МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА, МЕХАНИЗАЦИИ, ХИМИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

ФГБУ "СЕВЕРО-ЗАПАДНАЯ государственная зональная машиноиспытательная станция"

Протокол испытаний № 10-14-19 (5140072)



Опрыскиватель полуприцепной UG 3000 Special

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ЗАО "Евротехника"	443044, Россия, Самара
	ул. Магистральная 80 «Г»

Результаты испытаний (краткие)

Опрыскиватель полуприцепной UG 3000 Special

Назначение и описание конструкции машины

Опрыскиватель полуприцепной UG 3000 Special предназначен для обработки полевых культур пестицидами и агрохимикатами в виде растворов или эмульсий, а также жидкими комплексными удобрениями. Опрыскиватель применяется на полях с уклоном до 8 градусов при температуре окружающего воздуха $+10^{0}$ C... $+40^{0}$ C и относительной влажности воздуха до 90%.

Опрыскиватель полуприцепной UG 3000 Special состоит из рамы опирающейся на шасси с опорными колесами, снабжен поворотным баком для смешивания ядохимикатов, панелью управления, баком для рабочей жидкости, штангами с распылителями (форсунками), баком для промывочной воды, канистрой с водой для мытья рук, мембранным насосом, карданным приводом, гидросистемой и электрооборудованием.

Особенности конструкции.

Опрыскиватель комплектуется бортовым компьютером AMASPRAY+ с опцией — управление краевыми и конечными форсунками и курсоуказателем GPS-Track. Курсоуказатель показывает на мониторе направление движения вдоль границы обработанного участка поля.

Компьютер AMASPRAY+ определяет в непрерывном режиме текущую норму расхода, скорость движения, обработанную и общую площадь, внесенное и общее количество раствора, продолжительность работы и пройденный путь. При перекрытии границы обработанного участка поля отключает форсунки, попадающие в зону перекрытия.

Качество работы:			
- фактический расход рабочей жидкости, л/га	324,5		
- отклонение фактического расхода рабочей	8,2		
жидкости от заданного, %			
- фактический расход рабочей жидкости через	2,2		
один распылитель, л/мин			
- неравномерность расхода жидкости между	5,6		
отдельными распылителями, %			
- эффективность уничтожения сорняков, %	100		
Условия эксплуатации:			
- способ агрегатирования	полуприцепной, посредством		
	тягово-сцепного устройства		
- перевод в рабочее положение и в транспорт-	гидравлический		
ное положение			
- привод рабочих органов	от ВОМ трактора		
- время подготовки машины к работе, ч	0,02		
Агрегатирование	трактора класса 3,0		
	(New Holland T6090)		
Потребляемая мощность, кВт	показатель не определялся		
Трудоемкость ежесменного ТО, челч	0,27		
Эксплуатационная надежность	хорошая		

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры опрыскивателя в	
транспортном положении, не более, мм:	
длина	5700
ширина	2400
высота	3300
Рабочая скорость, км/ч	8,8
Транспортная скорость, км/ч	до 40,0
Ширина захвата, м	24,0
Дорожный просвет, мм	510,0
Масса, кг	2800
Объём основного резервуара, л	3000

	Результаты испытаний		
Качество работы	Опрыскиватель UG 3000 Special обеспечивает 100% уничтожение сорняков гербицидами "Балерина", "Магнум", "Гербитокс". Фактический расход жидкости на 1 га составил 324,5 л, с расходом жидкости через один распылитель 2,2 л/мин. Оснащение опрыскивателя курсоуказателем GPS-Таск и бортовым компьютером AMASPRAY+ с опцией — управление краевыми и конечными форсунками позволяет снизить двойное воздействие рабочей жидкости (ядохимикатов) на растения, при перекрытии границы обработанного участка поля, за счет отключения форсунок попадающих в зону перекрытия.		
Эксплуатационные показатели	Производительность опрыскивателя UG 3000 Special при рабочей скорости 8,8 км/ч и рабочей ширине захвата 24 м за 1 час основного времени составила 21,17 га, технологического времени — 8,92 га, сменного времени — 7,09 га. Удельный расход топлива составил 0,94 кг/га. Коэффициент надежности технологического процесса 1,0. Коэффициент использования сменного времени составил 0,34. На снижение коэффициента использования сменного времени повлияли затраты времени на заправку - 44,4% (заправка опрыскивателя водой осуществлялась из водораздатчика ВУ-3М).		
Безопасность движения	Опрыскиватель оборудован собственными приборами световой сигнализации: задними фонарями габаритного огня, задними сигналами торможения и задними указателями поворотов. Максимальная транспортная скорость движения составляет 40 км/ч.		

V	V - 6	
Удобство управления	Удобно	
Гороновность выпол	Обеспечена	
Безопасность выпол-	Обеспечена	
нения работ		
Техническое	Трудоёмкость ежесменного технического обслужи-	
обслуживание	вания - 0,25 чел-ч. Удельная суммарная трудоем-	
	кость ТО – 0,005 чел-ч/ч.	
	Удельная суммарная оперативная трудоемкость ТО –	
	0,004 чел-ч/ч.	
	В Руководстве по эксплуатации в достаточной мере	
	изложено устройство, виды и перечень операций по	
	техническому обслуживанию, требования безопасно-	
	сти и порядок работы с бортовым компьютером.	
Заключение по результатам испытаний		
Опрыскиватель полуприцепной UG 3000 Special производства ЗАО		
"Евротехника", соответствует требованиям ТУ 4734-008-48102388-2002 по		
показателям назначени	я, надёжности и требованиям ГОСТ Р 53489-2009 по	
показателям безопасности, за исключением двух пунктов:		
- отсутствуют передние световозвращатели (п.4.6.1.1);		
- расстояние от зада опрыскивателя до бокового световозвращателя		
составляет 1300 мм (п.4.6.1.4).		
Испытания проведе-	ФГБУ «Северо-Западная государственная зональная	
ны:	машиноиспытательная станция»	
	188401 п. Калитино, Волосовского района	
	Ленинградской области	
Испытания провел:	Автономов О.В.	
Источник информа-	протокол испытаний № 10-14-19 (5140072)	
ции:	от 10 сентября 2019 года	