

МОДЕРНИЗАЦИЯ АГРЕГАТА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ ОПРЫСКИВАТЕЛЕЙ

Куличенко Е.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Путиенко К.Н.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

(309503, Россия, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, 1, каф. Машин и оборудования в агробизнесе, тел. (4722) 38 19 48

Получение урожая сельскохозяйственных культур зависит от ряда регулируемых и нерегулируемых факторов: количество гумуса в почве, своевременной химической защиты растений, внесения минеральных и органических удобрений, а также от совокупности погодных условий.

Опрыскиватель — одна из важнейших машин в современном растениеводстве, от качества выполнения работ которой зависит до 50–70% урожая. Эта техника в числе первых выходит на поле в начале сезона и, как правило (зависит от выращиваемой культуры), работает до самой осени.

Стационарный механизированный пункт надо располагать в центре территории. Это даст возможность лучше организовать работу транспортных средств при перевозке рабочих жидкостей и позволит рационально использовать опрыскиватели.

При работе опрыскивателя важную роль играют вспомогательные технологические операции: подвоз воды и пестицидов, приготовление рабочей жидкости и заправка опрыскивателя.

Производительность опрыскивателя зависит от слаженной, согласованной работы нескольких звеньев. Это агрегаты для транспортировки воды, агрегаты для транспортировки жидких, или порошкообразных пестицидов и самих опрыскивателей.

Подвоз рабочей жидкости к месту работы опрыскивателей — важное условие своевременного проведения работ в сжатые сроки. Заправка опрыскивателей рабочей жидкостью, приготовленной в отдельных смесителях, повышает их производительность на 30...40%.

Предлагаем выполнять приготовление рабочей жидкости на стационарном пункте и заправлять её в сменные ёмкости. Затем сменные ёмкости автомобилями-транспортировщиками перевозят на поле и устанавливают на опрыскиватели. Затем пустые ёмкости с опрыскивателями автотранспортом везут на стационарный пункт приготовления рабочей жидкости.

Установка на опрыскиватель заправленных сменных ёмкостей позволит экономить время стоянки при заправке и увеличить сменную производительность опрыскивателя.