

**XII International scientific-applied conference**

**2016**  
modern concepts in agriculture  
**daRostim**  
07th - 10th September 2016  
Odessa, Ukraine

**BIOTECHNOLOGY  
FOR AGRICULTURE AND ENVIRONMENTAL PROTECTION**



Odessa I.I. Mechnikov National University, Ukraine

**daRostim<sup>®</sup>**  
research and development \* scientific events  
commerce and services \* Tandem<sup>12/21</sup>

Institute of Applied Biotechnology, Germany



Ministry of Education and Science of Ukraine  
Odessa I.I. Mechnikov National University, Ukraine  
Institute of Applied Biotechnology daRostim, Germany  
Society of Microbiologists of Ukraine  
Society of Biologists and Biotechnologists of Odessa, Ukraine

XII International scientific-applied conference

**BIOTECHNOLOGY FOR AGRICULTURE AND  
ENVIRONMENTAL PROTECTION**

PROCEEDINGS



07-10 September 2016, Odessa, Ukraine

**Contents**

*Program Committee, Organising Committee* .....4

*Conference Program* .....5

*List of institutions and enterprises – conference participants*.....15

*List of authors*.....17

*List of theses, articles, reports*.....20

*Theses, articles, reports*.....31

<b>Довгий А.В., Леб'як М.М., Новіков В.П.</b> Національний університет «Львівська політехніка», кафедра технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології, МОН України, Львів, Україна <b>ЗАСІБ ПРОТИ КЛІЩІВ «ВАРОТОКС-R5»</b> .....	88
<b>Джамбек О.А., Джамбек О.І., Блайда І.А., Васильєва Т.В., Слюсаренко Л.І.</b> Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Одеса, Україна <b>Dzhambek A. A., Dzhambek O. I., Blayda I. A., Vasyleva T.V., Slyusarenko L.I.</b> Odessa National University, Odessa, Ukraine <b>ЕЛЕКТРОХІМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ БІОВИЛУГОВУВАННЯ ВІДВАЛУ ВУГЛЕЗБАГАЧЕННЯ У СКЛАДІ ПОРИСТОГО ЕЛЕКТРОДА</b> <b>ELECTROCHEMICAL RESEARCH OF PROCESS OF BIOLEACHING OF COAL-CONCENTRATING DUMP IN A COMPOSITION OF POROUS ELECTRODE</b> .....	89
<b>Жилкибаев О.Т.<sup>1</sup>, Мухамадиев С.Н.<sup>2</sup>, Шоинбекова С.А.<sup>1</sup>, Бахташ К.Н.<sup>1</sup>, Бисенова Н.М.,<sup>1</sup> Сагындыкова С.З.<sup>1</sup></b> <sup>1</sup> Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан <sup>2</sup> Казахский НИИ защиты и карантина растений, Алматы, Казахстан <b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА СЕЯНЦЕВ ТЯНЬ ШАНЬСКОЙ ЕЛИ (<i>PICEA SCHRENKIANA</i>)</b> .....	91
<b>Зінченко О.<sup>1</sup>, Зінченко В.<sup>1</sup>, Пономаренко С.<sup>2</sup></b> <sup>1</sup> Житомирський національний агроєкологічний університет, м. Житомир, Україна. <sup>2</sup> ДП МНТЦ «Агробіотех» НАН і МОН України, Київ, Україна <b>ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОЩУВАННЯ МІСКАНТУСА ГІГАНТСЬКОГО, КАРТОПЛІ ТА ВІВСА</b> .....	93
<b>Зінченко В.О.<sup>1</sup>, Зінченко О.В.<sup>1</sup>, Вовк О.О.<sup>2</sup>, Новік В.<sup>3</sup></b> <sup>1</sup> Житомирський національний агроєкологічний університет, Україна <sup>2</sup> ТзОВ «ЕКО – ГУМАТ, Рівненська обл., Городок, Україна <sup>3</sup> daRostim – Приватний інститут прикладної біотехнології, Ліхтенштейн, Германія <b>ЕФЕКТИВНІСТЬ РІДКИХ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ ЕКО-ГУМАТ В РОСЛИННИЦТВІ</b> .....	97
<b>Іваниця В.Ю.</b> Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Одеса, Україна <b>ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНИХ КОРИСНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ <i>LACTOBACILLUS PLANTARUM</i> ONU 12</b> .....	99
<b>Іваниця В.О., Гудзенко Т.В., Горшкова О.Г., Волювач О.В., Беляєва Т.О., Конуп І.П.</b> Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Одеса, Україна <b>КОМПЛЕКСНИЙ БІОПРЕПАРАТ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПРИБЕРЕЖНОГО МОРСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ҐРУНТУ ВІД ШИРОКОГО СПЕКТРА ЗАБРУДНЮВАЧІВ</b> .....	101
<b>Иутинская Г.А., Белявская Л. А.</b> Институт микробиологии и вирусологии им. Д. К.Заболотного НАН Украины, Киев, Украина <b>СТРАТЕГИЯ СОЗДАНИЯ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БИОПРЕПАРАТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТАБОЛИТОВ ПОЧВЕННЫХ СТРЕПТОМИЦЕТОВ</b> .....	103



**Жилкибаев О.Т.<sup>1</sup>, Мухамадиев С.Н.<sup>2</sup>, Шоинбекова С.А.<sup>1</sup>, Бахташ К.Н.,<sup>1</sup> Бисенова Н.М.,<sup>1</sup>  
Сагындыкова С.З.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>Казахский НИИ защиты и карантина растений, Алматы, Казахстан

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА СЕЯНЦЕВ ТЯНЬ ШАНЬСКОЙ ЕЛИ (*PICEA SCHRENKIANA*)**

*Нами проводятся фундаментальные и прикладные исследования по разработке новых аналоговых отечественных регуляторов роста растений и их внедрению в сельское хозяйство, лесное хозяйство, биотехнологию и охрану окружающей среды. Показано положительное влияние новых регуляторов роста растений ЖОТ-4 на развитие семян и рост сеянцев ели тянь-шаньской (*Picea schrenkiana*). Результаты экспериментов показали, что применение растворов стимулятора роста положительно влияет на рост сеянцев, а также стимулирует приживаемость сеянцев ели при опрыскивании после всходов. По сравнению с контролем приживаемость культур выше на 8,1%.*

*We carry out fundamental and applied researches to develop new domestic analogues of plant growth regulators and their application in agriculture, forestry, biotechnology and environmental protection. The positive effect of new plant growth regulators ZhOT-4 on the development of seeds and growth of seedlings of spruce of the Tien Shan (*Picea schrenkiana*) was revealed. The results of the experiments showed that the use of solutions of growth stimulant has a positive effect on the growth of seedlings and stimulates survival of spruce seedlings when spraying after sprouting. Compared with the control survival rate of the cultures above 8.1%.*

В одном из ранних Послании Президента страны народу Казахстана (1997г.) говорится: «Символом нашей страны в будущем должны быть не пустыни, а леса». Это должно быть программой действия нынешнего и последующих поколений лесоводов в XXI веке. На сегодня леса занимают всего 4,5% от общей территории республики.

17 мая 2011 года прошелся сильнейший ураган где произошло падение лесных насаждений государственного природного парка «Медео» и Иле-Алатауского государственного национального природного парка в ущелье Медео на общей площади 480 га в объеме 96 тысяч кубометров. На территории парка «Медео», который относится к г. Алматы, произошло падение 4144 деревьев, в Иле-Алатауском национальном парке повреждено около 90 тысяч деревьев. В основном пострадали главная лесобразующая порода - тянь-шаньская ель, а также сосна обыкновенная, береза повислая. Для восполнения площадей поврежденным ветровалом, необходимо увеличение и воспроизводство здоровых сеянцев сосны в лесопитомниках Иле-Алатауском государственном национальном природном парке. Для этих целей необходимо выращивать достаточное количество высококачественного посадочного материала, от этого в значительной степени зависят продуктивность и устойчивость создаваемых лесных культур.

Поставленные перед лесоводами задачи постепенного перехода лесного хозяйства к непрерывному и неистощительному лесопользованию, повышения продуктивности древостоев и улучшения их качественного состава не потеряли актуальности и в настоящее время. Одним из путей решения проблемы получения высококачественного посадочного материала на питомниках и при проведении комбинированных мер по восстановлению лесов является применение современных экологически безопасных стимуляторов – регуляторов роста природного, химического и биологического происхождения, обладающих росторегулирующей активностью. Поэтому важно совершенствовать агротехнику и повышать выход посадочного материала с единицы площади с помощью современных агротехнических приемов.

Нами проводятся фундаментальные и прикладные исследования по разработке оригинальных отечественных регуляторов роста и развития растений и их внедрению в сельское хозяйство, биотехнологию и охрану окружающей среды. Целью работы является разработка методов синтеза

