

**Стендовая сессия «Биотехнология»**  
**II Международная научно-практическая конференция**  
**«Клеточная биология и биотехнология растений»**  
**Минск, 28-31 мая 2018 г.**

1. **Экспрессия хитиназоподобных генов в стеблях разных подвидов льна.**  
**Галиновский Д.В.<sup>A, B\*</sup>, Подвицкий Т.А.<sup>C</sup>, Хотылева Л.В.<sup>A</sup>, Кильчевский А.В.<sup>A</sup>**  
<sup>A</sup>Институт генетики и цитологии НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
\*Email: galinousky@gmail.com  
<sup>B</sup>Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
<sup>C</sup>Кельнский университет, Кельн, Германия
2. **Исследование генетического полиморфизма сортов *Avena sativa* L. и образцов *Avena sterilis* L. и их гибридных форм с использованием SSR-маркеров**  
**Дробот Н. И.\*, Шинкаренко В.С.**  
ГНУ «Институт генетики и цитологии НАН Беларуси», Республика Беларусь, 220027, г. Минск, ул. Академическая, 27. \*E-mail: n.drobot@igc.by
3. **Физиолого-биохимическая характеристика межродовых гибридов житняка (*Agropyron cristatum*) с райграсом пастбищным (*Lolium perenne*) с использованием геномной и клеточной биотехнологии**  
**Кондрацкая И.П.<sup>1\*</sup>, Юхимук А.Н.<sup>1</sup>, Чижик О.В.<sup>1</sup>, Столепченко В.А.<sup>2</sup>, Беляй М.О.<sup>2</sup>, Васько П.П.<sup>2</sup>, Решетников В.Н.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup> ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси», Минск, Беларусь  
\*Email: ikondratskaya@mail.ru  
<sup>2</sup> РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию», Жодино, Беларусь
4. **Использование молекулярно-генетических маркеров для оценки гибридных форм люпина узколистного по устойчивости к растрескиваемости бобов и антракнозу**  
**Романчук И.Ю., Анохина В.С.\*, Саук И.Б., Карпиевич В.А.**  
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
\*Email: anokhina@tut.by
5. **Особенности иммобилизованных в Са-альгинатный гель клеток суспензионной культуры *Althaea officinalis* L.**  
**Бычкова Н.Ю., Дитченко Т.И.\***  
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
\*Email: ditchenko@bsu.by

6. **Разработка биотехнологии “*in vitro–ex vitro–in situ*” для сохранения генофонда исчезающего вида *Gentiana lutea* L.**  
**Грицак Л.Р., Грицак В.Ю.\*, Дробык Н.М.**  
Тернопольский национальный педагогический университет имени Владимира Гнатюка, Тернополь, Украина. \*Email: hrytsak1972@gmail.com
7. **Оптимизация условий культивирования каллусной культуры *Echinacea purpurea* (L.) Moench корневого происхождения**  
**Дитченко Т.И.\*, Юрин В.М.**  
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
\*Email: ditchenko@bsu.by
8. **Антиоксидантная система *Silybum marianum* L. в процессе культивирования**  
**Ковзунова О.В.**  
Государственное научное учреждение «Центральный ботанический сад НАН Беларуси», Минск, Беларусь. Email: olga-kopa@mail.ru
9. **Влияние элиситоров *Fusarium culmorum* на образование фенольных соединений в клетках суспензионной культуры *Althaea officinalis***  
**Остапчик В.С.**  
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
Email: ostapchi\_v@mail.ru
10. **Пермеабиллизация клеток суспензионных культур *Echinacea pallida* (nut.) Nutt. и *Echinacea purpurea* (L.) Moench с помощью диметилсульфоксида**  
**Федорова А.П., Дитченко Т.И.\***  
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
\*Email: ditchenko@bsu.by
11. **Модифицирующее воздействие наночастиц меди и кинетина на биопродуктивность каллусной культуры *Catharanthus roseus* (L.) G. Don**  
**Филиппова С.Н.\*, Вэй Ч., Демидчик В.В.**  
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
\*Email: svetlan\_rom@mail.ru
12. **Исследование содержания фитоэкдистероидов в культуре клеток *Ajuga turkestanica***  
**Харитонов Т.Д.<sup>А\*</sup>, Титова М.В.<sup>А</sup>, Собољкова Г.И.<sup>А</sup>, Чернобурова Е.И.<sup>Б</sup>, Заварзин И.В.<sup>Б</sup>, Носов А.М.<sup>А</sup>**  
<sup>А</sup>Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН, Москва, Российская Федерация. \*Email: Khartimur@mail.ru  
<sup>Б</sup>Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, Москва, Российская Федерация

13. **Влияние культуральной жидкости почвенных цианобактерий рода *Nostoc* на рост и развитие семян пшеницы**  
**Бачура Ю.М.\***, Ганжур Е.Н.  
Гомельский государственный университет им. Ф.Скорины, Гомель, Беларусь  
\*Email: julia\_bachura@mail.ru
14. **Влияние мутантного штамма *Pseudomonas.mendocina* 9-40, на засухоустойчивость растений томата сорта «Раница»**  
**Жардецкий С.С.\***, Храмцова Е.А.  
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
\*Email: shar-gen1313@mail.ru
15. **Влияние радиоволновых обработок семян кукурузы на сохранение их жизнеспособности при хранении в оптимальных и неблагоприятных условиях и биохимические параметры проростков**  
**Калацкая Ж.Н.<sup>А\*</sup>**, Ламан Н.А.<sup>А</sup>, Фролова Т.В.<sup>А</sup>, Минкова В.В.<sup>А</sup>, Филатова И.И.<sup>Б</sup>, Люшкевич В.А.<sup>Б</sup>  
<sup>А</sup> Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
\*Email: kalatskayaj@mail.ru  
<sup>Б</sup> Институт физики НАН Беларуси, Минск, Беларусь
16. **Влияние иммуномодуляторов на структурно-функциональное состояние мембран ячменя при инфицировании *Bipolaris sorokiniana* (Sacc.) Shoem.**  
**Кондратьева В.В.\***, Кабашникова Л.Ф.  
Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси, Минск, Беларусь. \*Email: vislika@mai.ru
17. **Активация прорастания семян клевера красного препаратом водоросли *Chlorella sp.***  
**Котяш А.Ф.\***, Смолич И.И.  
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
\*Email: andrewko146@gmail.com
18. **Влияние комплекса вторичных метаболитов в составе культуральной жидкости вешенки устричной и кальвазии гигантской на прорастание семян**  
**Поликсенова В.Д.\***, Желудевич И.З., Антонович А.О.  
<sup>А</sup>Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
\*Email: polyksenova@gmail.com
19. **Влияние водных экстрактов из листьев и корневищ золотарника канадского (*Solidago canadensis* L.) на рост проростков тест-культур**  
**Прохоров В.Н.\***, Ламан Н.А., Росоленко С.И., Бабков А.В., Сак М.М.  
ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им.В.Ф. Купревича НАН Беларуси»  
\*Email: prohoroff1960@mail.ru

20. **Влияние низкоинтенсивного электромагнитного излучения на активность гидролитических ферментов и накопления веществ неспециализированного обмена в растениях *Fagopyrum sagittatum* Gilib**  
**Суша О.А.<sup>А\*</sup>, Мазец Ж.Э.<sup>А</sup>, Калацкая Ж.Н.<sup>Б</sup>**  
<sup>А</sup>Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка, Минск, Беларусь  
<sup>Б</sup>ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси, Минск, Беларусь. \*Email: olgasusha2013@mail.ru
21. **Синтез и анализ элиситорного действия олигопептида Csp15 на бобовые растения в условиях оксидативного стресса**  
**Филипцова Г.Г.<sup>А\*</sup>, Макаревич Н.М.<sup>А</sup>, Лущик А.Я.<sup>Б</sup>, Соколов Ю.А.<sup>Б</sup>**  
<sup>А</sup>Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
\*Email: filiptsova@bsu.by  
<sup>Б</sup>Институт биоорганической химии НАН Беларуси, Минск, Беларусь
22. **Физиолого-биохимические механизмы формирования неспецифической устойчивости растений под действием синтетических пептидных элиситоров**  
**Филипцова Г.Г.\*, Юрин В.М.**  
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
\*Email: filiptsova@bsu.by
23. **Выявление ретардантных свойств протравителей фунгицидного типа в зависимости от температуры среды**  
**Шашко Ю.К.**  
РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию», Жодино, Беларусь. Email: Shashko\_Y@tut.by
24. **Влияние иммуномодулирующих препаратов на фотосинтетический аппарат и окислительный статус растений томата (*Solanum lycopersicum* L.) в условиях малообъемной культуры защищенного грунта**  
**Шпилевский С.Н.\*, Кабашникова Л.Ф.**  
Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
\*Email: metanova@mail.ru
25. **Действие индукторов устойчивости на защитные системы картофеля против X-, Y-вирусов**  
**Янчевская Т.Г.<sup>А</sup>, Гриц А.В.<sup>А</sup>, Макарова Т.Б.<sup>А</sup>, Ольшаникова А.Л.<sup>А</sup>, Карасева Е.Н.<sup>А</sup>, Филипчик Е.А.<sup>Б</sup>, Каляга Т.Г.<sup>Б</sup>, Шалыго Н.В.<sup>Б</sup>**  
<sup>А</sup>Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
<sup>Б</sup>Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси, Минск, Беларусь

26. **Влияние предобработки семян аминокислотами на содержание фотосинтетических пигментов в выращенных при засолении проростках озимой пшеницы**  
**Яковец О.Г.\***, Зинович А.П.  
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
  
\*Email: yakovets@inbox.ru
27. **Разработка технологии распознавания изображений высших растений с использованием методов машинного обучения**  
**Бондаренко В.Ю.**, Барковский А.В., Шашко А.Ю., Демидчик В.В.\*  
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
\*Email: dzemidchyk@bsu.by
28. **Синтез наночастиц серебра на основе технологий «зеленого» наносинтеза и анализ их фунгицидной активности**  
**Лукашевич В.А.**, Лещенко Ю.В., Ветошкин А.А., Пржевальская Д.А., Соколик А.И., Демидчик В.В.\*  
<sup>А</sup>Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
\*Email: dzemidchyk@bsu.by
29. **Влияние фуллеренола на фотосинтетические параметры проростков ячменя**  
**Молчан О.В.\***, Запрудская Е.В., Куделина Т.Н., Зубей Е.С.  
Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
\*Email: olga\_molchan@mail.ru
30. **Воздействие наночастиц серебра, полученных на основе «зеленого» наносинтеза, на развитие корневой системы микроклонов *Salix fragilis* L. и контаминацию патогенными грибами в культуре *in vitro***  
**Пржевальская Д.А.<sup>А\*</sup>**, Черныш М.А.<sup>А</sup>, Костень А.А.<sup>А</sup>, Горский И.А.<sup>А</sup>, Уснич С.Л.<sup>А</sup>, Колбанов Д.В.<sup>Б</sup>, Шашко А.Ю.<sup>А</sup>, Смолич И.И.<sup>А</sup>, Демидчик В.В.<sup>А</sup>  
<sup>А</sup>Белорусский Государственный Университет, Минск, Беларусь  
\*Email: daryaprzhevalskaya@gmail.com  
<sup>Б</sup>Республиканское учебно-опытное унитарное предприятие БГУ «Щемяслица», Минск, Беларусь
31. **Получение пектинов из плодов *Malus* и *Pirum* и определение их физико-химических свойств**  
**Стжалковская Д.А.\***, Куделько С.Н., Токунова Д.А., Гундарь Е.В.  
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
\*Email: dasha.stzhalkovskaja@mail.ru

32. **Влияние наночастиц меди на ростовые характеристики и содержание фенольных соединений в свободных и иммобилизованных в кальций альгинатном геле клетках *Catharanthus roseus* (L.) G. Don**  
**Филиппова С.Н.\***, Потороченко О.В., Демидчик В.В., Юрин В.М.  
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
\*Email: svetlan\_rom@mail.ru
33. **Влияние хитозана и альгината натрия на ростовые параметры и содержание флавоноидов в клетках суспензионной культуры *Vinca minor* L.**  
**Филиппова С.Н.\***, Наборовская А.М.  
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
\*Email: svetlan\_rom@mail.ru
34. **Разработка технологии биовосстановления ионов серебра в наночастицы с использованием экстрактов лекарственных растений**  
**Чижик О.В.\***, Ковзунова О.В., Мазур Т.В.  
Государственное научное учреждение «Центральный ботанический сад НАН Беларуси», Минск, Беларусь. \*Email: chizhikolga17@gmail.com
35. **Разработка системы фенотипирования декоративных древесных растений на основе HSV-анализа**  
**Шашко А.Ю.**, Михальченко А.А., Краснопрошин В.В., Вальвачев А.Н., Абламейко С.В., Демидчик В.В.\*  
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
\*Email: dzemidchyk@bsu.by
36. **Влияния спектрального состава LED-источников на активность редокс-ферментов в листьях винограда при адаптации *ex vitro* на ионообменных субстратах**  
**Янчевская Т.Г.<sup>A</sup>**, Гриц А.Н.<sup>A\*</sup>, Олешук Е.Н.<sup>A</sup>, Никонович Т.Г.<sup>B</sup>  
<sup>A</sup> ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси», Минск, Беларусь  
<sup>B</sup> УП БГСХА г. Горки, Беларусь. \*Email: griz\_-64@mail.ru
37. **The application of brassinosteroids in tree rooting technologies**  
**Demidchik V.<sup>1\*</sup>**, Przhevalskaya D.<sup>1</sup>, Charnysh M.<sup>1</sup>, Gorsky I., Usnich S.<sup>1</sup>, Smolich I.<sup>1</sup>, Kolbanov D.<sup>1</sup>, Zhabinskii V.N.<sup>2</sup>, Khripach V.A.<sup>2</sup>, Sokolik A.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Department of Plant Cell Biology and Bioengineering, Biological Faculty, Belarusian State University, 220030, 4 Independence Ave., Minsk, Belarus  
\*Email: dzemidchyk@bsu.by  
<sup>2</sup>Institute of Bioorganic Chemistry NASB, Minsk, Belarus

38. **Гормональная регуляция органогенеза орхидей при клональном микроразмножении *in vitro***  
**Большакова Е.В., Емельянова И.С., Лукаткин А.С.\***  
Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск, Российская Федерация. \*Email: aslukatkin@yandex.ru
39. **Разработка методики акклиматизации регенерантов некоторых декоративных аквариумных растений**  
**Константинов А.В.<sup>А\*</sup>, Грищенко И.В.<sup>Б</sup>**  
<sup>А</sup>Институт леса НАН Беларуси, Гомель, Беларусь. \*Email: avkonstantinof@mail.ru  
<sup>Б</sup>Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, Гомель, Беларусь
40. **Индукция побегообразования и ризогенеза на эксплантах ясеня обыкновенного ценных селекционных генотипов**  
**Константинов А.В.\*, Пантелеев С.В.**  
Институт леса НАН Беларуси, Гомель, Беларусь. \*Email: avkonstantinof@mail.ru
41. **Оценка эффективности действия 24-эпибрассинолида на индукцию побегообразования у эксплантов сортовой ежевики (*Rubus L.*) при асептическом введении *in vitro***  
**Кудряшова О.А., Волотович А.А.\***  
Учреждение «Республиканский лесной селекционно-семеноводческий центр», Минский р-н, Беларусь. \*E-mail: volant777@tut.by
42. **Получение в культуре *in vitro* корнесобственных саженцев *Prunus L.***  
**Кухарчик Н.В.\*, Кастрицкая М.С.**  
РУП «Институт плодоводства», ул. Ковалева, 2, а.г. Самохваловичи, Минский район, 223013, Беларусь. \*E-mail:nkykhartchyk@gmail.com
43. **Развитие лесных биотехнологий в России**  
**Ветчинникова Л.В.<sup>А\*</sup>, Титов А.Ф.<sup>Б</sup>**  
<sup>А</sup>Институт леса КарНЦ РАН, Петрозаводск, Российская Федерация  
\*Email: vetchin@krc.karelia.ru  
<sup>Б</sup>Институт биологии КарНЦ РАН, ФИЦ «Карельский научный центр РАН», Петрозаводск, Российская Федерация
44. **Development of forest biotechnology in Russia**  
**Vetchinnikova L.<sup>А\*</sup>, Titov A.<sup>Б</sup>**  
<sup>А</sup>Forest Research Institute of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences, Petrozavodsk, Russian Federation. \*Email vetchin@krc.karelia.ru  
<sup>Б</sup>Institute of Biology of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences, Petrozavodsk, Russian Federation

45. **Оценка активности лигнинолитического ферментного комплекса некоторых ксилотрофных базидиальных грибов**  
**Кондратюк Д.М., Шевелева О.А.\***  
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
\*Email: sheveleva\_1@list.ru
46. **Морфоорганогенез эксплантов *Betula pendula* Roth. и *Betula pubescens* Ehrh.**  
**на питательных средах дополненных активированным углем и ростовыми веществами негормональной природы**  
**Константинов А.В.\***  
Институт леса НАН Беларуси, Гомель, Беларусь. \*Email: avkonstantinof@mail.ru
47. **Использование культур *in vitro* для сохранения генетического разнообразия при создании насаждений дуба черешчатого в Беларуси**  
**Кулагин Д.В.\*, Константинов А.В., Падутов В.Е.**  
Институт леса НАН Беларуси, Гомель, Беларусь. \*Email: aqua32@mail.ru
48. **Влияние ауксинов и брассиностероидов на прорастание семян *Thuja occidentalis* Linn.**  
**Пржевальская Д.А.<sup>А\*</sup>, Черныш М.А.<sup>А</sup>, Шашко А.Ю.<sup>А</sup>, Полугодкова А.В.<sup>А</sup>, Шлапакова К.А.<sup>А</sup>, Колбанов Д.В.<sup>Б</sup>, Жабинский В.В.<sup>Б</sup>, Хрипач В.А.<sup>Б</sup>, Демидчик В.В.<sup>А</sup>**  
<sup>А</sup>Белорусский Государственный Университет, Минск, Беларусь  
\*Email: daryaprzhevalskaya@gmail.com  
<sup>Б</sup>Унитарное предприятие БГУ «Щемяслица», Минск, Беларусь  
<sup>В</sup>Институт биоорганической химии НАН Беларуси, Минск, Беларусь
49. **Влияние типов и концентраций ауксинов на развитие побегов и ризогенез некоторых сортов *Rhododendron* в условиях *in vitro***  
**Сиволобова Я.С., Козлова О.Н., Чижик О.В.**  
ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси», Минск, Беларусь  
\*Email: lembovich.yana@mail.ru
50. **Генерация активных форм кислорода в корнях микроклонов *Forsythia × intermedia* при их выведении *ex vitro*: регистрация, анализ влияния антиоксидантов и роль в укоренении**  
**Уснич С.Л., Мацкевич В.С., Пржевальская Д.А., Черныш М.А., Горский И.А., Шашко А.Ю., Колбанов Д.В., Демидчик В.В.\***  
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
\*Email: dzemidchik@bsu.by