

### ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ ПОД КАРТОФЕЛЬ

Картофель является одной из наиболее требовательных культур к наличию в почве достаточного количества питательных веществ. Система удобрения картофеля предполагает бесперебойное обеспечение его питательными веществами на протяжении всей вегетации. При этом очень важными факторами являются сочетание органических и минеральных удобрений и качество их внесения.

Машины для внесения удобрений под картофель можно разделить на несколько групп.

Первая группа - машины для распределения удобрений по поверхности поля. Большинство машин этой группы не в полной мере удовлетворяют требованиям качества. Допускаемая неравномерность распределения достигается лишь при точном перекрытии смежных проходов и соблюдении ширины разбрасывания, которая в зависимости от дозы и вида удобрений изменяется в широких пределах.

Вторая группа - машины для локального внесения удобрений. Данные исследований применения минеральных удобрений под картофель показывают, что локальное внесение значительно эффективнее и дает прибавку урожая в 1,5...2,5 раза по сравнению с разбросным. Большинство предлагаемых технических решений для локального внесения твердых органических удобрений под картофель связано с предварительным их поверхностным распределением и последующей заделкой в почву. В результате реализации этих и других технических решений удобрения в зоне гребня в ряде случаев раскладываются беспорядочно, при этом глубина их заделки трудно регулируется. Однако по результатам исследований локальное внесение навоза по сравнению с разбросным более эффективно.

Третья группа - комбинированные машины, совмещающие локальное внесение удобрений с другими технологическими процессами. Машины этой группы имеют ряд преимуществ, но при основном внесении органических удобрений под картофель изучены недостаточно.

Результаты проведенных нами исследований показывают, что эффективным является локальное внесение органических и минеральных удобрений под картофель одновременно с нарезкой гребней. При этом необходимо упорядоченное распределение достаточно измельченных удобрений в зоне развития корневой системы растений. Однако этот процесс локального внесения удобрений под картофель, особенно органических, требует дальнейшего детального изучения.