

фізико-механічні властивості компонентів, відрізнятися простотою конструкції, високою технологічною надійністю, простотою настройки на задану продуктивність, мати невисоку вартість і головне низьку енергоємність.

В результаті виконаних аналітичних досліджень способів дозування сипких матеріалів і конструкцій дозаторів ми прийшли до висновку, що з метою зниження енергетичних витрат на процес дозування як джерело енергії можуть бути використані гравітаційні сили.

На наш погляд, з метою використання гравітаційних сил, при здійсненні процесу дозування, сипучому матеріалу потрібно надати такі властивості, які будуть спонукати його до закінчення і такого явища можна домогтися при його розрідження.

Базуючись на даній гіпотезі нами пропонується створити таку конструкцію дозатора в якій розрідження сипучого матеріалу буде відбуватися за рахунок руйнування склепінь, які утворюються над випускними отворами з діаметрами здатними створити склепіння, а витікання корму буде відбуватися за рахунок гравітаційних сил.

Список літератури

1. В.В. Семенцов, В.І. Семенцов Визначення економічної ефективності використання гравітаційного дозатора преміксів / В.В. Семенцов, В.І. Семенцов // Вісник ХНТУСГ. - Випуск 183. Харків, 2017. - С. 53-57.

2. В.В. Семенцов Теоретичне дослідження руху сипких матеріалів в бункерах Проблеми надійності машин/ Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка. - Харків: ХНТУСГ, 2019. - Вип. 205. – С. 249-256.

УДК 519.6

ВИКОРИСТАННЯ РІПАКУ НА КОРМ В ТВАРИННИЦТВІ

Брагінець М.В., Богомолів А.В., Богомолів О.О.

Ріпак є кормовою та олійною культурою яка використовується як корм для тварин. Так при використанні рапсового жмиха в складі комбікормів при кормлінні корів підвищується молочна продуктивність та витрати праці до 5 – 14 відсотків.

Використання ріпакового шрота в комбікормах для беконної відгодівлі свиней збільшує вихід свинини до 25%. Ріпаковий жмих використовується в раціонах курей в кількості до 7,5% від маси корму, що дозволяє знизити собівартість м'яса і яєць.

В теперішній час продукти переробки насіння ріпака широко використовуються як корм в раціонах сільськогосподарських тварин, птиці, а також в кормах для риб.

Технологічна схема підготовки кормів з використанням ріпаку має таку послідовність операцій:

- сушіння, очищення ріпаку від домішок з подальшим його використанням як посівного матеріалу і корму для тварин і птиці;
- посів, а для приготування кормів: подрібнення, дозування, змішування, гідротехнічна обробка, естракція, шрот, гідротермічна обробка, пресування, олія, макуха або жмих, подрібнення, дозування, змішування, кормосуміш.

В якості кормів для тварин, птиці, риб насіння рапсу у вигляді: муки із насіння рапсу, сумішей комбікормів, гранул, брикетів, шрота, жмиха, зеленої маси, екструдованих сумішей.

Насіння ріпаку зберігається при вологості 70%. Якщо вологість більша то проводиться його досушка. Для подальшого використання продукції рапсу для підготовки кормосумішей необхідно провести першу операцію – очищення насіння ріпаку від домішок.

Для очищення насіння ріпаку використовуються зерноочисні машини з пневмо-рішино-трієрними робочими органами, переобладнані для роботи з ріпаком.

Список літератури

1. Богомолів О.В. Удосконалення конструкції гравітаційного багатоярусного ударного сепаратора / О.В. Богомолів, М.В. Брагінець, А.Р. Мазунов, Е.М. Науменко, О.О. Богомолів, В.П. Богомолів // Сучасні напрями технології та механізації процесів переробних та харчових виробництв: Вісник ХНТУСГ. – Харків, – 2019. Вип. №207. – С. 75-81.

2. Лазаревич А.П. Використання насіння ріпаку в раціональних корів / А.П. Лазаревич // Вісник аграрної науки, 2012. – №5. – С. 29-31.

3. Лакіза О.В. Продукти переробки насіння ріпаку у виробництві комбікормів / О.В. Лакіза, В.О. Єрмакова, Ю.О. Чурсінов // Зернові продукти і комбікорми, 2012. – №3. – С. 38-43.

4. Богомолів А.В. Сепарация трудноразделимых сыпучих смесей / А.В. Богомолів. – Харьков: ХНТУСГ – 20 с.

5. Пристрій для розподілу для зернових матеріалів за пружними властивостями: Д.п. №57958 Україна, МКВ В 07 В 13/00. О.В. Богомолів, Ю.І. Токолов, М.О. Зінченко – №200203187; Заявл. 7.03.2002; Опубл. 15.07.2003, Бюл № 7. – 2 с.

6. Жукорський О.М. Відходи переробки ріпаку в годівлі тварин / О.М. жукорський // Тваринництво України, 2007. – №3. – С. 32-34.