

## **ДИНАМІКА ТА ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ КОЗЕНЯТ, ОТРИМАНИХ ВІД ЦАПІВ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ**

**А. М. Маслюк**, кандидат сільськогосподарських наук  
ORCID ID: 0000-0002-4584-8764

**О. Й. Атановська-Маслюк**  
ORCID ID: 0000-0001-6635-917X

**В. М. Зіневич**

Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова  
«Асканія-Нова» - Національний науковий селекційно-генетичний  
центр з вівчарства

вул. Соборна, 1, смт Асканія-Нова, Каховський р-н,  
Херсонська обл., 75230, Україна  
e-mail: ascitsr\_priemnaya@ukr.net

Надійшла 03.06.2022

**Мета.** Дослідити динаміку та інтенсивність росту козенят новостворюваної української популяції кіз білої масті від народження до 7-міс. віку. **Методи.** зоотехнічні, популяційні, біометричної статистики із використанням комп'ютерного та програмного забезпечення. **Результати.** Досліджуване стадо ферми «Дообра ферма» Київської області сформоване з кіз білої масті різного походження зааненської породи та в її типі. Встановлено, що жива маса козенят при народженні становила 3,2 кг. Жива маса цапків в 1 місяць була  $11,1 \pm 0,56$  кг, кізочок -  $9,9 \pm 0,21$ . У 2 місяці цапки (27 голів) мали масу  $15,9 \pm 0,73$  кг (клас еліта), а кізочки (74 голови) -  $13 \pm 0,22$  кг. На кінець випоювання цапки мали живу масу в середньому  $18,5 \pm 1,00$  кг, кізочки -  $15,2 \pm 0,22$  кг. З віком збільшується мінливість цієї ознаки особливо у цапків. Жива маса 74 голів кізочок у 7 місяців становила  $27 \pm 0,53$  кг (мін - 17 кг, мах - 35 кг), цапків (13 голів) -  $35,8 \pm 1,15$  кг (мін - 29 кг, мах - 44 кг). Найвищими прирости живої маси в першій, третій та четвертий місяці життя були у потомків цапа голландської селекції лінії Вілко. Найбільш інтенсивно кізочки всіх генотипів росли в перший місяць життя. За весь період контрольного вирощування приріст кізочок лінії Вілко становив  $119,3 \pm 2,47$  кг, тоді як у всіх кізочок він був на рівні  $110 \pm 2,10$  кг. **Висновки.** Встановлено, що в залежності від генотипу батька жива маса козенят значно різнилася в усі досліджувані періоди.

*Вірогідно вищою жива маса була у кізочок ліній Вілко в усі вікові періоди. Найбільшими, при недостовірній різниці були і цапки цієї лінії. Встановлено, що найвищою інтенсивність росту відзначалися козенята лінії Вілко, при достовірній різниці. Інтенсивність росту козенят характеризувалася високим рівнем мінливості та різнилася в процесі росту.*

**Ключові слова:** кози, походження, молодняк, жива маса, середньодобовий приріст

**DOI:** <https://doi.org/10.33694/2617-0787-2022-1-15-115-127>

UDC 636.39.082

## ***DYNAMICS and GROWTH INTENSITY of KIDS OBTAINED from DIFFERENT ORIGIN GOATS***

**A. M. Masliuk**, Candidate of Agricultural Sciences,

ORCID ID: 0000-0002-4584-8764

**O. Yo. Atanovska- Masliuk**

ORCID ID: 0000-0001-6635-917X

**V. M. Zinevych**

“Ascania Nova” Institute of Animal Breeding in the Steppe Regions  
named after M. F. Ivanov - National Scientific Selection-Genetics

Center for Sheep Breeding

1, Soborna Street, Askania Nova, Kakhovka district,

Kherson region, 75230, Ukraine

*e-mail:* [ascitsr\\_priemnaya@ukr.net](mailto:ascitsr_priemnaya@ukr.net)

**Aim.** *To study the goatlings' dynamics and growth of the newly created Ukrainian population white goats from birth to 7 month age was the task.*

**Methods.** *Zootechnical, population, biometric statistics using computer and software.*

**Results.** *The studied herd of the "Dobra Ferma" farm in the Kyiv region was formed from the Saanen breed and in its type various origins white goats. It was established that the live weight of kids at birth was 3.2 kg. The live weight of male kids in 1 month was  $11.1 \pm 0.56$  kg, female kids -  $9.9 \pm 0.21$ . At 2 months, the male kids (27 heads) had a weight of  $15.9 \pm 0.73$  kg (elite class), and the female kids (74 heads) -  $13 \pm 0.22$  kg. By the end of feeding, the male kids had an average live weight of  $18.5 \pm 1.00$  kg, female kids -  $15.2 \pm 0.22$  kg. With age, the variability of this trait increases, especially in male kids. The live weight of 74 female kids at 7 months was  $27 \pm 0.53$  kg (min - 17 kg,*

max - 35 kg), male kids (13 heads) -  $35.8 \pm 1.15$  kg (min - 29 kg, max - 44 kg). High gains in live weight in the first, third and fourth months of life were in the Dutch selection goat Vilko line descendants. Goats of all genotypes grew most intensively in the first month of life. For the entire period of control rearing, the increase in the Vilco female kids was  $119.3 \pm 2.47$  kg, while in all female kids it was at the level of  $110 \pm 2.10$  kg.

**Conclusions.** It was found that, depending on the genotype of the father, the live weight of the kids varied significantly in all the studied periods. The live weight was significantly higher in the female kids of the Vilko lines in all age periods. The largest, with an unreliable difference, were the male kids of this line. It was found that the kids of the Vilko line were distinguished by high growth intensity, with a significant difference. The growth intensity of kids was characterized by a high level of variability and varied during the growth process.

**Keywords:** goats, origin, young animals, live weight, average daily gain.

**DOI:** <https://doi.org/10.33694/2617-0787-2022-1-15-115-127>

**Постановка проблеми.** Особливості росту молодняку кіз молочних порід досліджують провідні науковці всього Світу. Моніторинг та аналіз основних ознак молочності у ранньому віці стає запорукою підвищення продуктивності тварин та економічної ефективності ведення галузі. В Європі та Північній Америці останні дослідження спрямовані на удосконалення інтенсивності формування, скоростиглості, якості молока, рівня продуктивності та племінних якостей кіз. В Південній Америці, Азії та Африці основні дослідження стосуються аналізу місцевих популяцій кіз, вивчення ступеню адаптації імпортованих порід до умов клімату та виробництва, а також їх вплив на якісні показники помісних тварин [2, 4, 5, 6, 11].

Використання спеціалізованих генотипів кіз молочного напрямку продуктивності з підвищеною молочною продуктивністю та високою адаптаційною здатністю дозволить формувати продуктивні стада придатні для різних форм ведення козівництва. Основними з яких будуть органічні ферми, фермерські господарства та великі промислові підприємства з закінченим циклом виробництва продукції козівництва [5, 11].

Ефективний розвиток молочного козівництва та підвищення його рентабельності можливий лише завдяки формуванню стад адаптованих до певної технології та клімату. Саме тому, дослідження особливостей росту та розвитку молодняку новостворюваних популяцій за використання плідників різного

походження стає необхідним для подальшого відбору й підбору тварин [2, 5, 11].

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Розвиток козівництва в Україні визначається важливим значенням кози для населення в будь які часи розвитку чи занепаду економіки, популярністю продукції, тенденціями розвитку в Європі та Світі.

Біологічні особливості кіз сприяють успішному розведенню їх у різних кліматичних умовах та практично у всіх країнах світу. В той же час, культурні породи усіх напрямів продуктивності добре пристосовуються до умов промислового та великомасштабного виробництва, де показують високу продуктивність та оплату затрат продукцією [2, 5, 7, 11].

Останнім часом розведення кіз стало досить популярним напрямом тваринництва на всій території України. За останні 10 років офіційно імпортовано близько 3 тис кіз різних порід. Вони традиційно розповсюджені у всіх регіонах та областях [2, 4, 5].

В цілому, на сьогодні козівництво в нашій країні перебуває в стані формування. Починаючи з 2011 року в Україні спостерігається зростання поголів'я кіз. Слід зазначити позитивну тенденцію у динаміці поголів'я кіз в сільськогосподарських підприємствах різних форм власності. Так, на кінець 2021 року в них утримували 3,5 % кіз, а це біля 20 тис голів, що на 250 % більше ніж 10 років тому. Необхідність створення нових вітчизняних генотипів кіз молочного та молочно-м'ясного напрямів продуктивності обумовлена тим, що вони характеризуються достатньо високою продуктивністю. Цим козам притаманний особливий тип конституції та обміну речовин. Здатність давати більше продукції поєднується з ефективним використанням поживних речовин, та, як наслідок, меншою витратою корму на одиницю продукції. Також позитивними сторонами цих тварин, на відміну від імпортних, є краща пристосованість до кліматичних умов. На сьогоднішній день разом з громадськими спілками «Асоціація козівників України», «Асоціація племінних кіз» та «Вівчарство та козівництво України» започаткована робота зі створення трьох вітчизняних порід кіз, українська біла, українська строката, українська коротковуха [5].

Вирішальне значення для економічної ефективності козівництва – вчасна реалізація продукції та її прийнятна ціна. Цього можна досягти лише за допомогою раціонального поєднання всіх складових, а саме: селекційно-племінної роботи, повноцінної годівлі, технологічного та кадрового забезпечення, ветеринарно-профілактичних заходів тощо [2, 5, 7, 9].

Науковцями багатьох країн доведено, що повноцінний розвиток козенят є однією з важливих передумов їх подальшої продуктивності. Ріст тварин від народження до відлучення характеризується високою його інтенсивністю та формуванням особливостей, які є вирішальними як з біологічної, так і господарської сторін [3, 7, 8].

**Матеріал і методика досліджень.** Дослідження особливостей росту та розвитку молодняку кіз проводили у стаді ферми «Доообра ферма» Київської області. Дана популяція тварин сформована з козематок різного походження (імпортованих зааненської, інших порід зарубіжної селекції та місцевих кіз). В цьому стаді ведуть генеалогію козенят та проводять облік продуктивності тварин. Це дає можливість індивідуального моніторингу рівня та динаміки продуктивності. У 2021 році було отримано козенят аналогів за віком від 4 цапів різного походження (рис. 1) [2].



**Рисунок 1. Кізочки 2021 р.н. стада «Доообра ферма»**

У парувальну кампанію 2020 року використовували чотирьох цапів: № 1, 2017 р. н., селекції ферми Бабини кози, № 71, 2017 р. н., отриманого у господарстві від цапа зааненської породи селекції Золота коза, № 56, 2017 р. н., народженого у господарстві від цапа німецької білої породи та цапа № 2871, 2019 р. н., голандської селекції, отриманого від імпортованих батьків. Виходячи з наявності та подальшої структуризації популяції визначено 4 лінії цапів та присвоєно клички родоначальників (Бабіна, Валентина, Адольфа, Вілко). Всі плідники 2017 року народження досліджено за інтенсивністю росту їх потомків та молочною продуктивністю їх дочок. Молодий плідник Вілко оцінений за інтенсивністю росту потомства отриманого від нього у 2020 році.

Вирощували козенят за штучного виховання з використанням сухого молока. Перші 7-10 днів годували молозивом та молоком кіз.

Оцінку продуктивності тварин здійснено у відповідності з вимогами Інструкція з бонітування кіз молочних порід для класів еліта, першого, другого та третього (I, II, III) для чистопородних та помісних кіз (Іп, ІІп, ІІІп) (2018) [1]. Рівень розвитку основних селекційних ознак визначено за результатами індивідуальної оцінки всього піддослідного поголів'я молодняку.

Біометричну обробку матеріалів досліджень проводили згідно алгоритмів Н.А. Плохінського [9] з використанням комп'ютерної техніки та програмного забезпечення MS OFFICE 2010 EXCEL.

**Результати досліджень.** Отримані дані свідчать, що козенята, які отримані від цапів і козематок різного походження, різнилися за величиною та швидкістю росту в період виховання, що тривав в середньому 86 днів (з розмахом від 100 до 72 днів).

У 2021 році з 5 лютого до 13 березня окотилося 87 козематок, з яких 46 первістки 2019 року народження, 23 голови 2018 р. н. та 18 голів 2017 р. н. Від них з отримано 170 козенят за період 29 днів (з 1.02.2021 до 1.03.21). Загальна плодючість склала 195 голів на 100 козематок (табл. 1).

**Таблиця 1. Динамка живої маси цапків різного походження, кг**

Показник	Вік					
	народж.	1 міс.	2 міс.	3 міс.	4 міс.	7 міс.
Лінія Адольфа						
n	8	8	8	8	8	2
$\bar{X} \pm S\bar{x}$	2,6±0,21 <sup>1</sup>	9,9±0,77	14,4±0,92	16,1±1,23	19,3±1,47	32,0±3,0
Cv, %	16,5	21,9	18,2	21,6	21,6	13,3
Max	3,3	13	18	21	24	35
Min	2	7	11	13	14	29
Лінія Валентина						
n	8	8	8	8	8	2
$\bar{X} \pm S\bar{x}$	3,2±0,23	10,5±0,80	15,3±1,05	17,1±1,41	20,0±1,4	37,5±0,50
Cv, %	20,1	21,6	19,4	23,2	19,8	1,9
Max	4	15	19	23	26	38
Min	2,4	8	12	13	15	37
Лінія Бабіна						
n	4	4	4	4	4	4
$\bar{X} \pm S\bar{x}$	3,3±0,25	11,3±0,48	16,8±0,25	20,3±0,25	22,8±0,25	33,0±0,41 <sup>1</sup>
Cv, %	14,8	8,5	3,0	2,5	2,2	2,5
Max	3,7	12	17	21	23	34
Min	2,6	10	16	20	22	32

Лінія Вілко						
n	7	7	7	7	7	5
$\bar{X} \pm S\bar{X}$	3,6±0,47	13,1±1,60	17,9±2,26	21,9±2,89	25,3±3,56	38,8±1,93
Cv, %	34,8	32,1	33,5	35,0	37,3	11,1
Max	5,9	20	29	35	40	44
Min	2,4	8	11	12	13	32
Всі цапки						
n	27	27	27	27	27	13
$\bar{X} \pm S\bar{X}$	3,1±0,17	11,1±0,56	15,9±0,73	18,5±1,00	21,6±1,15	35,8±1,15
Cv, %	27,5	26,3	24,0	28,0	27,8	11,6
Max	5,9	20	29	35	40	44
Min	2	7	11	12	13	29
Мінімальні вимоги Інструкції з бонітування кіз молочних порід						
еліта	-	10	16	19	23	37
I (елп)	-	9	14	17	21	34
II (Іп)	-	6	11	14	18	30
III (ІІп)	-	5	9	12	16	27

**Примітка:** тут і в наступних таблицях достовірність різниці між генотипами та середнім по вибірці <sup>1</sup>P≥0,95, <sup>2</sup>P≥0,99, <sup>3</sup>P≥0,999

Плодючість козематок-первісток 2019 р.н. була на рівні 174 голови на 100 козематок, 2018 р.н – 209 та 2017 р.н. відповідно 233 голови.

Жива маса козенят при народженні становила в середньому 3,2 кг. Та значно різнилася в залежності типу народження. Так, цапки одинаки в середньому мали живу масу 4,6, кізочки – 4,2 кг., двійні 3,3 та 3,2 кг, трійні 2,6 та 2,6 кг відповідно. Слід відмітити, що жива маса козенят майже не відрізнялася у потомства різних батьків та козематок різного віку

Жива маса цапків в 1 місяць становила 11,1±0,56 кг, що на 1,1 кг перевищує мінімальні вимоги класу еліта для чистопородних тварин зааненської породи та на 2,1 кг для помісних тварин в типі зааненської породи згідно Інструкції з бонітування кіз молочних порід (табл. 1). Кізочки з середньою живою масою 9,9±0,21 відповідали класу еліта для чистопородних тварин (табл. 2). У 2 місяці, козенята відібрані для вирощування, мали живу масу цапки (27 голів) 15,9±0,73 кг (клас еліта), а кізочки (74 голови) - 13±0,22 кг.

Різноманітність цапків за всіма показниками значно більша ніж кізочок, у яких вона знижується до 3 місяців, а потім дещо зростає.

На кінець періоду вигоювання цапки мали живу масу в середньому 18,5±1,00 кг, що відповідає класу еліта для помісних тварин. Кізочки мали живу масу 15,2±0,22 кг що відповідає I класу еліта для помісних тварин, згідно вимог для розвитку молодняку Інструкції з бонітування кіз молочних порід.

**Таблиця 2. Динамка живої маси кізочок різного походження, кг**

Показник	Вік					
	народж.	1 міс.	2 міс.	3 міс.	4 міс.	7 міс.
<b>Лінія Адольфа</b>						
n	7	7	7	7	7	7
$\bar{X} \pm S\bar{X}$	2,9±0,18 <sup>1</sup>	9,4±0,72	12,3±0,99	14,7±0,75	17,6±1,31	24,9±2,02
Cv, %	16,5	20,2	21,4	13,4	19,7	21,5
Max	3,3	12	17	17	23	32
Min	2	7	12	12	13	18
<b>Лінія Валентина</b>						
n	21	21	21	21	21	21
$\bar{X} \pm S\bar{X}$	3,2±0,10	8,3±0,21 <sup>3</sup>	11,4±0,23 <sup>3</sup>	13,5±0,29 <sup>3</sup>	15,5±0,37 <sup>3</sup>	23,7±0,66 <sup>3</sup>
Cv, %	14,5	11,6	9,4	9,8	10,9	12,8
Max	4,5	10	13	16	19	30
Min	2,4	7	10	12	14	17
<b>Лінія Бабіна</b>						
n	8	8	8	8	8	8
$\bar{X} \pm S\bar{X}$	3,3±0,19	9,4±0,32	12,6±0,26	14,6±0,50	17,3±0,82	25,6±1,22
Cv, %	16,2	9,8	5,9	9,6	13,4	13,5
Max	4,1	11	14	16	20	31
Min	2,3	8	12	12	14	19
<b>Лінія Вілко</b>						
n	38	38	38	38	38	38
$\bar{X} \pm S\bar{X}$	3,3±0,09	10,9±0,25 <sup>2</sup>	14,0±0,26 <sup>2</sup>	16,3±0,23 <sup>3</sup>	19,3±0,38 <sup>2</sup>	29,5±0,64 <sup>2</sup>
Cv, %	17,1	14,3	11,4	8,8	12,2	13,3
Max	4,7	14	17	19	24	35
Min	2,2	7	10	13	15	20
<b>Всі кізочки</b>						
n	74	74	74	74	74	74
$\bar{X} \pm S\bar{X}$	3,3±0,06	9,9±0,21	13,0±0,22	15,2±0,22	17,8±0,32	27,0±0,53
Cv, %	16,5	18,0	14,6	12,4	15,6	16,9
Max	4,7	14	17	19	24	35
Min	2,0	7	9	12	13	17
<b>Мінімальні вимоги Інструкції з бонітування кіз молочних порід</b>						
еліта	-	10	14	18	21	30
I (елп)	-	9	13	16	18	27
II (Іп)	-	6	9	12	15	25
III (ІІп)	-	4	7	10	12	20

З віком збільшується різниця між козенятами, особливо цапками. Так у три місяці різниця становила 15 кг між найбільшим цапком з живою масою 35 кг та найменшим з живою масою 20 кг.



Цапки в усі вікові періоди відзначалися більшою мінливістю за живою масою, що вплинуло на їх відбір у відповідності до поставленої мети. Завдяки використанню у розведенні тварин здатних раніше досягати фізіологічної зрілості можливо підвищити інтенсивність формування стада з високою продуктивністю та позитивною динамікою її зростання.

У 4 місяці середня жива маса кізочок становила 17,8 кг, що на 0,2 кг нижче вимог для класу еліта для помісних тварин. Жива маса 74 голів кізочок у семимісячному віці становила  $27 \pm 0,53$  кг (min – 17 кг, max – 35 кг), що відповідає класу еліта для помісних козенят (табл. 2).

Цапків на цей час було 13 голів, їх жива маса становила  $35,8 \pm 1,15$  кг, від найменшого (96 днів) на рівні 29 кг до найбільшого (119 днів) 44 кг (табл. 1).

Достовірно важчими в усі вікові періоди були кізочки отримані від цапа голландської селекції (лінія Вілко). Їх жива маса була на рівні класу еліта для тварин новостворюваних генотипів на основі використання чистопородних тварин.

Важливою ознакою вивчення закономірностей росту молодняку у різні вікові періоди є середньодобовий приріст.

Найвищі прирости живої маси в перший, третій та четвертий місяці життя були у потомків цапа голландської селекції лінії Вілко (табл. 3).

**Таблиця 3. Динамка середньодобових приростів цапків різного походження, кг**

Показник	Період					
	народж.- 1 міс.	1 міс.- 2 міс.	2 міс.- 3 міс.	3 міс.- 4 міс.	4 міс.- 7 міс.	народж.- 7 міс.
Лінія Адольфа						
n	8	8	8	8	2	2
$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$165,3 \pm 15,32$	$150,0 \pm 19,92$	$67,3 \pm 15,84$	$142,0 \pm 24,95$	$76,2 \pm 28,57$	$135,3 \pm 11,90$
Cv, %	26,2	37,6	66,6	49,7	53,0	12,4
Max	236	233	115	227	105	147
Min	98	67	0	45	48	123
Лінія Валентина						
n	8	8	8	8	2	2
$\bar{X} \pm S\bar{x}$	$165,6 \pm 17,18$	$158,3 \pm 17,54$	$72,1 \pm 16,95$	$130,7 \pm 13,41$	$114,3 \pm 0,00^2$	$160,1 \pm 1,84^1$
Cv, %	29,3	31,3	66,5	29,0	-	1,6
Max	266	233	154	182	114	162
Min	118	100	0	91	114	158

Лінія Бабіна						
n	4	4	4	4	4	4
$\bar{X} \pm S\bar{x}$	180,1± 15,14	183,3± 9,62	134,6± 11,10 <sup>1</sup>	113,6± 13,12	97,6± 4,56	141,4± 2,17
Cv, %	16,8	10,5	16,5	23,1	9,3	3,1
Max	214	200	154	136	105	147
Min	143	167	115	91	86	137
Лінія Вілко						
n	7	7	7	7	5	5
$\bar{X} \pm S\bar{x}$	216,9± 27,37	157,1± 25,94	153,8± 26,54	155,8± 38,23	85,7± 15,06	157,1± 6,49
Cv, %	33,4	43,7	45,6	64,9	39,3	9,2
Max	320	300	231	273	133	170
Min	120	100	38	45	38	132
Всі цапки						
n	27	27	27	27	13	13
$\bar{X} \pm S\bar{x}$	181,0± 10,46	159,3± 10,12	101,1± 12,00	138,0± 12,72	92,3± 7,26	149,4± 3,89
Cv, %	30,0	33,0	61,6	47,9	28,4	9,4
Max	320	300	231	273	133	170
Min	98	67	0	45	38	123

На другому місяці життя найкраще живу масу набирали цапки лінії Бабіна, коли з 4 до семи місяців достовірно найкращими були сини цапа Валентина, незважаючи на малу кількість.

Інтенсивність росту кізочок різного походження відображена в таблиці 4.

**Таблиця 4. Динамка середньодобових приростів кізочок різного походження, кг**

Показник	Період					
	народж.- 1 міс.	1 міс.- 2 міс.	2 міс.- 3 міс.	3 міс.- 4 міс.	4 міс.- 7 міс.	народж.- 7 міс.
Лінія Адольфа						
n	7	7	7	7	7	7
$\bar{X} \pm S\bar{x}$	149,4± 13,40	95,2± 13,47	93,4± 18,50	129,9± 28,80	69,4± 8,24 <sup>1</sup>	103,6± 8,12
Cv, %	23,7	37,4	52,4	58,7	31,4	20,7
Max	198	167	154	273	105	135
Min	114	67	0	45	38	73
Лінія Валентина						
n	21	21	21	21	21	21
$\bar{X} \pm S\bar{x}$	115,6± 4,54 <sup>3</sup>	101,6± 4,87	80,6± 7,92	93,1± 10,15 <sup>1</sup>	77,6± 4,17	98,0± 2,98 <sup>2</sup>

Cv, %	18,0	22,0	45,0	50,0	24,6	13,9
Max	148	167	154	227	114	124
Min	73	67	0	45	29	68
Лінія Бабіна						
n	8	8	8	8	8	8
$\bar{X} \pm S\bar{x}$	138,1± 8,95	108,3± 8,33	76,9± 14,54	119,3± 30,90	79,8± 6,96	106,8± 6,01
Cv, %	18,3	21,8	53,5	73,2	24,7	15,9
Max	182	133	115	373	105	132
Min	102	67	0	0	48	75
Лінія Вілко						
n	38	38	38	38	38	38
$\bar{X} \pm S\bar{x}$	172,9± 5,77 <sup>1</sup>	103,5± 5,45	87,0± 5,93	135,2± 9,77	97,2± 3,28 <sup>1</sup>	119,3± 2,47 <sup>2</sup>
Cv, %	20,6	32,5	42,0	44,6	20,8	12,8
Max	243	200	192	273	152	143
Min	93	33	0	45	48	84
Всі кізочки						
n	74	74	74	74	74	74
$\bar{X} \pm S\bar{x}$	150,6± 4,58	102,7± 3,44	84,7± 4,38	121,0± 7,33	87,1± 2,60	110,4± 2,10
Cv, %	26,2	28,8	44,4	52,1	25,6	16,3
Max	243	200	192	273	152	143
Min	73	33	0	0	29	68

Так, середньодобовий приріст кізочок лінії Вілко був достовірно вищим від середнього значення та інших груп в перший, четвертий, від четвертого до сьомого та від народження до семимісячного віку. Найбільш інтенсивно кізочки всіх генотипів росли в перший місяць життя. Найнижчі прирости живої маси спостерігалися в останній місяць молочного періоду, що можна пояснити заходами пов'язаними з переходом до типу годівлі дорослого поголів'я.

За весь період контрольного вирощування приріст дочок цапа голландської селекції становив 119,3±2,47 кг, коли у всіх кізочок він був на рівні 110±2,10 кг.

Слід відзначити високий рівень мінливості середньодобових приростів на третьому та четвертому місяці життя козенят обох статей в середньому та у розрізі ліній. Так у цапків з двох до трьох місяців він досяг 61,6%. У кізочок найвищим (52,1%) він був з трьох до чотирьох місяців.

**Висновки та пропозиції.** Встановлено, що в залежності від генотипу батька жива маса козенят значно різнилася в усі досліджувані періоди.

Вірогідно вищою жива маса була у кізочок лінії Вілко в усі вікові періоди. Найбільшими, при недостовірній різниці були і цапки цієї лінії.

Встановлено, що найвищою інтенсивність росту відзначалися козенята лінії Вілко, при достовірній різниці.

Інтенсивність росту козенят характеризувалася високим рівнем мінливості та різнилася в процесі росту.

### Список використаної літератури

1. Інструкція з бонітування кіз молочних порід. Інструкція з ведення племінного обліку в молочному козівництві. Нова Каховка : ПІЕЛ, 2018. 76 с.
2. Ложенко Г. О., Ложенко Т. Г., Сальнева Т. І., Злочевський С. О., Маслюк А. М. «Дообра ферма»: досвід ведення молочного козівництва в Україні. *Тваринництво сьогодні*. 2021. № 7. С. 52–53.
3. Маслюк А. М., Атановська-Маслюк О. Й., Зіневич В. М. Інтенсивність росту помісних ягнят F1, одержаних від вівцематок асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною та баранів породи дорпер. *Науковий вісник "Асканія-Нова"*. 2020. Вип. 13. С. 69–82.
4. Маслюк А. М., Атановська-Маслюк О. Й., Зіневич В. М. Козівництво України. *Актуальні проблеми сучасного тваринництва* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (25 жовт. 2021 р.). Асканія-Нова. 2021. С. 116–118. URL: ... (дата звернення 29.04.2022).
5. Маслюк А. М., Атановська-Маслюк О. Й., Зіневич В. М. Стан козівництва у світі, перспективи розвитку та наукове забезпечення в Україні. *Вівчарство та козівництво*. 2020. № 5. С. 238–254.
6. Маслюк А. М. Бути першим відповідально. *Аграрний тиждень*. 2018. № 5 (93). С. 58–60.
7. Маслюк А. М. Від чого залежить ефективність молочного козівництва?. *Корми і факти*. 2018. № 93. С. 28–29.
8. Маслюк А. М. Оцінка будови тіла племінних кіз молочних. *Вівчарство та козівництво*. 2018. № 3. С. 48–57.
9. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников. Москва : Колос, 1969. 256 с.
10. Yuriy Vdovychenko, Pavlo Zharuk, Andriy Masliuk and Andriy Getya. Goat breeding in Ukraine // European Regional Conference on Goats 7–13 April 2014: "Sustainable goat breeding and goat farming in central and eastern European countries". 2016. S. 115-118.
11. Masliuk Andrii. State and Prospects of Goat Breeding in Ukraine. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 2020, 23 (4), 12–28.

### References

1. *Instruktsiia z bonituvannia kiz molochnykh porid. Instruktsiia z vedennia pleminnoho obliku v molochnomu kozivnytstvi [Instructions for grading dairy*

goats. *Instructions for keeping breeding records in dairy goat breeding*. (2018). Nova Kakhovka: PileL [in Ukrainian].

2. Lozhenko, H.O., Lozhenko, H.O., T.H., Salneva, T.I., Zlochevskiy S.O., & Masliuk, A. M. (2021). "Dobra ferma": dosvid vedennia molochnoho kozivnytstva v Ukraini ["Dobra Farm": the farming experience of dairy goat breeding in Ukraine]. *Tvarynyntstvo Sohodni - Animal Breeding Today*, 7, 52–53 [in Ukrainian].

3. Masliuk, A. M., Atanovska-Masliuk, O.Yo., & Zinevich, V.M. (2020). Intensyvniat rostu pomisnykh yahniat F1, oderzhanykh vid viltsematok askaniiskoi miasovovnoi porody z krosbrednoiu vovnoiu ta baraniv porody dorper [The intensity growth of crossbred lambs F1 obtained from mating Ascanian Meat-and-Wool ewes with Dorper breed rams]. *Naukovyi visnyk «Askaniia-Nova» - Scientific Herald "Askania Nova"*, 13, 69-82 [in Ukrainian].

4. Masliuk, A. M., Atanovska-Masliuk, O.Yo., & Zinevich, V.M. (2021). Kozivnytstvo Ukrainy [Goat Breeding in Ukraine]. *Proceedings of the International scientific-practical conference "Actual problems of modern animal breeding" October, 25, 2021, Askania Nova*. (pp. 116-118). Askania Nova [in Ukrainian].

5. Masliuk, A. M., Atanovska-Masliuk, O.Yo., & Zinevich, V.M. (2020). Stan kozivnytstva u sviti, perspektyvy rozvitku ta naukove zabezpechennia v Ukraini [State of goat breeding in the world, its development prospects and scientific support in Ukraine]. V.M. Iovenko (Eds.), *Vivcharstvo ta kozivnytstvo – Sheep Breeding and Goat Breeding*. (Issue 5), (pp. 238-254). Nova Kakhovka: "PYEL" [in Ukrainian].

6. Masliuk, A. M. (2018). Buty pershym vidpovidalno [Be the first is responsibly]. *Agrarnyi Tyzhden – Agrarian Week*, 5 (93), 58–60 [in Ukrainian].

7. Masliuk, A. M. (2018). Vid choho zalezhyt efektyvnist molochnoho kozivnytstva? [What determines the effectiveness of dairy goat breeding?]. *Kormy i fakty - Fodders and facts*, 93, 28–29 [in Ukrainian].

8. Masliuk, A. M. (2018). Otsinka budovy tila plevinykh kiz molochnykh porid [Assessment of the breeding dairy goats body structure]. Yu.V. Vdovychenko (Eds.), *Vivcharstvo ta kozivnytstvo – Sheep Breeding and Goat Breeding*. (Issue 3), (pp. 48-57). Nova Kakhovka: "PYEL" [in Ukrainian].

9. Plokhinskiy, N. A. (1969). *Rukovodstvo po biometrii dlya zootehnikov [Guide of biometrics for zootechnicians]*. Moscow: Kolos [in Russian].

10. Yuriy Vdovychenko, Pavlo Zharuk, Andriy Masliuk and Andriy Getya. Goat breeding in Ukraine // European Regional Conference on Goats 7–13 April 2014: "Sustainable goat breeding and goat farming in central and eastern European countries". 2016. S. 115-118.

11. Masliuk Andrii. State and Prospects of Goat Breeding in Ukraine. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 2020, 23 (4), 12–28.