

БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА АДАПТАЦІЙНА ЗДАТНІСТЬ ОВЕЦЬ ПОРОДИ ОЛІБС

ПОХИЛ В.І., кандидат с.-г. наук, доцент

ПОХИЛ О.М., кандидат с.-г. наук, доцент

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

E-mail: v_pohil@ukr.net; pohil.elena@gmail.com

Анотація. У статті наведені дані щодо впливу зовнішнього середовища на адаптаційно спрямовану реалізацію генетичного потенціалу кількісних і якісних показників продуктивності овець породи олібс в умовах Степу України. Дослідження з вивчення продуктивних ознак та відтворювальної здатності овець породи олібс були проведені в ТОВ «Шаролезька вівця» Новомосковського району Дніпропетровської області.

Встановлено, що тварини імпортованої породи характеризуються комбінованою продуктивністю, високою адаптаційною здатністю до природно-екологічних умов Степу України, міцною конституцією, високими показниками відтворювальної здатності та продуктивності. За живою масою плідники та вівцематки породи олібс перевищують однопітків асканійської м'ясо-вовнової породи на 1,5-16,2 %, ремонтний молодняк домінує на 1,2-13,7 %.

Загальний коефіцієнт плодючості знаходиться на рівні 1,79-1,85, що є добрим показником для адаптаційно спрямованих генотипів, які відзначаються екологічною валентністю і можуть бути використані не тільки у чистопорідному розведенні, а й промислового схрещуванні з подальшим використанням у породоутворювальному процесі. Їх використовують як поліпшувачий генетичний матеріал для овець напівтонкорунного напрямку продуктивності, з метою підвищення плодючості, живої маси, скоростиглості, м'ясної продуктивності.

При правильній організації відтворення, відповідній структурі стада, інтенсивному вирощуванні та відгодівлі за високої скоростиглості овець імпортованої породи, є можливість виробляти високоякісну ягнятину та молоду баранину.

Ключові слова: *вівці, адаптогенність, м'ясний напрям, породоутворення, скоростиглість, поліестричність.*

Актуальність і аналіз останніх досліджень та публікацій. За своїми біологічними особливостями вівці є одними з найпоширеніших та перших видів одомашнених тварин, які характеризуються значною пластичністю, мінливістю і мають величезний потенціал адаптивності до різних умов технологічного використання[1].

Однією з важливих властивостей живих організмів, при утриманні в нових агроекологічних умовах, є здатність до адаптаційної спрямованості та екологічної валентності, що зумовлено, на думку багатьох вчених, комплексом мобілізаційних перебудов, спрямованих на формування специфічної реакції-відповіді з метою збереження життєздатності та рівня продуктивних ознак.

Адаптогенність об'єктів господарювання підтримується за рахунок оптимального функціонування усіх біологічних систем організму при постійному зв'язку їх із зовнішнім середовищем та можливою його мінливістю. Дослідження рівня реакції інтродукованих об'єктів, а також реалізації генетичного потенціалу продуктивних ознак їх в нових агроекологічних умовах за технологічного використання, має велике теоретичне і практичне значення. З практичної точки зору, отримані результати дадуть можливість розширити уяву адаптивності овець, особливо, при відборі генотипів зарубіжної селекції для подальшого залучення в селекційному процесі.

У живому організмі всі внутрішні системи чітко інтегровані між собою. Будучи відкритою системою організм не можна відокремити від навколишнього середовища, яке є необхідною умовою існування самої тварини, потребуючи постійного підтримання стійкості складу і фізико-хімічних властивостей свого внутрішнього стану [2].

Процес акліматизації організмів за нових умов технологічного використання – двоякий процес, направлений із двох протилежних сторін назустріч до єдиної мети: з одного боку, організм тварин в своїх функціях, відправленнях, і, можливо, в конституціональній структурі адаптується, деякою мірою змінюючись під впливом нових зовнішніх факторів середовища, а з іншого – людина, вивчивши вимоги та реактивність останнього по можливості задовольняє вимоги організму до зовнішнього середовища і, водночас, прагне зберегти все потрібне йому шляхом штучного відбору та підбору [3]. Тому, адаптація тварин до нових умов існування вимагає від об'єктів господарювання значної затрати енергетичних ресурсів. При негативній взаємодії генотип-середовище, повною мірою може змінитися рівень генотипової мінливості продуктивних ознак тварин, оскільки їх гени керують його ростом і розвитком лише за певних, їм притаманних умов [4].

В історії галузі вівчарства відомі випадки зміни середовища за рахунок переселення овець та зміни умов їх технологічного використання без попереднього вивчення рівні адаптивності. В багатьох випадках було отримано негативний результат. Адаптогенність окремих генотипів до різних екологічних умов утримання дає можливість використовувати їх в породоутворювальному процесі, метою якого є виведення нових порід і зональних типів овець різного виробничого спрямування. Але процес породоутворення в Україні можливий лише за рахунок залучення перспективних інтенсивних порід овець закордонної

селекції. Тому, вивчення адаптаційної здатності овець різних порід, встановлення рівня продуктивних ознак та збереження відтворювальної здатності в нових агроекологічних умовах, є актуальним.

Мета дослідження. Метою нашої роботи було встановлення впливу зовнішнього середовища на адаптаційно спрямовану реалізацію генетичного потенціалу кількісних і якісних показників продуктивності овець породи олібс в умовах Степу України.

Матеріал та методи дослідження. Дослідження з вивчення продуктивних ознак та відтворювальної здатності овець породи олібс проведено в ТОВ «Шаролезька вівця» Новомосковського району Дніпропетровської області.

Живу масу повновікових овець визначали шляхом зважування при бонітуванні та в парувальний період, ремонтного молодняка – з народження до 8-місячного віку. Відтворювальну здатність визначали на підставі первинного облікового матеріалу.

При виборі методів біометричного опрацювання результатів виходили із мети та задач проведення досліджень.

Результати дослідження та їх обговорення. Підвищення ефективності галузі вівчарства є одним із стратегічних та пріоритетних завдань аграрного сектора економіки для багатьох країн світу, а виробництво високоякісної баранини є важливою народногосподарською проблемою, і вирішуватись вона повинна на науковій основі. При відсутності спеціалізованого м'ясного напрямку у вівчарстві України, дану проблему можна вирішити лише за рахунок міжпородного схрещування, використовуючи селекційний матеріал сучасних порід закордонного походження [5].

Одним з перспективних генотипів, які можуть бути використані при формуванні нового напрямку, можуть слугувати вівці породи олібс, створеної в Канаді. Прояв і збереження рівня продуктивності інтродукованих об'єктів у нових агроекологічних умовах можливо лише за їх екологічної валентності, поряд з одночасною відсутністю депресивного впливу навколишнього середовища. Паратиповими факторами депресивності є природно-кліматичні умови, технологія годівлі, різновиди кормів та їх поживність, технологія утримання[6].

Адаптаційно спрямовані об'єкти, знаходячись в тісному зв'язку з навколишнім середовищем, при одночасній взаємодії умовно рефлексорних та нейрогуморальних факторів, забезпечують фізіологічний прояв та існування життєво важливих функцій організму, пов'язаних зі збереженням рівня продуктивних ознак та відтворювальної здатності [7]. Основним критерієм, що характеризує адаптаційну спрямованість породи овець є збереження живої маси, динамічність її змін впродовж технологічного періоду використання. Динамічність змін цього показника вказує на загальну інтенсивність обмінних процесів, скоростиглість та фізіологічний стан організму в цілому.

Динаміку живої маси овець породи олібс за ряд років наведено в табл. 1.

Вівці різних статевих-вікових груп породи олібс характеризуються достатньо високим рівнем живої маси, в порівнянні з аборигенними генотипами напівтонкорунного напрямку продуктивності. Жива маса повновікових імпортованих баранів-плідників та плідників місцевої інтродукції знаходиться в межах 90,5-98,8 кг, що на 6,5-16,5 % більше, в порівнянні з масою плідників зональної напівтонкорунної асканійської м'ясововнової породи.

1. Динаміка продуктивних показників овець породи олібс

Показник	Реф. норма	Рік						
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Жива маса, кг								
баранів-плідників	85	90,5± 2,71	92,4± 3,15	86,9± 3,84	92,0± 2,79	91,5± 2,95	98,3± 3,19	98,8± 3,89
вівцематок	53	56,5± 2,34	55,1± 3,19	54,8± 3,12	54,3± 2,79	54,6± 2,15	53,6± 2,54	53,8± 2,96
ремонтних баранів	48	50,5± 2,25	52,4± 2,84	51,5± 2,17	52,7± 1,61	51,3± 1,75	54,6± 2,15	54,2± 1,53
ремонтних ярок	42	46,2± 0,86	46,1± 1,12	45,4± 0,75	42,5± 0,95	43,6± 1,19	42,8± 0,75	47,6± 1,19
Збереженість до відлучення, %		95,4	98,1	97,1	98,5	97,5	96,4	97,6

Вівцематки олібс також мають вищу живу масу, порівняно з матками АМД. Перевага за цим показником знаходиться в межах 1,5-6,6 %, у залежності від класу маток. За період технологічного використання спостерігаються деякі зміни живої маси вівцематок, в залежності від віку, а також несприятливих природно-кліматичних умов утримання при загальній збереженості відтворювальної здатності.

Гарними показниками маси тіла відзначається репродуктивний молодняк даної породи – як баранчики, так і ярки, що характеризує гармонійність розвитку даної категорії тварин. Ремонтні баранчики породи олібс у 8-міс. віці мають живу масу на 5,2-13,7 % більше, в порівнянні з даною категорією молодняку АМД в 12-міс. віці, що дає підставу стверджувати про позитивну адаптаційність та збереження значного рівня обмінних процесів, спрямованих на накопичення живої маси у інтродукованій популяції

Збереження живої маси у маток різних генерацій є показником адаптаційної спрямованості популяції та консолідованості її за рівнем генотипової мінливості продуктивних ознак у нових екологічних умовах.

Конструктивне відновлення галузі, її стабілізація та ефективне виробництво продукції вівчарства можливе лише за рахунок інтенсифікації селекційних та виробничих процесів, а також наявності порід овець, що відповідають вимогам сьогодення, стосовно виробничої

спрямованості. Пріоритетом користуються вівці багатоплідних порід та ті, що мають достатню енергію росту молодняку до 8-міс. віку [8].

Одним із прогресивних шляхів вирішення цього питання є покращення рівня відтворювальної здатності існуючих аборигенних при одночасному збільшенні інтенсивних поліестричних порід, що дають можливість максимально використовувати репродуктивне поголів'я за схемою 2-3 (два роки – три ягніння). Оскільки, показник відтворювальної здатності підтверджує племінну та господарську цінність тварин, її екологічну валентність і може служити критерієм конституціональної міцності породи. Він, у повній мірі, залежить від норми овуляції, запліднюваності та збереженості ембріонів у вівцематок, що можливо лише за адаптаційної спрямованості до умов годівлі, сезону року, світового режиму, періоду штучного осіменіння в нових умовах технологічного використання[1].

Рівень живої маси ремонтних ярок породи олібс є відповідною реакцією на адаптаційний процес даної популяції до нових умов існування. Маса тіла ярок породи олібс у віці 8 місяців знаходилася в межах 42,5-47,6 кг, що на 1,2-13,3 % більше даного показника у ярок асканійської м'ясо-вовнової породи, визначення живої маси яких проводили в 12-міс. віці. За відтворювальною здатністю репродуктивне поголів'я АМД сезонно зорієнтоване (серпень-вересень). Ремонтний молодняк, за умови досягнення ним рівня господарської зрілості, покривають в 17-18 міс. віці. Рівень господарської зрілості ярок породи олібс та поліестричні характеристики породи дають можливість використовувати їх у відтворювальному процесі у 8-9 місці, тобто в рік народження, що є суттєвим моментом в інтенсифікації галузі вівчарства.

Матеріали первинного обліку відтворювальної здатності вівцематок вказують на значний їх рівень, що знаходиться в межах 181,8 ягнят на 100 вівцематок. За період розведення в нових екологічних умовах спостерігається деяке відхилення за роками, з коефіцієнтом 1,79-1,85. Про сприятливість умов навколишнього середовища, для збереження та реалізації рівня генетичного потенціалу продуктивних ознак овець породи олібс, їх багатоплідності свідчить наявність значної кількості двійневого та трійневого приплоду ягнят.

Вівці породи олібс ефективно реагують на коливання змін навколишнього середовища і є адаптаційно спрямованим генотипом. Маючи екологічну валентність, у них успішно проходить автономність розвитку організму в нових агроекологічних умовах, при цьому, не спостерігається порушень біологічних ритмів, пов'язаних з поліестричністю та рівнем продуктивних ознак.

Висновки і перспективи. За живою масою плідники та вівцематки породи олібс перевищують однолітків асканійської м'ясо-вовнової породи на 1,5-16,2 %, а ремонтний молодняк домінує на 1,2-13,7 %.

Загальний коефіцієнт плодючості знаходиться на рівні 1,79-1,85, що є гарним показником для адаптаційно спрямованих генотипів, які

відзначаються екологічною валентністю і можуть бути використані не тільки у чистопорідному розведенні, а й промислового схрещування з подальшим використанням упородоутворювальному процесі.

Універсальна продуктивність овець породи олібс, при відповідній організації виробництва і технологічному забезпеченні галузі, має рентабельність і високу конкурентоздатність в умовах ринку.

Список використаних джерел

1. Кошевой, В. П. Проблемы видтвorenня овец і кіз та шляхи їх вирішення [Текст] / [В.П. Кошевой, П. М. Склярів, С.В. Науменко]; заг. ред. В. П. Кошевого. – Х.-Д.: Гамалія, 2011. – 467 с.
2. Смирнов, В. С. Методологические принципы изучения адаптации сельскохозяйственных животных [Текст] / В.С. Смирнов // Зоотехния. – 1995. – № 3. – 14-17с.
3. Кияткин, П. В. Процесс пороодообразования овец [Текст] / П.В. Кияткин – Ташкент, 1964. – 212 с.
4. Иванова, Л. М. Связь интерьерных показателей кроссбредных овец с продуктивностью [Текст] / Л. М. Иванова // Овцеводство. – 1987. – № 7. – 5 с.
5. Похил, В.І. М'ясні породи овець у Придніпров'ї [Текст] / В.І. Похил, О.М. Похил, А.О. Гончар, О.В. Лесновська// Тваринництво України. – 2011. – № 9. – 17-20 с.
6. Похил, В.І. Ефективність використання баранів-плідників породи олібсв степовій зоні України [Текст] / В.І. Похил, О.М. Задорожня// Тваринництво України. – 2005. – № 8. – 17-19 с.
7. Інтер'єр сільськогосподарських тварин: Навч. посібник [Текст] / Й.З.Сірацький, Є.І. Федорович, Б.М. Гопка, В.С. Федорович, В.Є. Скоцик та ін. – К.: Вища освіта, 2009. – 280 с.; ил.
8. Ульянов, А.Н. Овцеводство: Учебник [Текст] / А.Н. Ульянов – Краснодар, 2004. – 503 с.; ил.

References

1. Koshevoi, V. P. (2011). Problemy vidtvorennya ovets i kiz ta shliakhy yikh vyrishennia. Kh.-D.: Hamaliia, 467.
2. Smirnov, V. S. (1995). Metodologicheskie principy izuchenija adaptacii sel'skohozjajstvennyh zivotnyh. Zootehniia, 3, 14-17.
3. Kijatkin, P. V. (1964). Process porodoobrazovanija ovec. Tashkent, 212.
4. Ivanova, L. M. (1987). Svjaz' inter'ernyh pokazatelej krossbrednyh ovec s produktivnost'ju. Ovcevodstvo, 7, 5.
5. Pokhyl, V.I., Pokhyl, O.M., Honchar, A.O., Lesnovska, O.V. (2011). M'iasni porody ovets u Prydniprov'i. Tvarynnytstvo Ukrainy, 9, 17-20.
6. Pokhyl, V.I., Zadorozhnia, O.M. (2005). Efektyvnist vykorystannia baraniv-plidnykiv porody olibsv stepovii zoni Ukrainy. Tvarynnytstvo Ukrainy, 8, 17-19.
7. Siratskyi, I.Z., Fedorovych, Ie.I., Hopka, B.M., Fedorovych, V.S. Skotsyk, V.Ie. (2009). Inter'ier silskohospodarskykh tvaryn: Navch. Posibnyk. Kyiv, Ukraine: Vyshcha osvita, 280.
8. Ul'janov, A.N. (2004). Ovcevodstvo: Uchebnyk. Krasnodar, 503.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И АДАПТАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ ОВЕЦ ПОРОДЫ ОЛИБС

Похил В.И., Похил Е.Н.

Аннотация. Приводятся данные о влиянии внешней среды на адаптационно направленную реализацию генетического потенциала количественных и качественных показателей продуктивности овец породы олибс в условиях Степи Украины. Исследования по изучению продуктивных показателей и воспроизводительной способности овец породы олибс проведены в ООО «Шаролезская овца» Новомосковского района Днепропетровской области.

Установлено, что животные импортируемой породы характеризуются комбинированной продуктивностью, высокой адаптационной способностью к природно-экологическим условиям Степи Украины, крепкой конституцией, высокими показателями воспроизводительной способности и продуктивности. По живой массе бараны-производители и овцематки породы олибс превышают сверстников асканийской мясо-шерстной породы на 1,5-16,2%, ремонтный молодняк доминирует на 1,2-13,7%.

Общий коэффициент плодовитости находится на уровне 1,79-1,85, что является хорошим показателем для адаптационно направленных генотипов, которые отличаются экологической валентностью и могут быть использованы не только при чистопородном разведении, но и промышленном скрещивании с последующим использованием в пороодообразовательном процессе. Их используют как улучшающий генетический материал для овец полутонкорунного направления продуктивности, с целью повышения плодовитости, живой массы, скороспелости, мясной продуктивности.

При правильной организации воспроизводства, соответствующей структуре стада, интенсивном выращивании и откорме при высокой скороспелости овец импортируемой породы, существует возможность производить высококачественную ягнятину и молодую баранину.

Ключевые слова: овцы, адаптогенность, мясное направление, пороодообразование, скороспелость, полиэстричность.

BIOLOGICAL FEATURES AND ADAPTATION ABILITY SHEEP BREED OF OLIBS

Pokhyl V. I., Pokhyl O. M

Abstract. Citing data about the impact of the environment on the adaptation directed to the quantitative and qualitative indicators of genetic potential of sheep breeds of olibs in conditions of Ukrainian steppe. The research

is concerned with the productive traits and reproductive ability of sheep breeds of Olibs was held in LLC "Sharolezka sheep" Novomoskovsk rayon, it is situated in Dnipropetrovsk region, Novomoskovsk district.

It is established that the animals imported breeds are characterized by combined productivity, high adaptable ability to the natural environmental conditions within the Ukrainian steppe, strong constitution, high indicators of reproductive ability and productivity. The live weight of bulls and ewes breeds of olibs is higher than peers of Ascanian meat and wool breed at 1,5-16,2% , young animals are dominating with 1,2-13,7%.

The total fertility rate is at level of 1,79-1,85, which is favorable for adaptation directed genotypes, that marked ecological valence and can be used not only in pure breeding and crossbreeding and industrial and used in breed productive process. They are used as improving the genetic material directly to sheep wool productivity to improve fertility, body weight, precocity, meat productivity.

On the assumption of the right reproduction process, the proper structure of the herd, intensive cultivation and feeding of the high precocity imported sheep breeds have the ability to produce high quality lamb meat and lamb.

Keywords: sheep, conditions favoring the adaptation, meat course, breedforming, precocity, polyestrous.

УДК636.232.082.455:612.11/.12

БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ КОРІВ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ПРЕПАРАТУ «КВАТРОНАН-SE» ТА КАРБОКСИЛАТІВ ХАРЧОВИХ КИСЛОТ

**М. В. СЕБА, кандидат сільськогосподарських наук,
доцент кафедри генетики, розведення та біотехнології тварин
В. І. ШЕРЕМЕТА, доктор сільськогосподарських наук,
професор кафедри генетики, розведення та біотехнології
тварин**

**М. О. ХОМЕНКО, аспірантка
Національний університет біоресурсів і природокористування
України**

E-mail: marinka.deineka555@yandex.ua

Анотація. У статті представлено результати досліджень впливу препарату «Кватронан-Se» та карбоксилатів Se, Cu, Mn, Cr та Ge у різних комбінаціях на біохімічні показники крові піддослідних тварин. Дослідження проводилися на коровах симентальської породи. Було

© М. В. СЕБА, В. І. ШЕРЕМЕТА, М. О. ХОМЕНКО, 2016