

УДК 632.934.1

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ В СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ

Симонов В.Ю., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
тел. 8(48341) 24330, simonov_84@mail.ru
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

***Ключевые слова:** пестициды, сорта, картофель, урожайность, оценка, технология.*

Проведена агроэкологическая оценка системы защиты, применяемой в технологии возделывания картофеля в контрастных погодных условиях 2022 г.

Введение. Ни одна сельскохозяйственная культура не пользуется такой популярностью, как картофель (*Solanum Tuberosum* L., сем. Паслен).

Посевная площадь картофеля Брянской области в 2022 году составила – 45,9 тыс. га, доля в общих площадях - 5%. По сравнению с 2021 годом площади выросли на 3,5 процента. Площади картофеля в Брянской области – это 9,9 % в промышленных площадях картофеля по РФ.

Валовой сбор картофеля в сельхозпредприятиях и крестьянско-фермерских хозяйствах Брянской области в 2022 году составил 1,2 млн. тонн. Средняя урожайность более 300 ц/га.

Для постоянного и бесперебойного снабжения населения картофелем необходимо не только выращивать в достаточных количествах, но и умело сохранять без потерь, без ухудшения качества при низких затратах труда и денежных средств [1-5].

Целью исследования является сравнительная оценка урожайности сортов картофеля в условиях Брянской области при современной системе защиты растений.

Материалы и методика. Исследования работы проводили на опытном поле Брянского ГАУ в вегетационный период 2022 года.

Объектом исследования являлись 4 сорта картофеля (Гермоза - контроль, Конкурент, Венета, Пламя) с современной системой защиты от вредителей, сорняков и болезней (Престиж, Вендетта, Ридомил Голд, Регент, Титус, Зенкор ультра). Опыт однофакторный в 3-х кратной повторности, расположение делянок систематическое. Опыт однофакторный в 3-х кратной повторности, расположение делянок систематическое. Размер опытной делянки 200 м². Ширина междурядий 75 см. а расстояние между растениями в рядке 30 см. Предшественниками картофеля были зерновые культуры. Нормы расхода препаратов – рекомендованные.

Таблица 1 - Схема опыта

Вариант	Сорт	Норма высева, т/га
1	Гермоза - контроль	3
2	Конкурент	3
3	Венета	3
4	Пламя	3

Агротехника возделывания картофеля в опыте была общепринятая для Центрального региона. В целях профилактики заболеваний обработку фунгицидами проводили с середины июня, с интервалом между обработками 10-12 дней. Видовой состав возбудителей болезней представлен двумя видами фитофтороз (*Phytophthora infestans*) и альтернариоз (*Alternaria solani*). Картина развития возбудителей болезней картофеля до и после обработок представлена в таблице 2, поражения начинали учитывать после третьей обработки. Как известно каждый год эти болезни приводят к потерям урожая до 50 и более процентов, поэтому оставлять растения без защиты и сравнивать их в контроле не имеет смысла.

Из данных таблицы видно, что предложенная система защиты способствует сдерживанию развития болезней в пределах 1-8 %, в зависимости от сорта картофеля. Сорта конкурент и пламя как заявляет оригинатор устойчивы умеренно к фитофторозу, у них наблюдается наименьшее поражение.

Таблица 2 - Процент развития болезней на листьях картофеля за 2022г, %

Вариант	Фитофтороз (<i>Phytophthora infestans</i>)	Альтернариоз (<i>Alternaria solani</i>)
3 обработка		
1. Гермоза - контроль	6	8
2. Конкурент	2	4
3. Венета	5	7
4. Пламя	1	4

Что касается вредителей, то системы защиты, включающая предпосадочную обработку пресижем и однократную обработку регентом позволяет поддерживать их численность в пределах экономического порога вредоносности.

Снижение численности сорных растений в посевах картофеля является одним из важнейших факторов получения высоких и устойчивых урожаев этой культуры.

Для всех сорняков характерен более низкий, чем для культурных растений, уровень реакции к факторам роста, а поэтому и более высокая конкурентоспособность за освоение условий жизни (питательные вещества в почве и воздухе, вода, свет, температура, кислород, болезни и вредители). Поэтому их влияние на урожайность сельскохозяйственных культур огромно. К тому же они создают серьезные помехи при уборке урожая, снижают товарные и семенные качества клубней картофеля.

Прямые потери урожая сельскохозяйственных растений от них в среднем составляют 10,3% валового сбора, а при сильной засоренности достигают 30% и более.

Видовой состав представлен 15 видами сорных растений. Суммарное количество сорняков на 1м² составило 99 шт., что превышает экономический порог вредоносности. При применении почвенного гербицида Зенкор ультра совместно с повторной обработкой гербицидом Титус численность сорняков удается снизить в 17 раз (6 шт/м²). Это способствует увеличить площадь питания растений картофеля из-за снижения конкурентоспособности сорняков.

Урожайность картофеля в зависимости от применения современных пестицидов представлена в таблице 3.

Таблица 3-Урожайность клубней картофеля (2022г.)

Вариант	Урожайность, ц/га	Прибавка урожайности, ц/га
1. Гермоза - контроль	29,2	-
2. Конкурент	47,2	18
3. Венета	48	18,8
4. Пламя	44	14,8
НСР ₀₅	2	-

Урожайность сортов картофеля по существующей системе защиты составила от 29,2 до 48 т/га. Прибавка урожайности от предложенных элементов технологии достигла от 14,8 до 18,8 ц/га.

Что касается товарности, то она достигала 80-82 процента от общей урожайности.

Закключение.

1. Предложенная система защиты сдерживает развитие болезней в пределах 8 процентов, что сказывается на урожайности картофеля. Данная система защиты (престиж+регент) позволяет поддерживать численность вредителей в пределах экономического порога вредоносности.

2. Видовой состав представлен 15 видами сорных растений. Суммарное количество сорняков на 1м² составило 99 шт., что превышает экономический порог вредоносности. При применении почвенного гербицида Зенкор ультра совместно с повторной обработкой гербицидом Титус численность сорняков удается снизить в 17 раз (6 шт/м²). Это способствует увеличить площадь питания растений картофеля из-за снижения конкурентоспособности сорняков.

3. Урожайность сортов картофеля по существующей системе защиты составила от 29,2 до 48 т/га. Прибавка урожайности от предложенных элементов технологии достигла от 14,8 до 18,8 ц/га. Что касается товарности, то она достигала 80-82 процента от общей урожайности.

4. Чистый доход по вариантам опыта составил 146689-320005 руб./га, но более высоким он оказался в варианте с Венетой. Рентабельность сортов картофеля варьировала от 101 % в контроле, до 215% в лучшем варианте.

Библиографический список:

1. Особенности выращивания овощных культур в Брянской области /Ториков В.Е., Сычев С.М., Мельникова О.В., Осипов А.А. Научно-практическое пособие / Брянск, 2017. 72 с.
2. Ториков В.Е., Сычев С.М. Овощеводство. Учебное пособие для СПО / Санкт-Петербург, 2021. 124 с. (2-е издание, стереотипное)
3. Возможности и приоритеты развития агропромышленного комплекса Брянской области /Сычѳв С.М., Храменкова А.О., Кузьмицкая А.А., Коростелева О.Н., Полухин А.А. //Аграрная наука. 2022. № 9. С. 84-91.
4. Развитие АПК Брянской области (2018-2022 гг.) /Сычѳв С.М., Бельченко С.А., Ториков В.Е., Дронов А.В., Осипов А.А. //Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. № 5 (93). С. 3-10.
5. Влияние средств химизации на урожайность и качество картофеля в условиях радиоактивного загрязнения окружающей среды /Белоус Н.М., Шаповалов В.Ф., Малявко Г.П., Шлык Д.П. //Земледелие. 2015. № 2. С. 28-30.

**COMPARATIVE EVALUATION OF POTATO VARIETIES IN
MODERN CULTIVATION TECHNOLOGY**

Simonov V.Yu.

Keywords: *pesticides, varieties, potatoes, yield, assessment, technology.*

An agroecological assessment of the protection system used in potato cultivation technology in contrasting weather conditions in 2022 was carried out.