



Journal of
NATURAL SCIENCE

<http://natscience.jspi.uz>

№5/3(2021)

biology chemistry geography



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

**ABDULLA QODIRIY NOMIDAGI
JIZZAX DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
TABIIY FANLAR FAKULTETI**

dotsenti, kimyo fanlari nomzodi

DAMINOV G‘ULOM NAZIRQULOVICH

tavalludining 60 yilligiga bag‘ishlangan

onlayn konferensiya materiallari



Jizzax-2021

<u>ТАХРИР ХАЙЪАТИ</u>	<u>ТАҲРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ</u>
<p>Бош муҳаррир – У.О.Худанов т.ф.н., доц.</p> <p>Бош муҳаррир ёрдамчиси-Д.К.Мурадова, PhD, доц.</p> <p>Масъул котиб- Д.К.Мурадова</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Худанов У.О. – ЖДПИ Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.2. Шилова О.А.-д.х.н., профессор Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН)3. Маркевич М.И.-ф.ф.д. проф Белорусия ФА4. Elbert de Josselin de Jong- профессор, Niderlandiya5. Кодиров Т- ТТЕСИ к.ф.д, профессор6. Абдурахмонов Э – СамДУ к.ф.д., профессор7. Сманова З.А,-ЎзМУ к.ф.д., профессор8. Султонов М-ЖДПИ к.ф.д,доц9. Яхшиева З- ЖДПИ к.ф.д, проф.в.б.10. Рахмонкулов У- ЖДПИ б.ф.д., проф.11. Мавлонов Х- ЖДПИ б.ф.д., проф12. Муродов К-СамДУ к.ф.н., доц.13. Абдурахмонов Ғ- ЎзМУ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц14. Хакимов К – ЖДПИ г.ф.н., доц.15. Азимова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология бўйича) (PhD), доц16. Юнусова Зебо – ЖДПИ к.ф.н., доц.17. Гудалов М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)18. Мухаммедов О- ЖДПИ г.ф.н., доц19. Хамраева Н- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)20. Рашидова К- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц21. Мурадова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц
<p>Муассис-Жиззах давлат педагогика институти</p>	
<p>Журнал 4 марта чиқарилади (хар чоракда)</p>	
<p>Журналда чоп этилган маълумотлар аниқлиги ва тўғрилиги учун муаллифлар масъул</p>	
<p>Журналдан кўчириб босилганда манбаа аниқ кўрсатилиши шарт</p>	

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факултети

Табиий фанлар-Journal of Natural Science-электрон журнали

[/http://www.natscience.jspi.uz](http://www.natscience.jspi.uz)

ДУБЛЕНИЯ ЭКСТРАКТАМИ РАСТЕНИЙ

Худанов У.О. -доцент,к.т.н. ДЖГПИ

Умматова Д. - ассистент ДЖГПИ

uhudanov@ mail.ru

Проникновение танинов в кожу вызывает изменение ее окраски, которое начинается с поверхностных слоев и постепенно достигает внутренних. Это изменение окраски называют прокрасом голя, а глубину проникновения танинов, выраженную в процентах ко всей толщине дермы.

На процесс дубления и качество готовой кожи значительно влияет не только природа дубителя, но и подготовленность голя к дублению. Для нормального проведения дубления необходимо создать определенную проницаемость голя для частиц дубителя, доступность тонкой структуры коллагена для взаимодействия с дубящими веществами.

Растений в которых содержатся танины, используются в кожевенной и меховой промышленности для дубления, называются дубильными материалами. Водные вытяжки, полученные из дубильных материалов, упаренные до требуемой концентрации или высушенные до твердого состояния, называют дубильными экстрактами. Основным сырьем растительных дубителей являются: ива, дуб, лиственница, чернильные орешки (китайские орешки) и др.

По данным, дубящие вещества взаимодействуют, главным образом, с надмолекулярными структурными единицами коллагена-фибриллами, представляющими четвертичный уровень структуры коллагена

Свойства кожи в значительной степени определяются свойствами коллагеновых волокон. В связи с этим многими отечественными и зарубежными исследователями изучались изменения свойств коллагеновых волокон в зависимости от ряда технологических факторов и условий образования о живом организме.

Однако имеющихся в литературе данных о свойствах коллагеновых волокон дубленных экстрактами растений оказалось недостаточно. Для того, чтобы судить о степени обратимости ряда воздействий, особенно щелочей, которые при длительных обработках интенсивно влияют на коллаген.

У молекулярной частицы коллагена с одного конца имеется аминная группа —NH₂, которая в водной среде превращается в группу —NH₃OH и обладает основными свойствами, а с другого конца - карбоксильная группа —COOH, определяющая кислотные свойства. Известно, что в водной среде и аминная, и карбоксильная группы способны к диссоциации, т. е. полипептидная цепь молекулы коллагена является носителем положительных и отрицательных

зарядов одновременно. Дублению проводили в экстрактах растений растущих в Джиззакском регионе

В данной работе изучались свойства коллагеновых волокон из голя, которое подвергалось длительному дублению в экстрактах растений изучались упругость, эластическая, пластическая и полная деформации волокон, сопротивление разрыву и удлинение при разрыве, изменение размеров волокон различного метода дубления.

Подготовку коллагеновых волокон к дублению проводили по следующим вариантам.

Вариант 1. Пикелование. Обеззоленные, промытые коллагеновые волокна обрабатывали в течение 50 мин при 23° С (ж. к.=1) пикельным раствором: Са(ОН) -5%, СНЗ СООН -4 % от массы волокон.

Вариант 2. Дубление с пикельной подготовкой, температура 33° С.

Вариант 3. Дубление с эмульсионной подготовкой температура 48° С.

Во всех вариантах дубления применяли экстракты растений основностью 65%. Расход дубящих соединений растений составлял 5% от массы волокон продолжительность обработки -12 ч. После каждой обработки образцы промывали дистиллированной водой.

Определено растительный дубитель таннидной составом достаточно равномерно обволакивает фибриллы, незначительно дубит их поперечную полосатость. Определено полученных образцах кожи упругость, эластичность, пластичность и сопротивление разрыву и удлинение при разрыве. По всем требованиям готовая кожа по нашей технологии соответствовала по госту.

Литература

1. Михайлов А. П. Коллаген кожного покрова и основы его переработки. М., индустрия, 2017. 528 с.
2. Зайдес А. Л. Структура коллагена и ее изменения при обработках. М., Ростехиздат, 2016. 262 с.
3. Журналь. Известия. ВУЗов. 2010г. №4. С.41-43.
4. Журналь. Известия. ВУЗов. 1966г. №1. С.42-50