

Протокол №2

заседания диссертационного совета 24.1.006.01 от «29» июня 2023г.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 17 человек.

Присутствовали на заседании 12 человек.

Председатель: д.с.-х.н., профессор, академик РАН Сычев Виктор Гаврилович

Присутствовали: д.с.-х. н., академик РАН Сычев В. Г., к. б.н. Никитина Л. В., д.б. н. Алфёров А.А., д. б.н. Аканова Н. И., д. с.-х. н., Завалин А.А., д.с.-х.н. Гаспарян И.Н., д.с.-х.н. Мёрзлая Г. Е., д.с.-х.н. Налиухин А.Н., д. б. н. Осипова Л. В., д.б.н. Соколов О.А., д. б. н. Рухович О.В., д.с.-х.н. Шафран С.А.

Повестка дня:

1. Назначение официальных оппонентов, ведущей организации по диссертации **Алёшина Матвея Алексеевича** «Регулирование азотного питания зерновых бобовых и злаковых культур в агроценозах Предуралья», представленной на соискание учёной степени доктора биологических наук по специальности 4.1.3 Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

- утверждение официальных оппонентов, ведущей организации;
- разрешение на печатание автореферата;
- утверждение дополнительного списка рассылки автореферата;
- разрешить размещение объявления о защите и автореферата на сайте Минобрнауки РФ.

Научный консультант: Завалин Алексей Анатольевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН

1.Слушали: В совет подано заключение экспертной комиссии в составе д. б. н. Осиповой Л.В., д.б. н. Акановой Н.И., д.с.-х.н. Шаповал О.А. по диссертации М.А. Алёшина «Регулирование азотного питания зерновых бобовых и злаковых культур в агроценозах Предуралья», представленной на

соискание учёной степени доктора биологических наук по специальности 4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Члены комиссии, рассмотрев диссертацию Алёшина М.А., отмечают, что диссертационная работа посвящена актуальному вопросу – научному обоснованию регулирования биологических параметров азотного питания зерновых бобовых и злаковых культур при рациональном использовании биологического азота, способствующее решению проблемы дефицита кормового и продовольственного белка, которая в настоящее время наблюдается в большинстве регионов РФ и Пермского края в частности.

Научно-исследовательская работа выполнена на базе ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ имени Д.Н. Прянишникова и ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии имени Д.Н. Прянишникова».

Научная новизна исследований состоит в том, что впервые для условий Предуралья выявлены различия в азотном питании сортов гороха посевного, которые выражены посредством более высокой отзывчивости растений сорта Агроинтел (+0,66 т/га) на внесение N-удобрения, а у сорта Вельвет (+0,45 т/га) на инокуляцию семян симбиотическими ризобактериями. При повышении обеспеченности растений гороха азотом происходят увеличение урожайности зерна до 2,53...2,63 т/га у сорта Агроинтел и наращивание вегетативной массы, в ущерб зерновой продуктивности, у сорта Вельвет.

Выявлены изменения параметров фотоассимилирующей поверхности и структуры симбиотического аппарата на корнях растений гороха при внесении N-удобрения.

Обнаружены особенности в реакции растений гороха на внесение N-удобрения при выращивании на дерново-подзолистой почве разной окультуренности.

При включении гороха посевного в состав агроценозов с яровой пшеницей, зафиксирована оптимизация её азотного питания, что прослеживается по увеличению урожайности зерносенажа (на 2,9...4,0 т/га) и зерна (на 0,42 т/га).

Конкретизированы генетические различия зернобобовых культур на внесение N-удобрения.

Произведены расчёты количества C-CO₂ (120...2565 кг/га) дополнительно секвенируемое зернобобовыми культурами и поступающее в почву (до 777...856 кг/га) за счёт усиления азотфиксирующей способности. Объём эмиссии закиси азота из почвы при разных уровнях азотного питания зернобобовых культур составил от 1,21 до 4,54 кг N-N₂O/га.

Практическая и теоретическая значимость представленной работы заключается в том, что установление дополнительного объема углерода и биологического азота, поступающих в почву с послеуборочными растительными остатками зернобобовых культур, позволяет усовершенствовать расчёт баланса этих элементов в почве и разработку системы применения азотных удобрений в севообороте.

Результаты исследований могут быть использованы в учебном процессе, при разработке биологизированных агротехнологий гороха посевного и вики озимой на дерново-подзолистой почве.

Данные по стоку CO_2 и эмиссии N_2O могут быть использованы при составлении национального кадастра выбросов парниковых газов, а также в качестве основания для дальнейших исследований и разработки методики по оценке потоков углерода и азота в агроценозах.

Представленная оценка действия биологического азота, накопленного зернобобовыми культурами, позволяет обоснованно рекомендовать их включение в состав севооборотов в качестве хороших и отличных предшественников.

Исследования Алёшина М.А. соответствуют направлению и тематике работ, защищаемых в диссертационном совете 24.1.006.01 при ФГБНУ «ВНИИ агрохимии», отвечают требованиям паспорта специальности 4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений и может быть представлена к защите на диссертационном совете 24.1.006.01, как соответствующую, его профилю и заявленной специальности.

Основные положения, выводы вытекают из результатов исследований, их достоверность не вызывает сомнений.

По материалам исследований опубликовано 57 работ, в том числе 16 – в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

Заключение комиссии: диссертационная работа М.А. Алёшина соответствует профилю диссертационного совета и рекомендуется для защиты на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений в диссертационном совете ВНИИ агрохимии имени Д.Н. Прянишникова.

Решение №1. Представленная диссертация соответствует профилю совета, и уровню, предъявляемым к докторским диссертациям.

Членами экспертной комиссии предложено назначить следующих **официальных оппонентов:**

- **Гармаш Нина Юрьевна**, доктор биологических наук, ФГБНУ ФИЦ «Немчиновка», лаб. аналитических и регистрационных испытаний, главный научный сотрудник (143026, Московская область, р.п. Новоивановское, ул. Агротехников, д.6; e-mail:niicrnz@mail.ru)

- **Завьялова Нина Егоровна**, доктор биологических наук, ФГБУН «Пермский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – филиал Пермского Федерального исследовательского центра УрО РАН, лаборатория агротехнологий, главный научный сотрудник (614532, Пермский край, Пермский р-он, с. Лобаново, ул. Культуры, д. 12; тел./факс+7(342)297-62-40, e-mail:pniish@rambler.ru)

- **Полякова Надежда Васильевна**, доктор биологических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет», кафедра «Почвоведение и природообустройство», заведующая кафедрой (603107, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 97; тел. 8(831)214-33-49, <http://www.nnsaa.ru>)

В качестве **ведущей организации** по диссертации назначить: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии им. В.Р. Вильямса», и.о. директора Разин Олег Анатольевич, кандидат сельскохозяйственных наук (141055, Московская область, г. Лобня, Научный городок, корп. 1, +7(495) 577-73-37; e-mail: yniikormov@mail.ru)

Назначить предварительный срок защиты диссертации Алёшина М. А. на **26 октября 2023г.** в 14.00 час., и разрешить опубликовать автореферат на правах рукописи в открытой печати.

Разрешить размещение объявления о защите и автореферата на сайте Минобрнауки РФ.

Утвердить список адресов по рассылке автореферата.

Соискателем разрешена публикация автореферата.

Результаты голосования: «за» - *12*, «против» - *нет*, «воздержался» - *нет*

Председатель
академик РАН



В.Г. Сычев

Ученый секретарь
канд.биол. наук



Л.В. Никитина

*Подпись
Зверев*

Сычев

Никитина Л.В.

Сычев