

**ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ  
ПСИЛІУМУ У ВИРОБНИЦТВІ  
ВЕРШКОВОГО МАСЛА З  
РОЗШИРЕНИМ СПЕКТРОМ  
ФІЗІОЛОГІЧНИХ ЕФЕКТІВ**

**Прілепова І.С., студентка СВО  
«Магістр» факультету ТтаТХіПБ**





# Виробництво МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ

Наразі в нашій країні створюються молочні продукти, які збагачені вітамінами мікро- та макроелементами, про- та пребіотиками.



## МАСЛО

Одним з основних та стратегічно важливих молочних продуктів, що виробляються в Україні, є вершкове масло. Цінний продукт харчування, який має високий ступінь засвоюваності організмом

# Додавання рослинних компонентів



**Інулін**



**Псиліум**



**Пектин**

Актуальним є створення фізіологічно функціональних видів вершкового масла з додаванням рослинних компонентів, багатих біологічно активними речовинами. Дослідження свідчать про цільність використання рослинних порошків і полісахаридів у складі вершкового масла. Серед останніх застосовуються полісахариди пектин та інулін.





# Інулін





# Виробництво вершкового масла з полісахаридами

**Вершкове масло з полісахаридами рекомендовано виробляти двома способами:**



**перетворення високожирних вершків**



**Спосіб ґрунтується на отриманні високожирних вершків та перетворенні їх на вершкове масло традиційним способом.**

**сколочування**



**За способом сколочування розчин добавки вносять безпосередньо в масляний пласт на операції регулювання вмісту вологі**

# Зміна мікро- і наноструктури вершкового масла

Встановлено, що внесення рослинних добавок, зокрема полісахаридів, спричиняє зміну мікро- і наноструктури вершкового масла:

збільшується кількість і розмір жирових кульок;

зменшується розмір кристалічних наноагрегатів;

формуються полісахарид-ліпідні оболонки;

зростає дисперсність води.

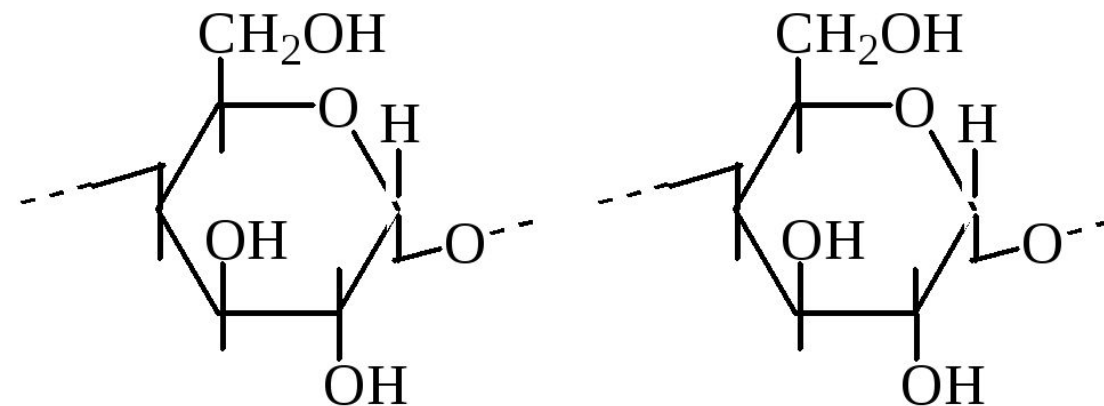




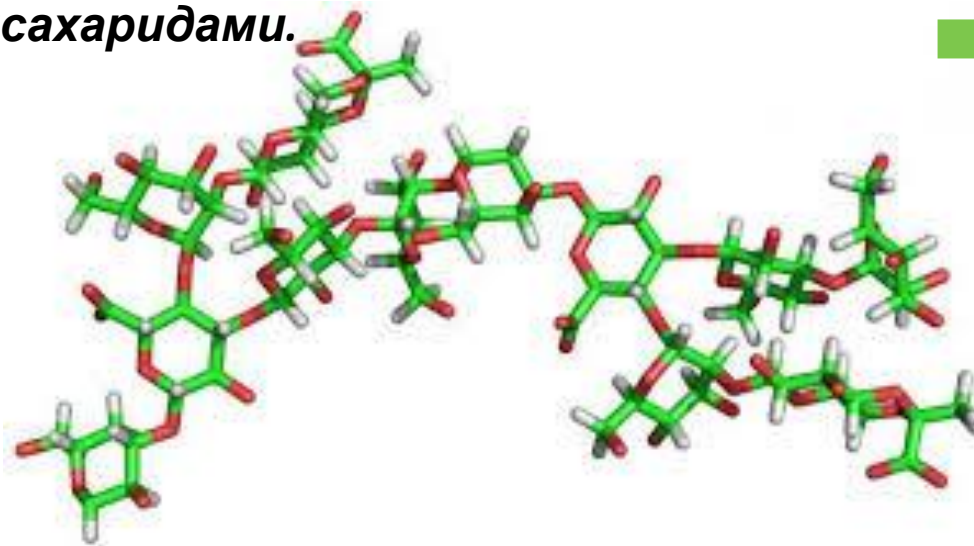


## Внесення полісахаридів до вершкового масла

Внесення полісахаридів сприяє підвищенню стабільності процесу маслоутворення, позитивно впливає на органолептичні властивості та консистенцію вершкового масла, поліпшує його пластичність.



**Полісахариди** – високомолекулярні нецукроподібні вуглеводи загальної формули  $(C_6H_{10}O_5)_n$ . Вони є продуктами конденсації великої кількості молекул моноз по аналогії з дисахаридами.







**Додані полісахариди покращують смак і запах не лише свіжовиготовленого масла, а й упродовж терміну його зберігання.**

**Рослинні добавки гальмують мікробіологічні процеси у вершковому маслі, що пов'язано зі зміною стану воло...**



# Plantago psyllium

Особливої уваги серед цінних добавок заслуговує псиліум, що являє собою лушпиння насіння поллорожника яйцеподібного.

- **Псиліум** визнаний одним з кращих натуральних джерел білка і харчових волокон для людей, які дотримуються оздоровчого **ХЗ**



- **Plantago psyllium**, яке традиційно використовувалось з давніх часів у народній медицині.



Blond psyllium  
*Plantago ovata*



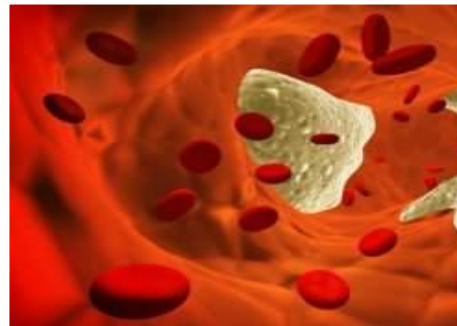
# Plantago psyllium





# Фізіологічних властивостей псиліуму

**Серед фізіологічних властивостей псиліуму виділяють зниження рівня холестерину, зменшення ризиків захворювань серцево-судинної системи, покращення роботи кишківника, контроль апетиту, нормалізацію рівня цукру, антисептичну та детоксикаційну дію.**







## Заклучення

Отже, аналіз літературних джерел свідчить про перспективність використання гідроколоїдів псиліуму для розширення спектру фізіологічних ефектів вершкового масла, а також зниження його калорійності.







Дякую за перегляд!

