

ТЕХНОЛОГІЧНІ СПОСОБИ СКОРОЧЕННЯ ЯКІСНИХ ВТРАТ ОВЧИН, ШКІРСИРОВИНИ І СМУШКІВ В ПРОЦЕСАХ ВИРОБНИЦТВА, ПЕРВИННОЇ ОБРОБКИ ТА ЇХ ЗБЕРІГАННЯ

**О. Д. Горлова, канд. екон. наук,
В. Д. Денисова**

Інститут тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова
“Асканія-Нова” – Національний науковий селекційно-генетичний
центр з вівчарства

Викладено результати експериментальних досліджень щодо розробки технологічних способів і технічних засобів скорочення якісних втрат овчин, шкірсировини, каракульських смушків в процесах виробництва, первинної обробки, консервування, очищення, зберігання та оцінки продукції за наявністю вад згідно державних стандартів. Наведено економічний ефект від розроблених технологічних способів і технічних засобів, які при впровадженні дозволяють одержувати конкурентоспроможну сировину для хутрової промисловості.

Ключові слова: технологічний спосіб, технічний засіб, якісні втрати, овчини, смушки, ягнячі шкурки, скорочення.

Існуючі багаточисленні якісні втрати овчин, шкірсировини і смушків стали негативним явищем у вівчарстві і складають в технологічному ланцюгу виробництво - переробна промисловість від реалізації пошкодженої сировини за різними причинами до 20-45%, що знижує конкурентоспроможність галузі. Однією з основних складових, що призвели переробну промисловість, пов'язану з обробкою хутра та виготовлення виробів з нього, до кризового стану, є суттєві втрати хутрової сировини на етапі первинної обробки [1,2,3].

Якісні втрати сировини, що відбуваються в технологічних процесах виробництва, забою тварин, знімання шкур, первинної обробки, консервування та зберігання, є передумовою для розробки технологічних способів і технічних засобів їх скорочення.

Мета роботи - розробити технологічні способи скорочення якісних втрат овчин, шкірсировини і смушків в процесах виробництва, первинної обробки та їх зберігання.

Матеріал і методика досліджень. Розробку технологічних способів скорочення якісних втрат овчинної сировини, каракульських смушків і ягнячих шкурок в технологічних процесах виробництва, первинної обробки, консервування, очищення та зберігання проведено протягом 2006-2010 рр. в дослідних господарствах «Асканія-Нова», «Маркеєво» Чаплинського р-ну, ДГ «Асканійське» Каховського р-ну Херсонської обл. шляхом здійснення науково-виробничих дослідів.

Визначення ефективності використання розроблених технічних засобів (ножа, знімача) при забої тварин проведено в умовах забійних пунктів дослідних господарств (n= 303).

Первинну обробку сировини та її консервування здійснено шляхом використання технологічного обладнання і технологічних способів застосування консервуючих речовин.

Технологічний спосіб очищення каракульських смушків і ягнячих шкурок здійснено шляхом використання розробленого технічного засобу СОШ-2.

Оцінку одержаної сировини проведено на 1789 овчинах, 514 каракульських смушках, 330 ягнячих шкурках шляхом визначення вад згідно державних стандартів [4,5,6].

Результати досліджень. На основі комплексного визначення, узагальнення якісних втрат овчин, смушків, шкурок та їх класифікації в процесах виробництва, первинної обробки і зберігання розроблено наступні технологічні способи і технічні засоби їх скорочення:

- технологічний спосіб скорочення якісних втрат овчин, смушків та шкурок в процесах виробництва;

- технологічний спосіб скорочення якісних втрат при забої овець та первинній обробці овчин, смушків та шкурок;

- технологічні способи скорочення якісних втрат при консервуванні овчин, смушків та шкурок з використанням безпечних консервуючих речовин та антисептику;

- технологічний спосіб скорочення якісних втрат при очищенні каракульських смушків і ягнячих шкурок на розробленому технічному засобі СОШ-2.

Технологічний спосіб скорочення якісних втрат овчин, смушків та шкурок в процесах виробництва включає:

- прижиттєву та післязабійну оцінку волоссяного і шкіряного покриву каракульських ягнят; повноцінну збалансовану годівлю овець; роздачу кормів при відсутності тварин в базах; ветеринарно-профілактичні обробки; санітарно-гігієнічний стан у приміщеннях і базах згідно норм технологічного проектування вівчарських підприємств; використання пасовищ, вільних від реп'яху; мічення тварин фарбою «Овцевод», «marking»; зближення строків ягніння і стриження вівцематок; інтенсивну відгодівлю тварин перед забоєм; вчасний доріз та зняття шкур і забезпечує скорочення прижиттєвих вад на овчинах та шкурках від забазованості на 22,2%, засміченості

реп'яхом і рослинними домішками на 4,0%, пересліду (голдна тонина) вовни на 24% та підвищення виходу першосортної сировини на 15-18%.

Технологічний спосіб скорочення якісних втрат при забої овець та первинній обробці овчин, смушків та шкурок включає:

- знімання овчин, смушку, ягнячих шкурок шляхом використання розробленого технологічного обладнання (рис.1) та технічного засобу (знімача овчин, рис.2), обрядку з відділенням базового забруднення та видаленням прирізей м'яса, жиру, сухожилля тупиком на вішалі, що входять до складу розробленої технологічної лінії первинної обробки сировини (тринога, стіл для забілування, вішало для обрядження шкур, посолочний стіл, знімач, ніж, тупик, чан для тузлукування, щит для накривання шкур зверху при тузлукуванні, козли для обтінання шкур, жердину для занурення шкур у тузлучний розчин) [7].

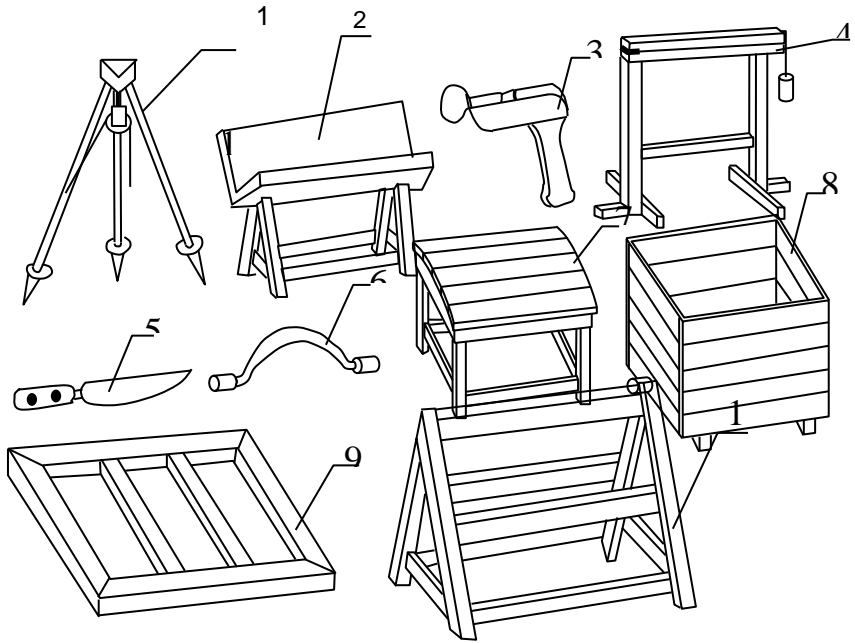


Рис. 1– Технологічне обладнання для забою овець та первинної обробки шкірсировини

1- тринога; 2- стіл для забілування; 3- знімач овчин і каракульських шкурок; 4- вішало для обряджування шкур; 5- ніж; 6- тупик; 7- посолочний стіл; 8- чан для тузлукування; 9- щит для накривання шкур зверху при тузлукуванні; 10- козли для обтінання шкур.



Рис. 2 – Технічний засіб для зняття овчин, смушків

Розроблений технологічний спосіб підвищує технологічність і забезпечує полегшення праці оператора при зниженні втрат від розриву, порізів, прирізів та інших вад на овчинах, ягнячих шкурках і каракульських смушках на 12,7%, 12,4 і 10,9% відповідно.

Технологічні способи скорочення якісних втрат при консервуванні овчин, смушків та шкурок включають: консервування сировини з використанням безпечних речовин та антисептики в суміші з кухонною сіллю (з розрахунку на 1 кг парної шкури, а смушку - залежно від товщини міздрі) за чотирма технологічними способами

для овчин, ягнячих шкурок:

- перший – кухонна сіль 400 г/кг + кальцинована сода 12 г/кг + нафталін (на основі лаванди) 8 г/кг;
- другий – кухонна сіль 400 г/кг + глауберова сіль 20 г/кг + кальцинована сода 12 г/кг + нафталін (на основі лаванди) 8 г/кг;
- третій – кухонна сіль 400 г/кг + глауберова сіль 20 г/кг + нафталін (на основі лаванди) 8 г/кг;
- четвертий – кухонна сіль 400 г/кг + цеоліт 20 г/кг + нафталін (на основі лаванди) 8 г/кг;

для каракульських смушків:

- перший – кухонна сіль 600-700 г/шт. + кальцинована сода 18-21 г/шт. + нафталін (на основі лаванди) 12-14 г/шт;
- другий – кухонна сіль 600-700 г/шт. + глауберова сіль 30-35 г/шт. + кальцинована сода 18-21 г/шт. + нафталін (на основі лаванди) 12-14 г/шт;
- третій – кухонна сіль 600-700 г/шт. + глауберова сіль 30-35 г/шт. + нафталін (на основі лаванди) 12-14 г/шт;
- четвертий – кухонна сіль 600-700 г/шт. + цеоліт 30-35 г/шт. + нафталін (на основі лаванди) 12-14 г/шт.

Законсервовану шкірсировину зберігають у сухих прохолодних приміщеннях з температурою повітря не вище 20 °С і вологістю 70-80% на дерев'яних решітчастих стелажах в штабелях висотою до 2 м, хутром до міздрі, а верхню кладуть хутром догори [2].

Розроблені технологічні способи консервування забезпечують скорочення якісних втрат сировини на 15-18% при підвищенні виходу першосортних овчин, смушків і ягнячих шкурок.

Технологічний спосіб скорочення якісних втрат при очищенні каракульських смушків і ягнячих шкурок базується на використанні нового технічного засобу СОШ-2 (рис. 3, патент UA №38917) для очищення каракульських смушків і ягнячих шкурок, який забезпечує скорочення втрат на 17,8% та підвищення швидкості їх очищення в 6,3 рази у порівнянні з ручним способом [8].

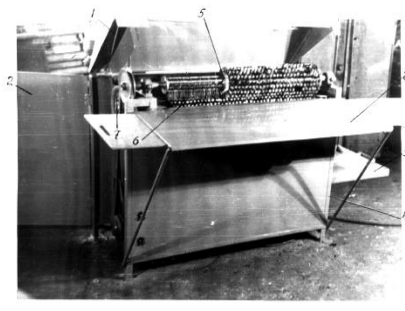


Рис. 3 – Загальний вигляд станка для очищення каракульських та ягнячих шкурок СОШ-2

1 - захисний кожух барабанів; 2 - дверцята; 3 - піддон; 4 - рама; 5 - барабан верхній комбінований (бильна і щіткова частини); 6 – барабан нижній щітковий; 7 - привід барабанів; 8 - відкидний лоток.

Перевагами розроблених технологічних способів скорочення якісних втрат сировини є:

при виробництві:

- скорочення якісних втрат на овчинах від вад пересліду вовни, тощаку, шалаги на 18%;

- скорочення втрат від засміченості реп'яхом, накостишами до 4% шляхом використання культурних пасовищ і знищення реп'яхів навколо вівцеферм;

- скорочення до 22,2% втрат від навалу шляхом щорічного очищення приміщень і базів та використання сухої солом'яної підстилки;

- скорочення втрат від вад «тавро» до 0,5% шляхом використання спеціальних фарб «Овцевод» і «marking»;

при заборі і первинній обробці овчин, смушків та шкурок:

- використання розробленого технологічного обладнання та технічного засобу (знімача овчин) для проведення забою і первинної обробки, який забезпечує скорочення якісних втрат від

порізів, прирізів і розривів та інших вад на овчинах, ягнячих шкурках, смушках на 12,7%, 12,4 і 10,9% відповідно;

при консервуванні овчин, смушків, шкурок:

- створення нових консервуючих сольових сумішей для кожного виду сировини (овчин, ягнячих шкурок, каракульських смушків) з вмістом безпечних речовин (кальцинованої соди, глауберової солі, цеоліту) та антисептиків (нафталіну), які забезпечують скорочення на 15% якісних втрат сировини від вад: прілина, теклість волосу, почервоніння глибоке, сольові плями;

- якісне збереження до 95% сировини протягом шести місяців; при очищенні каракульських смушків і ягнячих шкурок:

- технологічність процесу;

- скорочення якісних втрат шкурок на 15-18%;

- підвищення швидкості якісного очищення шкурок порівняно з аналогом на 17,8% (60 проти 73 шт.), а за традиційним ручним способом - у 6,3 рази.

Економічний ефект від розроблених технологічних способів скорочення якісних втрат овчин, смушків і ягнячих шкурок в процесах виробництва, первинної обробки та їх зберігання становить в розрахунку на овчину – 5,3 грн., смушок – 10,8 грн., шкурку – 1,4 грн.

Висновки. Розроблені технологічні способи і технічні засоби скорочення якісних втрат овчин, шкірсировини і смушків в процесах виробництва, первинної обробки та їх зберігання дозволяють при впровадженні одержувати конкурентоспроможну сировину для хутрової і шкіряної промисловості при скороченні втрат до 18%.

Список використаної література

1. Калашник О.В. Перспективы мехового комплекса Украины /О.В. Калашник //Междунар. Конф. Студентов и аспирантов: - Техника и технология пищевых производств: 2004 г. 22-23 апр., г. Могилев. – С.304-305.

2. Даниленко Г.К. Повышение качества овчинного сырья /Г.К. Даниленко, В.Д. Денисова // Вівчарство. – 1998. – №30. – С. 107-110.

3. Денисова В.Д. Овчини, їх використання та якість/ В.Д. Денисова // «Пропозиція» 2004, №11. – С.82-83.

4. Смушок невичинений. Технічні умови ДСТУ 6021:2008 – [Чинний від 2009-04-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2008. – 25 с. – (Національний стандарт України).

5. Каракуль чистопородний чорний невичинений. Технічні умови ДСТУ 6022: 2008 – [Чинний від 2009-04-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2009. – 31 с. – (Національний стандарт України).

6. Шкурки ягнят і козенят невичинені. Технічні умови ДСТУ 6023:2008 – [Чинний від 2009-04-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2009. – 24 с. – (Національний стандарт України).

7. Горлова О.Д. Технологія первинної обробки овчин / О.Д. Горлова, Є.П. Тимофійєв, В.Д. Денисова //Каталог. Науково-технічні розробки в галузі тваринництва. Нова-Каховка «Пиел», 2006. – С.47-48.

8. Патент UA 38917, С14В 15/00. Станок для очищення хутряних шкурок /А.М. Пашков, В.В. Лиходід, О.Д. Горлова / (Україна) № u200810110; Надр. 26.01.2009 – Бюл. №2 – 2 с.

