

ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ КУЛЬТИВАТОРА ГРЕБНЕОБРАЗОВАТЕЛЯ-ОКУЧНИКА

В.И. Полуян, М.Н. Петрученя

Научные руководители – д.т.н., профессор *В.Р. Петровец, В.Н. Чеснык*
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

Картофель – один из важнейших продуктов питания человека, также он занимает значительное место при получении различных производных его переработки. Большое влияние на конечную урожайность картофеля, наряду с другими факторами, оказывает гранулированный состав почвы. Оптимальным является объемная масса почвы $1,1 \dots 1,2 \text{ г/см}^3$, преобладание почвенных камков размером $0,1 \dots 3 \text{ см}$ (80% и более). Повсеместно используются гребневая технология возделывания картофеля. Для создания наиболее благоприятных почвенных условий вегетации картофеля используются различные гребнеобразующие рабочие органы. Активные рабочие органы энергоемки, малопроизводительны, распыливают почву пассивные отвальные рабочие органы не позволяют создать необходимую структуру почвы, наряду с повышением тягового сопротивления почвы.

Нами совместно с АО «Славянская технология» разработан культиватор гребнеобразователь-окучник КГО-3,0 позволяющий выполнить осеннюю и весеннюю подготовку гряд, довсходовые (слепое) и послевсходовое окучивание.

КГО-3,0 имеет мощные почвоуглубители способные разрыхлять почву в междурядьях. Одновременно изучает щель, обеспечивающую постоянный доступ воздуха к растениям, которая в дождливые годы отводит излишнюю влагу и служит как равняющей для последующего прохода агрегата, что обеспечивает идеальную проходимость. За почвоуглубителями расположены дисковые окучники, снабженные по сферической части съемными кольцами. На базе учебного полигона БГСХА проводились лабораторно-полевые исследования культиваторов КГО-3,0 и КГО-3,6. Были собраны данные по исследованию показателей процесса гребнеобразования при различных режимах работы, возможных комплектациях конструктивных регулировок, культиваторов. Полученные данные были проанализированы, на их основе построены графические зависимости.

Литература

1. А.В. Ключков, Н.В. Чайчиц. Эффективная сельскохозяйственная техника. Минск
2. С.И. Скакун, С.С. Жогова, З.С. Скакун. «Ураджай», 1993. Машины и оборудование для предприятий АПК. Минск, БГЭУ, 2002

ИССЛЕДОВАНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ОРУДИЯ ДЛЯ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ

М.Г. Сидоренко, А.Н. Никитин

Научные руководители – к.т.н., профессор *Н.В. Чайчиц*, к.т.н., доцент *Г.Г. Курилин*
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

Одновременное выполнение одним агрегатом вспашки и дополнительной обработки почвы позволяет выполнить агротехнические требования с меньшими затратами энергии и ресурсов к обработке почвы перед посевами с ней. Поэтому в Республике Беларусь создаются приспособления к плугам, комбинированные агрегаты, позволяющие обеспечить основную и дополнительную обработку почвы.

Известны зубовые и катковые приспособления к плугам для дополнительной обработки почвы, такие как ПКА-2А, кольчато-шпоровый каток, секционные катки, приспособления типа ПВР, катки-паковщики, зубовые бороны, секционные граблины и др. Эти приспособления в основном удовлетворяют агротехническим требованиям. Однако катковые приспособления металлоемки, а зубовые не обеспечивают требуемого крошения и выравниваемости почвы. Нами совместно с АО «Славянская технология» разработано приспособление к плугам для