

Список використаних джерел

1. Equine tendons: reducing the risk of injury/The Veterinary Nurse. URL: <https://www.magonlinelibrary.com/doi/10.../vetn.2012.3.1> (дата звернення 14.02.2018)
2. Owen K. R. et al. Identification of risk factors for traumatic injury in the general horse population of north-west England. *Midlands and north Wales. Equine Veterinary Journal*. 2012 v.44 n.2. pp.143-148. URL: <http://www.researchgate.net/.../51241471> (дата звернення 22.08.2018)
3. Cold Therapy in Horses - Procedure, Efficacy, Recovery, Prevention. URL: <http://www.wagwalking.com/horse/treatment/cold-therapy/> (дата звернення 15.08.2018)
4. Секрет формы. Некоторые аспекты реабилитации спортивной лошади // ЗМ № 5/2004. URL: <http://www.goldmustang.ru/magazine/samouchitel/341.html> - © 2014 goldmustang.ru (дата звернення 20.08.2018)
5. Гидротерапия для лошадей. The Equestory URL: <https://equestory.info/article/gidroterapiya-dla-losadej> (дата звернення 28.01.2019)
6. Джакузи для лошадей, или чем полезна гидротерапия - Horsetimes. URL: http://horsetimes.ru/posts/news/dzhakuzi_dlya_loshadey_ili_chem_polezna_gidro (дата звернення 14.02.2019)
7. Реабилитация лошадей в клинике Maxima Vet. URL: <https://www.maximavet.ru/reabilitaciya> (дата звернення 14.02.2019)
8. Cryotherapy for Horses - Taranet. URL: <http://www.taranet.co.uk/.../Equine%20Cryotherapy> (дата звернення 12.08.2018)



Тимофійшин Іван

канд. с-г. наук, доцент, професор кафедри
Подільський державний аграрно-технічний університет
Кам'янець-Подільський, Україна

ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ВОВНИ ЯРОК ПІВНІЧНО-КАВКАЗЬКОЇ ТА АСКАНІЙСЬКОЇ М'ЯСО-ВОВНОВИХ ПОРІД ОВЕЦЬ

Вівчарство – важлива галузь тваринництва. Воно дає таку цінну продукцію як вовна, овчина, смушки, овечі шкури та високопоживні продукти для населення – м'ясо, молоко, жир [1, 2].

Овеча вовна має унікальні властивості. Вироби з неї створюють здоровий мікроклімат, знімають статичну електрику, заспокоюють нервову систему та запобігають алергії. Окрім того, вовна має комплекс технічних властивостей, що визначають високу теплоізоляційність, гігроскопічність, легкість, красу та носкість вовнових виробів [2].

В останні роки в Україні виведено ряд нових типів і порід (таврійський в асканійській тонкорунній породі, приазовський та кримський – у цигайській, українська м'ясо-вовнова порода з кросбредною вовною, асканійська каракульська порода, українська гірськокарпатська та інші), які за продуктивністю можуть конкурувати з породами овець світових стандартів [1]. На Поділлі розводять північнокавказьку м'ясо-вовнову, асканійську м'ясо-вовнову породу овець з кросбредною вовною [3, 4], породи

прекос, *мериноландшаф німецької селекції* та інші [5]. Звідси, науковців та практиків цікавить, яку саме породу овець розводити у нашій зоні.

Найважливіше значення вовна відіграє як сировина. Найбільший попит промисловості є на напівтонку вовну, відому як кросбредна. Таку вовну отримують від напівтонкорунних м'ясо-вовнових порід овець і їх помісей, яких розводять у Хмельницькій області [3, 4]. Загальновідомо, що окрім кількісних показників вовнової продуктивності (настриг митої і не митої вовни), велике значення мають її основні фізико-механічні властивості (тонина, довжина, міцність та інші).

Тому мета роботи – вивчення основних фізико-механічних властивостей вовни ярка північнокавказької та асканійської м'ясо-вовнових порід овець.

Експериментальна частина роботи проведена на базі племінного репродуктора СВК «Лабунський» Полонського району Хмельницької області протягом 2016-2018 років. Дослідження проводились вперше в зоні Поділля України.

Вихідним матеріалом послужили чистопородні барани-плідники та вівцематки північнокавказької та асканійської м'ясо-вовнових порід, яких розводять у даному господарстві. Підбір маток для досліду проводився за принципом груп – аналогів за такими показниками: жива маса, настриг, довжина і тонина вовни.

Для проведення досліду було сформовано дві одновікові групи ярка по 10 голів, перша (I) – північнокавказька м'ясо-вовнова порода, друга (II) – асканійська м'ясо-вовнова порода з кросбредною вовною (асканійський кросбред).

Зразки вовни для лабораторних досліджень брали перед стрижкою за допомогою спеціальних вилок. Природну довжину вовни визначали методом її виміру за допомогою лінійки без порушення завитків з точністю до 0,1 см. Справжню довжину вимірювали методом розправлення вовнових волокон від завитків з точністю до 0,1 см. Тонину вовни визначали під мікроскопом МБИ. Міцність вовни на розривні властивості визначали динамометром ДШ-3М і виражали в кілометрах розривної довжини.

Матеріали досліджень опрацювали методом варіаційної статистики із застосуванням персонального комп'ютера.

Довжина вовни – одна із головних показників, які визначають її виробниче призначення. Вона залежить, головним чином, від породних та індивідуальних особливостей, умов годівлі і утримання, статі і віку. Довжина вовни впливає на настриг. Як правило, коефіцієнт кореляції між довжиною і настригом завжди позитивний.

Встановлено, що природна довжина вовни у ярка асканійської м'ясо-вовнової породи становила 15,4 см, що більше на 13,2% у порівнянні з ярками північнокавказької м'ясо-вовнової породи, де цей показник склав 13,6 см, при цьому ця різниця була достовірною. За справжньою довжиною вовни ярки II групи достовірно переважали ярка I групи на 13,4 %. Сила звивистості в обох групах піддослідних ярка була фактично однаковою і склала 25,7-26%.

У цілому, необхідно відмітити, що вовна у піддослідних тварин за довжиною відповідає стандарту для кросбредної вовни. Безумовно, що кращі результати за довжинами вовни мають ярки асканійської м'ясо-вовнової породи, що на наш погляд позитивно вплинуло на настриги вовни.

Загальновідомо, що від тонини залежать метраж і якість пряжі, тому при оцінці вовни визначенню її тонини надають великого значення. Високу цінність має вовна, волокна якої практично однакової тонини за всією її довжиною. Вирівняність вовнових волокон за тониною залежить від умов годівлі і утримання протягом всього року.

Експериментальні дані свідчать, що товщина вовни у ярка північнокавказької породи складає – 27,7мкм, а у ярка асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною

вовною – 30,5мкм. Слід відмітити, що ярки асканійської м'ясо-вовнової породи за товщиною вовни переважають на 10,1% ярки північнокавказької, при цьому ця різниця була достовірною. За класом тонини ярки І групи відносяться до 58-50 якості, а ярки ІІ групи – до 50-48 якості. Необхідно відзначити відносно високу ступінь мінливості за тониною у піддослідних тварин (7,9-10,6%), що очевидно зв'язано з їх індивідуальними особливостями, умовами годівлі, селекційно-генетичною роботою тощо.

Міцність – це найважливіша фізико-механічна властивість вовни, яка виражається у стійкості волокна на розрив. Вовну, яка не має достатньої міцності, не можна використовувати у камвольному прядінні. Така сировина дає вироби низької якості. Тому, як у заготівельному, так і у промисловому стандартах вовна з послабленою міцністю вважається дефектною. При інших рівних умовах міцність вовнового волокна залежить від породних особливостей тварин і коливається в широких межах. Міцність вовни, крім спадкової обумовленості, залежить від товщини, гістологічної і фізико-хімічної будови та стану вовнових волокон, рівня годівлі, утримання тощо.

Нами встановлено, що найміцнішою була вовна у ярки асканійської м'ясо-вовнової породи (9,6 р. км). Найменш міцною була вовна у ярки північнокавказької породи, міцність якої склала 9,0 р. км розривної довжини. При цьому, ярки ІІ групи не достовірно переважали на 6,6 % тварин І групи.

Таким чином, з метою одержання вовни кращої якості, у господарстві необхідно розводити та збільшувати кількість овець асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною.

Список використаних джерел

1. Штомпель М. В., Вовченко Б.О. Технологія виробництва продукції вівчарства : навч. видання. Київ : Вища освіта, 2005 343 с.
2. Сухарльов В. О., Дерев'янка О. П. Вівчарство : навч. Посібник. Харків : Еспада, 2003. 256 с.
3. Тимофійшин, І. І. Перспективи розвитку вівчарства Хмельниччини. *Зоотехнічна наука: історія, проблеми, перспективи* : матеріали V міжнародної науково-практичної конференції. 2015. С. 119-121.
4. Тимофійшин І. І., Димчук А.В. Настриги та фізико-механічні властивості вовни помісних ярків північнокавказької м'ясо-вовнової породи овець. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»*. 2016. Вип. 236. С. 286-294.
5. Чорномиз Т. О., Лесик О.Б., Похивка М. В., Тимофійшин І. І., Гурскіс Л. Л. Показники продуктивності овець м'ясо-вовнової породи мериноландшаф німецької селекції в умовах західного регіону. *Збірник наукових праць ПДАТУ*. 2014. Вип. 22. С. 108-113.

