

КОМБИНИРОВАННАЯ МАШИНА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПОЧВЫ ПОД ПОСАДКУ КАРТОФЕЛЯ

Зубович Д.Г., ст. преподаватель

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»
г. Минск, Республика Беларусь

Одним из резервов повышения плодородия почв и роста урожайности сельскохозяйственных культур является рациональное использование минеральных удобрений. Исследования, проведенные в нашей стране и за рубежом, выявили преимущества локального внесения основной дозы удобрений непосредственно в слой почвы в сравнении с обычно применяемым разбрасыванием по поверхности полей надземными средствами механизации. От способа внесения туков в значительной степени зависит доступность питательных веществ и возможность их потребления растениями. Кроме того, технология внесения удобрений должна обеспечить и высокую производительность труда механизаторов, занятых на этих работах, что в свою очередь поставило вопрос о создании специализированных машин.

В настоящее время в нашей стране машин для локального внесения минеральных удобрений под картофель не достаточно, по этой причине республика недополучает огромное количество зерна, картофеля и другой растениеводческой продукции. Только совершенствование системы обработки, правильное сочетание агротехнических приемов, комбинирование операций, а также локализация минеральных удобрений позволят достичь желаемого результата и урожая картофеля.

В Белорусском государственном аграрном техническом университете проведена значительная работа по разработке конструкций комбинированных машин для основной и предпосадочной обработок почвы, нарезки гребней с одновременным внесением удобрений. Нами изучена закономерность распределения удобрений по площади и глубине, а также определены наиболее благоприятные параметры расположения ленты в гребне. Разработана универсальная комбинированная почвообрабатывающая машина-гребнеобразователь, выполняющая за один проход по полю глубокое рыхление зоны развития корневой системы картофеля, внесение локальным способом полоски минеральных удобрений заданной ширины на требуемую глубину заделывания h и нарезку гребней стрельчатыми, дисковыми либо ротационными (с использованием привода от гидравлической системы трактора) рабочими органами, что позволяет не только втрое сократить число проходов агрегатов по полю, но и до 50% снизить расход вносимых удобрений. Универсальная почвообрабатывающая машина-гребнеобразователь УПГ-2,8 и схема внесения удобрений представлены на рисунке.

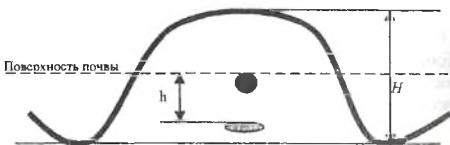


Рисунок — Универсальная почвообрабатывающая машина гребнеобразователь УПГ-2,8 и схема внесения удобрений

В условиях мастерских хозяйства машина может быть переоборудован и эксплуатироваться с ранней весны до поздней осени, осуществляя следующие технологические операции: предпосевную обработку почвы под картофель и другие пропашные культуры — нарезку гребней или формирование гряд с глубоким рыхлением корнеобитаемого слоя почвы с одновременным внесением минеральных удобрений локальным способом, посев овощных культур выращиваемых на гребнях или грядах, уход за посадками (междурядную обработку с одновременным опрыскиванием против сорняков и вредителей).