

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

(ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА»)

ОТЧЕТ

О ВЫПОЛНЕНИИ ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА-ЗАДАНИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ПО ЗАКАЗУ МИНСЕЛЬХОЗА РОССИИ

ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА

2010 ГОД

ОТЧЕТ ПРИНЯТ:

Директор Депнаучтехполитики
Минсельхоза России

В.В. Пунгас

«30» декабря

2010



| № п/п | Наименование разработок и основных этапов работы | Исполнитель (подразделение, Ф.И.О., должность) | Работы, выполненные в 2010 г. | Научная новизна и практическая значимость работы | Стоимость, тыс.руб. |
|--|--|--|--|--|---------------------|
| 1.Разработать научно-технологические основы адаптивно-ландшафтных систем земледелия для Центрального района Нечерноземной зоны Российской Федерации | | | | | |
| 1.1 | Фитосанитарное обоснование эффективности системы поверхностно-отвальной обработки на дерново-подзолистой супесчаной почве | | | <p>Впервые для дерново-подзолистых супесчаных почв (путем проведения полевого трехфакторного стационарного опыта в условиях производства) в севообороте установлена возможность управления фитосанитарным состоянием посевов посредством применения систем энергосберегающей обработки почвы, базирующихся на сочетании трехлетних поверхностных обработок с однократной отвальной на четвертый год ротации при биологизированных фонах удобрений разной интенсивности на уровне ежегодной отвальной обработки как без применения гербицидов, так и с их использованием.</p> <p>Данная система обработки в севообороте с сидеральным паром в условиях предварительного фосфоритования почв позволяет получать при дополнительном внесении удобрений в среднем за период четырехлетней ротации продуктивность полевых культур свыше 5 т/га к.ед. основной продукции в год как по биотехнологической системе защиты растений, так и по интегрированной (5,49 т/га к.ед. по фону высокой интенсивности удобрений) при уменьшении общих затрат совокупной энергии на основную обработку в среднем в 2,8 раза по сравнению с отвальной.</p> | |
| | - восстановление опытов в течение года (разбивка опытов по делянкам и удаление разметки при сплошной обработке). | зав. НИЛРСТЗ С.В. Щукин; науч. сотрудники НИЛРСТЗ: А.А. Круглова, | Проводилось постоянно в течение года согласно плану работ и технологии возделываемых культур по всем опытным участкам. | | 20,00 |
| | - проведение комплекса технологических приемов по обеспечению опытов (обработка почвы, внесение удобрений, посев, защита растений, уборка урожая с опытных делянок и др.). | П.А. Котьяк, У. А. Исаичева; агроном А.Н. Казнин; доц. А.М. Труфанов; аспиранты Е.В. Красавин, А.Н. Дугин | Проведено согласно плану работ и технологии возделываемых культур по всем опытным участкам. | | 70,00 |
| | - проведение динамических наблюдений за культурой и почвенным плодородием | | В 2010 году на опытном участке проведены динамические наблюдения за ростом и развитием культуры и почвенным плодородием по изучаемым вариантам. Получен материал для аналитической работы и обобщения. | | 60,00 |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--------|
| | -проведение учетов по определению фитосанитарного состояния посевов. | | В 2010 году согласно принятых методик проведены учеты по определению фитосанитарного состояния посевов (пораженность болезнями, вредителями, засоренность) | | 10,00 |
| | - учет урожайности | | Проведено согласно плану работ и методике проведения исследований. | | 15,00 |
| | -отбор, фиксирование и подготовка почвенных и растительных образцов к анализу. | | Проведено согласно плану работ и методике проведения исследований. | | 30,00 |
| | - анализ почвенных и растительных образцов | зав. АО НИЛРСТЗ М.Ю. Хахина; науч. сотрудники НИЛРСТЗ: А.А. Круглова, П.А. Котьяк, У. А. Исаичева; лаборант: Т.А. Виноградова | За 2010 год был выполнен химический анализ 1152 почвенных и растительных образцов. Анализ физических и биологических свойств почвы включал 384 образца почвы по каждому показателю (агрегатный состав, водоустойчивость, плотность, влажность, пластичность, токсичность и др.) | | 60,00 |
| | - обобщение полученного материала и подготовка рекомендаций | проф. Б.А. Смирнов; зав. НИЛРСТЗ С.В. Щукин; науч. сотрудники НИЛРСТЗ: А.А. Круглова, П.А. Котьяк; доц. А.М. Труфанов | Проведено обобщение полученного цифрового материала и представление его в табличной и графической форме. Проведена статистическая обработка полученного материала с использованием пакета прикладных программ «STRAZ», «DISANT», «Statistica 6» «EXCEL» и др. | | 100,00 |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|---|-------|
| 1.2 | Оптимизации применения основной обработки и удобрений на дерново-подзолистой среднесуглинистой глееватой почве | | | | |
| | - восстановление опытов в течение года (разбивка опытов по делянкам и удаление разметки при сплошной обработке). | зав. НИЛРСТЗ С.В. Щукин; | Проводилось постоянно в течение года согласно плану работ и технологии возделываемых культур по всем опытным участкам. | <p>Проведенная работа позволила обосновать новые методологические подходы к оценке необходимости проведения отвальной обработки в севообороте во времени в зависимости от динамики плодородия почвы, выращиваемой культуры и фитосанитарного состояния посевов при сочетании применения удобрений и гербицидов.</p> <p>Применение дифференцированного подхода в системе поверхностно-отвальной обработки почвы обеспечивает оптимизацию агрофизического состояния дерново-подзолистой среднесуглинистой глееватой почвы и продуктивность культур на уровне 3,94 т корм. ед/га при получении наибольшего экономического эффекта и уменьшении затрат совокупной энергии на основную обработку в 3,2 раза по сравнению с системой отвальной обработки.</p> | 20,00 |
| | - проведение комплекса технологических приемов по обеспечению опытов (обработка почвы, внесение удобрений, посев, защита растений, уборка урожая с опытных делянок и др.). | науч. сотрудники НИЛРСТЗ: А.А. Круглова, П.А. Котьяк, У. А. Исаичева; агроном А.Н. Казнин; доц. А.М. Труфанов; аспиранты: | Проведено согласно плану работ и технологии возделываемых культур. | | 70,00 |
| | - проведение динамических наблюдений за культурой и почвенным плодородием | Е.В. Красавин, Е.В. Большакова, С.С. Ромашова | В 2010 году на опытном участке проведены динамические наблюдения за ростом и развитием культуры и почвенным плодородием по изучаемым вариантам. Получен материал для аналитической работы и обобщения. | | 60,00 |
| | - проведение учетов по определению фитосанитарного состояния посевов. | | В 2010 году согласно принятым методик проведены учеты по определению фитосанитарного состояния посевов (пораженность болезнями, вредителями, засоренность) | | 10,00 |
| | - учет урожайности | | Проведено согласно плану работ и методике проведения исследований. | | 12,70 |
| | -отбор, фиксирование и подготовка почвенных и растительных образцов к анализу. | | Проведено согласно плану работ и методике проведения исследований. | | 30,00 |
| | - анализ почвенных и растительных образцов | зав. АО НИЛРСТЗ | За 2010 год был выполнен химический анализ 1152 почвенных | | 60,00 |

| | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--------|
| | | М.Ю. Хахина; науч. сотрудни- ки НИЛРСТЗ: А.А. Круглова, П.А. Котьяк, У. А. Исаичева; лаборант: Т.А. Виноградова | и растительных образцов. Анализ физических и биологи- ческих свойств почвы включал 384 образца почвы по каждому показателю (агрегатный состав, водоустойчивость, плотность, влажность, пластичность, ток- сичность и др.) | | |
| | -обобщение полученного ма- териала и подготовка реко- мендаций | проф. Б.А. Смирнов; зав. НИЛРСТЗ С.В. Щукин; науч. сотрудни- ки НИЛРСТЗ: А.А. Круглова, П.А. Котьяк; доц. А.М. Тру- фанов | Проведено обобщение получен- ного цифрового материала и представление его в табличной и графической форме. Проведена статистическая обработка по- лученного материала с исполь- зованием пакета прикладных программ «STRAZ», «DISANT», «Statistica 6» «EX- CEL» и др. Подготовлены материалы для статей и рекомендаций. | | 100,00 |
| ВСЕГО | | | | | 727,70 |

| | | | | | |
|--------------|---|--|--|---|----------------|
| 2.3 | Изучение возрастного аспекта доноров и реципиентов при производстве ЕА-типизирующих сывороток | к.б.н. Флерова Е.А.; к.б.н. Белоногова А.Н. | тизация животных 13 племенных хозяйств области. Изданы 2 монографии: Генетические маркеры в теории и практике разведения овец. - М.-2010.- с.184.; Эколого-генетические аспекты разведения ярославского скота.- Ярославль.-2010.-с.117. | новской породы необходимая для объективной оценки генетического разнообразия, степени родства и эффективного использования генофонда. Создается банк диагностикумов. | 499,00 |
| ВСЕГО | | | | | 727,70 |
| ИТОГО | | | | | 1455,40 |

Отчет о выполнении тематического плана-задания в 2010 г. рассмотрен и одобрен на Научно-техническом совете ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА» 25 ноября 2010 г. протокол № 1.

Ректор ФГОУ ВПО «Ярославская ГСХА», профессор



П.И. Дугин