

Итоги конкурса научных работ студентов и аспирантов Scholar Award 2016

Международный институт питания растений ежегодно проводит конкурс научных работ студентов и аспирантов в области питания растений в основных сельскохозяйственных регионах мира. В Восточной Европе и Центральной Азии конкурс проводится в России, Украине и Казахстане.



Ожередова Алена

Ожередова Алена в 2015 г. закончила Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ) по специальности «Агрономия». С 2015 г. она обучается в аспирантуре данного университета на кафедре агрохимии и физиологии растений. За время обучения Алена была премирована стипендией Правительства Российской Федерации и стипендией им. А.Д. Аргунова. В 2014 г. стала победителем Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов ВУЗов Министерства сельского хозяйства РФ в номинации «Агрохимия и агропочвоведение», а также призером Второго Всероссийского конкурса научно-практических работ по сберегающему земледелию среди студентов и аспирантов аграрных ВУЗов РФ. В 2015 г. – лауреат краевой молодежной премии в области науки, инноваций и инициатив «Премия 2020», а в 2016 г. – победитель финала IV интеллектуальной игры «Начинающий фермер» в составе сборной команды СтГАУ.

Тема работы, представленной на конкурс: «Влияние применения удобрений и технологий на производство озимой пшеницы в Центральном Предкавказье». Алена – автор и соавтор 22-х публикаций, одна из которых включена в международную реферативную базу данных «Скопус» (Scopus). Ее главной целью является защита кандидатской диссертации по направлению «Агрохимия» под руководством д.с.-х.н., проф. Есаулко А.Н., а затем – продолжение исследований в выбранной области, изучение зарубежного опыта и активное содействие в распространении агрохимических знаний.



Паратунов Андрей

В 2015 г. Андрей Паратунов закончил бакалавриат Волгоградского государственного аграрного университета (г. Волгоград) по направлению «Агрономия». Тема его работы, представленной на конкурс: «Фертигация томатов в условиях сухо-степной зоны Волго-Донского междуречья». За время обучения Андрей был премирован стипендиями губернатора Волгоградской области, Президента Российской Федерации и премией Правительства Российской Федерации. В 2013, 2014 и 2015 гг. он становился победителем первого этапа Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Министерства сельского хозяйства РФ. В 2015 году проходил практику в Германии по программе DBV (Deutscher Bauerverband). Андрей планирует продолжить обучение в магистратуре Волгоградского государственного аграрного университета и активно участвовать в научно-исследовательской работе.



Чобану Анастасия

Анастасия Чобану в 2016 году окончила Белгородский аграрный университет им. В. Я. Горина (г. Белгород) и получила диплом бакалавра по направлению «Агрохимия и агропочвоведение». Обучалась на кафедре агрохимии, агропочвоведения и экологии. За время обучения была премирована повышенными академическими стипендиями за успехи в учебной и научной деятельности. Научно-исследовательская работа Анастасии связана с влиянием минеральной, органоминеральной и органической систем удобрений на биологические показатели плодородия почвы. Тема выпускной квалификационной работы, представленной на конкурс: «Влияние системы удобрения на биологические показатели плодородия почвы». Исследования были выполнены в полевых опытах, проводимых аграрным университетом. Анастасия – автор и соавтор 5-ти публикаций по вышеуказанным тематикам. Ее цель – продолжение обучения в магистратуре аграрного университета и дальнейшее участие в научно-исследовательской работе в выбранном направлении.

Последствие калийных удобрений на картофеле в Западной Сибири

В.Н. Якименко и В.В. Носов

В стационарном полевом опыте на серой лесной почве показано, что последствие калийных удобрений на картофеле наблюдается в течение 2-5 лет в зависимости от ранее внесенных в почву доз калия. В период последствия абсолютное снижение содержания обменных и необменных форм калия в почве значительно превышало его вынос урожаем.

Изучение действия и последствия калийных удобрений проводилось в различных почвенно-климатических условиях России. Так, исследования, проведенные на дерново-подзолистых почвах легкого гранулометрического состава, показали, что калий переходит в разряд первого минимума через 8-10 лет после прекращения внесения удобрений (Прокошев, 2002). Почвенные резервы калия, накопленные в хорошо окультуренных дерново-подзолистых почвах за счет длительного внесения калийных удобрений, позволяли получать высокие урожаи культур в течение 3-х ротаций полевого севооборота или 18-ти лет после прекращения применения калийных удобрений (Иванов и др., 2009).

Согласно результатам исследований, проведенных на серых лесных почвах (Никитишен и др., 2000), доступность калия, ранее внесенного с удобрениями и поглощенного почвой, не уступает его прямому действию. Прибавка урожайности зерновых культур в 1-й год последствие калия на черноземных почвах составила 4-33% (Иванова и др., 2015). На каштановых почвах последствие калийных удобрений, внесенных в высокой дозе, сохранялось в течение 5-ти лет (Багринцева, 2011).

Учитывая продолжающееся истощение почвенного плодородия по калию, наиболее сильно прогрессирующее в Сибирском регионе, оптимизация калийного питания сельскохозяйственных культур представляется важным направлением исследований. Цель работы – изучение калийного состояния серой лесной среднесуглинистой почвы при прекращении внесения калийных удобрений и оценка их последствия на урожайность картофеля в стационарном полевом опыте, заложенном в 1988 г. на целинной почве. Опыт расположен на научном стационаре ИПА СО РАН в лесостепной зоне юга Западной Сибири. В первые годы выращивали овощные культуры в севообороте, а с 2000 г. – картофель в монокультуре. Данные по плодородию почвы, а также дозы удобрений под различные овощные культуры и картофель и их урожайность опубликованы ранее (Якименко, 2003; 2006; Якименко и Носов, 2012). Дозы минеральных удобрений под картофель в последние годы составляли: азота – 100 кг/га, фосфора

Таблица 1. Влияние последствия калийных удобрений на содержание легкообменного калия в почве (мг K_2O /кг почвы).

Вариант опыта	2008	2009	2010	2011	2012
K_0	5	3	5	4	5
K_{30}	5	4	5	5	5
K_{60}	8	6	6	5	5
K_{90}	12	8	7	6	5
K_{120}	25	15	16	12	9
K_{150}	32	25	22	17	10
НСР _{0.05}	12	15	13	14	15

Примечание: во всех вариантах вносилось только 100 кг N/га и 60 кг P_2O_5 /га (указанные дозы калия применялись в предыдущие годы).