**Ножечкіна Галина Миколаївна. Дослідження складу та якості молока і його раціональне використання у виробництві м"яких та розсольних сирів. : Дис... канд. наук: 05.18.16 – 2009**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Ножечкіна Г.М. Дослідження складу та якості молока і його раціональне використання у виробництві м’яких та розсольних сирів. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.18.16 – технологія продуктів харчування. – Національний університет харчових технологій, Київ, 2009.  Дисертація присвячена дослідженню складу, властивостей і санітарно-гігієнічних показників молока у східному регіоні Лісостепу з метою оцінки його якості і вдосконалення технології м’яких та розсольних сирів.  На основі результатів досліджень проаналізовані закономірності сезонних змін складу та властивостей молока, встановлено відхилення показників вмісту жиру і білка від базисних величин у меншу сторону на протязі весняно-літнього періоду до 0,15 %. Проведена порівняльна оцінка основних показників складу молока з даними попередніх досліджень,виконаних в 1974-1978 роки. Виведені рівняння регресії між вмістом основних компонентів молока, які рекомендується використовувати для розрахунків нормалізації у виробництві сирів і молочних консервів. Підібрано і перевірено раціональні технологічні операції для поліпшення сиропридатності молока, вдосконалено методику розрахунку нормалізації і спосіб нормування витрат сировини. На основі цього вдосконалено технології і розроблено нормативну документацію на виробництво м’яких сичужних сирів та розсольного сиру Фета. Технології впроваджені у виробництво і дають значний економічний ефект. | |
| |  | | --- | | У дисертаційній роботі досліджено закономірності сезонних змін складу та якості молока у східному регіоні Лісостепу і на основі результатів досліджень вдосконалено технологію м’яких та розсольних сирів.  1. Встановлено, що склад заготівельного молока у східному регіоні лісостепової природнокліматичної зони України характеризується такими середньорічними показниками: густина 1027,10 ± 0,352 кг/м, вміст жиру – 3,50 ± 0,090 %, білка – 2,99 ± 0,060 %, (у тім числі казеїну – 2,30 ± 0,072 %), лактози – 4,46 ± 0,067 %, сухих речовин – 11,64 ± 0,096 %, СЗМЗ – 8,14 ± 0,019 %, мінеральних речовин – 0,70 ± 0,024 %.  2. Виявлено відхилення показників вмісту жиру і білка від базисних величин у меншу сторону на протязі весняно-літнього періоду: вмісту жиру до 0,14 %, вмісту білка до 0,15 %.  3. Вперше проведений кореляційний і регресивний аналіз основних показників складу молока у східному регіоні Лісостепу і виведені рівняння регресивної залежності вмісту сухих речовин від вмісту жиру і густини та рівняння регресивної залежності вмісту білка від вмісту жиру і густини молока. Отримані рівняння рекомендується використовувати для розрахунків нормалізації молока відповідно у виробництві молочних консервів та сирів.  4. Із використанням результатів досліджень величини співвідношення жир/білок у збірному молоці та її сезонних змін визначені середньомісячні коефіцієнти і вдосконалена методика розрахунку нормалізації у виробництві м’яких та розсольних сирів, на основі якої розроблена „Інструкція по нормалізації жирності суміші молока із врахуванням вмісту в молоці білка у виробництві м’яких сичужних сирів і розсольного сиру Фета”. Інструкція впроваджена на підприємствах „Українсько-німецький молочний центр”, філії „Сумський молочний завод” ДП „Аромат” і ТзОВ „Укрмолпродукт”.  5. Встановлена залежність величин втрат жиру від жирності нормалізованих сумішей і сезону року у виробництві м’яких та розсольних сирів, що дало можливість диференціювати втрати жиру за періодами року: весняному, літньому, осінньому та зимовому.  6. Вперше розроблено сезонні норми витрат сировини із врахуванням диференційованих втрат жиру на виробництво м’якого сиру Камамбер 50 % жирності і розсольного сиру Фета 50 % жирності, які перевірено на підприємстві „Українсько-німецький молочний центр”.  7. На основі підібраних і перевірених технологічних операцій по поліпшенню сиропридатності молока, спрощеної методики розрахунку нормалізації та розроблених сезонних норм витрат сировини вдосконалено технології м’яких сичужних сирів та розсольного сиру Фета, які забезпечують виробництво високоякісних сирів на основі раціонального використання молока-сировини.  8. Розроблено і затверджено в установленому порядку нормативну документацію ТУ У 15.5 – 32081819 – 001 – 2004 „Сири сичужні м’які” і ТУ У 15.5-33804635-001:2006 „Сир розсольний Фета”.  9. Технологію м’якого сиру Камамбер впроваджено на підприємстві „Українсько-німецький молочний центр”; технологію розсольного сиру Фета - на підприємствах „Українсько-німецький молочний центр” і ТзОВ „Укрмолпродукт”.  10. Виробництво вищевказаних сирів на підприємстві „Українсько-німецький молочний центр” дозволило отримати прибуток у середньому 15845 гривень на 1 тонні сиру Камамбер і 11265 гривень на 1 тонні сиру Фета під час впровадження технологій сирів за цінами 2006 року. | |