

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

**Департамент растениеводства, механизации, химизации
и защиты растений**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Северо-Западная государственная зональная
машиноиспытательная станция»**

**П р о т о к о л и с п ы т а н и й
№ 10-33-20 (6240952)**



Комбайн морковоуборочный Rejo NTH

Изготовитель (разработчик)	Адрес
Фирма «RATASJARUUVI»	Финляндия

Результаты испытаний (краткие)	
Комбайн морковоуборочный Rejo NTH	
Назначение и описание конструкции машины	
Комбайн морковоуборочный PEJO NTH (далее комбайн) предназначен для сбора овощей путем поднятия за ботву.	
Комбайн агрегируется с тракторами с задней навесной системой НУ-2, за один проход производит уборку моркови с одного ряда с междурядьем 70 см.	
Комбайн состоит из рамы, ботвореза, транспортера, двух вращающихся (конусообразных) разделителей ботвы, подкапывающей лопатки, опорной стойки, колес, площадки для сортировки.	
<u>Принцип действия комбайна PEJO NTH:</u>	
1. Конусообразные разделители ботвы зажимают ботву корнеплодов поднимающими ремнями. Для облегчения вытягивания под землей продвигается лопатка, которая выталкивает корнеплоды вверх в то время как поднимающие ремни вытягивают их.	
2. Поднимающие ремни подают корнеплоды на ботворез. Ботворез состоит из двух комплектов ножей (по 6 шт.), которые вращаются и одновременно отрезают ботву и выдергивают ее.	
3. С ботвореза корнеплоды подаются на транспортер, который подает их на сортировочный конвейер. На сортировочном конвейере два человека перебирают корнеплоды и отбрасывают непригодные.	
4. С сортировочного конвейера корнеплоды подаются в контейнер. Подъемное вильчатое устройство наклоняет контейнер так, чтобы высота падения корнеплодов с конвейера была минимальной.	
Качество работы:	
Ширина междурядий, см	73,3
Глубина подкапывания, см	25
Высота гребня, см	23
Полнота уборки корнеплодов, %	95,2
Потери стандартных корнеплодов, %	4,8
в том числе:	
- в почве	4,6
- на поверхности	0,2
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	навесная по трёхточечной схеме
- перевод в рабочее и транспортное положение	гидравлический
- настройка рабочих органов	механическая
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,30
Агрегатирование	Беларус 1221.3

Потребляемая мощность	показатель не определялся
Трудоемкость ежесменного ТО, ч	0,67
Эксплуатационная надежность	удовлетворительная
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры комбайна в рабочем положении, мм:	
- длина	4920
- ширина	3960
- высота	2280
Габаритные размеры агрегата в транспортном положении, мм:	
- длина	9420
- ширина	3860
- высота	2850 (по трактору)
Глубина подкапывания, см	25
Ширина междурядий, см	73,3
Масса, кг	нет данных
Рабочая скорость, км/ч	1,38
Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Полнота уборки корнеплодов составила 95,2 %, потери стандартных корнеплодов 4,8%. В составе вороха убранной моркови корнеплоды составили 95 %, содержание ботвы 2 % и содержание почвы 3 %. По качеству стандартные корнеплоды составили 92,8%, в том числе нестандартные по виду 7,2 %. Сильно поврежденных корнеплодов в составе вороха убранной моркови не отмечается. Качество обрезки корнеплодов составило: с длиной ботвы от 0 до 20 мм – 90%, с длиной ботвы свыше 20 мм - 10 %, необрезанных корнеплодов не отмечалось.</p>
Эксплуатационные показатели	<p>Производительность комбайна морковуборочного Rejo NTN за 1 час основного времени составила 0,10 га при рабочей скорости 1,38 км/ч и урожайности 108,1 т/га.</p> <p>Коэффициент использования сменного времени составил 0,63. Производительность в час сменного времени составила 0,07 га. На снижение производительности повлияли затраты времени на повороты (1,7 %), на замену контейнера (14,2 %), на холостые переезды (4,1 %). Удельный расход топлива за время сменной работы составил 100,22 кг/га. Коэффициент надежности технологического процесса – 1,0.</p>
Безопасность движения	<p>Конструкция комбайна морковуборочного Rejo NTN не соответствует требованиям ГОСТ Р 53489-2009 по пяти пунктам:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - не обозначены места установки домкрата (п. 4.5.2); - не оборудован передними и задними световозвращателями или сигнальными полосами (п.п. 4.6.1.1, 4.6.1.8); - при агрегатировании закрывает приборы световой сигнализации ЭС, в представленной комплектации не оборудован собственными приборами световой сигнализации (п.4.6.2); - ширина площадки 540 мм, расстояние между стойками перил составляет 1,5 м (п.4.10.1).
Транспортная скорость, км/ч	25
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена
Техническое обслуживание	<p>Трудоёмкость ежесменного технического обслуживания - 0,67 чел-ч.</p> <p>Техническая документация представлена руководством по эксплуатации на русском языке, которое отражает вопросы общего устройства, подготовки к работе и эксплуатации, технического обслуживания и требований безопасности.</p>
Заключение по результатам испытаний	
<p>Комбайн морковуборочный "Rejo NTH» производства фирмы " RA-TASJARUUVI ", Финляндия имеет удовлетворительные показатели назначения и надежности, не соответствует требованиям ГОСТ Р 53489-2009 по показателям безопасности по 5 пунктам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не обозначены места установки домкрата (п. 4.5.2); - не оборудован передними и задними световозвращателями или сигнальными полосами (п.п. 4.6.1.1, 4.6.1.8); - при агрегатировании закрывает приборы световой сигнализации ЭС, в представленной комплектации не оборудован собственными приборами световой сигнализации (п.4.6.2); - ширина площадки 540 мм, расстояние между стойками перил составляет 1,5 м (п.4.10.1). 	
Испытания проведены:	ФГБУ «Северо-Западная государственная зональная машиноиспытательная станция» 188401 п. Калитино, ул. Инженерная, д.15, Вологовского района Ленинградской области
Испытания провел:	Ведущий инженер Малер С.В.
Источник информации:	Протокол испытаний № 10-33-20 (6240952) от 15 декабря 2020 года