

7.03.25.

45 група

"Приймання, оцінка якості та сортування молока"(Консультація)

Тема: Порядок приймання молока і вершків

Переробним (заготівельним) підприємствам забороняється приймання молока від сільгосптоваровиробників усіх форм власності без надання господарствами довідок державної установи ветеринарної медицини про ветеринарно-санітарне благополуччя постачальників продукції. Довідки надаються щомісячно, але не пізніше 3-го числа наступного місяця.

Молоко і вершки, отримані із господарств ненадійних щодо захворювання тварин туберкульозом, лейкозом, бруцельозом та іншими зооантропоznими захворюваннями, і дозволені державними установами ветеринарної медицини для продажу переробним підприємствам, повинні перед відправкою піддаватись одному з видів обробки (знезараження) – пастеризації, кип'ятінню чи сепаруванню після термічної обробки, як передбачено Галузовими рекомендаціями ГРУ 46.14.01-99 Сировина молочна, одержана від корів з господарств неблагополучних щодо інфекційних хвороб" та відповідними інструкціями. В супроводжувальних документах на цю сировину робиться запис – "пастеризовані" і вказується режим термічної обробки. Кожна партія молока або вершків із неблагополучних господарств перевіряється заводською лабораторією на ефективність пастеризації згідно з ГОСТ 3623 і може бути прийнята тільки після отримання негативної реакції на пероксидазу.

Це молоко і вершки повинні надходити в окремій тарі з відповідною відміткою в накладній, змішування їх із сировиною, отриманою від здорових корів не допускається.

Приймання молока від корів з клінічними ознаками захворювання категорично забороняється.

Закупівля молочної сировини проводиться безпосередньо на місці у товаровиробника (за наявності умов для визначення маси та якості сировини) або на переробному (заготівельному) підприємстві згідно з графіком, де вказується пункт і час здавання-приймання молока. Графік складається переробним підприємством щомісяця, але не пізніше як за 10 днів до початку наступного періоду, і обов'язково погоджується з товаровиробником.

Молоко, доставлене за графіком, повинно бути прийнято протягом 45–60 хвилин. При затриманні оцінювання якості з вини переробного підприємства (за винятком випадків, викликаних стихійним лихом) більше однієї години проти погодженого часу, молочна сировина приймається за показниками кислотності і температури, вказаними в документах товаровиробника. Решта показників якості та кількості молочної сировини визначаються приймальником у присутності представника товаровиробника.

Молоко приймають партіями. *Партією* вважають молоко від одного господарства, одного ґатунку, в однорідній тарі і оформлене одним супроводжувальним документом (спеціалізованою товарно-транспортною накладною).

Перед початком визначення кількості і якості сировини перевіряють наявність накладної встановленої форми і заповнення в ній усіх реквізитів і показників.

При прийманні молока спочатку проводять інспекцію тари – перевіряють її чистоту й цілісність пломб, правильність наповнення, наявність гумових кілець під кришками фляг і заглушок у цистернах. Якщо тара забруднилась у дорозі, її попередньо обмивають. Потім розкривають транспортну тару та визначають органолептичні показники – колір молока, рівномірність забарвлення, однорідність консистенції, яка може бути порушена відстоюванням жиру на поверхні, утворенням осаду на дні тари або наявністю пластівців. Для посилення запаху і точного його встановлення рекомендується відібрати у чисту суху посудину, що закривається, молока із розрахунку 20 см³ на одного контролера, підігріти його на водяній бані до температури 35 °С, енергійно перемішати, відкрити посуд та визначити запах.

Оцінювання смаку проводять у молоці попередньо підігрітому до температури 72...75 °С з витримкою 30 с та охолоджену до температури 35 ± 2 °С.

Температуру молока виміряють безпосередньо в транспортній тарі за допомогою скляного рідинного (не ртутного) термометра в оправі з діапазоном 0...50 або 0...100 °С і ціною поділки 0,5...1,0 °С. Термометр занурюють в молоко до нижньої цифрової поділки і витримують в ньому не менш як 2 хв. Показники знімають не виймаючи термометр з молока. Застосовується також вимірювання температури молока цифровим термометром ТС-101 у відповідності до правил його експлуатації і вимог ГОСТ 26754.

Потім у молоці, що надійшло у флягах, визначають кислотність.

Після сортування молока за органолептичними показниками і граничною кислотністю проводять відбір проб для оцінювання якості молока за фізико-хімічними показниками.

Проба – певна кількість молока (вершків), відібрана для аналізу. *Об'єднана проба* – проба, складена із серії точкових проб, розміщених у одній місткості. *Точкова проба* – проба, взята одночасно з певної частини не штучної продукції (молоко, вершки) у пакувальній одиниці.

Проби відбирають та готують до випробувань згідно з ГОСТ 13928.

Проби відбирають у присутності здавальників. Спочатку відбирають зразки для визначення мікробіологічних показників.

При надходженні молока, підозрілого на фальсифікацію, з водянистим смаком або при систематичному здаванні молока низької якості, що не відповідає вимогам ДСТУ 3662-97, перевіряють якість молока в стійлових пробах, взятих при контрольному доїнні.

Для проведення *контрольного доїння* на молочну ферму виїжджає представник молокопереробного підприємства не пізніше ніж через 48 годин після надходження молока, підозрілого на фальсифікацію.

Контрольне доїння обов'язково проводять у присутності особи, відповідальної за стан тваринництва на фермі (зоотехніка, зав. ферми, бригадира). Для контролю повинен бути взятий надій, відповідний за часом надою, від якого була відібрана проба молока, що підозрюється у фальсифікації. Доїння проводять у чисті, сухі подійники, молоко зливають у чисті сухі фляги. Перевіряють повноту видоювання корів. До закінчення контрольного доїння та відбору проб не допускається використання молока на внутрішньогосподарські потреби.

По закінченню доїння молоко ретельно перемішують, відбирають пробу (0,25 дм³) металевою трубкою. Відібрані проби спрямовують на аналізи, а за наявності необхідного лабораторного устаткування і перевірених реактивів кислотність, густину та масову частку жиру перевіряють на фермі. Результат контрольного доїння оформлюють актом за встановленою формою.

У разі надходження свіжого незбираного молока кислотністю 21 °Т та вище і густиною нижче 1027 кг/м³, його приймають як ґатункове на підставі контрольного доїння, що підтверджує його незбираність. Підвищена кислотність щойновидоєного молока (понад 20 °Т) може бути зумовлена поїданням корів трав вологих луків, бідних кальцієм, внаслідок чого молочна залоза утворює більш кислий казеїнат кальцію.

Ґатунок молока, що має підвищену кислотність безпосередньо після видоювання, підтверджену актом контрольної проби (терміном дії до одного місяця), встановлюють за показниками ступеня чистоти та бактеріального обсіменіння.

При кислотності молока, що надходить, нижче 16 °Т необхідно перевірити надої від кожної корови на мастит спеціальними пробами.

При здаванні молока низької жирності рекомендується відбирати проби та визначати масову частку жиру на фермі від кожної групи корів, закріплених за окремими доярками.

Одним із технологічних процесів, які вирізняють молочну фермі від інших – є доїння та первинна обробка молока. І якщо доїння більш-менш зрозумілий процес і фактично обов'язковий для молочних ферм, то первинна обробка не завжди і невеличкі ферми переважно її не проводять.

Проте, первинна обробка молока на фермі – запорука кращої якості молока. А як відомо, попит на якісну молочну сировину завжди є і цінується в першу чергу саме молоко вищого ґатунку.

Які процеси входять до первинної обробки молока на фермі

Первинна обробка молока передбачає його первинну очистку (фільтрацію), охолодження та іноді пастеризацію. Виконувати чи не виконувати пастеризацію залежить від кінцевого призначення молока. Якщо відвантажується на молокозаводи, то пастеризація проводиться безпосередньо на них і на фермі цей процес проводити не має сенсу. Якщо молоко із ферми йде відразу на продаж, то пастеризація виконується безпосередньо на фермі. Особливо актуальним є проведення пастеризації у зв'язку із прийнятими в Україні законами, що регламентують продавати тільки пастеризоване молоко в заклади, що мають свою кухню та на ринку.

Яке обладнання використовують для первинної обробки молока на фермі

Первинну очистку молока від механічних домішок виконують відразу на етапі доїння, при умові використання стаціонарних доїльних установок із молокопроводом. Для цього встановлюють спеціальний проточний фільтр (типу чулок), який очищує молоко від крупного сміття. Для тонкої очистки використовують поліпропіленові фільтри, які встановлюються на шляху між молокозбірником та танком-охолодником. При використанні мобільних доїльних установок, так званих мінідоярів, фільтрація проводиться окремо. Для цього використовують фільтрувальні полотна різного діаметру.

Для пастеризації використовують проточні-пластинчасті або об'ємні [пастеризатори](#). На фермах перевагу віддають другим, так як вони простіші в роботі та обслуговуванні. Пластинчасті використовують переважно на молокопереробних підприємствах.

При більш глибокій переробці, використовують також сепаратори молока. Для невеликих

ферм, це можуть бути побутові сепаратори, для крупніших – промислові сепаратори із продуктивністю декілька тон молока на годину.

Що варто враховувати при плануванні процесу первинної обробки молока на фермі

Насамперед потрібно об'єднати у один процес лінію доїння і первинної обробки молока, а при відсутності такої можливості максимально зменшити шлях проходження молока від корови до танкера-охолоджувача. Основний принцип, що молоко повинно мінімально контактувати із повітрям.

Д\3 Опрацювати тему, зробити конспект