

Министерство науки и высшего образования РФ
Российская академия наук
Общество физиологов растений России
Правительство Республики Татарстан
Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук»
Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ КазНЦ РАН
Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН
Совет по экспериментальной биологии растений РАН

**IX Съезд общества
физиологов растений России
«Физиология растений – основа
создания растений будущего»**

Казань, 19-21 сентября 2019г.

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Казань 2019

ББК 28.573 я 431

УДК 581.1(06)

Ф 50

В сборнике представлены тезисы докладов, представленных в рамках IX Съезда общества физиологов растений России. Научная программа съезда отражает современный уровень состояния экспериментальной биологии растений, ориентирует ученых на будущие тенденции развития фундаментальной науки и на решение стоящих перед нами глобальных проблем. Эти проблемы в рамках Съезда будут рассматриваться на 19 пленарных заседаниях, 21 секционном заседании и стендовой сессии. Помимо этого, будут заслушаны три публичные лекции, 45 флэш-презентаций, проведена школа для молодых ученых, посвященная применению IT-технологий в физиологии растений. Пленарные лекции посвящены рассмотрению целого ряда актуальных научных направлений экспериментальной биологии растений, таких как: симбиогенетика и взаимодействие растений с прокариотическими организмами, искусственный фотосинтез как основа альтернативной энергетики, фундаментальные аспекты фиторемедиации, системная биология и биоинформатика, биохимия и молекулярная биология клеточной стенки, липоксигеназный каскад растений, универсальные триггеры стрессорных ответов и природа межорганых сигналов у растений, новые подходы в дендроклиматических исследованиях, светодиодные технологии, селекция растений будущего, эволюция корневых систем и др. На секционных заседаниях будут рассмотрены различные аспекты функционирования растительных систем на разных уровнях их организации от молекулярных механизмов рецепции гормональных и стрессорных сигналов до адаптации экосистем к изменяющемуся климату.

Мероприятие проводится при финансовой поддержке:
Правительства Республики Татарстан
Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 19-04-20046)
Министерства образования и науки Российской Федерации

Клональное микроразмножение дальневосточных древесных пород, перспективных для плантационного выращивания **Орехова Т.П.**

Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии
Дальневосточного отделения РАН, Владивосток, Россия

E-mail: tp.orekhova@mail.ru

При введении в культуру *in vitro* древесных пород выявлена высокая (до 95%) инфицированность не только у взрослых, но и у ювенильных растений. Разработана многоступенчатая методика стерилизации растительных эксплантов с использованием дезинфицирующих веществ и антибиотика, позволяющая сохранить до 92% живых эксплантов. Добавление в среды для культивирования от 400 до 800 до мг/л цефотаксима подавляло развитие внутренней бактериальной инфекции. При размножении тополя корейского, вида перспективного для плантационного выращивания, применяли среды: MS, ½ MS, WPM, ½ WPM. Для активации пазушных меристем, побегообразования, роста побегов и ризогенеза использовали разные концентрации гормонов: TDZ, BA, IBA, NAA, кинетин. Разработан способ микроразмножения тополя корейского, позволяющий за счет соматоклональной изменчивости получать регенеранты тополя (от 1 экспланта от 60 до 267 растений), различающиеся по скорости роста, при этом морфологических изменений у растений не выявлено. Полученные результаты позволяют проводить селекционный отбор тополя по показателю скорости роста.

Основные публикации авторов по тематике доклада:

Orekhova T.P., Barkalova O.K. 2018. *Results of experiments on microclonal propagation the far eastern species of poplars // Abstract Book of the 1-st International Conference "North-East Asia Biodiversity" (Vladivostok, Russia; September 17–21, 2018). Владивосток. P. 120.*

Баркалова О.К., Бисикалова Е.А., Орехова Т.П. *Результаты экспериментов по микрклональному размножению дуба монгольского (Quercus mongolica Fich.ex Ledeb.) // Аграрный вестник Приморья. 2016.- Т. 4. №. 4. С. 41-44.*

Возьмите на заметку:

Разработана методика получения регенерантов тополя корейского, различающихся по скорости роста растений. Методика может использоваться при селекционном отборе быстрорастущих деревьев. Оформляется патентная заявка на данный метод.

Научное издание

IX Съезд общества физиологов растений России
ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ – ОСНОВА СОЗДАНИЯ РАСТЕНИЙ БУДУЩЕГО
Сборник тезисов Всероссийской научной конференции с международным участием
19-21 сентября 2019. - Казань

подписано в печать 00.00.2019 г. Бумага ...

Усл.печ.л. Уч-изд. л. ...

Формат ... Тираж 50 экз

Отпечатано в ...

Адрес

e-mail