

6. Оптимізація процесу сушіння рослинної сировини з урахуванням впливу різних методів та параметрів

Інна Колеснік, Тетяна Бурлака

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Сушіння рослинної сировини відіграє ключову роль у забезпеченні її тривалого зберігання та подальшого використання в різноманітних галузях, таких як харчова, фармацевтична, косметична та інші. Оптимізація процесу сушіння є важливим завданням, оскільки вона визначає якість та тривалість збереження рослинної сировини, а також впливає на економічні показники виробництва.

Матеріали і методи. Матеріалами для огляду використовувалися публікації вітчизняних і зарубіжних авторів, патенти та результати власних експериментальних досліджень.

Результати. Оптимізація процесу сушіння рослинної сировини є необхідним етапом у виробництві, що впливає на якість, тривалість збереження та вартість кінцевого продукту. Ця теза зосереджена на дослідженні впливу різних методів сушіння та їх параметрів на якість та ефективність процесу.

Методи сушіння рослинної сировини можуть бути різноманітними, від традиційних, таких як сонячне або конвективне, до сучасних технологій, які використовуються в промислових масштабах, наприклад, вакуумне сушіння або заморожування. Кожен з цих методів має свої переваги та обмеження, що варто враховувати при виборі оптимального способу сушіння.

У той же час, параметри сушіння, такі як температура, вологість повітря, час сушіння та інші, можуть значно впливати на якість та кінцеві характеристики сушених матеріалів. Навіть дрібні зміни в цих параметрах можуть призвести до змін у структурі, кольору, смаку та хімічному складі сировини.

Отже, оптимізація процесу сушіння рослинної сировини вимагає комплексного підходу, що враховує як методи, так і параметри цього процесу. Наше дослідження спрямоване на вивчення взаємозв'язку між різними методами та їх параметрами, а також на розробку оптимальних стратегій сушіння, які забезпечать максимальну якість та ефективність виробництва.

Висновки. У цій роботі ми зосередимось на аналізі та оптимізації процесу сушіння рослинної сировини з урахуванням впливу різних методів та параметрів. Різні методи сушіння, такі як сонячне, конвективне, вакуумне та інші, мають свої переваги та недоліки і можуть впливати на якість та ефективність процесу сушіння. Крім того, різні параметри, такі як температура, вологість повітря, швидкість обігу тощо, також мають велике значення для досягнення оптимальних результатів.

Проведений у цій роботі аналіз дозволить отримати уявлення про найбільш ефективні методи та оптимальні параметри сушіння рослинної сировини з метою забезпечення максимальної якості продукту та економічної ефективності виробництва.