

Існують імпедансні датчики, які можуть визначати електричний опір води коли риба їсть, зміни імпульсів вказують на їх апетит та активність [4].

- системи моніторингу дозволяють в реальному часі контролювати споживання корму та поведінку риб, що допомагає визначати оптимальні умови годівлі. Камери для моніторингу споживання та поведінки риб є важливою складовою інноваційних систем годівлі та управління аквакультурою. Їх можуть встановлювати в басейні або акваріумі, щоб стежити за споживанням корму та аналізувати поведінку риб. Особливостями цих камер є:

- відеоспостереження: камери розміщують над або всередині водойми, щоб ті записували відео зображення риб. Це дозволяє спостерігати за їхньою поведінкою, рухами та споживанням корму. Камери обладнані різними датчиками.

- датчики - вимірюють параметри води: температуру, рівень кисню, рівень аміаку тощо. Це допомагає визначати оптимальні умови для росту риб.

- аналіз даних. Використовуючи спеціальне програмне забезпечення, дані з камер аналізуються для виявлення відмінностей у поведінці риб та споживанні корму. Це допомагає оптимізувати годівлю та здоров'я риб.

- моніторинг в реальному часі. Камери надсилають дані в реальному часі на контрольний пункт, де оператори реагують на зміни у поведінці риб та адаптують годівлю відповідно [1].

- Інтеграція з розумними системами. Деякі автоматизовані системи інтегровані з розумними системами управління фермою або аквакультурою для оптимізації процесів годівлі та забезпечення ефективного використання ресурсів.

Висновок. Інноваційні системи допомагають покращити управління аквакультурними господарствами, знизити витрати та підвищити ефективність вирощування, покращити умови для росту та розвитку риб. Також завдяки автоматичній та регулярній годівлі риб можна знизити їх стрес.

Список використаних джерел.

1. Методи автоматичного розпізнавання кормової поведінки риб в аквакультурі [Електронний ресурс]: Режим доступу <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0044848620315258>
2. Автоматична годівниця для риб [Електронний ресурс]: Режим доступу <https://fishkeepingguide.net/automatic-fish-feeder/#:~:text=An%20automatic%20fish%20feeder%20is%20a%20piece%20of,to%20feed%20your%20fish%20at%20the%20desired%20intervals.>
3. Підживлення суспензією [Електронний ресурс]: Режим доступу <https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/suspension-feeding>
4. Системи сприйняття поживних речовин у риб [Електронний ресурс]: Режим доступу <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28111540/#:~:text=Glucose%20and%20fatty%20acid%20sensing%20capacities%20relate%20to,in%20the%20expression%20of%20anorexigenic%20and%20orexigenic%20neuropeptides.>

УДК:636.32/36.035(477.74)

ВОВНОВА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЧИСТОПОРОДНИХ І ПОМІСНИХ ЯРОК В УМОВАХ ПП «БОРЛАК» БОЛГРАДСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Богдан М.К., к.с.-г.н., доцент, e-mail: nik_kirilovich@ukr.net

Гурко Є.Ю., асистент, e-mail: gurkoievgenia@gmail.com

Одеський державний аграрний університет

Представлені результати досліджень вовнової продуктивності та основні технологічні показники (довжина вовни, вихід митого та брудного волокна) чистопорідних овець цигайської породи та помісей. Показано, що технологічні властивості вовни помісного типу овець мають кращі показники за чистопорідних.

Ключові слова: цигайська порода, помісний тип, вовна, довжина, вихід митого волокна.

Постановка проблеми. Цигайська порода овець є унікальною не тільки як за ареалом поширення але і адаптивним якостям, специфіки руна вовни та її основних властивостей, володіючи при цьому високою резистентністю та пластичністю до кліматичних та кормових умов [3, 4]. Цигайські вівці відрізняються винятковою витривалістю, невибагливістю до кормів, гарною молочністю маток, досить високою багатоплідністю та скоростиглістю. Цигайська вовна незамінна для технічного сукна, що використовуються в поліграфії, легкої промисловості. Зі шкур виробляється цінне хутро - цугон, з молока - сир кочкувал. М'ясо від них має високі смакові якості.

Вовна – найскладніший вид сільськогосподарської продукції. Для вдосконалення теоретичних основ селекції напівтонкорунних овець, а також використання в практичній племінній роботі. Науковий інтерес представляє аналіз зміни основних показників вовняної продуктивності у поголів'я різних порід за певний період у провідних племінних заводах [2]. Інтерес представляє не тільки довжина шерсті вовни як сама по собі, а і її взаємозв'язок з іншими ознаками. Цей показник є об'єктом дослідження багатьох учених-селекціонерів, за довжиною шерсті вовни регулярно ведеться відбір [1].

Мета роботи – вивчити основні показники вовнової шерстяної продуктивності ярок чистопорідних ярок цигайської породи і та помісного типу помісей (вівцематки цигайської порода Х барани-плідники асканійської кросбредного типу).

Матеріал та методика. Дослідження проводилися на вівцях цигайської породи місцевої популяції, які були покращені баранами-плідниками цигайської породи приазовського типу, розводять у Буджацькому степу Одеської області, а саме в умовах ПП «БОРЛАК» Болградського району Одеської області, починаючи з 2021 року. Для поліпшення продуктивних якостей місцевих овець цигайської породи використовували баранів приазовського типу цигайської породи, які характеризуються добрими відгодівельними і м'ясними якостями.

Наші дослідження, ми починали з формування двох груп вівцематок. Перша група формувалась ярками отриманих від чистопорідних вівцематок, друга група помісними ярками отриманих від вівцематок (вівцематки цигайської порода Х барани-плідники асканійської кросбредного типу). Зміни довжини вовни ярок проводили методом вимірювання довжина вовни в періоди: при народженні, 4-, 8-, 12 місячному віці. Вимірювання проводили на бочку тулуба. Настриг вовни визначали в 12 – місячному віці.

Результати досліджень. Результати вимірювання довжини вовни серед ярок I и II групи наведені в таблиці 1. нами було вивчено довжину шерсті у ярок різних вікових груп цигайської породи та помісей на одній ділянці тулуба - бік. (табл. 1).

Таблиця 1. Динаміка змін довжини вовни серед ярок різних вікових груп, см

Вік, місяць	Група		+,- II до I групи
	I	II	
При народженні	1,5	2,0	+0,5
4	5,5	6,0	+0,5
8	6,0	7,5	+1,5
12	9,0	10,0	+1,0

Довжина вовни, змінювалась, від народження до 12 місячного віку, відповідно в 6 рази серед ярок I групи, і в 5 разів серед ярок II групи. За довжиною вовни ярки II групи переважали ярок I групи при народженні та 4- місяці + 0,5 см, в 8 місячному віці - +1,5 см, відповідно в 12 місяців - +1,0 см.

Найбільший інтерес для вівчарів становить не тільки довжина, а й настриг вовни, особливо митої вовни. (табл. 2).

Таблиця 2. **Настриг брудної та митої вовни серед ярок, кг**

Вік, місяців	Немита вовна			Мита вовна		
	I	II	+, - II до I групи	I	II	+, - II до I групи
12	3,54	4,12	+0,58	1,95	2,35	+0,40

Різниця між I та II групами по настригу немитої вовни: II група переважала і становила +0,58 кг ($P > 0,999$)

Настриг митої вовни склав у ярок першої групи 1,95 кг, в II групі 2,35кг що на 0,15 кг вище вимог до I класу при бонітуванні, а в другій групі ярки перевищували вимоги I класу еліта на 0,15 кг для асканійських ярок, а при порівнянні між групами, ярки II групи переважали ярок I групи на +0,40 кг. Достовірна різниця між I та II групами на користь II групи ($P > 0,999$).

Висновки. Схрещування чистопородних вівцематок цигайської породи м'ясо-шерстного типу з баранами асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною позитивно впливає на ріст довжини вовни та настриг вовни.

Список використаних джерел

1. Buzu I.; Dovbuş F.; Maşner O., et. al. Tip de elită de ovine (Ovis aries L.) Țigaie Moldovenesc. Brevet de invenție MD 3440. AGEPI, 2007.
2. Liuțcanov P., Maşner O., Radionov V. Instrucțiuni de bonitare a ovinelor de rasa Țigaie cu elemente de selecție. Maximovca. Tipogr. "Prin-Caro", 2020. 28 p. ISBN 978-9975-56-821-0.
3. Pascal C. Tratat de creștere a ovinelor și caprinelor. Ed. "Ion Ionescu de la Brad". Iași, 2015, 709 p.
4. Вдовиченко Б.О., Іовенко, В.М., Польска П. I та ін. Вівчарство України / за ред. В.М. Іовенка. Вид. друге, доп. і перероб. Київ : Аграрна Наука, 2017. 488 с.

УДК 636.12.082(477)

СТАН ГЕНЕАЛОГІЧНОЇ СТРУКТУРИ ОРЛОВСЬКОЇ РИСИСТОЇ ПОРОДИ В УКРАЇНІ ДО ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ РОСІЇ

Буренко А.В., аспірант (imbir97@ukr.net)

Національний університет біоресурсів та природокористування України