

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра биохимии**

**ТКАЧЕВ**  
Кирилл Петрович

**ВЛИЯНИЕ ОТВАРА ЖЕЛЕЗНИЦЫ КРЫМСКОЙ НА ПЕРЕКИСНОЕ**  
**ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ И АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ**  
**АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ**  
**ГИПЕРФАГИИ**

Дипломная работа

Научный руководитель:  
Ст. преподаватель  
Т.Н. Зырянова

Допущена к защите  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 года  
Зав. кафедрой биохимии

кандидат биол. наук, доцент  
\_\_\_\_\_ Семак И.В.

Минск, 2017

## РЕФЕРАТ

Дипломная работы, 42 страниц, 5 рисунков, 5 таблиц, 44 источника  
АДАПТОГЕН, АЛЛОКСАН, ЖЕЛЕЗНИЦА КРЫМСКАЯ, КАТАЛАЗА,  
МАЛОНОВЫЙ ДИАЛЬДЕГИД, ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ,  
САХАРНЫЙ ДИАБЕТ, ГИПЕРФАГИЯ, СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗА.

**Цель работы:** исследовать влияние отвара железницы крымской (*Sideritis scardica*) на изменение биохимических показателей перекисного окисления и функционирования ферментов антиоксидантной системы при гиперфагии и аллоксановом сахарном диабете.

**Методы исследования:** спектрофотометрический, статистический.

Установлено, что семидневная гиперфагия вызывает значительное повышение активности супероксиддисмутазы на 144% и практически не изменяет активность каталазы в печени крыс. При постановачной гиперфагии повышается количество ТБК-активных продуктов на 26%. Показано, что железница крымская, употребляемая интактными крысами в течении 7 дней не изменила количество малонового диальдегида в печени, однако обладала способностью повышать активность СОД на 53% по отношению к контролю. Выявлено, что железница крымская, применённая после семидневной гиперфагии значительно повышала активность антиоксидантных ферментов (каталазы на 66%, супероксиддисмутазы – на 139%). Повышенное при гиперфагии количество ТБК-активных продуктов снижалось на 28%. Установлено, что одновременное использование железницы крымской с «ресторанной диетой» более значительно (на 36%) снижало содержание ТБК-активных продуктов, повышенных при гиперфагии. Активность супероксиддисмутазы оставалась значительно повышенной – на 138%, каталазы на 5%. Показано, что железница крымская, применённая при гиперфагии, отягощенной аллоксаниндуцированным диабетом, не обладала модифицирующим действием на уровень вторичных продуктов перекисного окисления липидов. Содержание ТБК-активных продуктов составляло 154% по отношению к контролю. Активность супероксиддисмутазы и каталазы были повышены на 48% и 16% соответственно.

**Область применения результатов исследования:** биохимия лекарственных растений, биохимическая фармакология.