

q_1 - работа упругих пластических деформаций, которая пропорциональна деформированному объему ($q_1 = k \cdot \Delta V$),

Из выражения видно, что $E_{отр}$ можно уменьшить за счет уменьшения вновь образованной поверхности, т.е. чем больше порция, тем удельные затраты энергии меньше.

В целях снижения энергоемкости процесса погрузки желательнее уменьшить высоту подъема. Однако уменьшение высоты ограничено геометрическими размерами заборных ячеек, их количеством и в конечном счете производительностью. Уменьшение размеров ячеек способствует увеличению вновь образованной поверхности, а также ухудшаются условия разгрузки, поэтому уменьшение барабана до диаметра менее 0,4 м нецелесообразно.

Кроме того, порция картофеля получает кинетическую энергию. Так как значение угловой скорости возводится в квадрат, она принимается минимально необходимой для достижения требуемой производительности.

В процессе исследований теоретически обоснованы основные параметры предложенного заборного органа, проанализированы и экспериментально проверены энергозатраты (рис. 2). Как показали испытания, разработанный питатель к подборщику картофеля обеспечивает существенное снижение удельных затрат энергии на погрузку при допустимых повреждениях клубней.

ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОВОЩЕЙ

УДК 631.17:635

Размыслович И.Р., к.т.н., доц., (БАТУ)

Маруда Н.С., к.т.н., доц., (БАТУ)

Мелешкевич А.А., к.б.н., (БелНИИО)

Пастушок В.Б., инж., (БАТУ)

Никончук А.П., инж., (БАТУ)

Анализ современных тенденций в области механизации сельскохозяйственного производства показывает, что одним из основных способов увеличения урожайности овощных культур, уменьшения вредного воздействия ходовых систем машинно-тракторных агрегатов на почву, снижения энер-

гоемкости технологических процессов и повышения эффективности использования техники является применение комбинированных агрегатов.

БАТУ совместно с БелНИИМСХ разработали универсальный комбинированный агрегат со сменными модулями для возделывания картофеля и овощных культур АПЛ - 2, который позволяет совместить технологические операции предпосевной обработки почвы, высева семян, окончательного формирования профиля гребня. Комбинированный агрегат состоит из фрезерного рабочего органа, рамы с опорно-приводными колесами, гребнеобразователя с сошниками, высевающего (высаживающего) аппарата.

Эффективность комбинированного агрегата со сменными модулями для посева семян овощных культур проверялась в 1996 г. на производственном участке Белорусского НИИ овощеводства, где были посеяны лук-чернушка сорта "Янтарный" и лук-севок. На полях экспериментальной базы "Русиновичи" Минского района возделывалась морковь. Результаты испытаний (данные по урожайности) приведены в таблице.

Таблица.

Технология	Площадь, га	Урожайность, ц/га
Лук-репка из севка с применением АПЛ - 2	0.1	187.0
Лук-севок из семян с применением АПЛ - 2	0.1	143.0
Лук-севок из семян по общеприменяемой технологии	0.2	128.0
Морковь с применением АПЛ-2	5.0	475.0

СНИЖЕНИЕ ЭНЕРГОЗАТРАТ ПРИ ЗАГОТОВКЕ СИЛОСА

УДК 636.085.7

Каптур З.Ф., к.т.н., Василько А.А., Василько Н.З.
(БАТУ)

При силосовании зеленых растений традиционными способами потери корма составляют до 25% и более. Содержание молочной кислоты в та-