

Література

3. Гашин О.Р. Особенности кинетики обеззараживания воды, содержащей E.coli в условиях гидродинамической кавитации / Гашин О.Р., Витенько Т.Н. // Химия и технология воды. — 2008. — №5 — С. 567—575.
4. Гашин О.Р. Інтенсифікація процесів знезараження води з використанням гідродинамічних кавітаційних пристроїв // Автореф. дисс... канд. техн. наук. — Київ, 2009, — 20с.
5. Гашин О.Р., Витенько Т.М. Гідродинамічна кавітація в процесах знезараження під дією хімічних окислювачів // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля – Луганськ, 2007, №3(109) – с. 49 – 53.
6. Кульский Л.А. Технология очистки природных вод / Л.А. Кульский, П.П. Строкач. — К. : Вища школа, 1986. — 352 с.
7. Патент на корисну модель 41748 Україна, МПК⁷ C02F 1/00 Спосіб підготовки питної води / О.Р. Гашин, Т.М. Витенько ; заявник і власник патенту ТДТУ ім. І. Пулюя. — № u200813959 ; заявл. 04.12.2008 ; опубл. 10.06.2009 Бюл. №11.

Костянтин Деркач

аспірант,

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя,
м. Тернопіль

ТЕХНОЛОГІЯ ВВЕДЕННЯ В КОМБІКОРМ РІДКИХ КОРМОВИХ ДОБАВОК З ЖИРОМІСТКИХ ВІДХОДІВ ПЕРЕРОБКИ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР

Найважливішу роль в інтенсифікації тваринництва, забезпеченні стійких темпів виробництва продуктів харчування тваринного походження, грає збалансована і повноцінна годівля тварин.

Відомо, що жировий дистилят, який є відходом при дистиляційній рафінації та дезодорації рослинних олій, може бути використаний в якості жирової добавки як джерело сирого жиру, оскільки він містить есенціальні жирні кислоти та ряд біологічно активних речовин - токоферолі (вітамін Е), кальциферолі (вітамін Д) і стеролі, що впливають на продуктивність тварин, ліпідний обмін і відтвірні функції [1, 2]. В цьому випадку показники жирового дистиляту повинні відповідати ДСТУ 4610:2006 «Деодистилят (олія скруберна, олія кисла). Технічні умови» [2].

Рідкі інгредієнти не тільки підвищують живильну цінність комбікорму і покращують його смакові якості, але і перешкоджають самосортуванню складових комбікорму в процесі виробництва і транспортування, а також знижують пилевиділення.

Відомі наступні основні способи введення рідких інгредієнтів в комбікорми і кормові суміші: у нерозмолотий продукт безпосередньо в дробарці; у готовий комбікорм або кормосуміш перед гранулюванням; на гарячі гранули; у готовий розсипний комбікорм [3].

Рівномірність розподілу рідких добавок в процесі їх введення залежить від способу подачі матеріалу, фізико-механічних властивостей рідкого компоненту, від типу використаного обладнання.

Введення рідких інгредієнтів в комбікорм проводять на змішувачах різних конструкцій. За принципом роботи їх ділять на дві групи: змішувачі безперервної дії і змішувачі періодичної дії. Змішувачі безперервної дії використовують для змішування розсипних комбікормів з рідкими компонентами [4]. По конструктивному виконанню змішувачі розділяються на вертикальні та горизонтальні. Для

горизонтальних змішувачів безперервної дії характерні простота конструкції і мала металоємкість, низькі питомі витрати, можливість транспортування збагаченого комбікорму на відстань.

Для введення рідких компонентів у змішувачах використовується як розпилювання через струменеві форсунки, так і розбризкування через калібровані отвори.

Розроблені і серійно випускаються установки для безперервного та дискретного введення рідких компонентів у комбікорми [4, 5].

Основні переваги установок - гарантована точність дозування рідин; безпечна експлуатація установок; дрібнодисперсне розпилювання рідини; компактність конструкції, зручність монтажу, простота в обслуговуванні і надійність в роботі; легкість і зручність системи управління.

Використання інноваційних рішень в технологічних процесах виробництва комбікормів із залученням вторинної сировини масложирових виробництв покращує якість продукції, знижує її собівартість і зменшує антропогенне навантаження на навколишнє середовище.

Література

1. Лисицын А.Н. Растительные масла в производстве комбикормов. Материалы 10-ой международной конференции «Масложировая индустрия -2010». - СПб.: ВНИИЖ, 2010, С. 8-14.
2. ДСТУ 4610:2006. Деодистиллят (олія скруберна, олія кисла). Технічні умови [Текст]. – Введ. 2008–01–01. – К.: Держспоживстандарт України, 2007. - 11 с.
3. Машины и аппараты пищевых производств. В 3-х кн. : учебник для студ. вузов по спец. "Машины и аппараты пищ. произ-в". Кн. 1 / С. Т. Антипов [и др.]; Минсельхозпрод РБ, УО "БГАТУ"; под ред. В. А. Панфилова, В. Я. Груданова. - Минск: БГАТУ, 2007. - 420 с.
4. Демский А.Б., Веденьев В.Ф. Оборудование для производства муки, крупы и комбикормов. Справочник. - М.: ДеЛи принт, 2005. - 760 с.
5. Современные установки ввода жидких компонентов / В. Афанасьев [и др.] // Свиноводство. – 2009. – № 8. – С. 19-21.

Віктор Солтисюк

к.т.н., завідувач кафедри,

Тетяна Біленька

асистент,

ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»,

м. Бережани

КОМПОНУВАЛЬНА СХЕМА УНІВЕРСАЛЬНОГО ТРЬОХРЯДНОГО КОРЕНЕЗБИРАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ

Для вирощування цукрових буряків необхідні принципово нові підходи для створення і використання високоефективних прогресивних технологій. На рис. 1 представлена конструкція трьохрядної начіпної коренезбиральної машини, яка навішується на трактори МТЗ-80, 82;Т-70.

Робота машини здійснюється наступним чином. В процесі викопування цукрових буряків відбувається підрізання скиби під трьома рядками лемешами 4 на глибині Н і її розламування при переході з передньої площини лемеша.

Процес вибирання коренеплодів з піднятої скиби ґрунту і скидання їх у валок здійснюється сепаруючими мітлами 2. Крутий момент з валу відбору потужності