

пшеничне борошно в поєднанні з картопляною з співвідношенні 4: 1.

Смажену рибу кладуть на змащену жиром порційну сковороду, кладуть кашу гречану розсипчасту або укладають кружечки картоплі, смаженого з вареного, заливають соусом сметанним, посипають тертим сиром, поливають жиром і запікають. Технологія приготування соусу сметанного включає слідуючи: що до нього додають натуральне борошно і злегка пасерують без масла, охолоджують, змішують з маслом, кладуть в сметану, доведену до кипіння, розмішують, заправляють сіллю і перцем, варять 3-5 хв., проціджують і доводять до кипіння.

Отже при запіканні риби, використовують гарніри у вигляді відвареної, або смаженої картоплі, картопляного пюре, тушкованої капусти, розсипчастою гречаною каші, відварних макаронів і соуси - білий, паровий, молочний, сметанний, томатний та ін. Страви запікають у духовці при температурі 250-280°C, поки на поверхні не утворюється рум'яна кірочка. Час запікання - від 15 до 30 хв.



Палій Андрій

к.с.-г.н., доцент

Харківський національний технічний університет

сільського господарства ім. П. Василенка

м. Харків

ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ МОЛОКА НА ІННОВАЦІЙНІЙ ОСНОВІ

В сучасному виробництві високоякісного молока одним із головних завдань є створення адаптованого комплексу технічних систем та інноваційних технологічних рішень, впровадження яких дадуть змогу отримувати молоко належної якості зі збереженням його первинних властивостей.

Якість молока має важливе значення для переробної промисловості, оскільки для того, щоб виробляти конкурентоспроможні якісні молочні продукти, в першу чергу потрібна високоякісна молочна сировина.

Якість молока – поняття багатогранне, і в даний час визначення якості вимагає зміни існуючих уявлень з цього питання. Якість молока сьогодні – це не констатація відповідності або невідповідності показника вимогам стандарту. Це чітка система заходів, покликаних унеможливити причину і визначати шляхи усунення можливих відхилень від норми [1].

Проблеми виробництва високоякісного молока при використанні сучасного доїльно-молочного обладнання та збереження здоров'я дійного стада залишаються відкритими як в області технології доїння, так і в області технічного обслуговування, що обумовлено слабким контролем над основними параметрами процесу та незавершеністю процесу по головним якісним технологічним операціям [2].

Ступінь гідромеханічної дії на такі найважливіші показники якості молока, як дисперсний склад і структура жирових частинок, залежить від швидкості і прискорення потоку, конфігурації і стану поверхні комунікацій. Гідромеханічна дія на жирові частинки в потоці рухомого молока обумовлена напруженою зрушення,

викликаного дією вихорів в турбулентному потоці [3].

Оскільки по своєму складу молоко є складною дисперсною системою, компоненти якої володіють різними властивостями, то під впливом значних інерційних сил, характерних для несталого режиму руху потоку, відбувається інтенсифікація взаємних зіткнень як повітряних бульбашок, що знаходяться в свіжовидоєному молоці, так і жирових частинок різних розмірів. У процесі транспортування молокоповітряна суміш піддається інтенсивним механічним ударам, перемішуванню і супроводжується піноутворенням.

Сукупна дія перерахованих чинників змінює дисперсний стан жирової фази, утворюючи молочні зерна і шматочки жиру, що осідають на внутрішніх поверхнях труб. Процес утворення жирових агломератів при турбулентному режимі потоку молока, залежно від тривалості механічної дії відбувається при швидкостях вище 6 м/сек [4; 5].

Науковцями [6; 7] деталізовано доїльні машини з молокопроводом характеристикою дії на якість молока його окремих ділянок на основі нових інноваційних методологічних прийомів з метою підвищення якості одержуемого молока.

За даним технологічним способом визначають масову частку жиру в пробах молока до транспортування ($J^{пл}$) та після транспортування ($J^{кл}$) по молочній лінії доїльної установки та з урахуванням цих показників розраховують індекс дестабілізації жирових частинок в молоці (D) з подальшою класифікацією молочних ліній доїльних установок.

Таким чином, інноваційним методом прогнозування якості молока є його визначення з урахуванням класифікації молочної лінії доїльних установок.

Так за індексом дестабілізації жирових кульок в молоці визначають гатунковість молока: за умови, якщо індекс дестабілізації жирових кульок (D) $< 2\%$ – найвища збереженість жирності – забезпечується отримання молока «Екстра» гатунку; якщо індекс дестабілізації жирових кульок в молоці (D) дорівнює $2-4\%$ – висока збереженість жирності – забезпечується отримання молока вищого гатунку; якщо індекс дестабілізації жирових кульок (D) дорівнює $4-6\%$ – середня збереженість жирності – забезпечується отримання молока першого гатунку; якщо індекс дестабілізації жирових кульок (D) має значення $> 6\%$ – низька збереженість жирності – забезпечується отримання молока другого гатунку.

Отже, встановлена 4-ох бальна класність молочної лінії доїльних установок за індексом дестабілізації жирових кульок молока вказує на пряму залежність гатунковості одержуваної продукції від стану молокопроводних систем.

Список використаних джерел

1. Палій, А. П. Інноваційні основи одержання високоякісного молока. Монографія [Текст] / А.П. Палій. – Харків: Міськдрук. – 2016. – 270 с.
2. Пабат, В.О. Технологія виробництва молока при різних системах утримання корів [Текст] / В. О. Пабат, В. П. Чагаровський, Д. Т. Вінничук. – К.: ННЦІАЕ, 2004. – 98 с.
3. Paliy, A. P. Influence contamination of the milking equipment on the quality milk [Text] / A.P. Paliy // Sworld Journal (Agriculture). – Issue j116 (10), Vol. 09 (Scientific world, Ivanovo), 2016.– P. 3-6.
4. Богомолов, В. В. Факторы, влияющие на содержание жира в молоке коров [Текст] / В.В. Богомолов // Молочное дело. – 2005. – № 6. – С. 34-35.
5. Paliy, A. P. Prediction of milk grade produced on dairy complexes [Text] / A. P. Paliy // Известия

національного аграрного університету Арменії. – Єреван, 2016. – № 1 (53). – С. 75-77.

6. Зернаева, Л. А. Изменение состава молока при доении коров на разных доильных установках [Текст] / Л. А. Зернаева, Н. В. Сивкин, З. А. Нечета // Зоотехния. – 2003. – № 6. – С. 24-27.

7. Палій, А. П. Класифікація молочної лінії доїльних установок на основі технологічних інновацій [Текст] / А. П. Палій, Ю. О. Васильєва // Науково – технічний бюлетень 114. – Харків, 2015. – С. 109-112.



Палькіна Марія

М.Н.С.

Науковий керівник: д.с.-г.н., с.н.с. Метлицька О.І.

Інститут розведення і генетики тварин ім. М.В. Зубця
с. Чубинське, Київська обл.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЯВУ ОЗНАК ЗЛОБЛИВОСТІ УКРАЇНСЬКОЇ СТЕПОВОЇ ПОРОДИ БДЖОЛИ НА ЕТОЛОГІЧНОМУ ТА МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНОМУ РІВНЯХ

Поведінковий паттерн злобливості бджіл являє собою важливу маркерну ознаку у селекції, тому вивчення кореляційних зв'язків продуктивності та екстер'єрних ознак із злобливістю має важливе значення. Ступень злобливості бджіл визначено в генотипі й являє собою складну полігенну ознаку, що контролюється більш ніж 18 генами, розташованими у різних хромосомах. Вірогідність успадкування злобливості сягає у межах 0,04, морфологічних ознак - 0,5. Найбільш стабільною селекційною ознакою, що не підлягає модифікаційній мінливості у медоносних бджіл є кубітальний індекс. У нашому дослідженні було обрано декілька морфометричних ознак: довжина хоботка, дискоїдальне зміщення і кубітальний індекс як основні проміри з метою визначення належності досліджуваних комах до породи українських степових бджіл [1]. З метою досконалого вивчення питання враховувались географічні показники, зоотехнічні (запаси кормів, система вулика, кількість літків, наявність закритого та відкритого розплоду, вік матки, умови утримання та догляду, відстань між рамками, сила сім'ї, погодні умови, година доби). Виявлення злобливості бджіл проводилось на початку травня за допомогою методики зарубіжних вчених [2] з власними модифікаціями. Агресивну поведінку у бджіл викликали за допомогою подразника - чорного шкіряного прапорця розміром 10×10 см. Прапорцем проводили вертикальні поступальні рухи на відстані 10 см від літка вулика. Враховувалась кількість жал після атакуювання подразника комахами протягом однієї хвилини. Злобливість підраховувалось на рівні колонії. Результати проведених досліджень наведені у таблиці 1.

У бджіл з приватної пасіки «Мачухи» відповідно проведеної морфометричної оцінки спостерігається невідповідність стандарту основних pomірів, що наближає популяцію даних бджіл до карпатських. Низька медова продуктивність пояснюється спеціалізацією пасіки на збирання пилоку. Довжина хоботка обумовлюється наявністю кормової бази, розташованої на відстані льоту бджоли, що представлена посівами конюшини й може розглядатись як пристосування бджіл до збирання