

**Томарилло қосылған
йогурт технологиясы.*



***Йогурт+Тамарилло**

- * Тамарилло қосылған йогурттың технологиясы.
- * Майлығы арқылы нормалау (1,5-8%)
- * Қыздыру (35-60° С)
- * Құрғақ заттарды массалық үлесі арқылы нормалау. Оған стабилизатор және қант қосады
- * Қоспаны фильтрлеу
- * Гомогендеу
- * Роторлы-пульсационды немесе плунжерлі гомогенизаторда өндіреді
- * Пастеризация (85-87 °С)
- * Салқындату (38-42 °С)
- * Ашытқыны қосу
- * Ферментация (Ұйыту)
- * ОЗУ ашытқыға арналған аппаратта өндіреді
- * Тамариллоны қосу (10-12%)
- * Салқындату
- * ОЗУ ашытқыға арналған аппаратта өндіреді
- * Термизация (65-80 °С)
- * ОЗУ ашытқыға арналған аппаратта өндіреді

* Майлылығы стандартқа сай 10 тонна сүт танктарға келіп түседі. Зертханада сүттің химиялық және микробиологиялық көрсеткіштерін анықтайды. Талдауды алғаннан кейін сүт бункерге жіберіледі. Онда ол рецептураға сай қантпен, тұрақтандырғыштармен және басқа да компоненттермен қосылып араластырылады. Дайын болған қоспаны физика-химиялық және микробиологиялық көрсеткішін анықтауға жібереді. Кейін ол құбырлы пастеризаторға жіберіледі де 85-87 оС температурада 15 мин пастерленіп, май түйіршіктерін майдалау үшін гомогенизаторға жібереді. Әрі қарай ферментацияға жіберіледі де, ашытқы қосылады. Кейін оның қышқылдылығы (рН 4,5-4,6) болғанша ұстайды. Ферментация 4-6 сағат жүреді. Қалыпты қышқылдылығы пайда болған кезде, қоспа салқындатқышта салқындатылады да, термоблокқа түседі. Ол жерде тамарилломен араластырылып, термизацияда 85оС қыздырылады да, кейін йогурт Хассия қаптаушы аппаратына барып түседі. Онда йогурт полистиролды стакандарға қапталады (салмағы 0,125 грамм). Йогурттың сақтау мерзімі 1 ай.



Тамариллоның пайдасы. Көп жылдар бойы бұл жемістің қасиетін ешкім білмеген. Бірақ екінші дүниежүзілік соғыс біткен кезде бәрі өзгерді. Өйткені бұл кезде жемістер мен көкөністер өте аз болған. Адамдар әлсізденіп, әртүрлі ауруларға шалдыққан. Жаңа Зеландияда бұл қолайсыздықты аз мерзімде ретке келтірген. Олар томатты ағашты өсірген. Осыған орай Жаңа Зеландия тұрғындары бұл дағдарысты өте жақсы өткен. Көбіне белгілі Тамарилло басқа ауруларына, неврологиялық генезде және ауырып болған адамның ағзасын жақсартады.

*Тамариллоның пайдалы қасиеттері. Оны кейде диеталық жеміс ретінде пайдаланады. Тұрақты тұтынумен неврологиялық шығудың бас аурусынуын жеңуге көмектеседі. Тамарилло ас қорыту процестеріне маңызды. Калий, натрий баланысы бірқатар маңызды зат алмасу процестерін бақылауға көмектеседі. Тамарилло жемісінің емдік қасиеттері әлі де анықталмаған.

- * Йогурт – табиғи дәрілердің бірі. Шамамен осыдан 100 жыл бұрын орыс ғалымы Илья Мечников йогуртты көп пайдалану ұзақ уақыт өмір сүруге көмектесетіндігін айтқан. Осы ғалымның ғылымға сіңірген еңбегі тоқ ішекте болатын микробтарды өздігінен қуу жолы. Жаңа ғылым йогурт қасиетін одан әрі жетілдіре түседі. Төменде осы қасиеттердің бірнеше мысалдары келтірілген:

- * · Йогурт тоқ ішекте тамақтың бұзылуын тудыратын және көптеген аурулар мен ерте қартаюдың себептері болып табылатын бактерияларды жоятын сүт қышқылын өндіреді;

- * · Себебі йогурттағы сүт ақуызы *Lactobacillus bulgaris* бактериясымен біріккен, ол сүтке қарағанда ағзада оңай сіңеді. Мысалы, сүт сағатына 32% қорытылады, ал йогурт 91% сіңеді.

- * · Йогурт ақуыздарға, минералды тұздарға, ферменттерге, дәрумендерге, тіпті көп кездеспейтін D және B12 дәрумендеріне бай.

- * · Йогурт ішек бактерияларына сүйікті тағамы – лактозаны береді. Ішек микрофлорасы антиботикпен бүлінген болса, оны қалпына келтіру үшін дәрігерлер йогуртты ішуге ұсыныс береді.

- * · Йогурт табиғи антибиотик болып табылады. Ол қауіпті бактерияларды жоюға қабілетті.

* Йогурт иммунитетті көтереді. «Йогурт» сөзі түріктің «yogurt» сөзінен шыққан. Егер жарнамаға сенетін болсақ, йогурт тамақ қорытылуын жақсартады, иммунитетті көтереді, кальциймен ағзаны қамтиды және бактериялармен күреседі. Бірақ, басқа жағынан йогурт бүйрек, бауыр және басқа да маңызды мүшелерді консерванттармен, эмульгаторлармен, дәмін жақсартқыштармен және басқа да заттармен улайды деуде. Енді осыған қарап, йогурт пайдалы ма, әлде зиянды ма деген пайда болады.

