

рыхлящих рабочих органов с дисковыми одновременно с внесением минеральных удобрений позволяет проводить комплекс работ, связанных с подготовкой почвы под посев. Совмещение операций обеспечивает снижение затрат труда и расход энергии.

РОЛЬ КОМБИНИРОВАННОГО АГРЕГАТА В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ ПОЧВЫ ПОД ПОСАДКУ КАРТОФЕЛЯ

В.С.Лахмаков, Д.Г.Зубович (БАТУ)

На современном этапе большое внимание уделяется совмещению технологических операций при обработке почвы. Это позволяет качественно подготовить почву в более сжатые сроки, чем при выполнении этих операций отдельно однооперационными машинами, уменьшить число проходов агрегатов по полю, снизить вредное уплотняющее воздействие ходовой системы тракторов на почву.

В последние годы широкое распространение получил способ посадки картофеля в предварительно нарезанные гребни.

Нами разработана комбинированная машина-гребнеобразователь, которая представляет собой сочетание нескольких рабочих органов, установленных на общей раме 1 (рис. 1). Этот агрегат позволяет за один проход по полю выполнить следующие технологические операции: глубокое рыхление зоны развития корневой системы специальным глубокорыхлителем 2, локальное внесение минеральных удобрений, формирование гребней. Глубокое рыхление позволяет отвести избыток влаги на переувлажненных почвах, улучшить водно-воздушный режим. Перемещение ложеобразователя 3 относительно стойки чизеля 2 дает возможность варьировать глубиной внесения в зависимости от почвенно-климатических условий. Удобрения поступают из бункера 6 и дозируются катушечным аппаратом 4, который приводится во вращение опорно-приводными

колесами 7 через цепную передачу. Доза внесения регулируется заслонкой высевающего аппарата. Ложеобразователи 3 исключают забивание тукопроводов рыхлой почвой. На заднем бруске рамы 1 закреплены сошники 5 или дисковые окучки на расстоянии друг от друга, равном заданной ширине междурядий.

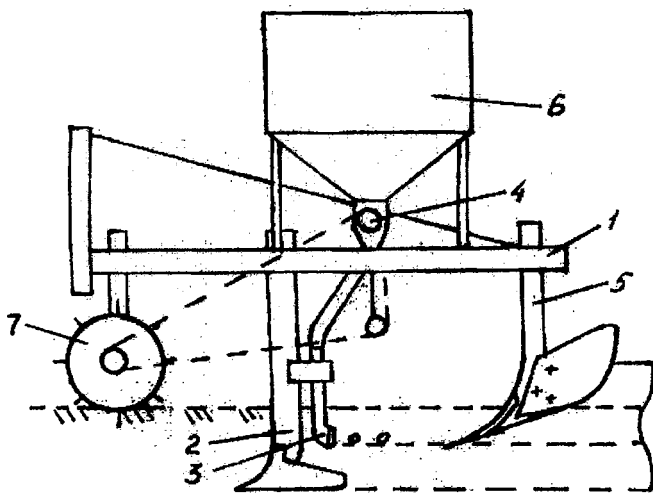


Рис. 1. Схема комбинированного агрегата

Использование этой машины возможно также для формирования гряд и других различных технологий (70, 90, 110 + 30). Нужно только переставить рабочие органы по раме агрегата. Гряды имеют более устойчивый водный, воздушно-тепловой режимы, т.е. меньше переувлажняются, а при отсутствии влаги лучше ее сохраняют.

При внесении удобрений разбросным способом туки заделываются в почву путем заправки или культивации. Такая заделка удобрений сопровождается перемешиванием их с большими объемами почвы, снижая доступность для растений. При локальном же внесении удобрений уменьшается перемешивание их с почвой, что создает лучшие условия для использования питательных веществ за счет размещения удобрений на определенном удалении от посадочного клубня.

Внесение удобрений локальным способом в разумных нормах позволяет улучшить экологическую чистоту продукта и окружающей среды.

Совмещение технологических операций при помощи комбинированной машины-гребнеобразователя позволяет снизить общие затраты энергии на подготовку почвы, рационально использовать дорогостоящие минеральные удобрения, снизить удельный расход топлива. В свою очередь это снизит затраты труда и себестоимость продукции.

РОЛЬ КОМБИНИРОВАННОГО АГРЕГАТА В ТЕХНОЛОГИИ УХОДА ЗА ПОСАДКАМИ КАРТОФЕЛЯ

И.С.Крук (БАТУ), В.С.Крук (ГСХИ)

В периоды прорастания и формирования клубней нового урожая для нормального протекания сложных биохимических процессов, в результате которых крахмал превращается в растворимые сахара, а белки переходят в менее сложные подвижные соединения (аминокислоты), клубням необходимо большое количество кислорода и влаги. Поэтому на протяжении этих периодов нужно создать и сохранить оптимальные условия для роста и развития картофеля, поддерживать почву в рыхлом и чистом от сорняков состоянии. Достижение этих условий и является основной задачей комплекса агротехнических операций, составляющих технологию ухода за посадками и от своевременности и качества проведения которых во многом зависит будущий урожай.

Технологию ухода за посадками картофеля можно разделить на две части:

- агротехнические операции, направленные на поддержание почвы в рыхлом состоянии и борьбу с сорняками при помощи механических средств;
- химические операции, направленные на борьбу с сорняками при помощи рабочих растворов пестицидов.