

СЕКЦІЯ: БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

УДК 577.112

Заярнюк Анна Віталіївна, Бородіна Ольга Олегівна,
Лич Інна Валентинівна
Національний університет харчових технологій
(Київ)

ЗНАЧЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВА ВИКОРИСТАННЯ МОЛОЗИВА КОРИВ

Анотація. Молозиво – натуральне джерело всіх необхідних мікро- та макроелементів для підтримання активного імунітету і активації ослабленої імунної системи. Молозиво багате на захисні фактори імунітету, такі як: інтерферон, антитіла (імуноглобуліни), олігосахариди, білки, жири, вуглеводи, макро- і мікроелементи, вітаміни тощо. Крім цього, молозиво містить в 10 – 20 разів більше антитіл: IgG IgA, IgM, IgE, IgD ніж молоко, з яких головне значення фактора захисту має секреторний імуноглобулін А (sIgA), який з першим потрапленням до організму починає захищати слизові оболонки дитини і тим самим зміцнює імунітет.

Ключові слова: молозиво, захисні фактори імунітету, антитіла.

Abstract. Colostrum is a natural source of all necessary components for maintenance of active immunity and activation of the weakened immune system. Colostrum is rich in protective factors of immunity, such as interferon, antibodies (immunoglobulins), oligosaccharides, proteins, fats, carbohydrates, macro - and minerals, vitamins, etc. Besides, colostrum contains in 10 – 20 times more of antibodies IgG IgA, IgM, IgE, IgD than milk from which the principal value of a factor of protection has secretory immunoglobulin A (sIgA) which with the first hit in an organism begins to protect mucous membranes of the child and by that strengthens immunity.

Keywords: colostrum, protective factors of immunity, antibody.

Молозиво – це єдиним продукт, у складі якого об'єднані в найбільш оптимальних пропорціях цілий арсенал захисних факторів, до числа яких належать лактоферин, лізоцим, лактопероксидаза та каталітично активні антитіла - білки-абзими, які в найбільшій кількості містяться саме в коров'ячому молозиві, а також вітаміни, мінерали, вуглеводи, білки та швидкосасвоювані жири [1, с. 48]. Ця унікальна композиція сприяє надійному протиінфекційному захисту та запускає процес відбудови організму.

Лактоферин захищає організм від патогенних бактерій та вірусів, посилюючи фагоцитоз, амінокислота пролін регулює пептиди імунної системи, таурин – сприяє нормальній роботі клітин головного мозку, інтерферон – володіє антивірусними властивостями, пребіотики – приводять в норму кишкову мікрофлору. Такі природні речовини як фактори росту організму теляти регулюють ріст та правильний розвиток усіх органів і систем, а у організмі дорослих тварин стимулюють оновлення клітин, проявляючи омолоджуючі властивості. [2, с. 60].

Після отелення молозиво завдяки своєму складу та поєднанню поживних речовин є незамінним кормом для новонародженого, забезпечуючи йому поступовий перехід від плацентарного живлення до живлення в умовах навколишнього середовища. Оскільки травні залози теляти в цей період функціонують слабо, то імуноглобуліни адсорбуються в тонкому кишківнику, не порушуючи своєї структури в (нативном) стані, транспортуються в лімфопотоки, а потім в кров. Абсорбція імуних білків молозива клітинами тонкого кишківника здійснюється шляхом піноцитозу. У взаємодії з клітинними рецепторами беруть участь Fc-фрагменти імуноглобулінів [2, с. 60].

Вчені в області медицини та особливо імунології молозиво розглядають як багатогранний та перспективний продукт. Дослідження в області онкології показали, що саме молозиво завдяки своєму поліфункціональному складу негативно впливає на онкологічні клітини, полегшує процес хіміотерапії і підвищує її ефективність. Має яскраво виражені іммунопротекторні та імуномодульовальні властивості при аутоімунних захворюваннях і алергічних станах, володіє регенераційною дією. Також застосовується при різних імунодефіцитних станах, які супроводжуються частими інфекційними і хронічними захворюваннями дихальних шляхів.

Саме велика кількість білків, лікувальні властивості та поживна цінність дають змогу використовувати молозиво:

1) у виробництві дитячого, функціонального, лікувального та профілактичного харчування;

2) у біотехнології при виробництві інших продуктів харчування спеціального складу;

3) у медицині та фармакології для розроблення лікарських засобів для людей, хворих аутоімунними та онкологічними захворюваннями. Виготовлення харчових оболонок і капсул для лікарських речовин, біологічно активних та харчових добавок тощо.

Отже, спектр застосування коров'ячого молозива дуже широкий, і основними його перевагами є натуральність, екологічність та безпека. Таким чином, молозиво збило у собі властивості універсальної вакцини та біологічного стимулятора, повноцінного, легкозасвоюваного поживного продукту, який не можливо передозувати, а компоненти, що входять до його складу, роблять незамінним навіть для дітей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Гуменний В.Д., Гумен В.В., Ємець О.Ю., Остапенко А.І. Молозиво – рідке золото //Науково-технічний бюлетень. – 2015. – № 114. – С. 47-57.
2. Самбуров Н.В., Палаус І.Л. Молозиво коров его состав и биологические свойства // Вестн. Курской гос.с-х акад.– 2014. – № 4. – С. 59-61.