

Міністерство освіти і науки України
ННВК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»
Вінницький національний аграрний університет
Технологічно-промисловий коледж
Вінницького національного аграрного університету
Чернятиський коледж Вінницького національного аграрного університету
Могилів-Подільський технологічно-економічний коледж
Вінницького національного аграрного університету
Немирівський коледж будівництва, економіки та дизайну
Вінницького національного аграрного університету
Ладизинський коледж Вінницького національного аграрного університету
Вишнянський коледж Львівського національного аграрного університету
Оріхівський коледж Таврійського державного агротехнологічного університету



ПРОГРАМА
Всеукраїнська науково-практична конференція
«Від науки до практики»

Захід внесено в реєстр УкрІНТЕІ (посвідчення № 94 від 01.03.2019 р.)

14-15 березня 2019 року



м. Вінниця

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

КАЛЕТНИК Григорій Миколайович – доктор економічних наук, професор, академік НААН України, президент Вінницького національного аграрного університету, президент ННВК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум», голова організаційного комітету.

МАЗУР Віктор Анатолійович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, ректор Вінницького національного аграрного університету, заступник голови організаційного комітету.

ГОНЧАРУК Інна Вікторівна – кандидат економічних наук, доцент, проректор з наукової, інноваційної та міжнародної діяльності Вінницького національного аграрного університету.

ГУНЬКО Ірина Василівна – кандидат технічних наук, доцент, проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи Вінницького національного аграрного університету.

ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

БУДЯК Руслан Володимирович – кандидат технічних наук, директор Технологічно-промислового коледжу Вінницького національного аграрного університету, голова виконавчого комітету.

СЕМЧУК Ірина Антонівна – заступник директора з навчальної роботи Технологічно-промислового коледжу Вінницького національного аграрного університету, заступник голови виконавчого комітету.

ВАНТУХ Андрій Євгенович – кандидат сільськогосподарських наук, директор Вишнянського коледжу Львівського національного аграрного університету.

НАРАНОВИЧ Віктор Анатолійович – директор Оріхівського коледжу Таврійського державного агротехнологічного університету.

ГОРДЕНКО Алла Петрівна – завідувач методичного кабінету Технологічно-промислового коледжу Вінницького національного аграрного університету.

МЕЛЬНИК Тетяна Андріївна – методист Технологічно-промислового коледжу Вінницького національного аграрного університету.

ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

14 березня 2019 р.

З'їзд учасників. Ознайомлення з матеріально-технічною базою коледжу: виробничим цехом-пекарнею, цехом по виробництву молочної продукції; навчально-виробничою майстернею та лабораторію холодильних установ; інсценізованою залом судових засідань; навчальною бухгалтерією.

15 березня 2019 р.

9.00-10.00	реєстрація учасників (<i>вестибюль</i>)
10.00-12.00	пленарне засідання (<i>читальна зала</i>)
12.00-12.30	брейк-кава (<i>приміщення Ради студентського самоврядування</i>)
12.30-14.00	секційні засідання: <i>секція 1. - читальна зала;</i> <i>секція 2, 3. - ауд. №1;</i> <i>секція 4, 5. - ауд. №210.</i>
14.00-15.00	підведення підсумків конференції (<i>читальна зала</i>).

15 березня 2019 р.

10.00	Відкриття конференції <i>Читальна зала Технологічно-промислового коледжу Вінницького національного аграрного університету</i>
ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ	
10.00 – 10.10	Звернення до учасників конференції Калетник Г. М. , доктор економічних наук, професор, академік НААН України, президент Вінницького національного аграрного університету, президент ННВК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»
10.10 – 10.20	Звернення до учасників конференції Мазур В.А. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент, ректор Вінницького національного аграрного університету
10.20 – 10.25	Звернення до учасників конференції Гончарук І.В. , кандидат економічних наук, доцент, проректор з наукової, інноваційної та міжнародної діяльності Вінницького національного аграрного університету
10.25 – 10.30	Звернення до учасників конференції Гулько І.В. , кандидат технічних наук, доцент, проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи Вінницького національного аграрного університету
10.30 – 10.35	Звернення до учасників конференції Будяк Р.В. , кандидат технічних наук, директор Технологічно-промислового коледжу Вінницького національного аграрного університету
10.35 – 10.40	Професійна компетентність педагога в умовах реформування системи освіти Білоус В.І. , заступник директора з навчальної роботи Чернятинського коледжу Вінницького національного аграрного університету
10.40 – 10.45	Емпатійність куратора академічної групи як необхідна умова педагогічної взаємодії та становлення всебічно розвинутої особистості Горденко А.П. , завідувач методичного кабінету, викладач фізичного виховання Технологічно-промислового коледжу Вінницького національного аграрного університету
10.45 – 10.50	Харчові добавки у м'ясній галузі Новгородська Н.В. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри харчових технологій та мікробіології Вінницького національного аграрного університету
10.50 – 10.55	Виробництво твердого біопалива як важлива складова сільськогосподарського сектору економіки України Семчук І.А. , заступник директора з навчальної роботи Технологічно-промислового коледжу Вінницького національного аграрного університету
10.55 – 11.00	Жирнокислотний склад козиного молока і продуктів на його основі Овсієнко О.М. , кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри харчових технологій та мікробіології Вінницького національного аграрного університету
11.00 – 11.05	Особливості використання тестових технологій на заняттях української мови при підготовці студентів до складання ДПА у формі ЗНО Лавренчук О.В. , викладач української мови та літератури Технологічно-промислового коледжу Вінницького національного аграрного університету

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ННВК «ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ КОНСОРЦІУМ»
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГІЧНО-ПРОМИСЛОВИЙ КОЛЕДЖ ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ



Всеукраїнський науково-навчальний консорціум
Ukrainian scientific-educational consortium



СЕРТИФІКАТ

учасника Всеукраїнської науково-практичної конференції

"Від науки до практики"

(Держ.реєстр. УкрІНТЕІ №94 від 01.03.2019 р.)

Овсієнко Світлани Миколаївни

Президент Консорціуму

Г.М. Калетнік

Ректор ВНАУ

В.А. Мазур

Директор ТПК ВНАУ

Р.В. Будяк

14-15 БЕРЕЗНЯ 2019 Р.

Доповідь на тему

Жирнокислотний склад козиного молока і продуктів на його основі

Овсієнко С.М., канд. с-г наук, доцент

Вінницький національний аграрний університет

Молоко і молочні продукти є добре збалансованим компонентом в раціоні харчування людини. Якість молочних продуктів тісно пов'язана з якістю молочного жиру і його складовими.

Оцінка жирнокислотного складу молочного жиру, є необхідним фактором для розуміння впливу, як окремих жирних кислот, так і їх конгломерацій на організм людини.

Жирнокислотний склад жирової фази козиного і коров'ячого молока якісно відрізняється за своїм складом. Ця відмінність полягає в різній кількості насичених і ненасичених жирних кислот, а також різниці у вмісті окремих жирних кислот, які мають функціональну спрямованість в харчуванні людини.

Молочний жир козиного молока представляє собою один з важливих компонентів, що визначає його якість і біологічну цінність. Завдяки більш дрібним жировим і казеїновим міцелам, а також підвищеній концентрації коротко- і середньоланцюгових жирних кислот, зв'язані і вільні кислоти, що входять до складу жирової частини, а також їх співвідношення можуть бути відповідальні за протимікробні, протизапальні і антиканцерогенні властивості козиного молока.

Раніше велика увага приділялася питанню гіпоалергенності козиного молока через низький вміст s1-казеїну як найбільш алергенного білка коров'ячого молока. Однак, останнім часом було показано, що і цієї кількості s1-казеїну цілком достатньо, щоб козине молоко мало високу алергенність. При цьому виявилось, що генетичний поліморфізм молочних білків пов'язаний з масовими частками певних жирних кислот і в перспективі можлива селекція

тварин з необхідними співвідношеннями жирних кислот щодо алергенних білків.

Козине молоко характеризується унікальним співвідношенням між масовими частками лауринової (C12: 0) і капринової (C10: 0) жирних кислот. Це співвідношення не тільки в два рази нижче, ніж у коров'ячому молоці, а й завдяки вузькому діапазону відхилень від середнього значення може бути використано для виявлення фальсифікації козиного молока коров'ячим.

Вивчення особливостей молочного жиру, і зокрема тригліцеридів жирних кислот, відкриває широкі можливості для досліджень корисних для людини властивостей і критеріїв справжності молочних продуктів з козиного молока. На склад жирової частини в молочному жирі впливає порода кіз, період їх лактації, умови годівлі, клімату.

Відмінною особливістю складу жирних кислот натурального молочного жиру є наявність масляної кислоти. У дослідженнях середнє значення меж масових часток масляної кислоти в жировій фазі козиного молока склало 2,0% від загальної суми жирних кислот; в коров'ячому - 2,78%. Згідно зарубіжних літературних даних, частка масляної кислоти в козиному молоці має схожі межі, при цьому відсоток може бути як вище, так і нижче, ніж у коров'ячому молоці.

В козиному молоці, на відміну від коров'ячого, майже в два рази вище рівень капронової, каприлової і капринової кислот.

У молоці від вітчизняних кіз зберігалася ця тенденція, за винятком капронової кислоти, де ця різниця була значно менше. У дослідженнях були відзначені значно вищі рівні середньоланцюгових (C12: 0-14: 0) жирних кислот в козиному молоці в порівнянні з коров'ячим молоком.

Молоко і молочні продукти становлять значну частку в дієті, при цьому молочний жир являє собою один з важливих його компонентів. У порівнянні з жирами тваринного походження він краще перетравлюється в організмі людини завдяки відносно низькій температурі плавлення і дрібним жировим міцелам, що знаходяться в емульгованому стані. Біологічна цінність

молочного жиру пов'язана з наявністю незамінних жирних кислот, фосфоліпідів і вітамінів. Тому пильна увага приділяється складу молочного жиру і способам його зміни при виробництві та споживанні молочних продуктів. У сирому молоці склад жиру може залежати від багатьох факторів, до основних можна віднести сезонні і кліматичні зміни корму, стадію лактації, породу тварин, умови утримання. Відомо що склад молочного жиру піддається значним сезонним змінам, особливо якщо порівнювати літній і зимовий період, що пов'язано в основному з введенням в кормовий раціон зеленої трави. Вміст стеаринової і олеїнової кислот підвищується влітку, а миристинової і пальмітинової - взимку. Кількість біологічно важливих поліненасичених жирних кислот (лінолевої, ліноленової і арахідонової) навесні і влітку вища, ніж восени і взимку, але одночасно і зростає рівень окислення цих кислот. Тому необхідно мати інформацію про природні антиоксиданти молока, таких як каротиноїди і токофероли, щоб контролювати біологічну цінність молока (A, D, E).

Найбільші відмінності були зафіксовані в концентрації α -ліноленової (C18: 3n3) жирної кислоти, майже в два рази (176%) кількість цієї кислоти була вищою в літній період в порівнянні із зимовим. Ці дані узгоджуються з аналогічними, представленими зарубіжними дослідниками, які вважають, що використання в літній період зеленого корму, коли відбувається активне зростання трави, сприяє накопиченню частки поліненасичених жирних кислот.

Ця кислота відноситься до омега-3 жирних кислот, вона не синтезується в організмі людини, а значить, є незамінною для його росту, розвитку і збереження здоров'я людини. Її роль для здоров'я людини і тварин важко переоцінити, тому за кордоном, особливо в країнах з коротким літом, застосовуються спеціальні заходи для підвищення її рівня, наприклад, введення в корм худоби продуктів переробки риби або риб'ячого жиру.

При визначенні ще однієї поліненасиченої жирної кислоти - лінолевої, яка також є незамінною, було виявлено незначне збільшення її синтезу також

в літній період. Необхідно відзначити, що схожі процеси були відзначені і щодо найбільш біологічно активного ізомеру цієї кислоти - кон'югованої лінолевої жирної кислоти.

Виявлені в результаті проведених досліджень характеристики жирних кислот в продуктах переробки козиного молока були ідентичні отриманим для козиного молока, що вказувало на стійкість жирової фази до термічних і ферментативних факторів впливу в процесі виробництва, а також могло свідчити про достовірність цих продуктів.