

Культура; Сорт/Гибрид	Период проведения опыта: <b>2016 г.</b>
	Регион: ЦФО Область: Орловская, Болховский район, с. Лыково. Организация, проводящая опыт/хозяйство: ИП Глава КФХ Половинкин В.И. Объект исследования: Яровая пшеница сорт «Тризо»
Тестируемые удобрения, СЗР	Удобрение жидкое азотное КАС-32, гербицид Калибр, ВДГ (500+250 г/кг)
Цель опыта	Исследовать фитотоксичность посевов яровой пшеницы после обработки гербицидом Калибр, ВДГ совместно с подкормкой удобрением КАС 32
Схема опыта	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Баковая смесь: 150 л. воды + 100 кг/га КАС-32 + 50 г Калибр, ВДГ</li> <li>2. Баковая смесь: 150 л. воды + 50 г Калибр, ВДГ + 200 г Тренд 90. Ж + подкормка КАС-32 в дозе 100 кг/га на следующий день после обработки.</li> <li>3. Контроль без обработки и подкормки.</li> </ol>
Тип почв, данные анализа:	Тип: <i>серая лесная</i> , гумус 2-4%, Р – 2,6-5 мг/100 гр., К – 4-8 мг/100 гр.
Климатическая характеристика региона закладки опыта	Средняя температура января (самый холодный месяц) <u>-9,2</u> Средняя температура июля (самый теплый месяц) <u>20,9</u> Среднее количество осадков от <u>500</u> до <u>600</u> мм. Вегетационный период составляет около <u>100-105</u> суток.

**Таблица 1. Метеорологические условия за период вегетации:**

Месяц	Температура, °С.	Осадки, мм
апрель	9,1	74,6
май	14,3	63,2
июнь	18,1	68,4
июль	20,9	127,6
август	19,9	105,9

Посев производился 21.04.2016г.

При посеве вносилась Диааммофоска 10:26:26 в количестве 100 кг/га  
КАС 32 в количестве 125 кг/га (40 кг/га по д.в.)

Предшественник: Соя

Обработка проводилась 17.05.2016 г. в пасмурную погоду. Температура воздуха 19-21 градус.

Фаза развития растения в момент обработки: 2-3 настоящих листа



Заправка опрыскивателя КАС

Добавление Калибр

Равномерность опрыскивания



Равномерность опрыскивания

Опрыскивание

Контроль без гербицидов и КАС

Дождя после обработки не было в течении 4 часов, следовательно гербицид полностью впитался в растения.

Фаза развития сорняков к моменту обработки: *от всходов до сильно переросших сорняков.*

Уровень засорения: *среднее*

Виды сорняков: *Вьюнок полевой, Хвощ полевой, Виды Осотов, Полынь обыкновенная, Горчица обыкновенная, марь, ромашка, пикульник.*



Вьюнок полевой

Осот

Полынь обыкновенная



Редька дикая

Хвощ полевой

Всходы ромашки пахучей

### ***Осмотр посева:***

**23 мая 2016 года** провели наблюдение посева. Итоги наблюдения:

1. Ожогов на культуре не выявлено.
2. Сорняки остановились в развитии и росте.
3. Переросшие сорняки стали желтеть.
4. Цвет растений обработанных КАС-32 стал более насыщенный чем необработанные.
5. На необработанных участках наблюдается нехватка азота.
6. На контроле рост сорняков продолжается



Контроль без обработки

Обработка КАС + Калибр

Увядание сорняков



Начало увядания сорняков

Осмотр 27 мая 2016 года:



Увядание сорняков

Контроль

Контроль



Отмирание сорняков

Отмирание сорняков

Отмирание сорняков



Отмирание сорняков

Внешний вид посева

**3 июня 2016 года** наблюдение посева. Итоги наблюдения.

1. Растения обработанные КАС-32 смотрятся более мощно чем необработанные.
2. Полная гибель мелких сорняков.
3. Сорняки на контроле начинают зацветать.
4. Недостаток азотного питания на контроле, бледная окраска растений. Замедление развития



Нехватка азотного питания на контроле

Цветение сорняков

Обработанный участок



Контроль

Обработанный Участок

Контроль

**17 июля 2016 года** наблюдение посева. Итоги наблюдения:

1. Наблюдается большое различие по чистоте посева. Участок обработанный Гербицидом Калибр с подкормкой КАС-32 значительно чище, растения более выравнены.
2. Полное отсутствие Вьюнка полевого на обработанном участке.
3. На контроле наблюдается цветение таких сорняков как Вьюнок, Осот, Ромашка, Василек.
4. На участке отработанном по схеме хозяйства (препарат содержащий 750 г/кг трибенурон-метила) наблюдается огромное количество переросших сорняков, которые значительно усложнят уборку поля.
5. Ближе к уборке будет произведен замер урожайности, качества и натуры зерна.



Участок отработанный дженериком

Участок отработанный оригинальным препаратом



Участок отработанный дженериком

Калибр + КАС

Контроль



Калибр + КАС

Контроль



Контроль

Калибр + КАС

23 августа проходила уборка урожая.

**Таблица 2. Урожайность на вариантах опыта:**

Вариант опыта	Урожайность, ц/га
1. Баковая смесь: 150 л воды + 100 кг КАС-32 + 50 г Калибр, ВДГ	35 ц/га
2. Баковая смесь: 150 л. воды + 50 г Калибр, ВДГ + 200 г Тренд 90. Ж + подкормка КАС-32 в дозе 100 кг/га на следующий день после обработки.	35 ц/га
3. Контроль без обработки и подкормки.	30 ц/га

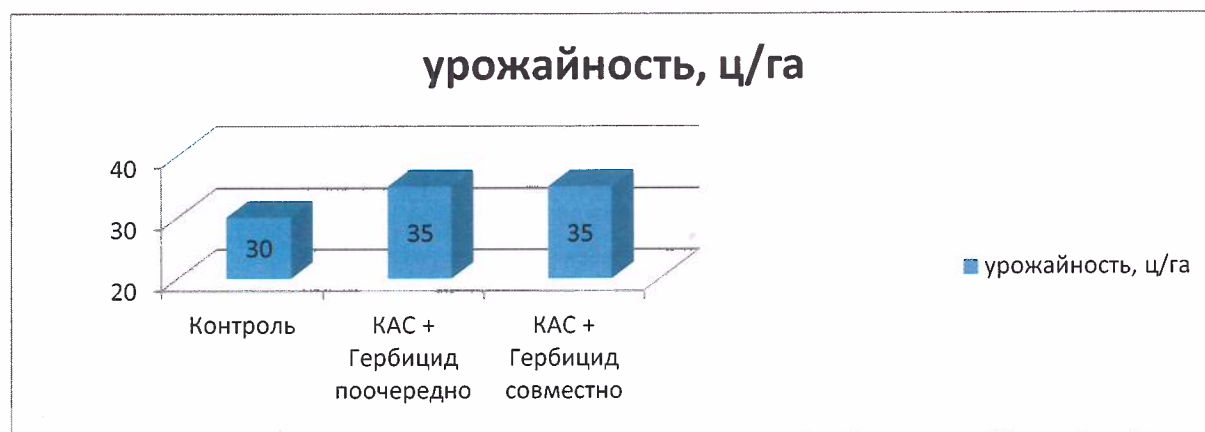
**Таблица 3. Качественные показатели зерна:**

Вариант опыта	Натура, г/л	Содержание белка, %
1. Баковая смесь: 150 л воды + 100 кг КАС-32 + 50 г Калибр, ВДГ	780 гр/л	11,3%
2. Баковая смесь: 150 л. воды + 50 г Калибр, ВДГ + 200 г Тренд 90. Ж + подкормка КАС-32 в дозе 100 кг/га на следующий день после обработки.	770 гр/л	11,3%
3. Контроль без обработки и подкормки.	765 гр/л	10%

Как видно из таблицы, применение удобрения КАС-32 в качестве подкормки повышает качественные показатели зерна, а именно натуру и клейковину.

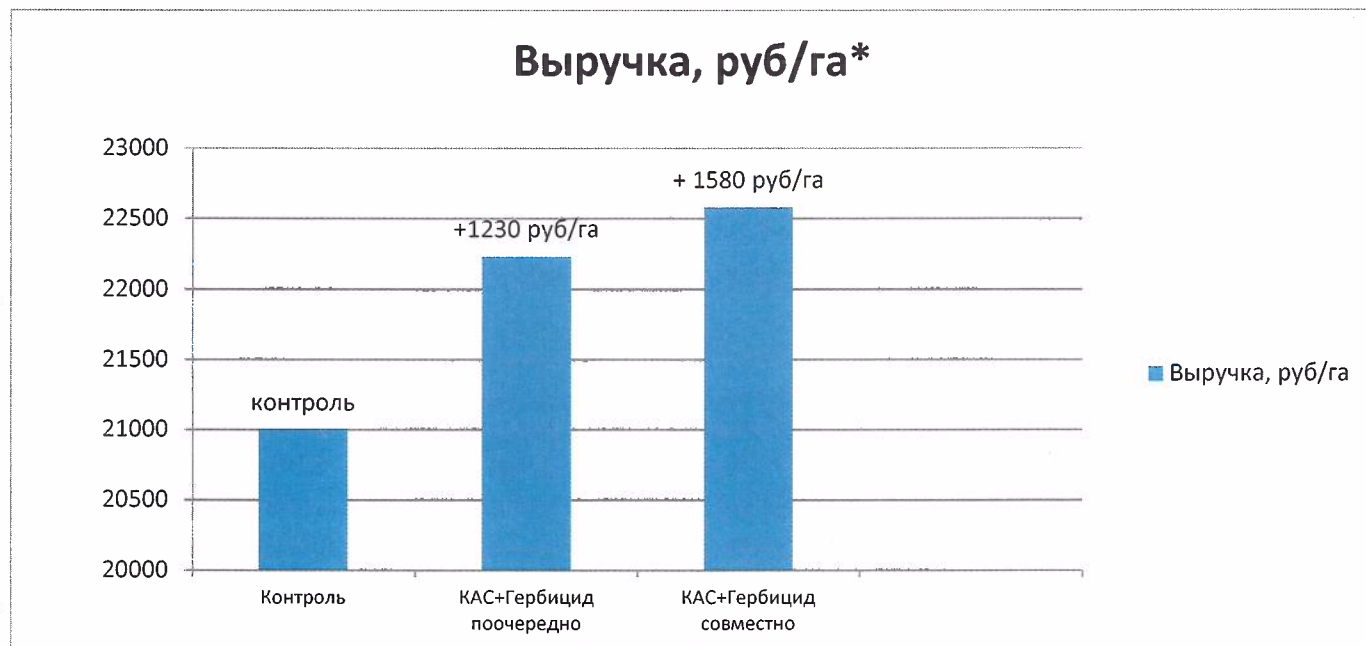
Расчет экономической эффективности:

*Диаграмма 1. Урожайность:*



Применение жидкого удобрения КАС-32 дает ощутимую прибавку урожая, поэтому на ранних этапах развития растений, при гербицидной обработке, мы рекомендуем проводить её одновременно с подкормкой КАС-32.

Диаграмма 2. Экономическая эффективность




\*- расчеты проводились при цене зерна 7 руб/кг

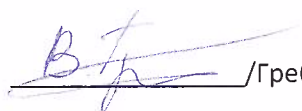
#### Выводы:

1. При совместном внесении гербицида Калибр, ВДГ и жидкого удобрения КАС-32 ожогов на растениях выявлено не было, следовательно мы можем рекомендовать применение гербициды одновременно с подкормкой посева.
2. Работа оригинальными препаратами дает более чистое поле чем работа дженериками, более чистое поле облегчает уборку прямым комбайнированием, зерно после уборки имеет меньшую влажность, при отсутствии сорной растительности, у культурных растений отсутствует борьба за влагу и за пит. вещества.
3. Подкормка КАС-32 дает ощутимую прибавку урожая, выручка с этой прибавки полностью окупает затраты, применение КАС-32 так же повышает качество зерна (натура, клейковина).

Представитель  
компании Дюпон по Орловской области

 /Сопин Е.В.

Представитель компании  
ООО «ЕвроХим Трейдинг Рус»

 /Гребенников В.А.

