

УДК 633.11 + 631.895

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРГАНО-МИНЕРАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПОСЕВНЫХ КАЧЕСТВ СЕМЯН

*Окилов А., Инояттов У., студенты 3 курса 1 группы ФАЗРиПП
Научный руководитель - Решетникова С.Н., кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: яровая пшеница, обработка семян, органо-минеральный комплекс, посевные качества семян.

Использование органо-минерального комплекса на основе вермикюльтуры позволяет улучшить посевную годность семян и уменьшить угнетающее действие протравителя.

Дружные и полноценные всходы оптимальной густоты являются одним из главных факторов для получения высоких и устойчивых урожаев. К числу наиболее существенных показателей, определяющих урожайные свойства семян, следует отнести их посевные качества, всхожесть и силу роста, энергию прорастания. Большое влияние на стартовые процессы в растении оказывают обеспеченность проростков всеми необходимыми для развития макро- и микроэлементами в доступной форме [1, 2, 3].

Среди препаратов для обработки семян особое место занимают те, которые возможно использовать для органического земледелия. Одним из таких препаратов является органо-минеральный комплекс с рабочим названием «Вермисил», полученный на основе биогумуса вермикюльтуры. Препарат предназначен для предпосевной обработки семян и опрыскивания посевов при вегетации. Для соблюдения технологии возделывания при обработке семян использовался протравитель Ламадор.

В наших опытах для предпосевной обработки использовали растворы препаратов Вермисил, в разбавлении 1:50 и Ламадор. Перед посевом сухие семена были обработаны за 24 часа из расчета 1 л рабочего раствора на 1 ц семян, Ламадор применялся согласно рекомендации фирмы – изготовителя, а также в половине дозы.

Анализ полученных результатов показывает, что препарат Вермисил благоприятно влияет на все показатели прорастания семян (табл. 1). Протравитель семян Ламадор действует угнетающе. Сочетание при-

менения Ламадора и Вермисила снимает отрицательное действие, как с полной, так и с половинной нормой Ламадора.

Таблица 1 - Показатели параметров прорастания семян твердой яровой пшеницы

Варианты	Энергия прорастания, среднее в %	Лабораторная всхожесть, среднее в %	Сила роста, в %
Контроль (вода)	92,3	94,0	73,0
Вермисил (1:50)	94,7	96,0	78,4
Ламадор	88,7	89,7	70,0
Ламадор + Вермисил	91,7	94,7	74,9
½ Ламадор + Вермисил	91,0	93,0	72,7

Измерение морфологических параметров проростков показало [4], что в вариантах, обработанных Вермисилом, у проростков увеличивается длина ростка и главного корня, а также число корней (табл. 2).

Ламадор снижает эти показатели ниже контрольного варианта. Применение Вермисила снимает негативный эффект от протравителя. Возможность использования половины дозы Ламадора требует дополнительных исследований.

Таблица 2 - Морфологические параметры проростков яровой твердой пшеницы

Варианты	Длина главного корня	Длина ростка	Число корней
Контроль (вода)	7,52±1,61	5,20±1,54	4,80±0,63
Препарат № 3 (1:50)	8,28±1,11	5,39±1,18	5,05±0,26
Ламадор	7,59±1,22	4,30±1,07	4,43±0,77
Ламадор + препарат №3	8,37±0,79	4,59±1,09	4,9±0,45
½ Ламадор + препарат №3	8,28±1,37	5,44±1,21	4,67±0,66

Вывод. Препарат Вермисил на основе вермикомпоста благоприятно влияет на посевные качества семян и морфологические параметры проростков. При использовании в технологии возделывания культуры Вермисил снижает стресс семян от протравителя.

Библиографический список:

1. Костин, В.И. Влияние биопрепарата ORGANIKALife на ростовые процессы и закалку озимой пшеницы. / В.И. Костин, С.Н. Решетникова, С.С. Чуваева // Материалы VIII Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения». - Ульяновск. - 2017. - Ч. 2. - с. 288-292.
2. Костин, В.И. Физиологические аспекты применения физических факторов, микроэлементов и регуляторов роста для повышения засухоустойчивости растений / В.И. Костин, В.А. Исайчев, С.Н. Решетникова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2015. - № 3. - с.58-67
3. Захарова, Н.Н. Посевные качества и полевая всхожесть семян яровой мягкой пшеницы / Н.Н. Захарова, Н.Г. Захаров // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2016. - №4 (36). - С. 17-23
4. Решетникова, С.С. Причины увеличения корней проростков при воздействии на семена регуляторами роста растений / С.Н. Решетникова, С.С. Чуваева // Материалы Международной научно-практической конференции «Молодёжь и наука 21 века». -Ульяновск, УлГАУ, 2018. -Т. 2.- С.342-343.

USE OF ORGANIZED AND MINERAL DRUG TO IMPROVE CROP SEEDS

Okilov A., Inoyatov U.

Keywords: *spring wheat, seed treatment, organo-mineral complex, sowing qualities of seeds.*

The use of organic-mineral complex on the basis of vermiculture allows to improve the sowing capacity of seeds and reduce the inhibitory effect of the disinfectant.