УДК 631.22.014

УДОСКОНАЛЕННЯ МОБІЛЬНОГО КОРМОРОЗДАВАЧА ДЛЯ ДОСТАВКИ, ПОДРІБНЕННЯ І РОЗДАВАННЯ КОРЕНЕПЛОДІВ

Дереза С.В., ст. викладач
Савійський С., магістр
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

У даний час спостерігається недостатня увага до питань подрібнення коренеплодів перед згодовуванням великій рогатій худобі. Основною причиною цього являється відсутність на фермах машин для подрібнення коренеплодів. Аналіз літературних джерел [1] показав, що краще коренеплоди згодовувати худобі подрібненими. Для подрібнення коренеплодів використовують коренерізки із різною конструкцією різальних апаратів. Із-за відсутності коренерізок на фермах коренеплоди роздають тваринам цілими.

Коренеплоди займають важливе місце в раціоні годівлі сільськогосподарських тварин. Вони позитивно впливають на фізіологічний стан, молочну та м'ясну продуктивність, ріст і розвиток молодняку всіх видів. Це пояснюється їх особливими якостями. Вони містять багато легкорозчинних вуглеводів, які активують мікробіологічні процеси у передшлунках жуйних тварин; стимулюють виділення травних соків, що сприяє прискоренню перетравності поживних речовин; мають дієтичні властивості. Позитивно впливає на організм тварин і підвищення продуктивності, особливо молочної, внутрішньоклітинна вода [2].

На фермах великої рогатої худоби коренеплоди, як правило, роздають вручну цілими. Пояснюється це відсутністю надійного обладнання для їх подрібнення. Для транспортування коренеплодів від місць зберігання до місць згодовування використовують причепи 2ПТС-4М і їх модифікації, а також мобільні кормороздавачі КТУ-10А. Спроба роздавання коренеплодів кормороздавачем КТУ-10А часто приводить до поломки його бітерного блоку. Окрім цього такий спосіб роздавання коренеплодів характеризується великою нерівномірністю розподілу коренеплодів у годівницях тварин.

Для доставки, подрібнення та роздавання коренеплодів одним транспортним засобом, пропонується переобладнати кормороздавач КТУ-10А. Замість верхнього і нижнього бітерів на кормороздавач встановлюється два ножових барабана.

Ножовий барабан складається із трубчатого вала, на якому на рівній відстані одна від одної приварені 14 пластин товщиною 8 мм. До кожної пластини двома болтами М10 кріпляться по два ножі - правий і лівий. Кінці ножів зігнуті під кутом 135°. Ножі на барабані розміщені

по гвинтовим лініям. Таке розміщення забезпечить рівномірне навантаження на вали барабанів і розвантажить опорні підшипники валів. Товщина ножа – 2,5…3,0 мм, кут заточки – 12°. Діаметр кожного барабана – 400 мм. Ножі можна виготувати в ремонтній майстерні господарства або використати готові. Для цього підходять односторонні плоско ріжучі лапи – бритви із шириною захвата 150 мм від пропашних культиваторів КРН-5,2.

Дослідження показали, що нормальна робота модернізованого кормороздавача досягається при обертанні барабанів проти руху повздовжнього транспортеру із частотою 65…75 хв$^{-1}$.

По дослідним даним, за рахунок модернізації мобільного кормороздавача КТУ-10А, рівномірність роздавання подрібнених коренеплодів підвищиться в 1,5…2 рази, а затрати ручної праці знизяться у 7…8 разів.

Список використаних джерел

1. Енерго- та ресурсозбереження в тваринництві: підручник / Б.В. Болтянський та ін. К.: Видавничий дім «Кондор», 2020. 410 с.

2. Boltianska N., Sklar R., Podashevskaya H. Directions of automation of technological processes in the agricultural complex of Ukraine. Сб. научн. ст. Минск: БГАТУ, 2020. С. 519-522.

УДК 631.2

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МАШИН ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ДОЇННЯ КОРІВ ТА ПЕРВИННОЇ ОБРОБКИ МОЛОКА В УКРАЇНІ

Дереза С.В., ст. викладач
Фесівський В., студент
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

За період незалежності України стан молочного скотарства з кожним роком погіршується. Проблема молока, як сировини для переробної промисловості, яку сьогодні не задовольняє ні якість, ні кількість виробленої продукції, є однією з головних що стосується продовольчої безпеки країни. Серед головних причин такого катастрофічного стану в галузі є те, що комплекс машин, що застосовується на фермах, включає морально застарілу техніку, яка пристосована для використання в умовах безперспективної системи прив'язного утримання і на сьогодні вже вичерпала свій робочий ресурс.