

ЯГОДИ ЖУРАВЛИНИ ЯК ПЕРСПЕКТИВНА СИРОВИНА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКТІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

**Л.Г. Дейниченко, аспірант кафедри товарознавства, управління
безпечністю та якістю
КНТЕУ, м. Київ, Україна**

Сьогодні однією з основних проблем сучасного суспільства є харчова недостатність, що виникає внаслідок дефіциту в організмі незамінних нутрієнтів (білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, макро- і мікроелементів тощо) та негативно впливає на функціонування всіх органів і систем. Одним із шляхів попередження виявів харчової недостатності є створення та споживання спеціальних харчових продуктів, що вирізняються поліпшеною харчовою та біологічною цінністю та високим вмістом біологічно-активних речовин. Для створення таких продуктів доцільним є використання рослинної сировини, зокрема ягід журавлини та калини.

Асортимент продуктів із журавлини постійно розширюється. Ягоди журавлини широко використовуються в кондитерській промисловості для виробництва бісквітів, рулетів, пряників, тістечок, начинок для різних виробів та цукерок типу журавлина в цукровій чи шоколадній глазурі. Популярним є використання журавлини у консервній промисловості для виробництва джемів, конфітурів, варення, желе та ягід перетертих з цукром. Також журавлина широко використовується для виробництва лікєро-горілочаних, безалкогольних та молочних напоїв.

Хімічний склад журавлини досить різноманітний. Окрім основних нутрієнтів (табл.1), вона багата на вітаміни А, С, Е, групи В, що необхідні для нормального обміну речовин, регуляції окремих біохімічних й фізіологічних процесів та підтримки гомеостазу. Вітамін К, що міститься в журавлині, регулює процеси зсідання крові, синтезу білкових речовин, засвоєння кальцію, обміну речовин в кістках та сполучній тканині.

Таблиця 1 – Хімічний склад журавлини

Назва показника	Вміст, гр/ 100 гр продукту
Вода	87,13
Білки	0,4
Жири	0,13
ПНЖК	0,06
Вуглеводи	12,2
Харчові волокна	4,6
Органічні кислоти	3,8
Поліфеноли	1,64
Вітамін С	0,013

Мінеральні речовини журавлини представлені макроелементами Са, що впливає на регулювання серцебиття, артеріальний тиск, роботу нервової тканини, скорочення м'язів і згортання крові, К, що необхідний для регуляції водно-сольового балансу, нормалізації осмотичного тиску та нормальної діяльності серця, Na, що бере участь у міжтканинному і міжклітинному обміні речовин і стимулює діяльність травних ферментів, Mg, що необхідний для кісткоутворення, обміну глюкози, вироблення енергії, роботи нервової системи, серця, кишечника і жовчного міхура, Fe, що необхідний організму для нормального кровотворення і тканинного дихання, та Р, що відповідає за обмін речовин в тканинах організму, формування кісткової тканини і діяльність деяких гормонів та ферментів. З мікроелементів наявні Se, що має виражені антиоксидантні властивості та входить до складу більшості гормонів та ферментів, Mn, який бере участь у роботі нервової системи, регуляції жирового та вуглеводного обміну, обмінів вітамінів та гормонів щитовидної залози, та Cu, що позитивно впливає на стан епітеліальних тканин і нормалізує діяльність ендокринної системи.

У ягодах журавлини містяться незамінні амінокислоти (триптофан, треонін, ізолейцин, лейцин, лізин, метіонін, фенілаланін, валін) та поліненасичені жирні кислоти (лінолева та ліноленова), що не синтезуються в організмі людини і є незамінними в харчуванні, а також органічні кислоти (яблучна, лимонна, хлорогенова, хінна, бензойна), що сприяють травленню та являються природними консервантами. До того ж журавлина характеризується високим вмістом харчових волокон, флаваноїдів (оксикоричні кислоти, флавони та антоціани) та цукрів (сахароза, глюкоза та фруктоза).

Журавлина є унікальною рослинною сировиною, що володіє тонізуючим та освіжаючим ефектом, підвищує розумові та фізіологічні здібності людини, посилює секрецію залоз шлунково-кишкового тракту, володіє бактерицидною дією.

Перспективним є використання журавлини для виготовлення продуктів спеціального призначення з молока та вторинної молочної сировини. Відомо, що при нагріванні молока сироваткові білки денатурують та при підкисленні середовища разом із казеїном випадають в осад. Властивості осаду і повнота осадження залежать від цілого ряду параметрів, достатня частина яких пов'язана з хімічним складом коагулянта. Саме тому при виготовленні білкових концентратів та копреципітатів доцільно використовувати журавлину, адже наявність у її складі органічних кислот спричинить приріст активної кислотності, що збільшить кількість осаду та зробить його консистенцію більш щільною. Клітковина, пектин та білкові речовини журавлини зможуть виступити додатковими центрами коагуляції сироваткових білків, а вітаміни і мінеральні речовини сприятимуть підвищенню харчової та біологічної цінності кінцевого продукту.