УДК 669.539
В.П. Карабін, А.В. Олексюк
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ОГЛЯД МАШИН ДЛЯ МУЛЬЧУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

V.P. Karabin, A.V. Oleksiuk
INSPECTION OF MACHINES FOR MULCHING OF AGRICULTURAL CROPS

З розвитком технологій мінімального обробітку ґрунту, а також з метою подрібнення залишків різних сільськогосподарських культур, в провідних аграрних господарствах все частіше застосовують спеціальні пристрої для мульчування – мульчувачі. Так, машина для мульчування RC12 випускається фірмою RHINO і призначена для подрібнення рослинних залишків кукурудзи, соняшнику та стеблових колосових зернових і олійних культур.

Недоліком мульчувача RC12 є відсутність уніфікації навіски. Тобто, така машина може агрегатуватись тільки з закордонними тракторами з потужністю двигуна більше 200 к.с.

Машина для мульчування ИМС-2,8, виготовляється ВАТ «Агропромтехніка», призначена для збирання гички цукрових буряків, подрібнення та розкидання її по полю, подрібнення поживних залишків і рівномірного розподілу подрібненої маси по поверхні поля. Недоліком цієї машини є її низька робоча швидкість, внаслідок чого маємо незначну величину продуктивності.

Мульчувач NK 4801 призначений для виконання тих самих функцій, що і попередні машини. Дана машина має більшу ширину захвату, у зв’язку з чим в приводі вала крутний момент передається на обидва кінці робочого вала. Навіска цієї машини має універсальну конструкцію.

Основним недоліком представленої машини є відсутність причіпного пристрою для транспортного положення, а також ненадійні захисні пластини, які дуже швидко виходять з ладу.

Особливості машини для мульчування BNG 270 фірми KUHN полягають в тому, що привід ротора здійснюється на обидва кінці вала, а ножі на роторі закріплені шарнірно.

Технічна характеристика проаналізованих мульчувачів наведена в таблиці.

Коротка технічна характеристика машин для мульчування

Показники	Машина для мульчування			
	RC12	ИМС-2,8	NK 4801	BNG 270
Рабоча ширина захвату, м	3,66	2,8	4,95	2,6
Рабоча швидкість, км/год	10…12	6,5…9	10…12	10…12
Необхідна потужність трактора, к.с.	90	70	140	63
Маса, кг	1730	1320	2667	1010

На основі аналізу існуючих передових прогресивних технологій та дослідження конструкцій існуючих машин для мульчування сільськогосподарських культур встановлено, що на даний час існує широка гама мульчувачів, але кожна з машин має свої недоліки, відзначені раніше. З метою усунення виявлених недоліків необхідно розробити нову конструктивну схему навісного пристрою для мульчування, для подрібнення рослинних решток більшості сільськогосподарських культур.