

УДК 631.363

ОБҐРУНТУВАННЯ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ПОДРІБНЮВАЧА СОКОВИТИХ КОРМІВ

Гаврильченко О.С., к.т.н., доц., Громов К.О., магістрант
(Дніпровський державний аграрно-економічний університет)

Однією з найбільш трудомістких операцій приготування кормів до згодовування сільськогосподарським тваринам і птиці є подрібнення. Необхідність подрібнення коренеплодів до певної міри для тварин і птиці пов'язана не лише зручністю їх поїдання, але й можливістю змішування їх з іншими кормами при отриманні кормосумішей. Подрібнені коренеплоди краще і швидше пропарюються, легше і точніше дозуються і дозволяють більш ефективно використовувати корисний об'єм засобів механізації для їх транспортування і роздачі [1].

Більшість подрібнювачів мають низку недоліків, таких як: значна енергоємність процесу подрібнення, велика матеріаломісткість, складність в регулюванні, істотна втрата соку при подрібненні коренеплодів. Тому в даний час актуальним завданням є забезпечення тваринницького комплексу України нової вітчизняної кормоприготувальної техніки, в тому числі і подрібнювачів коренеплодів [2].

Метою роботи є підвищення ефективності технологічного процесу подрібнення коренеплодів, шляхом розробки і використання подрібнювача робочий орган якого дозволяє поєднати різання коренеплодів і доподрібнення стружки.

Підвищити ефективність технологічного процесу подрібнення коренеплодів дисковим подрібнювачем можна шляхом вдосконалення конструкції ножів здатних поєднати різання коренеплодів і доподрібнення стружки.

В результаті теоретичних досліджень були отримані математичні моделі, за допомогою яких ми визначили значення сили різання, площі контакту, яка бере участь в різанні, що дозволило визначити потужність затрачену на подрібнення коренебульбоплодів.

Також були визначені основні параметри подрібнювача: частота обертання робочого органу повинна знаходитися в межах від 700 до 900 хв⁻¹; кут встановлення подільників від 80 до 100° та кількість ножів на диску 2-4.

Список літератури:

1. Ревенко І. І., Кукта Г. М., Манько В. М. Механізація виробництва продукції тваринництва. К.: Урожай. 1994. 264 с.
2. Шацький В. В., Братішко В. В. Двоступеневий подрібнювач зелених кормів. Мелітополь: Видавництво ТДАТА, 2007. С. 90-97.