

УДК 621.929.7

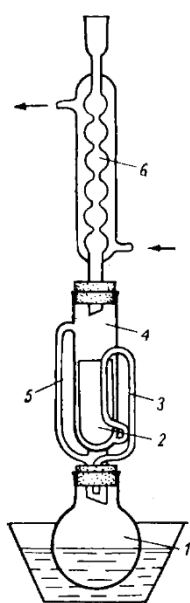
МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ЖИРОРОЗЧИННИХ ВІТАМІНІВ В КОМБІКОРМАХ

Славкова Л.Г., к. т. н.

(Харківський національний технічний університет сільського
господарства ім. Петра Василенка)

Визначальною умовою зниження собівартості та підвищення конкурентоспроможності продукції тваринництва є годівля тварин повноцінними кормами, збалансованими за поживними речовинами, амінокислотами, вітамінами і мікроелементами, при мінімальних енергетичних витратах для їх приготування. Особливого значення при цьому набуває процес змішування концентрованих кормів з жиророзчинними вітамінами, які гарантують підвищення продуктивності тварин, їх репродуктивні функції і зниження захворюваності [1].

Для визначення вмісту жиророзчинних вітамінів, які потрапили в концентровані корми, використовували апарат Сокслета, принципова схема якого представлені на рисунку.



1 – колба; 2 – гільза; 3 – трубка для стікання екстракту; 4 – екстрактор; 5 – паровідвідна трубка; 6 – зворотний холодильник

Принцип роботи апарата Сокслета полягає в тому, що екстрагент, який знаходиться в колбі, нагрівається до слабкого кипіння і його пари, поступаючи по широкій трубці екстрактору в холодильник, охолоджуються і в вигляді краплин попадають на пакетики з концентрованими кормами. Екстрагент розчиняє і витягає із концентрованих кормів сирий жир.

Рівномірність змішування необхідно визначати в наступній

послідовності: $m_{cp} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n m_i$; $\chi = |m_3 - m_{cp}|$; $\eta = \frac{m_3 - \chi}{m_3} \cdot 100\%$,

де m_i - маса вітамінів в i -тій пробі, г; m_3 - заданий вміст вітамінів в суміші, г; χ - відхилення середньої величини m_{cp} вмісту вітамінів від заданої їх величини m_3 , г.

Кількість жиру в досліджуваному концентрованому кормі визначали по різниці мас сухого корму, взятого для екстракції і обезжиреного залишку. Користуючись цим методом, можна одночасно виконувати велику кількість визначень в одному і тому ж апараті при однакових умовах. Це дозволяє усунути коливання в результатах між паралельними визначеннями і інтенсифікувати дослідницький процес.

Список використаних джерел

Курток, Б. М. Жиророзчинні вітаміни у ветеринарній медицині і тваринництві / Б. М. Курток, В. Г. Янович. - Львів: Тріада плюс, 2004. - 426 с.