

1. Спосіб виготовлення соєвого молока, що включає замочування соєвих бобів у воді кімнатної температури, подрібнення, теплову обробку, охолодження, зберігання та розфасовку, який **відрізняється** тим, що перед замочуванням соєві боби вивільняють від оболонки, після замочування набухлі боби відділяють від води, в якій вони намочувалися, потім їх разом зі свіжою питною водою, що має температуру 65-75 °С, у кількості, яка забезпечує кінцевий вміст сухих речовин у суміші відповідно до рецептури, дозують з висоти 350-450 мм у роторно-пульсаційний апарат циліндричного типу для диспергування, звідки отримана рідкоплинна маса самопливом надходить до проміжної місткості, де її постійно перемішують, після чого масу надсилають за допомогою насоса до триступеневого роторно-пульсаційного апарата-гомогенізатора дискового типу для диспергування, далі здійснюють відцентрове розпилення, для чого подрібнену масу надсилають до вертикальної циліндричної камери з конічним днищем, в яку підводять спеціально очищену насичену пару, що утворює тиск 2-3,7 кг/см², а по осі камери всмоктуванням уверх встановлено відцентрове лопатне колесо, яке обертається зі швидкістю не менше 53 м/с, створюючи організований вихровий рух пари, що забезпечує інтенсивне розпилення маси, яку обробляють, та її швидке нагрівання до температури 120-140 °С, після чого краплі осідають на поверхні плівки гарячої рідини, яка стікає по внутрішній поверхні конічного днища та через продуктивний гідрозатвор під дією тиску пари в камері транспортується у двоступеневий роторно-пульсаційний апарат дискового типу для диспергування, далі тонкодисперсну стерилізовану продуктову масу вприскують у камеру, в якій підтримують тиск 0,9 кг/м², де вона миттєво охолоджується через самозакипання до температури, що не перевищує 100 °С, з інтенсивним виділенням газів, які видаляють вакуум-насосом, а продуктова маса, яку обробляють, збирається в нижній частині камери, після цього через продуктивний гідрозатвор камери продуктову масу вприскують у вакуумну камеру, де підтримують тиск 0,12 кг/м², де вона знову закипає, миттєво охолоджуючись до температури не більше 60 °С з виділенням газів, що вилучають вакуум-насосом, а деаеровану продуктову масу надсилають у рекуперативний теплообмінник з поверхнею, що очищується, для охолодження до температури готової продукції, що не перевищує 30 °С, та стабілізації структури дисперсної системи.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що боби замочують у воді кімнатної температури у співвідношенні води і бобів не менше 1,5 кг/кг і витримують протягом 6-10 годин в залежності від ботанічного сорту.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що диспергування у роторно-пульсаційному апараті циліндричного типу здійснюють при таких режимних параметрах:

частота пульсацій	2000 Гц
максимальна швидкість зсуву в зазорах між ротором та статорами	133000 1/с
час знаходження у зоні обробки, не менше	0,3 с
колова швидкість робочих органів	≥20 м/с.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що диспергування у триступеневому роторно-пульсаційному апараті-гомогенізаторі дискового типу здійснюють при наступних параметрах:

частота пульсацій, не менше	4800 Гц
максимальна швидкість зсуву в зазорах між	

дископодібними роторами і статорами, не менше	233000 1/с
час знаходження у зоні обробки	0,5±0,05 с
температура маси, що обробляється	50-60 °С
колова швидкість дисків у зоні обробки, не менше	35 м/с
кількість активних зон по ходу продукту	6.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що диспергування у двоступеневому роторно-пульсаційному апараті дискового типу здійснюють при наступних параметрах:

час знаходження у зоні обробки, не менше	0,41±0,041 с
максимальна швидкість зсуву в зазорах між дископодібними роторами і статорами, не менше	267000 1/с
загальний час знаходження в апараті, не менше	5,4 с
кількість активних зон по ходу продукту	4
колова швидкість дисків у зоні обробки, не менше	40 м/с
частота пульсацій, не менше	5800 Гц.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рекуперативний теплообмінник має наступні режимні параметри:

початкова температура продукту	60 °С
середня температура води, що охолоджує, не більше	22 °С
питома поверхня охолодження, не менше	0,0015 м ² /кг
колова швидкість скребкового пристрою, не менше	2,3 м/с
швидкість води в оболонці, що охолоджує, не менше	0,7 м/с
час знаходження, не менше	600 с.