

Используемые препараты:

1. **Биофунгициды:** нет
2. **Микроудобрение:** нет
3. **Регулятор роста:** РРР «Гумэл-Люкс», РРР «Палитра»

- РРР «Гумэл-Люкс» марка Б2 (жидкий концентрат):

Действующее вещество: соли гуминовых и фульво кислот + комплекс макро и микроэлементов в хелатной форме, включая водорастворимые соли кремния, **концентрация:** гуминовых и фульво кислот – 10%, кремния – 0,5% (по сухому веществу).

- РРР «Палитра»

Действующее вещество крезацин + комплекс макро и микроэлементов в хелатной форме, **концентрация:** крезацин – 2%; N – 9%; S – 2%; Zn – 1,4%; Cu – 1.6%; Mn – 0.7%; B – 0.2%; Mo – 0.45%; Co – 0.05%.

Место проведения опытов: (Иркутская область, Заларинский район, деревня Романенкина)

Опыт №1.

Период проведения опыта: с 17 мая по 15 сентября

Культура: Рапс яровой

Сорт: Кампино

Вид опыта: полевой

Количество вариантов: 4

Размер контрольной делянки: 16,7 га (учётная площадь делянки: 15,0 га)

Размер опытной делянки: 16,7 га (учётная площадь делянки: 15,0 га)

Почвенно-климатическая характеристика района:

Почва опытных участков – серая лесная, легкосуглинистая. В пахотном слое (0-20 см) содержание гумуса составляет 4,9–5,6% (средний уровень). Подвижные формы фосфора (P_2O_5) содержатся в пределах – 18,9-20,5 мг/кг почвы (по методу А.Т. Кирсанова) и относятся к группе с очень низким уровнем обеспеченности.

Содержание подвижных форм калия (K_2O) в пределах – 75-79 мг/кг почвы (по методу А.Т. Кирсанова) и эти значения относятся к группе с низким уровнем обеспеченности. Кислотность почвы pH_{kcl} – 4,8-5,1 (среднекислая группа почв).

Цель исследований

Изучить влияние регуляторов роста растений «Гумэл Люкс» и «Палитра» жидкого комплексного минерального удобрения «Надежда» на урожайность зерновых культур в условиях лесостепной зоны Иркутской области.

Задачи исследований

- 1.1. Провести полевой опыт на яровом рапсе сорта Кампино.
- 1.2. Сделать сравнительную оценку вариантов опыта по комплексу морфобиологических признаков растений.

Таблица 1.

Схема опыта

Варианты	Опыт 1 Рапс сорт Кампино
1.Контроль (без обработки семян и растений)	50,0
2.Обработка семян РРР «Гумэл-Люкс» 1,0л/т + фолиарная обработка растений РРР «Гумэл-Люкс» 0,5 л/га (в 2 срока)	50,0
3.Обработка семян РРР «Гумэл-Люкс» 1,0л/т + фолиарная обработка растений РРР «Гумэл-Люкс» 1,0 л/га (в 2 срока)	50,0
4.Обработка семян РРР «Гумэл-Люкс» 1,0л/т + фолиарная обработка растений РРР «Гумэл-Люкс» 1,5 л/га (в 2 срока)	50,0
Площадь опыта, га	200,0

Варианты в опытах размещались в 3-х кратной повторности. Схема размещения – систематическая.

Предшественником у рапса ярового был чистый пар.

Проводимые мероприятия

Осенняя вспашка – МТЗ-100+плуг ПЛН-4-35

Посев опытных участков: 17 мая.

Семенной материал во всех вариантах перед высевом протравливали препаратом Стрит КС (5л/т).

Посев проводился пневматической сеялкой С-6 ПМ-2 «Быстрица» с последующим прикатыванием почвы. Норма высева: 1,2 млн. всхожих семян на 1 га (5,2 кг/га).

Фолиарную обработку растений РРР «Гумэл-Люкс» проводили в фазу 4-6 пар листьев и в фазу бутонизации опрыскивателем «Рубин 1200» с расходом рабочей жидкости 100 л/га.

Уборку урожая зерна проводили способом прямого комбайнирования самоходным комбайном «ACROS - 550».

Полевое обследование проведено 08.09.2024г. в фазу созревания. Результаты приведены в таблицах 2.

Таблица 2.

Результаты полевого обследования посевов

Варианты	Густота стояния, шт/м ²	Высота растений, см	Масса 1000 зёрен, г	Содержание жира, %	Урожайность зерна, ц/га
1.Контроль (без обработки семян и растений)	842,4	87,6	3,7	44,3	12,5
2.Обработка семян РРР «Гумэл-Люкс» 1,0л/т + фолиарная обработка растений РРР «Гумэл-Люкс» 0,5 л/га (в 2 срока)	903,8	90,3	4,0	47,6	15,7
3.Обработка семян РРР «Гумэл-Люкс» 1,0л/т + фолиарная обработка растений РРР «Гумэл-Люкс» 1,0 л/га (в 2 срока)	956,7	92,9	4,1	50,2	17,2

4.Обработка семян РРР «Гумэл-Люкс» 1,0л/т + фолиарная обработка растений РРР «Гумэл-Люкс» 1,5 л/га (в 2 срока)	894,5	85,2	3,8	45,8	15,3
---	-------	------	-----	------	------



Фото опытного поля

Проведенные семинары: нет

Выводы:

1. Варианты с использованием РРР «Гумэл-Люкс» по урожайности зерна, содержанию жира и массе 1000 зёрен достоверно превысили значения контрольного варианта.
2. Наиболее эффективным оказался вариант с обработкой семян (1,0л/т) и растений (1,0л/га в 2 срока) препаратом «Гумэл-Люкс». Прибавка урожайности составила 4,7 ц/га, при этом содержание жира возросло на 5,9%.