

УДК 621.326

Калашнікова М. – ст. гр. ХК- 41

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **ВЛАСТИВОСТІ ХАРЧОВИХ ВОЛОКОН, ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ**

Науковий керівник: к.б.н., доцент Сельський В.Р.

Тривалий час харчові волокна вважали непотрібними речовинами у раціоні харчування. Вважалося, що вони не мають ніякої цінності для організму.

Наукові дослідження довели, що харчові волокна дуже корисні для організму. Щоденна нестача в раціоні харчування всього 15 г клітковини призводить до виникнення таких захворювань як рак, ожиріння, діабет і передчасного старіння.

Клітковина не має смаку, запаху, утворює прозорі розчини з водою, не змінює натуральні органолептичні показники м'ясної продукції.

Харчові волокна практично не містять калорій, з їх допомогою можна виготовляти низькокалорійні продукти. Завдяки гарним вологопоглинальним та жирознижуючим властивостям можна додатково знизити калорійність кінцевого продукту. Додавання лише 1,0% клітковини значно підвищує показник водозв'язування. Оскільки рідина транспортується в серцевину волокон клітковини по капілярах, консистенція не піддається жодній негативній дії, таким чином забезпечує стабільність продукту. Харчові волокна не розчиняються у воді і жирі, що сприяє доброму зв'язуванню води при одночасному покращенні консистенції.

За своєю природою харчові волокна не є емульгаторами, проте клітковина підтримує дію емульгаторів. У деяких видах продуктів таких як паштети, ліверні ковбаси, клітковина може частково або повністю замінити емульгатор. Навіть при високих температурах харчові волокна залишаються термостабільними.

Сфера застосування харчової клітковини у виробництві м'ясопродуктів досить різноманітна. Клітковину використовують у рецептурах ковбас, паштетів, шинок, м'ясних консервів. В наш час є широкий асортимент клітковини для виробництва м'ясопродуктів з різної сировини. По виду сировини харчові волокна поділяють на пшеничні, морквяні, картопляні, вівсяні, апельсинові, яблучні, томатні, соєві. Що о нейтрального смаку і, відповідно придатністю до використання у виробництві м'ясопродуктів відрізняються пшенична, морквяна і соєві різновиди. Але найчастіше для виробництва м'ясних виробів використовується пшенична клітковина, технологічні властивості якої залежать від довжина волокон. Зазвичай, чим більша довжина волокон, тим кращі волого і жирозв'язуючі властивості клітковини.

Використання харчових волокон у ковбасному виробництві збільшує вихід готового продукту, значно економить дорогу м'ясну сировину, знижує втрати при термообробці, покращує текстуру готового продукту, зв'язує воду і жир, що підтримує дію використання рослинних білків та крохмалів, запобігає кристалоутворенню води.

У м'ясних та м'ясо-рослинних консервах введення клітковини при максимальному використанні жирної сировини зменшує присмак жирності, значно знижує собівартість, поліпшує процес дозування і фасування. Використання рослинних волокон у якості функціональної добавки для консервів дозволяє підвищити теплопровідність за рахунок термостабільності продукту, поліпшити структуру, знизити ризик утворення розсолу та розшарування фаршу, зменшити калорійність продукту.