

Ministry of Education and Science of Ukraine
Fundamental Researches State Fund of Ukraine
Lviv Polytechnic National University
National Academy of Sciences of Ukraine
Private Institute of Applied Biotechnology daRostim

PROGRAM

of IX International Scientific Conference daRostim 2013
**«PHYTOHORMONES, HUMIC SUBSTANCES AND OTHER
BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUNDS FOR
AGRICULTURE, HUMAN HEALTH AND
ENVIRONMENTAL PROTECTION»**

October 7-10, 2013, Lviv (Ukraine)

CHAIRMAN OF ORGANIZING COMMITTEE

Bobalo Yurii

Professor, Rector of Lviv Polytechnic National University (Ukraine)

CO-CHAIRMANS OF ORGANIZING COMMITTEE

Nowick Wolfgang

Professor, Director of the Private Institute of Applied Biotechnology daRostim, Doctor of Science (Germany)

Novikov Volodymyr

Professor, Head of Departments of Technology of Biologically Active Substances, Pharmacy and Biotechnology of Lviv Polytechnic National University (Ukraine)

SCIENTIFIC SECRETARIES

Klebanova Valentina

Director of the company "DITON" (Germany)

Stasevych Maryna

Senior lecturer of Departments of Technology of Biologically Active Substances, Pharmacy and Biotechnology of Lviv Polytechnic National University (Ukraine)

ORGANIZING COMMITTEE

Bolibrukh L.D. (Lviv), Gladukh E.V. (Kharkiv), Hubytska I.I. (Lviv), Gubriy Z.V. (Lviv), Zhurakhivska L.R. (Lviv), Zaitsev O.I. (Kharkiv), Karpenko O.V. (Lviv), Kyyak B.R. (Kyiv), Kovalenko S.I. (Zaporizhzhya), Kovalchuk O.I. (Lviv), Komorovska-Porokhnyavets O.Z. (Lviv), Krychkovska L.V. (Kharkiv), Krutskikh T.V. (Kharkiv), Kuzminskii E.V. (Kyiv), Kurka M.S. (Lviv), Marintsova N.G. (Lviv), Mykoliv O.B. (Lviv), Mukha O.V. (Lviv), Musyanovych R.Ya. (Lviv), Pyrog T.P. (Kyiv), Polovkovych S.V. (Lviv), Stadnytska N.E. (Lviv), Strilets O.P. (Kharkiv), Fedorova O.V. (Lviv), Kharchenko O.V. (Dnipropetrovsk), Khomyak S.V. (Lviv), Chervetsova V.G. (Lviv), Shved O.V. (Lviv)

CHAIRMAN OF PROGRAMME COMMITTEE

Novikov Volodymyr

Professor, Head of Departments of Technology of Biologically Active Substances, Pharmacy and Biotechnology of Lviv Polytechnic National University (Ukraine)

VICE-CHAIRMEN OF PROGRAMME COMMITTEE

Lubenets Vira

Professor of Departments of Technology of Biologically Active Substances, Pharmacy and Biotechnology of Lviv Polytechnic National University (Ukraine)

PROGRAMME COMMITTEE

Varnek A. (Strasbourg, France), Vovk A.I. (Kyiv, Ukraine), Grabas K. (Wroclaw, Poland), Gladkov O.A. (St. Petersburg, Russia), Dugan O.M. (Kyiv, Ukraine), Kalchenko V.I. (Kyiv, Ukraine), Kedyk S.A. (Moscow, Russia), Kolwzan B. (Wroclaw, Poland), Kukhar (Kyiv, Ukraine), Lahvych F.A. (Minsk, Belarus), Lesyk R.B. (Lviv, Ukraine), Mickevicius V. (Kaunas, Lithuania), Perminova I.V. (Moscow, Russia), Poroikov V.V. (Moscow, Russia), Stanishevskii Ya.M. (Moscow, Russia), Stepchenko L.M. (Dnipropetrovsk, Ukraine), Strelnikov L.S. (Kharkov, Ukraine), Yakymenko O.S. (Moscow, Russia)

7 October 2013

(Assambly Hall of Main building of Lviv Polytechnic National University,
S. Bandery Str., 12)

10h00 -14h00	<i>Registration</i>
14h00 - 14h30	<i>Opening</i>
	<i>Yuriy Bobalo (Chairman of Organizing committee, Rector of the Lviv Polytechnic National University, Ukraine)</i>
	<i>Nowick Wolfgang (Co-Chairman of Organizing committee, Private Institute of Applied Biotechnology daRostim, Germany)</i>
	<i>Volodymyr Novikov (Co-Chairman of Organizing committee, Ukraine)</i>
	<i>Valentina Klebanova (DITON, Germany)</i>
<i>Chairperson</i>	<i>Prof. Volodymyr Novikov</i>
14h30 - 15h00	<i>Степченко ЛМ (Дніпропетровськ, Україна)</i> ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ГУМИНОВОЙ ПРИРОДЫ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ.
15h00 - 15h30	<i>Пономаренко Сергей (Київ, Ukraine)</i> РОЛЬ ФИТОГОРМОНОВ И ИХ АНАЛОГОВ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ. НОВЫЕ ПОЛИКОМПОНЕНТНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА РАСТЕНИЙ ДЛЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ
15h30 - 16h00	<i>Wolfgang Nowick (Glauchau, Germany)</i> ФИТОГУМИНОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ (PHC _S) ИНСТИТУТА DAROSTIM – ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В СОВРЕМЕННОМ РАСТЕНИЕВОДСТВЕ. Программа Tandem ^{12/21} PHYTO HUMIC COMPLEXES (PHC _S) – A TECHNOLOGY OF THE DAROSTIM INSTITUTE FOR THE SOLUTION OF SOME ECONOMIC AND ECOLOGICAL ROLES IN THE MODERN PLANT PRODUCTION
16h00 - 16h30	<i>Ющенко Олександр (Стриєва, Україна)</i> РОЗВИТОК ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА НА ЖИТОМИРІЦІНІ: ДОСВІД ПП «ГАЛЕКС-АГРО»
16h30 - 17h00	<i>Coffee Break</i>
17h30 - 18h00	<i>Poster session (№ 1-34)</i>

8 October 2013

(*Assamly Hall of Main building of Lviv Polytechnic National University,
S. Bandery Str., 12*)

Секция 1:

***Результаты и перспективы применения препаратов на основе
гуминовых веществ, фитогормонов и их комбинаций***

Morning session

Chairperson	<i>Prof. Wolfgang Nowick</i>
10h00 - 10h30	<i>Гармаш Ніна (Новоівановське, Росія)</i> ПРИМЕНЕНИЕ ГУМИНОВЫХ ПРЕПАРАТОВ В ИНТЕНСИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР
10h30 - 11h00	<i>Шкарупа Володимир (Київ, Україна)</i> РОЗРОБКА НОВИХ ПІДХОДІВ ЯКІСНОЇ ТА КІЛЬКІСНОЇ ОЦІНКИ АНТИМУТАГЕННИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГУМІНОВИХ РЕЧОВИН
11h00 – 11h30	<i>Sokolova Iryna (Tomsk, Russia)</i> PHOTOCHEMICAL AND DETOXIFYING PROPERTIES OF HUMIC SUBSTANCES IN WATER SOLUTION
11h30 - 12h00	<i>Coffee Break</i>
12h00 - 12h30	<i>Гладков Олег (Санкт-Петербург, Россия)</i> ОЦЕНКА СОСТАВА И СРАВНИТЕЛЬНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СУХИХ И ЖИДКИХ МАРОК ЛИГНОГУМАТА
12h30 - 13h00	<i>Титов Игорь (Владимир, Россия)</i> БИОПРЕПАРАТЫ НА ОСНОВЕ ВЕРМИКОМПОСТОВ ДЛЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА: ПОЛУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ
13h00 - 14h30	<i>Lunch</i>

Afternoon session

Chairperson	<i>Prof. Leonid Strelnykov</i>
14h30 - 15h00	<i>Пироговская Галина (Мінск, Беларусь)</i> ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ С ДОБАВКАМИ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ, ФИТОГОРМОНОВ, ГУМИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ И ДРУГИХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО МАСЛА ЛЬНА МАСЛИЧНОГО
15h00 - 15h30	<i>Плотникова Татьяна (Краснодар, Россия)</i> ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА РАСТЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ, КАЧЕСТВО ТАБАКА И ПОРАЖЕНИЕ ПАТОГЕНАМИ

15h30 - 16h00	Мельник Іван (Івано-Франківськ, Україна) ЗАСТОСУВАННЯ БІОСТИМУЛЯТОРІВ НОВОГО ПОКОЛІННЯ В ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ С/Г КУЛЬТУР
16h00 - 16h20	<i>Coffee Break</i>
16h20 - 17h00	Poster session (№ 35-70)
18h00 - 21h00	Conference dinner

9 October 2013

(r. 240, 2nd floor, VIII building of Lviv Polytechnic National University,
St. Yura Square, 3/4)

Секція 2:

**Проблемы охраны окружающей среды, биоземледелие,
экобиотехнология**

Morning session

Chairperson **Prof. Vira Lubenets**

10h00 - 10h30

10h30 - 11h00 **Wieczorek Piotr Paweł** (Opole, Poland)

BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUNDS ISOLATED FROM ALGAE AND THEIR APPLICATION AS A PLANT GROWTH REGULATORS

11h00 - 11h30

Зінченко Алексей (Житомир, Україна)

ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ DPCA-КОЕФІЦІЄНТУ ХЛОРОФІЛУ С* ПІСЛЯ ОБРОБКИ РИЗОМ МІСКАНТУСУ ГІГАНТЕУСУ РЕГУЛЯТОРАМИ РОСТУ РОСЛИН

11h30 - 12h00

11h30 – 12h00 *Coffee Break*

Chairperson **Leading Researcher Olena Karpenko**

12h00 - 12h30

Kuschk Peter (Leipzig, Germany)

HYDROPONIC PLANT ROOT MATS AND PULSING WATER LEVEL WETLANDS AS DESIGN VARIANTS OF CONSTRUCTED WETLANDS FOR WASTEWATER TREATMENT

12h30 - 13h00

Carranza-Diaz Otoniel (Leipzig, Germany)

REMOVAL OF POLAR ORGANIC MICROPOLLUTANTS IN CONSTRUCTED WETLANDS

13h00 - 13h30 **Карпенко Елена, Новик Вольфганг**
ПОВЕРХНОСТНО АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА (ПАВ)
И ИЗУЧЕНИЕ ИХ РОЛИ ПРИ ОБРАБОТКЕ СЕМЕННОГО
МАТЕРИАЛА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

13h00 - 14h30 ***Lunch***

Afternoon session

Chairperson ***Director of the company "DITON" Valentina Klebanova***

14h30 - 16h00 ***Круглый стол для руководителей сельскохозяйственных
предприятий и фермеров***

16h00 - 18h00 ***Excursion***

10 October 2013

*(r. 240, 2nd floor, VIII building of Lviv Polytechnic National University,
St. Yura Square, 3/4)*

Morning session

Chairperson ***Assosiate Professor Olga Shved***

10h00 - 12h00 ***Young Scientist Presentations***

11h00 - 11h30 ***Coffee Break***

11h30 - 12h00 ***Awarding with diplomas best works***

12h00 - 12h30 ***Closure***

POSTER SESSION

1. *Абраимова О.Є., Деркач К.В., Самарова Т.М., Гармаш С.М.*
Застосування фітогормонів в культурі in vitro у кукурудзи
2. *Ibis C., Tuyun A.F., Bahar H., Sahinler Ayla S., Stasevych M. V., Musyanovych R.Ya., Komarovska-Porokhnyavets O., Novikov V.*
The synthesis and characterization of novel naphthoquinone compounds as antibacterial and antifungal agents
3. *Sahinler Ayla S., Ibis C.*
Synthesis of novel N-substituted naphthoquinone compounds as potent antibacterial and antifungal agents
4. *Göksel F. S., İbiş C., Aydin E.*
Synthesis of new N,S-substituted nitrodienes from some monothiosubstituted nitrodienes
5. *Bahar H., Ibis C.*
Synthesis of novel mono N-substituted naphthoquinone compounds as bioactive agents
6. *Ozkok F., Sahinler Ayla S., İbis C.*

Synthesis of novel N- substituted P-benzoquinones as biologically active compounds

7. Deniz N. G., Ibis C.
The Synthesis and Characterization of Novel Naphthoquinone Derivatives
8. Гордиенко Я. В.
Уменьшение выбросов и утилизация углекислого газа (CO₂) за счет применения регуляторов роста растений (PPP)
9. Плотникова Т.В., Алёхин С.Н.
Влияние регуляторов роста растений на урожайность, качество табака и поражение патогенами
10. Тютюнникова Е.М.
Использование гумата калия в агротехнологии табака
11. Шевцова Т.В., Гаркава К.Г.
Антибактеріальна та протигрибкова активність пилку *Betula verrucosa Ehrh*
12. Хоміна В. Я., Пономаренко С. П., Медков А. І., Циганкова В. А., Матвеєва Н. А.
Продуктивність та якість лікарських рослин (чорнушки посівної, розторопші плямистої, софлору красильного, васильків справжніх, нагідків лікарських) за дії біостимілянтів
13. Пироговская Г.В., Хмелевский С.С., Сороко В.И., Исаева О.И.
Влияние удобрений с добавками микроэлементов, фитогормонов, гуминовых веществ и других биологически активных препаратов на урожайность и качество масла льна масличного
14. Козинец А.И., Наумова Г.В., Овчинникова Т.Ф., Жмакова Н.А., Макарова Н.Л.
Новая гуминовая кормовая добавка и ее влияние на гематологические показатели крови высокопродуктивных коров в период сухостоя
15. Sokolova I.V., Tchaikovskaya O.N., Bryantseva N.G., Nечаев L.V., Vershinin N.O.
Photochemical and Detoxifying Properties of Humic Substances in Water Solution
16. Герус Х.Б., Мороз О.М., Борсукевич Б.М., Яворська Г.В.
Біотехнологічна модель очистки водних середовищ від гідроген сульфіду та важких металів на основі використання метаболічної активності сульфат- і сірковідновлювальних бактерій
17. Клецков А.В., Дикусар Е.А., Петкевич С.К., Поткин В.И., Козлов Н.Г., Рязанцев О.Г., Кишкентаева А.С., Атажанова Г.А., Адекенов С.М.
Синтез и анализ зависимости биологической активности изоксазольных и изотиазольных производных некоторых растительных спиртов и фенолов от строения и запаха исходных соединений
18. Федорова О.В., Заярнюк Н.Л., Петріна Р.О., Новіков В.П., Грицкова І.О., Станішевський Я.М.
Перспективи створення діагностикумів для потреб ветеринарії
19. Mickeviciene K., Kantminiene K., Mickevicius V.
Synthesis, structure and properties of naphthoquinone derivatives, containing amino acid and heterocyclic moieties
20. Шаповал О.А., Можарова И.П., Коршунов А.А.
Эффективность применения и перспективы использования регуляторов роста растений комплексного действия в агротехнологиях сельскохозяйственных культур
21. Кузнецова О.В.
Застосування фітогормонів у біотехнології грибів
22. Огар М., Стецишин Ю., Марінцова Н., Новіков В., Штапенко О., Федорова С.
Біологічно-активні прищеплені полімерні наношари полі(N-метакрилоїл-L-амінокислот) на поверхні скла
23. Ковбасенко Р.В., Дмитрієв О.П., Дульнєв П.Г., Ковбасенко В.М.
Композиція фітогормонів на овочевих культурах
24. Лапа С.В., Данкевич Л.А., Авдеєва Л.В., Патика В.П.
Перспективи застосування біологічного методу захисту яблуні від бактеріальних хвороб

25. Калюжная О.С., Базюк Д.С., Стрілець О.П., Стрельников Л.С.
Вивчення адгезивних властивостей деяких вітчизняних культур перспективних для створення пробіотичних препаратів
26. Стрілець О.П., Калюжная О.С., Івахненко О.Л., Каплієва К.А., Стрельников Л.С.
Біологічна очистка стічних вод – захист водних ресурсів України
27. Івахненко О. Л., Стрілець О. П., Стрельников Л. С.
Вивчення фізико-хімічних показників виноматеріалів, отриманих при сумісному використанні *Saccharomyces cerevisiae* та *Lactobacillus plantarum*
28. Wieczorek P. P., Lipok J., Górkа B.
Biologically active compounds isolated from algae and their application as a plant growth regulators
29. Piecyk E., Anders D., Górkа B., Wieczorek P.
Studies of the active substance before and after the process of composting in the bioreactor using the green and separately collected organic waste
30. Сапунова Л.И., Лобанок А.Г., Ерхова Л.В.
Оценка *in vitro* микробиологических и биохимических показателей почвы, инокулированной *Bacillus* sp. Ф-99 – продуцентом фитазы
31. Мельник І.П., Присяжнюк М.П.
Застосування біостимуляторів нового покоління в технологіях вирощування с/г культур
32. Kolosej R., Mickevičius V., Jonuškienė I.
The influence of 3-(1H-benzimidazol-2-yl)-4-phenylaminobutanoic sodium salt on spring rapeseed (*Brassica napus L.*). Growth and yield
33. Tarasova O., Lagunin A., Filimonov D., Poroikov V., Zakharov A., Stasevych M., Zvarych V., Musyanovych R., Novikov V.
(Q)SAR analysis of anthraquinone and naphtoquinone derivatives
34. Леманова Н.Б., Великсар С.Г.
Экологические аспекты совместного использования ассоциаций ризосферных бактерий с микроэлементами
35. Титов И.Н.
Биопрепараты на основе вермикомпостов для растениеводства: Получение и применение
36. Shved O.M., Novikov V.P., Kuschk P.
Lab-scale study on nitrogen transformations in constructed wetlands for wastewater treatment
37. Molska J., Kołwzan B., Śliwka E., Karpenko O., Emuobohwo O.
The role of biopreparation in bioremediation of soil polluted by hydrocarbons
38. Krawczyńska M., Kołwzan B., Rybak J., Molska J., Karpenko E.
Effect of biopreparations on plant growth stimulation on the post-flotation tailings
39. Пономаренко С.П., Дацько Л.В.
Накопичення СО₂ зерновими культурами за використання біорегуляторів росту рослин
40. Пономаренко С.П., Грицаенко З.М., Анішин Л.А., Дацько Л.В.
Підвищення рівня утилізації СО₂ має стати реальністю на ланах України
41. Степченко Л.М., Румбах М.Ю.
Применение препаратов гуминовой природы при возделывании сельскохозяйственных культур по технологии No-till
42. Білій А.К., Коваленко С.І., Холодняк С.В., Приходько О.Б., Емець Т.І.
Спрямований пошук регуляторів росту та гербіцидів в ряду {2-(3-R)-1Н-1,2,4-тріазол-5-іл}феніл}амінів та їх конденсованих аналогів
43. Раевский Ю.А., Дибривный В.Н., Величкivська Н.И., Мельник Г.В.
Термодинамические параметры сублимации для оптимизации процессов синтеза ряда гетероциклических производных акриловой кислоты
44. Lozynskyi A., Zimenkovsky B., Lesyk R.

Synthesis of new thiopyrano[2,3-d]thiazoles based on cinnamic acid amides

45. Carranza-Diaz O., Keil P., Möder M., Schultze-Nobre L., Kuschk P., Nivala J., Köser H. Removal of polar organic micropollutants in constructed wetlands
46. Мороз И.В., Михайлова Р.В., Шахнович Е.В., Лобанок А.Г.
Использование экспресс-методов при скрининге грибных продуцентов целлюлаз
47. Devinyak O.T., Havrylyuk D.Ya., Lesyk R.B., Avdieiev S.S., Kavsan V.M.
Purposeful Synthesis of 4-Thiazolidinones with High Levels of Predicted Anticancer Activity
48. Ющенко О.М.
Розвиток органічного виробництва на Житомирщині: досвід ПП «ГАЛЕКС-АГРО»
49. Чабан Т., Кленіна О., Чабан І., Огурцов В., Комаріця Й.
Синтез нових похідних гідразиду 5,7-диметил-2-оксо-3Н-тіазоло[4,5-*b*]піridин-3-ацетатної кислоти як потенційних біологічно активних речовин
50. Suleiman M., Isaev S., Klenina O., Chaban T., Ogurtsov V.
Synthesis of novel 3-(aminooxalyl-amino)-2-phenylamino-benzoic acid derivatives and their anti-inflammatory and analgetic actions evaluation
51. Klenina O., Chaban T., Drapak I., Ogurtsov V., Chaban I.
3D Pharmacophore modeling for thiazolo[4,5-*b*]pyridine-2-ones as novel potent mPGES-1inhibitors
52. Kuschk P., Chen Z., Seeger E.M., Paredes D., Wiessner A.
Hydroponic plant root mats and pulsing water level wetlands as design variants of constructed wetlands for wastewater treatment
53. Павлюк І.В., Стадницька Н.Є., Новіков В.П.
Дослідження фармацевтичного ринку фітопрепаратів з метою пошуку альтернативних сировинних ресурсів
54. Шкарупа В.М., Семиглазова Т.В., Клименко С.В.
Розробка нових підходів якісної та кількісної оцінки антимутагенних властивостей гумінових речовин
55. Гладков О.А., Осипова О.А., Якименко О.С., Барчукова А.Я.
Оценка состава и сравнительной биологической эффективности сухих и жидких марок Лигногумата
56. Зінченко О.В., Зінченко В.О., Новик В.
Дослідження динаміки ДПСА-коефіцієнту хлорофілу С* після обробки ризом міскантусу гігантеусу регуляторами росту рослин
57. Губрій З.В., Петріна Р.О., Губицька І.І., Швед О.В., Новіков В.П.
Освітні аспекти фахової підготовки та врахування біоетичних та біобезпечних принципів переробки та створення агропродукції
58. Наконечна А.В., Стадницька Н.Є., Губрій З.В., Хоміцька Г.М., Швед О.В., Новіков В.П.
Пошук активних речовин для створення нутрицевтиків та парафармацевтиків харчових та біологічно активних добавок
59. Побігушка О., Куцик Л., Конечна Р., Петріна Р.
Введення в культуру *in vitro* *Saponaria officinalis*
60. Петріна Р., Конечна Р., Побігушка О., Матвійків С., Новіков В.П.
Одержання культуры тканин лікарських рослин Карпат в умовах *in vitro*
61. Собечко И.Б., Прокоп Р.Т., Пуняк М.Я., Горак Ю.И., Маршалек А.С.
Термодинамические характеристики насыщенных растворов 5-(2-нитрофенил)-фуран-2-карбальдегида и 5-(2-нитрофенил)-фуран-2-карбоновой кислоты в полярных растворителях
62. Якименко О.С., Терехова В.А., Пукальчик М.А.
Влияние гуминовых препаратов на живые организмы и оценка их детоксицирующей способности при загрязнении почвы медью в лабораторном эксперименте

63. Ковальчук А.И., Половкович С.В., Струбицький И.В., Новиков В.П.
Создание биогуматов на основе хиноидных производных γ - кротонолактону как эффективных стимуляторов роста
64. O. Maslovska, S. Hnatush
The influence of ferric (III) citrate on ATP-hydrolases of *Desulfuromonas acetoxidans* IMV B-7384
65. Червецова В.Г., Вичко Е.И., Милянич А.О., Новиков В.П.
Биотехнологические аспекты получения кисломолочной пищевой добавки на основе природной ассоциации «тибетский грибок» (*Lactomyces tibeticus*)
66. Nowick W., Nowick H.
Studies on the correlation between the soil microbiology and Kautsky parameters K1 and K2 of the chlorophyll fluorescence dynamics of winter crops in early spring
67. Nowick W.
Phytohumic complexes (PHCs) – A technology of the daRostim Institute for the solution of some economic and ecological roles in the modern plant production
68. Карпенко Е.В., Щеглова Н.С., Новик В.
Использование биогенных поверхностно-активных веществ для повышения эффективности обработки семенного материала озимой пшеницы
69. Баня А.Р., Карпенко О.В., Карпенко І.В., Баранов В.І., Лубенець В.І.
Вплив біогенних поверхнево-активних речовин та етилтіосульфанілату на біохімічні показники проростків пелюшки і сорго за росту на забруднених нафтою ґрунтах
70. Корецька Н.І., Карпенко О.В., Пристай М.В., Баранов В.І.
Рістстимулюючі препарати для рослин на основі метаболітів бактерій роду *Gordonia* та *Rhodococcus*

