

Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Усольский сельскохозяйственный техникум»

Дисциплина Учебная практика

Специальность 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

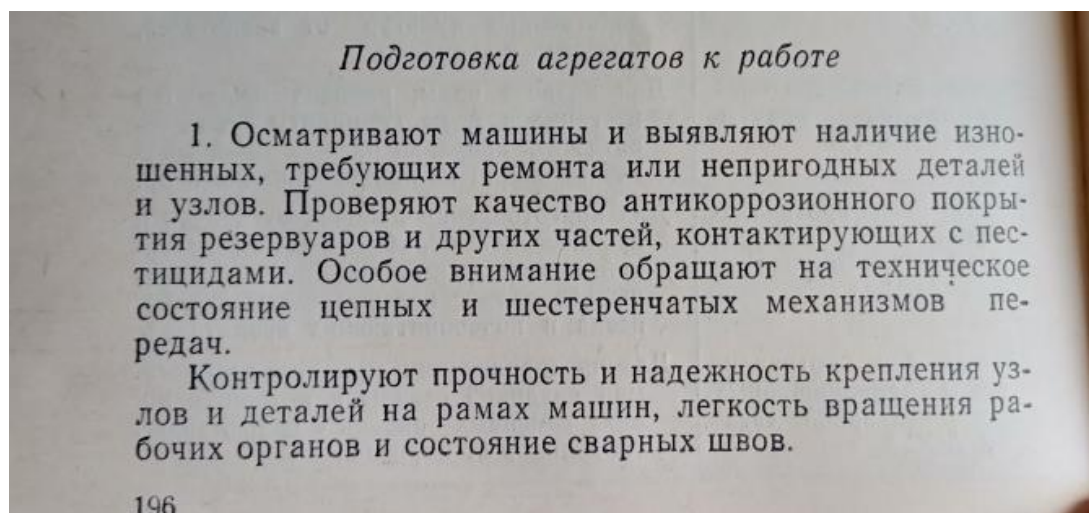
Курс 3 группа 31-м

Преподаватель Мочалов Ю.Ф.

Дата 14.05.2020

Изучите конспект урока, выполните задания и вышлите готовые задания на электронную почту преподавателя.

Борьба с вредителями и болезнями сахарной свеклы



2. Проверяют наличие перегибов, изломов и трещин шлангов, чистоту и исправность сетчатых фильтров.

3. Перед запуском и обкаткой опрыскивателей убеждаются в соответствии размеров выходных отверстий распыливающих наконечников требуемой производительности машин для данного вида работы. Осматривают резервуары, проверяют плотность соединений шлангов со штуцерами насосов и резервуаров, смазывают детали и узлы трения в соответствии с картой смазки.

4. После присоединения прицепных опрыскивателей ОВТ-1А, ОВТ-1В к тракторам МТЗ подключают гидросистему привода механизма поворота вентиляторного распыливающего устройства.

5. После навешивания опрыскивателей ОН-400, ОН-400-3 на трактор подключают его гидросистему к органам управления навесного опрыскивателя. Монтируют на тракторе трубки гидропривода, прилагаемые к опрыскивателям, соединяют гидравлическую систему слева по ходу трактора с гидроцилиндром пульта управления рукавами высокого давления, устанавливают рукоятку гидроувеличителя сцепной массы трактора в положение «Заперто».

6. После присоединения навески опрыскивателя или опыливателя на трактор и перед пуском проверяют правильность и надежность крепления всех узлов на раме, работу механизма управления дозирующей заслонки бункера или дозатора расхода жидкости. При заедании рычаг управления передвигают несколько раз вперед и назад, пока он не начнет свободно двигаться. Проверяют работу всех механизмов опрыскивателя или опыливателя на холостом ходу.

7. Специалист по защите устанавливает, каким пестицидом проводить обработку, норму расхода инсектицидов или фунгицидов и рабочей жидкости на 1 га площади в зависимости от конкретных условий, вида вредителей и болезней, стадии их развития, состояния развития растений свеклы и т. д.

8. Засыпают в бункер известь-пушенку или dust инсектицида и, включив двигатель, сначала при малой частоте, а затем при полной окончательно проверяют действие механизмов машины. Затем регулируют опыливатель на заданную норму расхода. Для этого к выходной щели бункера подставляют лоток, улавливают препарат и взвешивают его количество, поступающее за 1 мин.

9. Определяют фактический расход сыпучего материала (кг) или рабочей жидкости (л) за 1 мин по формуле:

$$q = \frac{Q \cdot B \cdot v}{600} \text{ кг/мин (л/мин)},$$

где Q — заданная норма расхода препарата, кг/га;
 B — ширина рабочего захвата агрегата, м;
 v — скорость движения агрегата, км/ч.

10. Увеличивая или уменьшая открытие выходного отверстия бункера рычагом дозирующей заслонки и взвешивая дозу сыпучего материала, подаваемого за 1 мин, достигают требуемой нормы расхода препарата.

11. Зная требуемый минутный расход рабочей жидкости, определяют необходимое для этого количество распылителей (n) по формуле (для опрыскивателей ОВТ-1А, ПОУ, ОПШ-15):

$$n = \frac{q}{q_1},$$

где q_1 — расход рабочей жидкости через один наконечник, л/мин;
 q — требуемый расход рабочей жидкости через все наконечники за 1 мин, л.

12. Расход жидкости у вентиляторных модификаций навесных опрыскивателей (ОН-400-3), а также у опрыскивателя ОВТ-1В регулируют дозатором (табл. 66).

Таблица 66. Расход рабочей жидкости через распыливающие органы вентиляторных опрыскивателей при различных положениях дозатора (полевое сопло)

Марка опрыскивателя	Рабочее давление, МПа	Расход жидкости при положениях дозатора, л/мин					
		I	II	III	IV	V	VI
ОН-400-3 ОВТ-1В	0,2	5,5	18,4	25,5	34,0	36,0	40,0
	0,3	6,2	22,5	30,0	44,0	46,0	51,0
	0,4	7,0	27,0	35,0	—	—	—
	0,5	8,0	28,5	36,7	—	—	—
	0,6	8,8	30,2	38,0	—	—	—

13. После окончания полевых работ и перед установкой машин на длительное хранение их емкости освобождают от остатков пестицидов, продувают и промывают водой трубопроводы и распыливающие наконеч-

ники, очищают,
ли, устраняют

1. Убираю
 2. Опреде
 3. Отмеча
- каждого про

1. Обраб
по периметр
полосам (ш
сплошным с

2. Заезж
в рабочее п
сопло распы
захвата обр
навливают
мости от ус

3. При с
вателями б
направлени
пыленной х
небольшим

4. Для
тли, гусени
носпороза,
говые маш
ремещаюте

5. Напр
нируют так
работок.

6. Скор
стоянной.

7. Запр
ном насосе,
стка пестиц

8. При

...ники, очищают их от грязи, смазывают трущиеся детали, устраняют неисправности.

Подготовка поля

1. Убирают с поля посторонние предметы.
2. Определяют направление движения агрегата и ширину захвата.
3. Отмечают вешками с обеих сторон поля ширину каждого прохода агрегата и поворотных полос.

— Работа агрегатов на загоне

1. Обрабатывают сахарную свеклу инсектицидами по периметру поля или с двух-трех сторон, по краевым полосам (ширина краевой полосы — 20...60 м), а также сплошным способом.
2. Заезжают на загоне к месту обработки. Переводят в рабочее положение штанги или сопло машины. Ставят сопло распылителя так, чтобы все растения по ширине захвата обрабатывались препаратом равномерно. Устанавливают ширину захвата при боковом дутье в зависимости от условий погоды.
3. При обработке всходов сахарной свеклы опрыскивателями бокового дутья агрегат перемещают поперек направления ветра так, чтобы воздушный поток с распыленной жидкостью был направлен по ветру или под небольшим углом к нему.
4. Для обработки вегетирующих растений против тли, гусениц листогрызущих совок, церкоспороза, пероноспороза, мучнистой росы и других применяют штанговые машины ПОУ-01, ОПШ-15, ОШТ-1. Агрегаты перемещаются по междурядьям свеклы.
5. Направление движения и развороты агрегата планируют так, чтобы не оставалось огрехов, двойных обработок.
6. Скорость движения агрегата устанавливают постоянной.
7. Запрещается останавливать агрегат при включенном насосе, так как это приводит к перенасыщению участка пестицидами.
8. При поворотах выключают ВОМ трактора.

Контроль и оценка качества работы

Оценивают качество обработки растений пестицидами через 1...30 суток и более (в зависимости от инсекто-фунгицидов, способов их применения, вредных организмов, против которых применяли препараты и т. д.), согласно данным таблицы 67.

Таблица 67. Контроль и оценка качества применения инсектицидов и фунгицидов

Показатель	Градация нормативов	Балл	Способ определения
Отклонение от нормы внесения пестицидов	± 2	3	Два раза в смену замерять площадь, на которой опорожняется бак или бункер
	± 3	2	
	До ± 5	1	
Отклонение от глубины заделки гранулятов	$\pm 0,5$	2	Два-три раза в смену открыть борозды длиной 0,5...1 м заделки удобрений и инсектицидов за всеми 12 сошниками в 3 местах прохода агрегата и измерить глубину заделки препаратов
	$\pm 1,0$	1	
Отклонение от нормы равномерности обработки по ширине захвата, м	$\pm 1-2$	2	Один-два раза в смену замерить расстояние между следами колес прохода агрегата в 2-3 местах по длине гона
	± 3	1	
Гибель вредителей, %	96...100	2	На 2-3-й день после обработки определить число погибших, живых и парализованных вредителей на площадках размером 1 м ² или 0,5 м ² в 10 местах поля
	86...95	1	
	70...85	0	
Полнота протравливания семян препаратом ТМТД	± 10	2	Определять ежечасно с помощью колориметрической шкалы прибора ВИЗР-1 или прибором ФЭК-56
	± 20	1	
	$< \pm 20$	0	

Уборка

Цель: своевременная

Агротех

Агротехнические работы приведены в табл

Таблица 68. Агротехниче

Показатель
Разбивка поля на загоны
Количество рядков в загонах для шестирядных шин
Ширина межзагонного хода рядков
Границы загонов
Способ уборки на повоных полосах и межзагонных проходах:
ботвы
корнеплодов
Скорость движения, км/ч
Срез головки корнеплода, %
Плоскость среза долей, проходящих
Количество корнеплодов срезом выше 2 см от шейки его головки, %
Отходы массы головки ботвы при обрезке, %
Общие потери зеленой массы ботвы, %
Количество земли в воронках ботвы от ее массы, %
Количество корнеплодов выбитых рабочими органами из почвы
Способ уборки
Скорость движения агрегата, км/ч

Контрольные вопросы:

1. Какова норма внесения пестицидов
2. Какое отклонение от нормы равномерности обработки допускается