

форму и теряют семенные качества. Использование для обработки почвы сепараз оров позволяет выделить из пахотного горизонта почвенные комки, камни и обеспечивает в дальнейшем комбайновую уборку картофеля.

Разработанная картофелесажалка селекционная КСС-2 предназначена для высадки в питомники испытания клонов клубней и специально выращенных методами черенкования в контейнерах с питательной смесью укорененных кустов.

В питомниках элитного семеноводства убирать картофель следует через 10...15 дней после окончания цветения, в качестве отмирания нижних листьев растений, до начала массового лета тлей. Начинают уборку с удаления ботвы. При возможности после скашивания произвести химическую обработку плантации десикантом. В конструкции ботвоуборочной машины обязательно наличие бункера для растительных остатков и возможность монтажа опрыскивателя.

При использовании для уборки выпускавшихся серийно копателей комбайнов или даже селекционного комбайна ККУ-1 происходит обезличивание клубней разных кустов, что допускается только при сплошной уборке супер-суперэлитных плантаций. Этого недостатка лишен комбайн ККС-1. Он после небольшой переналадки может быть использован как для уборки отдельных кустов в клоновых питомниках, так и для сплошной уборки на мелкоконтурных участках. По сравнению с ручной уборкой комбайновая позволяет снизить затраты рабочего времени примерно в 18 раз.

В настоящее время потребность в комплексе машин для семеноводства картофеля ощутима, но многие разработки остаются на уровне опытных образцов, поскольку освоение серийного выпуска этих машин требует крупных финансовых затрат и производителям они невыгодны.

В целом комплекс выполнен на хорошем техническом уровне и является конкурентоспособным в сравнении с западными машинами.

УДК 635.21:631.8

доцент Шуляков Л.В., ВСХА

ВНЕСЕНИЕ УДОБРЕНИЙ С ПОЛИВНОЙ ВОДОЙ ПРИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ

Критический анализ интенсивной технологии возделывания картофеля показывает, что она не лишена недостатков, главным из которых является её высокая энергоёмкость. Изменения в ценах на основные виды энергоносителей превращают проблему эффективного использования энергии в одну из ведущих областей научных исследований.

Мощным фактором интенсификации сельскохозяйственного производства выступает комплексное регулирование водного и питательного режимов почвы, что в практическом аспекте выражается в стремлении придать дождевальным системам, кроме функции регулирования водно-воздушного режима почвы, ещё и питательного. Здесь поливная вода при дождевании выполняет функции транспортного средства по доставке компонентов жизнеобеспечения растений на поле.

Решить наименее изученные вопросы этой сложной проблемы стало возможным после проведения детальных теоретических и экспериментальных исследований, направленных на разработку технологических мероприятий по внесению удобрений и других компонентов жизнеобеспечения растений с поливной водой при дождевании. Установлено, что наиболее целесообразно для этих целей применение многофункциональных мобильных гидроподкормщиков.

Они позволяют выполнять функции, способствующие внесению жидких тукосмесей в любой период вегетации растений. Повышается надёжность технологического процесса дозирования, обеспечивается контроль за подкормкой растений в оптимальные сроки. Простота конструкции и мобильность дают возможность подключения её к любой дождевальной технике. Гидравлическая схема внесения жидких тукосмесей включает: дозатор жидких тукосмесей, систему гибких шлангов, запорную арматуру, инъектор, которые смонтированы на прицепе-цистерне.

Технология внесения жидких тукосмесей с поливной водой предусматривает подъезд и подсоединение мобильного гидроподкормщика к гидранту дождевальной машины. Удобрительная тукосмесь из ёмкости цистерны поступает в дождевальную машину, благодаря более высокому давлению, созданному насосом-дозатором. Перепад давления контролируется манометрами, установленными на гидранте дождевальной машины и дозаторе передвижной установки. Потребность создания высокого давления отпадает в случае присоединения гидроподкормщика во всасывающий трубопровод насосной станции оросительной системы.

Приготовление жидких тукосмесей целесообразно выполнять в стационарных или мобильных смесителях. Техническое оснащение стационарного смесителя позволяет выполнить все операции. Это хранение и подготовка к смешиванию промежуточных запасов твёрдых и жидких удобрений, хранение запасов исходных материалов, дозирование всех компонентов и приготовление смесей удобрений, создание складских запасов готовой продукции и отпуск её потребителям.

Интенсивная технология возделывания картофеля предусматривает, кроме обеспечения растений необходимыми элементами питания, и интегрированную систему защиты посевов от болезней и вредителей. Совместное внесение удобрений со средствами борьбы против колорадского жука и фитофторы уменьшает пестицидную нагрузку на окружающую среду.

Полученные результаты по урожайности картофеля и его качественным характеристикам подтверждают высокую эффективность внесения удобрений с поливной водой. Такое совмещение уменьшает энергозатраты, и способствует улучшению экологической обстановки.

УДК 635.21:632.9

к.с.-х.и.доцент Михальчик В.Т., ГГСХИ

ПРОТРАВЛИВАНИЕ СЕМЕННЫХ КЛУБНЕЙ - ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ

Картофель в условиях Беларуси поражается несколькими десятками болезней. Наиболее вредоносными из них являются фитофтороз, ризоктониоз, фузариоз, парша обыкновенная, черная ножка, вирусы. В связи с вегетативным размножением картофеля источником первичного заражения для многих заболеваний являются семенные клубни. Следовательно, предпосадочная профилактическая обработка семенного материала фунгицидами может быть эффективной в борьбе с комплексом болезней картофеля во время вегетации.

Цель проводимых исследований - определить биологическую и экономическую эффективность разных фунгицидов в качестве протравителей.

Полевые опыты проводили в 1993-1996 годах в учебно-опытном колхозе «Принеманский» Гродненского района. Размер делянки 21 м² (100 клубней), повторность 4 - кратная. Возделываемый сорт - «Темп». Обработывали клубни путем окунания их в рабочий состав препарата. Посадка вручную в нарезанные гребни. В качестве протравителей изучались фунгициды текто (эталон), титусим, гамбит, целест (все по 120 г/т). Ридомил МЦ (500 г/т). Контроль - обработка водой.

Результаты проведенных исследований показали, что все препараты проявили высокую эффективность по отношению к ризоктониозу. Поражение всходов болезнью уменьшилось в среднем в 2,5-5 раз, а всхожесть увеличилась на 3-5%. Причем, меньшую эффективность показал ридомил МЦ, который не является типичным протравителем. Причиной выходов, как показали исследования, является чаще всего сильное поражение ростков ризоктониозом (особенно в контроле), а также гниль посадочных клубней. На делянках, где высаживались протравленные клубни, картофель во время вегетации отличался дружным ростом, без признаков угнетения болезнями.