

УДК636.5/6:94

ОГЛЯД СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ РОЗДАЧІ КОРМІВ В ПТАХІВНИЦТВІ

Войцицький А.П., доцент кафедри електрифікації, автоматизації виробництва та інженерної екології
Граф І.С., студент кафедри електрифікації, автоматизації виробництва та інженерної екології
Поліський національний університет

Птахівництво – галузь сільського господарства, яка займається розведенням, створенням та використанням різних видів сільськогосподарської птиці для виробництва яєць, м'яса, пера, пуху тощо.

Висока біологічна скороспілість і високий відтворювальний цикл забезпечують ритмічне постачання свіжої висококалорійної продукції споживачам у великі міста, промислові центри, курортні зони з великою концентрацією населення, допомагають успішно вирішувати продовольчу проблему.

Однак поряд з птахами знаходяться різні механізми, які є джерелами шуму та вібрацій. Це призводить до стресів і знижує продуктивність поголів'я. Крім того, не завжди точно виконуються раціони годівлі, умови роздачі кормів. Деякі ділянки виробництва залишаються не автоматизованими.

З іншого боку застосування автоматизації допоможе зекономити людські ресурси та матеріальні засоби, різні види енергії, а також суттєво вплинути на підвищення продуктивності праці, зниження собівартості продукції. В комплексі – допоможе створити додаткові джерела людських і матеріальних ресурсів для подальшого розвитку

Електрифікація та автоматизація у тваринництві повинна забезпечити виконання технологічних операцій протягом доби незалежно від погодних умов.

Нині існують два основних види годівлі птахів – ненормоване і нормоване.

У ненормованому випадку кількість корму не нормується. а

В нормованому кожному птахові, в залежності від його продуктивності і деяких інших факторів, видається індивідуальна роздача корму [3].

В Україні застосовують два типи систем годівлі:

- автоматичні ланцюгові лінії годівлі;
- лінії з використанням автоматичних чашкових годівниць.

Всі системи повинні бути відкалібровані таким чином, щоб забезпечити подачу достатнього об'єму корму з мінімальними втратами.

Для роздачі корму на птахофермах використовують, як мобільні, обмежено-мобільні і стаціонарні кормороздавачі.

Головною умовою оптимальності годування птиці є збалансованість кормів і необхідна періодичність та дозування їх видачі.

Виходячи з цих умов до кормороздавальних пристроїв пред'являються наступні вимоги:

- рівномірність роздачі корму з відхиленням її маси на одну голову птиці не більше 10%;
- втрати корму при годівлі не більше 3%;
- тривалість роздачі корму птиці не більше 30 хв. для мобільних кормороздавачів і 20 хв. для стаціонарних [5].

Сучасній електрифікації та автоматизації годівлі свійської птиці притаманне широке застосування сучасної бази електроніки – зокрема контролерів та мікро-ЕОМ, використання яких дозволяє реалізувати складні алгоритми функціонування автоматичних систем, підвищити їх надійність, зменшити габарити та енергомісткість.

Високопродуктивних несучок можна отримати тільки при повноцінному годуванні курей.

Технологічне обладнання, необхідне для проведення цієї операції повинно відповідати сучасним вимогам світового рівня.

Один з самих ефективних методів роздавання сухих сипких кормів це – шайбовий кормороздавач (рис. 1), який містять бункер, шайбовий трос, індивідуальні або групові дозатори, електрообладнання та засоби контролю і сигналізації.



Рис. 1. Фрагмент шайбового кормороздавача

Для них характерний тяговий орган – шайбовий трос з поліетиленовими шайбами діаметром 25 мм і кроком 50 мм у трубі перерізом 36 x 1,6.

Принцип роботи роздавача полягає в тому – комбікорм із бункера-накопичувача забирається та послідовно заповнює дозатори чи годівниці. Після їх заповнення здійснюється відповідна сигналізація, яка встановлена у дозаторі або в самогодівниці – при цьому здійснюється вимкнення кормороздавача [6].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бородай В.П. та ін. Технологія виробництва продукції птахівництва. Вінниця, 2006. – 354 с.
2. Славин Р.М. Автоматизация процессов в животноводстве и птицеводстве.- М. : Агропромиздат,1992. - 397 с.
3. Русиняк М. О. Автоматизована енергозберігаюча система керування виробництвом у промисловому пташнику: автореф. дис. канд. техн. наук: 05.13.07 / М. О. Русиняк; НУХТ. – К., 2012. – 20 с.
4. Гавриленко С.Н., Сухарев Ю.Н., Кива А.А. Механизация технологических процессов при выращиван и содержании мясной птицы. – М.: Агропромиздат, 1991. – 176 с
5. Автоматизация технологических процесів: [Електронний ресурс]– Режим доступу: https://atpicak.ucoz.ua/load/navchalnij_posibnik/rozdil_2/2_3_avtomatizacija_goduvannja_ta_naruva_nnja/4-1-0-147
6. Засоби для роздавання кормів: [Електронний ресурс]– Режим доступу: http://rodak.if.ua/mot/teoria/tema_5.htm