

Сумський національний аграрний університет

Інститут **економіки та менеджменту**

Факультет **економіки та менеджменту**

Кафедра **товарознавства**

Освітньо-кваліфікаційний рівень **бакалавр**

Напрямок підготовки **6.030510 «Товарознавство та торговельне підприємництво»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Завідувач кафедри
товарознавств**

М.П.Головко

“ _____ ” _____ **2012 року**

З А В Д А Н Н Я

НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Вовку Євгенію Григоровичу

1.Тема роботи: ***«Контроль якості прянощів Сумською торгово-промисловою палатою у мережі супермаркетів «АТБ» м. Суми та перевірка товаро-супровідної документації»***

керівник роботи ст.викладач ***Сорокіна Н.О.***

затверджені наказом вищого навчального закладу від

“ _____ ” _____ **20__ року № _____**

2. Строк подання студентом роботи **16.02.2013р.**

3. Вихідні дані дипломної роботи: законодавчі та нормативні документи,що регулюють якість пранощів: ГОСТ 29053; ГОСТ 28750; ГОСТ 28875

4.Перелік питань, які потрібно розробити: Моніторинг ринку прянощів в Україні, тенденції його розвитку . Правове забезпечення якості та безпеки прянощів в Україні. Управління по захисту прав споживачів її завдання і функції щодо забезпечення якості та безпеки товарів народного споживання Формування асортименту прянощів. Вимоги до якості прянощів, їх дефекти. Визначення органолептичних показників прянощів за участю експертів Сумської торгово-промислової палати. Перевірка товаро-супровідної документації.

5. Консультанти розділів дипломної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Ст. викладач Верещака І.В.		

6. Дата видачі завдання 10.10.2012р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів дипломної роботи	Примітка
	Вступ	12.10.12	
1	Огляд літературних джерел	17.10.12-5.12.12	
1.1	Моніторинг ринку прянощів в Україні, тенденції його розвитку	17.10.12	
1.2	Правове забезпечення якості та безпеки прянощів в Україні	26.10.12	
1.3	Управління по захисту прав споживачів її завдання і функції щодо забезпечення якості та безпеки товарів народного споживання	3.11.12	
1.4	Формування асортименту прянощів	8.11.12	
1.5	Фактори , що формують якість прянощів	14.11.12	
1.6	Вимоги до якості прянощів, їх дефекти	21.11.12 23.11.12	
1.7	Відповідальність підприємств за реалізацію небезпечної продукції	30.11.12	
	Висновки щодо огляду літературних джерел, обґрунтування обраної теми	5.12.12	
2	Дослідницько-експериментальна частина	10.12.12	
2.1	Мета,завдання, предмет та об'єкти дослідження	10.12.12	
2.2	Методи дослідження якості прянощів у мережі супермаркетів «АТБ» м. Суми	24.12.12	

2.2.1	Визначення органолептичних показників прянощів представниками Управління по захисту прав споживачів	12.02.2013	
2.2.2	Сенсорний аналіз зразків прянощів з використанням дескрипторно-профільного методу	13.02.13- 14.02.13	
2.2.2.1	Профілювання якості прянощів за 5-бальною шкалою	14.02.13	
2.2.2.2	Встановлення рівня якості зразків прянощів	14.02.13	
2.2.3	Фізико-хімічні методи дослідження	13.02.13	
2.3	Аналіз результатів експериментального дослідження	14.02.13	
2.4	Перевірка товаро-супровідної документації	12.02.13	
3	Охорона праці на підприємстві	25- 27.01.12	
	Висновки і пропозиції	15.02.13	

Студент _____

Вовк Є.Г.

Керівник дипломної роботи _____

Сорокіна Н.О.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК КЛЮЧОВИХ СЛІВ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВСТУП

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	10
1.1. Моніторинг ринку прянощів в Україні, тенденції його розвитку..	10
1.2. Правове забезпечення якості та безпеки прянощів в Україні.....	17
1.3. Управління по захисту прав споживачів її завдання і функції щодо забезпечення якості та безпеки товарів народного споживання.....	25
1.4. Формування асортименту прянощів.....	32
1.5. Фактори , що формують якість прянощів.....	44
1.6. Вимоги до якості прянощів, їх дефекти.....	47
1.7. Відповідальність підприємств за реалізацію, неякісної небезпечної продукції.....	52
Висновки щодо огляду літературних джерел, обґрунтування обраної теми.....	54
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДНИЦЬКО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА..	57
2.1. Мета, завдання, предмет, об'єкт дослідження.....	58
2.2. Методи дослідження якості прянощів у мережі супермаркетів «АТБ» м. Суми.....	61
2.2.1. Визначення органолептичних показників прянощів представниками Управління по захисту прав споживачів.....	63
2.2.2. Сенсорний аналіз зразків прянощів з використанням дескрипторно-профільного методу.....	66
2.2.2.1. Профілювання якості прянощів за 5-бальною шкалою..	69
2.2.2.2. Встановлення рівня якості зразків прянощів.....	74
2.2.3. Фізико-хімічні методи дослідження.....	75
2.3. Аналіз результатів експериментального дослідження.....	77
2.4. Перевірка товаро-супровідної документації.....	77
РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	83

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

ДОДАТКИ

ПЕРЕЛІК КЛЮЧОВИХ СЛІВ:

Прянощі, спеції, харчова цінність, ваніль, перець, бадьян, коріандр, гвоздика, розмарин, шафран, якість, безпека, показники якості, методи дослідження, органолептичні показники, фізико-хімічні показники, показники безпеки, балова оцінка, маркування, пакування, зберігання, правила приймання, відбір проб, дослідження, система аналізу ризиків і контролю критичних точок, Міжнародна Організація зі Стандартизації, Закон України про захист прав споживачів, Закон України про стандартизацію.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

Слово (словосполучення)	Скорочення
Кілограм	кг
Грам	г
Хвилина	хв.
Відсоток	%
Штука	шт.
Рік	р.
Міліметри	мм
Година	год.
Секунда	с.
Градуси Цельсія	°С
Національний стандарт України	ДСТУ
Нормативний документ	НД
Міжнародна Організація зі Стандартизації	ISO
Система аналізу ризиків і контролю критичних точок	НАССР

ВСТУП

Прянощі є продуктами рослинного походження, які володіють сильним пряним ароматом і часто різким, пекучим смаком. Вони покращують смакові достоїнства їжі і сприяють її засвоєнню, так як є каталізаторами багатьох ферментативних процесів і активізують обмін речовин в цілому. Прянощам належить велика роль у виведенні з організму шлаків і підвищення захисних функцій організму. Останнє пояснюється тим, що вони виявляють бактерицидні та антиокислювальні властивості. Цим же пояснюється їх консервуюча дія при додаванні до харчових продуктів. Деякі прянощі та їх компоненти проявляють лікувальні властивості, і їх використовують для приготування різних ліків .

У продаж вони надходять окремо за видами або у вигляді наборів для супу, юшки, гасіння м'яса.

Прянощі - це смакові висушені частини рослин, що містять ефірні олії, пряні та ароматичні речовини, які додають в їжу для поліпшення засвоєння їжі та покращення смаку.

Прянощі відносно недавно перейшли з розряду аристократичних продуктів, що продаються на вагу золота, в товари масового споживання. Проте, незважаючи на цей факт, міжнародна торгівля прянощами в даний час оцінюється приблизно в 6,1 млн тонн на рік, тобто приблизно в 9,3 млрд дол США. Загальна вартість залежить великою мірою від переважаючих цін на перець, який є одним із провідних на світовому ринку. Торгівля прянощами почала стрімко розвиватися в останні два десятиліття. Так, експорт прянощів в 1980-1985 роки коливався в межах 400 тисяч тонн (800 млн дол) на рік, що шість раз менше, ніж у 2011 році. [4, с. 18]

У сучасних ринкових умовах при наявності достатнього асортименту важливо вміти правильно оцінити необхідний товар, вибрати такий, який найбільшою б мірою задовольняв в якісному відношенні і в ціновому. У зв'язку з наявністю на ринку неякісної та підробленої продукції важливо

володіти необхідними знаннями про властивості товару, щоб не стати жертвою несумлінного продавця або виробника. Актуальність теми дипломної роботи очевидна, оскільки потреба в пряноароматичних рослинах підвищується. Вони необхідні в різних галузях промисловості і насамперед - у харчовій. З'являються нові види харчових продуктів в рецептурі яких використовуються прянощі. Сучасному товаровознавцю необхідно знати особливості смаку і показники якості прянощів ще й з причини їх широко поширеною фальсифікації.

Смаковим і ароматичним початком прянощів є речовини, що відносяться в основному до трьох груп хімічних сполук - ефірні масла, глікозиди і алкалоїди.

Мета роботи: аналіз ринку , дослідження структури асортименту та контроль якості прянощів Сумською поргово-промисловою палатою на прикладі продовольчого супермаркету «АТБ» м. Суми, та перевірка товаро-супровідної документації .

Для досягнення поставленої мети необхідно виконати наступні завдання:

Вивчити літературні джерела по темі дипломної роботи.

Систематизувати отриману інформацію.

Провести контроль якості окремих видів прянощів, застосувати сучасні методи сенсорного аналізу для наукового обґрутування рівня якості зразків прянощів, що взяті для дослідження. Зробити ґрунтовні висновки та внести пропозиції.

РОЗДІЛ 1 . Огляд літературних джерел

1.1 Моніторинг ринку прянощів в Україні, тенденції його розвитку

На сьогоднішній день в Україні існує досить багато виробників прянощів та їх сумішей. Це зв'язано в основному з тим, що існує значний попит на таку продукцію, а оскільки прянощі є незамінні для приготування продуктів харчування, тобто є товаром повсякденного вжитку, то і торгівля таким товаром є перспективна. Ми давно звикли бачити на нашому ринку такі прянощі як перець (чорний, червоний і духмяний), лавровий лист, корицю, коріандр, гвоздику і т.п. Але з'являються і такі рідкісні прянощі як імбир, шафран, бадьян, куркума і ін.(додаток А).

Сировину виробники завозять з-за кордону і основними країнами імпорту природних прянощів є: Індія, Китай, Греція, тропічні країни Америки і ін. вітчизняним виробникам необхідно не тільки розфасувати прянощі у гарну сучасну упаковку, але й зберегти цінні властивості прянощів. Для розширення асортименту деякі прянощі піддаються помолу (перець всіх видів, кориця і ін.).

На ринку виробництво прянощів представлене рядом фірм та приватних підприємств. Одними з найбільш відомих є МПП фірма „Ямуна”, ПП ВКФ „Трейд-Пак”, ТзОВ „Нова-Пак”, ПП Сєров О.В. і ін. Продукція цих виробників представлена дуже широким асортиментом: „Перець чорний горошок”, „Перець чорний мелений”, „Перець червоний мелений”, „Перець духмяний горошок”, „Кориця мелена”, „Лавровий лист”, „Коріандр”, „Гвоздика”, „Імбир мелений” і багато інших.

Застосування чистих природних прянощів відоме давно і цим вже нікого не здивувати. Тому виробники працюють над створенням сумішей прянощів, розробляючи спеціальні рецептури, які можна використовувати при приготуванні різноманітних страв. Такі суміші дістали назву „приправи” і на сьогоднішній день їх асортимент надзвичайно великий. Це і „Приправа

для соління сала”, „Приправа до плову”, „Приправа до борщу”, „Приправа „Весняна”, „Приправа до курки”, „Приправа до свинини”, „Приправа грибна”, „Приправа для супів” і ін. Вдало підібрані рецептури із різноманітних пряних рослин покращують кулінарні якості продуктів, збуджують діяльність смакових і травних органів, посилюючи засвоюваність харчових продуктів і, будучи до того ж лікарськими рослинами, благотворно впливають на обмін речовин, діяльність нервової і серцево-судинної систем, на загальний стан людини. Пряні рослини містять фітонциди, що ще більше розширяє їх використання.

На сьогоднішній день головними експортерами прянощів є Індія, Індонезія, В'єтнам і Бразилія. Втім, щорічно, в залежності від врожаю, за деякими видами прянощів на перші позиції можуть вийти й інші країни. Деякі країни є постачальниками тільки певних прянощів; так основними постачальниками коріандру на світовий ринок є Марокко, Єгипет, Австралія, Болгарія, Румунія і Росія, у свою чергу Сирія і Іран спеціалізуються на кмину і зіре. Тим не менш, в цілому лідерами є Індія та країни Індокитаю. Так, Індія щорічно експортує близько 230-250 тисяч тонн прянощів.

Найбільшими споживачами прянощів на сьогоднішній день вважаються США, Німеччина, Японія і Франція. Місце Константинополя в даний час зайняв Сінгапур, до якого надходить велика кількість рослинної сировини з Таїланду, Шрі-Ланка та інших країн Південно-Східної Азії. У Сінгапурі сировину переробляють і фасують.

На сьогоднішній день в Україні існує досить багато виробників прянощів та їх сумішей. Це зв'язано в основному з тим, що існує значний попит на таку продукцію, а оскільки прянощі є незамінні для приготування продуктів харчування, тобто є товаром повсякденного вжитку, то і торгівля таким товаром є перспективна. Ми давно звикли бачити на нашому ринку такі прянощі як перець чорний, червоний і духмяний, лавровий лист, корицю, коріандр, гвоздику і т.п. Але з'являються і такі рідкісні прянощі як імбир, шафран, бадьян, куркума і ін. Сировину виробники завозять з-за

кордону і основними країнами імпорту природних прянощів є Індія, Китай, Греція, тропічні країни Америки і ін. вітчизняним виробникам необхідно не тільки розфасувати прянощі у гарну сучасну упаковку, але й зберегти цінні властивості прянощів. Для розширення асортименту деякі прянощі піддаються помолу перець всіх видів, кориця і ін. На Українському ринку виробництво прянощів представлене рядом фірм та приватних підприємств. Одними з найбільш відомих є МПП фірма Ямуна, ПП ВКФ Трейд-Пак, ТзОВ Нова-Пак, ПП Серов О.В. і ін. Продукція цих виробників представлена дуже широким асортиментом.

На сьогоднішній день, як і за всю історію за прянощів, основною пряністю у світі є перець (паприка, чилі, кайенський перець, білий перець і чорний перець), ціна на перець визначає оборот ринку прянощів, ціну і в цілому кон'юнктуру ринку. На сьогоднішній день ціна на чорний перець коливаються від 1650 доларів до 1900 доларів за тонну, залежно від місця походження і часу доставки. Основні країни-постачальники, такі, як В'єтнам, Індія, Малайзія, Індонезія, експортують на ринок цього товару близько 180 тисяч тонн щорічно.

Середня ціна на інші класичні прянощі коливається від 1000 до 3000 доларів за тонну, і є менш стабільною, залежить від урожаю. Серед класичних прянощів найдорожчими є шафран, кардамон і натуральна ваніль. Ціни ж на екзотичні прянощі можуть досягати декількох тисяч доларів за 100 грамів. Рекорд був поставлений в листопаді 1979 року. За дикий женьшень, що росте в гірському районі Китаю Чан Пак, платили до 70000 доларів за 100 грамів. Щорічна поставка цієї пряності на світовий ринок не перевищує 4 кілограмів.

Лідером у світовому виробництві прянощів є Індія

Таблиця 1.1

Виробництво прянощів в 2012 році

Виробництво прянощів в 2012 році, тис. тонн, Країна	Виробництво
1	2
Індія	1100,0
Бангладеш	140,1
Туреччина	87,0
КНР	86,0
Пакистан	45,5
Колумбія	19,8
Непал	17,4
Іран	13,2
Буркіна Фасо	6,7
Нігер	5,1

Український ринок екзотичних спецій був остаточно сформований 2 - 3 роки тому і на сьогодні заповнений щільно. Новому імпортеріві дуже важко (а з вигодою практично неможливо) збути велику (близько 10 тонн) партію перцю, мускатного горіха і тому подібне. Постачання дрібних партій спецій, як асортиментного товару цілком доречні для імпортерів схожої продукції (наприклад, харчових екстрактів). Ввезення спецій на митну територію України, залежно від сорту і країни-виробника, обкладається митом 0% - 5%

від закупівельної або заявленої ціни і ПДВ у розмірі 20% від суми "ціна+мито". При цьому кожна партія товару повинна пройти обов'язкову сертифікацію. Сухі спеції - перець червоний і чорний, кардамон, мускатний горіх і інші по колишньому ввозять в Україну з екзотичних країн Південно-східної і Південної Азії і Латинської Америки. (Найбільш якісними сьогодні вважаються вирощені в Індії і Мексиці).

Основна маса азіатських спецій подорожує в країни Європи (і Україну у тому числі) транзитом через Голландію, де піддається сортуванню, помелу і розфасовці. Прямі постачання, наприклад, з Малайзії або Індії в Україну практикують рідко, і в основному сировини, що не вимагає подальшого "доопрацювання", наприклад, стручкового перцю або "горошку". У Україні мало підприємств, які можуть забезпечити якісний помел спецій, а створювати нове підприємство не вигідно, відмічають оператори. В умовах дорожнечі енергоносіїв і устаткування для помелу, високих податків, виробничих і амортизаційних витрат немає упевненості, що продукція такого підприємства зможе конкурувати за ціною з імпортом.

В даний час найбільшими експортерами пряної продукції є такі країни як: Індія, Китай, Індонезія, Мадагаскар та В'єтнам. Хоча за деякими позиціями на світовому ринку може лідирувати країна, яка не входить до найсильнішої десятки, тут все залежить від урожаю. А деякі країни є великими експортерами тільки певних прянощів. Наприклад, Марокко, Єгипет, Австралія, Болгарія, Румунія і Росія - основні постачальники коріандру на світовий ринок. Сирія та Іран лідирують у виробництві тмину.

Але все ж найбільшим виробником, експортером і, звичайно, споживачем прянощів вважається Індія. Жодна інша країна в світі не виробляє так багато видів пряної продукції, як Індія. Найбільш широко використовувані прянощі в країні - чилі, кориця, кмин, листя каррі, фенхель, базилік, лавровий лист, кардамон, імбир, гірчиця, гвоздика, коріандр, розмарин, ваніль та інші спеції. Клімат країни підходить для вирощування практично всіх видів спецій і прянощів.

Країна сьогодні експортує широкий асортимент прянощів, які поділяють на п'ять категорій:

1. Основні прянощі: чорний перець, кардамон (малий і великий), чилі, імбир і куркума.
2. Насіннєві прянощі: коріандр, селера, фенхель, кріп, аніс, тмин, гірчиця, мак, петрушка.
3. Пряні частин дерев: гвоздика, мускатний горіх, кориця, запашний перець, тамаринд, каррі.
4. Трав'яні прянощі: чебрець, майоран, орегано, чабер, базилік, розмарин, естрагон, любисток.
5. Різні прянощі: часник, шафран, ваніль, ягоди ялівцю, перець довгий, порошок каррі, суміші прянощів.

Займаючи лідируючу позицію на світовому ринку пряної продукції Індія експортує близько 2,5 млн. тонн різноманітних прянощів та їх сумішей на суму близько 3,8 млрд. дол США, що становить 41 % світового експорту прянощів. Країна експортує близько 180 видів прянощів в 150 країн світу. Найбільшим імпортером індійських прянощів є США (20% в структурі експорту прянощів Індії по країнах). Далі йдуть Малайзія (8%), Сінгапур (5%), Німеччина (5%) та інші країни(рис.1.1) [5].

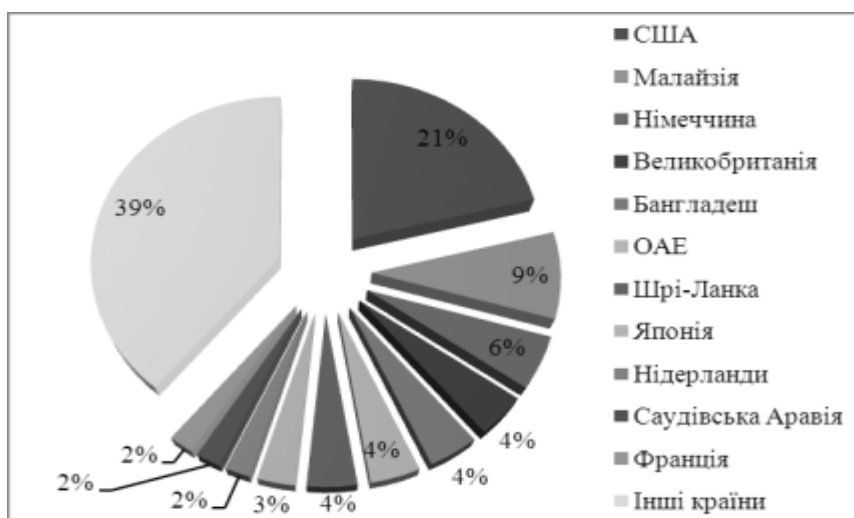


Рис.1.1 Структура експорту прянощів Індії за країнами у 2012 р.

Основним експортним продуктом Індії є перець (31%), за ним йдуть м'ята (26%), чилі (15%), кмін (9%), куркума (6%) і т.д.(рис.1.2). У 2010-2011

р. експорт спецій виріс на 24,04% в порівнянні з попередніми роками. Значний ріст відбувся в експорті перцю (69,66%), коріандру (47,75%), тмину (44,67%), чілі (35,87%) та каррі (27,69%). На противагу цього різко знизився експорт часнику (-81,20%), мускатного горіха (-32,73%), імбиру (-29,56%)[6].

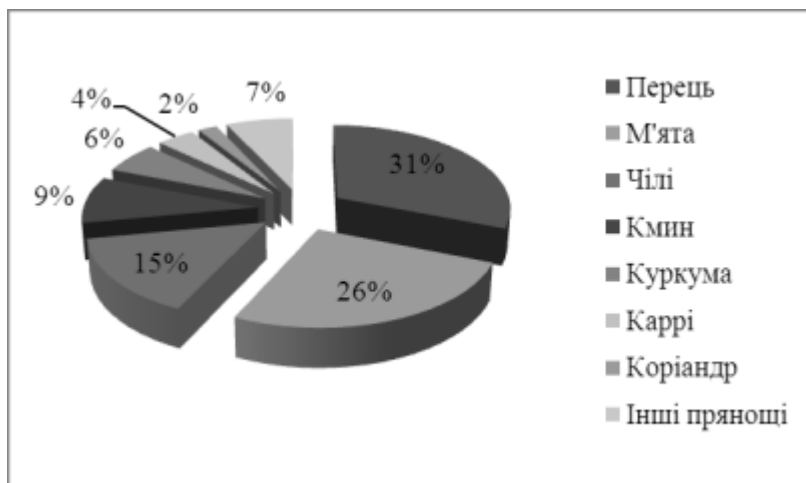


Рис.1.2 Структура експорту прянощів Індії за видами у 2012 р.

Крім виробництва, Індія займається також реекспортом прянощів, тобто країна закуповує прянощі в інших країнах і переробляє їх на місці. Так, у 2011 році із Шрі-Ланки, В'єтнаму та Індонезії в країну поступило 11500 тонн чорного перцю по ціні 3050-3125 дол. США за тонну, який був експортований за ціною 3350 дол. США за тонну [3].

В країні практично немає запасів прянощів у зв'язку з особливостями вирощування. До квітня основні прянощі вже зібрані та внутрішній оптовий ринок насичений, тому пік експорту індійських прянощів – травень. В'єтнам виходить на міжнародний ринок у лютому, а Бразилія – в грудні [2, с. 13]. Таке розділення торгівлі в часі дозволяє країнам-виробникам у відповідні сезони диктувати свої експортні ціни і, користуючись тимчасовою монополією, скуповувати залишки прянощів в інших країн за більш низькою ціною.

Виробництво та продаж прянощів, спецій та приправ в Індії покладено на Індійське управління спецій (SAI), яке працює в системі Міністерства торгівлі та промисловості. SAI має мережу науково-дослідних інститутів у штатах, які виробляють спеції, проводить курси по підготовці фермерів,

пакувальників, а також має філіали по всіх крупних портах для контролю експорту. Воно також займається реєстрацією та ліцензуванням торгівці та експортерів. Світовий банк з 2003 року фінансує програму SAI з розвитку органічного без застосування хімічних добрив і препаратів виробництва прянощів, що експортуються в штатах Керала, Тамилнаду та Ориса[1, с. 21]. В Індії це питання є досить актуальним у зв'язку з низькою культурою виробництва.

Для підтримання та підвищення експортного потенціалу Індії необхідно впроваджувати сучасні технології, розвивати інфраструктуру зберігання, складування, транспортування та підвищувати культуру виробництва.

Отже, Індія є провідним виробником прянощів у світі і має потужний експортний потенціал, за рахунок сприятливих умов галузі. Країна експортує близько 2,5 млн. тонн різноманітних прянощів та їх сумішей, що становить

41 % світового експорту прянощів. Індія забезпечує 150 країн світу майже 180 сортами прянощів. Основним імпортером індійських прянощів протягом багатьох років залишається США, адже близько 20% експортованої продукції споживається саме цією країною.

1.2 Правове забезпечення якості та безпеки прянощів в Україні

Захист прав споживачів в усіх країнах світу є пріоритетним питанням у державній політиці. В будь-якій цивілізованій країні в центрі уваги стоїть людина.

Поняття та загальна характеристика правового забезпечення якості та безпеки продукції. Якість визначається як сукупність властивостей продукції, які зумовлюють її придатність задовольняти потреби відповідно до її призначення.

Низька якість продукції — це не лише показник низької ефективності суспільного виробництва, а й загроза (коли йдеться про якість харчових

продуктів) здоров'ю людини. Особливі вимоги щодо забезпечення якості та безпеки продукції ставляться до суб'єктів господарювання, які виробляють основну масу харчової продукції та продовольчої сировини.

Згідно зі ст. 1 Закону України від 6 вересня 2005 р. “Про внесення змін до Закону України “Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини” якість харчового продукту — ступінь досконалості властивостей та характерних рис харчового продукту, які здатні задовольнити потреби (вимоги) та побажання тих, хто споживає або використовує цей харчовий продукт. Безпечність харчового продукту визначається як стан харчового продукту, що є результатом діяльності виробництва й обігу, яка здійснюється з дотриманням вимог, встановлених санітарними заходами і технічними регламентами, та забезпечує впевненість у тому, що харчовий продукт не завдає шкоди здоров'ю людини (споживача), якщо він спожитий за призначенням.

Відповідно до ст. 3 цього Закону України, держава забезпечує безпечність і якість харчових продуктів з метою захисту життя і здоров'я населення від шкідливих факторів, які можуть бути присутніми у харчових продуктах, шляхом:

- встановлення обов'язкових параметрів безпечності для харчових продуктів;
- встановлення мінімальних специфікацій якості харчових продуктів у технічних умовах;
- встановлення санітарних заходів і ветеринарно-санітарних вимог для потужностей (об'єктів) та осіб, які зайняті у процесі виробництва, продажу (постачання), зберігання (експонування) харчових продуктів;
- забезпечення безпечності нових харчових продуктів для споживання людьми до початку їх обігу в Україні;
- встановлення стандартів для харчових продуктів з метою їх ідентифікації;
- забезпечення наявності у харчових продуктах для спеціального дієтичного споживання, функціональних харчових продуктах і дієтичних добавках заявлених особливих характеристик та їх безпечності для споживання

- людьми, зокрема особами, які мають особливі дієтичні потреби;
- інформування та підвищення обізнаності виробників, продавців (постачальників) і споживачів стосовно безпеки харчових продуктів та належної виробничої практики;
 - встановлення вимог щодо знань і вмінь відповідального персоналу виробників, продавців (постачальників);
 - встановлення вимог щодо стану здоров'я відповідального персоналу виробників, продавців (постачальників);
 - участі в роботі відповідних міжнародних організацій, які встановлюють санітарні заходи та стандарти харчових продуктів на регіональному і світовому рівнях;
 - здійснення державного контролю на потужностях (об'єктах), де виробляються та переробляються продукти, що становлять значний ризик для здоров'я та життя людей;
 - здійснення державного нагляду з метою перевірки виконання виробниками та продавцями (постачальниками) об'єктів санітарних заходів вимог цього закону;
 - виявлення порушень даного закону та здійснення необхідних заходів щодо притягнення до відповідальності осіб, які не виконують положень Закону України.

За законом, харчові продукти, вироблені в Україні, повинні бути безпечними, придатними для споживання, правильно маркованими та відповідати санітарним заходам і технічним умовам.

Основним нормативним документом у сфері правового забезпечення якості та безпеки є Міжнародна Організація зі Стандартизації (англ. International Organization for Standardization, ISO) — міжнародна організація, метою діяльності котрої є ратифікація розроблених спільними зусиллями делегатів від різних країн стандартів.

Організація ISO була заснована 23 лютого 1947 двадцятьма п'ятьма національними організаціями з стандартизації, як координуючий орган.

Відповідно до Статуту, ISO визначає задачу своєї діяльності як сприяння розвитку стандартизації і суміжних видів діяльності у світі з метою забезпечення міжнародного обміну товарами і послугами, а також розвиток співробітництва в інтелектуальній, науково-технічній і економічній галузях.

Доки ISO залишається неурядовою організацією, її можливості у розробці та ратифікації стандартів значно більші, ніж в інших подібних організацій. Це сприяло тому, що багато її стандартів стали державними у багатьох країнах, і дозволяє досить ефективно координувати дії багатьох національних організацій з стандартизації.

Для досягнення поставленої мети ISO здійснює свою діяльність за такими напрямками:

- розробка й публікація міжнародних стандартів;
- розробка й поширення документів, що сприяють гармонізації стандартів різних національних систем стандартизації;
- організація обміну інформацією про роботу центральних та технічних органів ISO, а також національних організацій з стандартизації країн-членів ISO;
- співпраця з іншими міжнародними організаціями у суміжних із стандартизацією сферах діяльності.

Основним законом який регулює права споживачів та їх захист є Закон України про захист прав споживачів. Держава забезпечує споживачам захист їх прав, надає можливість вільного вибору продукції, здобуття знань і кваліфікації, необхідних для прийняття самостійних рішень під час придбання та використання продукції відповідно до їх потреб, і гарантує придбання або одержання продукції іншими законними способами в обсязі, що забезпечує рівень споживання, достатній для підтримання здоров'я і

життєдіяльності.

Захист прав споживачів здійснюють центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері державного контролю за додержанням законодавства про захист прав споживачів, Рада міністрів Автономної Республіки Крим, місцеві державні адміністрації, органи, що здійснюють державний санітарно-епідеміологічний нагляд, інші державні органи, органи місцевого самоврядування згідно із законодавством, а також суди. {Частина третя статті 5 із змінами, внесеними згідно із Законами № 3610-VI від 07.07.2011, № 5463-VI від 16.10.2012}.

Законодавство про захист прав споживачів складається з цього Закону, Цивільного кодексу України, Господарського кодексу України та інших нормативно-правових актів, що містять положення про захист прав споживачів.

Закон України про стандартизацію .

Цей Закон регулює відносини, пов'язані з діяльністю у сфері стандартизації та застосуванням її результатів, і поширюється на суб'єкти господарювання незалежно від форми власності та видів діяльності, державні органи, а також на відповідні громадські організації.

{ Частина перша статті 2 із змінами, внесеними згідно із Законом N 5463-VI (5463-17) від 16.10.2012 }

Дія цього Закону не поширюється на ядерні матеріали, фармацевтичну продукцію, стандарти медичного обслуговування, бухгалтерського обліку, освіти, а також інші соціальні стандарти, сфера дії яких встановлюється відповідними законами. Об'єктами стандартизації є продукція, процеси та послуги, зокрема матеріали, складники, обладнання, системи, їх сумісність, правила, процедури, функції, методи чи діяльність, персонал і органи, а також вимоги до термінології, позначення, фасування, пакування, маркування, етикетування.

Метою стандартизації в Україні є забезпечення раціонального використання природних ресурсів, відповідності об'єктів стандартизації їх функціональному призначенню, інформування споживачів про якість продукції, процесів та послуг, підтримка розвитку і міжнародної конкурентоспроможності продукції та торгівлі товарами і послугами.

Суб'єктами стандартизації є:

- центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері стандартизації;
- центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері стандартизації;
- технічні комітети стандартизації;
- інші суб'єкти, що займаються стандартизацією.

На сьогоднішній день важливе значення має проблема безпеки харчових продуктів. В зв'язку з цим розроблена міжнародна система безпеки харчових продуктів - НАССР (англ. *Hazard Analysis and Critical Control Point*) — система аналізу ризиків і контролю критичних точок.

7 принципів НАССР:

- 1) Проведення аналізу небезпечних факторів.
- 2) Визначення критичних контрольних точок.
- 3) Встановлення граничних значень.
- 4) Введення системи контролю за ККТ.
- 5) Встановлення коригувальних дій, що їх необхідно вжити, коли спостереження свідчать, що певна ККТ виходить з-під контролю.
- 6) Встановлення процедури перевірки для підтвердження того, що система НАССР працює ефективно.
- 7) Розроблення методів документування всіх процедур і ведення записів, пов'язаних із застосуванням цих принципів.

Основні засади впровадження НАССР, а також принципи НАССР відображено в таких міжнародних стандартах, як ISO 22000, IFS (International

Food Standart). Також дана інформація відображена в Рекомендованному міжнародному Кодексі загальних принципів гігієни харчових продуктів.

Державний нагляд за додержанням технічних регламентів з підтвердження відповідності, стандартів, норм і правил, станом засобів вимірювань, а також інших вимог, пов'язаних з якістю продукції здійснюють центральний орган виконавчої влади у сфері технічного регулювання та споживчої політики і його територіальні органи - державні центри стандартизації, метрології та сертифікації, а також інші спеціально уповноважені органи. Діяльність спеціально уповноважених органів визначається окремими актами законодавства. Нагляд за дотриманням вимог санітарно-гігієнічних і санітарно-протиепідемічних правил і норм у стандартах та інших нормативно-технічних документах здійснюють органи та установи державної санітарно-епідеміологічної служби.

Голова центрального органу виконавчої влади у сфері технічного регулювання та споживчої політики одночасно за посадою є головним державним інспектором України, а його заступники - заступниками головного державного інспектора України з державного нагляду за якістю продукції, додержанням стандартів, норм і правил.

Директори центрів стандартизації, метрології та сертифікації центральних органів виконавчої влади у сфері технічного регулювання та споживчої політики одночасно за посадою є головними державними інспекторами.

Начальники управлінь, їхні заступники, начальники відділів, спеціалісти центральних органів виконавчої влади у сфері технічного регулювання та споживчої політики, керівники підрозділів, їхні заступники та спеціалісти центрів стандартизації, метрології та сертифікації, на яких покладено здійснення державного нагляду за додержанням стандартів, норм і

правил, одночасно за посадою є державними інспекторами з державного нагляду за якістю продукції, додержанням стандартів, норм і правил.

Службові особи, які здійснюють державний нагляд за додержанням стандартів, норм і правил, повинні бути атестовані у порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади у сфері технічного регулювання та споживчої політики.

Органи державного нагляду відповідно до покладених на них завдань:

- 1) здійснюють перевірку додержання стандартів, норм і правил;
- 2) вносять у встановленому порядку пропозиції про скасування, обмеження строку дії або перегляд стандартів, норм і правил, якщо вони не забезпечують якості продукції, безпеки життя, здоров'я й майна людей і навколишнього середовища або суперечать чинному законодавству;
- 3) здійснюють аналіз роботи підприємця з питань додержання стандартів, норм і правил;
- 4) узагальнюють результати державного нагляду, аналізують причини порушень стандартів, норм і правил;
- 5) забезпечують оперативне вжиття заходів до припинення порушень стандартів, норм і правил, усунення причин їх виникнення;
- 6) інформують органи державної влади і громадськість про стан справ із додержанням стандартів, норм і правил;
- 7) вносять на підставі висновків державного нагляду пропозиції органам виконавчої влади та виконавчим органам місцевих рад про удосконалення комплексу заходів щодо підвищення якості продукції;
- 8) розробляють і проводять заходи, спрямовані на підвищення ефективності своєї роботи з державного нагляду;

9) забезпечують взаємодію з правоохоронними та іншими спеціально уповноваженими на те органами державного нагляду, товариствами споживачів з питань контролю за якістю продукції.

Названі державні органи в межах належної їм компетенції здійснюють державне нормування показників якості та безпеки харчових продуктів, продовольчої сировини і супутніх матеріалів, державну реєстрацію нормативних документів на харчові продукти, продовольчу сировину і супутні матеріали, декларування відповідності харчових продуктів, продовольчої сировини та супутніх матеріалів, сертифікацію харчових продуктів, продовольчої сировини, супутніх матеріалів, запроваджують системи контролю якості та безпеки виробництва цих продуктів, сировини, матеріалів тощо.

1.3.Управління по захисту прав споживачів її завдання і функції щодо забезпечення якості та безпеки товарів народного споживання

Управління у справах захисту прав споживачів (далі - управління) є місцевим органом Держспоживзахисту та забезпечує проведення у життя державної політики щодо захисту прав споживачів на території відповідного регіону, несе відповідальність за стан її розвитку.

З питань, що віднесені законодавством до компетенції місцевих державних адміністрацій, керівники управлінь підзвітні та підконтрольні головам міських державних адміністрацій.

Управління у своїй діяльності керується Конституцією України (254к/96-ВР), законами України, постановами Верховної Ради України, указами і розпорядженнями Президента України, постановами і розпорядженнями Кабінету Міністрів України, нормативними актами Держспоживзахисту та підзвітне та підконтрольне Держспоживзахисту.

Основними завданнями та функціями управління є:

- здійснення державного контролю за дотриманням законодавства України про захист прав споживачів місцевими органами виконавчої влади та господарюючими суб'єктами - підприємствами (об'єднаннями), установами, організаціями незалежно від форм власності, громадянами-підприємцями та іноземними юридичними особами, що проводять підприємницьку діяльність на території області (міста);
- здійснення контролю за дотриманням рекламодавцями, виробниками та розповсюджувачами реклами вимог законодавства України про рекламу у сфері захисту прав споживачів;
- захист інтересів і прав громадян як споживачів у разі придбання, замовлення або використання ними товарів (робіт, послуг) для власних побутових потреб;
- захист споживачів від порушень рекламодавцями, виробниками та розповсюджувачами реклами законодавства України про рекламу;
- координація роботи з територіальними органами Державного комітету України по стандартизації, метрології та сертифікації, органами і установами державного санітарного нагляду області (міста) та з іншими місцевими органами виконавчої влади у питаннях захисту прав споживачів;
- висвітлення у засобах масової інформації результатів роботи з контролю за дотриманням законодавства про захист прав споживачів, інформування населення про порядок реалізації прав споживачів та законодавства про рекламу.

З березня місяця 2011 року Управління по захисту прав споживачів при облдержадміністрації в зв'язку з реорганізацією структури перейменовано в Інспекцію по захисту прав споживачів. Держспоживінспекція України відповідно до покладених на неї завдань:

- 1) здійснює державний контроль за додержанням законодавства про захист прав споживачів;
- 2) здійснює у межах своєї компетенції контроль за додержанням законодавства про рекламу;
- 3) здійснює державний ринковий нагляд у межах сфери своєї відповідальності;
- 4) здійснює у межах своєї компетенції державний нагляд за додержанням технічних регламентів, стандартів, норм і правил;
- 5) здійснює в межах своєї компетенції заходи з виробництва та розповсюдження соціальної реклами;
- 6) забезпечує міжнародне співробітництво у межах своїх повноважень, бере участь у роботі відповідних міжнародних організацій;
- 7) бере участь у підготовці міжнародних договорів України, готує пропозиції щодо укладення, денонсації таких договорів, у межах своєї компетенції укладає міжнародні договори України та забезпечує виконання зобов'язань України за міжнародними договорами з питань, що належать до відання Держспоживінспекції України;
- 8) представляє Кабінет Міністрів України за його дорученням у міжнародних організаціях та під час укладення міжнародних договорів;
- 9) сприяє органам місцевого самоврядування у здійсненні ними повноважень щодо захисту прав споживачів;
- 10) сприяє створенню необхідних умов для навчання та набуття населенням правових знань у сфері захисту прав споживачів;
- 11) організовує надання споживачам консультацій з питань захисту їх прав;
- 12) надає методичну допомогу органам виконавчої влади з питань здійснення заходів щодо реалізації державної політики у сфері захисту прав споживачів;
- 13) сприяє реалізації в Україні Керівних принципів для захисту інтересів споживачів, прийнятих Генеральною Асамблеєю ООН 9 квітня

1985 року;

14) здійснює інші повноваження, визначені законами України та покладені на неї Президентом України.

Держспоживінспекція України з метою організації своєї діяльності:

1) узагальнює практику застосування законодавства з питань, що належать до її компетенції, розробляє пропозиції щодо вдосконалення законодавчих актів, актів Президента України, Кабінету Міністрів України, нормативно-правових актів міністерств та в установленому порядку подає їх Міністрові;

2) забезпечує в межах повноважень здійснення заходів щодо запобігання корупції і контроль за їх здійсненням в апараті Держспоживінспекції України, її територіальних органах;

3) здійснює в установленому порядку добір кадрів в апарат Держспоживінспекції України та на керівні посади в її територіальних органах, формує в установленому порядку кадровий резерв на відповідні посади, організовує роботу з підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації державних службовців і працівників апарату Держспоживінспекції України та її територіальних органів, бере участь у розробленні відповідних навчальних програм, проведенні фундаментальних і прикладних досліджень;

4) розробляє плани та організує роботу своїх територіальних органів, надає їм методичну та практичну допомогу, контролює їх діяльність, вживає заходів щодо усунення виявлених недоліків і порушень, а також підвищення ефективності здійснення такого контролю;

5) організовує планово-фінансову роботу в апараті Держспоживінспекції України, її територіальних органах, здійснює контроль за використанням фінансових і матеріальних ресурсів, забезпечує організацію та вдосконалення бухгалтерського обліку;

6) розглядає скарги, заяви і пропозиції громадян з питань, що належать до компетенції Держспоживінспекції України, її територіальних органів;

7) забезпечує у межах своїх повноважень виконання завдань мобілізаційної підготовки та мобілізаційної готовності держави;

8) організовує ведення діловодства та архіву в апараті Держспоживінспекції України;

9) вживає заходів для виконання вимог законодавства з питань технічного захисту інформації, яка є власністю держави;

10) забезпечує в межах своїх повноважень реалізацію державної політики стосовно державної таємниці, здійснення контролю за її збереженням у Держспоживінспекції України, її територіальних органах;

11) організовує інформаційну та видавничу діяльність у сфері своєї компетенції;

12) здійснює відповідно до законодавства управління об'єктами державної власності, що належать до сфери управління Держспоживінспекції України;

13) організовує наукову, науково-технічну, інвестиційну, інформаційну, видавничу діяльність, пропагування досягнень і передового досвіду із цих питань, сприяє створенню і впровадженню сучасних інформаційних технологій та комп'ютерних мереж у сферах, віднесених до відання Держспоживінспекції України.

Держспоживінспекція України для виконання покладених на неї завдань має право в установленому порядку:

1) перевіряти у суб'єктів господарювання сфери торгівлі і послуг, у тому числі ресторанного господарства, якість продукції, додержання обов'язкових вимог щодо безпеки продукції, а також додержання правил торгівлі та надання послуг;

2) відбирати у суб'єктів господарювання сфери торгівлі і послуг, у тому числі ресторанного господарства, зразки товарів, сировини, матеріалів, напівфабрикатів, комплектувальних виробів для проведення перевірки їх якості на місці або незалежної експертизи у відповідних лабораторіях та інших установах, акредитованих на право проведення таких робіт згідно із

законодавством;

3) одержувати безоплатно від суб'єктів господарювання сфери торгівлі і послуг, у тому числі ресторанного господарства, що перевіряються, копії необхідних документів, які характеризують якість продукції, сировини, матеріалів, комплектувальних виробів, що використовуються для виробництва такої продукції;

4) проводити контрольні перевірки правильності здійснення розрахунків зі споживачами;

5) давати суб'єктам господарювання обов'язкові до виконання приписи щодо припинення порушень прав споживачів;

6) припиняти відвантаження і реалізацію товарів, які не відповідають вимогам нормативних документів, додержання яких відповідно до законодавства є обов'язковим, до усунення суб'єктами господарювання сфери торгівлі і послуг, у тому числі ресторанного господарства, виявлених недоліків;

7) забороняти суб'єктам господарювання сфери торгівлі і послуг, у тому числі ресторанного господарства, реалізацію споживачам продукції в разі:

відсутності документів, що засвідчують її відповідність вимогам нормативних документів, додержання яких відповідно до законодавства є обов'язковим;

відсутності сертифіката відповідності або свідоцтва про визнання відповідності такої продукції, якщо її внесено до переліку продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації;

ввезення такої продукції на територію України без документів, які підтверджують її належну якість;

коли строк придатності продукції не зазначено або зазначено з порушенням вимог нормативних документів, додержання яких відповідно до законодавства є обов'язковим, чи коли такий строк закінчився;

коли продукція є фальсифікованою;

Держспоживінспекція України здійснює свої повноваження безпосередньо та через свої територіальні органи.

Держспоживінспекція України у процесі виконання покладених на неї завдань взаємодіє в установленому порядку з іншими органами виконавчої влади, допоміжними органами і службами, утвореними Президентом України, з органами місцевого самоврядування, відповідними органами іноземних держав і міжнародних організацій, а також із підприємствами, установами, організаціями, всеукраїнськими об'єднаннями профспілок і всеукраїнськими об'єднаннями організацій роботодавців.

Держспоживінспекція України у межах своїх повноважень, на основі і на виконання Конституції та законів України, актів Президента України та Кабінету Міністрів України, наказів Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, інших актів законодавства, а також доручень Президента України та Міністра видає накази організаційно-розпорядчого характеру, які підписуються Головою Держспоживінспекції України.

Держспоживінспекцію України очолює Голова, якого призначає на посаду за поданням Прем'єр-міністра України, внесеним на підставі пропозицій Міністра, та звільняє з посади Президент України.

Голова Держспоживінспекції України за посадою є головним державним інспектором України з державного нагляду за додержанням технічних регламентів, стандартів, норм і правил.

Гранична чисельність державних службовців та працівників Держспоживінспекції України затверджується Кабінетом Міністрів України.

Структура апарату Держспоживінспекції України затверджується Головою Держспоживінспекції України за погодженням із Міністром.

Штатний розпис, кошторис Держспоживінспекції України затверджуються Головою Держспоживінспекції України за погодженням із Міністерством фінансів України.

Держспоживінспекція України є юридичною особою, має печатку із зображенням Державного Герба України та своїм найменуванням, власні

бланки, рахунки в органах Державної казначейської служби України.

1.4 Формування асортименту прянощів

Прянощі - це висушені мелені (подрібнені, подрібнені) або цілі частини пряно-ароматичних рослин, які додаються в їжу в невеликих кількостях для поліпшення її смакових та ароматичних властивостей. Специфічний смак і аромат прянощів не обумовлений ефірними маслами, глікозидами, алкалоїдами, що входять до їх складу. Покращуючи смакові і ароматичні властивості їжі, прянощі активізують виділення травних соків і тим самим сприяють кращому засвоєнню їжі в організмі. Багато прянощі мають бактерицидні і антокіслювальні властивостями .

У залежності від області поширення прянощі поділяються на класичні (інтернаціональні), широко використовуються усіма народами, і місцеві (національні). Прянощі можуть бути натуральними і штучними (синтетичними). У залежності від того, якою частиною рослини є прянощі, їх поділяють на:

- плодово - насіннєві (використовують плоди і насіння) - аніс, бадьян, гірчиця, ваніль, кардамон, мускатний горіх і колір, перець (чорний, білий, червоний, запашний), кмин;
- квіткові (використовують квіти і їх частини) - гвоздика, шафран;
- листові (використовують листя) - лавровий лист;
- корові (використовують кору) - кориця;
- кореневі (використовують коріння) - імбир.

Прянощі випускають окремо за видами або у вигляді сумішей (класичних і місцевих, іноді з додаванням синтетичних або натуральних харчових ароматизаторів).

Лавровий лист - висушене листя вічнозеленого чагарнику або дерева благородного лавра сімейства лаврових. Це реліктова культура, що залишилася від флори третинного періоду. У природі дерево живе 300-400

років. Батьківщина лавра - узбережжя Середземного моря. Рослину вирощують в Туреччині, Греції, Італії, Франції, Іспанії, Португалії, Албанії, Югославії, Гватемалі. У нашій країні як декоративну і пряноароматичних культуру його обробляють в Криму та на Кавказі.

Лавровий лист - найпоширеніша пряність, що застосовується в харчовій промисловості. Його додають в плавлений сир "Московський", використовують у виробництві консервованих огірків, патисонів, томатів, овочевих салатів, маринадних заливок, гірчиці, соусів, щей, борщів, супів. Лавровим листом або його ефірним маслом присмачують тушонку, варені та напівкопчені ковбаси. Маючи сильний антиокислювальною властивістю, лавровий лист перешкоджає "іржавіння" риби, тому його застосовують у всіх рецептурах вітчизняних прянощів і в поєднанні з імпортованими. Лавровий лист використовують при виробленні пряної та маринованої оселедця, кільки пряної, оселедця біломорської і натуральній, салаки, рибних консервів у томаті та ін

У кулінарії всіх країн світу цієї пряністю ароматизують супи (за винятком молочних і фруктових), холодні м'ясні і рибні закуски, тушковані або варені страви з м'яса, риби, птиці, овочів, грибів, субпродуктів. Незамінний лавровий лист при солінні, квашенні, маринуванні, копченні. Деякі народи використовують лавровий лист в напоях і солодких стравах.

Гвоздика - це бланширують у киплячій воді, а потім висушені на сонці не розкрилися квіткові бруньки вічнозеленого дерева родини миртових.

Батьківщина гвоздикового дерева - Молуккські острови. Культивують рослина в Індонезії, Індії, Шрі-Ланці, Малайзії, Гвінеї, на Мадагаскарі. Головне виробництво (до 80%) зосереджено в Танзанії. Гвоздична дерево - тропічна рослина висотою до 20 м сімейства миртовим. Гвоздика має пекучий смак і сильний пряний аромат.

Пряність кладуть в другі страви. З нею готують овочі, каші, плови. Гвоздика добре поєднується з м'ясом. Нею присмачують яловичину, телятину, баранину, домашню птицю, дичину. Російську кухню відрізняє

застосування прянощі в гарячих грибних стравах.

Гвоздика передає свій аромат не тільки в гарячій, але і в холодній воді. Тому її використовують в маринадах та соусах, причому в поєднанні з самими різноманітними продуктами. Гвоздику додають в маринади для шашлику по-Карський, телятини, курки і риби. З пряністю маринують огірки, капусту, перець, гарбуз, диню, моркву, буряк, вишню, чорну і червону смородину, брусницю та ін Рідше застосовують гвоздику в соліннях. Нею ароматизують солоні гриби і солоні кавуни.

Шафран - багаторічна цибулинна рослина сімейства півникових (ірисовий). В якості прянощів і рослинного барвника використовують висушені рильця квітів шафрану, що мають вигляд маслянистих переплутаних, але не злиплених в грудки темнооранжевих і буро-червоних ниток довжиною до 3 см.

Батьківщина шафрану - Мала Азія. Основними районами посівної культури є південноєвропейські країни, а також Іран, Індія, Пакистан, Китай. Кращим вважається французький шафран. У Росії шафран обробляють в Дагестані і на Південному березі Криму.

Як пряність шафран застосовують при виробництві хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів, а також у кулінарії при виготовленні м'ясних, рисових і овочевих страв. Як барвник він незамінний для підфарбовування вершкового масла, сирів, лікерів і деяких безалкогольних напоїв. Використовують шафран в розчиненому стані у вигляді спиртової настоянки і у дуже малих дозах.

Чорний перець - висушені цілком недостиглі плоди тропічної густолістної ліани сімейства перцевих. Батьківщина чорного перцю - ліси західного узбережжя Південної Індії. Його культивують в Індії, Шрі-Ланці, Таїланді, В'єтнамі та ін Індія - найбільший у світі виробник цієї пряності.

Листки яйцевидні, шкірясті, сірувато-зелені. Квітки дрібні (7-15 мм), білі, зібрані в звисаючі колосся. Супліддя довжиною 5-10 см складаються з 20-30 плодів. Плід - кістянка кулястої форми з твердою оболонкою. Насіння в

зрілому стані червоні, потім жовтіють.

За походженням і якістю розрізняють кілька груп перцю чорного. Кращим вважається більш ароматний, гострий і великий перець з Малабарського узбережжя (маса 1000 зерен - близько 46,0 г). Високою якістю відрізняється сінгапурський перець. Від перцю чорного відбувається перець білий.

Перші плоди з'являються вже на третій рік. Для отримання чорного перцю збирають недостиглі, червонуваті плоди: їх сушать на сонці 7-10 днів, але іноді для прискорення сушіння опускають на короткий час у гарячу воду. У процесі сушіння плоди чорніють. Білий перець отримують зі зрілих плодів, коли їх забарвлення стає жовто-червоною або червоною і вони легко опадають. Плоди сушать і очищають від зовнішньої оболонки. Білий перець має більш тонкий смак, шляхетним і сильним ароматом. При зборі зелених незрілих плодів одержують самий ароматний з вищеописаних прянощів - зелений перець. Його виробництво вимагає особливої обробки [14].

Дуже широко вживають перець чорний у кулінарії, і важко знайти такі продукти, які б їм не присмачують. Приправляють пряністю холодні закуски: салати, ікру, мариновану, заливну і фаршировану рибу, холодець, холодні страви з сиру, сиру, м'яса, риби, птиці, дичини. Її кладуть в усі супи, за винятком молочних, солодких і фруктових.

Білий перець - зрілі плоди тропічної густолістої ліани, висушені після звільнення їх від оплодня. Маса 1000 горошин білого перцю - 32,0-53,0 р. Аромат і гострота смаку менш виражені, ніж у перцю чорного. Білий перець, як і чорний, ділять на сорти за місцем виробництва і порту вивезення. Його виробництво зосереджено в основному в країнах Індокитаю.

Перець зелений горошок

Зелений горошок роблять в тих країнах, де вирощують чорний перець - в основному, В'єтнам, Індія, Індонезія, Бразилія. Є багато рослин, які відносяться до сімейства перцевих, але використовується лише декілька їх видів з роду *Piper Nigrum*. Це плоди діаметром від 3 до 6 мм. в'юнких

перцевих ліан, які в дикому вигляді обвивають дерева і можуть досягати до 10 метрів. Листя - довгою до 10 см Кисті з плодами довгої близько 15 см, на яких розташовано до 30 кістянок. Зелений горошок отримують при зборі незрілих плодів чорного перцю, висушують незрілі плоди перцю швидко при високій температурі у вогню, маринують їх в розсолі або піддають вакуумній сушці, реакція ферментації зупиняється і перець залишається зеленим

Смак у цього перцю менш гострий, зате він ароматніший і ніжніший. Містить близько 3% ефірної олії і слід зауважити, що при тривалому зберіганні воно випаровується. Піперин, який забезпечує гостроту перцю. Також до складу входить глікозид, крохмаль, алкалоїди, камедь, вітамін E

У меленому виді дуже швидко втрачає свій аромат, тому мелений зелений перець рекомендують додавати в їжу безпосередньо перед подачею блюда на стіл. Якісні горошини перцю мають бути великими, яскравого зеленого кольору.

Застосування

Перець зелений горошок є ідеальною приправою для усіх рибних блюд. У теж час він добре поєднується з м'ясом птиці, дичина і в овочевих салатах. Дуже багато кулінарів додають зелений перець в соуси, ковбаси, паштети.

Якщо гострий чорний перець може приглушити смак вишуканого блюда його завжди можна замінити зеленим. Зелений горошок є одним з інгредієнтів суміші перців, у складі якої традиційно використовують п'ять основних їх видів.

Запашний перець отримують висушуванням в тіні плодів тропічного дерева родини миртових, зібраних незадовго до повного дозрівання. В якості прянощів перець запашний використовували ще ацтеки, в Європі відомий з часів Колумба. У дикому вигляді росте в Центральній Америці, культивується в Індії, Південній Америці, на Кубі і на Ямайці. Горошини запашного перцю - кулястої форми з сплющеної вершиною, на якій видно залишки чашечки і маточки. Перець духмяний додають у страви з м'яса,

головним чином баранини. Він добре доповнює також свіжі, консервовані овочі і овочеві супи, шпинат, рибу, соуси до дичини і холодець. У невеликій кількості надає своєрідний смак фруктовим компотам, пудингам і печінки. Його вводять в цілому вигляді лише в ковбасні фарші, в тісто і пудинги - у молотом [13].

Червоний перець - висушені зрілі плоди стручкового і кайенського перцю. Кайенський перець - родич перцю стручкового з групи гострих перців. Мова йде про безліч видів різних розмірів і кольорів: колір може бути від зеленого і жовтого до червоного аж до темних відтінків, а розмір - від 2 до 10 см.

Гострота перцю залежить від виду. Є види, які за своїм неясного пряного смаку швидше нагадують овочі, ніж класичну пряність. Це призвело до того, що в залежності від гостроти і пекучості кайенський перець класифікують за шкалою від 1 до 120. За цією шкалою розрізняють відтінки ароматів, гостроти, терпкості і кольору.

Види і сорти червоних перців розрізняються за формою плодів (довгі, вигнуті, конусоподібні), їх розмірами, відтінку забарвлення в зрілому вигляді (яркочервона, цегляно-червона, оранжева) і за ступенем пекучості (пекучі, середньопекучого, слабощипучі та солодкі). В якості пряності використовують в основному пекучі і середньопекучого перці.

Кайенський перець відрізняється від паприки меншим розміром плодів і більше світлим забарвленням. Колір розмеленого кайенського перцю - блідо-оранжевий, жовтий або сіро-жовтий, тоді як у паприки - яскраво-червоний. По гостроті і пекучості кайенський перець перевершує інші перці.

Ваніль - це висушені після спеціальної обробки стручкообразні плоди кучерявого тропічної рослини - ліани з сімейства орхідних. Батьківщина ванілі - Мексика, Панама та Антильські острови. В даний час ваніль вирощують, крім Мексики, у Флориді, в Бразилії, Парагваї, на Яві, в Реюньйоні, на Маврикії, Цейлоні, Таїті і в Західній Африці.

Ваніль запашна - багаторічна ліана з родини орхідних. У кулінарії та

медицині використовують плід ванілі - коробочку стручкообразной форми, довжиною 20-30 см і шириною до 1 см. Насіння чорне, дрібні.

Ваніль використовується переважно при виготовленні дорогих кондитерських виробів (шоколаду, какаоовмісних продуктів, бісквітів та інших виробів з тіста, горіхових мас для печива або цукерок, кремів, варення, цукатів), солодких страв (желе, мусів, суфле, пудингів, сирних паст), морозива, а також лікєро-горілочаних виробів.

Бадьян - висушені зірчасті супліддя вічнозеленого дерева родини магнолієвих. Батьківщина бадьяна - Південно-Східна Азія. Зарості утворюють цілі лісу в Південному Китаї та В'єтнамі. Культивують на Філіппінах, Ямайці, в Японії, Індії та інших країнах тропічного поясу.

Плід бадьяна - тверді листівки у формі човника, згруповані в супліддя навколо осі у вигляді зірочки. Зірочка - найчастіше 8-кінцева. Спочатку вона м'ясиста, але з часом дерев'яніє. В середині листівки знаходиться одне блискуче насіння [5].

У продаж бадьян надходить в цілому і молотом вигляді. Мелена бадьян крупнозернистий порошок жовто-коричневого кольору з червонувато-бордовим відтінком. Смак бадьяна - солодкувато-гіркуватий, пекучий, запах приємний, нагадує анісовий, але більш тонкий і складний.

Бад'ян більш ароматний, ніж аніс. Смак у бадьяна пряний, солодкуватий. Використовується при виробництві лікерів, пуншу, грогу і компотів зі слив, груш, яблук і айви. Бад'ян чудово доповнює смак тесту (особливо печива), різних фруктових супів, пудингів. Бад'ян чудово поєднується з чорним перцем, корицею, гвоздикою і імбиром. Тому його можна використовувати для отримання різних сумішей, які додаються до страви зі свинини і птиці.

Кардамон - недостиглі плоди (насіння) трав'янистої багаторічної рослини сімейства імбирних, висушують на сонці з чередуючимся зволоженням і подальшим відбілюванням або без нього. Батьківщина кардамону Індія.

За зовнішнім виглядом - це плоди овальної форми з ребристою поверхнею від світло-зеленого до бурого або світло кремового з насінням темно-коричневого кольору. Смак повинен бути гострий, пряний, з властивим кардамону ароматом.

Смак і запах кардамону пряні, ароматні, гострі, завдяки чому він додає особливого присмаку печінкою, марципаном, медяникам, пирогів з дріжджового тіста, тістечком з фруктами, компотів та страв із фруктів.

Любителі цієї пряності додають в чорну каву порошок кардамону тонкого помелу. Кардамон покращує смак і ароматизує всі супи, підливи, страви з риби і м'яса.

Під назвою "гірчиця" об'єднується кілька видів однорічних трав'янистих рослин сімейства хрестоцвітих, що дають плоди у вигляді горбкуватих стручків з дрібними кулястими насінням бледножовтою, коричневою, чорно-сизої та чорного забарвлення (біла, сиза, чорна і абіссінська гірчиця).

Сиза (сарептська) гірчиця. Батьківщина гірчиці сарептської - Східний Китай. З Китаю вона перейшла в Індію, де і знаходиться один з первинних центрів обробітку цієї культури. В даний час крім Індії пов-закладають в Китаї, Єгипті і ряді інших країн. Широко культивується в Росії (Поволжя), в Казахстані, на Україні, Північному Кавказі. Зустрічається в Сибіру, на Далекому Сході, у Середній Азії.

Гірчиця чорна відноситься до числа древніх культурних рослин Європи. Культивується в багатьох країнах Південної Європи, в основному у Франції та Італії. У межах Росії та ближнього зарубіжжя гірчиця чорна поширена порівняно мало, за винятком Краснодарського краю, Україна і Закавказзя [7].

Однорічна рослина, висотою до 80 см. Стебло гладкий або опушений в нижній частині, зелений з антоціаном в пазухах бічних гілок. Листя ліровидні, перисто-надрезніе або лопатеві. Квітки жовті. Плід - стручок, довжиною 1-2 см, чотиригранне, горбистий. При дозріванні стручок

розкривається, і насіння обсипається. Насіння дрібне, червоно-коричневого забарвлення, при розтиранні видають помірно гострий запах.

Гірчиця біла родом із Середземномор'я, звідки поширилася майже по всіх країнах Північної півкулі, в Америку, Японію, Індію. Культивується в центрально-чорноземних областях та в південних районах Росії, на Україну.

Однорічні рослини, що досягають у висоту 0,30 - 0,80 м. Стебло гіллясте, покритий, як і листя, жорсткими волосками. Листя ліровидні, перисто-роздільні. Суцвіття кистевидное, багатоквіткове (25-100 квіток) з сильним медовим ароматом. Квітки жовті. Плід - стручок, заповнений дрібними, круглими насінням світложовтого кольору. Відзначено, що в насінні міститься до 30 - 40% олії високої харчового якості, золотисто-жовтого кольору, яке добре зберігається [9].

З гірничного порошку з додаванням соняшникової або гірничного масла, цукру, оцту, прянощів та інших компонентів готують харчову гірчицю - приправу до закусок і обідніх страв.

Мускатний горіх і мускатний колір, що надходять у торгівлю, є продуктами переробки плодів мускатного дерева родини мускатних. Центром походження мускатного дерева вважають Молуккські острови й острови моря Банда. Мускатний горіх і мускатний колір відомі в Європі з VIII століття.

Мускатний горіх - вічнозелене дерево до 20 м з сімейства мускатних, типова рослина екваторіального поясу. Цвіте круглий рік з 5 - 6 років. Плодоношення зберігається до 40 років. З одного дерева збирають від 3 до 10 тис. горіхів на рік. Деякі рослини доживають до 100 років. Плід мускатника зовні схожий на персик, при дозріванні починає розтріскуватися на 2 частини.

М'якоть масивна, кисла на смак. У плоді - велике насіння, захищене твердою шкаралупою і покрите м'ясистим прісеменником (власне мускатний колір). Висушений на сонці прісеменник - тендітний, ароматний, оранжево-жовтого кольору. Після зняття прісеменника насіння піддають вогневої

сушінні, розколюють і витягають ядро.

Мускатний горіх - ядро яйцевидної форми завдовжки 2-3 см, шириною 1,5-2 см, сірувато-коричневого кольору, пронизане мережею звивистих коричневих прожилок, особливо помітних на зрізі. На одному з полюсів ядра ясно виділяється біла пляма, на протилежному - темне. Ядра, оброблені для стійкості при збереженні вапняним молоком, мають на поверхні білий наліт. Аромат ядра сильний, приємний, властивий мускатному горіху, смак - злегка пекучий, з гіркотою, пряно-смолистий.

У торгівлі цінуються великі мускатні горіхи по 6 - 7,5 г і більше. Ядра мускатного горіха відрізняються високою олійністю. Загальний вміст в них жиру може досягати 35% і більше, в тому числі ефірного масла, що обумовлює специфічний аромат ядра, - до 11%. Основу мускатного ефірного масла складають ароматичні і терпенові вуглеводні [19].

Мускатний колір (маціс) при обережному його зняття з насіння має після сушіння форму широкого дзвіночка з круглим отвором в центрі і відокремлюваними по краю пелюстками.

Мускатний горіх використовують у м'ясних і рибних фаршу, вищих сортах ковбас, в стравах, які поєднують рибу і м'ясо з овочами, грибами, тістом, і особливо в соусах, а також при виготовленні солодких страв, кондитерських і хлібобулочних виробів, у лікєро-горілчаному виробництві. Маціс застосовують при виготовленні тих же виробів замість мускатного горіха або разом з ним, за винятком грибних, рибних страв, а також блюд з макаронами і з дичини.

У парфумерії використовують суміш ефірного та жирного масел, витягнутих з мускатного кольору й горіха.

Кориця - висушена кора декількох видів вічнозелених коричневих рослин сімейства лаврових. Батьківщина коричневого дерева - Шрі-Ланка, Південно-Західна Індія, Південний Китай. Культивують його в Шрі-Ланці, Індії, Китаї, Мадагаскарі. Головний постачальник кориці на міжнародний ринок Шрі-Ланка.

Коричне дерево - вічнозелене дерево висотою до 15 м сімейства лаврових. Листки яйцевидні, з трьома-п'ятьма жилками. Квітки дрібні, зеленувато-жовті, зібрані в пухкі кисті [20].

Для отримання кориці використовують і інші види коричневого дерева:

- китайське, або каси, що відрізняється більш сильним і різким запахом;
- гвоздична кориця.

Коричне дерево добре росте на висоті 1000 м над рівнем моря. Перший урожай збирають через два роки після підрізування. Збирання проводять у період, коли кора легко відділяється. Зрізають пагони довжиною 1-1,5 м і товщиною 1,2 - 1,3 см з темно-коричневою корою. Спочатку з них видаляють грубий зовнішній шар, потім знімають ніжну внутрішню кору, яку сушать і сортують.

Готова кориця має вигляд вкладених одна в іншу дуже крихких трубочок жовто-або світло-коричневого кольору на поверхні і темнішого всередині. Товщина стінок у трубочок до 1 мм (чим тонше, тим вище якість), на зламі видно їхню волокнисту структуру. Запах кориці ніжний, пряний, смак солодкувато-пекучий.

Кориця входить до складу багатьох пряних сумішей: "каррі", ереванської, «сухих духів», для маринадів, примастки м'яса, риби, солодких рисових страв та інших. Використовують корицю практично у всіх галузях харчової промисловості. Її додають в червоний і білий сальтисон, кров'яну ковбасу, печінковий паштет, сирну закуску, сирну масу, морозиво. З корицею готують пряну і мариновані оселедці, пряну дрібну рибу, рибу гарячого копчення. Також корицею ароматизують хлібобулочні вироби. [10].

Імбир, або білий корінь, - це повністю очищене від більш щільних покривних тканин висушене на сонці кореневище багаторічної трав'янистої рослини *Zingiber officinale* з сімейства імбирних. Батьківщиною його є Південно-Східна Азія, Китай і Західна Індія. У Європі відомий приблизно 2000 років. У дикому вигляді ніде не росте. Культивується в тропічних

областях Південної Азії, Південної Америки і Західної Африки. Найбільшими виробниками імбиру в даний час є Нігерія.

Імбир представляє собою багаторічна трав'яниста рослина сімейства імбирних. Висота деяких особин досягає 2 м. Підземна частина представлена мичкуваті корінням і горизонтально розташованими бульбоподібними кореневищами. З горизонтально зростаючого кореневища виростають гладкі листові стебла і короткі лускаті квіткові стебла. На вершині квіткових стебел розпускаються фіолетово-бурі або жовті квітки.

У залежності від способу обробки розрізняють кілька видів імбиру. Чорний, неочищений - "Барбадоський", і білий, очищений - «бенгальська». Для додання прянощі кращого товарного вигляду очищене кореневище перед сушінням відбілюють хлором або розчином вапна.

За зовнішнім виглядом імбир - плоскі шматочки кореневища з пальчатообразними або закругленими виступами, на зламі рогоподібним, сіро-білого кольору з жовтуватим відтінком. У меленому вигляді - борошністий сірувато-жовтуватий порошок. Смак і запах - жгучепряний.

Імбир має дуже пряним ароматом і пекучим пряним смаком. Уживається для виробництва шлункових і гірких лікерів, фруктових соків і пуншів, а в Англії - популярного імбирного пива. Додають імбир в тісто для печива, в пудинги різної солодощі, компоти з груш і в консервовані гарбуз, огірки, при виготовленні мармеладу, желе і зацукрованих фруктів [15].

Імбир надає тонкий присмак супів, особливо бульйону з птиці, фруктовим супів, м'ясних, соусів, дичини. У суміші з сіллю вживається для примастки сирів, виробів з м'яса, риби, вареної курки, смаженого м'яса і овочів.

Відомий також екстракт з імбиру - спиртова витяжка, що містить леткі ароматичні ефірні масла і гострі смолисті речовини. У китайській кухні широко використовуються мелене кореневище імбиру, імбирний оцет, а також зацукровані кореневище.

Аніс - висушені двусемянніе плоди однорічної трав'янистої рослини із

сімейства зонтичних. Його батьківщина - Єгипет, Сирія. Промислові посадки зосереджені в основному в центрально-чорноземних областях Росії і на Україні.

Плоди анісу (анісове сім'я) дрібні, довжиною 3-5 мм, шириною 2-3 мм, зеленувато-або жовтувато-сірі, широкояйцеподібно, а іноді овально-грушоподібної форми, злегка сплюснуті з боків. Аромат їх пряний анісовий, смак солодкувато-м'ятний. Вміст ефірної олії в насінні високе - 2-6%.

Аніс і анісова ефірна олія застосовують у хлібопеченні та лікеро-горілчаному виробництві, кулінарії, при квашенні і засолюванні плодів і овочів, у складі пряних сумішей замість бадьяна, у парфумерній промисловості, медицині, виробництві мила. Аніс здатний нейтралізувати неприємні запахи їжі.

Кмин - висушені плоди-двусем'янки 2-річного трав'янистої рослини із сімейства зонтичних. Батьківщина - Північна та Центральна Європа. У європейській частині Росії кмин культивується повсюдно, а в Сибіру - до Байкалу. Найбільшою ароматичністю відрізняється кмин з Прибалтики та Білорусі, де він росте в дикому вигляді [16].

Використовують кмин у хлібопеченні, сироваріння, в кулінарії при виготовленні перших і других страв (особливо картопляних, капустяних та сирних), при засолюванні і квашенні овочів. Його додають до пива і кваси.

1.5. Фактори , що формують якість прянощів

У загальному вигляді технологія виробництва прянощів складається з наступних етапів: збір, сушка, сортування, розмелювання, пакування та маркування. Залежно від виду прянощів розмелювання може бути відсутнім.

Кожна з прянощів має свої особливості в термінах збору, і технології збору, сушки, упаковки. Розглянемо технологію виробництва деяких прянощів. Збір врожаю гвоздики починають з шестирічних рослин. Зрілі бутони (злегка рожевого забарвлення) прибирають вручну. Квітконоси

видаляють, бутони сушать. Урожайність з одного дерева сягає 8 кг на рік. Якщо при зануренні у воду бутони знаходяться у вертикальному положенні, то якість їх хороше. При горизонтальному розташуванні бутонів на поверхні води аромат у них низький.

Плоди ванілі збирають вручну у фазі неповної зрілості, коли вони містять до 80% води і починають жовтіти. Свіжозібрані плоди не мають запаху. Він з'являється після спеціальної короткочасної термічної обробки недостиглих плодів з подальшою їх ферментацією в темряві при 60 ° С протягом тижня до появи аромату і коричневого забарвлення. Сушать стручки ванілі на відкритому повітрі кілька місяців, поки на поверхні стручків не з'явиться білий наліт ваніліну у вигляді голчастих кристалів [3]. Після сортування за якістю (на 8 сортів) ваніль упаковують в залізні ящики масою нетто 3 - 4 кг пучками по 50 стручків. Збір кореневищ імбиру проводиться після засихання листя і стебел або відразу після цвітіння, причому викопують кореневища вручну. У залежності від способу обробки розрізняють кілька видів імбиру. Чорний, неочищений - «Барбадоський», і білий, очищений - «бенгальська». Для додання прянощі кращого товарного вигляду очищене кореневище перед сушінням відбілюють хлором або розчином вапна. Шафран - дуже трудомістка культура (щоб отримати 100 г шафрану, треба зірвати 5-8 тис. квітів, а потім вищипнути з них рильця), цим пояснюється висока ціна прянощі на світовому ринку. У кожній квітці є тільки три шафранові жилки. Для отримання 1 г цієї пряності потрібно 50 квіток. Жилки витягають вручну, причому до роботи допускають лише юних дівчат з ніжними пальцями. Для отримання чорного перцю збирають недостиглі, червонуваті плоди: їх сушать на сонці 7-10 днів, але іноді для прискорення сушіння опускають на короткий час у гарячу воду. У процесі сушіння плоди чорніють. Білий перець отримують зі зрілих плодів, коли їх забарвлення стає жовто-червоною або червоною і вони легко опадають. Плоди сушать і очищають від зовнішньої оболонки. Запашний перець отримують висушуванням в тіні плодів тропічного дерева родини миртових, зібраних

незадовго до повного дозрівання. Плоди збирають ще до дозрівання насіння, коли вони синьо-зеленого кольору. Після сушіння плоди набувають коричневого кольору. За розміром вони трохи більше, ніж зерна чорного перцю.

Корицю отримують з внутрішніх шарів кори вічнозеленого дерева, що росте в Західній Індії та Китаї. Коричне дерево добре росте на висоті 1000 м над рівнем моря. Перший урожай збирають через два роки після підрізування. Збирання проводять у період, коли кора легко відділяється. Зрізають пагони довжиною 1 - 1,5 м і товщиною 1,2 - 1,3 см з темно-коричневого корою. Спочатку з них видаляють грубий зовнішній шар, потім знімають ніжну внутрішню кору, яку сушать і сортують. Лавровий лист заготовляють з грудня по червень, так як саме в цей час у лаврі накопичується максі- льний кількість запашних речовин. Листя збирають з 3-4-річних рослин. Прибирання триває з листопада по лютий. Гілки з листками зрізують і 7-10 днів сушать у тіні. Потім листя відокремлюють, сортують, укладають у мішки і зберігають у сухих приміщеннях.

Технологія виробництва. У загальному вигляді технологія виробництва прянощів складається з наступних етапів: збір, сушка, сортування, розмелювання, пакування та маркування. Залежно від виду прянощів розмелювання може бути відсутнім. Кожна з прянощів має свої особливості в термінах збору, технології збору, сушки і упаковки. Порушуючи цей процес, ми порушуємо всю технологію, а отже і якість готової продукції.

Компанія «Інтер-Реліш-М» суворо дотримується високих стандартів якості виробленої продукції. Тому особлива увага приділяється якості використовуваного сировини. Місцева сировина застосовується в тому випадку, якщо відповідає стандартам якості і існує в достатній кількості. Не всі сировину поки є на російському ринку, тому більша частина компонентів імпортується з європейських країн. [27].

Країни, традиційно поставляють прянощі на світовий ринок, є не надто благополучними по санітарно-епідеміологічну обстановку. І хоча прянощі

самі мають бактерицидні властивості і проходять попередню обробку (сушку, ферментацію, очищення і т.п.), країни Європейського союзу прийняли обов'язковий стандарт якості для цих продуктів - стерилізацію. Це необхідно для підвищення мікробіологічної безпеки продукту і є додатковою турботою про споживача. Наприклад, прянощі «8 річок» стерилізуються на заводі Interjarek, розташованому у Польщі, методом HTST (High Temperatura Short Time). Продукт піддається впливу високої температури (110-140 ° С) протягом короткого часу.

Основною відмінністю даного обладнання від інших аналогічних установок є те, що при стерилізації немає втрати ефірних масел, оскільки під час процесу пар разом з ефірними маслами накопичується в спеціальному резервуарі, потім ефірні масла повертаються до продукту на етапі охолодження і сушіння. Оскільки продукція «8 річок» є новинкою на ринку (вона почала поставлятися в Росію з жовтня минулого року), ми поки не можемо оцінити реакцію споживачів на знак «Продукт стерилізований», яким позначені упаковки. [18].

1.6. Вимоги до якості прянощів, їх дефекти

Нормативні документи, що регламентують якість прянощів: ГОСТ 29045 - 91 «Перец душистый. Технические условия». ГОСТ 29046 - 91 «Имбирь. Технические условия». ГОСТ 29047 - 91 «Гвоздика. Технические условия». ГОСТ 29048 - 91 «Мускатный орех. Технические условия». ГОСТ 29049 - 91 «Корица. Технические условия». ГОСТ 29050 - 91 «Перец черный и белый. Технические условия». ГОСТ 29052 - 91 «Кардамон. Технические условия». ГОСТ 29055 - 91 «Кориандр. Технические условия». ГОСТ 29056 - 91 «Тмин. Технические условия». ГОСТ 28875 - 90 «Пряности. Приемка и методы анализа». відбір проб за ДСТУ ISO 948:2007» Прянощі та приправи. Відбирання проб» У перелік показників якості прянощів входять вологість, масова частка ефірних олій, золи, металевих і сторонніх домішок.

Нормуються також показники безпеки та мікробіологічної чистоти. Відбір проб прянощів і підготовку їх до проведення аналізів здійснюють відповідно до нормативних документів на конкретну продукцію. [15].

Враховуючи найбільшу популярність серед прянощів перцю, об'єктом дослідження в курсовій роботі обрані саме ці прянощі. Розглянемо вимоги до якості прянощів на прикладі перцю чорного і білого.

Перець чорний і білий повинен виготовлюватися у відповідності з вимогами, що вказані в ГОСТ 29050 - 91 «Перець черный и белый. Технические условия». Для виробництва перцю чорного і білого використовують висушені зрілі плоди, спілі і неспілі багаторічної рослини *Piper nigrum*.

В залежності від призначення перець чорний і білий виготовляють цілим або меленим.

Згідно ГОСТ 29050 - 91 «Перець черный и белый. Технические условия» за органолептичними показниками, фізико-хімічними показниками перець чорний і білий повинен відповідати вимогам наведеним в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Органолептичні показники якості перцю чорного і білого.

№	Показник	Характеристика перцю				Метод аналізу
		чорного цілого	Чорного меленого	Білого цілого	Білого меленого	
За органолептичними показниками						
1.	Зовнішній вигляд	Плоди кулеподібної форми зі зморщеною поверхнею, діаметром від 3 до 5 мм	Порошко-подібний	Плоди кулеподібної форми із гладкою поверхнею, діаметром від 3 до 5 мм	Порошко-подібний	За ГОСТ 28875
2.	Колір	Чорний з коричневим відтінком	темно-сірий різних відтінків	Сірувато-кремовий різних відтінків	Кремовий з сіруватим відтінком	За ГОСТ 28875
	Аромат і	Аромат	Аромат	Аромат	Аромат	За ГОСТ

3.	смак	властивий чорному перцю. Смак гостро-пекучий. Не допускають ся сторонні присмаки та запахи	тонкий, властивий чорному перцю. Смак гостро-пекучий. Не допускають ся сторонні присмаки та запахи	тонкий, властивий білому перцю. Смак середньо-пекучий. Не допускають ся сторонні присмаки та запахи	тонкий, властивий білому перцю. Смак середньо-пекучий. Не допускають ся сторонні присмаки та запахи	28875
За фізико-хімічними показниками						
4.	Масова частка вологи,% не більше	12,0	12,0	12,0	12,0	За ГОСТ 28875
5.	Масова частка ефірних олій,% не менше	0,8	0,8	0,8	0,8	За ГОСТ 28875
6.	Масова частка золи,% не більше	6,0	6,0	5,0	5,0	За ГОСТ 28875
7.	Масова частка пустотілих зерен,% не більше	5,0	-	5,0	-	За ГОСТ 28875
8.	Масова частка дріб'язку (мілких і подрібнених плодів), що проходить через сито із	5,0	-	5,0	-	За ГОСТ 28875

	дротової, тканинно і сітки № 0,3% не більше					
9.	Масова частка домішків рослинного походження (плодоніжок, оболонки і ін),% не більше	3,0	-	3,0	-	За ГОСТ 28875
10	Масова частка плодів, уражених поверхневою пліснявою, яку видно неозброєним оком,% не більше	1,0	-	1,0	-	За ГОСТ 28875
	Величина помолу:					За ГОСТ 28875
11	Масова частка продукту, що сходять з сита із дротової, тканинно і сітки № 095,% не більше	-	2,0	-	2,0	За ГОСТ 28875
	Масова	-	80,0	-	80,0	За ГОСТ

12	частка продукту, що проходить через сито із дрової тканинно ї сітки № 045,% не менше					28875
13	Масова частка метал.до мішок (часточок не більше 0,3 мм в найбільш ому лінійном у розмірі), % не більше	1·10-3	1·10-3	1·10-3	1·10-3	За ГОСТ 28875
14	Заражені сть шкідника ми хлібних запасів	Не допуска-ється	Не допуска-ється	Не допуска-ється	Не допуска-ється	За ГОСТ 28875
15	Гнилі плоди	Не допуска-ється	Не допуска-ється	Не допуска-ється	Не допуска-ється	За ГОСТ 28875

За безпекою прянощі повинні відповідати наступним вимогам:

1. Радіонукліди, Бк / кг (1-00-200) .
2. Вміст токсичних елементів і пестицидів не повинен перевищувати допустимих рівнів, що встановлені в медико-біологічних вимогах і санітарних нормах якості продовольчої сировини та харчових продуктів Міністерства охорони здоров'я.

3. Токсичні елементи (0.2 - 5,0).

Дефекти прянощів.

Причини виникнення:

- ❖ неякісна сировина;
- ❖ невідповідність вимогам НД;
- ❖ неякісне упакування;
- ❖ неправильне маркування;
- ❖ порушення умов зберігання.

Дефектами прянощів, що виникають при їх зберіганні, є:

- *злежування в грудки або суцільний моноліт* - є найпоширенішим дефектом, сприяють злежуванню коливання відносної вологості повітря;
- *зволоження* -- перша стадія вищеописаного дефекту;
- *сторонні присмаки* - проявляються внаслідок високого вмісту різних домішок (солі магнію надають гіркуватий смак) або зберігання з порушеннями правил товарного сусідства. [10].

1.7. Відповідальність підприємств за реалізацію, неякісної небезпечної продукції

У разі порушення стандартів, норм і правил суб'єкт підприємницької діяльності (підприємець) несе відповідальність:

1) за передачу замовникові або у виробництво і застосування конструкторської, технологічної та проектної документації, яка не відповідає вимогам стандартів, норм і правил щодо якості продукції і технологічних процесів, розробник цієї документації сплачує штраф у розмірі 25 відсотків вартості розробки;

2) за реалізацію продукції, що не відповідає вимогам стандартів, норм і правил, підприємець сплачує штраф у розмірі 25 відсотків вартості реалізованої продукції;

3) за реалізацію на території України імпортої продукції, яка не відповідає вимогам стандартів, норм і правил, що діють в Україні, стосовно безпеки для життя, здоров'я, майна людей і навколишнього середовища, підприємець сплачує штраф у розмірі 50 відсотків вартості реалізованої продукції;

4) за ухилення підприємця від пред'явлення органам державного нагляду продукції, яка підлягає контролю, він сплачує штраф у розмірі 25 відсотків вартості продукції, що випущена з моменту ухилення.

Висновки щодо огляду літературних джерел, обґрунтування обраної теми.

Провівши огляд літературних та нормативних джерел з обраної теми та користуючись власними спостереженнями, хочу зазначити, що переоцінити важливість для нашого життя присутність пряних рослин дуже важко. Свою історію застосування при приготуванні та споживанні продуктів харчування ці рослини розпочали ще з первісних часів. Число пряних рослин дуже велике, тому в даній дипломній роботі наведено характеристики одних з найпоширеніших.

Прянощі –продукти рослинного походження, що містять велику кількість ароматичних або специфічних смакових речовин. Самостійного значення в харчуванні вони не мають. Їх використовують в дуже малих кількостях для надання різноманітним стравам і виробам своєрідного смаку і аромату. Подразнюючи закінчення смакових і нюхових нервів, вони активізують через центральну нервову систему діяльність травних залоз і тим самим сприяють швидкому і повному засвоєнню їжі.

Вивчаючи нормативно-технічну документацію, я впевнився, що до якості прянощів ставляться досить жорсткі вимоги і завдання товарознавця вміти дослідити якість прянощів, виявити дефекти, щоб запобігти попадання на ринок неякісного товару.

Прогресивний розвиток технологій, вимоги часу та необхідність виготовляти товар, що користується підвищеним попитом, змушує виробників прянощів постійно працювати над розробкою нових видів продукції, щоб забезпечити своє стабільне фінансове становище на ринку товарів та надати населенню прянощі та суміші з них з високими смаковими якостями. Прянощі відносяться до числа товарів з підвищеною сорбцією й десорбцією. Низька вологість і високий ступінь пористості обумовлюють їх високу гігроскопічність і здатність поглинати сторонні запахи з навколишньої атмосфери. З іншого боку, втрата легко-летучих і видозміни

легкоокислюваних компонентів є причиною ослаблення або повної втрати власної ароматичності й специфічного смаку пряностей. Пряності зберігають у сухих, чистих, добре вентильованих складських приміщеннях, не заражених шкідниками при температурі не вище 20°C и відносної вологості повітря - не більше 75%. При цьому необхідно строге дотримання товарного сусідства.

Установлено, що зниження якості пряностей у процесі зберігання відповідає зменшенню змісту ефірного масла. При цьому пряності, в ефірному маслі яких переважає евгенол (найбільш стійкий компонент), зберігають свій аромат краще й довше. Алкалоїди, зокрема, пиперин, більше стійки в зберіганні в порівнянні з ефірним маслом, тому смак у пряностей зберігається довше, ніж аромат.

Зберігати пряності краще в цілому виді, розмелювати їх треба тільки в міру необхідності. У магазинах запас пряностей не повинен перевищувати місячної потреби.

Згідно даним досліджень, рекомендуються наступні строки зберігання пряностей у цілому виді: у пакетах паперових і з поліетилену - не більше 12 місяців, у пакетах з полімерних і комбінованих матеріалів (лакованого целофану, вискотену, алюмінієвої фольги) - 18 місяців. Пряності мелені зберігають відповідно 6 і 9 міс. Суміші мелених пряностей у поліетиленових пакетах зберігають 4 міс, а в пакетах з комбінованих матеріалів 6 міс.

Опрацювавши зазначений перелік літературних джерел, можна відмітити, що прянощі або спеції, мають широке застосування у харчуванні і їх реалізація в роздрібній торгівлі розширюється, різноманітний асортимент забезпечує попит споживачів.

Разом з тим, залишаються відкритими питання якості та безпеки цих продуктів. Недобросовісні виробники часто фальсифікують продукцію, в результаті чого на ринок потрапляє неякісна продукція.

Враховуючи це, обрана тема дипломної роботи являється актуальною. Контроль якості прянощів дасть змогу більш чітко усвідомити ті проблеми, які стоять перед тварознавцями в плані забезпечення торгівлі якісною та

безпечною продукцією та визначити роль та значення Управління по захисту прав споживачів щодо вирішення цього питання на належному рівні.

РОЗДІЛ 2. Дослідницько-експериментальна частина

Дослідна частина проводилась у присутності представників Сумської торгово-промислової палати , об'єктом дослідження є супермаркет АТБ, проводився контроль якості зразків прянощів. Дослідження проводились 12.02.2013 року. Самостійне експериментальне дослідження проводив з використанням сучасних методів сенсорного аналізу. Експериментальні дослідження проводились в лабораторії кафедри товарознавства та центральній харчовій лабораторії Облспоживспілки .

«АТБ-маркет» - підприємство корпорації «АТБ».

Історія компанії «АТБ-маркет» почалася в 1993 році. Тоді в молодій українській державі ще не було ні дискаунтерів, ні супермаркетів, ні гіпермаркетів. Були гастрономи «радянські». Шість таких гастрономів фірми «Агротехбізнес» поклали початок становленню мережі дискаунтерів «АТБ». Колектив фірми не тільки розвиває мережу продуктових магазинів, але й експериментує з впровадженням нової системи самообслуговування у форматі дискаунтер.

З березня 2001 року гастрономи «АТБ» послідовно реорганізуються в дискаунтери, для магазинів мережі розробляється єдиний фірмовий стиль.

В кінці 2006 року мережа магазинів «АТБ» налічує 169 магазинів в 38 містах України. З 2007 по 2011 рік припадає відкриття 367 нових магазинів «АТБ». Товарообіг мережі «АТБ» у 2011 р. склав 18055296 тис. грн. (З ПДВ). На сьогоднішній день продуктова мережа «АТБ» налічує більше 690 магазинів в 180 містах України.

Дослідження проводились на базі магазину №518, що знаходиться по пр. Лушпи 46 з площею торгового залу 497 кв.м, та 6-ма касами.

2.1 Мета, завдання, предмет, об'єкт дослідження

Метою дослідження прянощів згідно з встановленою програмою являється: проведення разом з представниками Управління по захисту прав споживачів, а також самостійно, аналізу якості прянощів в супермаркеті АТБ та подання обґрунтованих висновків та пропозицій.

Завданнями дослідження є:

- визначення якості досліджуваних зразків;
- проведення ідентифікації зразків прянощів з визначенням ступеня їх придатності до споживання: відповідності виду, різновиду, найменуванню;
- визначення відповідності упакування, маркування передбаченим вимогам нормативної документації, контрактів;
- визначення відповідності якості прянощів вимогам НД;
- порівняльна оцінка зразків прянощів за якістю з використанням дескрипторно-профільного методу;
- аналіз отриманих даних , надання висновків і пропозицій.

Предметом дослідження являються: органолептичні показники якості перцю; якість маркування; зовнішній вигляд; колір,аромат,смак; та фізико-хімічні показники, а саме:

- визначення нетто упаковки;
- масової частки вологи;
- масової частки золи.

Об'єктом дослідження являються 5 зразків прянощів фасованих у полімерну плівку різних постачальників, представлених в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Дослідні зразки прянощів, що реалізується в супермаркеті АТБ м.Суми

Зразок 1		Перець білий горошок, 20г	ДП Фірма "Еко-Пак" , ТМ "Еко"
Зразок 2		Перець чорний горошек ,20 г.	"Мрія" Львов,Кондитерпромторг
Зразок 3		Перець чорний горошок , 10г	ДП Фірма "Еко-Пак",ТМ "Еко"
Зразок 4		Перець Білий Горошок,15гр	ЗАТ "Екотехніка" пр-т Академіка Палладіна, 46/2, корпус 3 м. Київ
Зразок 5		Перець червоний молотий ТМ "Любисток", 20г	ТзОВ "Нова-Пак

З метою логічного осмислення експериментальної частини роботи нами була розроблена блок-схема досліджень, яка представлена на рис.2.1.



Рис.2.1. Блок-схема досліджень.

2.2 Методи дослідження якості прянощів у мережі супермаркетів «АТБ» м. Суми.

Дослідження проводимо за стандартизованою методикою. При самостійних дослідженнях використовуємо дискрипторно-профільний метод.

Методи дослідження органолептичних показників.

Визначення органолептичних показників прянощів – цей метод полягає в оцінці зовнішнього вигляду (форми, кольору), запаху, смаку прянощів, що виконується органолептично.

Апаратура, посуд і матеріали, що використовуються при органолептичному визначенні показників якості:

- Ваги лабораторні загального призначення з метрологічними показниками за ГОСТ 24104 з невеликою границею зважування 500 чи 1000 г з допустимою погрішністю $\pm 0,1$ г;

- Електроплитка побутова за ГОСТ 14919;

- Стакан В (Н) – 1 – 150 (250) ТС за ГОСТ 25336;

- Циліндр 1 (3) – 250 за ГОСТ 1770;

- Скляні палички;

- Папір письмовий за ГОСТ 18510 або за ГОСТ 6656;

- Папір масштабнo-координатний за ГОСТ 334;

- Вода питна за ГОСТ 2674.

Допускається застосовувати інші засоби вимірювань з метрологічними характеристиками не нижче вказаних в стандарті.

Проведення аналізу:

1. В приміщенні, де проводять органолептичні випробовування, не повинно бути сторонніх запахів. Горизонтальна освітленість на робочій поверхні стола повинна бути неменше 500 лк розсіяним денним світлом чи світлом люмінесцентних ламп типу ЛД за ГОСТ 6825.

Зовнішній вигляд, колір, аромат і смак визначають в частині об'єднаної проби масою 50,0 г.

2. Зовнішній вигляд і колір прянощів визначають візуально, поміщуючи наважку на лист білого паперу.

При оцінці зовнішнього вигляду визначають однорідність і розмір прянощів з допомогою масштабного-координатного паперу.

При визначенні кольору встановлюють різні відхилення від кольору, притаманного для даної пряності.

3. При оцінці аромату визначають його натуральність і наявність сторонніх запахів. Для цього наважку пряності масою 10,0 – 20,0 г заливають 100 см³ киплячої води і оцінюють аромат настою.

4. При оцінці смаку визначають чи відповідний він для даного виду прянощів.

Для визначення пекучості прянощів наважку подрібненої пряності масою 0,1 г переносять в скляний стакан і заливають 100 см³ киплячої води. Через 3 – 5 хв пробують отриманий настій і встановлюють пекучість за трьома категоріями: пекучий, середньопекучий, слабопекучий. Перед кожною новою пробую рот полощуть міцно завареним чаєм.

Методи дослідження фізико-хімічних показників.

Визначення фізико-хімічних показників – полягає в оцінці маси нетто прянощів, визначенні масової частки вологи та визначенні масової частки золи.

Визначення масової частки вологи в прянощах проводять за ГОСТ 5900-73 «Методы определения влаги и сухих веществ». Суть методу полягає в висушуванні наважки прянощів при певній температурі та обчислення втрати ваги по відношенню до наважки.

Визначення масової частки золи проводять відповідно до ГОСТ 5901-87 «Методы определения массовой доли золы и металломагнитных примесей».

Метод заснований на спалюванні органічних речовин в наважці досліджуваного продукту.

Апаратура, посуд і матеріали, що використовуються при фізико-

хімічному методі оцінки якості:

-Ваги лабораторні загального призначення з метрологічними показниками за ГОСТ 24104 з невеликою границею зважування 500 чи 1000 г з допустимою погрішністю $\pm 0,1$ г;

- Муфельна електрична піч;

- Плитка електрична або газовий пальник;

- Стакан В (Н) – 1 – 150 (250) ТС за ГОСТ 25336;

- Циліндр 1 (3) – 250 за ГОСТ 1770;

- Скляні палички;

-Сушильна електрична шафа з контактним або технічним терморегулятором;

- Мірний циліндр місткістю 250 см³.

Допускається застосовувати інші засоби вимірювань з метрологічними характеристиками не нижче вказаних в стандарті.

Проведення аналізу:

В приміщенні, де проводять фізико-хімічні випробовування, не повинно бути сторонніх запахів. Горизонтальна освітленість на робочій поверхні стола повинна бути неменше 500 лк розсіяним денним світлом чи світлом люмінесцентних ламп типу ЛД за ГОСТ 6825.

2.2.1. Визначення органолептичних показників прянощів представниками Сумської торгово-промислової палати.

Торгово-промислова палата проводить експертизу якості за заявкою замовника. Проведені дослідження являються частиною процедури експертизи.

Першим етапом дослідження була ідентифікація продукції за маркуванням.

Популярна упаковка для прянощів – поліетиленовий пакет вагою 10-25г, скляна циліндрична банка з кришкою –закруткою на 25-30г.

Проаналізувавши дані маркування зразків прянощів, були зроблені відповідні висновки, які занесені до таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Результати оцінки маркування дослідних зразків перцю

Позначення	Зразок 1	Зразок 2	Зразок 3	Зразок 4	Зразок 5
1	2	3	4	6	7
Назва та повної адреси підприємства-виробника, його товарного знака та телефону, адреси об'єкту виробництва	+	+	+	+	+
Назва виду прянощів	+	+	+	+	+
Кінцева дата споживання «Вжити до...» або дата виготовлення та строку придатності	+	+	+	+	+
Умови зберігання	+	+	+	+	+
Маса нетто.г	+	+	+	+	+
Харчова енергетична цінність 100 г креветок	+	+	+	+	+
Позначення стандарту ДСТУ 4440:2005	+	+	+	+	+
Штрих-код	+	+	+	+	+

За результатами аналізу маркування були зроблені такі висновки: обсяг інформації зазначеної на всіх дослідних зразках перцю відповідає вимогам нормативних документів.

Контроль якості проводився з використанням вибіркового методу. Дослідження проводились шляхом порівняння показників з вимогами НД. Дослідження проводимо на відповідність вимогам ГОСТ 29050 – 91 „Перец черный и белый. Технические условия”.

Результати представлені в таблиці 2.3.

За результатами проведених досліджень, зразки, що були відібрані для дослідження, відповідають вимогам НД якими вони регламентуються.

2.2.2. Сенсорний аналіз зразків прянощів з використанням дескрипторно-профільного методу

З метою наукового підходу до встановлення результатів органолептичного дослідження та порівняння висновків, зроблених торгово-промисловою палатою, проводимо самостійне експериментальне дослідження з використанням сучасних методів сенсорного аналізу.

Для проведення експериментів використовуємо дескрипторно-профільний метод, який передбачає застосування 5-бальної шкали.

Обираємо дескриптори і проводимо профілювання показників якості, дані представлені в таблиці 2.4.

2.2.2.1. Профілювання якості прянощів за 5-бальною шкалою

Таблиця 2.5

Профілювання якості прянощів

Бальна оцінка	Характеристика органолептичних показників якості	
Зовнішній вигляд		
	Перець чорний	Перець білий
5	Плоди кулеподібної форми зі зморщеною поверхнею, діаметром від 3 до 5 мм	Плоди кулеподібної форми із гладкою поверхнею, діаметром від 3 до 5 мм
4	Плоди кулеподібної форми зі зморщеною поверхнею, діаметром 3 мм	Плоди кулеподібної форми із гладкою поверхнею, діаметром 3 мм
3	Плоди кулеподібної і нерівномірної форми зі зморщеною поверхнею, діаметром 3 мм	Плоди нерівномірної форми із гладкою і зморшкуватою поверхнею, діаметром 3 мм
2	Плоди нерівномірної форми зі зморщеною поверхнею, діаметром 3 мм	Плоди нерівномірної форми із зморшкуватою поверхнею, діаметром 3 мм
1	Плоди нерівномірної форми зі зморщеною поверхнею, діаметром 2мм	Плоди нерівномірної форми із зморшкуватою поверхнею, діаметром 2 мм
Колір		
5	Чорний з коричневим відтінком	Сірувато-кремовий різних відтінків
4	Чорний з темно-оливковим відтінком	Сіруватий різних відтінків
3	Чорний з зеленим відтінком	Сіруватий з зеленим відтінком
2	Темно-зелений	Сіро-зелений

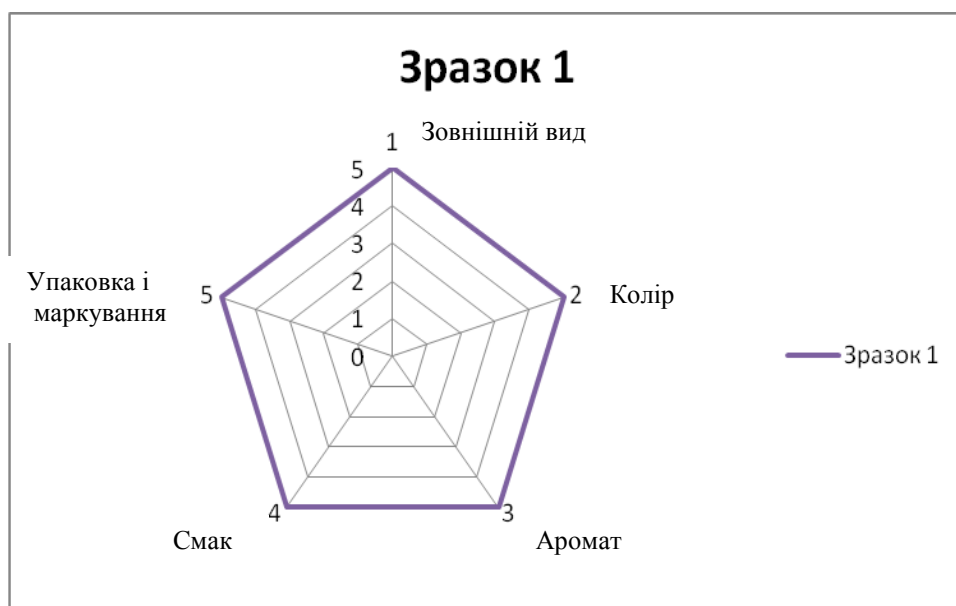
1	Від чорного до зеленого	Сіро- зелений різних відтінків
Аромат		
5	Аромат властивий чорному перцю	Аромат тонкий, властивий білому перцю.
4	Аромат властивий чорному перцю, але менш виражений	Аромат тонкий, властивий білому перцю, але менш виражений
3	Аромат властивий чорному перцю, але слабо виражений	Аромат тонкий, властивий білому перцю, але слабо виражений
2	Аромат зі стороннім запахом	Аромат зі стороннім запахом
1	Аромат відсутній, сторонній неприємний	Аромат відсутній, сторонній неприємний
Смак		
5	Смак гостро-пекучий. Не допускаються сторонні присмаки	Смак середньо-пекучий. Не допускаються сторонні присмаки
4	Смак гостро-пекучий, менш виражений Не допускаються сторонні присмаки	Смак середньо-пекучий, менш виражений. Не допускаються сторонні присмаки
3	Смак менш виражений, присутній сторонній смак	Смак середньо-пекучий, менш виражений.Присутній сторонній смак
2	Присутній виражений сторонній смак	Присутній виражений сторонній смак
1	Смак невластивий , неприємний, присутній сторонній	Смак невластивий , неприємний, присутній сторонній
Упаковка і маркування		
5	Повністю відповідає вимогам	Повністю відп
4	Має незначну нерозбірливість у написанні шрифту	Має незначну нерозбірливість у написанні шрифту

3	Має значну нерозбірливість у написанні шрифту	Має значну нерозбірливість у написанні шрифту
2	Упаковка порушена . відсутні окремі реквізити	Упаковка порушена . відсутні окремі реквізити
1	Упаковка порушена, розірвана, відсутні окремі реквізити	Упаковка порушена, розірвана . відсутні окремі реквізити

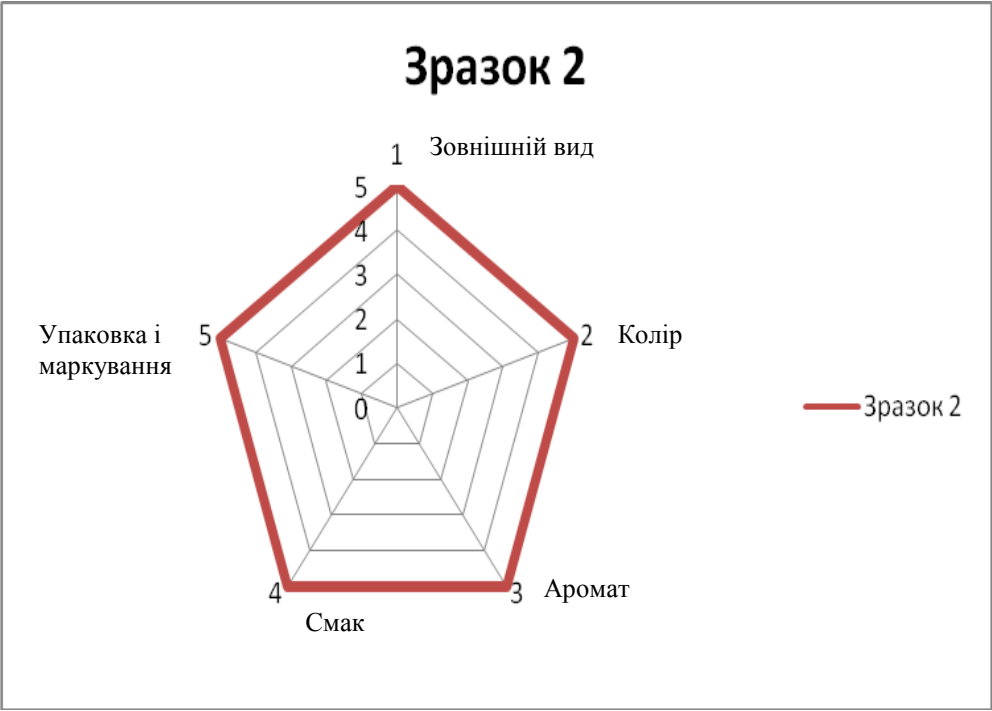
Використовуючи балову шкалу, проводимо оцінку органолептичних показників якості даних зразків і результати оцінки заносимо у таблицю 2.6.

У зв'язку з тим, що смак і запах взаємопов'язані показники, ми їх об'єднуємо при баловій оцінці.

За результатами проведеної органолептичної оцінки можна встановити рівень якості і зробити висновок, що відмінну якість має перець чорний №1 і №2, а також перець білий №4. Перець білий №3 та №5 отримав 4,8 бали. З метою наочного сприйняття результатів дослідження проводимо графічне опрацювання - будуємо профілограму.



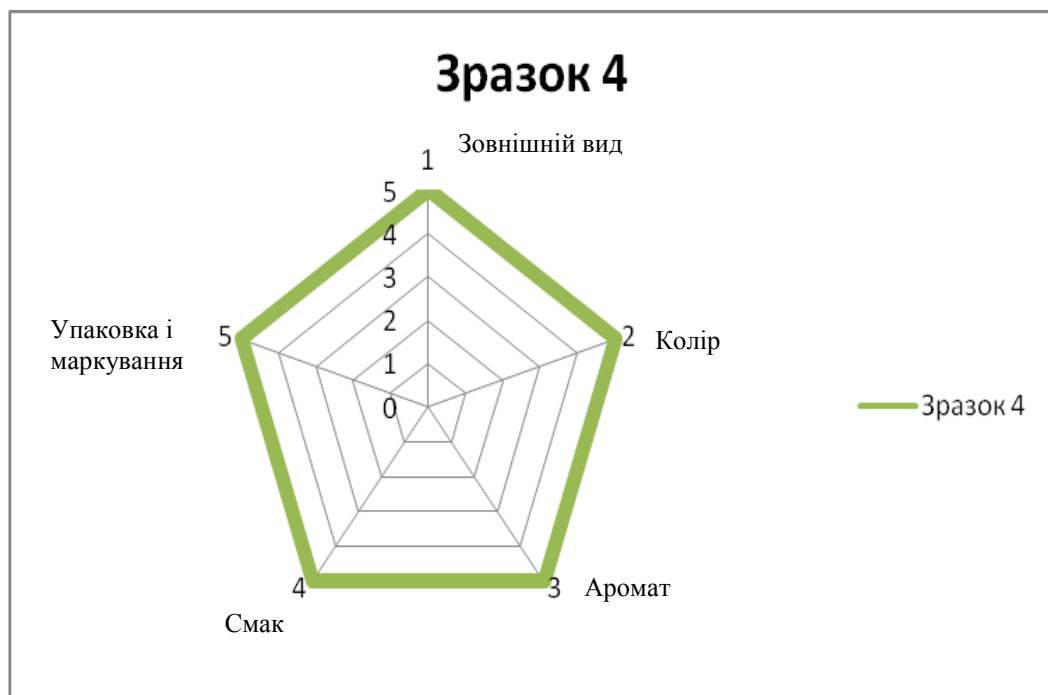
Профілограма 2.1



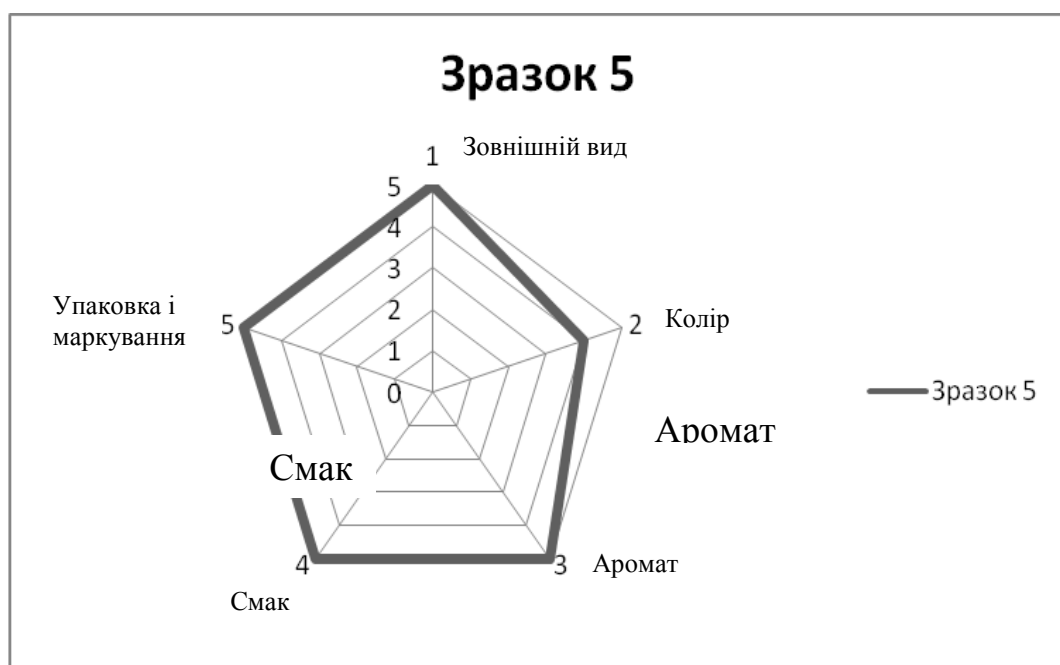
Профілограма 2.2



Профілограма 2.3



Профілограма 2.4



Профілограма 2.5

2.2.2.2. Встановлення рівня якості зразків прянощів

На основі профілювання дескрипторів встановлюємо шкалу рівня якості продукції.

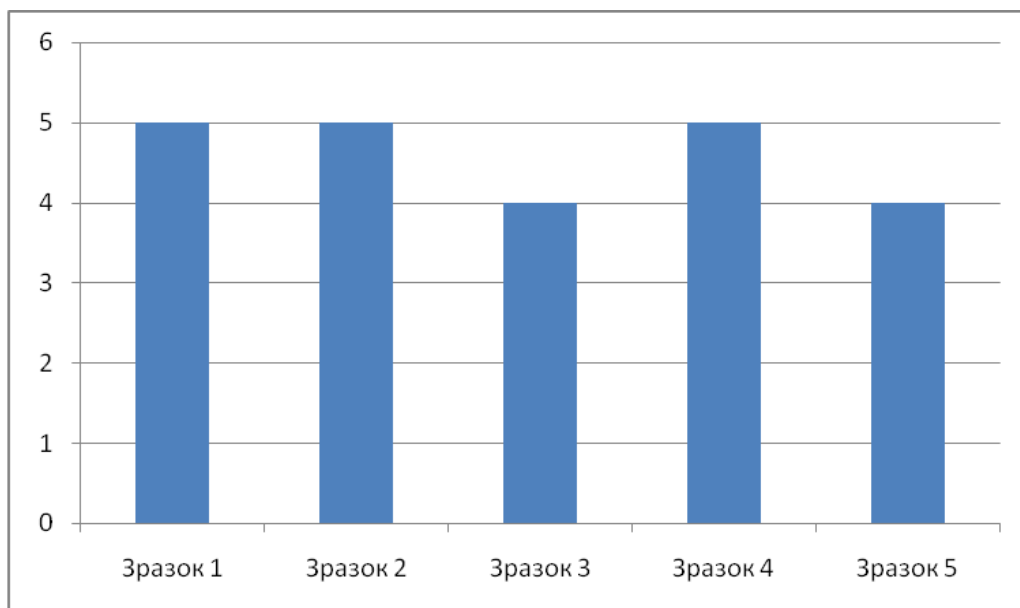
Таблиця.2.6

Оцінювальна шкала рівня якості прянощів

№	Оцінення рівня якості	Бали	Характеристика якості
1	2	3	4
1	„Відмінно”	4,5 – 5,0	Дана продукція відповідає усім органолептичним показникам стандарту. Зразок має найкращу органолептичну якість.
2	„Добре”	3,5– 4,4	Перець має гарні органолептичні показники якості, відповідає вимогам НД
3	„Задовільно”	2,5 – 3,4	Перець має задовільні органолептичні характеристики, які відповідають вимогам
4	„Нижче задовільного”	1,5-2,4	Перець має погані органолептичні показники якості, які не задовольняють вимогам НД
5	„Незадовільно”	0-1,4	Даний зразок абсолютно не придатний для використання, не відповідає вимогам стандарту за показниками якості.

За результатами проведеного експериментального дослідження з використанням дискрипторно-профільного методу , можна зробити наступні

висновки: відмінну якість мають зразки №1, №2, №4, а задовільна якість у зразків №3, №5. Дані наведені в гістограмі.



Гістограма 2.1

2.2.3. Фізико-хімічні методи дослідження

Визначення фізико-хімічних показників проводились у наступній послідовності:

- визначення нетто упаковки;
- визначення масової частки вологи;
- визначення масової частки золи;

Проводимо дослідження за вищезазначеною методикою у п.2.2. Досліджуємо п'ять зразків перцю, проводячи по два паралельних випробування. За кінцевий результат приймаємо середнє арифметичне двох паралельних випробувань.

При дослідженні зразків перцю визначали масу нетто. При визначенні маси нетто зважували упаковку, звільнивши її від пакету. Різниця між зважуваннями визначала фактичну масу. Згідно з вимогами ГОСТ 28750 відхилення маси упаковки не повинно перевищувати $\pm 4,5\%$. Результати

вимірювання визначаємо, як середнє арифметичне двох паралельних випробувань заносимо у таблицю 2.7.

Таблиця 2.7.

Результати визначення маси нетто зразків перцю чорного, червоного і білого.

Перець білий горошок, 20г			Перець черный горошек ,20г.			Перець чорний горошок ,10г			Перець Білий Горошок,15гр			Перець червоний молотий ТМ "Любисток", 20г		
Маса нетто, г	Маса продукту, г	Відхилення, %	Маса нетто, г	Маса продукту, г	Відхилення, %	Маса нетто , г	Маса продукту, г	Відхилення %	Маса нетто, г	Маса продукту, г	Відхилення, %	Маса нетто, г	Маса продукту, г	Відхилення, %
20	19,8	-1	20	19, 6	-2	10	10,1	+1	15	14,8	-1,3	20	19,8	-0,2

Загальні результати визначення масової частки води і золи зводимо у таблицю 2.8.

Таблиця 2.8

Результати дослідження якості перцю за фізико-хімічними показниками

№	Показники	Зразок 1		Зразок 2		Зразок 3		Зразок 4		Зразок 5	
		Згідно НД	фактично	Згідно НД	фактично	Згідно НД	фактично	Згідно НД	фактично	Згідно НД	фактично
1	Волога ,не більше, %	12,0	11,45	12,0	11,95	12,0	12,0	12,0	11,95	12,0	11,5
2	Зола, не більше. %	6,0	5,45	6,0	5,86	5,0	4,98	5,0	4,66	6,0	5,75

За результатами проведених досліджень можна зробити наступні висновки: за всіма фізико-хімічними показниками перець чорний і перець

білий відповідає вимогам стандартів, якими регламентуються досліджувані зразки.

2.3. Аналіз результатів експериментального дослідження

За висновками проведених досліджень Сумською торгово-промисловою палатою та проведеними експериментальними дослідженнями можна констатувати: розбіжностей у визначенні якості немає. Разом з тим, при проведенні самостійного випробування встановили рівень якості зразків продукції, що дало змогу виявити конкурентоспроможність окремих видів перцю, та причини переваг одних зразків перед іншими.

За результатами проведеного експериментального дослідження з використанням дискрипторно-профільного методу , можна зробити наступні висновки: відмінну якість мають зразки №1, №2, №4, а задовільна якість у зразків №3, №5. Разом з тим зразки №1, №2 , №4 отримав балову оцінку 5,0 , а зразки №3 та №5 отримали 4,8 бали. Зниження балів відбулось за рахунок органолептичних показників кольору.

За всіма фізико-хімічними показниками перець чорний , червоний і білий відповідає вимогам стандартів, якими регламентуються досліджувані зразки.

Таким чином результати досліджень дають змогу зробити висновки, що в супермаркеті АТБ реалізуються прянощі які в повному обсязі відповідають вимогам нормативних документів.

2.4. Перевірка товаро-супровідної документації

Товарно-супровідні документи (ТСД) - документи, що містять необхідну і достатню інформацію для ідентифікації товарних партій на всьому шляху їхнього руху товару. ТСД призначені для виготовлювачів і продавців, тому відносяться до комерційної інформації. В залежності від

характеристик товару ТСД підрозділяють на наступні види:

- ❖ кількісні;
- ❖ за якістю;
- ❖ розрахункові;
- ❖ комплексні.

Різновиди ТСД визначаються призначенням конкретних документів. Кількісні ТСД - технічні документи, призначені для передачі і зберігання інформації про кількісні характеристики товарів або товарних партій. Крім розмірних характеристик (маса, довжина, об'єм і т. п.), в них обов'язково містяться відомості, що ідентифікують товар, до якого ці характеристики належать (найменування, при необхідності сорт, марка і т. п.). Інформація про ціни також може міститися в кількісних ТСД. До кількісних ТСД відносяться схили, забірні листи, пакувальні листи, специфікації, акти про встановлений розходженні в кількості товарів, комерційні акти, акти відбору зразків. Деякі з перерахованих документів (схили, забірні листи) мають внутрішньогосподарське призначення, інші служать додатком до накладних (пакувальні листи, специфікації), тому немає необхідності розширювати в них перелік відомостей про товар - його виготовлювачі, дату випуску. Акти про встановлені розходження в кількості товарів складають в тих випадках, коли фактична кількість товарів при прийманні не збігається з кількістю, зазначеною в документах.

Найбільш часто такі акти складають для товарних партій імпортованих товарів. Їх складають у присутності матеріально відповідальної особи підприємства-одержувача, представника іноземного постачальника, а при його відсутності та згоді - експерта Торгово-промислової палати або компетентного представника незацікавленої організації. Комерційний акт складають при виявленні кількісних розходжень між фактичними та документальними даними під час приймання товарних партій від органів залізничного транспорту, представник яких обов'язково повинен бути присутнім при цьому. Зазначені документи призначені для передачі

постачальнику відомостей про кількісні втрати товарів при транспортуванні, виявлених під час їх приймання.

ТСД за якістю - документи, призначені для передачі і зберігання інформації про якість товарів (зразків, товарних партій, кожного виробу). У ці документи включають не тільки відомості про якість товарів, значеннях показників якості, градаціях якості (стандартна, нестандартна, брак, відхід), але і про найменуваннях товарів, їх виробниках (постачальниках, відправників), дата вироблення (відвантаження), а також інші необхідні відомості. ТСД за якістю підрозділяють на обов'язкові та необов'язкові. До перших відносяться сертифікати відповідності і декларації відповідності за показниками безпеки для товарів, що підлягають обов'язковій сертифікації або декларування посвідчення про якість, якщо в стандартах передбачено їх наявність.

Обов'язковість сертифікатів відповідності для зазначеної групи товарів (продукції) встановлена Законом «Про технічне регулювання», а також Правилами продажу окремих видів товарів. В Україні з 2009 року відмінена обов'язкова сертифікація на основний перелік товарів, серед харчових продуктів залишилися продукти дитячого харчування. Разом з тим підприємства мають право проводити добровільну сертифікацію (Додаток Б). Інші види сертифікатів - ветеринарний, фітосанітарний, а також сертифікати відповідності при добровільній сертифікації не є заміною обов'язкових ТСД. Лише санітарно-епідеміологічний висновок може стати обов'язковим документом для товарів, які підлягають перевірці на безпеку, якщо для них передбачено проведення санітарно-епідеміологічної експертизи без обов'язкової сертифікації. Посвідчення про якість призначені для інформації про градації якості та ідентифікують партію даних. Перелік відомостей, які повинні містити ці посвідчення, встановлюється в стандартах. Такі відомості включають: номер документа і дату його видачі, реєстраційний і обліковий номери сертифіката, термін його дії, номер партії для запакованої продукції, найменування та адресу відправника,

найменування та адресу одержувача, найменування продукції та сорти (природного і / або товарного), номер партії, результати визначення якості за діючими стандартами, кількість пакувальних одиниць, масу брутто і нетто, номер і вид транспортного засобу, позначення діючого стандарту. Крім того, для плодоовочевої продукції у посвідченні за якістю вказують дати збору, пакування і відвантаження, а також дату останньої обробки ядохімікатами та їх найменування (при доставці з господарств у магазини).

При перетині митного кордону України, рослинної продукції іноземного походження повинні бути представлені фітосанітарні документи: фітосанітарний сертифікат, карантинний дозвіл на продукцію (Додаток В).

Декларації відповідності - документи, що засвідчують відповідність продукції вимогам технічних регламентів. Декларація може бути складена для товарів, які не увійшли в номенклатуру продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації, а включені до переліку продукції, що підлягає декларуванню.

Акти списання - це документи, призначені для передачі, зберігання та обліку інформації про недоброякісну продукцію. Зазвичай такі акти складають на недоброякісну продукцію, небезпечну для споживання. Крім працівників торгівлі, в їх складанні мають брати участь представники інспекції захисту прав споживачів. Акти списання є підставою для вивезення небезпечних товарів на звалище і їх знищення.

Розрахункові товарно-супровідні документи - документи, призначені для документального оформлення угоди про ціни, оплату транспортних витрат, спільному (або односторонньому) покритті витрат, в тому числі транспортних, інших витрат, якщо в складеному договорі купівлі-продажу (або поставки) ці відомості були не передбачені. До розрахункових ТСД відносяться протокол узгодження цін, рахунок-фактура, рахунок та інші документи про ціни.

Основним призначенням рахунків є інформація про ціну та вартість

товару для його оплати. Відомості про кількість товарів, упаковці також присутні, але вони не є основними.

Рахунок-фактура є обов'язковим документом. Він виписується постачальником для документального супроводу партій товару разом з накладною і є підставою для оплати товару, що надійшов за безготівковим розрахунком з оформленням платіжного доручення. Рахунок містить аналогічні дані, але в ньому можуть бути і додаткові відомості (про пакування, транспортування, пересилання і т. д.).

Комплексні товарно-супровідні документи - це документи, призначені для передачі і зберігання інформації про кількісні, якісні та вартісні характеристики товарних партій, а також для кількісного обліку їх у процесі товарообороту. До комплексних ТСД відносяться прибутково-видаткові, товарно-транспортні й залізничні накладні. Документи частіше всього використовуються при передачі товару від виробника продавцю (посереднику), а також від одного посередника до іншого або органам транспорту. У прибутково-видаткової накладної міститься наступна основна інформація: найменування та інші ідентифікуючі ознаки товару (сорт, артикул і т. д.), його кількість (в одиницях), а також ціна, загальна сума (з урахуванням податку на додану вартість) відпуску товару. Накладну підписують матеріально відповідальні особи, які прийняли товар, і завіряють круглими печатками підприємств постачальника і одержувача.

Товарно-транспортна накладна (ТТН) - первинний прибутковий документ, що заповнюється постачальником і призначений для інформації одержувача про комплекс характеристик товару. Накладна має два розділи: товарний і транспортний. У товарному розділі містяться відомості, що дозволяють ідентифікувати товар. До них відносяться: найменування, адреса і банківські реквізити постачальника і платника, відомості про товар і тарі (найменування, сорту, артикули, кількість місць, маса брутто, нетто і тари, вид упаковки, ціна, сума). Крім того, можуть бути вказані суми ПДВ. Тут же мають бути підписи відповідальних осіб, які дозволили відпуск товару,

відпустили і прийняли його.

Транспортний розділ (відомості про вантаж) заповнюється в ході доставки товару і містить інформацію про дату відправки, номер автомобіля і шляхового листа, найменування та адресу замовника (платника) товару, вантажовідправника та вантажоодержувача, пункті навантаження і розвантаження, вантаж (найменування, сорт, артикул, одиниці виміру, кількість одиниць, ціна за одиницю, сума, на яку поставляється товар), а також про документи, з вантажем, вид упаковки, кількості місць.

Залізнична накладна - ТСД, оформлюваний при відправленні товару залізничним транспортом. За призначенням і змістом вона аналогічна товарно-транспортної накладної, але має незначні відмінності (наприклад, дані про номер вагона). Транспортний розділ цієї накладної заповнюється при перевезенні та навантажувально-розвантажувальних роботах.

При перевірці товаро-супровідних документів, які необхідні при прийманні прянощів, було встановлено, що вони відповідають зазначеному переліку, а саме: ТТН, посвідчення про якість, рахунок фактура (Додаток Г).

РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Охорона праці — це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці. В поняття охорони праці входять і всі ті заходи, що спеціально призначені для створення особливих полегшених умов праці для жінок і неповнолітніх, а також працівників зі зниженою працездатністю[30].

Крім Закону України «Про охорону праці» правове регулювання охорони праці знайшло відображення в нормах глави XI «Охорона праці» (ст. ст. 153-173), глави XII «Праця жінок» (ст. ст. 174-186), глави XIII «Праця молоді» (ст. ст. 187-200) КЗпП[31].

З охороною праці тісно пов'язана також низка правових норм, що відносяться до інших галузей права України. Це норми цивільного права, що встановлюють майнову відповідальність при ушкодженні здоров'я або смерті громадянина; норми адміністративного права, що визначають адміністративну відповідальність і порядок притягнення до неї громадян органами охорони праці; норми кримінального права, що встановлюють відповідальність при вчиненні злочинів у галузі охорони праці і техніки безпеки.

Тому правове регулювання охорони праці охоплює розробку і прийняття загальних норм охорони праці, правил техніки безпеки і виробничої санітарії; проведення профілактичних заходів, спрямованих на створення сприятливих умов праці, що попереджують виробничий травматизм та професійні захворювання; створення сприятливих умов праці і забезпечення її охорони на діючих підприємствах в процесі виконання працівниками своїх трудових обов'язків; систематичне поліпшення і оздоровлення умов праці безпосередньо з участю самих трудових колективів; розробку додаткових заходів щодо охорони праці окремих категорій трудящих — жінок, неповнолітніх, осіб зі зниженою працездатністю тощо.

Організація роботи по охороні праці на підприємстві

Метою системи управління охороною праці, яка регламентована положенням “Про систему управління охороною праці у “АТБ”, є забезпечення процесів формування здорових та безпечних умов праці на кожному робочому місці. До основних принципів функціонування системи управління охороною праці відноситься нерозривний зв’язок процесу банківської діяльності з засобами та заходами з покращення безпеки, гігієни праці та виробничого середовища; виконання трудової та виробничої дисципліни усіма працівниками підприємства; економічна зацікавленість керівництва і робітників у підвищенні безпеки та покращенні умов праці.

Фінансування заходів щодо досягнення умов і безпеки праці до нормативних вимог, підвищенню існуючого рівня охорони праці здійснюються, як правило, за рахунок основних фондів; капітальних вкладень; фонду охорони праці[30].

Відповідальним за стан охорони праці, виробничої санітарії та пожежної безпеки «АТБ» є директор підприємства. Він також організовує роботу з охорони праці та пожежної безпеки. До додаткових обов’язків директора з охорони праці також входять: створення служб охорони праці, визначення посадових обов’язків керівників структурних підрозділів з питань охорони праці, визначення порядку взаємодії керівників структурних підрозділів[33].

При прийомі на роботу у «АТБ» з робітником, та з вже працюючими, проводяться інструктажі:

I. Вступний інструктаж. Облік вступних інструктажів з охорони праці веде фахівець охорони праці в журналі реєстрації вступних інструктажів.

II. Первинний інструктаж. Проводиться перед початком роботи безпосередньо на робочому місці з одним працівником або групою працівників однієї спеціальності по програмі, складеної з урахуванням вимог відповідних інструкцій з охорони праці й зразкового переліку питань первинного інструктажу.

III. Повторний інструктаж з охорони праці проводиться на робочому місці із працівниками, що працюють на комп'ютерах, ксероксах один раз у три місяці; з іншими працівниками - один раз у шість місяців. Повторний інструктаж проводиться індивідуально з окремим працівником або групою працівників, які виконують однотипні роботи, по програмі первинного інструктажу в повному обсязі.

IV. Позаплановий інструктаж.

V. Цільовий інструктаж.

Безпосередньо підготовкою документів з охорони праці, організацією розслідувань нещасних випадків, організацією і проведенням тренінгів з охорони праці, контролем за умовами на робочих місцях, за виконанням співробітниками вимог що до охорони праці, за станом обладнання займається інженер з охорони праці. Що стосується контролю за виконанням вимог охорони праці, то він здійснюється директором, щоденний контроль із боку керівників структурних підрозділів й інших посадових осіб за дотриманням працівниками правил охорони праці, електробезпеки й заходів протипожежної безпеки при роботі на різному устаткуванні, адміністративно-суспільний контроль, профспілковий комітет здійснює суспільний контроль за виконанням основних заходів щодо охорони праці.

Аналіз виробничого травматизму

Дано короткий аналіз стану травматизму, захворювання і пожеж в «АТБ» та витрат на охорону праці за останні 2 роки.

Таблиця 3.1

Показники стану захворювання і травматизму в «АТБ» за
2011 – 2012 рр.

п/п	Назва показників	Один. вимір.	По роках	
			2011	2012
1	Кількість працівників (Р)	чол.	31	33
2	Кількість випадків захворювань (С)	випад.	3	4
3	Кількість днів непрацездатності (Д _з)	дні	18	24
4	Коефіцієнт середньої кількості випадків захворюваності		9,6	12,1
5	Коефіцієнт середньої тривалості одного випадку захворюваності		6	6
6	Кількість нещасних випадків на виробництві (Т), в т.ч. зі смертельним наслідком (Т _{см})	випад. випад	2	1
7	Втрачено днів непрацездатності від травматизму (Д _н)	днів	20	10
8	Коефіцієнт частоти травматизму (К _ч)		64,5	30,3
9	Коефіцієнт тяжкості (К _т)		1	1
10	Коефіцієнт втрат робочого часу (К _{в.ч.})		645,1	303
11	Витрачено коштів на охорону праці	грн.	5500	6200
12	Кількість пожеж		-	-
13	Матеріальні збитки від пожеж	вип.	-	-

Із даної таблиці бачимо, що у період із 2011 року по 2012 рік кількість працівників змінилась на дві людини, це пов'язано з реорганізацією робочих місць. Спостерігається в 2011 році три випадки захворювання працівників, а в 2012 році – чотири, котрі були підтверджені лікарняним листом. Працівники перебували на лікарняному у 2011 – 2012 роках 18 та 24 дні відповідно.

Розрахувавши коефіцієнти середньої кількості випадків захворюваності

та середньої тривалості одного випадку захворюваності бачимо, що у 2011 році ці показники становили 9,6 та 6, а у 2012 році – 12,1 та 6 відповідно.

Нещасних випадків із смертельним наслідком в 2011 - 2012 році не було, але у 2011 році сталося два нещасні випадки на підприємстві. Працівники постраждали під час роботи з нарізним апаратом, внаслідок чого отримали легке поранення руки. По 10 днів працівники знаходилися на лікарняному. В 2012 цей показник склав 1 нещасний випадок, працівник поранив ногу при розвантажуванні автомобіля. 10 днів працівник знаходився на лікарняному. Коефіцієнт частоти травматизму у 2011 році становить 64,5, а в 2012 – 30,3, коефіцієнт тяжкості у 2011 – 2012 роках становить 1, а коефіцієнт втрат робочого часу у 2011 році 645,1 та в 2012 - 303.

Щорічно «АТБ» виділяє певну суму коштів на заходи з охорони праці, котрі становили: у 2011 році – 5500 та у 2012 році – 6200 грн.

Отже, для того, щоб не відбувалось подібних випадків, а саме травматизму на виробництві, необхідно дотримуватись вимог з охорони праці задля того, щоб не створювати небезпечних ситуацій для здоров'я працівників.

Аналіз умов праці

В якості об'єкта дослідження в розділі “Охорона праці” є склад магазину.

Приміщення складу знаходиться на 1 поверсі будівлі. Загальна площа складського приміщення складає 300 м^2 , висота – 3 м, приміщення має 20 вікон.

Кількість працюючих в приміщенні 10 працівників. Отже, на одного працюючого в приміщенні припадає: $300 : 10 = 30 \text{ (м}^2\text{/люд.)}$ робочої площі та $300 \cdot 3 / 10 = 90 \text{ м}^3\text{/люд. об'єму}$. Згідно з нормами повинно бути $4,5 \text{ м}^2\text{/люд. площі}$ та $15 \text{ м}^3\text{/люд. об'єму}$.

Отже, нормативи розмірів та забезпечення працюючих робочою площею дотримано повністю.

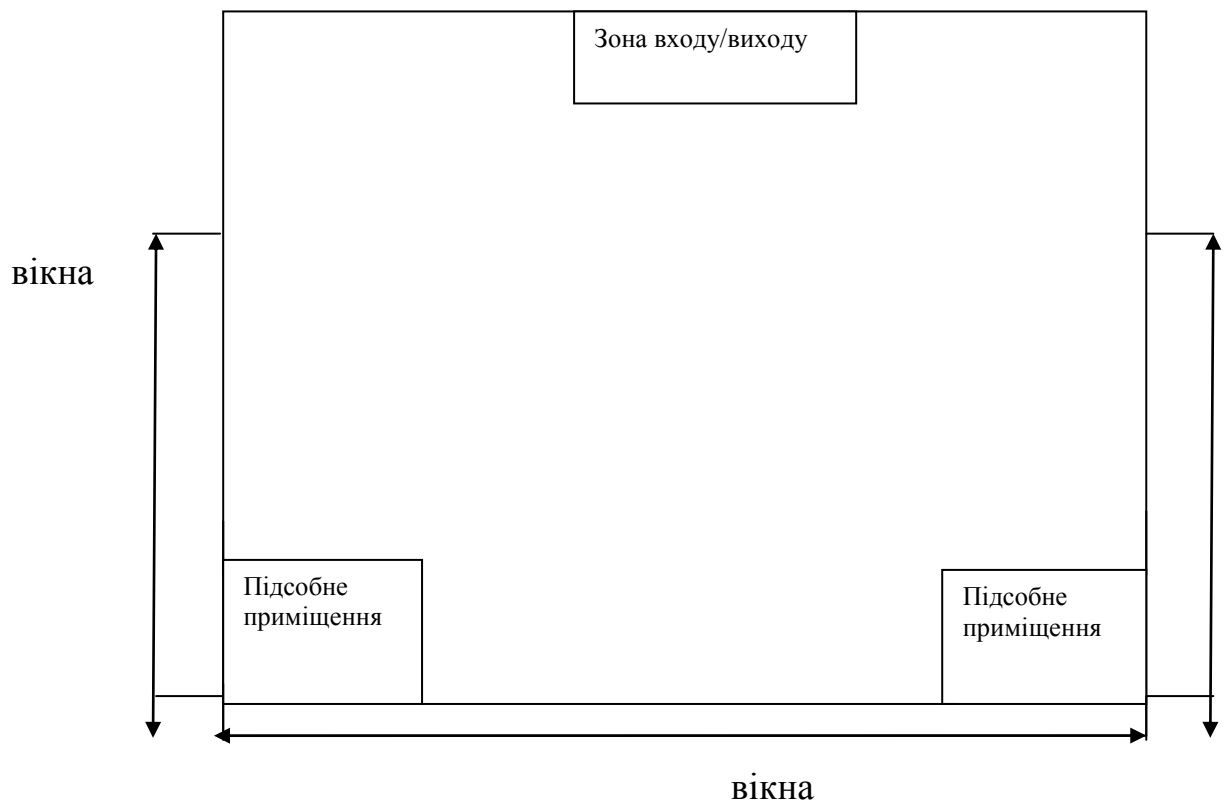


Рис.3.1. План складу

Головними потенційними небезпечними факторами при роботі у приміщенні можуть бути: небезпека контакту з рухомими частинами обладнання; небезпека ураження електричним струмом; небезпека одержання термічних опіків при дотику до поверхні технологічного обладнання; небезпека вибуху і пожежі.

В процесі роботи використовується сучасне технологічне обладнання нової конструкції. Для попередження пожежі на стелі розміщена пожежна сигналізація. Для попередження травматизму співробітниками відділу охорони праці розроблені «Комплексні заходи щодо встановлення нормативів безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, підвищення існуючого рівня охорони праці, запобігання випадкам виробничого травматизму, професійним захворюванням, аваріям».

При аналізі проведемо дослідження достатності вентиляції.

Фактичний повітрообмін у відділі здійснюється за допомогою природної вентиляції (аерації) як неорганізованого через різні

нещільності у віконних і дверних прорізах, так і організовано через вікна, спеціальні вентиляційні канали та кондиціонери.

Розрахуємо показник повітрообміну в приміщенні.

1. Площа всіх робочих вентиляційних отворів і фрамуг – 325 м².

2. Розрахуємо коефіцієнт аерації: $K_a = S_i / S = 325 / 300 = 1,08$

де S_i – площа всіх вентиляційних отворів; S – площа підлоги.

Визначаємо необхідний вентиляційний об'єм повітря ($V_{\text{вент}}$, м³/год), який треба подавати в приміщення, щоб вміст CO₂ не перевищив допустимого рівня (0,1 %)[34],

$$V_{\text{вент}} = G \cdot N / (\text{ГДК} - C),$$

де G – кількість CO₂, що виділяється людиною за одну годину, 30-45 л/год (верхня межа стосується більш напруженої праці з виділенням більшої кількості CO₂;

N – кількість людей в приміщенні;

ГДК – гранично допустимий вміст CO₂ у повітрі виробничого приміщення (0,1 % або 1 л/м³);

C – вміст CO₂ в атмосферному повітрі (0,03 % або 0,3 л/м³);

$$V_{\text{вент}} = 30 \cdot 10 / (1 - 0,03) = 309,27 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Визначаємо кратність повітрообміну K , що показує скільки об'ємів повітря в приміщенні необхідно замінити свіжим зовнішнім за умови, щоб вміст CO₂ не перевищив ГДК,

$$K = V_{\text{вент}} / W,$$

де $V_{\text{вент}}$ – необхідний вентиляційний об'єм повітря;

W – об'єм приміщення.

$$K = 309,27 / 900 = 0,34$$

У даному приміщенні недостатній повітрообмін, оскільки показник не досягає мінімуму (2,5), що спричинене недостатньою кількістю вентиляційних отворів при значній площі. Для покращення ситуації необхідно регулярно провітрювати приміщення, відкриваючи вікна.

На підставі аналізу, можна зробити висновок, що на працівників складу

протягом трудового дня, впливають наступні шкідливі фактори: монотонність праці, недостатня кількість свіжого повітря. Останній фактор є найбільш шкідливим, що приводить до зниження продуктивності праці працівників. Отже, необхідно прийняти заходи для усунення впливу цього шкідливого фактора. Пропонується щодня, по кілька разів протягом робочого дня, провітрювати приміщення, а також застосовувати кондиціонер для автоматичної підтримки в приміщенні свіжого повітря, незалежно від зовнішніх умов, чистоти і швидкості повітря. Для кондиціонування повітря необхідно зробити розрахунок повітря, що витрачається, подаваним кондиціонером. Мінімальна кількість зовнішнього повітря подаваного в приміщення на одного працюючого повинна бути не менше 30 м³/годину. Тоді необхідний обсяг повітря, подаваного в приміщення кондиціонером у розрахунку на 10 чоловік працюючих буде дорівнювати 300 м³/годину).

Проаналізувавши стан охорони праці на підприємстві, можна зробити висновок, що досліджені показники не відповідають нормі, тобто умови для роботи в складському приміщенні не відповідають вимогам.

Для забезпечення безпеки роботи з обладнанням необхідно оснастити працівників необхідним одягом та іншими засобами, які будуть сприяти безпечній роботі.

Для механізації важких робіт, необхідно придбати техніку для розвантаження та перевезення товару.

Таким чином, впровадження запропонованих заходів по поліпшенню умов і безпеки праці «АТБ» дасть можливість значно знизити втрати робочого часу від травматизму на підприємстві.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.

За результатами виконаної дипломної роботи, проведення дослідження якості зразків перцю червоного, чорного та білого, які реалізуються в супермаркеті АТБ м.Суми, можна зробити такі висновки:

1. В раціональному харчуванні мінеральні речовини, мікроелементи, вітаміни мають не менше значення, ніж білки, жири, вуглеводи.

2. Помірна кількість прянощів не тільки сприятливо впливає на смак їжі, але і збільшуючи виділення травних соків, що забезпечує більш повне її засвоєння. В кулінарії приправи і прянощі широко застосовуються для покращання смаку і аромату, а інколи і кольору їжі. Крім того слід відзначити, що багато прянощів широко застосовують також в харчовій промисловості, медицині, парфумерній промисловості.

3. Провівши огляд літературних та нормативних джерел з обраної теми та користуючись власними спостереженнями, хочу зазначити, що переоцінити важливість для нашого життя присутність пряних рослин дуже важко. Свою історію застосування при приготуванні та споживанні продуктів харчування ці рослини розпочали ще з первісних часів. Число пряних рослин дуже велике, тому в даній дипломній роботі наведено характеристики одних з найпоширеніших.

4. Вивчаючи нормативно-технічну документацію, я впевнився, що до якості прянощів ставляться досить жорсткі вимоги і завдання товарознавця вміти дослідити якість прянощів, виявити дефекти, щоб запобігти попадання на ринок неякісного товару.

5. Опрацювавши зазначений перелік літературних джерел, можна відмітити, що прянощі або спеції, мають широке застосування у харчуванні і їх реалізація в роздрібній торгівлі розширюється, різноманітний асортимент забезпечує попит споживачів.

6. В супермаркеті АТБ представлений досить різноманітний асортимент прянощів різних виробників і постачальників;

7. За результатами проведених експериментів слід зазначити, що всі зразки перцю відповідають вимогам НД.

8. За відсутності балової системи оцінки органолептичних показників якості, нами була розроблена п'ятибалова система оцінки якості органолептичних показників (дескрипторів) і проведене профілювання показників якості із застосуванням дескрипторно-профільного методу.

9. За результатами проведеної органолептичної оцінки встановили рівень якості і зробили висновок, що всі зразки перцю мають рівень якості оцінений на «відмінно».

10. Проаналізувавши стан охорони праці на підприємстві, досліджені показники не відповідають нормі, тобто умови для роботи в складському приміщенні не відповідають вимогам.

Пропозиції.

1. При прийманні прянощів суворо контролювати якість, дотримувати умов зберігання, особливу увагу звертати на якість маркування і дотримання всіх вимог щодо встановлених позначень.

2. Для забезпечення безпеки роботи з обладнанням необхідно оснастити працівників необхідним одягом та іншими засобами, які будуть сприяти безпечній роботі.

3. Для механізації важких робіт, необхідно придбати техніку для розвантаження та перевезення товару.

Таким чином, впровадження запропонованих заходів по поліпшенню умов і безпеки праці «АТБ» дасть можливість значно знизити втрати робочого часу від травматизму на підприємстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Конституція України
2. Закон України "Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції" від 14 січня 2000 року №1393-XIV
3. Закон України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення "
4. Закон України "Про захист прав споживачів"
5. Закон України "Про безпечність і якість харчових продуктів"
6. Сірохман І. В. "Товарознавство продовольчих товарів" Київ, Лібра, 2008р., 479 с.
7. Кравець О.В. Пряная Индия // Экономика XXI век.- 2011.- № 3.- с.17-21
8. Прасолов А.Н. Специи. Вчера, сегодня, завтра// Брутто.- 2010.-№7.- с. 12-15
9. Рибальська Н.І. Ринок спецій світовий аспект// Маркетинг.-2011.- №12.-с.15-19
10. Трохимов О.М. "Спец"-продукт// Продукты питания.- 2011.- №11.- с. 7-10
11. Герасимова В.А., Белокурова Е.С., Вытовтов А.А. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров. – СПб.: Питер, 2005. – 416с.
12. Коробкина З.В., Страхова С.А. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров. – М.: КолосС, 2003. – 352с.
13. ГОСТ 29053-91 «Пряности. Перец молотый красный. Технические условия».
14. ГОСТ 28750-90 «Пряности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение»
15. ГОСТ 28875-90 «Пряности. Приемка и методы анализа».
16. Николаева М.А. Идентификация и фальсификация пищевых продуктов. – М.: Экономика, 1996. – 108с.

17. Чепурной И.П. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров. – М.: «Дашков и Ко», 2005. – 404с.
18. Шепелев А.Ф., Мхитарян К.Р. Товароведение и экспертиза вкусовых и алкогольных товаров. Учебное пособие. – Ростов на Дону: издательский центр «МарТ», 2001. – 205с.
19. www.indanspices.com
20. www.techno-preneur.net
21. Материалы сайта «www.znaytovar.ru»
22. Материалы сайта «www.allbest.ru»
23. Материалы сайта «www.edudic.ru»
24. Материалы сайта «www.inmoment.ru»
25. Материалы сайта «ru.wikipedia.org»
26. Материалы сайта «www.pranosti.ru»
27. Материалы сайта «www.kulina.ru»
28. Материалы сайта «zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1023-12»
29. Материалы сайта «zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2408-14»
30. Закон України “Про охорону праці” з змінами та доповненнями від 21.11.2002р. № 229 – IV. Ж. “Охорона праці” № 1,2003р. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів /Затв. Держнаглядохоронпраці 09.01.98р. – К.: Основа, 1998. – 380 с.
31. Кодекс законів про працю України
32. Виробнича санітарія / В. Л. Луценков, Д. А. Бутков, С. Д. Лехман та ін.. – К.: Урожай, 1996. – 336 с.
33. Геврик Є. О. Охорона праці: Навчальний посібник. – Київ.: Ельга, Ніка – Центр, 2003. – 280 с.
34. ГОСТ 12.1.005-76 ССБТ. Повітря робочої зони. Загальні санітарно - гігієнічні вимоги.