

Информация для размещения на официальном сайте ГБПОУ «Светлоградский
региональный сельскохозяйственный колледж»

Для электронного обучения

Группа	302
Дата	20.11.2021
Время	8.10.-9.40
Наименование УД/МДК/УП/ПП	МДК 05.02
Ф.И.О. преподавателя	Горбиенко А.А.
Электронная почта	gorbienko-anton@mail.ru
Основная литература	Тракторы и автомобили. Теория и эксплуатационные свойства (для бакалавров и магистров) Гребнев В.П., : -Москва :РусайнсКноРус 2020г.
Тема	Комплектование агрегатов для уборки кормов
Задание	При комплектовании решают следующие вопросы: выбор рабочих органов, машин, сцепок и тракторов, которые в конкретных условиях обеспечат высокое качество работы; определение состава и режима работы агрегата, обеспечивающих наибольшую производительность и экономичность за счет наилучшего использования мощности двигателя; соединение машин, сцепки и трактора в агрегате так, чтобы получить высокие качественные и экономические показатели. Исходные данные для комплектования агрегатов: вид и характеристика обрабатываемой почвы или растений, размеры и рельеф полей, агротехнические требования к выполняемой работе, агротехнологические свойства машин и тракторов, удельное сопротивление рабочих машин, тяговые свойства трактора. Комплектование агрегата начинают с выбора рабочих органов, машин и тракторов. Сельскохозяйственные машины (орудия) следует выбирать с учетом прежде всего качества работы, соответствующего агротехническим требованиям для заданных условий работы. Машины должны быть удобны в обслуживании. Число их подбирают с таким расчетом, чтобы рационально использовать тяговое усилие и мощность трактора. При этом необходимо стремиться к тому, чтобы агрегат обладал достаточной проходимостью и был маневренным, отвечал современным эргономическим и экологическим требованиям, безопасен в работе. При составлении МТА на базе мощных тракторов можно одновременно использовать несколько машин, которые соединяют с тракторами с помощью универсальных или специальных сцепок. Тракторы следует выбирать, исходя из наличия их в хозяйстве и с учетом зональной системы машины. При этом необходимо учитывать тип почвы, удельные и тяговые сопротивления агрегатов, размеры рабочих участков, набор сельскохозяйственных культур. Выбранный трактор должен удовлетворять агротехническим требованиям, т. е. вписываться в междурядья с достаточной защитной зоной. Тракторы должны также обладать достаточной мощностью и тяговым усилием для выполнения заданной операции. При определении состава агрегата можно использовать расчетный или опытный метод. На практике чаще всего отдают предпочтение опытному методу, используя рекомендации, изложенные в типовых зональных операционных технологиях. Если состав агрегата известен, то остается только определить рабочую скорость и соответствующую ей передачу. Рабочая скорость всех агрегатов ограничена прежде всего качеством выполнения работы. Кроме этого для тяговых агрегатов она ограничивается тягово-сцепными свойствами, а для тягово-приводных и самоходных агрегатов - пропускной способностью и мощностью двигателя.

	На практике рабочую скорость агрегата выбирают, исходя из показания тахоспидометра, установленного на современных тракторах. Зная диапазон агротехнически допустимых скоростей для данной сельскохозяйственной машины, по спидометру определяют передачу трактора (скорость движения), на которой МТА должен входить в этот диапазон. По частоте вращения коленчатого вала определяют степень загрузки двигателя. Работать нужно при частоте вращения коленчатого вала немного большей, чем номинальная (указана на тахоспидометре). Если рабочая скорость меньше, то переходят на более низкую передачу. Скашивание кормов в валки осуществляется посредством валковых жаток следующих типов: 1) – ЖРС-4.9А; 2) – ЖВН-6А; 3) – ЖНС-6-12; 4) – ЖВН-10. Жатки ЖВН-6А, ЖНС-6-12 и ЖВН-10 навешиваются на самоходные уборочные комбайны СКД-5 «Сибиряк», СК-5 «Нива», а также на комбайн СК-6 «Колос». Жатка ЖРС-4.9А агрегируется с тракторами Т-40 либо МТЗ-80, ЮМЗ-6АЛ. Регулировка высоты среза у вышеуказанных жаток регулируется следующими способами: 1) – гидроцилиндром; 2) – винтовым механизмом; 3) – подъёмом жатки гидроцилиндрами; 4) – перестановкой копирующих колёс либо башмаков (в случае работы с копированием).
Задание	Составьте конспект, запишите комплектование агрегатов для уборки кормов, исходные данные для комплектования агрегатов.

Дата 20.11.2021

Горбиенко А.А.

Ф.И.О. преподавателя

Информация для размещения на официальном сайте ГБПОУ «Светлоградский
региональный сельскохозяйственный колледж»

Для электронного обучения

Группа	302
Дата	20.11.2021
Время	9.50.-11.10
Наименование УД/МДК/УП/ПП	МДК 05.02
Ф.И.О. преподавателя	Горбиенко А.А.
Электронная почта	gorbienko-anton@mail.ru
Основная литература	
Тема	Технология уборки пропашных зерновых культур.
Задание	Пропашные культуры — группа культур севооборота, объединяющая растения по специфическому влиянию на почву, урожай последующих культур и способу возделывания. В группу пропашных культур входит большое число культур, относящихся к зерновым, кормовым, техническим и зернобобовым. Возделываются они широкоявно, что позволяет проводить междурядные обработки и прополки, вносить минеральные удобрения. К пропашным культурам относят корне- и клубнеплоды — картофель, сахарная свекла, столовые и кормовые корнеплоды; зернобобовые — кормовые и овощные бобы, соя, широкоявные посевы люпина и другие. Особенности пропашных культур Благодаря свойству уменьшать численность сорных растений и накапливать в пахотном слое запасы доступных питательных веществ, пропашные культуры приближаются по эффективности к чистому пару. Некоторые пропашные культуры положительно влияют на водный баланс. Большинство пропашных культур являются поздними яровыми, что позволяет до их посева провести несколько обработок почвы, позволяющих уничтожить в сочетании с гербицидами часть малолетних сорняков и сдержать распространение многолетних. Истребительные мероприятия проводят и после посева с помощью междурядных обработок, проводимых вплоть до смыкания рядков. Недостатком пропашных культур является большой вынос питательных элементов. Например, сахарная свекла при урожае 30 т/га выносит из почвы 150-180 кг/га азота, 45-60 кг/га фосфора, 180-200 кг/га калия. Подсолнечник для создания одной тонны семян потребляет до 60 кг азота, 20 кг фосфора и 100 кг калия. Картофель при урожае 30 т/га выносит из почвы до 300 кг калия. Поэтому пропашные культуры возделывают на фоне больших доз органических и минеральных удобрений, последствие которых может сохраняться на протяжении нескольких лет. Почва под пропашными культурами в течение всего сезона остается в рыхлом состоянии, способствуя активизации почвенной микрофлоры, задержанию и накоплению влаги от атмосферных осадков. Поэтому, например, после картофеля в метровом слое почвы остаются достаточные запасы воды. С другой стороны, глубокопроникающая (до 4 м) корневая

	система кукурузы и сорго потребляет достаточно большое количество влаги почвы. Сахарная свекла и подсолнечник также отличаются высоким водопотреблением. К отрицательным качествам пропашных культур относится: малое количество растительных остатков, разрушающее воздействие на почвенную структуры и слабая почвозащитная функция. Поэтому при их выращивании вносят высокие дозы органических удобрений для восстановления запаса органического вещества и структуры почвы. На землях с уклоном более 3° площадь посевов пропашных сокращают или вовсе исключают из севооборота. В случае посева на склоновых землях их размещают рядками поперек склона с проведением специальные почвозащитных мероприятий. Основным способом уборки урожая кукурузы товарной является комбайновый обмолот початков, который можно начинать при влажности 30-32%. Такой способ является более экономически целесообразным, чем уборка в початках, поскольку в 1,8-2 раза уменьшаются затраты труда и на 20-25% - расход топлива. Семенную кукурузу собирают только в початках с последующим их обязательной термическим сушкой в кукурузосушилках. Уборка кукурузы на зерно с низкой влажностью сокращает объемы сушки и снижает расход топлива (жидкого) примерно на 7-8,5 кг на каждой плановой тонне (снижение влажности на 6%). Однако большая задержка с уборкой является рискованной, поскольку замедляется влагоотдача зерна, возможно даже его увлажнение в результате выпадения осадков. Попадание товарной кукурузы под заморозки также нежелательно, так как ухудшает качество и стойкость зерна при хранении. В последнее время, с целью максимального подсушивания зерна и снижения энергозатрат, наблюдается слишком поздняя или даже зимняя уборка урожая кукурузы. Установлено, что при длительном воздействии отрицательных температур зерно промораживается, приобретает вид сухого и легко вымолачивается из початков. Однако при повышении температуры кристаллы льда тают, зерно увлажняется, быстро поражается болезнями, согревается, то есть требует немедленной сушки. Кроме того, промороженная зерновка резко снижает прочность, травмируется и измельчается в процессе обработки. Поэтому слишком поздняя уборка кукурузы может быть рекомендована только в крайнем случае, для получения кормового зерна. При выращивании гибридов разных групп спелости начинать уборку следует с раннеспелых или среднеранних, чтобы на более поздних тем временем снизилась влажность зерна. В процессе созревания зерно кукурузы подсыхает с разной скоростью, которая постепенно снижается. Поэтому при определении сроков уборки учитывают еще среднесуточную влагоотдачу, которая, по данным института, составляет 0,8-1,2; 0,5-0,7 и 0,3-0,4% при влажности зерна соответственно 35-40; 30-35 и 25-30%. Интенсивная влагоотдача зерна кукурузы практически прекращается при снижении среднесуточной температуры воздуха до 5 ... 6°C и повышении его относительной влажности до 80-90%. Поэтому, когда такие условия наступают, переносить сроки уборки кукурузы на более поздние уже нецелесообразно, поскольку влажность зерна существенно не снижается и не будет достигать нормы.
Задание	Составьте конспект, запишите пропашные культуры и в чем особенности пропашных культур.

Дата 20.11.2021

Горбиенко А.А.

Ф.И.О. преподавателя