

Министерство образования и науки Самарской области

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«Усольский сельскохозяйственный техникум»

Дисциплина ПМ 02 Эксплуатация с/х техники

МДК 02.02 Технологии механизированных работ в растениеводстве

Специальность 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Курс 3 группа 31-м

Преподаватель Мочалов Ю.Ф. mochaloffyur@yandex.ru

Урок № 109-110.

Тема: Разработка операционной технологии.

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

2.7.Разработка операционной технологии.

1. Исходные данные

Площадь поля $S=60$ га.

Длина гона $L=1200$ м.

Ширина гона $C = 500$ м.

Уклон местности $i=2\%$.

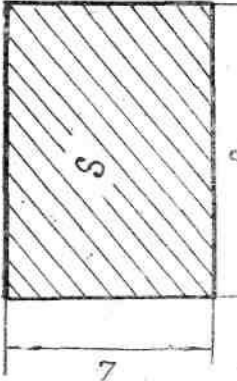
Урожайность сельскохозяйственной культуры

$U=380$. ц/га.

2, Агротехнические требования к операции

Уборку следует производить в период содержания (наибольшего) питательных веществ в стеблях при влажности 70...75%. Высота среза не должна превышать 0,15 м. Длина резки должна составлять 0,03...0,04 м. Количество частиц требуемой длины должно быть не менее 70%.

Продолжительность закладки зеленой массы в башню или траншею не более 3...4 дней. Засорение зеленой массы почвой не допускается.

Параметры технологической карты	Схемы: агрегата, поля, способа движения, регулировок
<p>3. Состав и подготовка агрегата</p> <p>Состав агрегата: трактор ДТ-75М, комбайн КСС-2,6. Ширина захвата конструктивная $B=2,6$ м. Радиус поворота агрегата $R=5,2$ м. Длина выезда агрегата $l=1,0$ м. Кинематическая длина агрегата $l_d=2,0$ м. Ширина колеи трактора $B=1,33$ м. Продольная база трактора $L=1,612$ м. Кинематическая ширина агрегата $d_k=4,56$ м. Подготовка агрегата: 1. Подготовить трактор — провести ЕТО, проверить комплектность. 2. Подготовить комбайн — провести ЕТО, проверить комплектность, выполнить необходимые регулировки. 3. Соединить комбайн с трактором, включить ВОМ и прокрутить комбайн вхолостую, проверив работу всех механизмов комбайна.</p>	
<p>4. Подготовка поля к работе</p> <p>Подготовка поля: разметка поля на загоны, отбивка поворотных полос, выполнение обкосов и прокосов между загонами, на краях поля и разгрузочных магистралях. Оптимальная ширина загонов $C_{opt1}=130$ м, $C_{opt2}=C_{opt1}=185$ м. Число загонов на поле $n=3$. Ширина поворотных полос $E=20,8$ м. Путь агрегата между технологическими останковками $L_{тех}=175$ м. Обкосы и прокосы производить комбайном Е-281 или КСК-100 со сбором измельченной массы в тракторный прицеп. Прокосы по длине гопа начинать со стыкового между-рядья.</p>	
<p>5. Способ движения агрегата</p> <p>Способ движения — беспетлевой с расширением прокосов. Агрегат начинает работу с левого края второго загона и, сделав левый поворот, заходит на край смежного загона. Когда первый узкий загон будет скошен на $1/3$, оставшуюся</p>	

ся его' часть докашивают самостоятельно. Агрегат движется по часовой стрелке. Затем агрегат переезжает на следующий загон, и процесс повторяется.

6. Эксплуатационные показатели агрегата и организации операции

Цикловые составляющие времени; смены: $t_{\text{рц}} = 101,29$ ч; $t_{\text{хл}} = 0,042$ ч. Количество циклов за смену $n_{\text{ц}} = 16$. Чистое рабочее время $T_{\text{р}} = 4,64$ ч. Время на холостые повороты $T_{\text{х}} = 0,67$ ч. Время на остановки агрегата $T_0 = 1,43$ ч. Коэффициент использования времени смены $\eta = 0,66$.

Часовая техническая производительность, аг-га $W_4 = 1,3$ га/ч.

Часовая техническая производительность $V_{\text{см}} = 9,3$ га/см.

чел.-ч

Затраты труда $Z_{\text{т}} = 0,73$ чел.-ч

га

Затраты механической энергии $A_a = \dots$ кВт-ч

7. Контроль качества с.-х. операции Контролируют высоту среза, для чего делают: 20 замеров линейкой в трех местах - по диагонали поля. Средняя высота среза не должна превышать 12...15 см. Потери массы учитывают в трех местах с каждой длинной стороны загона на учетных площадках шириной 2,6 м и длиной 5 м. для сбора потерь в виде срезанных и несрезанных стеблей, или длиной 1 м — для сбора потерь измельченной массы. Качество измельчения массы определяют путем отбора проб.

8. Мероприятия по охране труда

При работе свеклоуборочного агрегата необходимо **соблюдать** следующие правила по охране труда:

Параметры технологической карты	Схемы: агрегата, поля, способа движения, регулировок
<ol style="list-style-type: none"> 1. Не работать на неисправном тракторе или комбайне. 2. Не выполнять очистку рабочих органов или их регулировку при работающем двигателе трактора или во время движения агрегата. 3. Все вращающиеся органы комбайна должны быть закрыты предохранительными кожухами или щитками. 4. Одежда механизатора должна быть подогнана, заправлена. 5. При появлении неисправности агрегат должен быть остановлен. <p>И т. д. (см. раздел 3.7, с. 72—73).</p>	
9. Охрана окружающей среды	
<p>В целях охраны природы при выполнении с.-х. операции необходимо:</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Не допускать загрязнения природной среды нефтепродуктами при заправке машин и проведении ТО, отработавшими газами с повышенным содержанием вредных веществ (соблюдать ОСТ 23.1.441—76, ОСТ 23.1.440). 2. Не допускать мойку, очистку от пожнивных остатков машин в реках, водоемах и других источниках. 3. Не допускать повреждения и порчи лесонасаждений при работе МТА на полях, полевых защитных лесных полос, декоративных кустарников и др. 	

Контрольные вопросы::

1 Согласно своего задания разработать операционную карту.