

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра общего и орошаемого земледелия

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

**с методическими указаниями для бакалавров по
направлению «Агрономия» по курсу
«Технология возделывания сельскохозяйственных
культур на мелиорированных землях»**

Ф.И.О

Факультет, группа

Краснодар, 2013

Рекомендована методической комиссией агрономического факультета

Протокол № 7 от 13. 07. 2013 г.

Составили: профессор В. П. Василько
доцент А. В. Сисо
доцент В.Н. Герасименко
ассистент С.А. Макаренко
ассистент В.Н. Гладков

Рецензент: профессор кафедры растениеводства
А.М. Кравцов

СОДЕРЖАНИЕ

	С.
ВВЕДЕНИЕ	3
1. Тема №1. Технология возделывания озимой пшеницы на мелиорированных землях	4
2. Тема №2. Технология возделывания кукурузы на мелиорированных землях	16
3. Тема №3. Технология возделывания риса	28
4. Тема №4. Технология возделывания люцерны на мелиорированных землях	36
5. Тема №5. Технология возделывания сои на мелиорированных землях	45
6. Тема №6. Технология возделывания овощных культур и картофеля на мелиорированных землях	54
ПРИЛОЖЕНИЕ	65

ВВЕДЕНИЕ

Сущность новой технологической политики заключается в том, чтобы содействовать товаропроизводителю в принятии самостоятельно хозяйственного решения на основе предоставляемых ему пакетов технологий и набора технических средств с ориентацией на приоритет использования новейших достижений научно-технического прогресса.

Альтернативные технологии должны обеспечить:

- сохранение и воспроизводство почвенного плодородия на основе биологизации земледелия;
- сокращение энергозатрат за счет стабилизации водно-воздушного и питательного режимов почвы;
- оптимизацию применения минеральных и органических удобрений, средств защиты растений с учетом основных агроландшафтов Краснодарского края;
- улучшение экологической обстановки региона, снижение эрозии почвы и угрозы подтопления, нарастания гидроморфизма пахотных земель и т.д.;
- повышение продуктивности пашни, устойчивости сельскохозяйственного производства, конкурентоспособности продукции и рентабельности товаропроизводителей.

Реализации вышеуказанных факторов способствует составление и использование технологических карт. Они позволяют планировать технологический процесс производства сельскохозяйственных культур, выявить резервы снижения затрат, определить стоимость как отдельных видов работ, так и всего объема в целом.

Технологические карты содержат перечень последовательно выполняемых видов работ с указанием сроков их проведения, агротехнических требований, состава машинно-тракторных агрегатов, их сменную производительность и расход топлива, сведения о потребности и объемах материально-денежных средств.

Основу технологических карт составляют рекомендации по возделыванию сельскохозяйственных культур, которые включают систему основной и предпосевной обработок почвы, внесение органических и минеральных удобрений, сроков, схем посева и посадки, уход за растениями и уборку.

ТЕМА №1. ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ НА МЕЛИОРИРОВАННЫХ ЗЕМЛЯХ

ЗАДАНИЕ №1

Обосновать выбор и составить технологические карты традиционной, мелиоративной и энергоресурсосберегающей технологий возделывания озимой пшеницы в севообороте для Центральной и Северной зон края.

Схема севооборота:

1. Люцерна
2. Люцерна
3. Озимая пшеница
4. Озимая пшеница на зерно + кукуруза на силос
5. Кормовая свекла
6. Бобово-злаковые смеси на зеленый корм + кукуруза на зерно + озимые бобовые со злаковыми на зеленый корм
7. Кукуруза на зерно
8. Озимая пшеница

ЗАДАНИЕ №2

Обосновать выбор и составить технологические карты интенсивной, мелиоративной и энергоресурсосберегающей технологий возделывания озимой пшеницы в севообороте для Центральной и Северной зон края.

Схема севооборота:

1. Люцерна
2. Люцерна
3. Озимая пшеница + кукуруза на силос
4. Корнеплоды + бахчевые тыквы
5. Соя
6. Озимая пшеница + кукуруза на силос
7. Многокомпонентная смесь
8. Озимая пшеница + летний посев люцерны

ЗАДАНИЕ №3

Обосновать выбор и составить технологические карты интенсивной, традиционной и энергоресурсосберегающей технологий возделывания озимой пшеницы в севообороте для Центральной и Северной зон края.

Схема севооборота:

1. *Люцерна*
2. *Люцерна*
3. *Люцерна*
4. *Озимая пшеница + викоовсяная смесь*
5. *Свекла кормовая*
6. *Озимая пшеница + кукуруза на силос*
7. *Бахчевые тыквы*
8. *Озимая пшеница*

ЗАДАНИЕ №4

Обосновать выбор и составить технологические карты интенсивной, традиционной и мелиоративной технологий возделывания озимой пшеницы в севообороте для Центральной и Северной зон края.

Схема севооборота:

1. *Люцерна*
2. *Люцерна*
3. *Озимая пшеница + кукуруза на зерно*
4. *Корнеплоды + тыквы*
5. *Озимая пшеница*
6. *Многокомпонентная смесь*
7. *Озимая пшеница*
8. *Сорго или соргосуданковые гибриды + летний посев люцерны*

ЗАДАНИЕ №5

Обосновать выбор и составить технологические карты интенсивной, мелиоративной и энергоресурсосберегающей технологий возделывания озимой пшеницы в севообороте для Центральной и Северной зон края.

Схема севооборота:

1. *Люцерна*
2. *Люцерна*
3. *Люцерна*
4. *Озимая пшеница + кукуруза на зеленый корм*
5. *Кукуруза на зерно*
6. *Озимая пшеница + кукуруза а силос*
7. *Соя*
8. *Озимая пшеница + кукуруза на силос*

ЗАДАНИЕ №6

Обосновать выбор и составить технологические карты традиционной, мелиоративной и энергоресурсосберегающей технологий возделывания озимой пшеницы в севообороте для Центральной и Северной зон края.

Схема севооборота:

1. *Люцерна*
2. *Люцерна*
3. *Озимая пшеница*
4. *Кукуруза на зерно*
5. *Озимая пшеница*
6. *Тыква + бахчи и кормовые*
7. *Овощи + картофель*
8. *Озимая пшеница + летний посев люцерны*

Технологическая карта возделывания озимой пшеницы по _____ технологии
Зона _____ Предшественник _____

№/ №	Наименование технологической операции	Агротехни- ческие требова- ния	Срок проведения		Состав агрегата	
			агротех- нический	календар- ный	марка трактора	марка с/х машины

Технологическая карта возделывания озимой пшеницы по _____ технологии
Предшественник –

№/ №	Наименование технологической операции	Агротехни- ческие требова- ния	Срок проведения		Состав агрегата	
			агротех- нический	календар- ный	марка трактора	марка с/х машины

Технологическая карта возделывания озимой пшеницы по _____ технологии
 Предшественник –

№/ №	Наименование технологической операции	Агротехни- ческие требова- ния	Срок проведения		Состав агрегата	
			агротех- нический	календар- ный	марка трактора	марка с/х машины

ТЕМА №2. ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КУКУРУЗЫ НА МЕЛИОРИРОВАННЫХ ЗЕМЛЯХ

ЗАДАНИЕ №1

Составить технологические карты возделывания кукурузы на поливе по интенсивной и мелиоративной технологиям, а также технологии повторного посева согласно поставленным условиям.

Интенсивная технология возделывания кукурузы

<i>Предшественник</i>	. . .	<i>Кукуруза</i>
<i>Зона</i>	. . .	<i>Северная</i>
<i>Гибрид</i>	. . .	<i>Позднеспелый</i>

Мелиоративная технология возделывания кукурузы

<i>Предшественник</i>	. . .	<i>Озимая пшеница</i>
<i>Зона</i>	. . .	<i>Центральная</i>
<i>Гибрид</i>	. . .	<i>Среднепоздний</i>

Технология повторного посева кукурузы

<i>Предшественник</i>	. . .	<i>Озимая пшеница на з/к</i>
<i>Зона</i>	. . .	<i>Центральная</i>
<i>Гибрид</i>	. . .	<i>Среднеранний</i>

ЗАДАНИЕ №2

Составить технологические карты возделывания кукурузы на поливе по интенсивной и безгербицидной технологиям, а также технологии повторного посева согласно поставленным условиям.

Интенсивная технология возделывания кукурузы

<i>Предшественник</i>	. . .	<i>Кормовая свекла</i>
<i>Зона</i>	. . .	<i>Центральная</i>
<i>Гибрид</i>	. . .	<i>Среднепоздний</i>

Безгербицидная технология возделывания кукурузы

<i>Предшественник</i>	. . .	<i>Озимая пшеница</i>
<i>Зона</i>	. . .	<i>Северная</i>
<i>Гибрид</i>	. . .	<i>Позднеспелый</i>

Технология повторного посева кукурузы

<i>Предшественник</i>	. . .	<i>Озимая пшеница</i>
<i>Зона</i>	. . .	<i>Северная</i>
<i>Гибрид</i>	. . .	<i>Раннеспелый</i>

ЗАДАНИЕ №3

Составить технологические карты возделывания кукурузы на поливе по безгербицидной и мелиоративной технологиям, а также технологии повторного посева согласно поставленным условиям.

Безгербицидная технология возделывания кукурузы

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Горох</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Центральная</i>
<i>Гибрид</i>	.	.	.	<i>Среднепоздний</i>

Мелиоративная технология возделывания кукурузы

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Озимая пшеница</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Северная</i>
<i>Гибрид</i>	.	.	.	<i>Среднеранний</i>

Технология повторного посева кукурузы

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Озимый ячмень на з/к</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Центральная</i>
<i>Гибрид</i>	.	.	.	<i>Раннеспелый</i>

ЗАДАНИЕ №4

Составить технологические карты возделывания кукурузы на поливе по интенсивной и мелиоративной технологиям, а также технологии повторного посева согласно поставленным условиям.

Интенсивная технология возделывания кукурузы

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Озимая пшеница</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Северная</i>
<i>Гибрид</i>	.	.	.	<i>Среднеспелый</i>

Мелиоративная технология возделывания кукурузы

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Озимый ячмень</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Центральная</i>
<i>Гибрид</i>	.	.	.	<i>Позднеспелый</i>

Технология повторного посева кукурузы

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Озимая пшеница</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Северная</i>
<i>Гибрид</i>	.	.	.	<i>Раннеспелый</i>

ЗАДАНИЕ №5

Составить технологические карты возделывания кукурузы на поливе по безгербицидной и мелиоративной технологиям, а также технологии повторного посева согласно поставленным условиям.

Безгербицидная технология возделывания кукурузы

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Соя</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Центральная</i>
<i>Гибрид</i>	.	.	.	<i>Среднепоздний</i>

Мелиоративная технология возделывания кукурузы

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Озимая пшеница</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Северная</i>
<i>Гибрид</i>	.	.	.	<i>Среднеспелый</i>

Технология повторного посева кукурузы

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Озимый ячмень на з/к</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Центральная</i>
<i>Гибрид</i>	.	.	.	<i>Среднеранний</i>

ЗАДАНИЕ №6

Составить технологические карты возделывания кукурузы на поливе по интенсивной и мелиоративной технологиям, а также технологии повторного посева согласно поставленным условиям.

Интенсивная технология возделывания кукурузы

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Озимый ячмень</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Северная</i>
<i>Гибрид</i>	.	.	.	<i>Среднеспелый</i>

Мелиоративная технология возделывания кукурузы

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Озимая пшеница</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Центральная</i>
<i>Гибрид</i>	.	.	.	<i>Позднеспелый</i>

Технология повторного посева кукурузы

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Озимая пшеница</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Северная</i>
<i>Гибрид</i>	.	.	.	<i>Раннеспелый</i>

Технологическая карта возделывания кукурузы по _____ технологии
Зона _____ Предшественник _____

№/ №	Наименование технологической операции	Агротехни- ческие требова- ния	Срок проведения		Состав агрегата	
			агротех- нический	календар- ный	марка трактора	марка с/х машины

Технологическая карта возделывания кукурузы по _____ технологии
 Предшественник –

№/ №	Наименование технологической операции	Агротехни- ческие требова- ния	Срок проведения		Состав агрегата	
			агротех- нический	календар- ный	марка трактора	марка с/х машины

ТЕМА №3. ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ РИСА

ЗАДАНИЕ №1

Согласно поставленным условиям обосновать выбор технологии и составить технологические карты возделывания риса по гербицидной (с применением повсходового гербицида) и без гербицидной технологиям.

<i>Предшественник</i>	<i>Многолетние травы</i>
<i>Способ посева. . . .</i>	<i>Рядовой</i>
<i>Режим орошения. . . .</i>	<i>Укороченный</i>
<i>Степень засоренности. . . .</i>	<i>Слабая</i>
<i>Степень засоленности. . . .</i>	<i>Не засоленная</i>

ЗАДАНИЕ №2

Согласно поставленным условиям обосновать выбор технологии и составить технологические карты возделывания риса по гербицидной (с применением повсходового гербицида) и без гербицидной технологиям.

<i>Предшественник. . . .</i>	<i>Занятой пар</i>
<i>Способ посева. . . .</i>	<i>Рядовой</i>
<i>Режим орошения. . . .</i>	<i>Укороченный</i>
<i>Степень засоренности. . . .</i>	<i>Средняя</i>
<i>Степень засоленности. . . .</i>	<i>Не засоленная</i>

ЗАДАНИЕ №3

Согласно поставленным условиям обосновать выбор технологии и составить технологические карты возделывания риса по гербицидной (с применением почвенного гербицида) и без гербицидной технологиям.

<i>Предшественник. . . .</i>	<i>Рис первого года</i>
<i>Способ посева. . . .</i>	<i>Рядовой</i>
<i>Режим орошения. . . .</i>	<i>Укороченный</i>
<i>Степень засоренности. . . .</i>	<i>Средняя</i>
<i>Степень засоленности. . . .</i>	<i>Засоленная</i>

ЗАДАНИЕ №4

Согласно поставленным условиям обосновать выбор технологии и составить технологические карты возделывания риса по гербицидной (с применением повсходового гербицида) и без гербицидной технологиям.

<i>Предшественник.</i>	.	.	.	<i>Рис второго года</i>
<i>Способ посева.</i>	.	.	.	<i>Рядовой</i>
<i>Режим орошения.</i>	.	.	.	<i>Укороченный</i>
<i>Степень засоренности.</i>	.	.	.	<i>Сильная</i>
<i>Степень засоленности.</i>	.	.	.	<i>Не засоленная</i>

ЗАДАНИЕ №5

Согласно поставленным условиям обосновать выбор технологии и составить технологические карты возделывания риса по гербицидной (с применением почвенного гербицида) и без гербицидной технологиям.

<i>Предшественник.</i>	.	.	.	<i>Многолетние травы</i>
<i>Способ посева.</i>	.	.	.	<i>Рядовой</i>
<i>Режим орошения.</i>	.	.	.	<i>Укороченный</i>
<i>Степень засоренности.</i>	.	.	.	<i>Сильная</i>
<i>Степень засоленности.</i>	.	.	.	<i>Не засоленная</i>

ЗАДАНИЕ №6

Согласно поставленным условиям обосновать выбор технологии и составить технологические карты возделывания риса по гербицидной (с применением почвенного гербицида) и без гербицидной технологиям.

<i>Предшественник.</i>	.	.	.	<i>Занятой пар</i>
<i>Способ посева.</i>	.	.	.	<i>Рядовой</i>
<i>Режим орошения.</i>	.	.	.	<i>Укороченный</i>
<i>Степень засоренности.</i>	.	.	.	<i>Сильная</i>
<i>Степень засоленности.</i>	.	.	.	<i>Засоленная</i>

Технологическая карта возделывания риса по _____ технологии
Предшественник –

№/ №	Наименование технологической операции	Агротехни- ческие требова- ния	Срок проведения		Состав агрегата	
			агротех- нический	календар- ный	марка трактора	марка с/х машины

Технологическая карта возделывания риса по _____ технологии
Предшественник –

№/ №	Наименование технологической операции	Агротехни- ческие требова- ния	Срок проведения		Состав агрегата	
			агротех- нический	календар- ный	марка трактора	марка с/х машины

ТЕМА №4. ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЛЮЦЕРНЫ НА МЕЛИОРИРОВАННЫХ ЗЕМЛЯХ

ЗАДАНИЕ №1

Согласно поставленным условиям составить технологические карты возделывания люцерны на кормовые цели и семена.

На зеленую массу:

Предшественник.	Озимая пшеница
Зона	Северная
Способ посева.	Летний

На семена:

Предшественник.	Рис второго года
Зона	Западная
Способ посева.	Весенний
Время уборки	С первого укоса
Способ уборки	Раздельный

ЗАДАНИЕ №2

Согласно поставленным условиям составить технологические карты возделывания люцерны на кормовые цели и семена.

На сено:

Предшественник.	Озимый ячмень
Зона	Центральная
Способ посева.	Весенний

На семена:

Предшественник.	Кукуруза на силос
Зона	Северная
Способ посева.	Летний
Время уборки	С первого укоса
Способ уборки	Раздельный

ЗАДАНИЕ №3

Согласно поставленным условиям составить технологические карты возделывания люцерны на кормовые цели и семена.

На сено

<i>Предшественник.</i>	.	.	.	.	<i>Озимая пшеница</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	.	<i>Северная</i>
<i>Способ посева.</i>	.	.	.	.	<i>Весенний</i>

На семена

<i>Предшественник.</i>	.	.	.	.	<i>Озимый ячмень</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	.	<i>Центральная</i>
<i>Способ посева.</i>	.	.	.	.	<i>Весенний</i>
<i>Время уборки.</i>	.	.	.	.	<i>Со второго укоса</i>
<i>Способ уборки</i>	.	.	.	.	<i>Раздельный</i>

ЗАДАНИЕ №4

Согласно поставленным условиям составить технологические карты возделывания люцерны на кормовые цели и семена.

На зеленую массу

<i>Предшественник.</i>	.	.	.	.	<i>Озимая пшеница</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	.	<i>Центральная</i>
<i>Способ посева.</i>	.	.	.	.	<i>Летний</i>

На семена

<i>Предшественник.</i>	.	.	.	.	<i>Рис третьего года</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	.	<i>Западная</i>
<i>Способ посева.</i>	.	.	.	.	<i>Весенний</i>
<i>Время уборки.</i>	.	.	.	.	<i>Со второго укоса</i>
<i>Способ уборки</i>	.	.	.	.	<i>Раздельный</i>

ЗАДАНИЕ №5

Согласно поставленным условиям составить технологические карты возделывания люцерны на кормовые цели и семена.

На зеленую массу

<i>Предшественник.</i>	.	.	.	<i>Озимый ячмень</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Центральная</i>
<i>Способ посева.</i>	.	.	.	<i>Летний</i>

На семена

<i>Предшественник.</i>	.	.	.	<i>Озимый ячмень</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Северная</i>
<i>Способ посева.</i>	.	.	.	<i>Весенний</i>
<i>Время уборки.</i>	.	.	.	<i>Со второго укоса</i>
<i>Способ уборки</i>	.	.	.	<i>Раздельный</i>

ЗАДАНИЕ №6

Согласно поставленным условиям составить технологическую карту возделывания люцерны на кормовые цели и семена.

На зеленую массу

<i>Предшественник.</i>	.	.	.	<i>Озимая пшеница</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Северная</i>
<i>Способ посева.</i>	.	.	.	<i>Весенний</i>

На семена

<i>Предшественник.</i>	.	.	.	<i>Кукуруза на силос</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Центральная</i>
<i>Способ посева.</i>	.	.	.	<i>Летний</i>
<i>Время уборки.</i>	.	.	.	<i>Со второго укоса</i>
<i>Способ уборки</i>	.	.	.	<i>Раздельный</i>

Технологическая карта возделывания люцерны на _____

Зона _____ Предшественник _____

№/ №	Наименование технологической операции	Агротехни- ческие требова- ния	Срок проведения		Состав агрегата	
			агротех- нический	календар- ный	марка трактора	марка с/х машины

Технологическая карта возделывания люцерны на _____
Предшественник –

№/ №	Наименование технологической операции	Агротехни- ческие требова- ния	Срок проведения		Состав агрегата	
			агротех- нический	календар- ный	марка трактора	марка с/х машины

ТЕМА №5. ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СОИ НА МЕЛИОРИРОВАННЫХ ЗЕМЛЯХ

ЗАДАНИЕ №1

Составить технологические карты возделывания сои на поливе по традиционной технологии и технологии возделывания ее в повторных посевах.

Традиционная технология возделывания сои

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Кормовая свекла</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Северная</i>
<i>Засоренность</i>	.	.	.	<i>Средняя</i>
<i>Сорт</i>	.	.	.	<i>Позднеспелый</i>
<i>Посев</i>	.	.	.	<i>Ширококорядный (60 см)</i>

Технология повторного посева сои

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Озимая пшеница на з/к</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Центральная</i>
<i>Засоренность</i>	.	.	.	<i>Сильная</i>
<i>Сорт</i>	.	.	.	<i>Раннеспелый</i>
<i>Посев</i>	.	.	.	<i>Ширококорядный (45 см)</i>

ЗАДАНИЕ №2

Составить технологические карты возделывания сои на поливе по мелиоративной технологии и технологии возделывания ее в повторных посевах.

Мелиоративная технология возделывания сои

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Озимая пшеница</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Центральная</i>
<i>Засоренность</i>	.	.	.	<i>Сильная</i>
<i>Сорт</i>	.	.	.	<i>Позднеспелый</i>
<i>Посев</i>	.	.	.	<i>Ширококорядный (70 см)</i>

Технология повторного посева сои

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Озимая пшеница</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Северная</i>
<i>Засоренность</i>	.	.	.	<i>Сильная</i>
<i>Сорт</i>	.	.	.	<i>Раннеспелый</i>
<i>Посев</i>	.	.	.	<i>Сплошной</i>

ЗАДАНИЕ №3

Составить технологические карты возделывания сои на полизе по традиционной и мелиоративной технологиям.

Традиционная технология возделывания сои

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Кукуруза на силос</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Северная</i>
<i>Засоренность</i>	.	.	.	<i>Сильная</i>
<i>Сорт</i>	.	.	.	<i>Позднеспелый</i>
<i>Посев</i>	.	.	.	<i>Широкорядный (70 см)</i>

Мелиоративная технология возделывания сои

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Озимый ячмень</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Центральная</i>
<i>Засоренность</i>	.	.	.	<i>Сильная</i>
<i>Сорт</i>	.	.	.	<i>Раннеспелый</i>
<i>Посев</i>	.	.	.	<i>Широкорядный (45 см)</i>

ЗАДАНИЕ №4

Составить технологические карты возделывания сои на полизе по традиционной технологии и технологии возделывания ее в рисовых севооборотах.

Традиционная технология возделывания сои

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Озимая пшеница</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Центральная</i>
<i>Засоренность</i>	.	.	.	<i>Сильная</i>
<i>Сорт</i>	.	.	.	<i>Позднеспелый</i>
<i>Посев</i>	.	.	.	<i>Широкорядный (45 см)</i>

Технология возделывания сои в рисовых севооборотах

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Рис второго года</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Западная</i>
<i>Засоренность</i>	.	.	.	<i>Сильная</i>
<i>Сорт</i>	.	.	.	<i>Раннеспелый</i>
<i>Посев</i>	.	.	.	<i>Широкорядный (45 см)</i>

ЗАДАНИЕ №5

Составить технологические карты возделывания сои на поливе по мелиоративной технологии и технологии возделывания ее в рисовых севооборотах.

Мелиоративная технология возделывания сои

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Озимый ячмень</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Северная</i>
<i>Засоренность</i>	.	.	.	<i>Сильная</i>
<i>Сорт</i>	.	.	.	<i>Позднеспелый</i>
<i>Посев</i>	.	.	.	<i>Широкорядный (45 см)</i>

Технология возделывания сои в рисовых севооборотах

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Рис второго года</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Западная</i>
<i>Засоренность</i>	.	.	.	<i>Средняя</i>
<i>Сорт</i>	.	.	.	<i>Раннеспелый</i>
<i>Посев</i>	.	.	.	<i>Широкорядный (70 см)</i>

ЗАДАНИЕ №6

Составить технологические карты возделывания сои на поливе по традиционной технологии и технологии возделывания ее в повторных посевах.

Традиционная технология возделывания сои

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Озимый ячмень</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Северная</i>
<i>Засоренность</i>	.	.	.	<i>Сильная</i>
<i>Сорт</i>	.	.	.	<i>Позднеспелый</i>
<i>Посев</i>	.	.	.	<i>Широкорядный (70 см)</i>

Технология повторного посева сои

<i>Предшественник</i>	.	.	.	<i>Озимая пшеница</i>
<i>Зона</i>	.	.	.	<i>Центральная</i>
<i>Засоренность</i>	.	.	.	<i>Сильная</i>
<i>Сорт</i>	.	.	.	<i>Раннеспелый</i>
<i>Посев</i>	.	.	.	<i>Сплошной</i>

Технологическая карта возделывания сои по _____ технологии
 Зона _____ Предшественник _____

№/ №	Наименование технологической операции	Агротехни- ческие требова- ния	Срок проведения		Состав агрегата	
			агротех- нический	календар- ный	марка трактора	марка с/х машины

Технологическая карта возделывания сои по _____ технологии
 Предшественник – _____

№/ №	Наименование технологической операции	Агротехни- ческие требова- ния	Срок проведения		Состав агрегата	
			агротех- нический	календар- ный	марка трактора	марка с/х машины

Технологическая карта возделывания сои по _____ технологии
 Предшественник –

№/ №	Наименование технологической операции	Агротехни- ческие требова- ния	Срок проведения		Состав агрегата	
			агротех- нический	календар- ный	марка трактора	марка с/х машины

**ТЕМА №6. ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР И КАРТОФЕЛЯ
НА МЕЛИОРИРОВАННЫХ ЗЕМЛЯХ**

1. Составить технологическую карту на возделывание безрассадных томатов.
2. Составить технологическую карту на возделывание рассадных томатов.
3. Составить технологическую карту на возделывание лука на репку.
4. Составить технологическую карту на возделывание поздней капусты.
5. Составить технологическую карту на возделывание ранней капусты.
6. Составить технологическую карту на возделывание огурцов.
7. Составить технологическую карту на возделывание картофеля

Технологическая карта на возделывание _____
 Предшественник – _____

№/ №	Наименование технологической операции	Агротехни- ческие требова- ния	Срок проведения		Состав агрегата	
			агротех- нический	календар- ный	марка трактора	марка с/х машины

Технологическая карта на возделывание _____
 Предшественник – _____

№/ №	Наименование технологической операции	Агротехни- ческие требова- ния	Срок проведения		Состав агрегата	
			агротех- нический	календар- ный	марка трактора	марка с/х машины

Технологическая карта на возделывание _____
 Предшественник – _____

№/ №	Наименование технологической операции	Агротехни- ческие требова- ния	Срок проведения		Состав агрегата	
			агротех- нический	календар- ный	марка трактора	марка с/х машины

Технологическая карта на возделывание _____
 Предшественник – _____

№/ №	Наименование технологической операции	Агротехни- ческие требова- ния	Срок проведения		Состав агрегата	
			агротех- нический	календар- ный	марка трактора	марка с/х машины

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Машины и орудия предназначенные
для сельскохозяйственного производства

1. Тракторы

Марка	Мощность двигателя, л.с.	Тяговый класс
Т 4А	130	4
Т 250	250	5
Т 150-05-09	175	3-4
ВТ-100 ДС (сах. св.)	88	3
ВТ-200	130	3-4
ДТ-75Н	70	3
ДТ-175м «Волгарь»	125	3
Т-500	186	5-6
Т-70	70	1,4
Т-150К-09	211	4
ЮМЗ-6АКЛ	44	1,4
ВТ-130К	106	3
ВК-170	132	3
К-700А	235	5
К-701-1	300	5
К-744Р2	350	5
МТЗ 1221	130	3-4
МТЗ 1025	105	
МТЗ 82В	60	1,4
ХТЗ-150К-09	175	3-4
ХТЗ-17221-09	175	3-4
Catterpillar МТ-562 В	510	-
Catterpillar CHALLENGER- МТ765с	320	3
NEW HOLLAND Т8030	273	4
NEW HOLLAND Т9000	535	-
Massey-Ferguson MF8210	145	
MF8250	185	-
MF8280	260	
JOHN DEERE 7030	190	3
JOHN DEERE 8430	350	-
CLAAS Ксерион 3000	350	-
CLAAS Axion 900	400	3-4

2. Машины для обработки почвы

Марка	Агрегатируется с тракторами	Ширина захвата, м	Производи- тельность га/час (т/ч)
Плуги			
Универсальный плуг ПУН-8-40	К-701, К-744Р2	3,2	1,92-2,88
Плуг навесной ПН-4-35	ДТ-75,Т-150	1,4	1,1-1,4
Плуг лемешный навесной ПЛН 8-40 ПЛН 5-35	К-700 Т-150К	3,2 1,75	1,92-3,2 0,87-1,6
Плуг чизельный ПЧ-2,5 ПЧ-4,5	Т-150 К-701	2,5 4,5	1,25-2,0 3,2
Плуг луцильник ПЛ-4-25 ПЛ-7-25	ДТ-75 Т-150	1,0 1,75	0,7-1,2 0,7-1,1
Плуг навесной ярусный ПНЯ-4-42 ПНЯ-6-42	Т-150 К-701	1,73 2,6	1,2-1,55 1,8-2,3
Плуг оборотный навесной ПО-4-40 Ibis LS	Т-150	1,4-1,8	0,98-1,8 0,32-1,34
Плуг оборотный полунавесной ПОН-5-40 ПОН-7-40	Т-150 К-701	1,75-2,40 2,45-3,50	1,05-2,25 2,45-3,50
Безотвальный плуг рыхли- тель ПБ-5 ПБ-9	Т-150, К-701, К-744	2,25-3,0 4,00-4,95	1,4-2,7 3,5-4,5
Плуг рыхлитель ПРК-8-40 ПРПВ-3-50	К-701, К-744 Т-150	3,48 1,5	1,5-2,4 1,0-1,35
Плуг оборотный Вари Опал (LEMKEN)	мощностью 45-250 л.с.	1,1-3,3	-
Плуг комбинированный ЕвроТранзит (LEMKEN)	мощностью 130-250 л.с.	3,3-3,9	-

Плуг оборотный полунавесной Вари Диаманд (LEMKEN)	мощностью 160-190 л.с.	2,8-5,0	-
LEMKEN VARI-TITAN	Мощностью 180 л.с.		
Бороны			
Борона зубовая посевная ЗБП-06А	ДТ-75, Т-70	1,8	1,2
Борона зубовая средняя БЗСС-1,0	ДТ-75, Т-70	1,0	1,2
Борона зубовая тяжелая Л-302	ДТ-75, Т-70	1,0	1,2
Зубовая борона трех- звенная легкая ЗБЗЛ-1	-	1,77	1,24
Борона игольчатая навес- ная универсальная БИНУ-3,6	МТЗ-82, ДТ-75	3,6	3,2
Борона дисковая БД-10	К-701	10	8-12
Борона дисковая тяжелая БДТ-3,8 БДТ-7А ДМТ-6	Т-150 Т-150, К-701 Т-150, К-701	3,5-3,9 7,0 6,0	2,1-2,5 6,3-8,4 6
Борона пружинная навес- ная БПН-8	Тракторы 1,4 класса	8	8-10
Луцильники дисковые гидравлические ЛДГ-10 А ЛДГ-10 Б ЛДГ-15 А	Т-150 Т-150 Т-150	10 11 15	10 11 12-15
Дискаторы БДМ 4х4 П БДМ 6х4 Н	Т-150 320-380 л.с.	4 6	-
Дисковая борона JOHN DEERE 637	JOHN DEERE 8430	7-11,5	-
Сетчатая борона Штри- гель		12	-
Борона ротационная тя- желая БРТ 300	Т-150	3	2,9
Ротационная борона Ama- zone KE	До 140 л.с.	3	-
Ротационная борона Цир- кон (LEMKEN)	мощностью 200-230 л.с.	3-4	-

Вертикальная фреза KUNN модель HR	мощностью 80-150 л.с.	3-6	-
Глубококорыхлители			
РН-80 Б (на 65-70 см)	К-701	0,7-0,9	-
Дельта-Нью Hatzenbichler (на 35-65 см)	К-701	-	-
Глубококорыхлитель ГР-1-60	МТЗ-82	1,6	1-2
Лабрадор LEMKEN (до 65 см)	К-701	1-2,5	-
Доломит LEMKEN (до 35 см)	К-701	-	-
Культиваторы плоскорезы			
Культиватор плоскорез КПШ- 11	К-700	10	8,8
Культиватор плоскорез КПШ – 9	К-700	8,2	7,2
Культиватор плоскорез КПГ-250	ДТ-75М	1,0	11,9
Культиватор плоскорез КПГ-2,2	ДТ-75М Т-150К	0,8 1,3	15,4 14,2
Культиватор чизельный ЧКУ-4	ДТ-75М Т-150К	0,9 1,0	14,9 17,2
Культиваторы			
Культиваторы для сплошной обработки почвы			
КСН-4	МТЗ-82, ДТ-75	4,0	4,8
КСП-4,2	МТЗ-82, ДТ-75	4,2	3,5-5,0
КСП-4	МТЗ-82, ДТ-75	4	4-5
КСП-4А	МТЗ-82, ДТ-75	4	4,9
ККС-8	Т-150	8	6,1-6,7
ККС-12	К-700	12	8,2-9,1
КСО-9	2-3 класса	9,6	10-15
Культиватор широкозахватный бесцепочный КШУ-12-01	Мощностью 150л.с.	8	8,02
Смарагд – гигант	К-700	7,2	7,6
Культиваторы для междурядной обработки с шириной междурядий 45 см УСМК-5,4	Т-70	5,4	1,8-3,0

КФ-5,4	Т-70	5,4	2,4-3,9
КМС-5,4-01	Т-70	5,4	1,8-3,0
КТС-4,8А-1	Т-70	5,4	1,8-3,0
Культиваторы для между- рядной обработки с шири- ной междурядий 70 см			
КРН-4,2	ДТ-75, МТЗ-82	4,2	2,1-4,2
КРН-5,6	ДТ-75, МТЗ-82	5,6	5,6
Универсальный культива- тор Gaspardo HL	80 л.с.	4,2-5,6	45-75
Щелеватели			
Щелеватель зяби и посе- вов ЩН-4-140	ДТ-75М Т-150	0,8 1,3	15,4 14,2
Щелеватель навесной ЩН-4 «Киндрат»	Тракторы 3 класса	4	3,2-4
Катки			
Кольчато - шпоровые 3-6А	ДТ-75, Т-70		
5-ККШ-10	сцепка СА-1 и СА-2	6,1	7,23
КПП-6	Т-150	10,2	10,2
ЗККШ-6	СП-16А, СГ-21А	6 16-21	5,5 25
Водоналивной гладкий КГ-3	МТЗ-82	3	-
Каток гладкий водоналив- ной ЗКВГ-1,4	Тракторы до 5 класса	0,6-1,4	6,1
Сцепки			
Сцепка для борон СНБ-5	ДТ-75, МТЗ-80	5 -	6 -
СНБ-12	ДТ-75 МТЗ-80		
СГ-21А	Т-150	12 20,6	11 14,21
СПУ-21	Т-150	21	22
Сцепка прицепная (посев- ная) СПП-11 для трех сея- лок – СЗ-3,6	Т-75 Т-150	10,8	10
Сцепка прицепная (посев- ная) СПД-2 для двух сея- лок СЗ-3,6	Т-150	7,2	8
Сцепка прицепная СП-8.01 для двух культиваторов КПС-4	ДТ-75, Т-150		

3. Машины для химической защиты растений

Опрыскиватели			
ОП-2500 Ш	МТЗ-82	18	15-20
ОП-18-2000	МТЗ-82	18	10-22
ИНУМА	МТЗ-82	24	25-30
Опрыскиватель навесной ОН-300	1,4	9-12	165 л/мин
ОНШ-600	МТЗ-82	9;12;16	5,4-16
RALL-1500 П	МТЗ-82	12-18	12-16
AMAZONE–UG 3000	МТЗ-82	24	25-30
Навесной опрыскиватель AMAZONE UF	1,4	12-24	115-250л/мин
Агрегат для приготовления рабочих жидкостей АПЖ-12	МТЗ-82	-	10
Самоходный опрыскиватель Hardi alfa		30	60
Самоходное орудие для защиты растений SX 4000		24	24 га/ч
Самоходный опрыскиватель Deere 4730	John	24-30	350 л/мин.
Протравители семян			
Протравитель семян ПСШ-5		1,5	3,75
Протравитель семян универсальный ПС-10А		2,09	16,6

4. Машины для внесения удобрений

Твердых органических			
МТО-6	МТЗ-82	4-8	23
МТО-12	К-701	10	70
МТУ-15	3,0	8-12	100
РОУ-6	МТЗ-82	4-8	22
РОУМ-20	240-350 л.с	10-12	
ПРТ-11	Т-150	5-8	60
Погрузчик твердых органических удобрений ПБ-35 ПФП-1,2	ДТ-75 ДТ-75	-	-

Жидких органических			
РЖТ-4м	МТЗ-82	6-12	
МЖТ-11	Т-150	6-12	
Заправщик жиже-расбрасыватель вакуумный ЗЖВ-3,2	МТЗ-82	3-8	
Твердых минеральных			
AMAZONE ZA -M	МТЗ-82	10-36	34-45
МВУ-350	МТЗ-82	14-24	12
МТТ-4У	1,4	8-22	26,4
МВУ-900	МТЗ-1221	14-24	16
Рассеиватель РУ-1600 РУ-1000	МТЗ-1221	до28 12-28	33,6 25
Распределитель РШУ-12	МТЗ-82	11,8	7,5
Сеялка для внесения минеральных удобрений СУ-12	МТЗ-82	12	7-12
Погрузчик минеральных удобрений ПЭ-0,8	МТЗ-82		
Жидких минеральных			
ПЖУ-5	МТЗ-80	18-22	9-19
ПЖУ-9	Т-150	18-22	10-19
Агрегат для внутрпочвенного внесения жидкого аммиака АЖА-2	Т-150 К-701	12	10
Самоходная машина для внесения жидких минеральных удобрений АПВ-5 АПЖ-12	МТЗ-82 МТЗ-82	18 12	15-25 10

5. Сеялки

Зерновые			
С-3,6 А	ДТ-75	3,6	4,8
СЗП-400			
С-5,4	МТЗ-82	5,4	5,9
СЗТ-3,6А	ДТ-75	3,6	3,6
СПУ-4Д	МТЗ-82	4	5,0
СПУ-6Д	МТЗ-82	6	7,2

Травяные и овощные			
СПТ-7,2	ДТ-75 МТЗ-82В	7,2	6,5-8,6
СТН-2,1	Т-40	2,1	1,2
СЗ-6П	МТЗ-82	6,0	7,2
Клен-6	МТЗ-82	6,0	7,2
Клён 5,6	МТЗ-82	5,6	2,9
GASPARDO Orietta	90 л.с.	-	-
Соевые (ширина междурядий 45 см)			
ССН-5,8Д	Т-150	5,85	4,1-5,8
ССН-5,8Д-0,1	Т-150	7,0	4,9-7,0
ССН-5,8Д-0,2	Т-150	5,45	3,8-5,4
Свекловичные			
СТВ-107/1	Т-70	5,4	2,7-3,8
Полесье12	Т-70	5,4	2,7-5,4
ССТ-12В	Т-70	5,4	2,7-3,8
ССТ-18Б	Т-150	8,1	5,85
СПС-18	Т-150	8,1	4,3-5,8
ССТ-24	Т-150	10,8	5,0-7,6
СПС-12	Т-70	5,4	2,7-3,8
СПС-12-01	Т-70	5,4	2,7-3,8
СТВ-12	Т-70	9,0	2,7
СТВС-18	Т-150	8,1	4,5
Кукурузные			
СТВ-107/2-8	МТЗ-82	5,6	3,4-5
СТВ107/2-6	МТЗ-82	4,2	2,2-3,8
СТВ107/3-12	Т-150	8,4	4,5-7,0
СКПП-12	Т-150	8,4	10
СУПН-12	Т-150	8,4	5
СУПН-8А	МТЗ-82	5,6	3,9-5,0
Универсальные (для посева сахарной и кормовой свеклы, кукурузы, подсолнечника, клещевины)			
СТВ-107	Т-70, МТЗ-82	5,6	2,7-5,0
СПУ-6	Т-70, МТЗ-82	6	2,9-3,9
Оптимa	Т-70, МТЗ-82	3-9,3	5
Васо	Т-70, МТЗ-82	5,4	2,9-3,9
СТВ-6	Т-70, МТЗ-82	4,2	1,5

СТВ-12	Т-70, МТЗ-82	9,0	2,7
СКТВ-8	Т-70, МТЗ-82	5,6	3,5
УПС-8	1,4	4,2-5,6	2,2-3,8
GASPARDO SP8	80-90 л.с.	4,2-7,5	-
Сеялки для прямого посева зерновых колосовых культур			
СЗПП-1	Т-150	3,6	3,9
Конкорд 2812/2000	К-701	8,5	9
Конкорд 4012/2000	К-701	12,2	12
GLCANTE400	Т-150	4	4
Марлисс	Т-150	6	7
GREAT PLAINS 2000	Т-150	6,0	7,3
HORSCH-АГРО-СОЮЗ	К-744	11,9	9,5-14,2
АППМ-4	165 л.с.	4,0	7,2
AMAZONE CIRRUS	180 л.с.	6,0	-

6. Машины для полива

Двухконсольная дождевальная машина ДДА-100М	ДТ-75М	120	до 130 л/с 360 м ³ /ч
Дальнеструйная дождевальная машина ДДН-70	ДТ-75М	140	63 л/с 220 м ³ /ч
Дождевальная шланго- барабанная машина с пе- ремещающимися дождевателем IRRIMEK TG 135 ST 7 IDROFOGLIA G4	МТЗ-82	122-138	30-44 л/с 108-147 м ³ /ч
Многоопорные дождевальные машины кругового действия Фрегат-ДМУ BAUER (Monostar) BAUER CENTERSTAR Системы кругового ороше- ния VALLEY ZIMMATIC 7500P	-	400 101-160	20-90 л/с до 120 м ³ /ч
Многоопорные дожде- вальные машины фронт- ального действия	-		

Кубань	500-800	180-200 л/с
ДФ-120 Днепр	680-920	90-120 л/с
ДКШ-64 Волжанка	300-800	24-64 л/с
BAUER LINESTAR 5000		
Система фронтального орошения VALLEY		
Система фронтального орошения ZIMMATIC		

7. Уборочные машины

Машины для уборки зерновых колосовых культур			
Дон-1500Б	6;7;8,6	14	
Дон-2600Р	6;7;8,6	9	
Дон-1200	6;7;8,6	9-10	
СК-5м «Нива»	4,1;5,0;6,0	7,2	
Топлайнер- 4070 н	6,6-7,2		
Доминатор 108 S/SL/SLM	4,5;5,1;6,0 ;6,6;7,5	25	
Мега 218	5,1;6,0;6,6 ;7,5;9,0		
Лексион 480	6,0;6,6		
Медион 310	3,6-6,0		
Асрос 530	5,6,7,9	15	
Енисей 1200	5,6	9-10	
КЗС-1218 ПАЛЕССЕ	6,7,9	18	
New Holland TC 5080	6,7	18	
John Deere 9600	6,9	17	
Приспособления к комбайнам «Дон» и «Нива» для уборки подсолнечника			
ПЗС-8	5,6	6,0	
ПНУП-6	6,0	6,5	
ПСП-10	6,7	6,5	
Приспособления к комбайнам «Дон» и «Нива» для уборки кукурузы на зерно			
ПДК-10		ДО 20	
ПКП-8	5,6	14-18	
ПКК-4	2,8	14	
КМД-6	4,2	20	
Жатки для скашивания и укладки в валкон зерновых колосовых культур при раздельном способе убор-			

ки ЖВР-10А	Нива	10	7
ЖВП-4,9	МТЗ-82	4,9	4
ЖВП-6	МТЗ-82	6	4,5
ЖСК-4В	Нива	4,2	1,5-2,5
ПН-360М	МТЗ-82	6,0	5,1
Подборщики для уборки валков хлебной массы при раздельном комбайнировании			
ППТ-3А	Колос, Нива	3,0	
РСМ 10.08.07 000(-01)	Дон-1500		
	Дон-1200	3,4	
ПРТ-3-04/05	Дон, Нива	2,9	
ПРТ-3	Нива	2,9	
Накопитель- перегрузчик зерна полуприцепной Дон-20 НПП	Т-150 К-701	-	20
Сталкивание соломы волокушей	К-701	-	8
Скирдование соломы УСА-10	МТЗ-82 Т-150	-	-
Пресс-подборщик соломы «Роллант 66»	МТЗ-82	-	-
Машины для уборки кукурузы на зерно			
Комбайн самоходный КСКУ-6АС «Херсонец 200»		4,2	12-24
Комбайны прицепные КПП-3 «Херсонец 9»	Т-150к	2,1	12
КПП-2С	МТЗ-82	1,4	0,7
Машины для уборки сахарной свеклы			
Ботвоуборочные машины			
МБШ-6	Т-70	2,7	1,1-1,6
БМ-6А	Т-70	2,7	1,4-2,1
РМБ-6	Т-70	2,7	2,2
Очиститель головок корнеплодов двухвальный ОГД-6А	Т-70	2,7	2,4
Прицепная корнеуборочная машина с бункером	150 л.с.		

КПС-6 «Ритм»			
Самоходные корнеуборочные машины			
МКК-6		2,7	1,3-1,9
РКМ-6		2,7	1,6-2,7
КС-6Б-10		2,7	1,5-3,0
Самоходные корнеуборочные машины с бункером			
КБ-6		2,7	1,0-2,4
Холмер		2,7	1,5
СКС-624-1 «Палессе»		2,7	1,0-2,7
Agrifak Quatro		2,7	-
Franz Kleine SF20		2,7	-
Подборщик - погрузчик корнеплодов ПКК-6	МТЗ-80	1,0	2,3
Машины для уборки люцерны			
Кормоуборочные комбайны прицепные (скашивание с одновременным измельчением и погрузкой в транспортные средства)			
ПН-400 «Простор»	МТЗ-82	2,6	22
Енисей-720	Т-150к	2,4	20,8
Волга-2	МТЗ-82	2,0	20-45
JOHN DEERE 7300			
Кормоуборочные комбайны самоходные (скашивание с одновременным измельчением и погрузкой в транспортные средства)			
ККУ-150 «Олимп»			
ПН-450 «Простор»		4,2	20,3
КГ-6		3,6	18,7
КСК-100А		3,4	-
«Полесье 700»		4,2	
РСМ-100 «Дон-680М»		5,0	
КВК-800-16«ПАЛЕССЕ		4,7	50
FS80-2»		6,8	75
Косилки – плющилки прицепные			
КПР-3,1	МТЗ-82	3,5	3,1-3,5
BRC-225/90	МТЗ-82	2,25	
КПП-4,2	МТЗ-82	4,2	
КПН-5	МТЗ-82	4,95	
FR/250	МТЗ-82	2,45	

КРП-302 (Berkut)	MT3-82	3,2	
Косилки - плющилки самоходные КС-80 BLGM		4,2 9,1	1,6-4,2 до 15
Косилка ротационная навесная KLEVER «Strige» KUNH ALTERNA 500	MT3-82	2,1 1.8-2.4	3,0
Грабли – валкообразователи СТ-540Н GR450 3PS V10-4GW	MT3-82 MT3-82 MT3-82	5,8 4,5 6,5	6 4,5 9-10
Грабли роторные навесные KLEVER «Kalibri» ГР-700	MT3-82	4,7 4,5-7,3	5,4 5,4-8,7
Грабли ворошилки ГВН-4,5 ГВН-6,0 ГВВ-6,0	MT3-82 MT3-82	4,5 6,0 6,0	5,3 6,3 7,2
Пресс- подборщики Роллант 66 ПРМ-1200 ПР-Ф-145 ПМТ-1,8 KLEVER «Pelikan» KLEVER «Tukan» ПР-Ф-14 ПТ-165	 MT3-82 MT3-82 MT3-82 MT3-82 MT3-82	 1,8 1,52 1,45 1,8 1,45 1,5 1,45 1,45	 11 10 4-5,5 5,8
Комплекс машин для возделывания картофеля			
Картофелесажалка СПК-6 Л-202	 1,4-2 1,4-2	 6 4	 0,3-0,6 1,26-2,4
Ботвоуборочные машины БМК-4	1,4	3-3,6	2,2
Картофелекопатель полу-прицепной двухрядный КСТ-1,4А	1,4	1,4	0,27-0,86
Картофелекопатель КТН-2В	1,4	1,4	0,25-0,47
Картофелеуборочный комбайн ККБ-2		1,5	0,4-1,0
Картофелеуборочный	1,4	1,4-1,5	0,3-0,8

комбайн КПК-2-01			
Картофелесортировка Л-701	электродвига- тель	-	5
Комплекс машин возделывания риса			
Плуг ПЧН-3,2	Т-150 (ВТ-150Д)	3,0	-
Плуг ПЛ 7-25	ДТ-75 (ВТ-100Д)	3-4	-
Рыхлитель ротационный РБР-4 РР-3,2		4,0 3,2	-
Культиватор фрезерный КФУ-3,2 КФУ-4,0	Т-150 К	3,2 4,0	11,6
Борона роторная БНР-6		6,0	-
Каналокопатель МК-23	ДТ-75БМ	1,5	7,7
Кротователь КН-1	ДТ-75М	3-4	17,5
Рыхлитель-кротователь РК-4	280-360 л.с.	2,8	-
Планировщик Д-719	Т-150 К	4	-
Грейдер ГН-2,8		2,8	-
Лазерная система ТИП САУЛ-1М			-
Маловыравниватель МВ-6	МТЗ-82	до 6	
Каток ЗКВГ 1,4	МТЗ-82	2-3	1,5
Сеялка СЗ-3,6 (рядовая) СНЦ-500 (разбросная)	МТЗ-82	3,6 до 12	6,2 6,1
Бороздодел БКН-150	МТЗ-82	0,15	30,0
Опрыскивание посевов: с самолета АН-2 наземное ОМ-630-02	МТЗ-82	до 16 до 15	-
Комбайн СКР-7 «Кубань» Енисей 1200РМ Дон 2600ВДР	самоходные	5-7 5-7 6-7	-

Приложение 2

Основные препараты, применяемые для протравливания семян полевых культур

Препарат	Норма расхода препарата, кг/т	Спектр действия
Озимая пшеница		
Фундазол, СП	0,3-0,6	Пыльная и твердая головня, гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили, снежная плесень, септориоз
Беномил, СП	2-3	
Премис двести, КС	1,5-2	
Суми-8, ФЛО	1,5-2	
Дивидент Стар, КС	0,75-1	
Колфуго супер, КС	1,5-2	
Витавакс 200,сп	3	
Бункер, ВСК	0,4-0,5	
Раксил, СП	1,5	
Максим, КС	1,5-2	
Винцит, СК	1,5	
Кукуруза		
ТМТД, СП	2	Плесневение семян, фузариоз, бактериоз, корневые и стеблевые гнили
Максим XL ,КС	1	
ТМТД, ВСК	4	
Витавакс 200,СП	2	Пузырчатая, пыльная головня, корневые гнили, фузариоз, плесневение семян
Винцит, СК	2	
Байлетон, СП	0,5	
Подсолнечник		
Винцит, СК	2	Фомопсис, плесневение семян, белая гниль, фузариозная гниль, альтернариоз
ТМТД, ТПС	4-5	
Максим, КС	5	
Соя		
ТМТД СП	3-4	Плесневение семян, асколитоз, фузарид, бактериоз
Рис		
Беназол, СП	2-3	Корневые гнили, плесневение семян
Фундазол, СП		
Феразим, КС	1,0-1,5	
Винцит, СК	1,5-2,0	
Ансамбль, СК		

Приложение 3

Основные гербициды, применение для защиты растений от сорняков

Гербицид	Норма расхода препарата, л/га	Спектр действия
Озимая пшеница		
Эстерон, КЭ	0,6-1,0	Однолетние двудольные и некоторые многолетние двудольные
Прима, СЭ	0,4-0,6	
Диален Супер, ВР	0,6-0,8	
Чисталан, КЭ	0,8-1,0	
Базагран, ВР	2-4	
Топик, КЭ	0,3	Однолетние злаковые
Пума супер 7,5, ЭМВ	0,6	
Гепард экстра, КЭ	0,4-0,6	
Лонтрел-300, ВР	0,16-0,66	Виды осота, ромашки, горца
Кукуруза		
а) почвенные		
Трофи 90, КЭ	2-2,5	Однолетние злаковые и некоторые двудольные
Харнес, КЭ	2-3	
Стомп, КЭ	3-6	
б) страховые		
Эстерон, КЭ	0,8-1,2	Однолетние двудольные и некоторые многолетние
Диален Супер, ВР	1-1,5	
Базагран, ВР	2-4	
Фронтьер Оптима, КЭ	0,8-1,2	
Секатор, ВДГ	0,1-0,12	
Хармони, СТС	0,015	
Лонтрел-300, ВР	1	Осот, ромашка, горец
Милагро, КС	1-1,5	Однолетние и многолетние злаковые
Стомп, КЭ	3-6	
Титус, СТС	0,04	
Сахарная свекла		
а) почвенные		
Фронтьер оптима, КЭ	0,8-1,2	Однолетние злаковые и двудольные
б) страховые		
Бетанал эксперт ОФ, КЭ	1-1,5	Однолетние двудольные
Карибу, СП	0,03-0,06	Однолетние двудольные, включая канатник Теофраста

Лонтрел-300, ВР	0,3-0,5	Осот, амброзия
Центурион, КЭ	0,2-0,4	Злаковые сорняки
Фюзилад-супер, КЭ	1-1,5	
Фуроре-супер	0,8-1,2	
Соя		
а) почвенные		
Трофи 90, КЭ	1,5-2	Однолетние злаковые и некоторые двудольные
Лазурит, СП	0,5-1	
Стомп, КЭ	3-6	
б) страховые		
Базагран, ВР	1,5-3	Однолетние двудольные
Корсар, ВРК	2-4	
Хармони, СТК	0,006-0,008	
Пульсар, ВР	0,75-1	Однолетние злаковые и двудольные сорняки
Фюзилад Форте, КЭ	0,75-1	Однолетние злаковые
Зеллек – супер, КЭ	0,5	
Селект, КЭ	0,5-0,7	
Фуроре Супер, 7,5 ЭМВ	0,8-1,2	
Пивот, ВК	0,5-0,8	Однолетние, многолетние злаковые и однолетние двудольные
Подсолнечник		
а) почвенные		
Харнес, КЭ	1,5-2	Однолетние злаковые и некоторые двудольные
Газагард, КС	1,5-3	
Кратерр, КС	2-3	
б) страховые		
Сангли, ВР	2-3	Однолетние и многолетние двудольные и злаковые
Глифос, ВР	2-4	
Космик, ВР	2-3	
Фуроре Супер. 7,5 ЭМВ	0,8-1,2	Однолетние злаковые
Люцерна		
страховые		
Базагран, ВР	2	Однолетние двудольные
Корсар, ВРК	1,5-2	Повилика тонкостебельная
Сангли, ВР	0,6-0,8	
Глифос, ВР	0,6-0,8	
Космик, ВР	0,6-0,8	
Рис		
а) почвенные		
Стомп, КЭ	5-6	Злаковые (ежовники)

б) страховые		
Стомп, КЭ	5-6	Злаковые (ежовники)
Агритокс, ВК	1,5-2,0	Осоковые и широколиственные (клубнекамыш и др.)
Базагран, ВР	2,0-3,0	
Корсар, ВРК	2-4	
Лондакс, СТС	0,08-0,1	
Сириус, СП	0,1-0,3	
Номини, СК	0,075-0,09	

Приложение 4

Основные инсектициды, применяемые для защиты растений от вредителей

Инсектицид	Норма Расхода препарата, кг/га	Вредный объект
Озимая пшеница		
Фастак, КЭ	0,1-0,15	Клоп вредная черепашка, блошки, тли, цикады, трипсы, пьявица
Цезарь, КЭ	0,15	
Кинмикс, КЭ	0,2-0,3	
Децис Профи, ВДГ	0,03-0,04	
БИ-58 новый, КЭ	0,8-1,2	
Рогор – С, КЭ	0,8-1,2	
Фьюри, ВЭ	0,07-0,1	
Маврик, КЭ	0,2	
Суми-Альфа, КЭ	0,2-0,25	
Моспилан, РН	0,05-0,075		Хлебная жужелица
Банкол, СП	0,6-0,8	
Толстар, КЭ	0,3	
Актара, ВДГ	0,06-0,08	
Регент, КС	0,12	
Рогор – С, КЭ	0,8-1,2	Злаковые мух, тли
Фозалон, КЭ	1,5	
Кукуруза		
Децис Профи, ВДГ	0,05-0,07	Хлопковая совка
Арриво, КЭ	0,32	
Децис Профи, ВДГ	0,05-0,07	Кукурузный мотылек
Децис экстра, КЭ	0,1	
Каратэ зеон, МКС	0,2	
Гладиатор, КЭ	0,2	
Кунгфу, КЭ	0,2	
Фуфанон, КЭ	0,5-1,2	Тля листовая, цикадки
Кемифос, КЭ	0,5-1,2	
Сахарная свекла		
Фастак, КЭ	0,1	Свекловичная листовая тля, свекловичная минирующая муха
Альфацин, КЭ	0,1	
Алтальф, КЭ	0,1	
Фаскорд, КЭ	0,1	
Би-58 Новый, КЭ	0,5-0,9	

Кинмикс, КЭ	0,25-0,5	Подгрызающие совки, свекловичные блошки, тли, долгоносики, свекловичная минирующая муха
Децис Профи,ВДГ	0,025-0,05	Луговой мотылек
Атом, КЭ	0,25-0,5	
Фьюри, ВЭ	0,1-0,15	
Актеллик, КЭ	2	Обыкновенный свекловичный долгоносик, щитоноски
Подсолнечник		
Децис Профи, ВДГ	0,05-0,1	Луговой мотылек
Карбофот, КЭ	0,6-0,8	Клопы, тли
Фуфанон, КЭ	0,6-0,8	
Кемифос, КЭ	0,6-0,8	
Алтын, КЭ	0,4	Паутинный клещ
Каратэ Зеон, МКС	0,4	
Маврик, ВЭ	0,5	
Фуфанон, КЭ	0,6-1	Клещи, тли, листоеды, совки, луговой мотылек
Кемифос, КЭ	0,6-1	
Люцерна		
Фьюри, ВЭ	0,15	Фитономус, клопы, тли, долгоносики, толстоножки
Лямбда – С, КЭ	0,15	
Алтын, КЭ	0,15	
Кунгфу, КЭ	0,15	
Оперкот, СП	0,15	
Актеллик, КЭ	1,0	
Рис		
Актеллик, КЭ	0,5	Обыкновенная злаковая тля, рисовый комарик, прибрежная муха, щитень, эстерия
Сумитион, КЭ	0,7-1,0	Обыкновенная злаковая тля, рисовый комарик, прибрежная муха
Золон, КЭ	0,5-0,7	Обыкновенная злаковая тля, рисовый комарик

Приложение 5

Основные фунгициды, применяемые для защиты растений
от болезней

Препарат	Норма расхода препарата, кг/га	Спектр действия
Озимая пшеница		
Бампер, КЭ	0,5	Мучнистая роса, ржавчина бурая и желтая, септориоз
Тилт, КЭ	0,5	
Атлант, КЭ	0,5	
Титул 390, ККР	0,26	
Альто супер, КЭ	0,4-0,5	
Фалькон, КЭ	0,6	
Фоликур, КЭ	0,5	
Рекс дуо, КС	0,4	
Байлетон, СП	0,5	
Импакт, СК	1,0	
Фундазол, СП	0,3-0,6	Снежная плесень, фузариозная корневая гниль
Феразим, КС	0,3-0,6	
Кукуруза		
Байлетон, СП	0,5	Пузырчатая головня, корневые гнили, фузариоз, плесневение семян
Привент, СП	0,5	
Сахарная свекла		
Альто - супер, КЭ	0,5-0,75	Церкоспороз, мучнистая роса
Скор, КЭ	0,4	
Импакт, СК	0,25	
Колфуго Супер, КС	1,5-2	
Соя		
Фундазол, СП	3	Септориоз, бактериоз
Рис		
Дерозал Евро, КС	0,3-0,6	Корневые гнили
Комфорт, КС		
Феразим, КС		
Фундазол, СП	2	Пирикуляриоз
Беназол, СП		

Приложение 6

Основные виды минеральных удобрений

Название	Содержание д.в., %
Азотные	
Сульфат аммония	N ₂₀₋₂₁
Аммиачная селитра	N ₃₂₋₃₅
Натриевая селитра	N ₁₅₋₁₆
Мочевина (карбамид)	N ₄₆
Жидкий аммиак	N ₈₂
Аммиачная вода	N ₂₀
Фосфорные	
Суперфосфат простой	P ₂₀
Суперфосфат двойной	P ₃₇₋₅₄
Фосфоритная мука	P ₂₀₋₂₉
Калийные	
Хлорид калия	K ₆₂₋₆₅
Калийная соль	K ₄₀
Калимач	K ₁₉
Комплексные	
Аммофос	N ₁₀₋₁₂ P ₄₆₋₅₀
Диаммофос	N ₁₈₋₂₀ P ₅₀
Нитрофоска	N ₁₂ P ₁₂ K ₁₂
---//---	N ₁₇ P ₁₇ K ₁₇
---//---	N ₁₀ P ₂₆ K ₂₆
Нитроаммофоска	N ₁₆ P ₁₈ K ₁₈
ЖКУ	N ₉ P ₉ K ₉
---//---	N ₁₀ P ₃₄



MTZ 1025



MTZ 1221



Погрузчик ПГБ-1,0А



BT-100DC



T-70C



T-150-05-09



DT-75



OMT3 701



K-744P



New Holland T8030



XT3-150K-09-25



NEW HOLLAND T9000



XT3-17221-09



Claas AXION 900



JOHN DEERE 7030



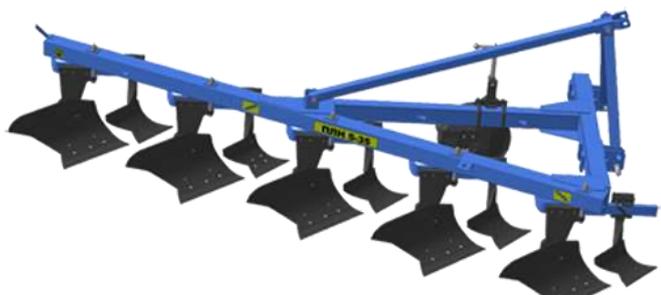
CHALLENGER MT765C



Плуг лемешный навесной ПЛН-8-40



Плуг оборотный ПО-4-40



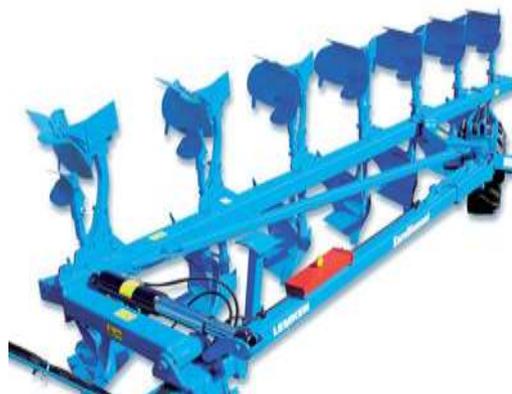
Плуг лемешный навесной ПЛН-5-35



Плуг оборотный навесной Ibis LS



Плуг навесной ПН-4-35



Плуг оборотный EuroDiamant LEMKEN



Плуг навесной ярусный ПНЯ-4-42



Lemken Vari-Titan



Плуг-луцильник навесной ПЛН-5-25



Кротователь КН-1



Плуг чизельный навесной ПЧН-4,5



Глубокорыхлитель «DELTA-NEW» (Дельта-Нью)



Плуг чизельный ПЧ-4,5



Глубокорыхлитель ГР-1-60



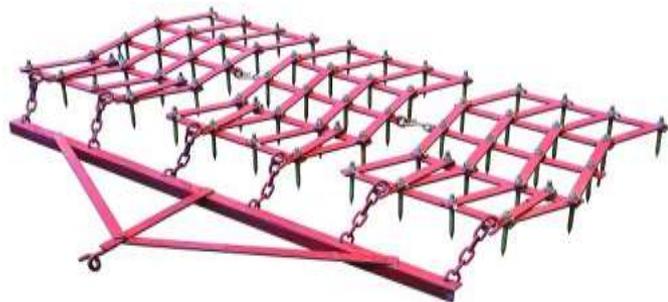
Рыхлитель-кротователь РК-4



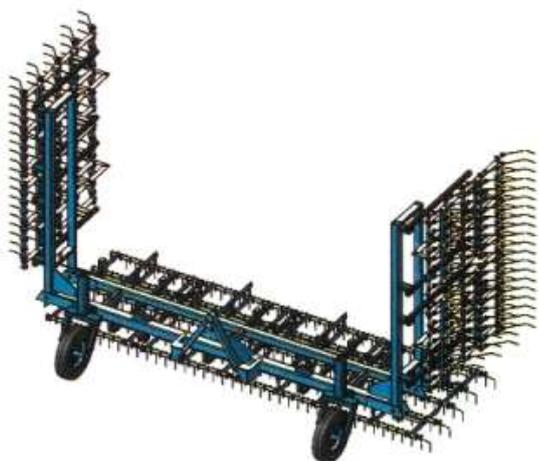
Щелеватель навесной ЩН-4 «Киндрат»



Борона зубовая средняя скоростная БЗСС-1,0



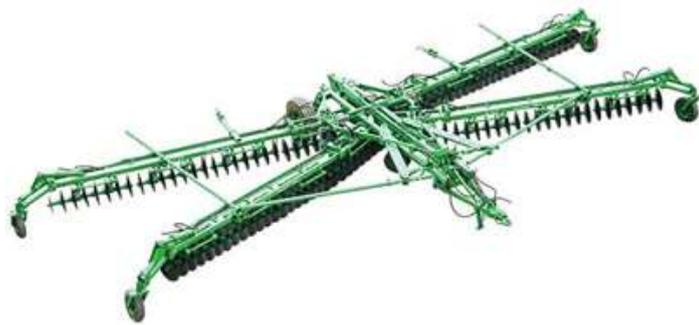
Зубовая борона трехзвенная легкая ЗБЗЛ-1



Борона пружинная навесная БПН-8



Борона дисковая тяжелая БДТ-3,8



Борона дисковая БД-10Б



Борона дисковая навесная мульчирующая БДМ-6x4Н



Борона дисковая тяжелая усиленная БДТ-7У



Дисковая борона John Deere 637



Луцильник дисковый гидрофицированный ЛДГ-10Б



Шлейф-каток спиральный



Борона ротационная тяжелая БРТ 300



Сцепка гидрофицированная СПГ-21 с боронами БЗСС-1



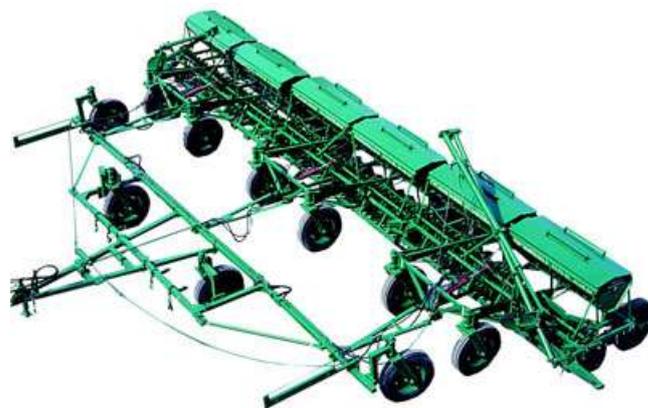
Ротационная борона AMAZONE KE



Сцепка универсальная СП-16ГС



Каток кольчато-шпоровый 3 ККШ-6



Сцепка прицепная СП – 10



Каток гладкий водоналивной 3 KBG-1,4



Сцепка прицепная СП-11А

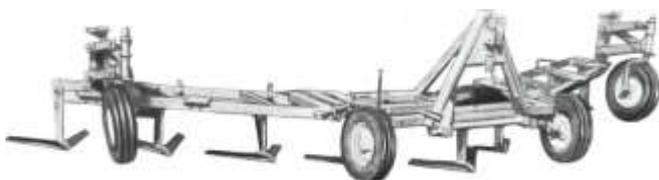
Сцепка



КПС-4,2



**Культиватор широкозахватный универсальный
КШУ-12**



Культиватор-плоскорез широкозахватный КШШ-11



Lemken Smaragd-Gigant



Культиватор сплошной обработки КСО-9



Культиватор растениепитатель навесной КРН-4,2



Культиватор растениепитатель навесной КРН-5,6



**Универсальный свекловичный многооперационный
культиватор УСМК-5,4**



**Культиватор для междурядной обработки Gaspardo
HL**



Сеялка зернотуковая СЗ-3,6А



Сеялка пневматическая универсальная СПУ-6



Сеялка зерновая пневматическая СЗП-400



Сеялка точного высева СТВ-8К



Сеялка Great Plains CPN 2000



Универсальная пневматическая сеялка УПС8



Сеялка зернотукотравяная СЗТ-3,6А



Универсальная пневматическая сеялка Гаспардо (Gaspardo) SP8



Агрегат почвообрабатывающе-посевной многофункциональный АППМ-4



Высокопроизводительная сеялка AMAZONE Cirrus



Сеялка овощная Клен 5,6



Пневматическая сеялка универсального применения для овощных культур Gaspardo ORIETTA



Протравливатель семян ПС-20К-4



Протравливатель семян шнековый ПНШ-5



Загрузчик сеялок ЗШНС-15



Прицеп тракторный самосвальный 2ПТС-4,5



Опрыскиватель навесной ОН-300



Опрыскиватель навесной штанговый ОНШ-600



Опрыскиватель прицепной ОП-2500



Опрыскиватель прицепной ОП-18-2000



Навесной опрыскиватель AMAZONE UF



Прицепной опрыскиватель Amazone UG 3000 Super



Самоходное орудие для защиты растений Amazone SX 4000



Самоходный опрыскиватель John Deere 4730



Машина для внесения твердых органических удобрений МТТ-9



Машина для внесения жидких органических удобрений МЖТ-Ф-11



Разбрасыватель органических удобрений многофункциональный РОУМ-20



Разбрасыватель минеральных удобрений МТТ-4У



Машина для внесения твердых органических удобрений МТУ-15



Рассеиватель минеральных удобрений PY-1000



АПЖ-12



Распределитель минеральных удобрений AMAZONE ZA-M



Дон-1500Б



Claas Lexion 480



Acros 530



New Holland TC 5080



Енисей 1200



John Deere 9600



**Комбайн зерноуборочный самоходный КЗС-1218
ПАЛЕССЕ**



Енисей 1200 PM



Самодный кормоуборочный комбайн Агромаш КСК 11



Комбайн прицепной роторный с кормоизмельчителем «ВОЛГА-2»



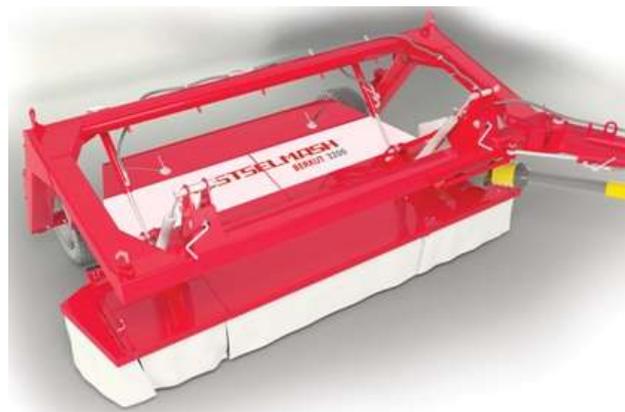
Кормоуборочный комбайн РСМ-100 «Дон-680М»



Косилка-плющилка полуприцепная КПП-3,1



Комплексе высокопроизводительный кормоуборочный KBK-800-16 «ПАЛЕССЕ FS80-2»



Косилка-плющилка КПП-302 (Berkut)



Комбайн кормоуборочный прицепной ККП-2 «КУБАНЬ-2»



Косилка ротационная навесная Strige



Косилка ротационная прицепная Berkut



**Пресс-подборщик рулонный
ПР-Ф-145**



Грабли роторные ГР-700



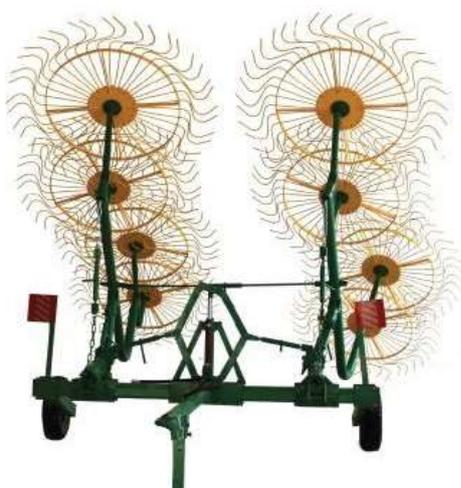
**Пресс-подборщик рулонный
Pelikan 1200**



Грабли роторные ГРН-471 (Kolibri)



Пресс подборщик тюковый ПТ-165



Грабли-ворошилки валкообразователи ГВВ-6,0



**Пресс-подборщик тюковый
Tukan Max ППТ-1270**



Картофелесажалка Л-202



Картофелесажалка СПК-6



Ботвоуборочная машина БМК-4



Картофелекопатель полуприцепной двухрядный КСТ-1,4А



Картофелекопатель КТН-2В



Картофелеуборочный комбайн ККБ-2



Картофелеуборочный комбайн КПК-2-01



Картофелесортировка Л-701



Свеклоуборочный комбайн КС-6Б-10



Шестирядная ботвоуборочная машина БМ-6А



**Комбайн свеклоуборочный самоходный СКС-624-1
«ПАЛЕССЕ BS624»**



Машина ботвоудаляющая полуприцепная РБМ-6



Свеклоуборочный комбайн Agrifac Quatro



Самоходная корнеуборочная машина РКМ-6



**Самоходный свеклоуборочный комбайн Franz Kleine
SF 20**



**Машина корнеуборочная полуприцепная «Ритм
КПС-6»**



Скрепер



Скрепер



Грейдер навесной



Грейдер прицепной



Грейдер прицепной



**Планировщик грунта с лазерным передатчиком
MARA 70 MPN**



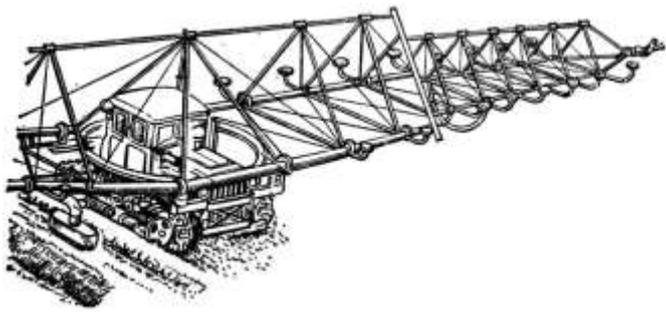
**Скрепер ДЗ-77 с лазерно-приемным устройством
ОКО-30
(ООО ИЦ "ЛУЧ")**



Предпосевной планировщик рисовых чеков ПРЧ-6



Каналокопатель плужно-роторный МК-23



Двухконсольный дождевальная агрегат ДДА-100МА



Самодвижущаяся дождевальная машина барабанного типа IDROFOGLIA G4



Схема работы системы кругового орошения



Круговые дождевальные машины BAUER CENTERSTAR



Дождевальные машины BAUER LINESTAR 5000



Барабанная дождевальная машина с распылителем (насадка «TWIN»)



Использование дизельной помпы Idgofoglia



Подключение помпы к трактору МТЗ 82



Система фронтального орошения VALLEY



Системы кругового орошения VALLEY



Универсальная дождевальная установка VALLEY (переключение из фронтального режима в режим кругового орошения)



Системы кругового орошения ZIMMATIC 7500P



Система фронтального орошения ZIMMATIC с подачей воды по шлангу



Система фронтального орошения ZIMMATIC с забором воды из канавы



Забор воды через плавучий самоочищающийся фильтр ZIMMATIC



Система капельного орошения

Принцип устройства системы капельного орошения

