

PRINCIPALS OF AGE VARIABILITY OF EFFICIENCY OF STUD RAMS OF TAURIAN TYPE OF ASCANIAN FINE-WOOL BREED

N. V. BOGDANOVA, Doctor of Philosophy degree, associated professor
Department of Technology in poultry, pig and sheep breeding
National University of Life and Environmental Science of Ukraine,
Kyiv, Heroyiv Oborony, 12b, 03041
E-mail: nt_bogdanova@ukr.net

Abstract. *It was studied age variability of productivity of stud-rams of Taurian inside breed type of Ascanian fine-wool sheep of stud farm "Chervonyi Chaban". The maximum live weight the stud rams were achieving in the age of three years (26-33%), four (34-42%) and five (22-26%) and the largest wool clip – in the age of two (28-29%), three (37-39%) and four years (18-23%). It was established, that the live weight of sheep in the year age has a low frequency (0,20). The high frequency of absolute indicators of the live weight and wool clip is reached in the age of two years (0,60-0,80).*

Key words: *variability, stud rams, live weight, wool clip.*

Introduction. High productivity of animals always is based on relevant hereditary, which only improve through selection. The selection process should be conducted based on objective patterns of variation, screening and selection population structure [2, 4, 5, 8]. It is necessary to take into account patterns of variability of traits and character of reproduction of each gender and age group of sheep.

Parameters of age variability give theoretical reasons to justify the practical terms of the animals screening in system of selection programs, establishing optimal timing of their production usage and effective forecasting of absolute and relative level of animals productivity of the main herd [1].

Screening according to the maximum animals productivity is the most desirable. But, as known, it is achieved at a more later age, which significantly limits the widespread use of this indicator in practical selection. When evaluating rams according to phenotype important significance acquire absolute indicators of productivity, which change little with age, meaning they have high stability [7].

To the most common quantitative productivity indicators of sheep belong such features, as live weight, clip of unwashed and clean wool, staple length, output of net fiber. When screening according to wool clip size, it is important that high-productivity sheep retained their higher, than average herd, wool clip at the second, third and subsequent clipping and even in those years, when in result of insufficient nourishment the average wool clip of herd may slightly change.

Material and research methods. Age variability of productivity of stud-rams investigated on livestock of Taurian inside breed type of Ascanian fine-wool sheep. It was conducted a selection differentiation and screening of 910 sheep, including: 590 repair rams of year age, 152 heads of two-years age of stud-rams, 79 of three years age, 49 of four years age and 40 of five years age. It was determined frequency of absolute indicators of wool clip and the live weight in the first five years of production activity of animals. It was used technique of recurrence calculation of a model variant in the age row by M. Kolesnik and others [3]. For the model variant was taken average animals productivity under the age of one, two and three years. Percentage relation defined in comparison with the average in the coming years. Probability of difference between the two values established according to the method of M. Plohinskiy [6].

Research results. The level of the average performance of the stud rams according to live weight and wool clip meets the high regulatory factory requirements (Table 1). This applies to both repair rams of year age and adult rams of the main herd.

1. Productivity of stud-rams of Taurian type of different ages, M±n

Characteristic of sheep productivity	Amount of animals, heads	Average productivity	lim	
			Min	Max
Repair rams of year age				
Live weight, kg	590	72,9±0,56	77,9±0,66	66,2±0,53
Clip of unwashed wool, kg	588	9,89±0,15	9,31±0,09	10,4±0,12
Two years stud rams				
Live weight, kg	152	106,9±0,82	103,5±1,20	109,0±1,83
Clip of unwashed wool, kg	152	12,1±0,22	10,6±0,20	12,9±0,24
Three years stud rams				
Live weight, kg	79	119,1±1,30	108,0±1,77	125,7±2,65
Clip of unwashed wool, kg	79	13,4±0,32	12,0±0,45	14,5±0,49
Four years stud rams				
Live weight, kg	49	116,4±1,70	112,9±2,30	123,1±2,60
Clip of unwashed wool, kg	49	12,7±0,45	12,0±0,56	13,2±0,39
Five years stud rams				
Live weight, kg	40	113,0±2,33	107,1±3,76	119,5±4,13
Clip of unwashed wool, kg	40	12,8±0,54	10,3±0,92	14,8±0,69

Average indicators of live weight and wool clip of stud rams grow to the age of 3 years. Then somewhat stabilize and reduce. The maximum live weight the stud rams were achieving in the age of three years (26-33%), four (34-42%) and five (22-26%) and the largest wool clip – in the age of two (28-29%), three (37-39%) and four years (18-23%).

Based on the model age deviations was established (Table 2), that the live weight of sheep in the year age has a low frequency (0,20). The high frequency of absolute indicators of the live weight and wool clip is reached in the age of two years (0,60-0,80).

2. Frequency of live weight and unwashed wool clip of stud rams of Taurian type, n=40

Age, years	Live weight	Unwashed wool clip
1	0,20±0,18	0,40±0,22
2	0,80±0,18	0,60±0,22
3	0,80±0,18	0,60±0,22
4	0,80±0,18	0,80±0,22
5	0,80±0,18	0,60±0,22
Max	0,80±0,18	0,60±0,22

Frequency indicators attest about age diversity of rams according to live weight significantly more, than unwashed wool clip. Rams do not reach maximum productivity in the first year. They have higher precocity according to the unwashed wool clip than according to the live weight amount.

Discussion

1. It was studied age variability of productivity of stud-rams of Taurian inside breed type of Ascanian fine-wool sheep of stud farm “Chervonyi Chaban”.

2. The maximum live weight the stud rams were achieving in the age of three years (26-33%), four (34-42%) and five (22-26%) and the largest wool clip – in the age of two (28-29%), three (37-39%) and four years (18-23%).

3. It was established, that the live weight of sheep in the year age has a low frequency (0,20). The high frequency of absolute indicators of the live weight and wool clip is reached in the age of two years (0,60-0,80).

Список використаних джерел

1. Вікова мінливість продуктивності баранів-плідників асканійської тонкорунної породи [Текст] / [М. В. Штомпель, Н. В. Богданова, Р. І. Штомпель та ін.] // Розведення і генетика тварин: Мат. наук. вир. конф. “Нове в селекції, генетиці та біотехнології тварин”.– К., 2002. – Вип. 36. – С. 203–204.

2. Генетические основы селекции животных [Текст] / [В. Л. Петухов, Л. К. Эрнст, И. И. Гудилан и др.]. – М.: Агропромиздат, 1989. – 448 с.

3. Колесник, Н. Н. О генетических основах онтогенеза животных [Текст] / Н. Н. Колесник, М. С. Портнова, А. В. Герасимчук // Цитология и генетика. – К., 1967. – Т. 1. – Вып. I. – С. 51–60.

4. Лесли, Дж. Ф. Генетические основы селекции сельскохозяйственных животных [Текст] / Дж. Ф. Лесли; пер. с англ. и предисловие Д. В. Карликова. – Колос, 1982. – 391 с.

5. Майр, Э. Популяции, виды и эволюция [Текст] / Э. Майр: пер. с англ. Н. В. Миной; под ред. В. Г. Гептнера. – Мир, 1974. – 460 с.

6. Плохинский, Н. А. Биометрия [Текст] / Н. А. Плохинский. – М.: Издательство МГУ, 1970. – 366 с.

7. Штомпель, Н. В. Генетические основы селекции асканийских тонкорунных овец [Текст]: автореф. дис. д-ра с.-х. наук: 06.02.01 / Ленинград-Пушкино, 1989. – 33 с.

8. Штомпель, Н. В. Интенсификация селекционного процесса асканийских тонкорунных овец [Текст] / Н. В. Штомпель // Тез. науч. сообщ. "Конференция по развитию овцеводства". – Ставрополь, 1989. – Ч. 1. – С. 107–109.

References

1. Shtompel, M. V., Bohdanova, N. V., Shtompel, R. I. (2002). Vikova minlyvist produktyvnosti baraniv-plidnykiv askaniiskoi tonkorunnoi . Rozvedennia i henetyka tvaryn: Mat. nauk. vyr. konf. "Nove v selektsii, henetytsi ta biotekhnolohii tvaryn". Kyiv, 36, 203–204.
2. Petukhov, V. L., Ernst, L. K., Gudilan, I. I. (1989). Geneticheskie osnovy selektsii zhyvotnykh. Moscow: Agropromizdat, 448.
3. Kolesnik, N. N., Portnova, M. S., Gerasimchuk, A. V. (1967). O geneticheskikh osnovakh ontogeneza zhyvotnykh. Tsitologiya i genetika, 1, 1, 51–60.
4. Lesli, Dzh. F. (1982). Geneticheskie osnovy selektsii sel'skokhozyaystvennykh zhyvotnykh. Moscow: Kolos, 391.
5. Geptner, V. G. ed. (1974). Populyatsii, vidy i evolyutsiya. Moscow: Mir, 460.
6. Plokhinskiy, N. A. (1970). Biometriya. Moscow: Izdatel'stvo MGU, 366.
7. Shtompel', N. V. (1989). Geneticheskie osnovy selektsii askaniyskikh tonkorunnykh ovets. Leningrad-Pushkino, – 33 s.
8. Shtompel', N. V. (1989). Intensifikatsiya selektsionnogo protsessa askaniyskikh tonkorunnykh ovets. Tez. nauch. soobshch. "Konferentsiya po razvitiyu ovtsevodstva". Stavropol', 1, 107–109.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОДУКТИВНОСТИ БАРАНОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ТАВРИЙСКОГО ТИПА АСКАНИЙСКОЙ ТОНКОРУННОЙ ПОРОДЫ

Н. В. Богданова

***Аннотация.** Изучено возрастную изменчивость продуктивности таврийского внутривидового типа асканийских тонкорунных овец племя «Красный чабан». Максимальную живую массу бараны-производители достигали в три года (26-33%), четыре (34-42%) и пять (18-23%). Установлено, что живая масса овец в годовом возрасте имеет низкую повторяемость (0,20). Высокая повторяемость абсолютных показателей живой массы и настрига шерсти достигается с двухлетнего возраста (0,60-0,80).*

***Ключевые слова:** изменчивость, бараны-производители, живая масса, настриг шерсти.*

ЗАКОНОМІРНОСТІ ВІКОВИХ ЗМІН ПРОДУКТИВНОСТІ БАРАНІВ-ПЛІДНИКІВ ТАВРІЙСЬКОГО ВНУТРІПОРОДНОГО ТИПУ АСКАНІЙСЬКОЇ ТОНКОРУННОЇ ПОРОДИ

Н. В. Богданова

Анотація. Вивчено вікову мінливість продуктивності баранив-плідників таврійського внутріпородного типу асканійських тонкорунних овець племзаводу «Червоний чабан». Максимальну живу масу баранив-плідники досягали у три роки (26-33%), чотири (34-42%) і п'ять (22-26%), а максимальний настриг вовни – у два (28-29%), три (37-39%) і чотири роки (18-23%). Встановлено, що жива маса овець у річному віці має низьку повторюваність (0,20). Висока повторюваність абсолютних показників живої маси і настригу вовни досягається з дворічного віку (0,60–0,80).

Ключові слова: мінливість, барани-плідники, жива маса, настриг вовни.

УДК 636.061-042.3:636.2.083:637.112.7

ВПЛИВ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ НА ТРИВАЛІСТЬ ДОЇННЯ НА ДОЇЛЬНІЙ УСТАНОВЦІ «ПАРАЛЕЛЬ»

О. В. БОРОДІНА, аспірант*

Д. К. НОСЕВИЧ, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри технологій виробництва молока та м'яса

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: dknosevich@i.ua

Анотація. Вивчали тривалість виконання робіт під час доїння корів на доїльній установці «Паралель» 2×12 з автоматизованим відключенням доїльних апаратів. Встановлено, що тривалість доїння корів апаратами залежить від разового надою молока. Залежно від надою, подовження операції доїння апаратом становить від 0,2 до 0,5 хвилини на 1 кг додатково отриманого молока. Під час доїння корів з більшою продуктивністю, подовження тривалості доїння апаратами співпадає з прискоренням виконання заключних операцій. Тривалість перебування корови на доїльному майданчику від її молочної продуктивності практично не залежить. Цей час залежить від тривалості видоювання останньої корови в групі.

Ключові слова: корови, доїльний майданчик, «Паралель», доїння.

Актуальність. Використання доїльних залів на молочно-товарних фермах дозволяє оптимізувати та інтенсифікувати операцію доїння корів. У той же час, через високу вартість доїльних установок, підприємства намагаються їх використовувати максимально інтенсивно. Для інтенсифікації доїння важливе значення має інформація про тривалість

© Бородіна О. В., Носевич Д. К., 2016

* Науковий керівник – кандидат с.-г. наук, доцент Носевич Д. К.