

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра физиологии человека и животных

ЦУБАТОВА
Марина Владимировна

УФ-ПРОТЕКТОРНЫЕ СВОЙСТВА РАСТИТЕЛЬНЫХ
ПОЛИФЕНОЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент Д.Б. Сандаков

Минск, 2021

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 45 страниц, 6 рисунков, 14 таблиц, 45 источников.

СОЛНЦЕЗАЩИТНЫЕ СРЕДСТВА, УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ,
ПОЛИФЕНОЛЬНЫЕ ЭКСТРАКТЫ, АНТИОКСИДАНТЫ.

Цель работы – изучение УФ-протекторных свойств растительных полифенольных экстрактов.

Методы исследования: при воздействии ультрафиолетового излучения на незащищенную кожу лабораторных крыс у последних развивается эритема и повышается температура кожи. Установлено, что при использовании натурального лосьона и крема на основе экстракта сирени (10% фенилпропаноидов) и мальтодекстрина, суммарно 7% в пересчете на объем крема и лосьона предварительно перед УФ-облучением, образование эритемы не происходит, температура повышается незначительно.

Помимо этого, изучено регенерирующее действие натурального лосьона и крема. После 20 минутного облучения животных ультрафиолетом и образования у них эритемы показано, что нанесение на поврежденный участок натурального крема и лосьона способствует скорейшему восстановлению температуры кожи и исчезновению эритемы.

Область применения результатов: медицина, биохимия лекарственных растений, фармакология.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа, 45 старонак, 6 малюнкаў, 14 табліц, 45 крыніц.

СОНЦААХОУНЫЯ СРОДКІ, УЛЬТРАФІЯЛЕТАВАЕ ВЫПРАМЕНЬВАННЕ,
ПОЛІФЕНОЛЬНЫЯ ЭКСТРАКТЫ, АНТЫАКСІДАНТЫ.

Мэта работы - вывучэнне УФ-ахоўных уласцівасцяў раслінных поліфенольных экстрактаў.

Метады даследавання: пры ўздзеянні ўльтрафіялетавага выпраменьвання на неабароненую скуру лабараторных пацукоў у апошніх развіваецца эрытема і павышаецца тэмпература скуры. Устаноўлена, што пад час выкарыстання натуральнага ласьёна і крэму на аснове экстракта бэзу (10% фенилпрапаноідаў) і мальтадэкстрына, сумарна 7% у пераліку на аб'ём крэму і ласьёна папярэдне перад УФ-апрамяненнем, утварэння эрытемы не адбываецца, тэмпература павышаецца нязначна.

Акрамя гэтага, вывучана аднаўляючае дзеянне натуральнага ласьёна і крэму. Пасля 20 хвіліннага апрамянення жывёл ўльтрафіялетам і ўтварэння ў іх эрытемы паказана, што нанясенне на пашкоджаны ўчастак натуральнага крэму і ласьёна годзіць больш хуткаму аднаўленню тэмпературы скуры і знікнення эрытемы.

Вобласць прымянення вынікаў: медыцына, біяхімія лекавых раслін, фармакалогія.

ABSTRACT

Thesis, 45 pages, 6 figures, 14 tables, 45 sources.

SUN PROTECTORS, UV RADIATION, POLYPHENOLIC EXTRACTS, ANTIOXIDANTS.

Objective is to study the UV-protective properties of plant polyphenolic extracts.

Research methods: effect of ultraviolet radiation on the unprotected skin of laboratory rats, promotes development of erythema on the skin and increased skin temperature. Discovered, that using of natural lotion and cream based on an extract of lilac (10% phenylpropanoids) and maltodextrin (total 7% in terms of the volume of cream and lotion) before UV irradiation, has a protective effect: erythema doesn't develop, skin temperature rises slightly.

In addition, has been studied the regenerating effect of natural lotion and cream. After 20 minutes of irradiation of animals with ultraviolet radiation and the formation of erythema in them, it was shown, that the application of a natural cream and lotion to the damaged area contributes speedy recovery of skin temperature and the disappearance of erythema.

The scope of the results: medicine, biochemistry of medicinal plants, pharmacology.