

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

СТАРТ В НАУКУ

**МАТЕРИАЛЫ
LXIV научной студенческой конференции
Биологического института**

Томск, 20–27 апреля 2015 г.

**Томск
2015**

неожиданное увеличение их относительной концентрации (LINE met/LINE Ind) за счет значительного снижения общего количества LINE Ind.

Полученные результаты подтверждают наши более ранние данные о том, что фракция скп-цирДНК является высокоинформативным источником материала для диагностики РЛ.

Научный руководитель – канд. биол. наук, науч. сотрудник Томского НИИ онкологии А.А. Пономарева.

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИМИКРОБНОГО И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ СУБСТАНЦИИ ФЛАВОНОИДОВ ЛИХНИСА ХАЛЦЕДОНСКОГО НА МОДЕЛИ РЕГЕНЕРАЦИИ КОЖНОЙ ПЛОСКОСТНОЙ РАНЫ

К.А. Фаткуллина
2dintv@mail.ru

Исследование антимикробных и противовоспалительных свойств растений остается актуальным до настоящего времени. Многие растения в настоящее время широко используются в народной и традиционной медицине.

Целью данного исследования является изучение противовоспалительной и антимикробной активности субстанции флавоноидов лихниса халцедонского, культивируемого на экспериментальном участке Сибирского ботанического сада Томского государственного университета. Изучение экстракта является актуальным по нескольким причинам, так как лихнис халцедонский: а) перспективный источник ценных биологических активных веществ – фитозкдистероидов; б) обладает гемореологической активностью, которая проявляется в ограниченном повышении вязкости крови; в) содержит около 93% флавоноидов, которые подавляют рост и развитие микроорганизмов.

Для исследования использовали субстанцию флавоноидов лихниса халцедонского в дозах 16 и 1600 мкг/кг. Субстанция флавоноидов представлена д. б. н., зав. лаб. фитохимии СибБС Л.Н. Зибаревой Препараты вводили однократно (внутрижелудочно или наружно) Противовоспали-

тельную и антимикробную активность экстракта лихниса халцедонского изучали на модели регенерации плоскостной кожной раны у мышей.

На депилированном участке спины у мышей под эфирным наркозом вырезали лоскут кожи размером 10×10 мм. Струп с экспериментальной раны удаляли через каждые сутки. Исследуемые средства наносили с помощью пипетки по 1 капле на рану, в течение всего периода заживления раневого повреждения после удаления струпа (через каждые сутки). В качестве контроля использовали дистиллированную воду и препарат метилурацил.

В результате исследования было выявлено, что регенераторную активность, противовоспалительный эффект и антимикробный эффект наиболее выражены при использовании субстанции флавоноидов в дозе 16 мкг/кг наружно.

Научные руководители – канд. биол. наук, доцент Л.В. Лаврентьева, д-р биол. наук, ст. научн. сотрудник НИИ Фирм им. Е.Д. Гольдберга Т.Н. Поветьева

**РАЗЛИЧИЯ В ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЯДЕР
ЦИСТОЦИТОВ В ГЕРМАРИИ *CALLIPHORA*
ERYTHROCEPHALA ROBINEAU-DESVOIDY, 1830 MG. (DIPTERA:
CALLIPHORIDAE)**

Д.А. Федоришин
strix187@yandex.ru

Пространственная организация ядер цистоцитов является начальным шаблоном, из которого формируется пространственная организация ядер питающих клеток в яичниках двукрылых насекомых.

Решались следующие задачи: 1. выявить области конденсированного хроматина; 2. изучить морфологию и локализацию в ядре ядрышкообразующей хромосомы и ядрышка.

Хроматин в интерфазных ядрах цистоцитов представлен рыхлыми скоплениями. Среди них выделяются интенсивно окрашиваемые DAPI гетерохроматиновые области. Реконструировано 20 цист и проанализирована морфология ядер цистоцитов. Обнаружено, что ядра клеток в ци-