

где Γ - коэффициент трения скольжения клубней по горке;
 V - скорость подачи клубней и примесей на горку;
 g - ускорение свободного падения.

Скорость полотна противоточной горки следует принимать 0,8...1,0 м/с, большее увеличение скорости ухудшает отделение клубней от сорняков.

Скорость подачи клубней и примесей на горку рекомендуется $U=1,5...2$ м/с, причем, скорость примесей желательно уменьшить за счет более нижнего их расположения на подающем транспортере чем клубней.

УДК 631.356.46:631.311.75

к.т.н..доцент Буяшев В.П.,БАТУ
аспирант Емельяничик Н.И.,БАТУ

СБОР КАМНЕЙ ПРИ УБОРКЕ КАРТОФЕЛЯ

За последнее десятилетие в Республике Беларусь сократились площади под картофелем, уменьшилась урожайность Клубней с 19,2 т/га в 1986 г. до 10,1 т/га в 1996 г., сократилось количество и постарел парк картофелеуборочных комбайнов.

В настоящее время в Республике картофель убирается комбайнами ККУ-2А, КПК-2-01, КПК-3 (Россия) , Д-601 (РБ) и Е-686 (Германия), а также копателями. Парк комбайнов насчитывает 7,2 тыс. штук, а потребность на 2000 г. -8,6 тыс. штук. При уборке картофеля на полях , засоренных камнями, происходит разделение вороха на потоки камней и клубней щеточными рабочими органами на комбайнах Л-601 и Е-686 или вручную на комбайнах ККУ-2А и КПК-2-01.После разделения клубни поступают в бункер , а камни по транспортеру примесей направляются снова на картофельное поле. Только однорядный комбайн Л-601 имеет бункер для сбора камней.

На кафедре сельхозмашин Белорусского государственного аграрно-технического университета разработана конструкторская документация на семейство унифицированных модульных картофелеуборочных машин для условий Республики Беларусь. Производство их намечается на ОАО "Лицсельмаш".Базовая машина КМБ—2 проходила предварительные испытания на БелМПС в 1995 году и хозяйственные в з/б

им.Котовского Узденского района в 1996 году (протокол предварительных испытаний NN 17-95П) . Комбайн КМБ-2-01 проходил хозяйственные испытания в колхозе "Новый быт" Минского района на протяжении трех последних лет. В 1996 году этот комбайн убрал 82 га картофеля. В результате агротехнической оценки установлено , что комбайн КМБ-2 по чистоте вороха клубней в 1,5...2,0 раза меньше, чем в КПК-2-01. В настоящее время разработан и изготавливается копатель-погрузчик КМБ-2-02 и комбайн с двухсекционным бункером.

Двухсекционный бункер представляет собой бункер картофелеуборочных комбайнов типа КПК, в котором имеется перегородка, а в каждой секции - планчатый выгрузной транспортер со своим гидроприводом. Этот бункер может быть установлен на комбайн КПК-2-01 и осуществлять сбор камней в одну секцию, а клубней - в другую. Емкость каждой секции - 1 тонна. В зависимости от длины гона камни могут выгружаться на краю поля непосредственно из бункера комбайна, в транспортные средства при достаточном их количестве в данный период времени или на поле в кучи.

УДК.631.356.46:631/3-18

к.т.н.Радищевский Г.А.,БАТУ

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕМЕШНО-ДИСКОВЫХ ПОДКАПЫВАЮЩИХ ОРГАНОВ КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНЫХ МАШИН

x

Картофель является одной из важнейших продовольственных и сырьевых культур в Республике Беларусь. Однако производство картофеля связано с большими затратами труда, при этом от 60 до 70% всех трудовых затрат приходится на заключительную стадию - уборку картофеля. Основная трудность заключается в том, что для сбора урожая необходимо поднимать значительный по объему и массе пласт почвы и выделять из него с минимальными повреждениями клубни, доля которых незначительна и составляет не более 2%. Поэтому качество работы картофелеуборочных машин, особенно комбайнов, в значительной степени зависит от процесса подкапывания. В связи с этим возникла потребность в разработке новых подкапывающих органов картофелеуборочных машин, работающих качественно и с меньшими затратами энергии и труда.

С учетом вышесказанного, в БАТУ была разработана приемная часть картофелеуборочной машины, состоящая из плоского комбиниро-