# МЕЖКАФЕДРАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ БИОТЕХНОЛОГИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР

#### основана в 2011 -2012 г.г.

#### Основной состав:



Руководитель Наталья Евгеньевна Носкова, к.б.н.



Научный сотрудник Мария Александровна Носкова, магистр



Лаборант Михаил Андреевич Аксиненко, студент

В проведении научно-исследовательских работ принимают участие преподаватели, сотрудники, студенты, магистранты, аспиранты Красноярского ГАУ, внешних организаций.

Фундаментальные и прикладные исследованияв области физиологии, эмбриологии, экспериментальной ботаники и биологии развития растений, проводимые в лаборатории, соответствуют приоритетному направлению науки и техники «Науки о жизни».

В лаборатории осваиваются и разрабатываются технологии микроклонального размножения ценных сортов ивидов сибирских хвойных, сельскохозяйственных, лекарственных, редких и исчезающих растений.

За время существования в лаборатории получены:

- ✓ линии эмбриогенных масс сосны сибирской, сосны обыкновенной, кедрового стланика и гибрида кедрового стланика и сосны сибирской;
- ✓ эмбриогенные каллусы и сомаклоны винограда (сорт Амирхан);
- ✓ стерильные культуры земляники садовой, винограда, орхидеи *Phalaenopsis*, клюквы садовой.

Сотрудники лаборатории принимают участие в научных мероприятиях разного уровня, публикуют полученные результаты исследований в индексируемых научных изданиях.

По результатам исследований, проводимым в лаборатории, защищено 14 бакалаврских и 4 магистерских работы. С участием студентов и аспирантов получено два гранта Фонда содействию инновациям по программе «У.М.Н.И.К.», один «СТАРТ». В 2016-1107 г.г. лаборатория принимала участие в совместном проекте РФФИ и Красноярского края "Исследование наночастиц биогенного ферригидрита как препаратов защиты сельскохозяйственных растений и ускоренного размножения хозяйственноценных генотипов".

#### Основные публикации:

1. Соболев В.И., Носкова Н.Е.Инициация побегообразования в культуре апикальных меристем у сортов винограда в условиях Красноярского края // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. - 2019. - № 18. - С. 176-178.

- 2. Носкова М.А., Носкова Н.Е., Акиненко М.А. Особенности развития соматических зародышей у сибирских сосен на стадии синхронизации и созревания // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. 2018. № 17. С. 221-224.
- 3. Соболев В.И., Носкова М.А., Аксиненко М.А., Савинич Е.А. Размножение винограда и пути морфогенеза в культуре апикальных меристем // В сборнике: Молодежь и наука XXI века Материалы Международной научной конференции, 2018. С. 66-69.
- 4. Носкова М.А., Аксиненко М.А. Влияние предобработки на созревание соматических зародышей у сибирских сосен // В книге: Экология России и сопредельных территорий: материалы XXII Международной экологической студенческой конференции, 2017. С. 159.
- 5. Носкова М.А., Аксиненко М.А. Перспективы использования наночастиц биогенного ферригидрита для индукции соматического эмбриогенеза у сибирских хвойных // В книге: В книге: Экология России и сопредельных территорий: материалы XXII Международной экологической студенческой конференции, 2017. С. 158.
- 6. Аксиненко М.А., Носкова М.А. Влияние наночастиц на пролиферацию эмбриогенных масс сибирских хвойных // В книге: В книге: Экология России и сопредельных территорий: материалы XXII Международной экологической студенческой конференции, 2017. С. 147.
- 7. Носкова Н.Е., Носкова М.А., Аксиненко М.А. Оптимизация технологии соматического эмбриогенеза сосны обыкновенной (*Pinussilvestris*L.) // В книге: Экспериментальная биология растений: фундаментальные и прикладные аспекты Научная конференция и школа молодых ученых. Ответственный редактор В.В. Кузнецов, 2017. С. 252.
- 8. Аксиненко М.А., Носкова Н.Е., Носкова М.А. Влияние наночастиц биогенного ферригидрита на инициацию соматического эмбриогенеза у сосны обыкновенной и сосны сибирской // В книге: Экспериментальная биология растений: фундаментальные и прикладные

аспекты Научная конференция и школа молодых ученых. Ответственный редактор В.В. Кузнецов, 2017. - С. 84.

### ФОТОГАЛЛЕРЕЯ





Регенерация побегов из узловой почки в культуре черенков цветоноса орхидеи *Phalaenopsis* (сорт «Сатурнус»)



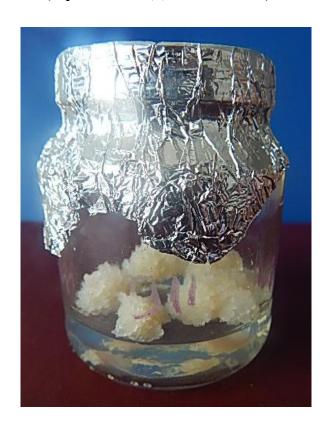


Стерильные растения земляники садовой, размноженные микрочеренкованиемрегенеранта, полученного в меристемной культуре





Микроразмножение и полученныерегенеранты винограда (сорт «памяти Домбоковской»)

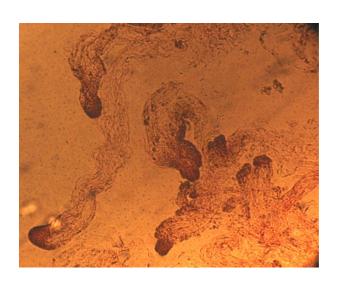


Эмбриогенные культуры Сибирских хвойных









## В экспедиции









Сувениры

















В лаборатории















