

МОДЕРНИЗАЦИЯ МОТОВИЛА ЖАТКИ ЖСК-6 ЗЕРНОУБОРОЧНОГО КОМБАЙНА «ПАЛЕССЕ GS812» ПОД УБОРКУ СОИ

Васильченко И.В.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Чехунов О.А.

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

(309503, Россия, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, 1, каф. Машин и оборудования в агробизнесе, тел. (4722) 38 19 48)

E-mail: Olegbelgorod@mail.ru

Для сои характерно низкое и плотное расположение бобов. При неблагоприятных условиях для роста на начальных этапах развития, например, вследствие ранневесенней засухи, нижние бобы могут вообще оказаться на земле. Потери урожая в объеме до 500 кг/га – не редкость. Потери в размере 300 кг/га считаются нормой, ниже 200 кг – показатель идеальный и вряд ли достижимый.

Получить сорта с высоким прикреплением первых бобов на стебле, по мнению селекционеров, едва ли возможно. На расположение бобов часто влияют технология посева и качество семян. Так же обстоит дело и с энергией прорастания.

В Белгородской области для уборки зерновых культур широкое применение нашел зерноуборочный комбайн КЗС-812 («ПАЛЕССЕ GS812»). КЗС-812–классический однобарабанный комбайн среднего класса с молотилкой шириной 1200 мм и четырехклавишным соломотрясом. Надежная технологическая схема и низкие эксплуатационные затраты делают «ПАЛЕССЕ GS812» оптимальным решением для хозяйств с невысокой и средней урожайностью зерновых.

Для уборки сои предлагается произвести модернизацию жатки ЖСК-б зерноуборочного комбайна «ПАЛЕССЕ GS812» путём установки на мотовило вместо пружинных зубьев щеток. С точки зрения расходов эта модернизация не требует больших затрат, так как цена щеток незначительна. При работе жатки щетка подобно зубьям наклоняет стебли к режущему аппарату, но в отличие пружинного зуба щетка сама по себе очень мягкая. В процессе работы она, подходя к стеблям не бьет по ним, а лишь соприкасается с ними. Благодаря этому срезаемая масса не испытывает лишних сотрясений, а аккуратно ложится на днище жатки и сметается с него к шнековому транспортёру, что позволяет уменьшить количество потерь от растрескивания бобов и их осыпания как при захвате так, и при дальнейшем перемещении скашиваемой массы.

Мы предполагаем, что при использовании щеток можно уменьшить количество потерь примерно на 1,5%. При урожайности 20 ц/га потери уменьшаются до 0,3 ц/га.