

Результаты оценки качества сортов сои 2019 год

Сорт	Белок, %%	Жир, %%	Сбор масла с ед. площади, ц/га	Сбор белка с ед. площади, ц/га	Высота стеблестоя, см	Масса 1000 зерен, г	Вегетационный период
Ланцетная (ст.)	35,7	21,1	5,7	9	121	143,2	110
Шатиловская 17	34,6	20,2	6,5	11,1	109	125,7	108

Соя является одной из самой высокобелковой культурой. Содержание белка в новом сорте Шатиловская 17 на уровне стандарта Ланцетная. Однако сбор масла и балка с единицы площади больше, чем у стандартного сорта. Вегетационный период сорта Шатиловская 17 на уровне стандартна Ланцетная.

Таким образом по результатам конкурсного сортоиспытания в 2019 году данный сорт был предложен впервые по 5 региону допуска. В 2020 году внесен сорт Шатиловская 17 в Госресстр по охране и испытанию селекционных достижений по Центрально-Черноземному региону допуска.

#### Библиографический список

1. Зайцев В.Н., Зайцева А.И., Мазалов В.И. Новый сорт сои Шатиловская 17// Научно-производственный журнал «Зернобобовые и крупяные культуры». -2020. - №3(35). - С. 73-77.
2. Кочегура А.В., Зеленцов С.В., Трембак Е.Н. О гибридизации сои // Селекция и семеноводство. – 1994. – № 2. – С. 25-26.
3. Кочегура А.В., Трембак Е.Н. О спонтанном перекрестном опылении у сои // Селекция и семеноводство. – 1997. – № 4. – С. 19-21.

УДК 631.3

### СУЩНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН

**Татаринцев Николай Юрьевич**, бакалавр ФГБОУ ВО «ТГТУ»,  
nikolai.25tatarintseff@yandex.ru

**Капустин Василий Петрович**, д.т.н., профессор кафедры «Агроинженерия» ФГБОУ ВО «ТГТУ», prof@yandex.ru

**Аннотация:** В статье дается анализ необходимости проведения технологических обслуживаний и регулировок сельскохозяйственных машин, от качества проведения которых будут зависеть работоспособность и конечные результаты продукции растениеводства.

**Ключевые слова:** сельскохозяйственные машины, работоспособность, регулировки и настройки, техническое и технологическое обслуживание

Для поддержания работоспособности сельскохозяйственной техники при эксплуатации применяют техническое обслуживание в соответствии с ГОСТ 20793-87 [1, 2, 3, 4]. По этому ГОСТу проверка, регулировка и настройка сельскохозяйственных машин включены в перечень операций ежедневного технического обслуживания (ЕТО).

Однако ЕТО не регламентирует всех технических и технологических регулировок и настройку на оптимальные режимы работы сельскохозяйственных машин в течение смены, суток, из-за изменения погодных условий, нормы высева семян и глубины посева, то есть частота их не совпадает со сменностью. Поэтому встает вопрос о технологическом обслуживании сельскохозяйственных машин и орудий. Материалы по этому вопросу в учебниках для сельскохозяйственных вузов практически отсутствуют. Единственное упоминание о технологическом обслуживании имеется в ГОСТ 24055-88 [5]. В этом ГОСТе технологическое обслуживание сельскохозяйственных машин заключается в выгрузке и отвозке зерна от зерноуборочных комбайнов, отвозки корнеклубнеплодов от уборочных комбайнов и загрузки, например, сеялок семенами, емкостей машин для внесения минеральных удобрений, пестицидов. При этом расчет транспорта, выполняющего этот процесс, проводится с целью оптимизации времени на эти операции и повышения производительности машин и агрегатов.

Высокого качества полевых механизированных работ можно достичь только путем реализации взаимосвязанных агротехнических, технических, организационных и экономических мероприятий. Одним из основных элементов агротехнического и технического комплекса в данном случае является технологическое обслуживание машин, то есть регулировка и настройка машин и агрегатов на заданные агротехническими требованиями режимы.

Регулировка рабочих органов, узлов механизмов в машине подразделяется на техническую и технологическую.

Техническая регулировка проводится в соответствии с техническими требованиями, технологическая – в соответствии с агротехническими требованиями, предъявляемыми к машине.

Техническая регулировка зависит в основном от конструкции, материала и технического состояния (износа) узла, механизма или машины и может производиться в любое время года: во время ремонта, постановки или снятия с хранения, подготовки техники к использованию по назначению. Примеры технических регулировок зерновых сеялок: давление в шинах колес, расстановка рабочих органов; плотность прилегания клапана к ребру муфты, лицевание катушки, зазор между чистиком и дисками, натяжение цепей. Примеры технологических регулировок зерновых сеялок: установка зазора между клапаном и ребром муфт высевающих аппаратов, нормы высева семян, глубины посева.

Технологическая настройка – это изменение положения рабочих органов, механизмов и машин, агрегатов в заданных техническими требованиями пределах, обусловленных агротехническими требованиями в целях использования машины по назначению. Технологическая настройка включает технические и технологические регулировки рабочих органов, узлов, механизмов машины и агрегата в целом.

Настроить зерновую сеялку на заданную норму высева семян – это значит провести технические и технологические регулировки и дополнительно установить соответствующие шестерни передачи вращения на вал высевающих аппаратов,

переместить рычаг установки на норму высева семян на определенное деление и открыть клапан высевающих аппаратов перемещением рычага в определенное положение [1].

Поэтому технологическое обслуживание выполняют по установленным правилам, которые необходимо соблюдать. Машины, не прошедшие очередного технического обслуживания, к работе не должны допускаться.

### **Библиографический список**

1. Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины. Настройка и регулировка: Учебное пособие [Текст] / В. П. Капустин, Ю. Е. Глазков. - Тамбов: Издательство Тамбовского государственного технического университета, 2010. - 196 с.

2. Варнаков, В. В. Технический сервис машин сельскохозяйственного назначения [Текст] / В. В. Варнаков, В. В. Стрельцов, В. Н. Попов, В. Ф. Коренков. - М.: КолосС, 2004. - 253 с.

3. Брусенков, А. В. Совершенствование технического сервиса машин, используемых в растениеводстве [Текст] / А. В. Брусенков, В. П. Капустин // Ресурсосберегающие технологии при хранении и переработке с/х продукции: материалы XIV Международного научно-практического семинара. - Орёл: ООО полиграфическая фирма «Картуш», 2018. - С.109-116.

4. Эффективные технологии для села [Текст]. - М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2006. - 148 с.

5. Брусенков, А. В. Диагностика и технологическое обслуживание сельскохозяйственных машин, используемых в АПК / А. В. Брусенков, В. П. Капустин, А. С. Пилягин // Современные тенденции в науке и образовании [электронный ресурс]: материалы Международной научно-практической конференции. - София: Издательство Кыца «СОРОС», 2017. - С.74-81.

УДК 632.911.2

## **МЕТОДЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПОЧВООБИТАЮЩИХ ВИРУСОВ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР**

*Звягинцева Дарья Дмитриевна, аспирант кафедры защиты растений, ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А.Тимирязева, dzvyaginseva@gmail.com*

**Аннотация:** Почвообитающие вирусы зерновых культур – широко распространённые, вредоносные и трудноискореняемые патогены, выявленные и в России. Для их идентификации во многих странах используются серологические и молекулярные методы, такие как ИФА и ОТ-ПЦР. Перспективным методом является ОТ-ПИРА.

**Ключевые слова:** зерновые культуры, вирусы, ОТ-ПЦР, ИФА, ОТ-ПИРА.

**Введение.** Почвообитающие вирусы (soil-borne virus) являются одной из наиболее вредоносных и трудноискореняемых групп патогенов злаковых зерновых культур. Эти патогены принадлежат к двум родам: *Furovirus* семейства *Virgaviridae* и *Bymovirus* семейства *Potyviriidae*. На сегодняшний день вирусы этой группы выявлены на посевах