

Винахід належить до технології харчових продуктів, конкретно до технології молочних продуктів.

Відомий спосіб одержання концентрату молочного жиру методом відстоювання (Барабанщиков Николай Васильевич. Молочное дело. М. ВО "Агропромиздат" 1990, с.256). [1] Цей спосіб дозволяє одержувати концентрат молочного жиру з масовою долею 98%, при цьому в продукті зберігаються частки білкових тіл та вологи.

Найбільш близьким до винаходу є спосіб одержання топленого масла за винаходом СРСР № 789094 "Спосіб одержання топленого масла". [2] Цей спосіб передбачає плавлення сировини, гідромеханічну обробку сировини для руйнації зв'язку білка з жиром, виділення жирової фракції сепарацією, охолодження до температури кристалізації та розфасовування готового продукту, при цьому температурну та гідромеханічну обробку сировини ведуть в ежекторі шляхом одночасної подачі до нього розплавленої сировини та пари з температурою 150-160 град.С під тиском 5-6 МПа в співвідношенні 1 кг пари на 10 кг сировини з наступним миттєвим охолодженням його до температури сепарації.

Недоліком цього способу є складність апаратного забезпечення процесу, необхідність застосування "гострої пари", складність регулювання параметрів процесу.

Винахід, що заявляється, має на меті спрощення процесу видалення білку та вологи із сировини, полегшення контролю за технологічним процесом, підвищення якості кінцевого продукту.

Ця мета досягається тим, що температурну обробку сировини ведуть у спеціальній ванні шляхом плавлення сировини та витримувannya її при температурі 125...185 град.С.

Суттєвість способу полягає в тому, що руйнація зв'язку білків з жиром та видалення вологи відбувається при температурі 125-185 град.С, при цьому легкі білки піднімаються на поверхню розплаву, важкі білки випадають в осадок, волога випаровується. Концентрат молочного жиру, що отримується за цим способом, набуває специфічних органолептичних властивостей (яскраво жовтий колір, горіховий аромат), збільшується термін його зберігання.

Хімічний склад очищеного концентрату молочного жиру "Г", одержаного в цей спосіб, складається із чистого молочного жиру не менш ніж на 99%, волога відсутня, решта 1%.

Відомий також пристрій для виготовлення топленого масла (1), який складається із каскаду двохстінкових ванн з водяним або паровим обігрівом. Ванни мають три крани, що розміщені на різній висоті для розділення різних фракцій сировини.

Недоліком цього пристрою є низька температура нагріву сировини (95 град.С) при застосуванні води), що призводить до збереження вологи в готовому продукті.

Мета винаходу - збільшення температури нагрівання сировини для покращення якості продукту.

Ця мета досягається тим, що в якості теплоносія використовуються електричні нагрівачі.

Суттєвість винаходу полягає в тому, що в міжстінковий простір ванни введені електричні нагрівачі елементи, для рівномірного нагріву міжстінкова порожнина заповнюється рідиною із температурою кипіння більшою за 200 град.С.

Пристрій складається із двохстінкової ванни 1, при цьому внутрішня стінка 2 виготовлена із корозійностійкого матеріалу, каркаса 3, електричних нагрівачів 4, крана для зливу готового продукту 5 та пульта управління 6.

Спосіб виготовлення очищеного безводного концентрату молочного жиру здійснюється в такий послідовності: несолене вершкове масло завантажується у ванну, де воно нагрівається до температури кипіння (125...185 град. С). Під час нагріву легкі білки видаляються з поверхні розплаву шумівками чи іншим пристроєм. Кипіння розплаву триває, доки розплав стане повністю прозорим і заявиться горіховий аромат. Після цього нагрів припиняють, отриманий концентрат охолоджують, фільтрують та розфасовують.

Бібліографія:

1. Барабанщиков Николай Васильевич. Молочное дело. М. ВО "Агропромиздат" 1990.
2. Авторское свидетельство СССР №789094.

