

Научная библиотека СВФУ им. М. К. Аммосова
Читальный зал периодических изданий



22
31
десятилетие
науки и технологий

Научные публикации
молодых исследователей
СВФУ им. М.К. Аммосова

Елена Евгеньевна Антонова

Институт естественных наук - Биологическое отделение



Инженер-исследователь

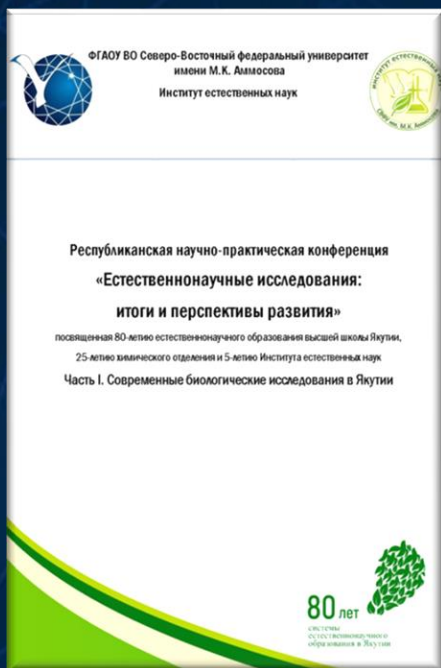
Достижения и поощрения:

*Сертификат – Участие в
Республиканской НПК
«Естественнонаучные исследования:
итоги и перспективы развития»
2019.*

*Сертификат – Финалист Конкурса
инновационных проектов
Программы "УМНИК - 2019" 2020.*

Научные интересы:

Северные и арктические растения: физиология, биотехнология, культивирование растительных клеток и тканей.

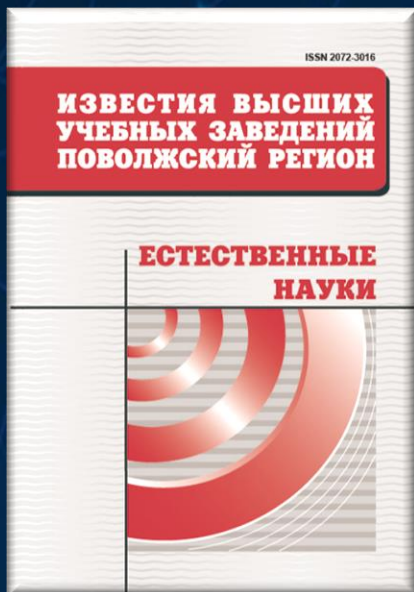


**Антонова Елена Евгеньевна,
Винокуров В. Н.**

Экология и пространственное распределение Грача (*Corvus frugineus*) на территории Намского района / Е. Е. Антонова, В. Н. Винокуров. //Республиканская научно-практическая конференция «Естественнонаучные исследования: итоги и перспективы развития». Часть 1. Современные биологические исследования. – 2018. – С.32-37.

<https://www.s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/instituty/bgf/research>

В материалах работы отражены материалы собственных исследований автора по изучению особенностей фенологии, гнездования, пространственного распределения и сезонной жизни обитателей грачиных колоний на территории Намского района. Работа вносит вклад в вопросах проведения экологической оценки видов животных, осваивающих антропогенную среду населенных пунктов Якутии, где происходит существенная трансформация, играющая большую роль в сообществах растений и животных.



Кучарова, Е. В. Получение каллусных культур полыни обыкновенной (*Artemisia vulgaris* L.) / Е. В. Кучарова, Ж. М. Охлопкова, Е. Е. Антонова // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Естественные науки.
– 2020. – № 1(29). – С. 3-11.
[https://elibrary.ru/item.asp?id=42771844и.](https://elibrary.ru/item.asp?id=42771844)

Актуальность и цели . Одним из альтернативных источников получения биологически активных веществ является культура растительных клеток *in vitro* . Целью данной работы является введение в каллусную культуру *Artemisia vulgaris* L. центрально-якутской популяции как вида с высоким содержанием различных биологически активных веществ, применяемого в народной медицине и широко распространенного на территории исследования. Материалы и методы . Фитомасса *Artemisia vulgaris* L. была собрана во время экспедиций на территории Амгинского района Республики Саха (Якутия) в июне-июле 2016-2018 гг.

Использование фиксатора Карнуа для цитологического исследования каллусных культур *Dracoscephalum palmatum* Step.

Е. В. Кучарова, Е. Е. Антонова
Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, Якутск

Фиксация образцов растительной ткани с целью изучения структуры и целостности клеток имеет немаловажное значение для клеточной биотехнологии растений. Фиксатор Карнуа обладает способностью быстро проникать в ткани объекта, считается удобным для фиксации объемного микробиологического материала. Однако отрицательным свойством данного фиксатора является то, что он вызывает неравномерное сжатие тканей, что можно решить техническим приемом.

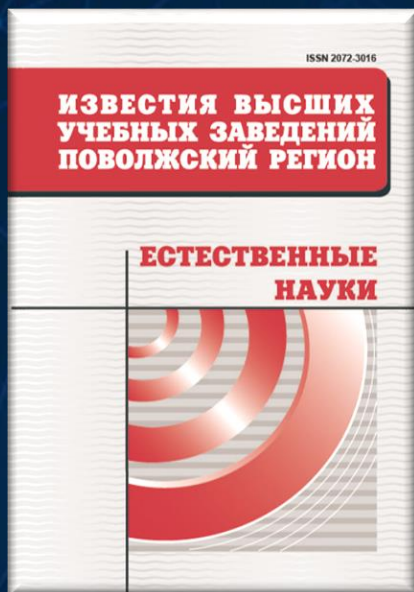
В данной работе нами был использован свежереприготовленный фиксатор Карнуа на основе ледяной уксусной кислоты, хлороформа, этилового спирта (96 %). Материалом для изучения были каллусные культуры *Dracoscephalum palmatum* Step., полученные на питательной среде Мурасиге и Скога (МС) с двумя разными соотношениями концентраций фитогормонов. Первый образец каллусной культуры был получен на МС с добавлением 2,4-Д (1 мг/л), НУК (1 мг/л) и кинетина (1 мг/л). Второй образец каллусных культур был получен на МС с добавлением 2,4-Д (1 мг/л), БАП (1 мг/л), НУК (1 мг/л). Оба варианта полученных каллусов имели достаточно рыхлую однородную массу светло-коричневого окраса.

Фиксацию производили суммарно в течение 8 часов включая экспозицию, многоступенчатую промывку с постоянным перемешиванием на мультишейкере. После последней промывки образцы, окрашенные свежереприготовленным метиленовым синим, выдерживали над теплой плиткой и рассматривали под микроскопом Carl ZEISS Primo Star при x40, x400 увеличении.

Исследование показало, что в обоих вариантах каллусных культур *D. palmatum* Step. преобладали клетки округлой правильной формы с ярко выраженным ядром. Единично встречались клетки неправильной продолговатой формы. Качество полученных образцов подтвердило правильность выбора фиксатора и примененной технологии фиксации к изучению морфологической структуры клеток каллусных культур.

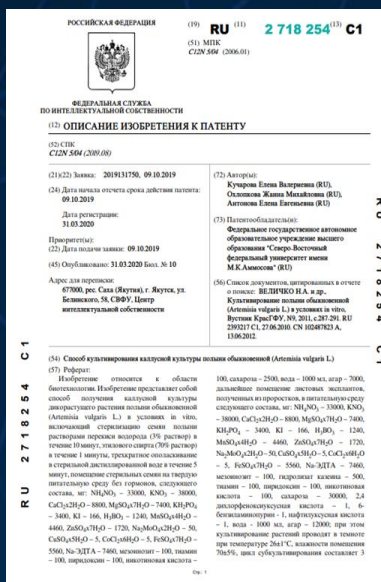
Научный руководитель — канд. биол. наук Ж. М. Охлопкова

Кучарова, Е. В. Использование фиксатора Карнуа для цитологического исследования каллусных культур *Dracoscephalum palmatum* Step. / Е. В. Кучарова, Е. Е. Антонова // Биология : Материалы 59-й Международной научной студенческой конференции, Новосибирск, 12–23 апреля 2021 года. — Новосибирск: Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, 2021. — С. 149. <https://elibrary.ru/item.asp?id=46214389>



Антонова, Е. Е. Введение в суспензионную культуру клеток *Artemisia vulgaris* L / Е. Е. Антонова, Е. В. Кучарова, Ж. М. Охлопкова // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Естественные науки. – 2022. – № 4(40). – С. 13-23.
<https://elibrary.ru/item.asp?id=47122236>

Актуальность и цель. Растения рода Полынь (*Artemisia* L.) представляют интерес как источники вторичных метаболитов, востребованных для разработки профилактических и лечебных средств. Технологии и методы культивирования клеток растений *in vitro* считаются альтернативным путем получения растительного лекарственного сырья...



Патент № 2718254 C1 Российская Федерация, МПК C12N 5/04. Способ культивирования каллусной культуры полыни обыкновенной (*Artemisia vulgaris* L.) : № 2019131750 : заявл. 09.10.2019 : опубл. 31.03.2020 / Е. В. Кучарова, Ж. М. Охлопкова, Е. Е. Антонова ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова".
<https://elibrary.ru/item.asp?id=42711880>




Антонова Елена Евгеньевна, Кучарова Е.В. Способ культивирования каллусной культуры полыни обыкновенной (*Artemisia vulgaris* L.) /Е. Е. Антонова, Е. В. Кучарова, //Материалы 58-й Междунар. науч. студ. конф. 10–13 апреля 2020 г. – С.83.
<https://drive.google.com/file/d/1DBEba9RlpWTkYBnKC4NTmoaEsBnypazk/view>

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2 757 734**⁽¹⁾ **C1**

(51) МПК
C12N 5/00 (2006.01)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(53) СПИК
C12N 5/00 (2021.08)

(21/22) Заявка: 2021113018, 06.05.2021

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
06.05.2021

Дата регистрации:
21.10.2021

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 06.05.2021

(45) Опубликовано: 21.10.2021 Бюл. № 30

Адрес для переписки:
67000, Респ. Саха (Якутия), г. Якутск, ул.
Беломорская, 58, ФГАОУ ВО СВФУ, Центр
интеллектуальной собственности

(72) Автор(ы):
Кучарова Елена Валериевна (RU),
Охлопкова Жанна Михайловна (RU),
Антонова Елена Евгеньевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования "Северо-Восточный
федеральный университет имени М.К.
Аммосова" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 272940 C1, 06.06.2020
КУЧАРОВА Е.В. и др. Получение каллусных
культур полыни обыкновенной (*Artemisia
vulgaris* L.). Известия высших учебных
заведений. Поволжский регион. Естественные
науки. Физиология и биология растений, N 1
(29), 2020, с. 4-11. DOI 10.21685/2307-9150-2020-
1-1. BOKZABAD, R. In vitro Plant Regeneration
from Leaf Explants of (см. прот.)

(54) Штамм каллусной культуры клеток растения полынь якутская (*Artemisia jasutica* Drobow) под обозначением NEFU-Ajac-1 в условиях *in vitro* для получения биомассы клеток

(57) Реферат:
Метод получения каллусной культуры клеток растения полынь якутская (*Artemisia jasutica* Drobow) под обозначением NEFU-Ajac-1 в условиях *in vitro* для получения биомассы клеток

7 3 4 C 1

Патент № 2757734 C1 Российская Федерация, МПК C12N 5/00. Штамм каллусной культуры клеток растения полынь якутская (*Artemisia jasutica* Drobow) под обозначением NEFU-Ajac-1 в условиях *in vitro* для получения биомассы клеток : № 2021113018 : заявл. 06.05.2021 : опубл. 21.10.2021 / Е. В. Кучарова, Ж. М. Охлопкова, Е. Е. Антонова ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова".

<https://elibrary.ru/item.asp?id=47122236>

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



RU2023622085

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ БАЗЫ ДАННЫХ, ОХРАНЯЕМОЙ
АВТОРСКИМИ ПРАВАМИ

Номер регистрации (свидетельства):

2023622085

Дата регистрации: 23.06.2023

Номер и дата поступления заявки:

2023621710 08.06.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:

23.06.2023 Бюл. № 7

Контактные реквизиты:

Центр интеллектуальной собственности,
СВФУ, ул. Беллинского, 58, г. Якутск, Респ.
Саха (Якутия), 677000, xitvaa@yandex.ru

Авторы:

Федотова Ксения Сергеевна (RU),

Охлопкова Татьяна Михайловна (RU),

Егоров Юрий Андреевич (RU),

Кузурова Елена Валерьевна (RU),

Антонова Елена Евгеньевна (RU),

Охлопкова Жанна Михайловна (RU)

Правообладатель(ы):

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования "Северо-Восточный федеральный
университет имени М.К.Аммосова" (RU)

Название базы данных:

«База данных коллекции семян дикорастущих растений Якутии»

Реферат:

База данных включает паспорта дикорастущих растений Республики Саха (Якутия). Содержит сведения о дикорастущих растениях, собранных в Амгинском, Кобяйском, Нюрбинском, Олекминском и Олекминском районах Якутии. Обеспечивает хранение и систематизацию данных:

1) видовое название растения на русском и на якутском языках; 2) семейство, к которому принадлежит вид растения; 3) форма, поверхность, окраску поверхности семени и др. В структуре базы данных приведен сравнительный анализ линейных размеров семени в длину (мм), в ширину (мм), по диаметру и форме (мм). База данных может быть использована исследователями в области биологии растений, экологии растений и биотехнологии, для обучения среднего и высшего образования. Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК, ОС: Windows.

Вид и версия системы управления базой

данных:

Microsoft Office Excel

Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2023622085 Российская Федерация. База данных коллекции семян дикорастущих растений Якутии : № 2023621710 : заявл. 08.06.2023 : опубл. 23.06.2023 / К. С. Федотова, Т. М. Охлопкова, Ю. А. Егоров [и др.] ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова".

<https://elibrary.ru/item.asp?id=54197351>