

Співвідношення між жиром і білком у молоці, отриманому від суб'єктів господарювання, становить 1,3 : 1, що є нормою, проте у молоці від особистих селянських господарств співвідношення порушено і становить 1,1 : 1, що може бути ознакою підвищеного навантаження на обмін речовин. Білки молока є найціннішими у харчовому відношенні, їх кількість у молоці, отриманому від суб'єктів господарювання, коливається в межах від 3,32 до 5,15 % за середнього значення по групі $4,4 \pm 0,3$ %, ці значення вірогідно перевищують.

Досліджуючи мікрофлору молока, виявили можливу кількість різноманітних груп мікроорганізмів у сирому досліджуваному молоці.

У сирому молоці максимальну частку (31,8 %) грамнегативні палички (*Acromobacter*, *Pseudomonas*, *Aeromonas*, *Enterobacter*) 21 %, стафілококи, як найважливіший представник основної флори наряду з мікрококами складають 14,2 % і майже рівними частками (по 13 % кожна) представлені стрептококи і коринебактерії. Необхідно відмітити, що за групами мікрофлори спостерігається деяка різниця в кількості молока від різних суб'єктів господарювання, Зокрема за стафілококами та ентеробактеріями є збільшення у молоці, яке отримане від селянських господарств відповідно складають 14,1 і 5,3.

Отже, молоко, яке надходило від суб'єктів господарювання, на молокопереробне підприємство надходило першого ґатунку, від особистих селянських господарств – другого, що підтверджується показниками титрованої кислотності – $17,5 \pm 0,56$ °Т і $19,3 \pm 0,4$ °Т відповідно.

Молоко від особистих селянських господарств на молокопереробне підприємство надходило неохолодженим – $14,1 \pm 0,5$ °С, від суб'єктів господарювання – охолодженим із середньою температурою $8,3 \pm 0,1$ °С, що вірогідно впливає на його якість.

Густина сирого товарного молока, отриманого від господарств різних форм власності, вірогідно не відрізнялася ($P < 0,05$) вмістом жиру – $3,5 \pm 0,25$ % та білка – $3,0 \pm 0,07$, ніж у пробах, отриманих від суб'єктів господарювання, що може бути ознакою його ймовірної фальсифікації або підвищеним навантаженням на обмін речовин.

УДК 543.92:637.12

Потриваєва О.І., студентка IV курсу спеціальності “Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва”

Науковий керівник – Назаренко І.В., кандидат с.-г. наук, доцент

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

ОЦІНКА ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЗАГОТІВЕЛЬНОГО МОЛОКА

Якість молочної продукції в значній мірі залежить від якості вихідної сировини. Результати органолептичного контролю є вирішальними при визначенні якості продуктів незалежно від харчової цінності. Якість заготівельного молока контролюється за органолептичними показниками відповідно до вимог ДСТУ 3662-97 “Молоко незбиране. Вимоги при закупівлі” [1]. Цей

метод заснований на аналізі сприйняття органами чуття без застосування вимірювальних приладів. Органолептичні дослідження молока – це швидкий, простий і дешевий спосіб, що дозволяє відрізнити високоякісну сировину від низькоякісної, фальсифіковане молоко – від натурального, а також виявити вади зовнішнього вигляду, кольору, консистенції, смаку і запаху молока, зрозуміти причини цих вад і впровадити шляхи їх усунення. Актуальність полягає в тому, що це дає можливість реально визначити якість сировини – молока і віднести одержане молоко до певного сорту у відповідності з вимогами державного стандарту, а отже вірно вибрати способи його переробки згідно запланованого асортименту на молокопереробному підприємстві.

Мета: оцінити якість заготівельного молока за органолептичними властивостями.

Об'єктом досліджень було молоко коров'яче сире. Аналіз звітної документації проводили за 2015 рік. Дослідження проведено в умовах лабораторії на молокопереробному підприємстві ПрАТ “Лакталіс-Миколаїв” за методиками чинних стандартів. Контроль температури молока здійснювали термометром. Зовнішній вигляд молока визначали органолептично, звертаючи увагу на його однорідність та відсутність осаду. Колір визначали в скляному циліндрі при денному світлі. Запах молока досліджували при переливанні його з одного посуду в інший. Щоб зробити правильний висновок про запах молока, робили короткі вдихи через носову порожнину. Смак сирого молока визначали наступним чином: набирали ковток молока, намагаючись змочити усю ротову порожнину до кореня язика, вдихували якомога більше повітря, а потім повільно його видихали через ніс. Молоко було кімнатної температури в межах $20 \pm 5^\circ\text{C}$. Охолоджене молоко підігрівали у закритій посудині. Консистенцію визначали при повільному переливанні сирого молока з одного посуду в інший [2].

У результаті аналізу даних дослідження якості молока встановлено, що молоко, яке надходило з приватного сектору, на відміну від молока заготівельного з сільськогосподарських підприємств різної форми власності, мало деякі відхилення за органолептичними показниками відповідно ДСТУ 3662-97.

Якість заготівельного молока у значній мірі залежить від рівня його охолодження. За результатами дослідження визначено, що температура молока заготівельного не перевищувала вимог стандарту. Так, у весняно-літній період температурний показник у всіх пробах знаходився у межах $8,0 \pm 0,5^\circ\text{C}$. В осінньо-зимовий період температура дослідних проб молока в середньому складала $7,0 \pm 0,2^\circ\text{C}$.

Для оцінки якості молока заготівельного має особливе значення зовнішній вигляд, консистенція та його колір, що дає можливість виявити домішки маститного молока. Встановлено, що молоко було однорідним, без наявності грудочок, білого кольору із жовтуватим або синюватим відтінком, приємним молочним, злегка солодкуватим-солонуватим смаком та специфічним запахом. При відстоюванні проб молока не спостерігали утворення осаду і пластівців. За субклінічного маститу молоко корів стає водянистим, при відстоюванні утворює осад та шар тягучих, слизистих, пластівцеподібних вершків. Такого

молока нами не було виявлено. Отже, молоко заготівельне не мало вад і надходило на молокопереробне підприємство від здорових корів.

Разом з тим, в деяких пробах молока, яке надходило з приватного сектору (18 %) встановлено, що на початку зимово-весняного періоду спостерігався кормовий запах і присмак, що пов'язано із згодуванням коровам деяких видів кормів (силосу) понад оптимальну норму.

Дослідженням встановлено, що якість заготівельного молока за органолептичними властивостями, отриманого від корів з індивідуальних господарств громадян мало кормовий запах і присмак на початку зимово-весняного періоду, але в цілому відповідає вимогам діючого законодавства. Отримані дані будуть використані для розроблення рекомендацій з підвищення якості заготівельного молока.

Список використаних джерел:

1. Ионов И. А., Шаповалов С. О., Россо Л. Н. и др. Испытание органолептических свойств молока как составляющая часть управления его качеством // Тваринництво сьогодні. – 2012. – № 8 – С. 14-16.
2. Маньковський А. Я. Технологія переробки молока : Навчальний посібник для вищих аграрних навчальних закладів. / А. Я. Маньковський, Р. Й. Кравців, Г. О. Богданов – Львів, 2003. – 451 с.
3. Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі: ДСТУ 3662 – 97. – [Чинний від 2002-08-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 1997. – 16 с. – (Національні стандарти України).

УДК 637.1/3:613.28

Регент Д.В., учениця 11 класу

Науковий керівник – Гаєцька Л. П., вчитель біології Хмельницького ліцею №17, м. Хмельницький, Україна

МОЛОЧНІ ПРОДУКТИ – ДЖЕРЕЛО ЗДОРОВ'Я

Молочні продукти вкрай необхідні людині для нормального функціонування організму і підтримки свого здоров'я, адже найперша їжа, яку ми отримуємо – це материнське молоко. У молоці, кефірі, сметані, вершках, сирі у великій кількості містяться найважливіші мікроелементи, вітаміни, білки, жири, амінокислоти, що служать для профілактики і лікування різних захворювань.

Основною користю молочних продуктів вважається наявність в них вітаміну D і кальцію, що сприяє зміцненню кісток, а також здатність надавати позитивний вплив на шлунково-кишковий тракт. В даний час харчова промисловість пропонує безліч молочних і кисломолочних продуктів, якими заповнені прилавки сучасних магазинів і супермаркетів. Дієтологи запевняють, що продукти на основі молока є справжнім джерелом здоров'я, тому попит на цю продукцію практично не знижується.

Безумовно, найпопулярнішим продуктом серед населення вважається молоко. Сільські жителі, які мають можливість вживати свіже парне молоко, отримують всі його ідеально збалансовані компоненти, що володіють