

Приложение 5. Определение некоторых показателей с помощью формул

Установлено, что между отдельными ингредиентами молока и его плотностью есть некоторая зависимость, которую можно выразить при помощи математического равенства. На этой основе созданы разные формулы, испытанные и подтвержденные классическими методами анализа. Мы рекомендуем Вам следующие из них:

1. Определение содержания СОМО.

Для определения СОМО – используется корреляционная зависимость, которая существует между плотностью молока, количеством молочного жира и СОМО (сухого обезжиренного молочного остатка). Зная плотность и жирность, можно вычислить СОМО.

Существует несколько формул разной применяемости, как следует:

А) Если нам известны количества сухого вещества и жира

СОМО получается если из сухого вещества вычесть процент жира.

$СОМО = С.в. - М (\%)$, где

С.в. – содержание сухого вещества, в (%),

М - содержание жира, в (%),

Эта формула используется для определения содержания СОМО в сыворотке, пахте и сливках.

Б) Если нам известны стоимости жирности и плотности (наиболее часто используемый метод в случаях не требующих максимальной точности), мы рекомендуем Вам использование следующей формулы:

$$СБО = \frac{0,075 * М\% + 100 - 100 / \text{плътност}}{0,378}$$

Эта формула универсальна и актуальна для молока почти всех пород коров и овец в мире.

Определение содержания лактозы

Мы рекомендуем Вам использование следующих формул:

А) для коровьего молока

Лакт. = СОМО * 0,55 (%), где

СОМО – стоимость сухого обезжиренного молочного остатка, в (%),

0,55 - постоянный коэффициент.

Б) для овечьего молока

Лакт. = СОМО * 0,45 (%), где
СОМО - стоимость сухого обезжиренного молочного остатка, в (%),
0,45 - постоянный коэффициент.



Этот коэффициент актуален для пород овец на территории Балканского полуострова.

2. Определение содержания минеральных солей

Рекомендуем Вам использовать следующие формулы:

А) для коровьего молока

Мин.соли. = СОМО * 0,083 (%), где
СОМО - стоимость сухого обезжиренного молочного остатка, в (%),
0,083 - постоянный коэффициент.

Б) для овечьего молока

Мин.соли. = СОМО * 0,075 (%), где
СОМО - стоимость сухого обезжиренного молочного остатка, в (%),
0,075 - постоянный коэффициент.



Этот коэффициент актуален для пород овец на территории Балканского полуострова.

5.3. Определение содержания общего белка

Рекомендуем Вам использовать следующие формулы:

А) для коровьего молока

Белок = СОМО * 0,367 (%), где
СОМО - стоимость сухого обезжиренного молочного остатка, в (%),
0,367 - постоянный коэффициент.

Б) для овечьего молока

Белок = СОМО * 0,475 (%), где
СОМО - стоимость сухого обезжиренного молочного остатка, в (%),
0,475 - постоянный коэффициент.



Этот коэффициент актуален для пород овец на территории Балканского полуострова.