ВЛИЯНИЕ ПРЕДПОСАДОЧНОЙ ОБРАБОТКИ КЛУБНЕЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ СОРТА РЕД СКАРЛЕТТ

The effect of pre-planting treatment of tubers on the yield of Red Scarlett potatoes

В. С. Прядеин, магистрант

В. В. Чулкова, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Т. Л. Чапалда, старший преподаватель Уральский государственный аграрный университет (Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: В. А. Чулков кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Аннотация

Исследования проводились в учебном хозяйстве «УрГАУ» с целью установления влияния предпосадочной обработки клубней на урожайность картофеля.

При соблюдении приемов агротехнологии и хороших климатических условиях урожайность картофеля в Свердловской области формируется в размере 35-45 т/га. Результатом хорошего урожая, является взаимодействие генотипа и среды.

Ключевые слова: обработка, картофель, урожайность.

Summary

The research was carried out in the educational farm "URGAU" in order to establish the effect of preplanting treatment of tubers on potato yield.

With the observance of agrotechnology techniques and good climatic conditions, potato yield in the Sverdlovsk region is formed in the amount of 35-45 t / ha. The result of a good harvest is the interaction of genotype and environment.

Keywords: processing, potatoes, yield.

Цель – определить эффективный препарат для обработки клубней картофеля перед посадкой.

Рабочая гипотеза — обработка препаратами является одним из основных элементов в технологии возделывания картофеля. Предпосадочная обработка, обеспечит повышение урожайности картофеля.

Задачи исследований - оценить влияние предпосадочной обработки на урожайность и экономическую эффективность возделывания картофеля сорта Ред Скарлетт.

Схема опыта:

- 1. Контроль(вода).
- 2. Обработка Селест Топом.
- 3. Обработка Фитоспорином.
- 4. Обработка Эпин Экстра.

Место проведения и год закладки опыта – учебно-опытное хозяйство УрГАУ, 2020 г.

Норма посадки картофеля на гектар — 55,0 тыс./га, размер клубня 60-80 г. Посадка картофеля широкорядная с междурядьем 75 см. Минеральные удобрения в дозе

 $N_{60}P_{60}K_{60}$ д.в.при предпосадочной подготовке почвы. Уход за посадками заключался в прополке и окучивании.

Почва опытного участка — чернозем оподзоленный тяжелосуглинистый с содержание гумуса 7,2%, реакция почвенной среды слабокислая, обеспеченность подвижным фосфором низкая, обменным калием средняя. Период вегетации в 2020 г. преимущественно благоприятный для выращивания картофеля. Метеорологические условия периода активной вегетации 2020 г. характеризовались повышенной температурой воздуха и неравномерным выпадением осадков по месяцам. Сумма положительных температур за период май-август составила 2376°C, что выше среднемноголетнего показателя на 613 градусов. Осадков за этот же период выпало в количестве 264 мм или 95% к среднемноголетней норме. ГТК — 1,10 при норме 1,56. В целом за период вегетации картофеля, ГТК характеризовался, как умеренно влажный [1-3].

Результаты исследований: обработка картофеля перед посадкой препаратами разных групп оказала влияние на рост, развитие и урожайность культуры. Данные представлены в таблинах 1 и 2.

Tаблица 1 Влияние предпосадочной обработки клубней на биометрические показатели, 24.08.2020

Вариант	Высота растений, см	Количество стеблей, шт/куст	Количество листьев, шт/куст
1.Контроль(вода)	30,50	4,25	41
2. Селест Топ	26,50	3,00	23
3. Фитоспорин	30,25	3,25	31
4. Эпин Экстра	28,00	3,50	27

На 24.08.2020 высота растений составила от 26,5 см (обработка Селест Топ) до 30,5 см (контроль). Количество стеблей во всех вариантах составила 3-4 штуки, количество листьев было выше в контрольном варианте (41 шт), по остальным вариантам количество листьев составило от 23 штук (Селест Топ) до 31 штук (Фитоспорин) [4; 5].

 Таблица 2

 Дата наступления основных фаз роста и развития

Вариант	Всходы	Бутонизация	Цветение
1. Контроль (вода)	15.06	12.07	07.08
2. Селест Топ	13.06	14.07	07.08
3. Фитоспорин	15.06	13.07	07.08
4. Эпин Экстра	14.06	14.07	07.08

Разница в наступлении фаз развития была заметна в фазу всходов, ранее всего всходы появились в варианте с обработкой Селест Топом (на 2 дня раньше по сравнению с контролем). При обработке стимулятором роста всходы появились на 1 день раньше контрольного варианта. Всходы при обработке Фитоспорином взошли вместе с контрольным вариантом. Фаза бутонизации наоборот наступила раньше в контрольном варианте и при обработке Фитоспорином. Фаза цветения наступила в одно время во всех вариантах.

Вариант	Урожай	Отклонения	
		т/га	%
Контроль (вода)	36,76	-	-
Селест Топ	42,38	5,63	115,31
Фитоспорин	36,60	-0,155	99,58
Эпин Экстра	35,85	-0,91	97,54
HCP ₀₅	0,75		

Урожайность клубней сорта Ред Скарлетт зависела от предпосадочной обработки клубней. Так, урожайность клубней в варианте с обработкой химическим препаратом Селест Топ была выше. Отклонения составило 5,6т/га и 115,3% при HCP₀₅ 0,75.

Библиографический список

- 1. *Логинов Ю. П., Козак А. А., Якубышина Л. И.* Совершенствование элементов технологии для получения экологически чистых клубней картофеля в лесостепной зоне Тюменской области: Мат. междунар. пр. конф. «Современное состояние картофелеводства: проблемы и пути развития». 2014. С. 63-67.
- 2. *Карпухин М. Ю., Крупский И. Н., Кейта Ф.* Технология возделывания картофеля на Среднем Урале. Екатеринбург: Издательство Уральского ГАУ, 2016. 15 с.
- 3. *Карпухин М. Ю., Дунин В. А., Юсупов М. Л, Крупский И. Н., Юшкин Е. М.* Технология производства оригинального, элитного и репродукционного семенного картофеля на Среднем Урале. Екатеринбург: Издательство Уральского ГАУ, 2019. 92 с.
- 4. *Мингалев С. К.* Реакция сортов картофеля на разные виды удобрений // Аграрный вестник Урала. 2014. № 7. С. 74-77.
- 5. *Мингалев С. К., Тютенов Е. С.* Урожайность и качество клубней картофеля в зависимости от элементов технологии возделывания в условиях Среднего Урала // Аграрный вестник Урала. 2017. № 6. С. 24-28.