

## **ЕКСТРУДУВАННЯ КОРМОВИХ МАТЕРІАЛІВ**

**Солоний М.В.**

*Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет,  
м. Дніпро*

З метою ефективності засвоєння корму тваринами та сільськогосподарською птицею, від 10 до 40 %, широкого розвитку набув процес екструдювання кормів, який поряд з цим сприяє зниженню витрат зерна.

Спосіб обробки полягає в тому, що зерно підлягає короткочасному, однак інтенсивному механічному і баротермічному впливу за рахунок високої температури 110 – 160 °С та тиску понад 50атм, також зсувним зусиллям у гвинтових (зі зменшенням кроку) робочих органах екструдера, в результаті цього відбувається структурно-механічні та біохімічні зміни вихідної сировини. За рахунок різкого зниження тиску при виході розігріта зернова маса вибухає, тобто, різко збільшується в об'ємі, що робить її значно доступнішою для дії ферментів шлунка тварин і птиці. В процесі екструдювання крохмаль розкладається на прості цукри, шкідлива мікрофлора знезаражується, а вітаміни і амінокислоти, які містяться в злаках, завдяки короткочасності процесу зберігаються майже повністю. Крім того, цей метод забезпечує достатньо якісну обробку та знезараження мікробно- та плесенезараженого зерна.

Проведені нами дослідження передбачали обробку як монокорму, так і суміші зернових матеріалів для раціонів як стартового, так і промислового призначення. Встановлені взаємозалежності факторів тиску, зсуву, значень величин температур та терміну обробки, коефіцієнтів розширення при вибуху тістоподібної маси на виході з філь'єри, пористості готового продукту та ступенем його водопоглинення.

Отримані матеріали послуговують обґрунтуванням процесу і визначенню основних режимних параметрів екструдювання зернових мас.

### **Література:**

1. Єгоров Б.В. Технологія виробництва комбикормів. – Одеса: Друкарський дім, 2011. – 448 с.