

Уманського національного університету садівництва

Бібліотека



Технологія зберігання та переробки плодів і овочів

Віртуальна виставка

Підготувала:

Марія Фіткаленко, провідний бібліотекар



м. Умань, 2023

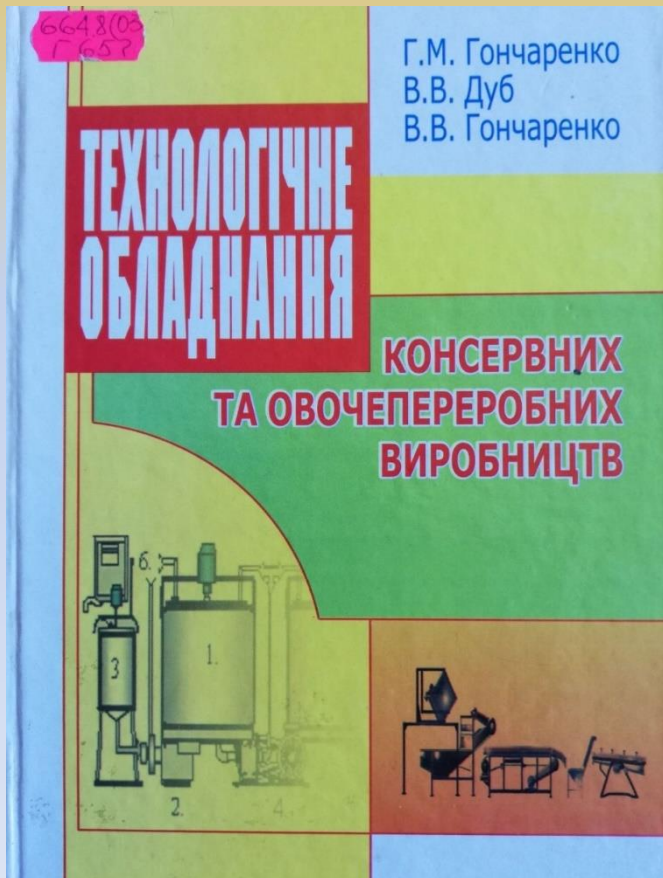
З кожним роком переробка плодів та овочів набуває все більшого значення в забезпеченні населення протягом року вітамінними й поживними продуктами харчування та дає змогу зменшити втрати вирощеного врожаю. Сезонність вирощування плодів і овочів спонукає до організації структури по її тривалому зберіганню для споживання у свіжому вигляді, виробництва продуктів харчування. Складність вирішення цієї проблеми обумовлена фізіологічними та фізико-хімічними властивостями первинної сировини.

Овочі, плоди, фрукти – це живі організми в яких протікають життєві процеси, інтенсивність яких залежить від умов зберігання. Забезпечення якості зберігання та переробки можливе лише при наявності відповідної технічної бази, розробки і впровадження промислових технологій.

Організація та свідоме керування технологіями зберігання та переробки плодів і овочів можливе лише при чіткому розумінні всіх фізичних, хімічних, фізіологічних, біохімічних, анатомічних та інших процесів, які в них відбуваються.

Тому кожен спеціаліст повинен мати достатні теоретичні знання та практичні навички для того, щоб вміти організувати і здійснити зберігання й технічну переробку продукції. В цьому вам допоможе література представлена на виставці ***“ТЕХНОЛОГІЯ ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ ПЛОДІВ І ОВОЧІВ”***

Гончаренко М. Г. Технологічне обладнання консервних та овочепереробних виробництв : довідник / Гончаренко Г. М., Дуб В. В., Гончаренко В. В. — К. : ЦУЛ, 2007. — 304 с.

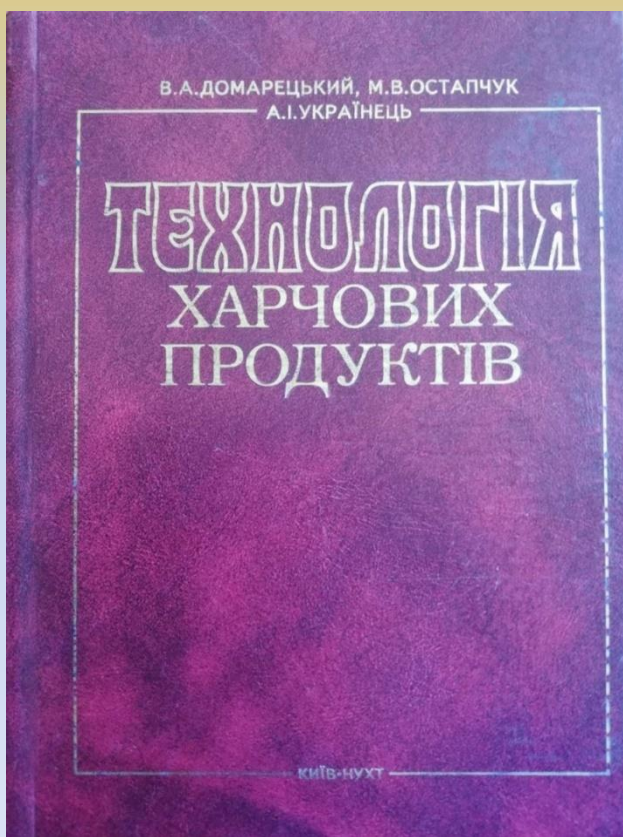


Довідник містить відомості про механічне та теплове обладнання іноземного та вітчизняного виробництва для консервних та овочепереробних виробництв.

Авторами зроблена спроба систематизувати та узагальнити відомості про нове технологічне обладнання вітчизняного та закордонного виробництва.

В окремий розділ виділена інформація про поточні лінії консервних виробництв. Наведено короткий опис, призначення, будови та галузі використання окремих машин та апаратів, дано їх детальну технічну характеристику.

Домарецький В. А. Технологія харчових продуктів : підручник / В. А. Домарецький, М. В. Остапчук, А. І. Українець ; за ред. А. І. Українця. — К. : НУХТ, 2003. — 572 с.



Наведено структуру харчової промисловості України, викладено теоретичні основи харчової технології та біотехнології, їх фізичні, хімічні, біохімічні і технологічні закономірності.

З усіх галузей харчової промисловості дано характеристику сировини, асортимент готових харчових продуктів і технологічні процеси їх виготовлення. Розглянуто технології основних харчових продуктів і напоїв профілактичного призначення.

Особливу увагу приділено актуальним проблемам енергозбереження в харчовій промисловості, очищення стічних вод підприємств, екології та перспективам розвитку харчових технологій усіх галузей.

Загальна технологія харчових виробництв у прикладах і задачах : підруч. / Л. Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, С. І. БУХКАЛО, П. О. КАПУСТЕНКО, Є. І. ОРЛОВА. — К. : ЦНЛ, 2005. — 496 с.

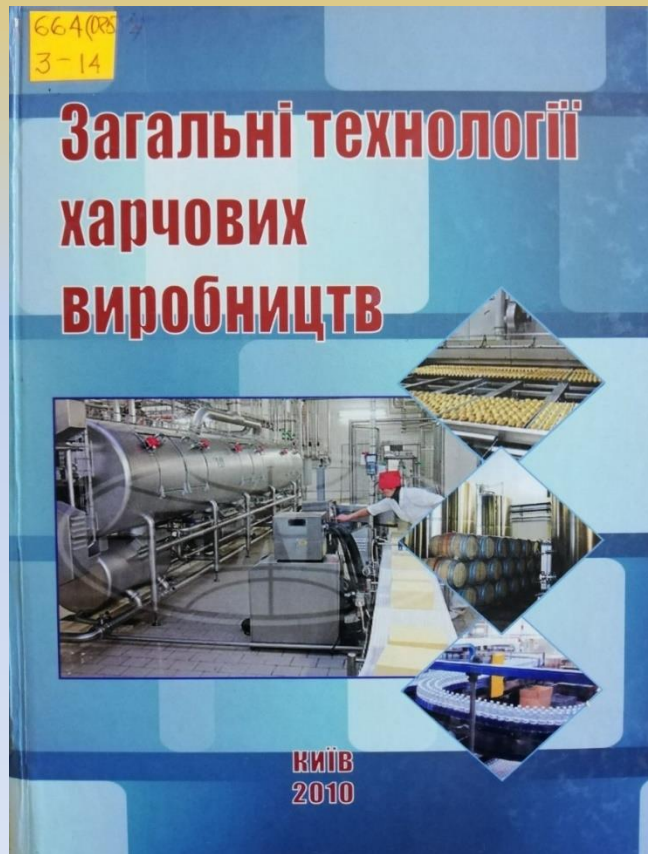


Викладено основи технології харчових виробництв, її фізико-хімічні, біохімічні та технологічні закономірності.

Подані характеристика сировини, асортимент харчових продуктів, апарати і технологічні процеси їх виготовлення. Наведено різні типи сучасних пластинчатих теплообмінників та їх конструкції.

Велику увагу приділено прикладним аспектам застосування теплообмінників у харчовій промисловості. Приведені розрахунки норм витрат сировини і допоміжних матеріалів, зниження витрат і відходів при виробництві, а також формули для розв'язання задач і прикладів.

**Загальні технології харчових виробництв : підруч. /
А. І. Українець, М. М. Калакура, Л. Ф. Романенко та
ін. — К. : Університет «Україна», 2010. — 814 с.**

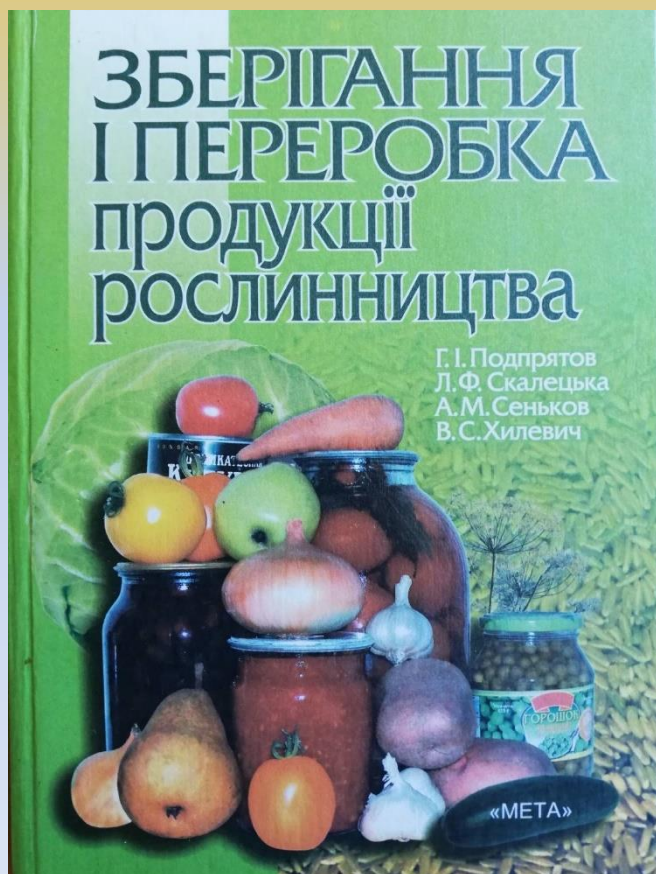


Висвітлені теоретичні основи технології харчових продуктів, їх фізичні, хімічні, біохімічні та технологічні закономірності.

Подано характеристику сировини, асортименту харчових продуктів і технологічних процесів їх виготовлення.

Розглянуто харчові продукти функціонального призначення. Особливу увагу приділено актуальним проблемам енергозбереження у харчовій промисловості та перспективам розвитку харчових технологій усіх галузей.

Зберігання і переробка продукції рослинництва : навч. посіб. / Г. І. Подпратов, Л. Ф. Скалецька, А. М. Сеньков. — К. : Мета, 2002. — 495 с.

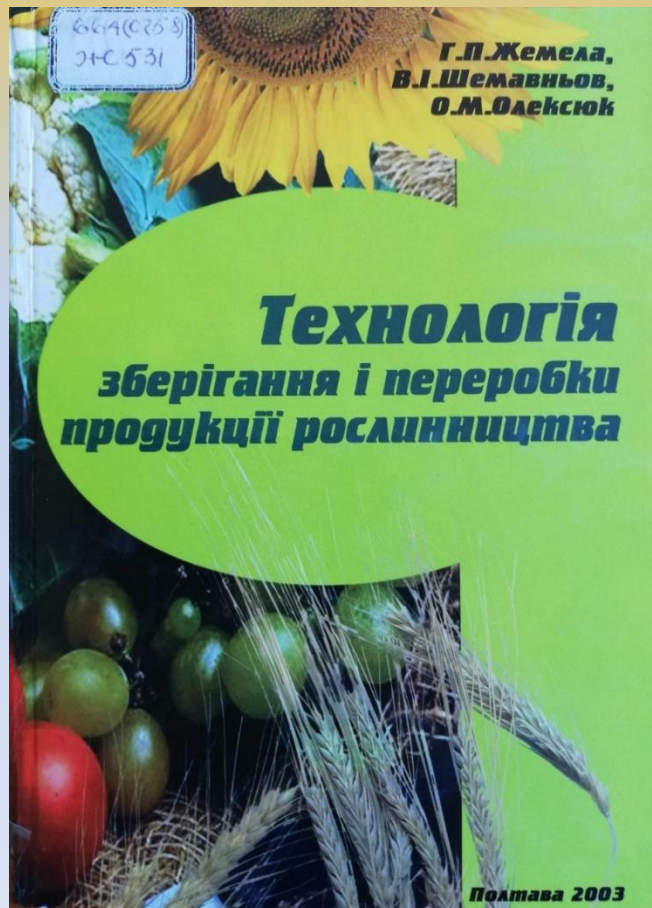


Подано характеристики різних видів продукції рослинництва як об'єктів зберігання.

Описано способи післязбиральної обробки, режими і способи зберігання, технології переробки зернових мас, капусти, цибулі, плодоягідної продукції, картоплі, олійних культур, цукрових буряків, льону-довгунця, хмелю та ін.

Викладено основи технологій приготування і зберігання комбикормів, штучно зневоднених кормів та кормів рослинного походження.

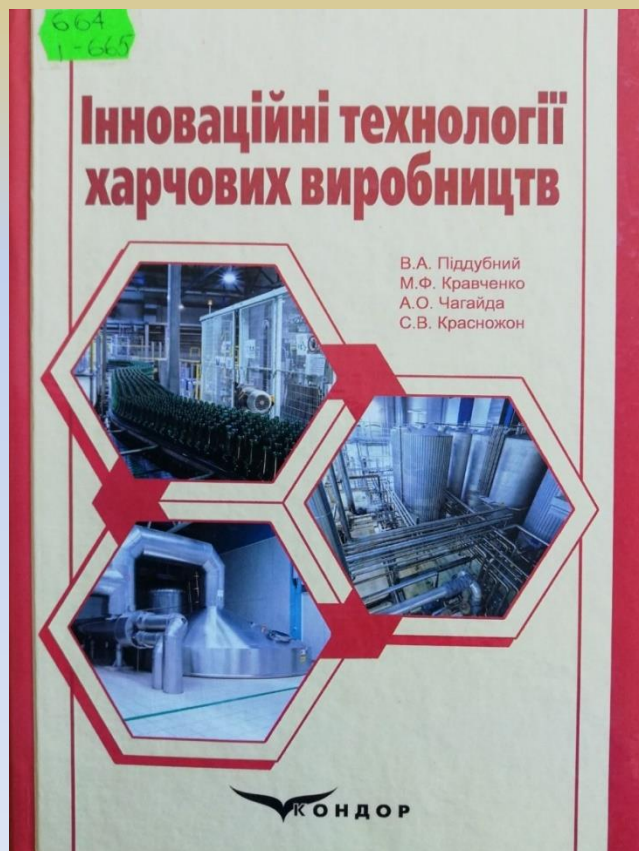
Жемела Г. П. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва : підручник. / Г. П. Жемела, В. І. Шемавнєв, О. М. Олексюк. — Полтава : Терра, 2003. — 420 с.



Розглянуто наукові принципи, теоретичні і практичні основи зберігання та переробки зерна, зернопродуктів, плодів, овочів, картоплі, коренеплодів, олійних культур, конопель, льону, тютюну, махорки, хмелю, кормів рослинного походження.

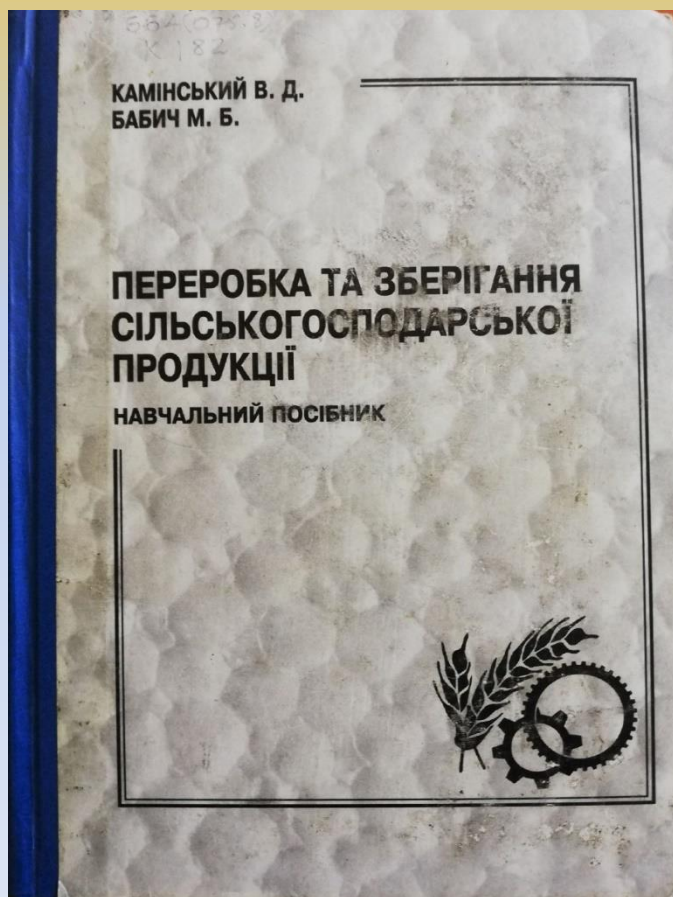
Висвітлюються їх фізичні, фізіологічні, технологічні властивості.

**Інноваційні технології харчових виробництв : монографія /
В. А. Піддубний, М. Ф. Кравченко, О. А. Чагайда,
С. В. Красножон ; за ред. В. А. Піддубного. — К. : Кондор,
2017. — 374 с.**



В монографії наведено результати аналізу сукупностей енергоматеріальних потоків і теоретичне підґрунтя удосконалення процесу енерго- і масообміну у виробництві солоду, технологій забезпечення довготривалого зберігання харчової продукції, способів фасування напоїв. Значна увага приділена взаємозв'язкам між геометричними параметрами упаковок, удосконалення технології енергозбереження бродильних технологій та їх апаратурного оформлення, оцінці невикористаних енергетичних ресурсів.

Камінський В. Д. Переробка та зберігання сільськогосподарської продукції : навч. посіб. / В. Д. Камінський, М. Б. Бабич. — Одеса : Аспект, 2000. — 460 с.



В навчальному посібнику представлено загальні принципи і вимоги до побудови технологічних процесів виробництва борошна, крупів, комбікормів, консервованої городини, садовини та умови її зберігання.

Наведено класифікацію і розглянуто конструкції основного технологічного устаткування для виконання механізованих операцій, відповідно до вимог екологічної безпеки навколишнього середовища.

Механізація переробки і зберігання плодоовочевої продукції : навч. посіб. / О. В. Дацишин, О. В. Гвоздєв, Ф. Ю. Ялпачик, Ю. П. Рогач ; за ред. О. В. Дацишина. — К. : Мета, 2003. — 288 с.



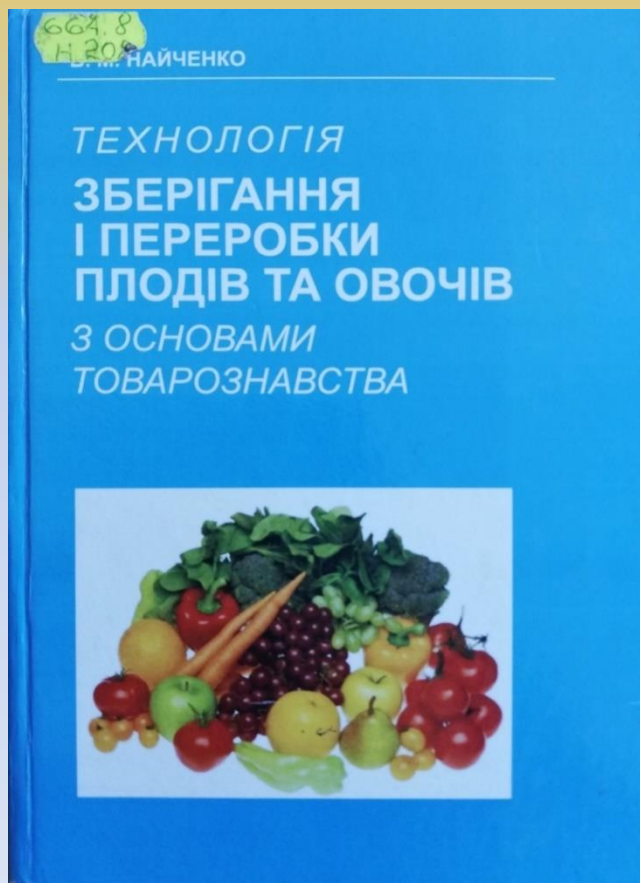
Описано засоби механізації переробки та зберігання плодів і овочів з урахуванням найновіших досягнень науки і техніки.

Розглянуто конструкції і принципи дії машин, апаратів та обладнання потоко-технологічних ліній переробки плодоовочевої продукції.

Коротко описано технологічне обладнання для переробки винограду.

Розглянуто типи і конструкції сховищ та холодильників для зберігання плодів і овочів.

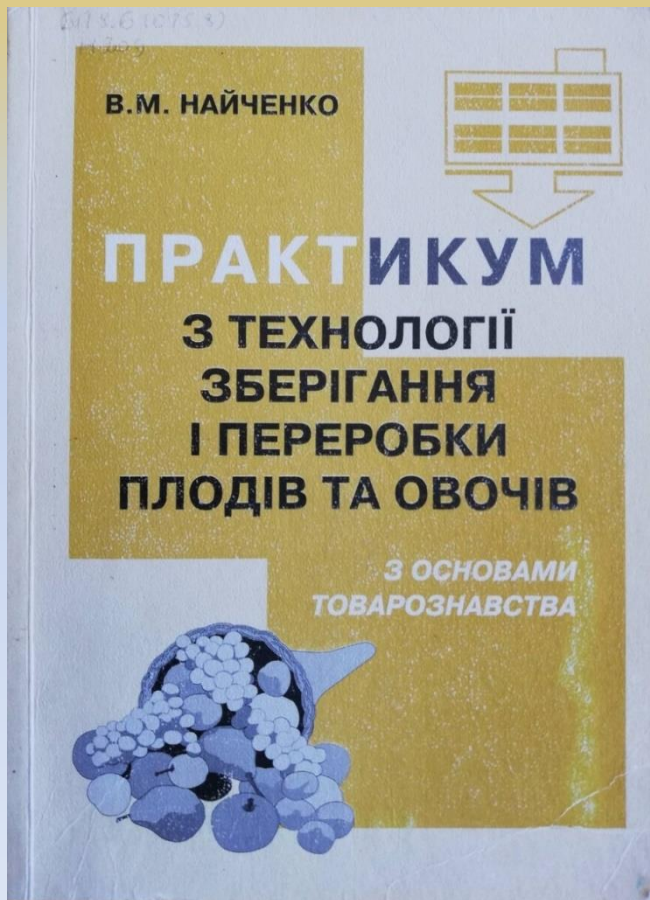
Найченко В. М. Технологія зберігання і переробки плодів та овочів з основами товарознавства : підруч. / В. М. Найченко. — К. : Школяр, 2007. — 502 с.



Висвітлюються матеріали з хімічного складу і якості плодів та овочів з основами їх товарознавства. Розглянуто вплив умов вирощування на якість і придатність продукції до тривалого зберігання і переробки. Описана характеристика технологій зберігання і переробки плодів та овочів.

Головна увага приділена теоретичному обґрунтуванню найважливіших технологічних процесів і практичних прийомів зберігання і переробки плодів, овочів та картоплі. Для цього використані результати наукових досліджень і практичного набуття вітчизняних та іноземних науковців.

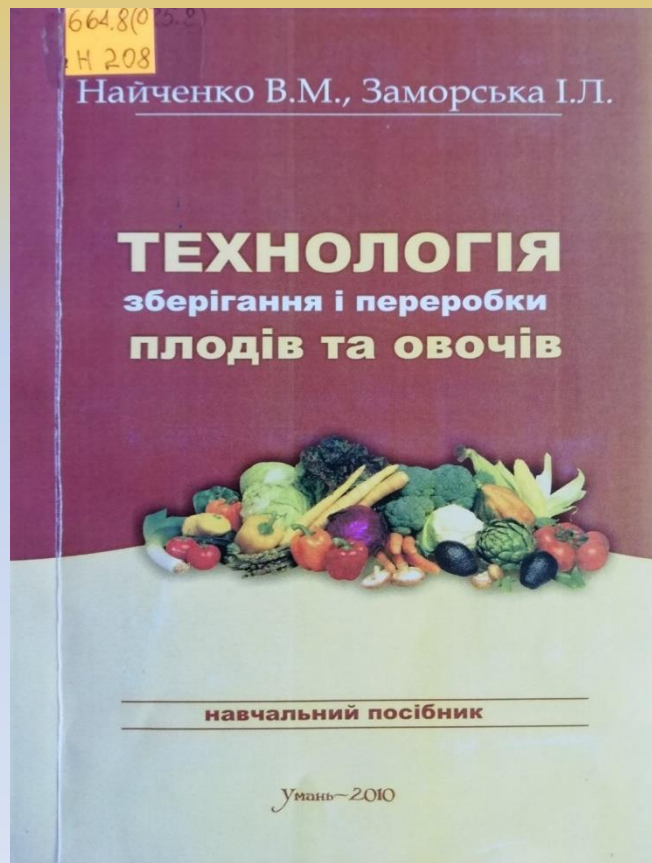
Найченко В. М. Практикум з технології зберігання і переробки плодів та овочів з основами товарознавства / В. М. Найченко. — К. : ФАДА, 2001. — 211 с.



Висвітлюються практичні питання організації виробничо-технологічної лабораторії, оцінка товарної і технологічної якості, хімічного складу свіжих і консервованих плодів та овочів, необхідні розрахунки при зберіганні і переробці плодоовочевої продукції, ефективності цих процесів.

Окремим розділом виділені основи ведення науково-дослідної роботи.

Найченко В. М. Технологія зберігання і переробки плодів та овочів : навч. посіб. / В. М. Найченко, І. Л. Заморська. — Умань : Сочінський, 2010. — 328 с.



Описані методи оцінки якості і визначення основних компонентів хімічного складу плодів і овочів.

Викладені способи зберігання плодів і овочів, влаштування систем вентиляції сховищ, наведені розрахунки по закладанню продукції в сховищах, контролю режимів зберігання.

Описані технології і рецептури основних видів переробки плодів і овочів, контролю їх якості.

Обладнання підприємств переробної і харчової промисловості / І. С. Гулий, М. М. Пушанко, Л. О. Орлов ; за ред. І. С. Гулого. — Вінниця : Нова книга, 2001. — 576 с.

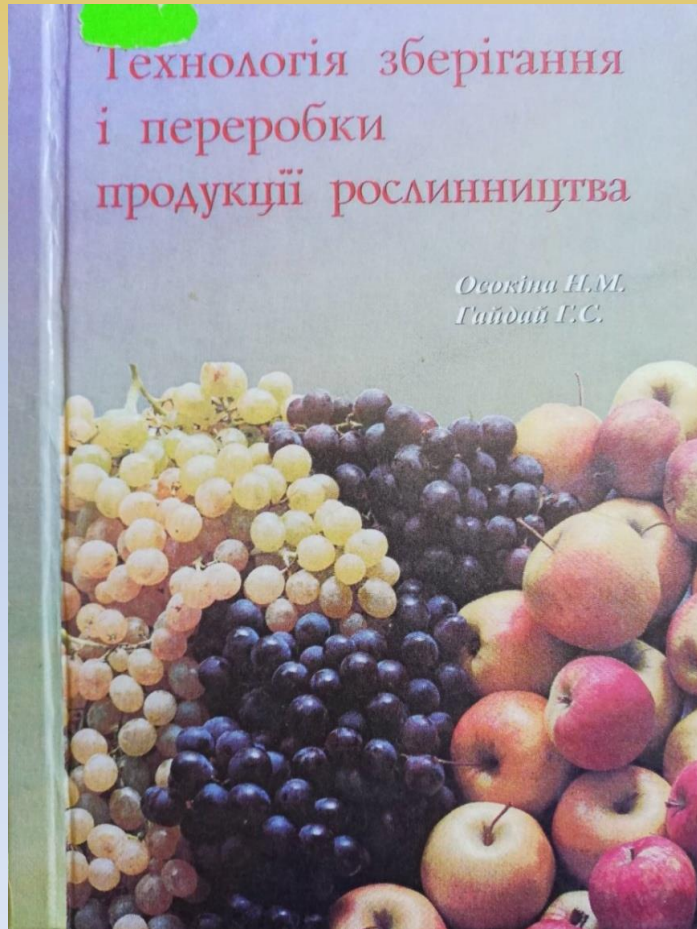


Розглянуто теоретичні основи технологічних процесів, що мають місце в переробній і харчовій промисловості.

Приводиться призначення, будова, принцип дії та основні розрахункові залежності типового технологічного обладнання, згрупованого за функціональним призначенням.

Приведені конкретні приклади розрахунку обладнання.

Осокіна Н. М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва : підруч. / Н. М. Осокіна, Г. С. Гайдай. — Умань : УВП, 2005. — 614 с.



Висвітлено різнобічні характеристики продукції рослинництва, теоретичні основи її зберігання. Детально розкриті теоретичні і практичні заходи досягнення якісних показників продукції та шляхи її раціонального використання.

Широко відображені питання переробки і зберігання сухих і соковитих об'єктів. Особливе місце відведено проблемам зберігання і переробки цукрових буряків, продукції луб'яних і олійних культур, хмелю, тютюну та махорки, виробництва і зберігання комбікормів.

Приведений матеріал широко ілюстрований чисельними характеристиками технічних засобів, механізмів та обладнання.

Осокіна Н. М. Наукове обґрунтування нових технологій тривалого зберігання і переробки плодів вишні : монографія / Н. М. Осокіна, О. В. Василичина. — Умань : Візаві, 2014. — 192 с.



Науково обґрунтовано нові елементи холодильної технології зберігання плодів вишні у звичайному регульованому та модифікованому газовому середовищах, в тому числі з використанням речовин антимікробної дії.

Проаналізовано вплив розчинів сорбінової, лимонної кислот, бензоату натрію та етилового спирту на мікробіологічне обсіменіння, природні втрати маси, вихід товарної продукції, зміну основних компонентів хімічного складу плодів вишні після транспортування та протягом зберігання

Розглянуто придатність плодів вишні для виробництва джему.

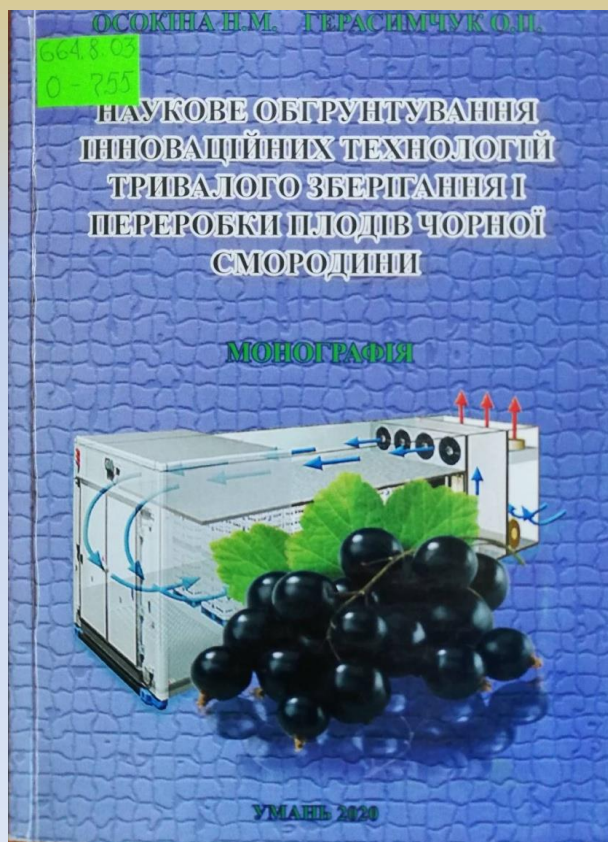
Осокіна Н. М. Наукове обґрунтування формування якості овочевої сировини під час зберігання та виробництва консервів : монографія / Н. М. Осокіна, К. В. Костецька. — Умань. : Візаві, 2020. — 144 с.



Науково обґрунтовано оптимальний строк збирання плодових овочів і проаналізовано їхню придатність до зберігання та переробки на збалансовані за хімічним складом та покращеними за органолептичними властивостями овочеві консерви зі заміною прянощів, що традиційно застосовуються, на свіжі пряносмакові рослини.

Розглянуто технологічні властивості останніх. Теоретично обґрунтовано розроблені рекомендації виробництву.

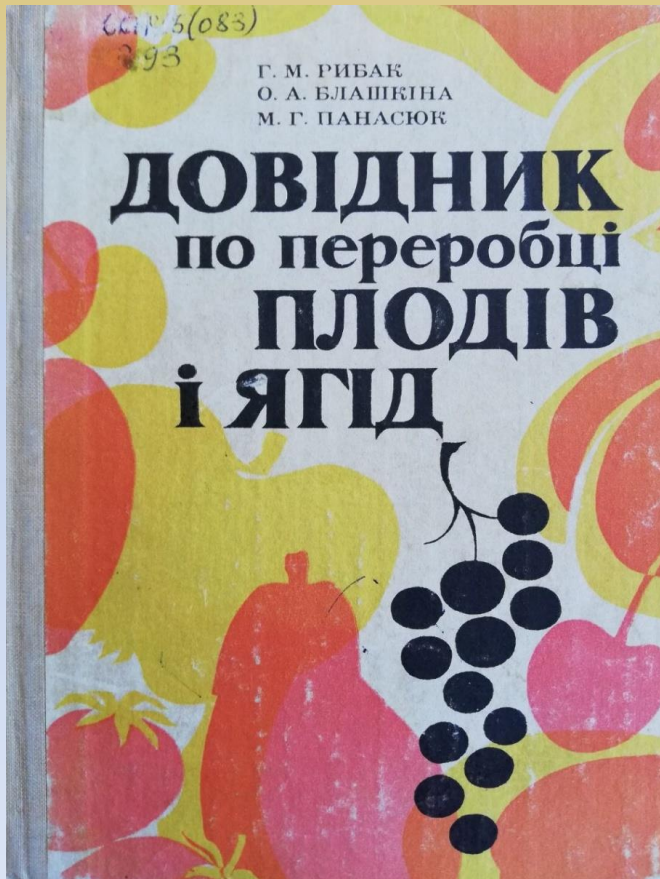
Осокіна Н. М. Наукове обґрунтування інноваційних технологій тривалого зберігання і переробки плодів чорної смородини : монографія / Н. М. Осокіна, О. П. Герасимчук. — Умань : Візаві, 2020. — 271 с.



Науково обґрунтовано інноваційні елементи холодильної технології зберігання плодів чорної смородини у звичайному, модифікованому та регульованому газових середовищах з використанням речовин антимікробної дії.

Проаналізовано вплив розчинів кислот, бензоату натрію та етилового спирту на мікробіологічне обсіменіння, природні втрати маси, зміну основних компонентів хімічного складу плодів чорної смородини впродовж зберігання. Представлено дослідження з розробки нових технологічних підходів у вдосконаленні комплексної переробки плодів чорної смородини під час виробництва желе з залученням плодів інших культур.

**Рибак Г. М. Довідник по переробці плодів і ягід /
Г. М. Рибак, О. А. Блашкіна, М. Г. Панасюк. — К. :
Урожай, 1980. — 182 с.**



Вміщено відомості про організацію плодо-переробних підприємств, заготівлю плодів і ягід для переробки.

Основна увага приділена технології переробки плодів і ягід: сушінню, консервуванню плодів, виготовленню плодових і ягідних соків та вин.

Наведені показники про витрати сировини й матеріалів, а також рецепти для виготовлення консервів у герметично закритій тарі.

Про хімічний склад плодів окремих сортів і сортових продуктів переробки, готової продукції сухофруктів і соків наведено дані авторів довідника.

**Сирохман І. В. Товарознавство продовольчих товарів /
І. В. Сирохман, І. М. Задорожний, П. Х. Пономарьов. —
К. : Лібра, 1997. — 632 с.**



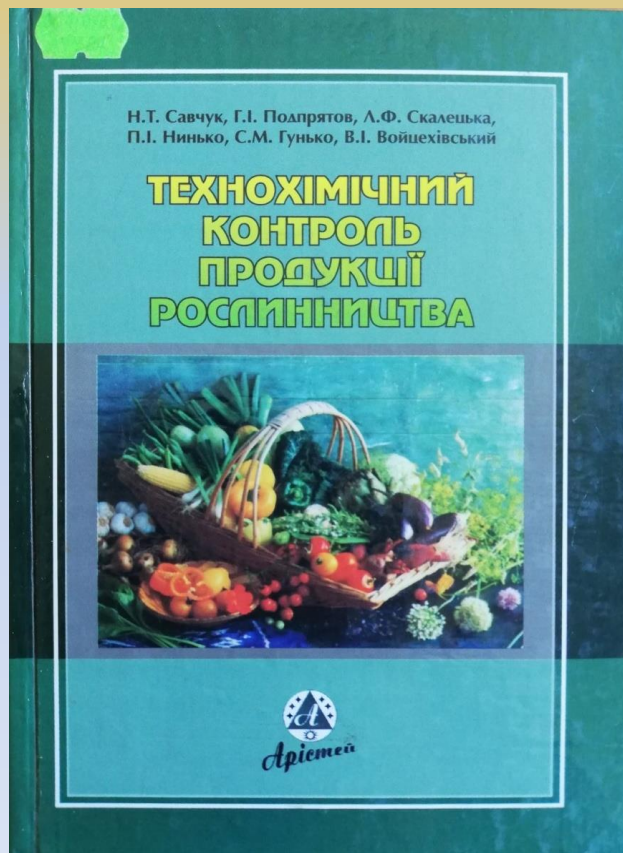
Значна увага приділяється питанням, що стосуються факторів забруднення нітратами, пестицидами, важкими металами, радіонуклідами, токсинами мікроорганізмів, зазначені граничнодопустимі рівні вмісту в продуктах цих забруднювачів, рекомендації щодо їх споживання.

Викладені основні правила приймання, зберігання і продажу продовольчих товарів, наведені методики визначення потреб деяких товарів торговельних підприємств для забезпечення населення, що ними обслуговується, в сховищах, тарі для перевезення і зберігання плодоовочевої продукції, визначення економічної ефективності її зберігання.

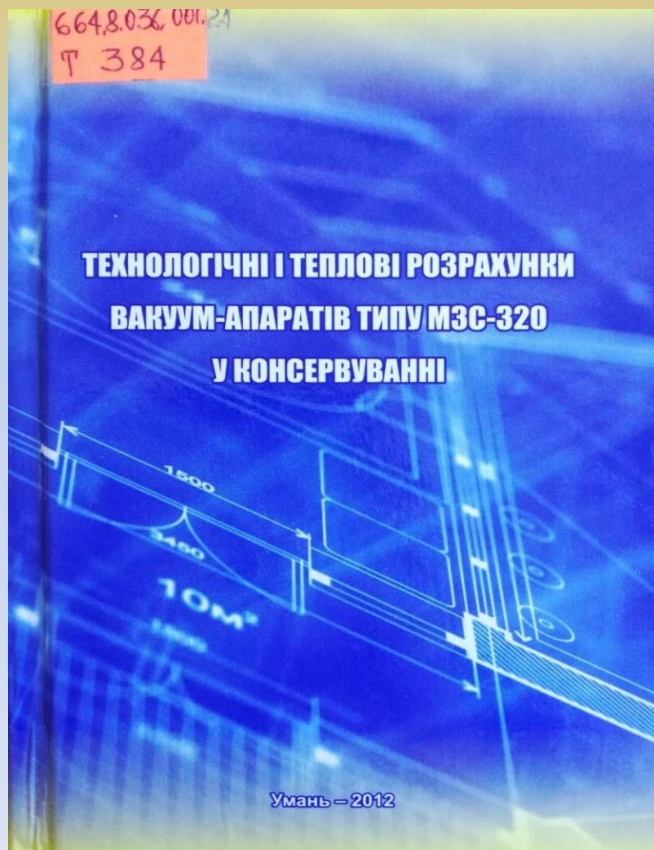
Технохімічний контроль продукції рослинництва : навч. посіб. / Н. Т. Савчук, Г. І. Подпряттов, Л. Ф. Скалецька. — К. : Арістей, 2005. — 256 с.

У навчальному посібнику викладено основи технохімічного контролю продукції рослинництва: зерна, борошномельних і круп'яних культур, насіння олійних, картоплі. Плодів і овочів, свіжої продукції, контролю виробництва борошна, хліба, плодоовочевих, ягідних консервів.

Наведено методи технохімічного контролю виноробства, методу визначення масової концентрації терпенових спиртів у соках, суслі, виноматеріалах та винах, метрологічне забезпечення контролю виробництва.



Технологічні і теплові розрахунки вакуум-апаратів типу МЗС-320 у консервуванні : навч. посіб. / А. Ю. Токар, З. М. Харченко, С. С. Миронюк та ін. — Умань : Сочінський, 2012. — 135 с.



Теплові розрахунки апаратів періодичної дії є необхідними у виробництві консервів та під час проектування консервних підприємств. В результаті таких розрахунків визначають енергетичні затрати та кількість теплових апаратів. Лише на основі теплових розрахунків можна визначити повний цикл роботи апарата, витрати пари і необхідний діаметр труби для підведення пари у парову оболонку тощо.

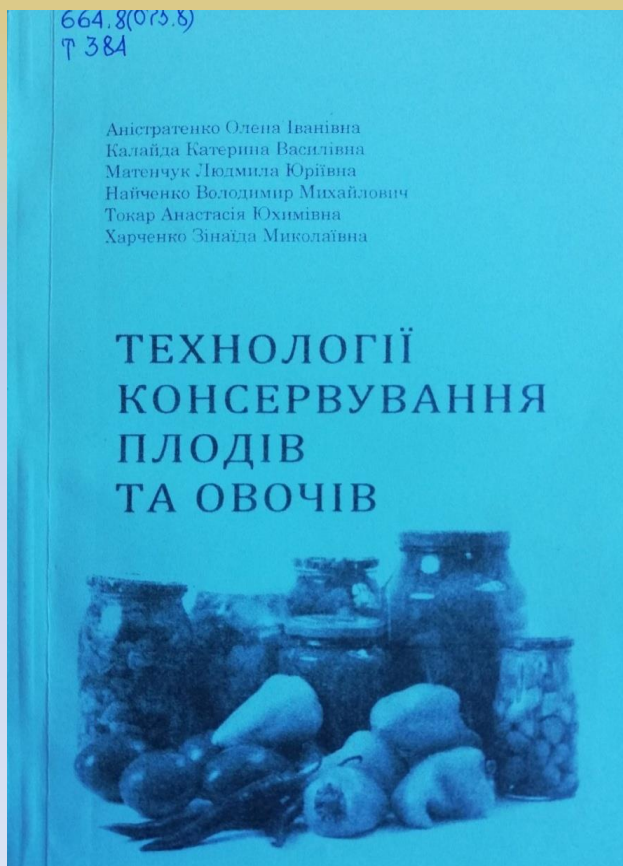
В навчальному посібнику наведені загальні формули та приклади розрахунків вакуум-апаратів для виготовлення консервів.

Технології зберігання, консервування та переробки плодів і овочів : підруч. / К. В. Калайда, Л. Ю. Матенчук, В. М. Найченко та ін. — Мелітополь : Люкс, 2017. — 291 с.



Викладені теоретичні основи зберігання, консервування та переробки плодів і овочів, охарактеризовано їхній хімічний склад як сировини для переробки та об'єктів для тривалого зберігання, сучасні технології зберігання, заморожування, виробництва ферментованої продукції, консервованих тепловою обробкою у герметично закупореній, споживчій тарі продуктів переробки з плодів та овочів, а також технології асептичного консервування, висушування й переробки плодів.

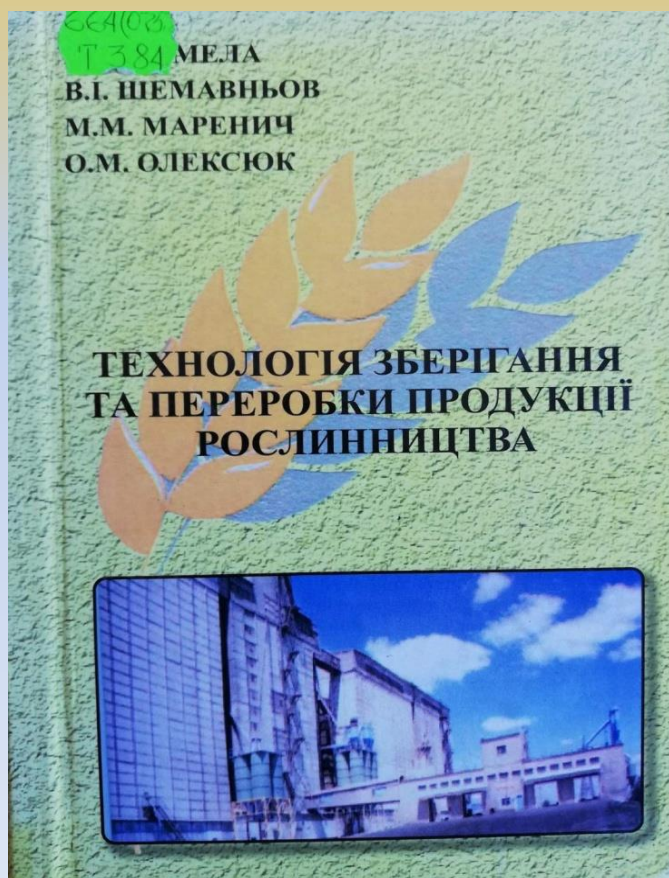
**Технології консервування плодів та овочів : підруч. /
О. І. Аністратенко, К. В. Калайда, Л. Ю. Матенчук та ін. ;
за ред А. Ю. Токар. — Умань : Візаві, 2015. — 568 с.**



Викладені теоретичні основи консервування плодів та овочів, охарактеризовано їхній хімічний склад як сировини для переробки та тривалого зберігання.

Описані біохімічні, мікробіологічні, біофізичні, теплофізичні основи і правила консервування харчових продуктів, принципи і методи консервування. Ріст, формування врожаю плодів і овочів, теоретичні основи їх зберігання у свіжому вигляді, способи заморожування та асортимент замороженої плодоовочевої продукції. Класифікація, асортимент і технологічні процеси виробництва консервів.

Технологія зберігання та переробки продукції рослинництва : навч. посіб. / Г. П. Жемела, В. І. Шемавнєв, М. М. Маренич, О. М. Олексюк. — Дніпропетровськ : ДДУ, 2005. — 248 с.



Розглянуто методи оцінки якості зерна різного цільового призначення, картоплі, плодів та овочів, особливості зберігання зернових мас, заходи підвищення їх стійкості та методи переробки продукції рослинництва і оцінки її якості.

Поряд із класичними методами і методиками досліджень наводяться роботи з використанням нового, сучасного спеціального обладнання.

Токар А. Ю. Технологічні розрахунки у консервуванні плодів і овочів (у формулах і прикладах) : навч. посіб. / А. Ю. Токар. — Умань : Сочінський, 2022. — 152 с.



Описано поняття про рецептуру і норму витрат, технологічні розрахунки різних видів консервів, методику розрахунків виходу готової продукції з сировини чи матеріалів.

Наведено розрахунки потреб тари, формули, які застосовуються у розроблені комбінованих натуральних продуктів з овочів та фруктів.

В техніці і технології виробництва консервів, а також в методиці технологічних розрахунків відбулося багато змін, що наштовхнуло автора на думку про написання даного посібника. У додатку А наведена класифікація консервів, у додатку Б облік консервів в умовних банках, що застосовувалися раніше в галузі. Нині об'єктом калькулювання є окремі види плодовоовочевих консервів.