

Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации

Департамент растениеводства, механизации,
химизации и защиты растений

Федеральное государственное бюджетное учреждение
"Кубанская государственная зональная машиноиспытательная станция"

П р о т о к о л и с п ы т а н и й

№ 07-68-2019 (2060032)



**Комбайн зерноуборочный TUCANO 580,
оборудованный для уборки риса**

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ООО "КЛААС"	350039, Краснодарский край, г. Краснодар, пр. Мирный, 16

Результаты испытаний (краткие)		
Комбайн зерноуборочный TUCANO 580, оборудованный для уборки риса		
Назначение и описание конструкции машины		
<p>Комбайн зерноуборочный TUCANO 580, оборудованный для уборки риса предназначен для прямой и раздельной уборки зерновых колосовых, зернобобовых, масличных и других культур во всех зернопроизводящих районах Российской Федерации.</p> <p>С применением дополнительного оборудования комбайн имеет возможность уборки подсолнечника, кукурузы на зерно и риса.</p> <p>Комбайн состоит из жатвенной части, молотильного аппарата (молотильный барабан с барабаном ускорителем и реверсивным), системы сепарации, бункера с выгрузным устройством, моторно-силовой установки, кабины с площадкой управления, ходовой части, системы электрооборудования, электронной системы контроля, приспособления для незерновой части урожая (измельчителя-разбрасывателя, половоразбрасывателя).</p> <p>Комбайн, оборудованный для уборки риса, оснащен специальным дополнительным оборудованием, основными элементами которого являются два цепных барабана (для установки ходовых механизмов), два гусеничных движителя, мостовые консоли (левая и правая), мостовые распорки и лестница для гусеничного движителя с механизмами подъема вверх).</p>		
Качество работы:		
Вид работы	Подбор и обмолот валков риса сорта Аполлон (фон 1)	Подбор и обмолот валков риса сорта Патриот (фон 2)
Общие потери зерна за комбайном, %	1,99	1,64
Суммарные потери зерна за молотилкой комбайна, %	1,55	1,33
Потери зерна за подборщиком, %	0,44	0,31
Качество зерна из бункера комбайна, %:		
- основного зерна и зерновой примеси	99,2	99,4
- дробленого	0,5 } 1,2	0,7 } 1,5
- обрушенного (для пленчатых культур)	0,7 } 1,2	0,8 } 1,5
- сорной примеси	0,8	0,6
Условия эксплуатации:		
- навеска (способ агрегатирования)	Через навесное устройство с фиксаторами на наклонной камере и жатке	
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидросистемой комбайна, управляемой из кабины	

- настройка рабочих органов	Управление и настройка основных рабочих органов обеспечивается гидросистемой комбайна
- время подготовки машины к работе (навески)	
Агрегатирование	
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	
Эксплуатационная надежность	

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры комбайна (в положении хранения), мм	
- длина	9420
- ширина	4165
- высота	4280
Габаритные размеры комбайна с подборщиком Р420 (в рабочем положении), мм:	
- длина	11485
- ширина (с выгрузным шнеком)	9430
- высота (с открытой крышей бункера)	5150
Рабочая скорость, км/ч	4,8-7,3
Ширина захвата подборщика, м:	
- конструкционная	4,2
- рабочая	4,2
Масса, кг:	
- эксплуатационная	17780
Вместимость бункера зерна, м ³	До 10,0

Результаты испытаний	
Качество работы	Условия испытаний на подборе и обмолоте валков риса сорта "Аполлон" (фон 1) были в основном типичными для рисосеющих хозяйств Краснодарского края и отличались от нормативных низкой влажностью зерна 11,8 % (по АТТ 15,0-18,0 %) и низкой влажностью соломы 20,0 % (по АТТ 30,0-40,0 %), что обусловлено погодно-климатическими условиями в период уборки (высокая температура воздуха).

	<p>Показатели качества работы комбайна соответствовали требованиям АТТ и составили: общие потери зерна за комбайном 1,99 % (по АТТ не более 3,0 %), в том числе за молотилкой 1,55 % (по АТТ не более 2,0 %) и за подборщиком 0,44 %, (по АТТ не более 1,0 %). Дробление и обрушивание бункерного зерна составило 1,2 %, что соответствует нормативу АТТ не более 4,0 %. Содержание сорной примеси составило 0,8 % (по АТТ не более 5,0 %).</p> <p>Условия испытаний на подборе и обмолоте валков риса сорта "Патриот" (фон 2) были в основном типичными для рисосеющих хозяйств Краснодарского края и отличались от нормативных низкой влажностью зерна 9,9 % (по АТТ 15,0-18,0 %) и низкой влажностью соломы 7,4 % (по АТТ –30,0-40, %), что обусловлено агротехническими и погодно-климатическими условиями в период уборки (подбор валков риса производился на 7-8-ой день после скашивания, в течение которых отмечена высокая температура воздуха, нехарактерная для середины октября).</p> <p>Показатели качества работы комбайна соответствовали требованиям АТТ и составили: общие потери зерна за комбайном 1,64 % (по АТТ не более 3,0 %), в том числе за молотилкой 1,33 % (по АТТ не более 2,0 %) и за подборщиком 0,31 %, (по АТТ не более 1,0 %). Дробление и обрушивание бункерного зерна составило 1,5 %, что соответствует нормативу АТТ не более 4,0 %. Содержание сорной примеси составило 0,6 % (по АТТ не более 5,0 %).</p>
<p>Эксплуатационные показатели</p>	<p>На подборе и обмолоте валков риса сорта "Аполлон" (фон 1) при средней рабочей скорости движения комбайна с подборщиком 6,31 км/ч и рабочей ширине захвата жатки сформировавшей валок 4,7 м производительность на подборе и обмолоте валков за час основного времени составила 2,97 га (19,92 т), технологического времени - 2,34 га (15,68 т). Производительность за час сменного времени</p>

	<p>составила 1,95 га (13,067 т). Удельный (валовый) расход топлива за время сменной работы составил 10,93 кг/га (1,63 кг/т).</p> <p>На подборе и обмолоте валков риса сорта "Патриот" (фон 2) при средней рабочей скорости движения комбайна с подборщиком 5,84 км/ч и рабочей ширине захвата жатки сформировавшей валок 4,5 м производительность на подборе и обмолоте валков за час основного времени составила 2,63 га (19,92 т). Производительность за час сменного времени – 1,70 га (12,91 т). Удельный (валовый) расход топлива за время сменной работы составил 11,4 кг/га (1,5 кг/т).</p> <p>В условиях эксплуатации комбайн зерноуборочный TUCANO 580 с подборщиком надежно выполняет технологический процесс, коэффициент надежности выполнения технологического процесса равен 1,0.</p>
Безопасность движения	Согласно руководству по эксплуатации запрещается самостоятельное передвижение комбайна по дорогам общего пользования, оборудованного стальным полугусеничным двигателем.
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена
Техническое обслуживание	<p>Техническое обслуживание (ТО) представляет собой комплекс операций по поддержанию работоспособности комбайна. Информация по проведению ТО достаточно полно отражена в руководстве по эксплуатации.</p> <p>- ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) с трудоемкостью проведения 0,37 чел.-ч (оперативная трудоемкость – 0,35 чел.-ч).</p> <p>Руководство по эксплуатации содержит достаточно информации для эксплуатации, проведения наладок, регулировок и операций ТО. Текст и рисунки четкие, хорошо читаемые.</p>

Заключение по результатам испытаний

Комбайн зерноуборочный TUCANO 580, оборудованный для уборки риса, соответствует своему назначению, надежно выполняет технологический процесс на подборе и обмолоте валков риса с эксплуатационно-технологическими и агротехническими показателями качества работы, соответствующими требованиям ТУ и НД.

Комбайн имеет достаточную техническую надежность, за период испытаний отказов не отмечено. Коэффициент готовности с учетом организационного времени равен 1,0 (по НД не менее 0,98).

Конструкция комбайна зерноуборочного отвечает требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.120-2015, ГОСТ 12.2.019-2015 и ГОСТ 32431-2013.

Испытания проведены:	ФГБУ "Кубанская МИС" 352243, Россия, Краснодарский край, г. Новокубанск-3, ул. Кутузова, 5
Испытания провел:	Хомко Ксения Александровна
Источник информации:	Протокол испытаний № 07-68-2019 (2060032) от 18 ноября 2019 г.