



IV ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ

Алматы, Қазақстан, 4-21 сәуір, 2017 жыл

«БИОТЕХНОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ФИЗИКА-ХИМИЯЛЫҚ
БИОЛОГИЯНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ» атты
халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының
МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 6-7 сәуір, 2017 жыл

IV МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Алматы, Казахстан, 4-21 апреля 2017 года

МАТЕРИАЛЫ

Международной научно-практической конференции
**«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОТЕХНОЛОГИИ,
ЭКОЛОГИИ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ»**

Алматы, Казахстан, 6-7 апреля 2017 года

IV INTERNATIONAL FARABI READINGS

Almaty, Kazakhstan, 4-21 April, 2017

MATERIALS

of International scientific and practical conference
**«MODERN PROBLEMS OF BIOTECHNOLOGY,
ECOLOGY AND PHYSICO-CHEMICAL BIOLOGY»**

Almaty, Kazakhstan, 6-7 April, 2017

2. Ликулова И.В., Белова Е.А. Специфическое действие кадмия при пероральном поступлении в организм с водой. // Гигиена и санитария. – 1987. - №6. – с. 70-72.
3. Мур Дж. В., Рамамурти С. Тяжелые металлы в природных водах. - М.: Мир. - 1987. - 285с.
4. Крышталь О.А. Блокирующее действие ионов кадмия на кальциевый входящий ток в мембране нервной клетки // Доклады АН СССР. - 1976. — Т.231.-№4.-С.1003- 1005.

ВЛИЯНИЕ БИОГУМУСА, АРБУСКУЛЯРНЫХ МИКОРИЗ И ГРИБОВ Р. *TRICHODERMA* НА НЕКОТОРЫЕ РОСТОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ *TRIFOLIUM PRATENSE* L. В УСЛОВИЯХ ЛАБОРАТОРНОГО ОПЫТА

Фадеев Д.Г., Богуслаев К.К., Касымбеков Б.К., Бутарева О.М., Мырзагалиев Ж.Ж.,
Мухатаева К.А., Акильбекова А.И., Акылбай А.К.

НИИ проблем экологии, КазНУ им. аль-Фараби;
e-mail: ex_eko@mail.ru

В связи с возрастающим антропогенным воздействием на природу особо актуальным становится развитие исследований направленных на создание эффективных, рентабельных биотехнологий восстановления деградированных и нарушенных земель, восстановления растительного и почвенного покрова в частности с использованием почвенной микрофлоры.

Цель данной работы – изучение влияния биогумуса, арbusкулярных микориз и грибов р. *Trichoderma* на некоторые ростовые параметры *Trifolium pratense* L. в условиях лабораторного опыта. Для проведения опыта высевали семена клевера в 2л пластиковые емкости, в смесь аллювиальной почвы, песка и древесных опилок в пропорции 7:2:1. Варианты опыта: К-контроль, БГ-биогумус 10%, М-инокулум эндомикоризы, Т-триходерма, БГ+Т-биогумус+триходерма, М+Т-микориза+триходерма, БГ+Т+М – биогумус + триходерма+микориза. Высоту и сухую массу растений замеряли через 120 дней.

Проведенные исследования показали, что внесение 10 % биогумуса и инокулума арbusкулярных микориз способствует существенному повышению ростовых параметров клевера лугового. При этом, сочетанное внесение инокулума спор арbusкулярных микоризных грибов и триходермы, либо биогумуса, инокулума грибов и триходермы способствовало еще большему повышению высоты и сухой массы растений (таблица 1).

Таблица 1 - Влияние биогумуса, арbusкулярных микориз и грибов р. *Trichoderma* на некоторые ростовые параметры *Trifolium pratense* L. в условиях лабораторного опыта

Параметры	Варианты опыта						
	К	БГ	М	Т	БГ+Т	М+Т	БГ+Т+М
Высота растений (мм)	83,45 ±5,82	107,71 ±7,42	101,85 ±7,56	96,15 ±6,83	125,91 ±9,12	117,90 ±8,11	122,05 ±9,59
Сухая подземная масса растений (г)	0,28 ±0,01	0,32 ±0,02	0,65 ±0,03	0,29 ±0,01	0,34 ±0,02	0,69 ±0,03	0,75 ±0,04
Сухая надземная масса растений (г)	1,40 ±0,09	1,55 ±0,09	1,87 ±0,11	1,61 ±0,09	1,12 ±0,07	1,83 ±0,12	1,92 ±0,13
Общая сухая масса растений (г)	1,68 ±0,06	1,86 ±0,10	2,52 ±0,18	1,90 ±0,12	1,46 ±0,08	2,52 ±0,17	2,67 ±0,19

Таким образом, проведение исследований направленных на создание комплексных биопрепаратов с использованием биогумуса, арbusкулярных микориз и триходермы является весьма перспективной. Работы в данной области могут способствовать разработке новых, рентабельных, экологичных биотехнологий направленных на повышение плодородия почв и урожайности растений.

132	Baiguchina Zh.M., Safonova N.M.	THE STRUCTURE-BASED TASKS AS A TOOL FOR DEVELOPING CRITICAL THINKING SKILLS OF HIGH SCHOOL STUDENTS	133	NICOCBHOCTN MKPOOPLAHNMBO B 3KOJOL-NOJOLO-NFOJOMFECOM QP30BAHN bepjauheba A.	134	Kaertryia J.L., Gulyagereva A.A., Klimushina L.B., Aleshgeba A.K. yettuimpy kehe fntomejnpalning qjictepi kacay	135	MYkharitse K.H., Karmosse A.B. avcpluupi cpojolnabip kinalhochkaiphin 3amahayn qjictepi	136	Ramazanova A.S., Safonova N.M. modernen teaching aids in the biological classroom
-----	---------------------------------	---	-----	---	-----	--	-----	--	-----	--

129	Byakageba A.B., Tsapnoheba H.B., Ulutpob A.H.	Ahatomneckyo ctpyktipy jialokpix pacethin	130	Byakageba A.B., Tsapnoheba H.B., Ulutpob A.H.	Jiabopatophol olnita	131	Hezotopale poctobrble pcojolnabip mkrpns n lnpob P. Trichoderm ha Byakageba A.N., Arbulgash A.K.	132	qajeebe J.L., Boryemekeba K.K., Kacmigekeba B.K., Bytpeba O.M., Mijparameba K.K., Myxareba K.A., Xpochnyeckom bo3jlenetbin	133	Qulheka binanhing kacminkha ja3amahy n ja3atnbo-3auintibie peaktin kphic tpn Ywetoba A.K., Kaniqera A.K.	134	Qulheka binanhing kacminkha ja3amahy n toknkojolnabip kaf7janbi	135	Amakatapmi pectap kophi caktavjalabi epkume kofajatibi tabin	136	Tsaretsoba L.B., Amatoobor A.J., Quljihor P.J.L., K6ljaqaxnmora L.J.K., Barbipgadeba L.J.L., Djekan3akoba	137	Tsaretsoba A.K., Kaniqera A.K.	138	Amakatapmi pectap kophi caktavjalabi epkume kofajatibi tabin	139	Amakatapmi pectap kophi caktavjalabi epkume kofajatibi tabin	140	Amakatapmi pectap kophi caktavjalabi epkume kofajatibi tabin	141	Amakatapmi pectap kophi caktavjalabi epkume kofajatibi tabin
-----	---	---	-----	---	----------------------	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	--	-----	---	-----	--------------------------------	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--