

## К ВОПРОСУ О МЕХАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ СЕМЕНОВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ

Анализ работы хозяйств по возделыванию картофеля показывает, что во многих из них недобор урожая происходит в основном из-за неудовлетворительного состояния семеноводства, слабого внедрения новых высокоурожайных сортов и прогрессивных приемов агротехники. Только один переход на сплошные сортовые посадки может увеличить урожайность картофеля более, чем на 30 ц/га.

Производство первичного супер-суперэлитного материала сосредоточено в научных учреждениях, таких как НИПТИ АПК «ПодВязье» (Рязанская область), где в настоящее время селекционно-семеноводческие процессы базируются на ручном труде.

Выдача в необходимом количестве посадочного материала возможна при механизации технологических процессов.

Анализируя распространенные схемы выращивания элитного картофеля, нами были выделены агротехнические приемы, которые могут быть механизированы. Это- подготовка почвы, внесение удобрений, посадка, уход за растениями и уборка урожая. Часть работ, особенно в питомниках испытания клонов (выбраковка зараженных растений, взятие проб и производство анализов и др.) механизировать невозможно.

Для предпосадочной подготовки почвы и уходу за растениями частично использовать машины из основной системы для растениеводства, механизация остальных операций требует создания специальных машин.

В связи с этим в ГСКБ по машинам для возделывания и уборки картофеля (г.Рязань), при участии сотрудников РГСХА и НИПТИ требуемая система машин разрабатывается. Комплекс включает в себя: сепаратор почвы для предпосадочной подготовки, фрезерный культиватор-грядообразователь, селекционную сажалку, ботвоуборочную машину, копатель и селекционный картофелеуборочный комбайн.

Наиболее трудоемкими операциями из вышеназванных являются посадка пророщенных растений (клонов) картофеля и его уборка. На сегодняшний день спроектированы, изготовлены и испытаны опытные образцы сажалки клонов КСС-2 и комбайна ККС-1.

Для нормального развития культуры картофеля на суглинистых почвах величина плотности почвы составляет 1,0...1,2г /см<sup>3</sup>, на более плотных почвах большинство клубней имеют нетипичную для данного сорта

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.