

жнательных температур. Наряду с этим создается двухфункциональный эффект ниш обеспечения почвы. При избыточном выпадении осадков вода концентрируется в бороздках, что предотвращает переувлажнение гряд. В условиях дефицита осадков, осуществляется капиллярное продвижение влаги с нижних слоев почвы в корнеобитаемую зону растений. Это и обеспечивает интенсивный рост и развитие растений.

Для осуществления технологии производства овощных и кормовых культур создан комплекс машин. Для посева овощных культур применяется комбинированный посевной агрегат, осуществляющий одновременное профилирование почвы и пневматический посев семян.

Для посева кормовой свеклы и кукурузы создана комбинированная сеялка, образующая узкопрофильные гряды и осуществляющая пунктирный однозерновыи посев. Для обработки посевов разрабатывается универсальный культиватор для механической обработки междурядий, локального внесения пестицидов и подкормки минеральными удобрениями в период вегетации растений.

При выращивании сельскохозяйственных культур на узкопрофильных грядах снижается расход удобрений на 30-40%, увеличивается пахотный слой на 25-30%, твердость почвы в период вегетации растений находится на оптимальном уровне, снижается содержание нитратного азота в продукции, создается потенциальная возможность работы рабочих органов культиватора в копирующей системе.

УДК 631.17: 635

к.т.н., проф. Размыслович И.Р.,
к.т.н. ^оц. Маруда Н. С.,
аспирант Пастушок В.Б.,
аспирант Никончук А.П., БАТУ'

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ АГРЕГАТ ДЛЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР

В настоящее время в ряде стран для возделывания овощей нашли широкое применение комбинированные агрегаты с фрезерными рабочими органами, позволяющие производить за один проход предпосевную обработку почвы и посев (ВБГ(Венгрия), ЕД-200 и РС-160 (США) и др.). Применение таких машин позволяет ликвидировать разрывы во время между технологическими операциями почвообработки и посева, свести к минимуму количество проходов МТА по полю. Их фрезерные рабочие органы позволяют достичь высокого качества обработки почвы, недоступного пассивным рабочим органам.

БАТУ совместно с БелНИИМСХ разработали комбинированный агрегат АПЛ-2 для возделывания овощных культур, позволяющий совмес-

тить технологические операции предпосевной обработки почвы, посева семенного материала и формирования профиля гребня заданных параметров.

Испытания на Белорусской МИС и хозяйственная проверка агрегата показали, что он позволяет в технологии с его применением достичь повышения урожайности сельскохозяйственных культур до 12% при снижении затратных показателей технологий до 15%. Однако из-за небольшой ширины захвата-1,4 м., производительность агрегата невелика (около 0,5 га/ч).

В настоящее время ведутся работы над созданием комбинированного агрегата для почвообработки и посева шириной захвата 2,8 м., обладающего меньшими по сравнению с АПЛ-2 энергоемкостью и металлоемкостью. Разрабатываемая машина позволит применять существующий комплекс машин по уходу за растениями при возделывании овощных культур по безгербицидной технологии.

УДК 631.23:628.1

акад. ААН РБ, проф. Герасимович Л.С.,
к.т.н. доц. Синяков А.Л.,
к.с.х.н. доц. Веремейчик Л.А.,
к.э.н. доц. Мацкевич Л.И.,
аспирант Потапенко А.В., БАТУ

ИРРИГАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ОВОЩЕЙ В ВЕСЕННИХ ТЕПЛИЦАХ ПРИУСАДЕБНЫХ И ДАЧНЫХ УЧАСТКОВ

Большое количество овощей (томатов, огурцов, перца) в республике выращивается в открытом грунте и весенних теплицах приусадебных и дачных участков.

Урожай овощей в весенних теплицах зависит от выбранного сорта, от насыщенности почвы необходимыми элементами питания, поддержания микроклимата в теплице на требуемом уровне, а также от своевременной подачи воды растениям в необходимом количестве. Если первые два условия можно обеспечить на стадии высева рассады и при ее высаживании, то последние два из-за отсутствия людей на дачах в течение долгого времени не выдерживаются. Это негативно сказывается на развитии и росте растений и, следовательно, становится невозможным получение высоких урожаев.

Разработана ирригационная система, обеспечивающая дозированную подачу воды растениям по заданной программе в течение недели.