

Дослідження якісних показників продукції проводилося порівнянням органолептичних показників самбуку.

У процесі органолептичних досліджень визначали смак, запах, колір, консистенцію, поверхню, форму.

За результатами органолептичної оцінки найбільшу кількість балів отримав виріб з заміною 75 відсотків желатину на желуючий сік.

Отже, додавання желуючого соку до рецептури дозволяє не лише зменшити частину желатину на желуючий сік, а й підвищити біологічну цінність страви.

### **Список використаних інформаційних джерел**

1. Значення солодких страв, їх класифікація. Характеристика сировини [Електронний ресурс]. – Режим доступу: ua.textreferat.com (дата звернення 24.12.2019). – Назва з екрана.
2. Левченко Ю. В. Розробка технології солодких страв і оздоблювальних напівфабрикатів / Левченко Ю. В., Хомич Г. П., Горобець О. М. // Нові технології і обладнання харчових виробництв : матеріали Міжвузівського наук.-практ. семінару (м. Полтава, 18 квітня 2019 року) / науковий керівник семінару В. О. Скрипник. – Полтава : ПУЕТ, 2019. – 38 с.

### **ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ДИНИ**

**Р. Р. Сіренко**, студентка спеціальності 181 Харчові технології, овітньої програми «Технології в ресторанному господарстві», група ТРГМ-61

**І. С. Тюрікова**, науковий керівник, д. т. н., доцент кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Джерелом комплексу біологічно активних речовин є фруктово-ягідні та овочеві соки, регулярне споживання яких покращує структуру харчування населення. Соки є найбільш технологічними продуктами під час створення нових видів функціонального харчування [1].

Здоровий спосіб життя споживачів сприяє зростанню попиту низькокалорійних заморожених десертів, що володіють приємними смаковими, ароматичними та освіжаючими властивостями. Особливий інтерес для розширення асортименту заморо-

жених десертів функціонального призначення представляє морозиво на основі фруктово-ягідної та овочевої сировини [2].

Заморожені фруктово-ягідні та овочеві десерти мають високу харчову і біологічну цінність, багаті вітамінами, мінералами і легкозасвоюваними вуглеводами.

Баштанні культури, зокрема дині, кавуни і гарбузи, завдяки багатому хімічному складу, приємним смаковим і ароматичним властивостям заслуговують на особливу увагу в розробленні технології соків і заморожених десертів [3].

Для досягнення поставленої мети початковим завданням дослідження було визначення хімічного складу дині пізнього терміну достигання «Горпедо».

Результати дослідження хімічного складу дині пізньостиглого сорту у свіжому вигляді, після заморожування за температури мінус 30 °С і подальшому зберіганні за температури мінус 18 °С представлено в табл. 1.

**Таблиця – Фізико-хімічні показники дині у процесі зберігання**

Найменування показника	Диня свіжа	Після зберігання, місяці				
		1	3	6	9	12
Пектинові речовини, мг/100 г	42,0	39,7	38,9	37,7	35,7	34,5
Вітамін С, мг/100 г	16,75	14,12	13,41	12,42	11,57	10,59
Каротиноїди, мг/100 г	0,1124	0,106	0,100	0,093	0,091	0,086
Титровані кислоти (у перерах. у яблучну), %	29,0	30,18	28,67	27,16	26,25	25,35
Антиоксидантна активність, мг/100 г	27,4	27,2	25,5	23,9	21,3	20,1

Визначено, що в середньому втрати пектинових речовин через місяць зберігання склали – 5,5 %, відповідно через три, шість, дев'ять, дванадцять – 7,3 %, 10,2 %, 15,0 %, 17,8 % (табл.). Присутність у плодах дині пектину обумовлює радіонуклеїднозахисну та антиоксидантну дію в зв'язку зі здатністю пектину зв'язувати і виводити з організму людини радіоактивні елементи, важкі метали і токсини.

Виявлено, що свіжа диня містить вітамін С 16,75 мг/100 г (табл.). Він є сильним антиоксидантом, що нейтралізує вплив вільних радикалів, запобігає появі серцево-судинних захворювань, є антимутагеном і детоксикантом важких металів.

Вітамін С надзвичайно лабільний і тому його збереження під час швидкого заморожування і подальшого зберігання суттєво впливає на якість продукту. Досліджено, що низькотемпературне оброблення і зберігання за температури  $-18^{\circ}\text{C}$  помітно впливає на зниження концентрації вітаміну С. Через місяць після заморожування вміст вітаміну дорівнював 84,8 %, через пів року – 74,1 %, через рік – 63,2 %. Зі збільшенням терміну зберігання втрати вітаміну С в заморожених зразках значно зросли (табл.).

Вміст каротиноїдів після 12 місяців зберігання становив 76,7 %, тобто втрати склали 23,3 % (табл.). Каротиноїди є важливими для організму людини. Вони впливають на її ріст, покращують стан шкіри, підвищують опір організму інфекції.

З органічних кислот у динях найбільше міститься яблучної кислоти і в середньому її втрати у процесі зберігання склали через шість і дванадцять місяців – 6,3 і 12,6 % відповідно (табл.). Органічні кислоти наділяють продукти приємним смаком, сприяють розчиненню в організмі небажаних відкладень, затримують розвиток бактерій.

Антиоксидантна активність свіжої дині склала 27,4 мг/100 г. Втрати в результаті зберігання протягом шести і дванадцяти місяців склали 13,7 і 26,6 % відповідно.

Отже, дині пізньостиглих сортів, підданих швидкому заморожуванню за температури мінус  $30^{\circ}\text{C}$  і зберігання протягом року за температури мінус  $18^{\circ}\text{C}$ , можна рекомендувати для виробництва функціональних продуктів з високою харчовою і біологічною цінністю.

### **Список використаних інформаційних джерел**

1. Тюрікова І. С. Наукове обґрунтування і розроблення технології напоїв резистентної дії з використанням волоського горіха : дис. докт. техн. наук: 05.18.16 / Тюрікова І. С. – Київ: Нац. ун-т харч. техн., 2019. – 345.
2. Павлюк Р. Ю. Інноваційні технології вітамінного плодово-ягідного морозива з використанням заморожених дрібнодисперсних добавок з рослинної сировини / Павлюк Р. Ю., Погарська В. В., Берестова А. А. Восточно-Европейский журнал передовых технологий. 4(10). – С. 57–62.
3. Творогова А. А. Физические изменения в структуре замороженных фруктовых десертов при хранении / Творогова А. А., Чижова П. Б. Мир мороженого и быстрозамороженных продуктов. – 2013. – № 2. С. 11–13.