]. Вона формується в різних ґрунтово-кліматичних зонах Карпат із використанням материнської основи різних породних типів акліматизованих місцевих сименталів, зумовлених годівлею та спрямованістю відбору, акліматизацією для різних кліматичних зон Карпат.

Тривала селекційно-племінна робота дозволяє формувати новий тип худоби із високим генетичним потенціалом молочної та м'ясної продуктивності при закріпленні досягнутого генетичного результату потенціалу продуктивності, вдосконалювати відтворювальні функції тварин, створювати належні умови утримання, які сприяють збереженню здоров'я та подовженому продуктивному їх використанню в умовах Карпат. Розроблена селекційна програма якісного перетворення місцевого буковинського типу симентальської породи комбінованого напрямку продуктивності із використанням вітчизняного та закордонного генофонду різної селекції та ліній із трансформуванням у масив нової популяції для створення буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби для Карпатського регіону України.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Нині в селекційній виробничій практиці вітчизняні вчені великого значення надають вірогідній оцінці м'ясних корів за показниками живої маси, м'ясної та молочної продуктивності, що використовується на створеному типі нової популяції м'ясної худоби. Так, на основі узагальнення зарубіжного досвіду з використанням лінійної оцінки екстер'єру м'ясної худоби регіональні селекціонери ведуть наукові селекційні дослідження із розведення та консолідації, удосконалення нової популяції буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби, який створюється в регіонах Буковини та Галичини.

Зусилля буковинських селекціонерів спрямовуються на дослідження та оцінку маточного поголів'я м'ясної худоби за фенотипом, живою масою в усі вікові періоди, будовою вимені та міцністю кінцівок. При відборі враховували не лише тип і важливість продуктивності, а й ріст, темперамент, відтворювальні властивості, молочну та м'ясну продуктивність для нової генерації худоби в зоні Карпат. У своїй селекційній роботі від кращих м'ясних маток залишали на вирощування нащадків для ремонту власного стада і для реалізації племінного молодняку іншим господарствам регіонів України.

Тривала племінна робота дозволяє формувати м'ясну худобу із високим генетичним потенціалом молочної та м'ясної продуктивності при умові забезпечення достатньої годівлі протягом року згідно норм годівлі м'ясної худоби в зоні Карпат. У подальшому для розведення нового типу жуйних необхідно закріпити вже досягнутий генетичний потенціал продуктивності, вдосконалювати відтворювальні функції та створювати належні умови утримання, які сприяють збереженню здоров'я та подовженому продуктивному використанню корів для різних кліматичних зон Карпат.

**Постановка завдання.** Метою роботи є розведення нової популяції м'ясних комолих сименталів худоби в напрямі підвищення генетичного м'ясного та молочного потенціалів продуктивності для отримання дешевої та якісної яловичини в Карпатському регіоні України.

**Матеріал і методи досліджень.** Для проведення селекційних досліджень матеріальною основою були стада нової популяції буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби з використанням корів і телиць різних створених нових продуктивних генотипів із різною кровністю для майбутніх нащадків із розведення їх у зоні Карпат.

Важливим джерелом для написання статті слугували дані статистичної звітності, нормативні матеріали, дані власних наукових досліджень, літературні джерела, річні звіти зоотехніків-селекціонерів досліджуваних базових і дочірніх племінних господарств суспільного сектору різних форм власності регіонів Буковини та Покуття. Селекційну наукову багаторічну роботу з метою створення нової популяції м'ясних сименталів худоби в напрямі підвищення генетичного потенціалу продуктивності проводили у базових стадах Чернівецької та Івано-Франківської областей із добре налагодженим зоотехнічним і племінним обліком.

Так, оцінку екстер'єру проводили окомірно та за промірами основних статей тіла худоби. Тварин, які не відповідали параметрам, вибраковували зі стада. Використовували такі прийняті методи: зоотехнічні (визначення живої маси, промірів, індексів будови тіла, молочної та м'ясної продуктивності), біометричні (визначення середніх величин, їхні похибки, ступінь вірогідності).

Багаторічна селекційна робота здебільшого виконувалася із розведення м'ясних комолих сименталів худоби нової популяції у провідному та діючому в Україні племінному заводі ДП «ДГ «Чернівецьке» Буковинської ДСГДС ІСГ КР НААН» та у дочірніх господарствах суспільного сектору різних форм власності Чернівецької та Івано-Франківської областей на поголів'ї 1339 голів, у тому числі 656 корів нової генерації.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** За результатами селекційних досліджень представлено характеристику м'ясних симентальських комолих корів у базових і дочірніх господарствах суспільного сектору різних форм власності Чернівецької та Івано-Франківської областей (табл. 1).

Таблиця 1

**Характеристика представлених корів по господарствах**

Господарство	Кількість корів, гол.	Середній вік першого отелення, міс.	Жива маса, кг	Середня молочна продуктивність по лактаціях, кг		
				<b>Лактації</b>		
				Перша	Друга	Третя і більше
<b>Чернівецька область</b>						
<i>Герцаївський район</i>						
ДПДГ «Чернівецьке»	151	27	585	214	217	225
СВПК «Перемога»	85	28	545	190	197	205
<i>Новоселицький район</i>						
ДП «Рокитне» СТОВ «Авангард»	95	28,5	575	195	210	215
<i>Кіцманський район</i>						
СВК «Зоря»	45	28,1	575	190	215	220
ФГ «Іванківці»	75	28,0	580	195	205	-
Усього	451	27,5	561,7	202,5	208,7	217
<b>Івано-Франківська область</b>						
<i>Городенківський район</i>						
ПФГ «Поточище»	115	28,0	563	190	205	211
<i>Рогатинський район</i>						
ФГ «Торо»	45	27,5	556	191	201	-
<i>Косівський район</i>						
ПП «Богдан»	35	27,0	575	195	-	-
ФГ «Заріччя»	10	28,3	565	193	200	207
Усього	205	27,5	565	191	196	200
Усього	656	27,5	563	196,5	202,3	209

Встановлено, що найбільша молочна продуктивність за третю і більше лактацію була у корів ДП ДГ «Чернівецьке» і становила 225 кг, що на 14 кг більше від дочірнього господарства ПФГ «Поточище». За проведеними селекційними дослідженнями було визначено енергію росту та прирости молодняку за весь період розвитку м'ясного комолого сименталу жуйних у базових і дочірніх господарствах Карпатського регіону України (табл. 2).

Аналізуючи дані табл. 2, бачимо, що добові прирости молодняку нового типу м'ясної худоби на підсисі досягають 850–950 г влітку, а за повний цикл вирощування – 770–855 г. Дослідженнями встановлено, що найбільші добові прирости за роки при вирощуванні нової популяції молодняку м'ясного комолого сименталу худоби, які були в ДП ДГ «Чернівецьке» склали 870 г, що на 5,1–5,4% більше від інших базових і дочірніх господарств у регіоні, оскільки нова генерація м'ясної

худоби, яка характеризується високою енергією росту і оплатою корму, міцною конституцією, доброю відтворною здатністю, легкістю отелення корів, багатоплідністю приплоду. Усі ці якості має вказаний тип жуйних, що дає змогу розводити його в умовах промислової технології (при стійлово-вигульному утриманні в зимовий період і на культурних пасовищах) без передчасної втрати здоров'я та плодючості.

Таблиця 2

## Середньодобові прирости молодняку, г

Господарство	Статус	Роки								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2019	Середнє
<b>Чернівецька область</b>										
<i>Герцаївський район</i>										
ДПДГ «Чернівецький»	п/з	870	850	820	950	900	870	920	950	877
СВПК «Перемога»	р/п	750	700	650	750	780	800	800	850	738
<i>Новоселицький район</i>										
ДП «Рокитне» СТОВ «Авангард»	п/з	850	830	800	870	850	855	875	900	842
<i>Кіцманський район</i>										
ФГ «Іванківці»	п/ф	-	-	-	-	-	850	900	950	
<b>Івано-Франківська область</b>										
<i>Рогатинський район</i>										
ФГ «Торо»	п/р	700	750	780	780	820	840	-	-	778
<i>Городенківський район</i>										
ПФГ «Поточище»	р/п	780	850	800	850	800	850		870	821
<i>Косівський район</i>										
ФГ «Богдан»	п/ф	-	-	-	-	850	850	-	865	850
ФГ «Заріччя»	п/ф	800	812	778	846	850	845			820
У середньому за рік		800	812	778	846	850	845			820

Так, уперше сформований масив нової популяції м'ясного комолого сименталу худоби характеризується такими показниками: жива маса повновікових корів становить 545–650 кг, молочність за 210 днів – 196–225 кг, інтенсивність росту молодняку на відгодівлі – 950–1150 г, маса туші бугайців у віці 18–24 місяців – 265–275 кг, забійний вихід – 60–62% в умовах зони Карпат.

Отримано дані наукових результатів досліджень, проведених у діючому та провідному в Україні племінному заводі ДП ДГ «Чернівецьке» на його маточному поголів'ї буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби, яка має добре розвинуті кінцівки з досить вираженими суглобами й сухожиллями, невеликі міцні ратиці із вкритим блискучим рогом і доброю акліматизацією до усіх

кліматичних зон Західного регіону України. За результатами селекційних досліджень вивчено, що у племінному заводі ДП ДГ «Чернівецьке», яке має високе підвищення порідності із розведення цього типу м'ясної худоби та використання наявне чистопородне маточне поголів'я різної селекції та ліній для відтворення основних стад базових і дочірніх господарств зони Карпат.

За багаторічними дослідженнями визначено, що надалі селекція м'ясного комолого сименталу худоби у стаді ДП ДГ «Чернівецьке» відбуватиметься в напрямі консолідації з використанням наявного чистопородного маточного поголів'я для відтворення та розмноження тварин нової популяції буковинського зонального типу з кінцевим продуктивним генотипом СКан.3/4Сав.1/8СНім.1/8С.Ам.1/16. Дослідженнями визначено середню живу масу корів нової генерації комолых сименталів худоби у племінному заводі ДП ДГ «Чернівецьке», що у віці 5–7 років жива маса корів (121 голова) склала у середньому 652 кг (2019 рік), що на 40 кг (6,8%) більше за цей показник 2018 року. Так, створено новий генотип СКан.3/4Сав.1/8СНім.1/8С.Ам.1/16 буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби, у якому уваги надавали питанню формування структури створеного продуктивного стада за віком, енергією росту та живою масою тварин у ДП ДГ «Чернівецьке».

За результатами досліджень визначено живу масу нащадків бугайців у найбільш продуктивному генотипі СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8С.Ам.1/16, яка у 210 днів склала 225кг ( $p < 0,001$ ). Різниця за Стьюдентом ( $td$ ) у них складає 2,92, найгірше – із кровністю іншою СКан.3/4Сав.1/8С.Ам.1/16 з показником менше 67% ( $td = 5,31$ ), а нащадки із проміжним генотипом зайняли середнє положення ( $td = 4,1$ ) в умовах племінного заводу ДП ДГ «Чернівецьке».

Встановлено, що із підвищенням спадковості буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби нової популяції у продуктивному створеному генотипі СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8С.Ам.1/16 збільшуються їхні лінійні і масові габарити, у яких жива маса зросла на 15,5 кг, висота у холці – на 3,1 см, обхват грудей – на 4,8 см, коса довжина тулуба і задку – на 1,7 і 2,1 см, габаритні розміри – на 13,5 см.

При виконанні селекційної роботи виявлено, що інтенсивність росту у цьому типі ремонтних телиць м'ясного комолого сименталу худоби нової генерації від народження до 7-місячного віку в новому продуктивному генотипі СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8С.Ам.1/16 склала 15,7%, які достовірно переважають на 3,4% ( $p < 0,001$ ) своїх поліпшених ровесниць нового створеного продуктивного генотипу СКан.25/32Сав.1/16СНім.1/8С.Ам.1/32. У проведених дослідженнях визначено кореляційний зв'язок ремонтних телиць із кінцевим генотипом СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8С.Ам.1/16 між живою масою, який у період вирощування був не високим і від'ємним. Так, при народженні  $r = -0,13$  ( $p > 0,095$ ), у 7 місяців  $r = -0,02$ , у 12 місяців  $r = -0,05$  ( $p > 0,095$ ).

У процесі виконання тривалої селекційної роботи встановлено, що у продуктивному м'ясному стаді зі створеними двома найбільш продуктивними генотипами у ДП ДГ «Чернівецьке» з віком спостерігається тенденція до зниження відносних приростів живої маси нащадків, що й було нами доведено за весь період. Так, найнижчими вони були у нащадків 12–18 місяців у фізіологічному періоді розвитку тварин, який становив 25,3% у телиць генотипу СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8С.Ам.1/16, що достовірно переважали на 4,5% ( $p < 0,001$ ) поліпшений раніше генотип СКан.25/32Сав.1/16СНім.1/8С.Ам.1/32.

У проведених дослідженнях визначили середню живу масу бугайців у різних 5 лініях із дати народження до 7-місячного віку у племінному заводі

ДП ДГ «Чернівецьке», де нащадки родоначальника бугая-плідника Фореста 0899 лінії Ахілеса 369 американської селекції мали живу масу при відлученні від матерів годувальниць 235 кг, що на 24,9 кг (12,2%) більше за ровесників Маскіта 1822 лінії Сигнала 120 австрійської селекції. Проведення селекційної роботи у стаді племінного заводу ДП ДГ «Чернівецьке» вказує на те, що створені нові генотипи та їхнє лінійне генеалогічне поєднання у трьох видатних головних продуктивних лініях м'ясного комолого сименталу худоби, а саме лінії Ахілеса 369, Абрікотта 58311, Сигнала 120, які мають високу продуктивність і транспортують свої природні гени комолості своїм нащадкам, збільшуючи енергію росту на 18–21% в умовах передгірської зони Карпатського регіону Буковини.

Проведена вперше оцінка телиць буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби у генотипі СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8Сам.1/16, отриманих від бугаїв-плідників німецької селекції (Мумбім 9214, Хаврош 9347, Бомбея 9212 та Матроса 9217) із кровністю 50% австрійської та 50% німецької селекції, які характеризуються вищою скоростиглістю та віком запліднення, що на 23,5 доби коротший, ніж у доньок родоначальників бугаїв-плідників минулого генотипу СКан.3/4Сав.1/8Сам.1/16. За період проведеної селекційної роботи вивчено важливий показник якісного осіменіння у стаді ДП ДГ «Чернівецьке», який після першого запліднення становив 83,8% у генотипі СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8Сам.1/16, що на 7,1% більше за створений раніше.

У господарствах Чернівецької та Івано-Франківської областей ведеться робота в напрямі підвищення генетичного потенціалу продуктивності у корів-первісток м'ясного комолого сименталу худоби (табл. 3).

Таблиця 3

**Жива маса і молочність корів-первісток**

№	Господарство	Райони	n	Жива маса, кг			Молочність, кг (210 днів)		
				M ± m	б	CV	M ± m	б	CV
<b>Чернівецька область</b>									
1	ДП ДГ «Чернівецьке»	Герцаївський	28	552	17,04	4,13	198,5	11,12	4,67
2	ДП «Рокитне» СТОВ «Авангард»	Новоселицький	14	517	14,12	3,23	185,7	9,35	3,34
3	ФГ «Іванківці»	Кіцманський	13	509	13,14	3,03	195,4	8,31	2,95
4	СВК «Зоря»	Кіцманський	8	513	15,04	3,17	191,8	7,34	1,97
5	СВПК «Перемога»	Герцаївський	15	495	14,06	3,56	187,6	8,75	2,31
	Усього		78	513	14,41	3,51	191,4	8,85	2,95
<b>Івано-Франківська область</b>									
1	ТОВ «Торо»	Галицький	35	515	13,8	3,13	195,7	8,78	2,12
2	ФПГ «Поточище»	Городенківський	18	500	12,3	2,89	195,5	9,12	1,97
3	ФГ «Заріччя»	Косівський	10	495	15,7	3,15	187,3	8,92	2,45
4	ПП «Богдан»	Косівський	15	490	14,3	2,87	191,5	8,15	2,56
	Усього		85	502	13,37	2,87	194,1	8,89	2,12
	У середньому по всіх господарствах		156	508	13,89	3,19	192,7	8,87	2,53

Аналіз даних табл. 3 дає підстави зробити висновок, що корови нової генерації у господарствах за живою масою та молочністю поступаються худобі племенного заводу ДП ДГ «Чернівецьке» за встановленими класичними біометричними показниками. У зв'язку із цим при визначенні індексу плодючості корів м'ясного комолого сименталу худоби у ДП ДГ «Чернівецьке», одержаних від телиць, запліднених у віці 15–18 місяців при живій масі 395–420 кг становить 45,3, запліднених у віці 21 місяця і старше при живій масі 435–450 кг – 35,5 при  $p > 0,095$ . Коефіцієнт відтворювальної здатності становить 0,87 і 0,76 ( $p > 0,95$ ).

Доведено, що нова популяція телиць різних перспективних створених нових генотипів м'ясних комолих сименталів худоби, у яких встановлені певні відмінності у стаді ДП ДГ «Чернівецьке», де жива маса телиць на дату народження становила у генотипі СКан.25/32Сав.1/16СНім.1САм.1/32  $31,2 \pm 0,45$  кг, у генотипі СКан.3/4Ав.1/16СНім.1/8Ам.1/16  $33,5 \pm 0,45$  кг, 3-місячних –  $89,2 \pm 1,25$  та  $91,6 \pm 1,37$  кг, 6-місячних –  $185,0 \pm 0,78$  кг та  $195,7 \pm 0,80$  кг, 9-місячних –  $270,5 \pm 1,15$  кг та  $277,3 \pm 1,18$  кг, 12-місячних –  $303,3 \pm 1,24$  кг і  $310,9 \pm 1,78$  кг, 15-місячних –  $325,5 \pm 1,35$  кг та  $350,1 \pm 1,91$  кг, 18-місячних –  $389,3 \pm 2,34$  кг та  $405,8 \pm 3,03$  кг відповідно.

У проведеній селекційній роботі в стаді ДП ДГ «Чернівецьке» було визначено різний відносний приріст живої маси телиць різних генотипів буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби в різних вікових фізіологічних періодах вирощування (табл. 4).

Таблиця 4

## Відносний приріст живої маси телиць

Показник	Період, місяців					
	0–3	3–6	6–9	12–15	15–18	0–18
<i>Генотип: симентал канадський 25/32 + симентал австрійський. – 1/16 + симентал німецький 1/8 + симентал американський 1/32</i>						
$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	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
<i>Генотип: симентал канадський 3/4 + симентал австрійський 1/16 + симентал німецький 1/8 + симентал американський 1/16</i>						
$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	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 найбільш продуктивного генотипу СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8САм.1/16 переважали телиць генотипу СКан.25/32Сав.1/16СНім.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 віку – на 15,4% ( $p < 0,95$ ), від 15- до 18-місячного – на 17,4% ( $p < 0,95$ ), від народження до 18-місячного віку – на 29,9% ( $p > 0,99$ ). Лише у проміжках від 9- до 12-місячного віку кращі середні показники були зменшені і становили 1,2% ( $p > 0,99$ ) та 0,9% ( $p < 0,95$ ).

Звертає на себе увагу і такий важливий виробничий показник як визначення середньодобових приростів у різних фізіологічних періодах від народження до 3-місячного віку. Так, телиці досягали  $612,1 \pm 0,0234$  та  $638,2 \pm 0,0286$  кг, від 3- до 6-місячного віку –  $1052,7 \pm 0,0374$  та  $1143,9 \pm 0,0311$  кг, від 6- до 12-місячного –  $653,6 \pm 0,0314$



та  $0,640 \pm 0,0414$  кг, від 9- до 12-місячного –  $985,8 \pm 0,0113$  та  $960,0 \pm 0,0241$  кг, від 12- до 15-місячного –  $835,5 \pm 0,0132$  та  $808,1 \pm 0,412$  кг, від 15- до 18-місячного віку –  $708,9 \pm 0,0293$  та  $744,4 \pm 0,0552$  кг, від народження до 18-місячного віку цей показник становив  $795,8 \pm 0,0049$  та  $850,0 \pm 0,0068$  кг відповідно.

Визначено, що коефіцієнт варіації ознаки «жива маса телиць нової генерації м'ясних сименталів худоби», який варіював у межах 3,5–12,2%, що мають неоднакову інтенсивність його росту в окремі фізіологічні вікові періоди розвитку, показники якого зростають до 6-місячного віку, а потім знижуються, що узгоджується із дослідженнями вчених в інших установах України. За абсолютним приростом живої маси у деяких періодах телиці нового типу м'ясного комолого сименталу худоби достовірно переважали одноліток сименталів комбінованого типу тварин від народження до 3-місячного віку на 13,7 кг ( $p > 0,999$ ), від 12- до 15-місячного віку – на 8,7 кг ( $p > 0,999$ ), за період від народження до 18-місячного віку – на 31,3 кг ( $p > 0,999$ ), в інші вікові періоди різниця була недостовірною.

За відносним приростом живої маси телиці м'ясного комолого сименталу худоби нової генерації переважали місцеву симентальську породу за період від народження до 3-місячного віку на 15,1% ( $p > 0,99$ ), від 9- до 12-місячного – на 3,5% ( $p < 0,95$ ), від 12- до 15-місячного – на 11,4% ( $p < 0,95$ ), від 15- до 18-місячного – на 17,4% ( $p < 0,95$ ), від народження до 18-місячного віку – на 48% ( $p > 0,99$ ) та симентальську при  $p < 0,95$  в умовах регіону Буковини.

У наших селекційних дослідженнях визначено продуктивність двох суміжних поколінь корів ( $n = 18$ ) Матері Дочки  $\pm$  до матерів. Так, молочність за першу лактацію становила 195,9 кг, а за третю лактацію – 219,8 кг при вірогідності  $p > 0,001$ . Молочність Матері Дочки  $\pm$  до матерів за першу лактацію становила на 19,3 кг більше, а за третю лактацію – на 2,4 кг більше при вірогідності  $p > 0,005$  у стаді ДП ДГ «Чернівецьке». При проведенні досліджень доведено, що показники росту ремонтних телиць м'ясного комолого сименталу худоби у 18 місяців мають живу масу 395–405 кг, висоту у холці – 125–128 см, 180,7–181,0 см – обхват грудей, жива маса повновікових корів становить 545–650 кг, що перевищує вагові та лінійні розроблені стандарти з індексом довгоногості, розтягнутості та грудного вимірювання, при чому індекси розтягнутості і грудного вимірювання були вищими на 9,3 ( $p < 0,001$ ), 3,9 ( $p < 0,001$ ) та 0,7 ( $p < 0,05$ ) і 7,6 ( $p < 0,001$ ), 4,3 ( $p < 0,001$ ) та 1,6% ( $p < 0,001$ ) відповідно.

Встановлено, що первістки-корови нової генерації лінії Ахілеса 351 американської селекції, одержані від різних ліній, мали значні відмінності за екстер'єром і величиною промірів, первістки ровесниць лінії Сигнала 120 австрійської селекції за висотою у холці були на 5 см (5,6%) вищими, глибиною грудей – на 8–9 (16,6%), широтними промірами на – 3,8%, на 6,1%, на 16,9%. У корів первісток лінії Ахілеса 351 за визначними промірами спостерігається подібна перевага над ровесниками інших ліній, які є у стаді і здебільшого мають досить крупну і масивну пропорційну тілобудову з висотою у холці  $134,8 \pm 0,22$  см із добре розвиненими глибокими ( $71,3 \pm 0,15$  см) і широкими ( $47,0 \pm 0,20$  см) грудьми при їх обхваті ( $195,4 \pm 0,42$  см), живою масою 675,4 кг.

Проведена селекційна робота із визначення аналізу розвитку лінійних промірів екстер'єру у дочок окремих батьків бугаїв-плідників лінії Ахілеса 351 зволяє дійти висновку, що найкрупнішими первістками у стаді ДП ДГ «Чернівецьке» виявилися дочки родоначальників чистопорідних бугаїв-плідників Фореста 0899

американської селекції лінії Ахілеса 351 (висота у холці – 128,8 см, коса довжина тулуба – 149,4 см; обхват тулуба – 171,94 см, жива маса – 468 кг), Івора 1001 (17,0 см, 149,0 см, 170,1, 473,3 кг), що більше від дочок родоначальника Мікрона 1351 канадської селекції (125,7 см, 146,0 см, 167,8 см, 443,3 кг).

**Висновки і пропозиції.** Визначено кореляційний зв'язок у ремонтних телиць із кінцевим генотипом СКан3/4САВ1/16СНім<sup>1</sup>/8САМ<sup>1</sup>/16 між живою масою. Так, у період вирощування він був невисоким і від'ємним. При народженні  $r = -0,13$  ( $p > 0,095$ ), у 7 місяців  $r = -0,02$ , у 12 місяців  $r = -0,05$  ( $p > 0,095$ ).

Дослідженнями встановлено, що з підвищенням спадковості нової популяції сименталів худоби у генотипі СКан.3/4САВ.1/16СНім.1/8САМ.1/16 збільшуються їхні лінійні і масові габарити, де жива маса зросла на 15,5 кг, висота у холці – на 3,1 см, обхват грудей – на 4,8 см, коса довжина тулуба і заду – на 1,7 і 2,1 см, габаритні розміри – на 13,5 см. Встановлена інтенсивність росту телиць м'ясного комолого сименталу від народження до 7 місяців у генотипі СКан.3/4САВ.1/16СНім.1/8САМ.1/16, яка склала 115,7%, що достовірно на 3,4% ( $p < 0,001$ ) переважає своїх поліпшених ровесниць генотипу СКан.25/32САВ.1/16СНім.1/8САМ.1/32 у племінному заводі ДП ДГ «Чернівецьке».

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Зубець М.В., Буркат В.П., Шкурин Г.Т., Мельник Ю.Ф. *Програма створення (формування) української симентальської м'ясної породи*. К., 1998. 54 с.
2. Зубець М.В., Буркат В.П., Шкурин Г.Т. та ін. *Програма «Селекція у м'ясному скотарстві на період до 2010 року»*. Харків, 1998. 40 с.
3. Калинка А.К., Драб В.С. Сучасне м'ясне скотарство Буковини. *Тваринництво України*. № 5. 2009. С. 14.
4. Калинка А.К. Ефективне розведення м'ясного сименталу на Буковині : *матеріали XIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. м. Вінниця, 10 жовтня 2017 року*. За ред. А.К. Калинки, які оприлюднені на інтернет-сторінці el-conf.com.ua. 85 с.
5. Калинка А.К., Лесик О.Б., Шпак Л.В. Буковинський м'ясний симентал худоби, що створюється в умовах Карпат. *Матеріали VII міжнародної наук.-практ. конф. «Зоотехнічна наука: історія, проблеми, перспективи (25–26 травня 2017 року)*. м. Кам'янець-Подільський. 2017. С. 35–36.
6. Шкурин Г.Т. Ефективність розведення генотипів симентальської м'ясної породи. К. : Асом. *«М'ясне скотарство»*. 1998. 100 с.