

качественную вспашку не засоренных камнями почв различного механического состава.

Литература

1. Навесной оборотный плуг с регулируемой шириной захвата для обработки не засоренных камнями почв / И.С. Крук, [и др.] // Агропанорама. – 2009. – № 6. – с. 9–12.

УДК 631.312.012.03

КОМБИНИРОВАНИЕ РАБОЧИХ ОРГАНОВ В АГРЕГАТЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТЯЖЕЛЫХ ПОЧВ

Радишевский Г.А., к.т.н., доцент¹, Ходосевич В.И., к.т.н., доцент¹,
Фурунжиев Р.И., к.т.н., профессор¹,
Еднач В.Н., ст. преподаватель¹, Белый С.Р. ст. преподаватель¹,
Лепешкин Н.Д. к.т.н.², Китун А.В.²

¹УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,

²РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»,
г. Минск, Республики Беларусь

Введение

В Республике Беларусь насчитывается 7673,4 тыс. га пашни [1], из них тяжелых (суглинистых) - 2563 тыс. га, на обработку которой ежегодно расходуется до 30% энергетических и 15% трудовых затрат от всего объема затрат на возделывание сельскохозяйственных культур.

Основная часть

При возделывании сельскохозяйственных культур одним из факторов, лимитирующим развитие растений, является наличие в почве влаги. Поэтому, все операции по обработке почвы должны иметь направленность на большее сохранение почвенной влаги, улучшения влагосберегающей способности и уменьшения испарения. Одним из направлений достижения требуемых показателей в обработке почвы является применение в ресурсосберегающих технологиях возделывания сельскохозяйственных культур комбинированных агрегатов с глубоким рыхлением почвы без оборота пласта на глубину обработки до 0,3–0,4 м. Глубокое рыхление суглинистых почв целесообразно комбинировать с поверхностной обработкой. Известны исследования [2], указывающие на то, что наиболее эффективна ярусно послонная обработка тяжелых почв, дающая верхний, сплошной мелко разрыхленный слой, и нижний, разрыхленный полосами.

Сочетание дисковых рабочих органов для поверхностной обработки почвы на глубину до 10 см и рабочих органов для глубокого рыхления до 30–35 см создают необходимую структуру почвы. Дисковые рабочие орга-

ны, расположенные в два ряда с регулируемым углом атаки до 25 градусов в комбинации с рабочими органами для глубокого рыхления обеспечат поверхностное рыхление почвы, измельчение, перемешивание с почвой и заделку растительных остатков. Для разравнивания и дополнительного крошения почвенных глыб после прохода рабочих органов для глубокого рыхления целесообразно использовать катки. Каток должен иметь конструкцию, обеспечивающую создание на поверхности поля мульчирующего слоя из почвы и растительных остатков, способствующий накоплению и препятствующий испарению почвенной влаги. Агрегат с предлагаемой комбинацией рабочих органов может применяться для ранневесенней обработки зяби (закрытие влаги и заделка минеральных удобрений), а также для подготовки окультуренных почв за два прохода под посев озимых зерновых, поживных и поукосных культур.

Заключение

Необходимую подготовку почвы обеспечит агрегат с комбинацией рабочих органов состоящий из последовательно расположенных батарей вырезных дисков для разделки растительных остатков и лущения стерни; рабочих органов для глубокого рыхления обеспечивающих оптимизацию водно – воздушного режима в пахотном слое и батареи сферических дисков для разрушения почвенных комков и выравнивания поверхности поля.

Литература

1. Статистический ежегодник 2011/ Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск 2011.
2. Мазин Н.К. Почвоохранная ресурсосберегающая технология обработки почвы, посева и уборки перспективными агрегатами.//Н.К. Мазитов, М.Ш. Тагтров, И.Ю. Гаитов и др. // Тракторы и автомобили. – 2006. – № 12. –С. 7–11.

УДК 633.416: 631.331

СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БИОЛЕНТ С КОРМОВОЙ СВЕКЛОЙ И УКЛАДКИ ИХ В ПОЧВУ

Гурнович М.Н., ст. преподаватель, Портянко Г.Н., к.т.н., доцент,

Гурнович Н.Н., к.т.н., доцент, Леонович А. В., Марински В.З.,

Кирейко А.В.

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Введение

Применяемыми современными пневматическими сеялками невозможно добиться 100%-го однозернового высева. Исследованиями ряда ученых