

**АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ
ПРИ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ**

Заяц Э. В., Заяц П. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Результаты теоретических исследований, выполненных на основании обзора и анализа литературы, позволили установить, что при производстве экологически чистого картофеля целесообразно применять ранние сорта картофеля, которые можно убирать до поражения фитофторой, и сорта, устойчивые к фитофторозу. С целью снижения заболеваемости следует применять сертифицированные семена.

Навоз и растительные остатки должны тщательно компостироваться с целью предотвращения распространения патогенных микроорганизмов и семян сорняков, содержащихся в навозе.

Следует применять севообороты с многолетними бобовыми травами, которые соответствуют рекомендованным перерывам во времени для выращиваемой культуры. Могут применяться мульчирование почвенного покрова и промежуточные культуры, что способствует сокращению обработок почвы.

Ширина междурядий должна обеспечить возможность их механической обработки. Более широкое расстояние между растениями в рядках способствует уменьшению количества грибковых заболеваний путем улучшения аэрации, а также способствует выращиванию более крупных клубней.

Предварительно проросший картофель быстро всходит и быстрее созревает, что в конечном итоге помогает снизить зараженность фитофторозом. Оптимальные условия посадки: большие семена, малая глубина заделки, оптимальные сроки.

При экологическом земледелии вместо протравливания семян можно обеззараживать с помощью горячей воды, горячего воздуха, природных фунгицидов и озонирования. Запрещается применять синтетические средства защиты растений и генетически модифицированные организмы. Применение стимуляторов роста для экологического земледелия Европейскими стандартами не регулируется.

Рекомендуется использовать природные механизмы регулирования развития и сохранения полезных организмов за счет создания различных структур среды обитания. Следует применять биологические и

биотехнические способы защиты, включающие в себя применение феромонов с целью введения в заблуждение вредителей, а также применять полезные насекомые и микроорганизмы (вирусы, бактерии, грибы). Средства защиты растений от колорадского жука рекомендуется применять на основе природных веществ, например, из растительных экстрактов деревьев НИМ, хризантем, или использовать инсектицидное мыло. Может применяться механический сбор колорадского жука.

Для уничтожения сорных растений при получении экологически чистого картофеля предпочтение отдается механическим способам в довсходовый и вегетационный периоды. Механические методы борьбы являются эффективными при борьбе с сорняками небольших размеров. Борьба с крупными сорняками является затратной, т.е. своевременное уничтожение сорняков имеет решающее значение. Снижению засоренности посадок способствуют обработка стерни, повторная обработка почвы под посадку, поверхностная обработка почвы до всходов, недопущение созревания семян сорняков и вегетативных органов размножения, плотный растительный покров почвы.

При уходе за картофелем для поддержания почвы в рыхлом и чистом от сорняков состоянии проводится рыхление междурядий. В то же время при каждом рыхлении междурядий на поверхность выносятся нижние слои почвы вместе с семенами сорняков, т. е. создаются условия для появления новых всходов сорняков.

В этой связи разработка и исследование рабочих органов пропашных культиваторов, обеспечивающих уничтожение проростков и всходов сорняков и в то же время не выносящих нижние слои почвы на поверхность, является актуальной задачей.

При работе такого культиватора дно борозды и боковые стенки гребней могут обрабатываться рыхлительными и окучивающими лапами, а поверхность гребня и боковые стенки у верхушки – щеточными барабанами. Форма гребня может поддерживаться гребнеобразователем. При этом уплотняются стенки и поверхность гребней.

Предварительные испытания данного культиватора на полях СПК «Черняны» Пинского района Брестской области показали, что он обеспечивает почти полное уничтожение сорняков, качественное рыхление поверхности гребней и сохранение их формы после прохода агрегата.

Для обоснования конструктивно-режимных параметров щеточно-барабана необходимо провести дополнительные исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Органическое сельское хозяйство с замкнутым циклом питательных веществ. Руководство для фермеров и специалистов / Артур Гранштедт [и др.]; под ред. Карин Стейн-Бахингер, Мориц Реклинг, Артур Гранштедт. – Полиграфкомбинат им. Я. Коласа, 2015. – т. 1. – 137 с.

2. Ярохович, А. Н. Голландская технология – основа высокопродуктивного картофелеводства / А. Н. Ярохович, А. А. Клищенко; Респ. ассоц. «Картофельплодоовощ», Компания «АРН Group». – 2-е изд. – Минск: Наша идея, 2010. – 50 с.

УДК 633.11 «324»:632.952

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ ФУНГИЦИДНОЙ ЗАЩИТЫ ПОСЕВОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕПАРАТА СКАЙВЭЙ Х ПРО

Зезюлина Г. А., Калясень М. А., Зенчик С. С.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Особенностью выращивания современных высокопродуктивных сортов озимой пшеницы является надежная защита от болезней и вредителей в течение вегетации. Наиболее действенным способом защиты культуры от болезней является использование фунгицидов, ассортимент которых ежегодно пополняется.

Целью наших исследований было определение эффективности применения нового препарата Скайвэй Х Про фирмы Байер в технологических схемах фунгицидной защиты посевов озимой пшеницы.

Полевые опыты закладывали в 2015 г. на опытном поле УО «ГТАУ» в 4-кратной повторности на сорте Богатка. Первая обработка фунгицидами проводилась в ст. 31 (вар. 5, 6, 7, 8) и в ст.37 (вар. 1, 2, 3, 4), вторая – в ст.59 во всех вариантах. Размер учетной делянки 25 м². Развитие болезней, биологическую и хозяйственную эффективность применения фунгицидов определяли по общепринятым методикам.

В ст. 31 при отсутствии признаков грибных заболеваний на листьях пшеницы проводилось профилактическое опрыскивание растений фунгицидами Солигор 0,6 л/га (вар. 1), Солигор 0,8 л/га (вар. 2) и Фалькон 0,6 л/га (вар. 3).

Первые пятна септориоза на листьях нижнего яруса растений озимой пшеницы появились только в ст.39. В этот период в вар. 1 проводилась вторая фунгицидная обработка препаратом Зантара 0,8 л/га, биологическая эффективность которого через 3 недели составила 100% (таблица). В вар. 2 и 3 с однократным опрыскиванием посевов в ст. 31 этот показатель составил 82,5 и 71,4% соответственно.

В ст. 61 все опытные делянки были обработаны фунгицидом Скайвэй Х Про 1,0 л/га. Биологическая эффективность этого препарата в схеме трехкратной фунгицидной защиты (вар. 1) составила 91,6% против септориоза листьев и 71,1% против септориоза колоса, в схемах