

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра биохимии

ПАВЛОВСКИЙ
Сергей Владимирович

ВЛИЯНИЕ ОТВАРА АСПАЛАТУСА ЛИНЕЙНОГО (*ASPALATHUS LINEARIS*) НА БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПЕРФАГИЕЙ

Дипломная работа

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент О.И.Губич

Допущен к защите
«__» _____ 2023 г.
Зав. кафедрой биохимии
кандидат биологических наук, доцент И.В. Семак

Минск, 2023

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 38 страниц, 1 рисунок, 6 таблиц, 39 источника

ГИПЕРФАГИЯ, ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН, АСПАЛАТУС ЛИНЕЙНЫЙ, ОБЩИЙ БЕЛОК, ТРИАЦИЛГЛИЦЕРОЛЫ, ХОЛЕСТЕРИН, «ТАЙФУН»

Цель работы: экспериментальное изучение влияния отвара аспалатуса линейного (*Aspalathus linearis*) на биохимические маркеры липидного обмена у крыс с экспериментальной гиперфагией.

Методы исследования: статистические, спектрофотометрические.

Семидневное нахождение лабораторных крыс на «ресторанной диете» при среднем энергопотреблении 108 ккал/сут (25% жиров и 30% легко усваиваемых углеводов) сопровождается повышением концентрации триацилглицеролов на 390% к контролю, достоверных изменений концентрации общего белка и общего холестерина не установлено.

Семидневное употребление отвара аспалатуса линейного (*Aspalathus linearis*) (50 мг/200 мл) интактными крысами (среднее потребление отвара составляло 15 мл/сут) сопровождалось увеличением концентрации триацилглицеролов на 30% контролю и тенденцией к повышению концентрации холестерина (+19% к контролю), что является отражением диуретических свойств отвара. Действие отвара аспалатуса линейного на фоне экспериментальной гиперфагии позволило снизить концентрацию триацилглицеролов на 216% к контролю, что превосходит эффект препарата сравнения – аптечного фитосбора «Тайфун» («ФитоБиоТехнологии», Украина).

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

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа, 38 старонак, 1 малюнак, 6 табліц, 39 крыніцы

ГІПЕРФАГІЯ, ЛІПІДНЫ АБМЕН, АСПАЛАТУС ЛІНЕЙНЫ, АГУЛЬНЫ БЯЛОК, ТРІАЦЫЛГЛІЦЭРОЛЫ, ХАЛЕСТЭРЫН, «ТАЙФУН»

Мэта дадзенай працы: эксперыментальнае вывучэнне ўплыву адвара аспалатуса лінейнага на біяхімічныя маркеры ліпіднага абмену ў пацукоў з эксперыментальнай гіперфагіяй.

Метады даследавання: статыстычныя, спектрафотаметрычныя.

Сямідзённае знаходжанне лабараторных пацукоў у мадэлі эксперыментальнай гіперфагіі пры сярэднім энергаспажыванні 108 ккал / сут (25% тлушчаў і 30% лёгка засваяльных вугляводаў) суправаджаецца павышэннем канцэнтрацыі трыацылгліцэролаў на 390% да кантролю, дакладных змяненняў канцэнтрацыі агульнага бялку і агульнага халестэрыну не выяўлена.

Сямідзённае ўжыванне адвара аспалатуса лінейнага (*Aspalathus linearis*) (50 мг/200мл H₂O) інтактнымі пацукамі суправаджалася павелічэннем канцэнтрацыі трыацылгліцэролаў на 30% да кантролю і тэндэнцыяй да павышэння канцэнтрацыі халестэрола (+19% да кантролю), што з'яўляецца адлюстраваннем яго дыуарэтычных уласцівасцяў.

Эфект адвара аспалатуса лінейнага (*Aspalathus linearis*) на фоне эксперыментальнай гіперфагіі дазволіла знізіць канцэнтрацыю трыацылгліцэролаў на 216% да кантролю, што пераўзыходзіць эфект прэпарата параўнання – аптэчнага фітазбору "Тайфун" ("ФітаБіяТэхналогіі", Украіна).

Вобласць выкарыстання вынікаў даследавання: біяхімія лекавых раслін, біяхімічная фармакалогія.

ABSTRACT

Graduate work, 38 pages, 1 figure, 6 tables, 39 sources

HYPERPHAGIA, LIPID METABOLISM, *ASPALATHUS LINEARIS*, TOTAL PROTEIN, TRIACYLGLYCEROLS, CHOLESTEROL, «TYPHOON»

The purpose of this work: the experimental study of *Aspalathus linearis* decoction' effect on biochemical markers of lipid metabolism in rats with experimental hyperphagia.

Research methods: statistical, spectrophotometric.

The seven-day stay of laboratory rats in the model of experimental hyperphagia with an average energy consumption of 108 kcal/day (25% fat and 30% easily digestible carbohydrates) is accompanied by an increase in the concentration of triacylglycerols by 390% compared to the control; no significant changes in the concentration of total protein and total cholesterol were found.

The seven-day use of *Aspalathus linearis* decoction (50 mg/200 ml H₂O) by intact rats was accompanied by an increase in the concentration of triacylglycerols by 30% in the control and a tendency to increase in the concentration of cholesterol (+19% to the control), which is a reflection of its diuretic properties.

The action of *Aspalathus linearis* decoction against the experimental hyperphagia allowed to reduce the concentration of triacylglycerols by 216% compared to the control, that exceeds the effect of the reference drug, «Typhoon pharmacy herbal tea» («PhytoBioTechnologies», Ukraine).

Scope survey results: biochemistry of medicinal plants, biochemical pharmacology.