

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Владимирская государственная зональная машиноиспытательная станция**

Протокол испытаний

№ 03-16-19 (6240092)



Сеялка пневматическая точного высева SNT 2-290

Изготовитель (разработчик)	Адрес
Фирма «Agricola Italiana S. p. a.»	Италия

Краткие результаты испытаний

Сеялка пневматическая точного высева SNT 2-290

Назначение и описание конструкции машины

Сеялка пневматическая точного высева SNT-2-290 (далее сеялка) предназначена для точного посева овощных культур 2х строчным способом. Применяется во всех почвенно-климатических зонах, кроме зоны горного земледелия.

Сеялка является навесной машиной и агрегатируется с тракторами тягового класса 0,9 - 1,4.

Сеялка в базовой комплектации состоит из следующих основных частей, механизмов и систем:

- рамы;
- навесного устройства;
- двух независимых друг от друга пневматических контуров: вентилятора с воздуховодами и компрессора с собственными воздуховодами (он необходим для продувки отверстий в дисках от засорения чешуйками и другими загрязнителями);
- приводов вентилятора и компрессора;
- 2-х опорно-приводных колес;
- привода высевающих секций;
- 8-ми высевающих секций, объединенных парно для посева в 2 строки. Каждая секция включает в себя: семенной бункер, высевающий аппарат, колесо контроля и регулировки глубины посева, рычаг регулировки глубины посева, привод высевающего аппарата, сошник, загортач). Механизм фиксации транспортного положения общий на 2 секции, заднее колесо является и прикатывающим колесом;
- маркеров (при необходимости);
- гидросистемы (при необходимости);
- электросистемы (при необходимости).

Предусмотрена установка туковых и инсектицидных аппаратов, а так же системы контроля за процессом посева.

Норма высева семян устанавливается изменением передаточных отношений в звездочках механизма передач, а также установкой сменных дисков для семян. Разряжение, создаваемое вентилятором, регулируется краном и контролируется вакуумметром; точность высева достигается за счет регулировки сбрасывателя «лишних семян». Глубина посева устанавливается перемещением опорно-прикатывающих колес относительно сошников.

Хозяйство приобрело сеялку без маркеров и соответственно гидросистемы (так как осуществляет посев моркови по ранее нарезанным грядкам), туковых и инсектицидных аппаратов, электросистемы и системы контроля за высеваем семян.

Качество работы:

Норма высева семян:	
- фактическая	
тыс.шт./ га	100,629
Глубина заделки семян при оптимальном заглублении сошников:	
- средняя, мм	15,6
Число семян, заделанных на заданную глубину ± 1 см, %	100
Распределение растений в рядке:	
- фактический средний интервал между	

растениями, см	3,78
Условия эксплуатации:	
– навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Навешивается на трактор по 3х точечной схеме
– перевод в рабочее и транспортное положение	Перевод в рабочее и транспортное положение осуществляется навеской трактора
– настройка рабочих органов	Ручной способ
– время подготовки машины к работе (навешивание)	0,07
Энергосредство для агрегатирования	Тракторы тягового класса 0,9 – 1,4
Трудоёмкость ежесменного ТО	0,11 чел.-ч
Эксплуатационная надёжность	Хорошая
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные значения, мм	2170x3100x1485
Ширина захвата, м	3,0 (0,75м x 4)
Масса, кг	887
Высевающая секция:	
- тип высевающего аппарата	пневматический
- количество, шт.	8
- привод	от опорно-приводных колес через цепные передачи и валы
- тип сошника	килевидный
- вместимость одного бункера, л	1,5
- тип прикатывающего устройства	колесо с резиновым бандажом
Привод вентилятора	от ВОМ трактора с частотой 540мин ⁻¹
Колеса опорно-приводные:	
- тип	пневматические
- количество, шт.	2
- типоразмер шин	5,00x15
Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Условия проведения испытаний соответствовали требованиям СТО АИСТ 5.6-2018 и ГОСТ 32592-2013.</p> <p>Показатели качества выполнения технологического процесса на посеве моркови соответствуют заданным и отвечают требованиям СТО АИСТ 5.6-2018 и РЭ. При заданной норме высева 100 тыс. шт./га, фактический высев составил 100,629 тыс. шт./га. Глубина заделки семян получена 15,6мм (норматив 10-50мм). Все семена заделаны на заданную глубину ±1см (норматив отсутствует).</p> <p>Сеялка пневматическая точного высева SNT 2-290 качественно выполняет технологический процесс согласно отечественным требованиям СТО АИСТ 5.6-2018 и РЭ.</p>
Эксплуатационные показатели	<p>Эксплуатационно-технологическая оценка сеялки SNT 2-290 проведена на посеве vjhrjdb.</p> <p>Сеялка работала в агрегате с трактором Беларусь 82.1 и при выполнении основной операции (посеве) обслуживалась одним механизатором.</p>

	<p>Посев проводился со средней рабочей скоростью 4,9 км/ч (норматив по СТО АИСТ 5.6-2018 – не более 8км/ч, по «Руководству по эксплуатации» - 3-5км/ч). При рабочей ширине захвата 3,0м, производительность за 1ч основного времени составила 1,5га (норматив отсутствует).</p> <p>Производительность за 1ч сменного времени при средней зональной длине гона 1,1км и размере поля 55га равна 1,2га/ч.</p> <p>Удельный расход топлива за сменное время получен 7,5 кг/га (норматив отсутствует).</p> <p>Сеялка пневматическая точного высева SNT 2-290 надежно выполняет технологический процесс согласно отечественным требованиям СТО АИСТ 5.6-2018 и РЭ.</p>
Безопасность движения	Безопасность движения не соответствует нормативным требованиям: отсутствует обозначение габаритов по ширине в транспортном положении. Транспортная скорость по дорогам общего пользования до 25км/ч.
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	<p>Отмечено 4 несоответствия машины требованиям безопасности, из них:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отсутствуют обозначение мест строповки; - машина не оборудована средствами обозначения габарита по ширине в транспортном положении; - на машине не установлена наклейка с надписью или символом, указывающая на необходимость использования средств индивидуальной защиты при работе с протравленными семенами; - отсутствуют устройства контроля уровня семян в емкостях.
Техническое обслуживание	Техническое обслуживание включает в себя: ежесменное, периодическое и сезонное ТО. Проведение ТО выполняется одним человеком и не вызывает затруднений. Инструмент используется из комплекта трактора, спец.инструмент не применяется. Из смазочных материалов используются масло SAE 5W-40 . Трудоемкость ЕТО – 0,11чел.-ч. Руководство по эксплуатации выполнено удовлетворительно и содержит необходимую информацию для правильной эксплуатации и проведения ТО сеялки.

Заключение по результатам испытаний

Испытаниями импортной сеялки пневматической точного высева SNT 2-290 установлено, что образец соответствует требованиям сельскохозяйственного производства по показателям назначения, надежности и безопасности

Испытания проведены:	ФГБУ «Владимирская МИС», 601120, Владимирская область, Петушинский район, п. Нагорный, ул. Горячкина, д.2
Испытания провёл:	Гусев В.Г.
Источник информации:	Протокол испытаний № 03-16-19 (6240092) от 04 июля 2019года