

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ МОЛОКА ПИТНОГО

Машкін М.І., к.с-г.н., проф., Бехало В.В., магістр
(Сумський національний аграрний університет)

Мета досліджень:

Найбільшими проблемами молочної промисловості є: розвиток сировинної бази та молочного тваринництва, підвищення якості молока і молочної продукції, гармонізація діючих в Україні стандартів на сировину і продукцію з світовими стандартами, формування ефективної цільової політики, роль держави в розвитку галузі. Все актуальнішою стає тематика якості вироблених в Україні молокопродуктів тому що нині багато молока не відповідає європейським стандартам. Вийти з цієї ситуації можна, лише істотно підвищити якість шляхом впровадження прогресивних технологій, систем контролю якості.

У зв'язку з цим, метою роботи було дослідити показники якості молока питного різних виробників. Для досягнення мети було поставлені завдання: встановити відповідність пакування та маркування молока питного вимогам нормативної документації, проаналізувати органолептичні і фізико - хімічні показники молока питного.

Основні матеріали досліджень:

Матеріалом для дослідження були 5 проб молока українських виробників, що реалізуються в мережах супермаркетів. Для визначення якості молока питного користувались загальноприйнятими методами органолептичного, фізико - хімічного контролю.

Провели контроль пакування та маркування всіх відібраних проб, виявили, що всі проби молока питного не мають порушень щодо пакування та маркування і відповідають чинним нормативним актам.

За результатами органолептичних досліджень зовнішній вигляд та консистенція проб молока торговельних марок «Простоквашино», «На здоров'є», «Добряна», «Ферма» мали відмінний зовнішній вигляд та однорідні без осаду, пластівців та грудочок жиру консистенцію, лише проба молока «Слов'яночка» мала неоднорідну консистенцію з грудочками.

Смак та запах молока усіх торговельних марок були чистими з легким присмаком пастеризації без сторонніх, непритаманних

свіжому молоку присмаків та запахів. Колір молока був білий рівномірний за всією масою, лише молоко торгівельної марки «Ферма» мало жовтуватий колір з кремовим відтінком.

Порівнювальні органолептичні показники молока питного свідчать про те, що проби молока торгівельних марок «На здоров'є», «Простоквашино», набрали по 10 балів за 10-ти бальною системою оцінки, молоко торгівельних марок «Добряна», «Ферма» по 9 балів.

Підчас визначення масової частки жиру встановлено, що у всіх пробах молока питного цей показник відповідав даним зазначеним на упаковці (від 2,5 до 3,5%).

Згідно ДСТУ 2661:2010 масова частка білку в молоці питному з масовою часткою жиру від 2,5 до 3,5% має становити не менше 2,8%. В досліджуваних пробах молока питного «Слов'яночка», «Простоквашино», масова частка білку становила 3,0%, у пробах торгівельних марок «На здоров'є», «Добряна», «Ферма» - 2,8% що відповідає вимогам ДСТУ і даним, зазначеним на упаковці.

Важливим показником якості молока, який зумовлює харчову цінність молока, є масова частка сухого знежиреного молочного залишку. В нормі СЗМЗ повинен становити від 6.6 до 10.3%. У досліджених пробах молока питного СЗМЗ становив від 7 до 8,2%, що відповідає вимогам державного стандарту України.

Визначаючи густину молока, встановили, що в досліджуваних пробах молока питного торгівельних марок «Слов'яночка», «На здоров'є», «Добряна» вона становила від 25 до 26, 5 °А, що не відповідає вимогам чинних нормативних документів України та свідчить про фальсифікацію молока водою, оскільки у разі додавання до молока води густина його зменшується. Лише в одній пробі молока питного «Простоквашино» густина була 27,1°А, яка свідчить про відповідність вимогам ДСТУ 2661:2010, згідно якого густина молока питного з масовою часткою жиру від 2,5 до 3,5% повинна становити не менше 27°А. найбільша частка доданої води була у пробі молока торгівельної марки «Слов'яночка» – до 10%, та найменша – молоці торгівельної марки «Простоквашино» – 5,4%.

При визначенні кріоскопічного числа молока або точки замерзання молока, яка становить – 0,55 °С, встановлено, що у разі розбавлення молока водою температура її підвищується. У досліджених нами пробах молока за цією реакцією найменше кріоскопічне число (-0,54 °С) було у пробі молока питного торгівельної марки «Простоквашино», а найбільше (-0,48°С) - у пробі молока торгівельної марки «Слов'яночка», що свідчить про те, що в

цій пробі масова частка води була значно більшою.

Ефективність термічної обробки у всіх досліджуваних пробах молока питного була задовільною. Для цього ми ставили реакцію з йодисто-калієвим крохмалем на пероксидазу, яка у всіх пробах була негативною, що свідчить про те, що молоко пастеризували з дотриманням належних температурних режимів.

Висновки:

Таким чином при дослідженні молока питного різних торговельних марок встановили, що пакування та маркування всіх проб молока питного відповідають чинним нормативно - правовим вимогам, за результатами органолептичної оцінки і за фізико - хімічними показниками відповідає ДСТУ 2661:2010 лише одна проба молока питного торговельної марки «Простовкашино».

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ СЕПАРАЦІЇ НАСІННЯ РІПАКУ НА ГРАВІТАЦІЙНИХ УДАРНИХ СЕПАРАТОРАХ

Богомолов О.О., аспірант

(Луганський національний аграрний університет)

Мета досліджень. Пошук шляхів підвищення якості сепарації насіння ріпаку на гравітаційних ударних сепараторах.

Основні матеріали досліджень. Аналіз фізико-механічних властивостей насіння ріпаку та важковідокремлюваних домішків свідчить, що діапазони варіювання всіх фізико-механічних властивостей насіння і домішків окрім пружних практично збігаються, що і є причиною складності їх поділу на сучасних пневмо-решетно-трієрних зерноочисних машинах.

Сучасні відомості про коефіцієнти відновлення швидкості під час удару насіння ріпаку і домішків дозволяють стверджувати, перспективність удосконалення способу та енергозберігаючого обладнання для сепарації сумішей за пружними властивостями компонентів.

Засоби для сепарації насіння ріпаку в яких сепарація здійснюється за пружними властивостями або за сукупністю фізико-механічних властивостей пружних, коефіцієнтів тертя та форми мають суттєві недоліки. Сепаратори з віброфрікційними робочими органами мають нависоку продуктивність, складну будову та високу енергоємність. У більшості ударних, гравітаційних сепараторів процес здійснюється за рахунок однократного удару насіння по