



УКРАЇНА

(19) UA (11) 46534 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A23C 9/12МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЙОГУРТУ

1

2

(21) u200907164

(22) 09.07.2009

(24) 25.12.2009

(46) 25.12.2009, Бюл.№ 24, 2009 р.

(72) ЛОМОВА НЕОНІЛА МИКОЛАЇВНА, СЛОБО-  
ДЯНЮК НАТАЛІЯ МИХАЙЛІВНА, СНІЖКО ОЛЬГА  
ОЛЕГІВНА(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУР-  
СІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ(57) Спосіб виробництва йогурту, що включає  
складання та нормалізацію вихідної сировини,  
гомогенізацію, пастеризацію, охолодження суміші,  
сквашування, внесення цукру рафінованого та  
продуктів бджільництва, розлив і пакування, який  
**відрізняється** тим, що продукти бджільництва  
(мед, маточне молочко, бджолине обніжжя) разом  
з молоком знежиреним у співвідношенні 1:3 передвнесенням в йогурт обробляють в дезінтеграційній  
установці за питомої витрати енергії 18-24 кВт-с/кг  
для подрібнення продуктів бджільництва до розмі-  
рів частинок 5-15 мкм, у співвідношенні компонен-  
тів, в кг на 1000 кг готового продукту без враху-  
вання втрат:

молоко коров'яче з масовою часткою жиру (м.ч.ж.) 3,4 %	435...787
молоко коров'яче знежирене з м.ч.ж. 0,05 %	182...422
закваска на знежиреному молоці з м.ч.ж. 0,05 %	40...60
цукор рафінований	6...10
мед натуральний	2...52
маточне молочко	0,2...2
бджолине обніжжя	0,3...1,5.

Корисна модель відноситься до харчової про-  
мисловості, зокрема, до молочної галузі, і може  
бути використана на заводах, що виготовляють  
кисломолочні напої.

Відомий спосіб виробництва йогурту, що  
включає складання та нормалізацію вихідної сиро-  
вини, гомогенізацію, пастеризацію, охолодження  
суміші, сквашування, внесення наповнювачів, роз-  
лив і пакування (деклараційний патент України №  
70799 А. Спосіб виробництва кисломолочного йо-  
гурту. МПК А23С 9/12. Опубл. 15.10.2004. Бюл. №  
10).

Цей йогурт має недостатні тонізуючі та профі-  
лактичні властивості.

Корисною моделлю ставиться завдання одер-  
жання йогурту з високою тонізуючою та профілак-  
тичною дією за рахунок продуктів бджільництва,  
які містять біологічно активні речовини (вітаміни,  
мікроелементи, ферменти та інші сполуки), а та-  
кож поліпшення органолептичних властивостей  
спеціальною обробкою продуктів бджільництва.

Поставлене корисною моделлю завдання до-  
сягається тим, що в способі виробництва йогурту,  
що включає складання та нормалізацію вихідної  
сировини, гомогенізацію, пастеризацію, охоло-  
дження суміші, сквашування, внесення цукру ра-  
фінованого та продуктів бджільництва, розлив і

пакування, згідно з корисною моделлю, продукти  
бджільництва (мед, маточне молочко, бджолине  
обніжжя) разом з молоком знежиреним у співвід-  
ношенні 1:3 перед внесенням в йогурт обробляють  
в дезінтеграційній установці за питомої витрати  
енергії 18-24 кВт-с/кг для подрібнення продуктів  
бджільництва до розмірів частинок 5-15 мкм, при  
цьому співвідношення компонентів таке (кг на 1000  
кг готового продукту без врахування втрат): моло-  
ко коров'яче з масовою часткою жиру (м.ч.ж.) 3,4  
% 435-787, молоко коров'яче знежирене з м.ч.ж.  
0,05 % 182-422, закваска на знежиреному молоці з  
м.ч.ж. 0,05 % 40-60, цукор рафінований 6-10, мед  
натуральний 2-52, маточне молочко 0,2-2, бджо-  
лине обніжжя 0,3-1,5.

Мед натуральний містить моносахариди, ди-  
сахариди, олігосахариди, органічні кислоти, скла-  
дні ефіри, мінеральні солі, білки, ферменти, віта-  
міни, ліпіди (більше 180 ідентифікованих речовин  
).

Маточне молочко містить білки, ліпіди, міне-  
ральні речовини, вітаміни, стероїди, гормони. Воно  
має загальнозміцнюючу дію, омолоджує організм,  
підвищує життєвий тонус та нормалізує обмінні  
процеси.

Бджолине обніжжя ( пилок квітковий ) містить  
всі необхідні для росту та розвитку організму хар-

(13) U  
(11) 46534  
(19) UA

чові речовини - білки, ліпіди, вуглеводи, вітаміни, мінеральні речовини, ферменти, гормони, флавоноїди, каротиноїди, нуклеїнові кислоти.

Введення в йогурт біологічно активних речовин меду натурального, маточного молочка, бджолиного обніжжя, у сполученні з біологічно активними речовинами молока надають композиції ефекту тонізуючої і профілактичної дії.

Вміст інгредієнтів, що заявляється, - є оптимальним і встановлений шляхом експериментальних досліджень. Вміст інгредієнтів - продуктів бджільництва менший показників, що заявляються, не дає бажаної тонізуючої та профілактичної дії і приємного гармонійного смаку, а більший показників, що заявляються, - призводить до нав'язливого негармонійного смаку.

Запропонований спосіб для виробництва 1000 кг йогурту здійснюють таким чином.

Молоко коров'яче нормалізують до масової частки жиру 3,4 %. Нормалізоване молоко коров'яче з масовою часткою жиру 3,4 % в кількості 611 кг гомогенізують, пастеризують і охолоджують до температури сквашування.

Закваску в кількості 50 кг, до складу якої входять штами молочнокислих бактерій, розводять у 183 кг знежиреного молока і вносять в нормалізоване молоко, сквашують протягом 4-6 годин, охолоджують до температури 17-20 °С.

Цукор рафінований в кількості 8 кг розчиняють в 32 кг знежиреного молока. Мед натуральний в кількості 27 кг, маточне молочко в кількості 1,1 кг, бджолине обніжжя в кількості 0,9 кг змішують з 87 кг молока знежиреного. Цю суміш обробляють в дезінтеграційній установці за питомої витрати енергії 21 кВт-с/кг для подрібнення продуктів бджільництва до розмірів частинок 5-15 мкм. Вносять розчин цукру в кількості 40 кг, підготовлені продукти бджільництва (мед, маточкове молочко, бджолине обніжжя) в кількості 116 кг. Йогурт розливають в тару, охолоджують до температури 4±2 °С і зберігають за цієї температури не більше 5 діб.

Йогурт на основі заявленого способу та нової композиції інгредієнтів має приємний гармонійний оригінальний смак та високу дегустаційну оцінку. Використання заявленої корисної моделі сприятиме розширенню асортименту високоякісних кисломолочних напоїв.