

Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации

Департамент научно-технологической политики и образования

ФГБУ «ПОВОЛЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ»

П р о т о к о л и с п ы т а н и й

№ 08-26-2016 (5090092)



**КОМБАЙНА КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНОГО
DR-150**

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ООО «Гримме-Русь»	249080, Калужская область, Малоярославецкий район, п. Детчино, ул. Индустриальная, 3 E-mail: grimme-rus@grimme.ru
Результаты испытаний (краткие)	
КОМБАЙН КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНЫЙ DR-150	

Назначение	Комбайн картофелеуборочный DR-150, предназначен для выкапывания картофеля, посаженного картофелепосадочными машинами с междурядьем 750 мм, отделения клубней от ботвы, растительных и других примесей, сбора клубней в бункер с последующей их выгрузкой в транспортное средство.	
Качество работы:		
Полнота выкапывания клубней, %, не менее	100	
Потери клубней, %, не более	0	
Чистота вороха клубней, %, не менее	80,4	
Повреждение клубней, всего по массе, %, не более	0	
Производительность за 1 ч основного времени, га:		
-производительность за 1 ч, га	0,72	
Условия эксплуатации:		
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Полуприцепной	
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидросистемой комбайна с рабочего места оператора ЭС	
- настройка рабочих органов	Гидросистемой комбайна	
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,10	
Агрегатирование	Трактора класса 2-3 (Джон Дир 6923)	
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,35	
Эксплуатационная надежность	Хорошая	
Удобство управления	Удобно	
Безопасность выполнения работ	Обеспечена	

Описание конструкции машины	
Картофелеуборочный комбайн состоит из следующих основных узлов и механизмов: - рамы с прицепным устройством; - рабочих органов; - сепарирующих элеваторов; - поперечного элеватора; - ходовой части; - гидравлической системы. Рама представляет собой сварную конструкцию, в передней части которой установлена сница со сцепной петлей и регулируемой опорой по высоте. С помощью гидроцилиндра регулировки дышла, подкапывающие органы в начале копки выравнивают посередине картофельного гребня, перемещая	

вправо или влево по горизонтальной плоскости.

Рабочие органы комбайна представлены лемехами для подкапывания клубней, сошниковыми дисками, которые обрезают ботву по краям картофельного гребня, гребневыми катками для уплотнения гребней и регулировки глубины подкапывания клубней.

Сепарирующее устройство состоит из элеваторов, которые представляют собой прутковый транспортер и теребивильный блок из вальцов, с помощью которых клубни картофеля отделяются от всех видов примесей. После элеваторов, клубни поступают в накопительный бункер с последующей выгрузкой в транспортное средство.

Привод механических узлов и механизмов осуществляется от ВОМ трактора через карданный вал. Карданный вал передает приводное усилие на главную передачу и отсюда, данные узлы и механизмы приводятся в движение с помощью ремней и цепей.

Комбайн оснащен двумя опорными колесами с выравнивающей осью наклона машины.

Гидравлическая система представлена гидротрассой с запорными кранами, гидромоторами для привода механизмов и узлов комбайна, гидроцилиндрами.

Технологический процесс заключается в следующем: гребневые катки уплотняя гребни обеспечивают глубину и полноту копки клубней лемехами. Лемеха подкапывают клубни и направляют их в транспортер. В сепарирующих элеваторах клубни отделяются от примесей и направляются в накопительный бункер.

Техническая характеристика

Показатели	Численные значения
Габаритные размеры агрегата в положении ближний транспорт с Джон Дир 6920, мм	
- длина	13100
- ширина	3200
- высота	3820
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	1,5
- рабочая	1,5
Количество убираемых рядков, шт	2
Ширина междурядий, см	75
Масса, кг	7480
Рабочая скорость, км/ч	4,8

Результаты испытаний

<u>Качество работы</u>	Показатели качества работы комбайна показывают, что полнота выкапывания клубней (100%). Потери за комбайном составляли 0 % (по НД – не более 3 %). Чистота вороха
------------------------	---

	(80,4 %) удовлетворяла нормативным требованиям (не менее 80,0 %). Процент поврежденных клубней (0 %) также укладывался в требования НД (не более 10,0 %).
<u>Производительность</u>	Средняя рабочая скорость агрегата составила 4,8 км/ч. При этом производительность за 1 час основного времени получена равной 0,72 га. Комбайн надёжно выполняет технологический процесс. Коэффициент надежности технологического процесса составляет 0,99. В работе агрегат обслуживался одним механизатором и двумя переборщиками. Удельный расход топлива получен равным 27,41 кг/га.
<u>Безопасность движения</u>	Перевод агрегата из рабочего положения в транспортное осуществляется гидросистемой комбайна с рабочего места оператора знергосредства. Комбайн оборудован собственными световыми приборами. Габаритные размеры машины в транспортном положении по высоте и ширине соответствуют требованиям ГОСТ, но следует отметить, что данная машина предназначена только для работы в поле и выход на дороги общего пользования для нее является исключением. Транспортная скорость агрегата не должна превышать 25 км/ч.
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежесменное, периодическое и сезонное. Трудоемкость ежесменного ТО составляет 0,35 чел.-ч.
Заключение по результатам испытаний	
Комбайн выполняет технологический процесс с качеством работы, удовлетворяющим требованиям нормативных документов. Машина имеет коэффициент готовности с учётом организационного времени – 1,0, по ТУ – не менее 0,98. Нарботка на отказ составляет более 132 ч. Конструкция машины перспективна и вписывается в технологию производства картофеля. Конструкция комбайна соответствует требованиям «Системы стандартов безопасности труда».	
<u>Испытания проведены:</u>	ФГБУ «Поволжская государственная зональная машиноиспытательная станция». 446442, Самарская обл., г. Кинель, п. Усть-Кинельский, ул. Шоссейная, 82 Факс (846-63) 46-4-89, Тел. 46-1-43, 46-2-51 E-mail: povmis2003@mail.ru
<u>Источник информации:</u>	Протокол испытаний № 08-26-2016 (5090092) от 24 октября 2016 года

