

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЖИРОВАНИЯ КОЖ ХРОМОВОГО ДУБЛЕНИЯ

Ниязова Р.Н., асс., Исломов У.У., студ.

*Бухарский инженерно-технологический институт,
г. Бухара, Республика Узбекистан*

Реферат. В статье рассмотрены существующие подходы при выборе способа эмульсионного жирования, разработке жирующих материалов и их композиций, а также экологические проблемы жирования кож хромового дубления и использование в эмульсионном жировании кож материалов-композиций, которые представляют собой смеси природных жиров и синтетических материалов, их модификатов, ПАВ и некоторых других добавок.

Ключевые слова: кожа, хромовое дубление, жирование кож, экология.

Задача достижения требуемого качества кожи при одновременном выполнении экологических условий в процессах производства кожи является одной из важнейших проблем во всех странах.

Необходимое качество продукции, достигаемое с минимальными затратами необходимых для этого материалов, – это самое перспективное и рациональное направление во всех видах производства, учитывая то, что в мире постоянно растут цены на натуральное сырье, в частности на кожевенные и химические материалы, используемые в производстве кож [1].

Ассортимент, внешний вид и эксплуатационные свойства изделий, вырабатываемых из натуральной кожи, в значительной степени зависят от проведения процесса жирования и природы жирующих материалов. Из известных способов жирования кож эмульсионное жирование является основным при выработке кож хромового дубления для верха обуви, одежных и галантерейных кож. Эмульсионное жирование обеспечивает более тонкое и равномерное распределение жирующих материалов в полуфабрикате, придает коже мягкость, тягучесть, причем достижение этих целей должно происходить путем применения (введения в кожу) оптимальных количеств необходимых химических материалов. К сожалению, традиционная технология производства кожи далеко не современна. Стоит только вспомнить, что для получения одного килограмма кожи требуется около одного килограмма разных химических веществ. Причем после введения в кожу химических материалов в виде водных растворов образуются отработанные ванны в количестве около 60 литров на один килограмм обрабатываемой шкуры. Содержание отработанной ванны зависит, в основном, от параметров проведения процессов и химических материалов, используемых для проведения процесса; при жировании кож, в частности, – от химического состава жирующей композиции [2].

Современные тенденции в эмульсионном жировании кож предполагают использование материалов – композиций, которые представляют собой смеси природных жиров и синтетических материалов, их модификатов, а также ПАВ и некоторых других добавок. Еще не так давно самым важным и опасным, с точки зрения окружающей среды являлось хромовое дубление. В последние годы появилась информация (Castillo, Barcel) на тему эндокринологического действия эмульгаторов на иммунную систему человеческого организма, хотя уже ранее было известно вредное [3] воздействие ПАВ, особенно неионогенных, на многих животных (в том числе рыб).

В разработку различных аспектов эмульсионного жирования большой вклад внесли многие ученые. Тем не менее до настоящего времени не оптимизированы параметры получения жирующих материалов в связи с тем, что не в полной мере установлены «глубина» жирования – уровень прохождения процесса не только по толщине, но и по структурным элементам кожи и их влияние на ее упруго-пластические свойства. Это связано с тем, что нет разработанной комплексной оценки влияния разных параметров жирующего материала на эффект жирования. Нет достаточной ясности по вопросу определения жира, связанного и несвязанного с кожей, не вполне изучено влияние условий жирования, в том числе коллоидно-химической характеристики жирующих материалов на связывание жира с

хромовым дубителем и уровень обработки структурных элементов дермы коллагена.

Нуждаются в дальнейшем развитии и теоретическом обосновании вопросы влияния некоторых физико-химических характеристик жирующих материалов на свойства жированной кожи. Не разработаны методы для комплексной экологической оценки жирующих материалов с точки зрения их биоразлагаемости, имеющей существенное значение для эффекта биологической очистки стоков после жирования. Нет комплексной теоретической разработки экологического подхода условий, которым должны отвечать современные жирующие материалы.

Существующие подходы при выборе способа эмульсионного жирования, разработке жирующих материалов и их композиций не позволяют предопределять принципы получения и составления [4] жировых композиций, исходя из свойств исходных компонентов, вида кожи и ее целевого назначения. Это приводит к тому, что до настоящего времени жирующие композиции для эмульсионного жирования кож любого целевого назначения составляются эмпирически – «методом проб и ошибок», и оценка их пригодности осуществляется по конечному результату, т.е. в полуфабрикате «Краст» и готовой коже.

Таким образом, существующие методы оценки в выборе способа эмульсионного жирования, разработки методов получения жирующих материалов и их композиций не позволяют на стадии их разработки предопределять степень их пригодности для жирования данного вида кожи и его целевого назначения.

Список использованных источников

1. Хужакулов, К. Р. Изменение жира в коже в процессе ее хранения и эксплуатации / К. Р. Хужакулов, Р. Н. Ниёзова, У. У. Исломов, А. Ж. Махмудов. – *Universum: технические науки*. – 2020. – (12–4 (81)), 94–96.
2. Темирова, Матлаб Ибодовна, and Элбек Улугбекович Файзиев. "Чармни ошлашда маҳаллий сувда эрувчан фаол синтетик полимерларни қўллаш." *International Journal of Advanced Technology and Natural Sciences* 2.1 (2021): 33–38
3. Темирова Матлаб Ибодовна. "Чарм ва мўйна чиқиндиларини ишлаб чиқаришнинг замонавий йўналишлари." *International Journal of Advanced Technology and Natural Sciences* 3.2 (2022): 39–45.
4. Садирова, С. Н. Изучение изменения структурных элементов кожной ткани каракуля, квашенного молочной сывороткой / С. Н. Садирова, Ф. Ф. Файзуллоев, Ш. Т. Иноятов. – *Universum: технические науки*, 2020. – (11–2 (80)), 54–56.
5. Садирова, С. Н. Исследование проквашенности каракуля с применением вторичных продуктов молочного производства / С. Н. Садирова, М. И. Темирова, Н. И. Алиева. – *International Journal of Advanced Technology and Natural Sciences*. – 2020. –1(1), 39–44.
6. Ниёзова Раъно Нажмутдиновна, Камолитдин Рамазонович Хужакулов, and Садриддин Файзуллоевич Фозилов. Модификация синтетического жира и применение его для жирования кож. *BVK* 79 (2020): 600.
7. Темирова, М. И. Исследование гидролиза дубленых кожевенных отходов и условия получения реакционноактивных белковых гидролизатов и их свойств / М. И. Темирова, А. А. Хайитов. – *International Journal of Advanced Technology and Natural Sciences*, Vol. 2(2) 2021, <http://sciencealgorithm.uz/wp->. ISSN: 2181-144X. 50–54.
8. Raximov Zuhridin Xayridin, & Jamilova Niginabonu Qobil qizi. (2022). PRODUCTION OF POLYETHYLENE TEREPHTHALATE. *Universum: технические науки*, (5–11 (98)), 58–62.
9. Zuhridin, R., Niginabonu, J., Aminjon, V., & Temurbek, D. (2022). MECHANISMS OF ETHERIFICATION OF TEREPHTHALIC ACID WITH ETHYLENGLYCOL. *Universum: технические науки*, (5–11 (98)), 63–67.
10. O'G'Li, R. Z. K., & Qizi, J. N. Q. (2022). ANALYSIS OF IMPORTANCE AND METHODS OF PRODUCTION OF BLOCK COPOLYMERS BASED ON POLYETHYLENTEREPHTHALATE. *International Journal of Advanced Technology and Natural Sciences*, 3(1), 51–55.