



Обладнання для виробництва морозива
[Текст] : навч. посіб. / І. І. Бартковський, О. М. Рибак, Г. Є. Поліщук, І. С. Гузд, Т. Є. Шарахматова ; Нац. ун-т харч. технологій, Одес. нац. акад. харч. технологій, Асоц. укр. виробників "Морозиво і заморожені продукти". - Київ, 2014. - 316 с. - ISBN 978-966-651-822-7.

У навчальному посібнику наведено сучасне обладнання для підготовки, теплового та механічного оброблення, фрезерування сумішей та формування і загартування морозива.

Опис обладнання супроводжують схеми, рисунки, таблиці, технічні характеристики та рекомендації з експлуатації окремих видів устаткування у виробничих умовах.

Для студентів, аспірантів та викладачів вищих навчальних закладів, а також фахівців відповідних галузей.

ВСТУП

Технологія морозива стрімко розвивається та удосконалюється за рахунок суттєвого розширення асортименту морозива і застосування принципово нового обладнання.

Виробничі потужності вітчизняних підприємств постійно переоснащуються. Морально та фізично застаріле обладнання замінюється на нове - вітчизняного виробництва та ведучих закордонних фірм: обладнання для приготування сумішей, гомогенізатори, пастеризаційно-охолоджувальні установки, дозатори харчо-смакових інгредієнтів, сучасні лінії для горизонтальної екструзії, для виробництва ескімо (ротаційні та лінійні ескімогенератори), для фасування та загартування морозива, пакувальні автомати тощо.

За ініціативи Асоціації українських виробників «Морозиво і заморожені продукти» з 2005 року два вищих навчальних заклади України - Національний університет харчових технологій (НУХТ, м. Київ) і Одеська національна академія харчових технологій (ОНАХТ, м. Одеса) розпочали підготовку студентів за спеціальністю «Технологія зберігання, консервування та переробки молока» зі спеціалізації «Технологія морозива». Але для забезпечення належного рівня підготовки фахівців, який би задовольнив

вимоги підприємств галузі з виробництва морозива, необхідна спеціальна навчальна література.

З цією метою, у доступній для вивчення формі, авторським колективом, що складається з провідних фахівців Асоціації «Морозиво і заморожені продукти» та НУХТ й ОНАХТ, підготовлено навчальний посібник «Обладнання для виробництва морозива», який охоплює технічне оснащення усього технологічного процесу виробництва морозива, починаючи з підготовки сировини і закінчуючи загартуванням готового продукту. Враховуючи той факт, що на Україні не має подібного навчального видання українською мовою, цей посібник буде корисним науковцям, викладачам, аспірантам та студентам у процесі вивчення технології морозива.

Подальший розвиток виробництва морозива можливий як за рахунок впровадження комплексної механізації і автоматизації виробничих процесів, так і шляхом пошуку нових видів сировини, інгредієнтів, нових таро-пакувальних матеріалів, удосконалення технології виробництва морозива і технології використання холоду на всіх етапах виробництва, зберігання і постачання морозива в торговельну мережу.

Все це вимагає від робітників цехів та підприємств з виробництва морозива не тільки вміння вести технологічний процес, але і знання теорії і пристроїв машин, уміння регулювати роботу окремих механізмів, належним чином їх обслуговувати і дотримуватися установлених правил технічної експлуатації. Знання цих питань дозволить правильно вести виробничий процес та виробляти продукцію високої якості.

Автори сподіваються, що цей посібник знайде свою аудиторію читачів, яким допоможе в навчанні і в роботі на підприємствах, що виготовляють морозиво.

Зміст

Вступ.....	5
РОЗДІЛ 1. ПРИЙМАННЯ ТА ПІДГОТОВКА СИРОВИНИ.....	7
РОЗДІЛ 2. ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ТА ОБРОБЛЕННЯ СУМІШЕЙ	52
РОЗДІЛ 3. ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ФРИЗЕРУВАННЯ СУМІШЕЙ МОРОЗИВА	136
РОЗДІЛ 4. ВИРОБНИЦТВО ФАСОВАНОГО МОРОЗИВА	164
4.1. Виготовлення морозива методом екструзії.....	164
4.2. Лінії для виробництва морозива ескімо	407
4.3. Обладнання для фасування морозива.....	232
4.4. Обладнання для дозування харчо-смакових інгредієнтів....	287
РОЗДІЛ 5. ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПАКУВАННЯ МОРОЗИВА	288
РОЗДІЛ 6. ЗАГАРТУВАННЯ МОРОЗИВА	305