

8. Калинка А.К. Екстер'єр молодняка м'ясного контингенту м'ясних комолых сименталів худоби у віковій динаміці в мовах Буковини. *Науковий бюлетень*. ТОВ «Нілан-ЛТД», 2018. С. 22–26.

9. Калинка А. К., Лесик О.Б., Шпак Л. В. М'ясні симентали нової популяції на Буковині. *Coll. Of scientific papers «ΛΟΓΟΣ» with material of the International scientific-practical conf. «Problem sandachie vementsof modernscience»*, Cork, May 6, 2019. Cork: NGO «European Scientific Platform». 2019. V.5. p. 77–82.

10. Новин науки: до 20-річчя розведення нової популяції м'ясного сименталу на Буковині. *Зб. наук. праць «ΛΟΓΟΣ» за матеріалами міжнар. наук.-практ. конф. (10 серпня, 2019 р.)*. м. Чернівці. Під науковою ред. А.К. Калинка. ГО «Європейська наукова платформа». 2019. 110 с.

11. Бесєдін О.В. Молочна продуктивність вівцематок таврійського типу / *Вівчарство: Міжвід. темат. наук. зб. Н.Каховка: „Пиел”*. 2006. Вип. 33. С. 10–12.

12. Могилевська С.В. Фактори впливу на рівень молочної продуктивності вівцематок асканійської каракульської породи / *Науковий вісник «Асканія-Нова»*. Н.Каховка: «Пиел». 2017. Вип. 10. С. 75–84.

13. Черномир Т. О. Сучасний стан овець буковинського типу асканійської каракульської породи / Т.О. Черномир, О.Б. Лесик, М.В. Похивка. *Науковий вісник «Асканія – Нова»*, «Пиел» Вип. 5, част. 1. 2012. С. 201–208.

УДК 636.2.033.(477.65).082.0.85.3.55.2.11

DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.127.30>

25-РІЧНЕ РОЗВЕДЕННЯ НОВОЇ ПОПУЛЯЦІЇ БУКОВИНСЬКОГО ЗОНАЛЬНОГО ТИПУ М'ЯСНОГО КОМОЛОГО СИМЕНТАЛУ ХУДОБИ В ЗОНІ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

*Калинка А. К. – доктор філософії, к.с.-г.н., с.н.с.,
завідувач відділу селекції, годівлі та технології виробництва продукції
тваринництва,
Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція
Інституту сільського господарства Карпатського регіону
Національної академії аграрних наук України*

В пропонованій статті вперше запропоноване 25-річне розведення нової популяції буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби в господарствах суспільного сектору різних форм власності для отримання дешевої яловичини в різних зонах Карпатського регіону України.

Дослідженнями встановлено, що показники інтенсивності росту ремонтних м'ясних телиць комолого сименталу худоби у 18-місяців досягають живої маси – 395–405 кг; висоту в холці – 125–128 см; та 180,7–181,0 см обхвату грудей, жива маса повновікових корів становить 545–650 кг, що перевищує вагові та лінійні розроблені стандарти для даного типу жувіних. Доведено, що жива маса в нащадків бугайців у племінному заводі ДП ДГ «Чернівецьке» в створюваному новому найбільш продуктивному генотипі СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8Сам.1/16 на продуктивних тварин з різницею за Студентом (td) у них складає – 1,62), найгірше – з кровністю у генотипі СКан.3/4Сав.1/8Сам.1/16і менше 57% (td = 4,21), а нащадки з проміжним генотипом зайняли середнє положення (td = 3,61). Встановлено дослідженнями, що з підвищенням спадковості корів

м'ясних комолых сименталів худоби в найбільш продуктивному створеному генотипі (СКан.3/4Сав.1/16 СНім.1/8Сам.1/16) в яких збільшуються їх лінійні та масові габарити за живою масою, яка зросла на 13,6 кг, висотою в холці – на 3,05 см, обхвату грудей – на 4,8 см, косою довжиною тулуба та задку відповідно на 1,4 і 1,95, габаритними розміри – на 12,8 см в умовах регіону Буковини.

Встановлений коефіцієнт кореляції між статтями тіла м'ясних корів у лініях у племінному заводі ДПДГ «Чернівецьке», що становить: у дочок бика Фореста 0899 американської 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, що і Фореста 0899 ($r = 0,362$, $r = 0,21$ та $r = 0,161$ та відповідно у відсотках на 1,4, 3,1 та 1,2. Дослідженнями визначено, що для Карпатського регіону України розводиться нова популяція м'ясної худоби, яка за методом підсису досягає в 7 місяці з добовими приростами 950–1050 г із затратами 5,6–6,01 к. од.

Ключові слова: Порода, тип, селекційна оцінка, продуктивність, генотип.

Kalinka A.K. 25-year breeding of a new population of the Bukovyn zonal type of meat comolo simmental livestock in the zone of the Carpathian region of Ukraine

In the proposed article, for the first time, a 25-year breeding of a new population of the Bukovyn zonal type of meat komologo Simmental cattle in public sector farms of various forms of ownership to obtain cheap beef in different zones of the Carpathian region of Ukraine is proposed.

Research has established that the indicators of the intensity of growth of repair beef heifers of komologo Simmental cattle at 18 months reach a live weight of 395–405 kg; height at the withers – 125–128 cm; and 180,7–181,0 cm chest girth, the live weight of adult cows is 545–650 kg, which exceeds the weight and linear standards developed for this type of ruminant. It has been proven that the live weight of the descendants of Bugai cattle at the breeding plant of SE DG "Chernivetske" in the newly created most productive genotype SKan.3/4Сав.1/16СHum.1/8СAm.1/16 on productive animals with a Student's difference (td) in of them is – 1,62), the worst – with blood in the genotype СКан.3/4Сав.1/8СAm.1/16 and less than 57% ($td = 4,21$), and the offspring with an intermediate genotype took an average position ($td = 3,61$). Research has established that with an increase in the heredity of cows, meat lumps of Simmental cattle in the most productive created genotype (СКан.3/4Сав.1/16 СНум.1/8СAm.1/16) in which their linear and mass dimensions increase according to live weight, which increased by 13,6 kg, height at the withers by 3,05 cm, chest girth – by 4,8 cm, the oblique length of the trunk and rear by 1,4 and 1,95, respectively, overall dimensions – by 12,8 cm in the conditions of the Bukovyn region.

The established coefficient of correlation between the body parts of beef cows in the lines at the breeding plant of the Chernovtsy State Agricultural Production Plant, which is: in the daughters of the bull Forest 0899 American in length – $r = 0,721$, width in maclocks $r = 0,878$ and according to the evaluation of the exterior $r = 2$. Research has determined that a new population of beef cattle is being bred for the Carpathian region of Ukraine, which, using the suckling method, reaches in 7 months with daily gains of 950–1050 g with costs of 5,6–6,01 k. units.

Key words: breed, type, selection assessment, productivity, genotype.

Постановка проблеми. В даний час основним завданням на науковому фронті в галузі м'ясного скотарства на Буковині проводиться 25-річна науково-селекційна робота із формування нової популяції буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби, яка потребує вдосконалення відповідно до соціально-економічних змін з виведенням нової породи чи типу, що відповідає новим вимогам і є актуальним для Карпатського регіону України.

В зв'язку з цим розроблена регіональна селекційна програма якісного перетворення місцевого сименталу комбінованого напрямку продуктивності із використанням вітчизняного та закордонного генофонду різної селекції та ліній із трансформуванням у масив нової популяції буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби для базових господарств зони Карпат.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Нині в умовах воєнного стану, що потребує в селекційній виробничій практиці та у плані реалізації республіканської

Програми розвитку м'ясного скотарства в нашій державі де Буковина бере участь у створенні зонального типу м'ясного комолого сименталу, який буде структурною одиницею української симентальської м'ясної худоби м'ясного напрямку продуктивності, що створюється в Україні [1].

Таким чином зусиллям буковинських науковців селекціонерів, які спрямовують на дослідження із застосуванням генеалогічного методу з використанням в м'ясних стадах даних родоводу з встановленням закономірностей успадкування ознак з аналізом розщеплення ознак у ряді поколінь нового типу м'ясного комолого сименталу худоби, який сприяє підвищенню енергії росту та м'ясної продуктивності в усіх фізіологічних періодах вирощування [6–8]. В проведеній багаторічній селекційній роботі і на подальше буде застосовуватися метод розведення даних тварин за лініями, що дозволить реалізувати цінні продуктивні господарські ознаки родоначальників бугаїв-плідників для розведення нового типу м'ясної худоби в зоні Карпат [2–5].

Селекційна робота проводиться з відбору перспективних бугаїв-плідників за показниками племінної цінності на яких буде ґрунтуватися інтенсивна селекція з максимальним використанням найбільш продуктивних бугаїв-лідерів німецької селекції з розведенням за методом «в собі».

Постановка завдання. Мета досліджень – є 25-річне розведення нової популяції буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби для базових та дочірніх господарств в зоні Українських Карпат.

Оскільки проводиться селекційна робота з підбору високо цінних плідників-поліпшувачів оцінених за якістю нащадків; фенотипова оцінка первісток, вимірювання основних статей тіла, комплексна оцінка корів, молодяку, бугаїв-плідників; формування селекційних груп, родин, поновлення їх, відбір тварин і забезпечення системи вирощування м'ясних ремонтних телиць у відповідності до породного встановленого розробленого стандарту вагового та лінійного росту нового типу м'ясної худоби. Дослідження проводяться з вивчення та удосконалення різних методів розведення нового типу м'ясної худоби за продуктивними і племінними якостями відтворювальної здатності, рівнем м'ясної продуктивності, молочності та збільшення генетичного потенціалу.

Отже племінна робота в діючих базових та дочірніх господарствах зони Карпат, яка проводиться згідно з розробленими перспективними планами, скоординованими із програмою наукового забезпечення в рамках науково-виробничої системи, і тваринами цих господарств, які відповідають стандартам.



Матеріал та методи дослідження. Для проведених досліджень до матеріальної основи м'ясної худоби були використані корови і телиці різних генотипів в м'ясних стадах, які мають чистопородне походження. Одним з важливих джерел для написання статті, послужили дані статистичної звітності, нормативні матеріали, дані власних наукових досліджень, літературні джерела, річні звіти зоотехніків селекціонерів з добре налагодженим зоотехнічним і племінним обліком. Оцінку екстер'єру проводили окомірно і за промірами основних статей тіла. Використовували в роботі методи: зоотехнічні (визначення живої маси, промірів, індексів будови тіла, м'ясної продуктивності), біометричні (визначення середніх величин, їхні похибки, ступінь вірогідності). Об'єктом селекційних досліджень – нова популяція жуйних, що створюється в зоні Карпат.

При виконанні роботи було використано популяційний метод розведення м'ясної худоби за лініями, частоти прояву ознаки, її середні значення, типу успадкування, генетичної зумовленості, зміни структури популяції під дією відбору та умов середовища, що дозволяє реалізувати цінні господарські ознаки бугаїв-плідників м'ясного напрямку продуктивності німецької селекції, що і використовується і до нині. При веденні селекційної роботи з новим типом симентальської м'ясної худоби де одним із пріоритетних напрямів вважаємо селекцію тварин на бажаний тип, яку рекомендуємо проводити за результатами лінійної оцінки. Використання лінійної оцінки дасть можливість оцінювати, як окремих тварин у межах м'ясного стада або всієї популяції, так і бугаїв-плідників за типом будови тіла їх дочок.

Виклад основного матеріалу дослідження. За результатами селекційних досліджень визначали молочну продуктивність корів нової популяції в різних генотипах тварин в племінному заводі ДП ДГ «Чернівецьке» (табл. 1).

Встановлено (табл. 1), що створений продуктивний новий генотип СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8Сам.1/16, у племінному заводі ДП ДГ «Чернівецьке», який має високу енергію росту, що складає – 958 грам з використанням галузі м'ясного скотарства та класичного методу підсису, що на – 58 грам (6,4%) більше за ровесників племінного господарства ДП «Рокитне» СТОВ «Авангард» та на – 87 грам (9,9%) відповідно теж від новоствореного ФГ «Іванківці».

Жива маса та молочної продуктивності корів – первісток в базових та дочірніх господарствах зони Карпат (табл. 2).

Аналізуючи дані (табл. 2), що дає підстави зробити висновок, що корови ДП «Рокитне» СТОВ «Авангард» за живою масою та молочністю, поступаються жуйним племінного заводу ДП ДГ „Чернівецьке” за цими встановленими біометричними даними показниками.

Проведена робота з визначення молочної продуктивності у найбільш продуктивних корів м'ясного сименталу в різних лініях за весь продуктивний період використання в племінному заводі ДП ДГ «Чернівецьке» (табл. 3).

Встановлено (табл. 3), що найбільш продуктивні м'ясні корови нової генерації від лінії Ахілеса 369 американської селекції в яких за 9 – місяців добові прирости становили в середньому – 954 г, що на 14 г (1,5%) більше від лінії Абрікотта 5831 канадської селекції.

В зв'язку з цим доля проведеної селекційної роботи було важливим напрямом досліджень зазначеного періоду з вивчення, що спадковість за шляхом «мати-дочка» становить 0,13–0,16 за тривалістю життя, господарського використання.

Таблиця 1

Створені різні генотипи м'ясних комолых сименталів

Назва Господарств, район	тип	Генотипи	Лінія	Поголів'я		Молочність корів у 7-міс.	
				Всього	в т.ч. корів	Жива маса, кг	Добовий приріст, г
Чернівецька область							
ДП ДГ «Чернівецьке», Герцаївський район		СКан.25/32САВ. 1/16 СНім. 1/8 САМ. 1/32	Ахіллеса	18	13	180±1,3	882±0,545
		СКан. 3/4 САв. 1/16 СНім.1/8 САМ.1/16	Абрікота Сигнала 120 Німецька	307	142	195±1,7	958±0,650
Всього		СКом.1/8С.Кан.13/16 САв.1/16САМ.1/16	Ахіллеса	325	155	187,5±1,2	892±0,350
		С.Ком.1/4 СКан.5/8 САв.1/8 САМ1/8	Абрікота Сигнала 120 Хорну, Гарко	15	10	190±1,1	900±0,555
ДП «Рокитне» СТОВ «Авангард» Новоселицький район		СКом.1/2 САв.3/4	Ахіллеса	90	55	195±1,8	928±0,453
				105	65	192,5±1,6	916,7±0,652
Всього		СКан. 25/32 САВ. 1/16 СНім. 1/8 САМ.1/32	Ахіллеса	14	15	183±1,5	871±0,462
		СКан. 3/4 САв. 1/16 СНім. 1/8 САМ. 1/16	Абрікота Сигнала 120 Німецька	122	75	190±1,2	904±0,443
ФГ «Іванківці» Кіцманський район		СКом.1/8 СКАн.5/8САМ.1/4	Ахіллеса	55	25	185±1,3	880±0,451
				191	115	186±1,4	885,7±0,325
Всього		СКом.1/8 СКАн.5/8САМ.1/4	Ахіллеса Абрікота Мецца, Гарко	125	65	187±1,3	890,5±0,523
			Ахіллеса Абрікота Сигнала 120 Німецька	125	65	187±1,7	890,5±0,125
ФГ «Пержару» Герцаївський район		СКом.1/4 СКан.3/4 САМ. 1/2	Ахіллеса	23	15	183±1,5	871±0,221
				23	15	183±1,8	871,4±0,650
Всього		СКом.1/4 СКан.3/4 САМ. 1/2	Ахіллеса Абрікота	45	30	185±1,4	880,9±0,535

Буквинський зональний тип м'ясного комолого сименталу

Продовження таблиці 1

Всього				45	30	185±1,2	880,9±0,451
ФГ «Котелеве»	СКом.1/16СКАН.3/4 САВ.3/16			73	35	187±1,5	890,5±0,535
Всього				73	35	187±1,6	890,5±0,635
	Всього по області:			887	480	186,8±1,3	889,5±0,357
Івано-Франківська область							
ФПГ «Поточище» Городенківський район	СКом ¹ /2. САВ1/2САМ.1/4	Ахільеса Абрікота Сигнала 120		225	125	181±1,5	861,9±0,451
Всього				225	125	181±1,3	861,9±0,350
ФГ «Торо» Рогатинський район	СКан.25/32САВ. 1/16 СНім. 1/8 САМ. 1/32	Ахільеса Абрікота Сигнала 120 Німецька		14	15	2051,7±1,3	976,2±0,325
Всього	СКан. 3/4 САВ. 1/16 СНім. 1/8 САМ.1/16.			51	25	190±1,7	904,7±0,345
ПП «Богдан» Косівський район	СКом.1/16СКАН.3/4 САВ.3/16	Ахільеса Абрікота Сигнала 120		65	40	197,5±1,2	940,5±0,257
Всього				65	45	185±1,5	881±0,343
ФГ «Заріччя» Косівський район	СКом.1/16СКАН.13/16 САВ.1/8	Ахільеса Абрікота Сигнала 120		40	10	193±1,7	919±0,525
Всього				105	55	193±1,4	919,1±0,235
	СКом.1/8С.Кан.13/16 САВ.1/16САМ.1/16	Ахільеса Абрікота Сигнала 120		7	5	193±1,3	919±0,562
Всього	С.Ком.1/4СКан. 5/8САВ.1/8 САМ ¹ /8			4	3	197±1,7	958±0,450
	Всього			11	8	195±1,7	928,6±0,525
	Середнє по господарствах:			406	228	191,6±1,4	912,4±0,451
				1293	708	189,2±1,3	900,9±0,354

Таблиця 2

Жива маса і молочність корів-первісток

№ п/п	Господарство	n	Жива маса, кг			Молочність, кг (210 днів)		
			M±m	б	CV	M±m	б	CV
Перша лактація								
Чернівецька область								
1	ДП ДГ «Чернівецьке»	28	502±1,3	17,04	4,13	198±1,1	11,12	4,67
2	ДП «Рокитне «СТОВ «Авангард»	14	457±1,5	14,12	3,23	185±1,4	9,35	3,34
3	ФГ «Іванківці»	13	509±1,7	13,4	4,03	195±1,5	10,3	2,95
4	СВК «Зоря»	8	513±1,2	15,04	3,97	191±1,3	9,34	1,97
5	СВПК «Перемога»	15	495±1,4	17,04	3,56	187±1,2	8,75	2,31
6	ФГ «Котелеве»	7	490±1,2	15,87	3,89	189±1,3	9,23	2,45
7	ФГ «Пережеряну»	5	450±1,3	13,6	2,78	183±1,2	8,78	2,13
Іван- Франківська область								
1	ФГ «Торо»	35	515±11	13,8	3,13	195±1,3	8,78	2,12
2	ФПП «Поточище»	18	500±1,6	12,3	2,89	195±1,6	9,12	1,97
3	ФГ «Заріччя»	10	495±1,7	15,7	3,15	187±1,5	8,92	2,45
4	ПП «Богдан»	7	500±1,2	11,7	2,31	197±1,4	8,75	1,97

Таблиця 3

Продуктивність корів їх нащадків в різних лініях

Кільк., голів	Жива маса у 3-міс.	Добовий приріст, г	Жива маса у 6-міс.	Добовий приріст, г	Жива маса у 9-міс.	Добовий приріст, г	Середнє, г
Лінія Ахілеса 369 Корова Азотка 6045							
3	97,3	950,3	186,3	985	257,1	952,1	962,3
Корова Роза 2513							
2	89,0	988,5	174	966	243,3	902,2	952,1
Корова Гірчиця 2528							
2	85,1	944,4	177	983	242,5	924,3	950,3
Лінія Абрикотта 58311 Корова Зимна 6068							
5	90,1	985,2	173,4	963	236,8,1	877,5	942,0
Корова Нагорна 8843							
7	86,3	959,2	174	967	241,3	892,2	939,3
Лінія Сигнала 120 Вощина 8916							
4	88,7	985,1	177,2	984	243,7,3	902,1	957,2
Гвоздика 0269							
3	87,3	967,3	181	955	270,2	905,6	942,3

З визначення спадковості за шляхом «*батько-дочка*» визначено, як показник впливу батька на мінливість довічних показників дочок одно факторним дисперсійним аналізом, що становить 0,1–0,18 за тривалістю всього життя. За інших проведених генетичних чинників виявлено достовірний вплив на ефективність довічного використання комолих корів м'ясних з умовною кровністю за поліпшеною породою (0,13–0,17) належності до лінії (0,04–0,21) та родини (0,9–0,11), що і було отримано в проведеній селекційній роботі.

Отже аналізуючи отримані показники, які характеризують живу масу в нащадків бугайців нової генерації в новому найбільш створеному продуктивному генотипі (СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8Сам.1/16), на продуктивних тварин з різницею за Студентом (td) у них складає – 1,62), найгірше – з кровністю у генотипі СКан.3/4Сав.1/8Сам.1/16 і менше 57% (td = 4,21).

В дослідженнях визначено, що нащадки з проміжним генотипом зайняли середнє положення (td = 3,61), що з підвищенням спадковості м'ясних комолих сименталів худоби у новому генотипі СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8Сам.1/16 в яких масові габарити за живою масою в яких збільшуються їх лінійні та за масою, яка зростає на 13,6кг, висота в холці – на 3,05 см, обхват грудей – на 4,8 см, коса довжина тулуба і заду відповідно на 1,4 і 1,95, габаритні розміри – на 12,8 см.

Проведено проміри закономірності рівномірної зміни вагових та лінійних параметрів організму у віковій динаміці телиць в стадах Буковини (табл. 4).

Таблиця 4

Проміри ремонтних м'ясних комолих телиць

Вік телиць міс.	Висота в					Ширина		Коса довжина			Обхват	
	холці	спині	крижах	глибина грудей	грудей за лопатками	В клубах	кульгових з членуваннях	тулуба (палкою)	тулуба (стрічкою)	заду	грудей за лопатками	п'ясті
ДП «Рокитне» СТОВ «Авангард» (n = 8)												
1	70,4	73,4	75,5	27,4	15,0	14,0	18,8	68,7	71,1	19,2	77,4	10,0
3	82,6	86,4	86,3	33,2	19,0	19,6	23,0	74,2	87,5	23,7	93,5	12,7
9	91,7	97,7	99,8	41,4	23,8	26,9	27,4	97,7	117,3	29,7	120,6	30,8
12	100,3	101,4	105,3	45,2	30,2	31,0	30,4	105,4	115,4	33,8	129,0	14,7
15	119,8	113,5	118,3	54,4	30,8	40,1	35,5	128,7	146,5	42,0	154,3	15,1
18	124,9	123,6	128,6	64,4	34,1	50,3	43,1	156,3	180,1	49,2	176,6	17,0
ДП «ДГ «Чернівецьке» (n = 11)												
1	72,7	74,7	77,3	28,8	20,2	19,4	24,2	68,9	72,76	21,3	81,0	14,2
3	85,6	85,6	88,8	37,0	22,3	23,1	26,5	77,4	92,1	26,3	93,8	15,0
9	102,2	101,8	98,3	47,3	29,6	32,5	33,3	104,3	123,5	36,0	124,2	16,0
12	104,3	107,3	111,0	42,1	34,1	36,2	35,2	109,1	120,8	37,5	135,0	16,7
15	125,3	119,3	123,9	56,7	36,6	45,2	42,6	136,7	152,0	47,4	152,4	18,6
18	129,4	130,2	136,4	62,5	40,5	55,3	48,5	162,6	187,6	54,6	182,7	19,8
В середньому по двох племінних господарствах												
1	71,3	74,0	76,4	28,1	17,6	16,7	21,5	68,8	71,8	20,2	79,2	12,1
3	84,1	86,0	87,5	35,1	20,6	21,3	24,7	75,8	89,8	25,2	93,6	13,8
9	99,6	99,7	99,0	44,2	26,7	29,7	30,3	101,0	120,4	32,8	122,4	14,8
12	102,3	104,3	108,1	47,1	32,1	33,6	32,8	107,2	118,1	36,1	132,0	15,7
15	122,5	116,4	121,1	56,5	33,7	42,6	39,0	132,7	149,2	44,7	156,8	16,8
18	127,1	126,3	132,5	66,9	37,3	52,8	45,8	159,4	183,8	51,9	179,6	18,4



З отриманих лінійних показників видно (табл. 4), що проміри, ріст різних статей тіла телиць в процесі постнатального онтогенезу також відрізняються не рівномірністю та найінтенсивніше ростуть у висоту. Відношення показників промірів висоти у холці, у спині та крижах при народженні до промірів у 18 – місячного віку, відповідно становить: глибина грудей – 37,5%, ширина в маклоках – 35,7, у кульшових зчленуваннях – 43,6 та у сідничних горбах – 32,5. Встановлено значні зв'язки розмірів статей тіла за живою масою тварин

у двох племінних м'ясних стадах і проведено кореляційний аналіз, який показав, що у 18 місячному віці телиці нової генерації за живою масою коефіцієнт кореляції склав у тварин ДП «ДГ «Чернівецьке» $r = 0,998$, а в ДП «Рокитне» СТОВ «Авангард» $r = 0,786$. Для цього і була проведена оцінка екстер'єру і м'ясних форм нащадків, м'ясного комолого сименталу, яка супроводжувалася основними визначенням промірів статей тіла.

У селекційних дослідженнях визначено, що форми будови тіла м'ясних телиць, особливо широтні показники та масть, як правило, успадковуються від батьків бугаїв – плідників м'ясного напрямку продуктивності (табл. 5–6).

В даній проведеній селекційній роботі висвітлені результати досліджень з вивчення таких показників росту ремонтних телиць, як у 18 – міс. мають живу масу – 395–405 кг; висоту в холці – 125–128 см; та 180,7–181,0 см обхвату грудей, жива маса повновікових корів становить 545–650 кг, що перевищує вагові та лінійні розроблені стандарти з індексом довгоногості, розтягнутості та грудного, при чому індекси розтягнутості і грудного були вищими – на 9,3, 3,9 та 0,7 і 7,6, 4,3 та 1,6% відповідно. На основі отриманих наших даних встановлено, що первістки-корови лінії Ахілеса 369, одержані від різних ліній мали значні відмінності за екстер'єром та величиною промірів, первістки ровесниць лінії Сигнала120 за висотою в холці на 5см (5,6%), глибиною грудей – на 8–9 (16,6%), широтними промірами на – 3,8%), на – (6,1%), та (16,9%).

Вікові зміни живої маси корів за 1- лактацію і визначають зміни екстер'єрних промірів статей та індексів будови тіла м'ясних комолых сименталів жуйних.

В наших дослідженнях визначено оцінку екстер'єру корів – первісток за промірами статей тіла, яка показала що первістки племінного заводу ДП «ДГ «Чернівецьке», що на 1,0–2,0% більшими промірами за жуйних племінного заводу ДП «Рокитне» СТОВ «Авангард», яке розташоване у Лісостеповій зоні регіону Буковини. Так за висотою в холці різниця склала 2,3 і 2,9 см, шириною грудей 1,8 і 2,8 см, глибиною грудей 1,3 і 2,7 см, що більше за маток ДП «Рокитне» СТОВ «Авангард».

Дослідженнями виявлено, що інтенсивність росту телиць нової від народження до – 7 міс. віку в новому продуктивному генотипі СКан.3/4Сав.1/16С-Нім.1/8Сам.1/16–115,7%, які достовірно переважали на 4,7% ($p < 0,001$) поліпшених ровесниць генотипу СКан.25/32Сав.1/16 СНім.1/8Сам.1/32 із кореляційним зв'язком у телиць з кінцевим найбільш продуктивним найбільш генотипом СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8Сам.1/16 між живою масою у період вирощування

Таблиця 5

Проміри корів - первісток різних ліній м'ясного комолого сименталу

Лінія	№ та клітка бугая-плідника	кількість голів первісток	Виміри										Жива маса
			висота в холці	висота в крижах	глибина грудей	ширина грудей за лопатками	ширина у сідничних горбах	Коса довжина тугуба палкою	коса довжина заду	обхват грудей	обхват п'ястків		
Ахіллеса 351	Форест 0899	25	128,8	133,9	62,9	35,6	44,2	149,4	48,3	171,9	18,9	468,1	
	Івор 1002	45	127,0	132,9	61,9	35,1	44,0	149,0	47,3	170,1	17,5	473,3	
	Сом 1513096	7	126,0	131,0	60,7	31,8	39,8	146,0	45,3	170,0	16,1	444,3	
Абрикотта 59311	Мікрон 1230	18	125,7	131,4	58,5	32,3	42,5	146,0	46,6	167,8	15,5	451,4	
	Майор 1351	33	125,9	132,2	59,4	33,5	43,6	147,4	46,1	167,2	16,1	444,5	
	Свігязь 1865	18	125,0	129,3	57,2	31,4	40,9	144,8	44,9	164,4	17,0	460,6	
Сигнала 120	Маскіт 1822	16	125,1	131,5	57,8	31,1	42,6	144,4	44,6	166,4	14,4	458,7	
	Аполон 1843	5	122,0	126,4	53,9	25,7	37,9	140,7	41,5	161,8	16,1	448,0	

Таблиця 6

Індекси тіло будови корів-первісток різних ліній

Лінія	№ та кількість бугая-плідника	Індекси									
		ваговий	двоно-ногості	ростя-нугості	тазо-грудний	грудний	глибоко- грудості	звитості	пересті- ростості	костистості	масивності
Ахіллеса 351	Форест 0899	206,0	51,1	116,1	80,7	56,6	27,7	115,2	104,1	14,7	123,2
	Івор1002	212,2	51,2	117,7	80,0	56,9	27,8	114,0	104,6	13,8	64,0
	Сом 1513096	203,5	51,8	115,9	79,8	52,3	25,2	116,6	104,0	12,8	135,1
Абрикотта 59311	Мікрон 1230	208,5	53,4	116,2	76,1	55,2	25,7	115,0	104,5	12,3	133,5
	Майор 1351	203,3	52,8	117,1	76,8	56,4	26,6	113,5	105,0	12,8	132,8
Сигнала 120	Св'язь 1865	215,7	54,2	115,9	77,0	54,9	25,1	113,6	103,4	13,6	131,6
	Маскіт 1822	214,4	53,8	115,5	73,0	53,7	24,8	115,2	105,1	11,5	133,0
	Аполон 1843	222,4	55,8	115,5	67,9	47,8	21,1	114,9	103,6	13,2	132,7

Таблиця 7

Відносний приріст живої маси телиць, кг

Показник	Період, місяців					
	0-3	3-6	6-9	12-15	15-18	0-18
Генотип: 25/32 САВ.1/16СНім.1/8САМ.1/32						
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
Sv,%	24,3	26,7	18,6	29,8	41,3	12,8
Генотип: 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
Sv,%	22,6	25,7	15,7	40,7	51,6	11,7

був не високим та від'ємним – при народження $r = -0,17$ ($p > 0,095$); 7 міс. $r = -0,05$ та у 12 міс. $r = -0,08$ ($p > 0,095$). З відси найвищий відносний приріст становив (18,6%), що був у телиць генотипу СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8САм.1/16, що переважали на 5,1% ($p < 0,001$) генотип СКан.25/32Сав.1/16 СНім.1/8САм.1/32. Це дало виявлено чітку закономірність впливу живої маси та віку телиць при заплідненні на відтворні якості корів м'ясних комолих сименталів у новому створеному продуктивному генотипі СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8САм.1/16, що сприяло збільшення віку й живої маси м'ясних телиць при заплідненні, що веде до зниження відтворювальних якостей.

У зв'язку з цим індекс плодючості м'ясних симентальських корів, одержаних від телиць запліднених у віці 15–18 місяців при живій масі 395–420 кг, становить 45,3, запліднених у віці – 21 міс. і старше при живій масі встановленій 435–450 кг – 35,5 при ($p > 0,095$) з коефіцієнтом відтворювальної здатності відповідно становить 0,87 і 0,76 ($p > 0,95$) в умовах стада племінного заводу ДП ДГ «Чернівецьке».

За результатами проведених багаторічних селекційних досліджень у діючому племінному заводі ДП ДГ «Чернівецьке» встановлено, що прогнозований різнний відносний приріст живої маси м'ясних комолих симентальських ремонтних телиць нової генерації у різних створених нових продуктивних генотипах тварин в умовах Карпатського регіону Буковини (табл. 7).

Висвітлені (табл. 7) результати досліджень з визначення коефіцієнта кореляції між статтям тіла симентальських комолих корів у створених лініях, що становить: у дочок бика Фореста 0899 американської селекції 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, що і Форест 0899 ($r = 0,362$, $r = 0,21$ та $r = 0,161$ і відповідно у відсотках на 1,4, 3,1 та 1,2.

В дослідженнях вивчали, порівняння двох суміжних поколінь симентальських м'ясних корів у племінному заводі ДП ДГ «Чернівецьке» (табл. 8).

Дослідження показали (табл. 8), що в дочок корів-первісток м'ясного сименталу худоби де молочність за 1-лактацію становила – 197,1 кг, а в матерів 201,2 кг, що становить до матерів 1-лактація + 4,1,кг і за 111-лактацію + 9,9кг, що й було отримано.

За результатами продуктивності двох суміжних поколінь корів ($n = 18$) *Матері Дочки* \pm до матерів молочність, кг становила за першу лактацію 195,9 кг, а за третю лактацію 219,8 кг з вірогідністю ($P > 0,001$). Так високі і середні величини коефіцієнта успадкованості показників продуктивності дали нам змогу проводити ефективну селекцію, оскільки чим вищий даний коефіцієнт, тим більше його фенотипічне вираження зумовлене генотипом, що і отримана у наших проведених селекційних дослідженнях. Вивчено нами і порівняльну характеристику продуктивності матерів та їх дочок, що свідчить про більший вплив на продуктивність дочок батьків порівняно з матерями. У ході визначення ефекту селекції в наступному поколінні у селекційній роботі із ведучим стадом сименталів використовували коефіцієнт успадкованості.

Виконанні селекційної роботи було визначено живу масу ремонтних телиць, нетелів та корів – первісток у племінному заводі ДП ДГ «Чернівецьке» (табл. 9).

Встановлено (табл. 9), що корови – первістки нового створеного продуктивного генотипу СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8САм.1/16 переважали своїх ровесниць попереднього покращуваного генотипу 25/32 Сав. 1/16 СНім.1/8САм. 1/32 на 30кг (7,8%), що свідчить про прояв рівня живої маси продуктивності по всіх

Таблиця 8

Продуктивність двох суміжних поколінь м'ясної худоби нової генерації

Дочки		Матері		±, до матерів	
Генотип					
СКан. 3/4 САв. 1/16 СНім. 1/8 САм.1/16					
Молочність		Молочність		За молочністю	
1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація
Лінія Ахілеса 369					
X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m
197,1 ±2,1	235,3 ±1,8	201,2 ±1,9	245,2 ±2,4	38,1 ±1,6	10,3 ±1,9
Лінія Абрикотта 58311					
1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація
X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m
195,3 ±2,5	215,5 ±1,5	200,6 ±1,9	225,4 ±2,4	29,9 ±1,7	9,9 ±1,7
Лінія Сигнала 120					
1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація
X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m
185,5 ±1,8	210,2 ±1,3	197,8 ±1,9	212,7 ±2,4	11,9 ±1,2	1,9 ±1,5
Німецька селекція					
1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація
X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m
205,7 ±2,6	218,4 ±1,7	215,4 ±1,9	222,5 ±2,4	9,5 ±1,6	3,9 ±1,3
У середньому					
1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація	1-лактація	111-лактація
X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m
195,9 ±1,7	219,8 ±1,2	215,2 ±1,9	222,2 ±2,4	19,3 ±1,3	2,4 ±1,2

Таблиця 9

Жива маса ремонтних телиць, нетелів та корі-первісток, кг

Показник, місяці	Створені нові генотипи					
	25/32 САв.1/16 СНім.1/8САм.1/32			СКан.3/4САв.1/16 СНім.1/8САм.1/16		
	Кіл. гол.	Жива маса	Стандарт, +, -	Кіл. гол.	Жива маса	Стандарт, +, -
Новонароджені	22	31±1,1	35	23	32±1,2	35
У віці 210 днів	18	191±,3	-9	16	210±1,5	+9
8-місяців	17	200±1,2	-20	16	205±1,3	-6
12-місяців	17	285±1,4	-10	15	315±1,4	0
15-місяців	16	325±1,2	+20	14	360±1,6	+15
18-місяців	15	385±1,3	0	12	415±1,3	+25
Нетелі	11	455±1,6	-	11	460±1,5	-
Корови-первістки	15	485±1,7	10	6	500±1,6	+5

фізіологічних періодах розвитку в окремих групах м'ясної худоби в племінному заводі ДП ДГ «Чернівецьке».

У роботі визначено проміри будови статей тіла нетелів, які відповідають параметрам нової популяції м'ясного комолого сименталу худоби (табл. 10).

Визначено (табл. 10), що лише висота в холці та обхват п'ястка дещо перевищують нормативні показники. Найбільше відхилення від стандарту породи, що створюється має промір ширини грудей.

В результаті проведеної селекційної роботи виявлено чітку закономірність впливу живої маси та віку телиць при заплідненні на відтворні якості корів нової генерації м'ясного комолого сименталу худоби у новому створеному генотипі СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8Сам.1/16, що призводить до зниження відтворювальних якостей корів нової генерації в зоні Українських Карпат.

У зв'язку з цим індекс плодючості м'ясних симентальських корів, одержаних від телиць запліднених у віці 15–18 місяців при живій масі 395–420 кг, становить 45,3, запліднених у віці 21 міс. і старше при живій масі 435–450 кг – 35,5 при ($p > 0,095$) з коефіцієнтом відтворювальної здатності відповідно становить 0,87 і 0,76 ($p > 0,95$) в умовах найбільш продуктивного м'ясного стада сименталів в ДП ДГ «Чернівецьке».

В дослідженнях визначено розвиток телиць і молочну продуктивність м'ясних комолых корів в базових та дочірніх господарствах Буковини та Прикарпаття (табл. 11).

Встановлено, що симентальські м'ясні телиці нової генерації племінного заводу ДП ДГ «Чернівецьке», що при 1-му розтеленні, мають живу масу на 8,7% більшу від ровесників СВПК «Перемога» та на 11,5% від ПП «Богдан».

Визначено (табл. 11), що жива маса корів м'ясного сименталу ДП ДГ «Чернівецьке» після 111-розтелення, складає від 525–655 кг, що на 75 кг (12,9%) більше від ДП «Рокитне» СТОВ «Авангард», що є найвищою і зберігається в племінному заводі ДПДГ «Чернівецьке».

Таким чином визначено, що за основним та обов'язковим елементом був контроль генетичної м'ясної власної продуктивності в межах нових створених

Таблиця 10

Проміри будови тіла м'ясних симентальських нетелів, см

Показник	висота в холці	висота в крижах	глибина грудей	ширина у сідничних горбах	коса довжина заду	обхват грудей	обхват п'ястки	У середньому за всіма ознаками
n	32	32	32	32	32	32	32	32
M	130,5	132,7	64,5	43,5	47,1	169,7	20,2	86,9
b	4,87	4,35	3,85	3,93	5,95	11,35	2,75	5,29
m	0,51	0,52	0,59	0,51	1,2	2,47	0,65	0,92
Sy	3,93	3,95	6,87	5,93	4,65	5,24	15,65	6,60
У середньому за всіма ознаками	34,9	35,4	18,9	3,68	14,7	47,2	15,7	–

Таблиця 11

Розвиток телиць і корів нової генерації м'ясної худоби

№ з/п	Господарство	Вік телиць при I осіменінні, днів	Жива маса телиць при осіменінні, кг	Жива маса корів, кг		Вік відлучення, днів	Молочність корів, кг	
				після I отелення	після III отелення і старше.		за I отелення	за III отелення і старше
Чернівецька область								
1	ДП ДГ «Чернівецьке»	502-563	395-415	435-485	555-655	210-240	185-225	195-235
2	ДП «Рокитне» СТОВ «Авангард»	515-543	390-400	435-455	513-580	215-225	180-200	185-215
3	ФГ «Іванківці»	525-532	400-425	455-480	545-615	210-215	190-197	185-191
4	СВК «Зоря»	515-520	395-400	430-445	535-575	210-215	195-200	195-215
5	СВПК «Перемога»	523-535	380-400	435-465	555-585	210-215	190-210	190-210
6	ФГ «Пережиряну»	495-500	385-390	430-450	–	195-211	195-211	–
Івано-Франківська область								
1.	ТОВ «Торо»	535-540	395-415	435-450	555-565	215-217	195-215	195-230
2.	ФПГ «Потоцище»	500-515	380-400	430-440	545-555	195-200	190-205	195-210
3.	ФГ «Заріччя»	480-500	390-400	420-435	485-515	193-210	187-195	195-205
4.	ПП «Богдана»	521-525	380-405	415-435	475-500	187-195	190-205	195-210

генеалогічних формувань у формуванні нової популяції зонального типу комоліх м'ясних симентальських стадах худоби з визначенням генотипів та провідних сформованих продуктивних ліній, які знаходяться в базових господарствах Буковини.

В селекційній роботі за даний період в кожному конкретному підконтрольному господарстві для маточного поголів'я м'ясних комоліх сименталів худоби було визначено перспективні нові лінії.

Отже нашими проведеними багаторічними селекційними дослідженнями, які вказують на те, що створено вже нові генотипи та їх лінійне генеалогічне поєднання найбільш трьох видатних головних продуктивних ліній м'ясного комолого сименталу худоби в племінному заводі ДП ДГ «Чернівецьке», які мають високу продуктивність і транспортують свої природні гени комолості своїм нащадкам, щодо збільшення енергії росту на 15–21% в зоні Карпатського регіону Буковини.

Висновки. Визначено, що первістки-корови лінії Ахілеса 351 американської селекції у племінному заводі ДП ДГ «Чернівецьке», які одержані від різних ліній мали значні відмінності за екстер'єром та величиною промірів, первістки ровесниць лінії Сигнала120 австрійської селекції за висотою в холці на 5 см (5,6%), глибиною грудей – на 8–9см (16,6%), широтними промірами на 3,8%), на (6,1%),

на (16,9%). Доведено, що жива маса в нащадків бугайців у племінному заводі ДПДГ «Чернівецьке» в створюваному новому найбільш продуктивному генотипі СКан.3/4Сав.1/16СНім. 1/8Сам.1/16 на продуктивних тварин з різницею за Стюдентом (td) у них складає – 1,62), найгірше – з кровністю у генотипі СКан.3/4Сав.1/8Сам.1/16і менше 57% (td = 4,21), а нащадки з проміжним генотипом зайняли середнє положення (td = 3,61). Встановлено, що з підвищенням спадковості корів нової популяції м'ясних комолих сименталів худоби у найбільш продуктивному створеному генотипі (СКан.3/4Сав.1/16СНім.1/8Сам.1/16) у яких збільшуються їх лінійні та масові габарити з живою масою, яка зростає на 13,6кг, висота в холці – на 3,05см, обхват грудей – на 4,8 см, коса довжина тулуба і заду відповідно на 1,4 і 1,95, габаритні розміри – на 12,8см в умовах Буковини. Встановлений коефіцієнт кореляції між статтям тіла корів у лінійних у племінному заводі ДПДГ «Чернівецьке», що становить: у дочок бика родоначальника Фореста 0899 американської 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, що і Форест 0899 ($r = 0,362$, $r = 0,21$ та $r = 0,161$ та відповідно у відсотках на 1,4, 3,1 та 1,2. Для Карпатського регіону України розводиться нова популяція буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби, яка на підсисі досягає до 7 місяців добові прирости до 950–1050 г із затратами 5,6–6,01 к. од. у 18 місяців має живу масу – 395–405 кг; висоту в холці – 125–128 см; та 180,7–181,0 см обхвату грудей, жива маса повновікових корів становить 545–650 кг, що перевищує вагові та лінійні розроблені стандарти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Програма створення (формування) української симентальської м'ясної породи / Зубець М.В., Буркат В. П., Шкурин Г.Т., Мельник Ю.Ф. К., 1998. 54 с.
2. Вдовиченко Ю., Шпак Л., Калинка А. М'ясна продуктивність бичків різних типів симентальської породи в умовах передгір'я Карпат. *Тваринництво України*. 2004. № 11. С. 11–14.
3. Калинка А. К., Шпак Л. В. Відгодівельні та забійні якості молодняка великої рогатої худоби при вирощуванні у передгірній зоні Карпат. *Вісник аграрної науки*. 2009. № 9. С. 40–46.
4. Калинка А.К., Лесик О.Б. Нова популяція м'ясних сименталів у різних кліматичних зонах Українських Карпат. *Таврійський науковий вісник*. м. Херсон. Видавничий дім «Гельветика». 2021. №117. С. 201–211.
5. Калинка А. К. Формування селекційних стад нової популяції буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби в умовах Карпатського регіону України. *Таврійський науковий вісник*. м. Херсон. Видавничий дім «Гельветика». 2021. №117. С. 211–222.
6. Калинка А.К., Лесик О.Б. Критерії відбору за основними показниками селекційної оцінки м'ясного комолого сименталу жуйних у різних зонах Карпат. *Таврійський науковий вісник*. м. Херсон. Видавничий дім «Гельветика». 2021. №118. С. 213–2021.
7. Калинка. А. К. Годівля підсисного молодняка нової генерації м'ясного комолого сименталу жуйних у стійловому періоді за використання нових рецептів раціонів в умовах Карпатського регіону Буковини. *Таврійський науковий вісник*. м. Херсон. Видавничий дім «Гельветика». 2021. №118. С. 222–229.
8. Kalynka A., Kazmiruk L. Breeding a new population of meat-based simmental cattle in the carpathian region of Ukraine. *Colloquium-journal. Earth sciences Historical sciences Agricultural sciences*. № 14(101). Część 2, (Warszawa, Polska), 2021. P. 41–49.