

**Полевые опыты с яровым ячменем
и зернобобовыми культурами**

Тема: Влияние различных норм высева на продуктивность люпина узколистного в Республики Татарстан

Заказчик (партнер): МСХ и П РТ, РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева

Научный руководитель темы: д.с.-х.н. Сафин Радик Ильясович

Ответственный исполнитель: старший преподаватель Вафин Ильшат Хафизович

Исполнители: аспиранты, студенты

Цель исследования: Оптимизация норм высева люпина узколистного для условий Республики Татарстан.

Задачи исследования:

1. Изучение влияния норм высева на рост и развитие люпина;
2. Оценка влияния норм высева на фитосанитарное состояние посевов люпина.
3. Исследование влияния норм высева на формирование урожая люпина и его качественные характеристики.

Культура: люпин узколистный

Сорт/гибрид: Тимирязевский

Характеристика объекта исследования: сорт устойчив к засухе и полеганию.

Тема: Регистрационные испытания регулятора роста растений Агролист, ВЭ, представленного ООО «Листерра», на яровом ячмене

Заказчик (партнер): ВНИИ Агротехники им. Д.Н. Прянишникова

Научный руководитель темы: д.с.-х.н. Сафин Радик Ильясович

Ответственный исполнитель: старший преподаватель Вафин Ильшат Хафизович

Исполнители: аспиранты, студенты

Цель исследования: Регистрационные испытания регулятора роста Агролист на яровом ячмене.

Задачи исследования:

1. Изучение влияния регулятора роста Агролист на рост и развитие ярового ячменя;
2. Оценка влияния регулятора роста Агролист на формирование урожая ярового ячменя.
3. Исследование влияния регулятора роста Агролист на качественные характеристики зерна ячменя.

Культура: яровой ячмень

Сорт/гибрид: Раушан

Характеристика объекта исследования: сорт среднеспелый, патентообладатели: ФГБНУ «ФИЦ «Немчиновка», ФГБНУ ФИЦ «Казанский НЦ РАН», ЗАО НПФ «Российские семена»

Тема: Генетическая технология селекции микроорганизмов и конструирования консорциумов на их основе для создания биопрепаратов в растениеводстве (горох)

Заказчик (партнер): Министерство науки и высшего образования РФ

Научный руководитель темы: д.с.-х.н. Сафин Радик Ильясович

Ответственные исполнители: к.б.н., доцент Колесар Валерия Александровна, к.с.-х.н. Сабирова Разина Мавлетгараевна

Исполнители: аспиранты, студенты

Цель исследования: Оценка влияния применения различных штаммов эндофитных бактерий на разных генотипах (сортах) гороха с целью сопряженной селекции (селекции холобионта).

Задачи исследования:

1. Изучение влияния обработки семян биопрепаратами на основе различных эндофитных бактерий и их консорциумом на устойчивость к болезням, формирование урожая и качественные характеристики зерна различных сортов гороха;

2. Оценка влияния опрыскивания растений биопрепаратами на основе различных эндофитных бактерий и их консорциумом на устойчивость к болезням, формирование урожая и качественные характеристики зерна различных сортов гороха.

3. Исследование эндофитных свойств (способности к заселению тканей) бактерий на разных генотипах гороха.

Культура: горох (*Pisum sativum* L.)

Сорт/гибрид: Кулон, Велес, Синбир

Характеристика объекта исследования:

Сорт Кулон – среднеспелый, безлисточковый, патентообладатели: ООО «АГРОКОМПЛЕКС «КУРГАНСЕМЕНА»», ФГБНУ Самарский ФИЦ РАН

Сорт Велес – среднеспелый, безлисточковый, патентообладатели: ООО «АГРОКОМПЛЕКС «КУРГАНСЕМЕНА»», ФГБНУ ФИЦ «Казанский НЦ РАН»

Сорт Синбир – среднеспелый, безлисточковый,
патентообладатели: ФГБНУ Самарский ФИЦ РАН

Тема: Регистрационные испытания биологической эффективности и безопасности фунгицида Эндофит, Ж на яровом ячмене

Заказчик (партнер): ВНИИ Агротехники им. Д.Н. Прянишникова

Научный руководитель темы: д.с.-х.н. Сафин Радик Ильясевич

Ответственный исполнитель: старший преподаватель Вафин Ильшат Хафизович

Исполнители: аспиранты, студенты

Цель исследования: Регистрационные испытания фунгицида Эндофит, Ж на яровом ячмене.

Задачи исследования:

1. Изучение влияния фунгицида Эндофит, Ж на рост и развитие ярового ячменя;
2. Оценка влияния фунгицида Эндофит, Ж на формирование урожая ярового ячменя.
3. Исследование влияния фунгицида Эндофит, Ж на качественные характеристики зерна ячменя.

Культура: яровой двурядный пленчатый ячмень (*Hordeum vulgare* L.)

Сорт/гибрид: Раушан

Характеристика объекта исследования: сорт среднеспелый, патентообладатели: ФГБНУ «ФИЦ «Немчиновка», ФГБНУ ФИЦ «Казанский НЦ РАН», ЗАО НПФ «Российские семена»

Тема: Эффективность применения приемов биологической защиты растений на различных сортах ярового ячменя в Предкамье Республики Татарстан

Заказчик (партнер): Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Татарстан

Научный руководитель темы: д.с.-х.н. Сафин Радик Ильясович

Ответственный исполнитель: аспирантка 3 года обучения Габдрахманова Айгуль Василевна

Исполнители: студенты

Цель исследования: Разработка биологизированной системы защиты растений на яровом ячмене.

Задачи исследования:

1. Изучение влияния биологических препаратов на рост и развитие ярового ячменя;
2. Оценка влияния биопрепаратов на формирование урожая ярового ячменя.
3. Исследование влияния биопрепаратов на качественные характеристики зерна ячменя.

Культура: яровой двурядный пленчатый ячмень (*Hordeum vulgare* L.)

Сорт/гибрид: Раушан, Орлан

Характеристика объекта исследования:

сорт Раушан – среднеспелый, патентообладатели: ФГБНУ «ФИЦ «Немчиновка», ФГБНУ ФИЦ «Казанский НЦ РАН», ЗАО НПФ «Российские семена»

сорт Орлан – среднеспелый, патентообладатели: ФГБНУ Самарский ФИЦ РАН, ООО «Волжские семена»

Тема: Оценка эффективности применения различных серосодержащих удобрений на сое

Заказчик (партнер): группа компаний ТАИФ

Научный руководитель темы: д.с.-х.н. Сафин Радик Ильясович

Ответственный исполнитель: к.с.-х.н. Колесар Валерия Александровна

Исполнители: аспиранты, студенты

Цель исследования: оценка эффективности применения различных минеральных удобрений с серой на сое

Задачи исследования:

1. Изучение влияния серосодержащих удобрений на рост и развитие растений сои;
2. Оценка влияния серосодержащих удобрений на формирование урожая сои.
3. Исследование влияния серосодержащих удобрений на качественные характеристики зерна сои.

Культура: соя (*Glycine max* (L.) Merr.)

Сорт/гибрид: Самер 2

Характеристика объекта исследования:

Сорт Самер 2 – среднеранний, патентообладатели: ФГБНУ Самарский ФИЦ РАН, ФГБНУ «ФАНЦ Юго-Востока»

Тема: Оценка экологической пластичности различных сортов гороха

Заказчик (партнер): Министерство сельского хозяйства и продовольствия РТ

Научный руководитель темы: д.с.-х.н. Сафин Радик Ильясович

Ответственный исполнитель: к.б.н. Колесар Валерия Александровна,
к.с.-х.н. Сабирова Разина Мавлетгараевна

Исполнители: студенты

Цель исследования: Оптимизация набора сортов гороха для Предкамья Республики Татарстан

Задачи исследования:

1. Изучение особенностей роста и развития различных сортов гороха;
2. Оценка особенностей формирования урожая у различных сортов гороха.
3. Исследование качественных характеристик зерна у различных сортов гороха.

Культура: горох (*Pisum sativum* L.)

Сорт/гибрид: Фрегат, Нарат, Велес, Салават, Средневожский 2

Характеристика объекта исследования:

сорт Фрегат – среднеспелый, безлисточковый, патентообладатели: ФИЦ КазНЦ РАН

сорт Нарат – среднеспелый, безлисточковый, патентообладатели: ФИЦ КазНЦ РАН

сорт Велес – среднеспелый, безлисточковый, патентообладатели: АК «Кургансемена», ФИЦ КазНЦ РАН)

сорт Салават – среднеспелый, безлисточковый, патентообладатели: ФИЦ КазНЦ РАН)

сорт Средневожский 2 – среднеспелый, безлисточковый, патентообладатели: Самарский ФИЦ РАН, ФИЦ КазНЦ РАН

Тема: Оценка исходного материала для селекции сои на устойчивость к абиотическим и биотическим стрессам для условий Республики Татарстан

Заказчик (партнер): Селекционно -семеноводческий Центр Казанского ГАУ

Научный руководитель темы: д.с.-х.н. Сафин Радик Ильясович

Ответственный исполнитель: аспирант Сафина Диана Радиковна,
к.с.-х.н. Колесар Валерия Александровна

Исполнители: студенты

Цель исследования: подбор исходного материала для селекции генотипов сои с высокой устойчивостью к стрессам (засухе, инфекционным болезням и т.д.).

Задачи исследования:

1. Изучение особенностей роста и развития растений у различных генотипов сои;
2. Оценка особенностей формирования урожая и экологической пластичностью у различных генотипов сои.
3. Исследование особенностей формирования качественных характеристик зерна у разных сортов сои.

Культура: соя (*Glycine max* (L.) Merr.)

Сорт/гибрид: 29 сортов сои

Характеристика объекта исследования: сорт Статная (ВНИИ сои); сорт Кружевница (ВНИИ сои); сорт Альпетра (ВНИИ сои); сорт Сентябринка (ВНИИ сои); сорт Золотница (ВНИИ сои); сорт Топаз (ВНИИ сои); сорт Нью 5; сорт Ласточка (Казахский НИИЗиР); сорт Лидия (ВНИИ сои); сорт Дуэт (ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ); сорт Алекса (ООО «Соко»); сорт Ава (ООО «Соко»); сорт ЕЦ Флора; сорт Саяна (ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК); сорт Форос; сорт Баргузин (ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК); сорт Натали (ФГБОУ ВО Вавиловский университет); сорт Артика (ООО «Соко»); сорт ЭН Аргента (ООО «ЭкоНива-Семена»); сорт Миляуша (Омский АНЦ, ФИЦ КазНЦ РАН); сорт Везелица (ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ); сорт Приволжская 4 (КФК

Цирулев); сорт ЭН Акцент (ООО «ЭкоНива-Семена»); сорт ЭН Аргумент (ООО «ЭкоНива-Семена»); сорт Василиса (ИГиЦ АН РБ, Воронежский ГАУ); сорт Сам-Ец (КФК Цирулев); сорт Волжанка (НПО Волгоград); сорт Аэлита; сорт Самар – 3 (Самарский ФИЦ РАН)

Тема: Оценка экологической пластичности различных сортов ярового ячменя в условиях Предкамья Республики Татарстан

Заказчик (партнер): Селекционно -семеноводческий Центр Казанского ГАУ, ФГБОУ ВО РГАУ-ТСХА, ФГБНУ ФИЦ «Казанский НЦ РАН»

Научный руководитель темы: д.с.-х.н. Сафин Радик Ильясович

Ответственный исполнитель: старший преподаватель Вафин Ильшат Хафизович

Исполнители: студенты

Цель исследования: подбор исходного материала для селекции генотипов ярового ячменя с высокой устойчивостью к стрессам (засухе, инфекционным болезням и т.д.).

Задачи исследования:

1. Изучение особенностей роста и развития растений у различных генотипов ярового ячменя;
2. Оценка особенностей формирования урожая и экологической пластичностью у различных генотипов ярового ячменя;
3. Исследование особенностей формирования качественных характеристик зерна у разных сортов ярового ячменя.

Культура: яровой ячмень

Сорт/гибрид: 13 сортов ярового ячменя

Характеристика объекта исследования: яровой ячмень двурядный сорт АПН-12; ячмень двурядный, сорт Рапид (SECOBRA RECHERCHES); ячмень многорядный, голозерный, сорт Ергенинский голозерный (ФГБОУ ВО «Волгоградский ГАУ»); ячмень двурядный, сорт Ергенинский 2 (ФГБНУ ФНЦ ВНИИГИМ); ячмень двурядный, сорт Волгоградский 12 (ФГБОУ ВО «Волгоградский ГАУ»); ячмень двурядный, сорт ТСХА-14 (ФГБОУ ВО РГАУ-ТСХА); ячмень двурядный, сорт Ергенинский 2 (ФГБНУ 'ФНЦ ВНИИГИМ); ячмень многорядный, сорт Тевкеч (ФИЦ КазНЦ РАН); ячмень двурядный, сорт Орлан (Самарский ФИЦ РАН); ячмень двурядный, сорт Тимерхан (ФИЦ КазНЦ РАН); ячмень, сорт Эндан (ФИЦ КазНЦ РАН);

ячмень, сорт Лаишевский (ФИЦ КазНЦ РАН); ячмень, сорт Раушан (ФИЦ КазНЦ РАН)

Тема: Оценка продуктивности и экологической пластичности сортов гречихи

Заказчик (партнер): ФГБНУ ФИЦ «Казанский НЦ РАН»

Научный руководитель темы: д.с.-х.н. Кадырова Фануся Загитовна

Ответственный исполнитель:

Исполнители: студенты

Цель исследования: оценка генотипов гречихи на продуктивность и экологическую пластичность

Задачи исследования:

1. Изучение особенностей роста и развития растений у различных генотипов гречихи;
2. Оценка особенностей формирования урожая и экологической пластичностью у различных генотипов гречихи;
3. Исследование особенностей формирования качественных характеристик зерна у разных сортов гречихи.

Культура: гречиха (*Fagopyrum esculentum* (Moench) L.)

Сорт/гибрид: Яшьлек, Агата, Медовая

Характеристика объекта исследования:

Сорт Яшьлек – среднеранний, ФГБНУ ФИЦ «Казанский НЦ РАН»

Сорт Агата – среднеранний, ФГБНУ ФИЦ «Казанский НЦ РАН»

Сорт Медовая – среднеранний, ФГБНУ ФИЦ «Казанский НЦ РАН»

Тема: Разработка элементов агротехнологии возделывания нута в Республике Татарстан

Заказчик (партнер): МСХ и П РТ

Научный руководитель темы: д.с.-х.н. Сафин Радик Ильясович

Ответственные исполнители: к.с.-х.н. Сабирова Рафина Мавлетгараевна, аспирант Акеншаева Айканыш Жусупбековна

Исполнители: студенты

Цель исследования: оптимизация элементов агротехнологии возделывания нута

Задачи исследования:

1. Изучение особенностей формирования урожая и качественных характеристик зерна у различных сортов нута;
2. Оценка влияния некорневого внесения различных удобрений на фитосанитарное состояние, урожайность и качество зерна различных сортов нута;
3. Исследование экологической пластичности различных сортов нута.

Культура: нут (*Cicer arietinum* L.)

Сорт/гибрид: Приво 1, Зоовит, Триумф, Волжанин, Донской

Характеристика объекта исследования:

сорт Приво 1 – патентообладатель: В.В. Балашов;

сорт Зоовит – патентообладатель: Саратов, ООО «Родина»)

сорт Триумф – патентообладатель: ФГБНУ Северо-Кавказский ФНАЦ)

- сорт Волжанин – патентообладатель: В.В. Балашов

- сорт Донской

Тема: Изучение эффективности использования гуматов и биопрепаратов эндофитных бактерий на яровом ячмене

Заказчик (партнер): МСХ и П РТ

Научный руководитель темы: д.с.-х.н. Сафин Радик Ильясович

Ответственный исполнитель: аспирант Медведев Никита Андреевич

Исполнители: студенты

Цель исследования: оптимизация применения гуматов и биопрепаратов на основе эндофитных бактерий на яровом ячмене зернофуражного назначения.

Задачи исследования:

1. Изучение особенностей роста и развития растений, формирования урожая и качественных характеристик зерна ячменя при применении гуматов и биопрепаратов при обработке семян;
2. Оценка особенностей формирования урожая и качества зерна ячменя при некорневом внесении гуматов и биопрепаратов, а также их смесей;
3. Исследование особенностей влияния совместного применения обработки семян и обработки растений в период вегетации гуматами и биопрепаратами на урожайность ярового ячменя.

Культура: яровой двурядный пленчатый ячмень (*Hordeum vulgare* L.)

Сорт/гибрид: Раушан

Характеристика объекта исследования: сорт среднеспелый, патентообладатели: ФГБНУ «ФИЦ «Немчиновка», ФГБНУ ФИЦ «Казанский НЦ РАН», ЗАО НПФ «Российские семена»

Тема: Изучение эффективности применения вермичая на яровом ячмене

Заказчик (партнер): МСХ и П РТ

Научный руководитель темы: д.с.-х.н. Сафин Радик Ильясович

Ответственный исполнитель: к.т.н. Савдур Светлана Николаевна,

аспирант Медведев Никита Андреевич

Исполнители: студенты

Цель исследования: оптимизация применения вермичая на яровом ячмене зернофуражного назначения.

Задачи исследования:

1. Изучение особенностей роста и развития растений, формирования урожая и качественных характеристик зерна ячменя при применении вермичая при обработке семян;

2. Оценка особенностей формирования урожая и качества зерна при некорневом внесении вермичая;

3. Исследование особенностей влияния совместного применения обработки семян и обработки растений в период вегетации вермичаем на урожайность ярового ячменя.

Культура: яровой двурядный пленчатый ячмень (*Hordeum vulgare* L.)

Сорт/гибрид: Раушан

Характеристика объекта исследования: сорт среднеспелый, патентообладатели: ФГБНУ «ФИЦ «Немчиновка», ФГБНУ ФИЦ «Казанский НЦ РАН», ЗАО НПФ «Российские семена»

Тема: «Формирование урожая зерна ярового ячменя в зависимости от технологических приемов возделывания»

Заказчик: кафедра растениеводства и плодовоовощеводства

Научный руководитель темы: Амиров Марат Фуатович

Ответственный исполнитель: Сулейманов Рузаль Разяпович

Исполнители: Сулейманов Рузаль Разяпович

Цель исследования: изучение влияния удобрений и гидрогеля на различных сортах ярового ячменя

Задачи исследования:

1. провести закладку полевого опыта,
2. провести технологические операции в течение вегетации (подкормки, прополки),
3. выполнить учет основных показателей и значений роста и развития яровой пшеницы в течение вегетации,
4. посчитать биологическую урожайность зерна.

Культура: Яровой ячмень

Сорт/гибрид: Тевкеч, Раушан, Камашевский

Характеристика объекта исследования: технология

Фотоматериалы

