

Показано, що розмір частинок в нових видах наноструктурованого пюре із грибів шампінйонів в десятки разів менший, ніж в традиційному пюре. Крім того, вони мають принципово нові споживні властивості та високий вміст БАР. Тобто, за даною технологією не тільки зберігаються всі БАР, а й відбувається їх збільшення в 1,5–2,5 рази у порівнянні зі свіжою сировиною. Це пояснюється тим, що за рахунок процесу кріомеханодеструкції відбувається руйнування водневих зв'язків між біополімерами і низькомолекулярними БАР, які в результаті переходять із зв'язаного стану у вільний (табл.).

Таблиця – Порівняльна характеристика вмісту БАР у свіжих грибах шампінйонах і наноструктурованому пюре з них (на суху речовину)

Продукт	Масова частка					
	Фенольних речовин (за рутинном)		ароматичних речовин (за числом аромату)		L-аскорбінової к-ти	
	мг в 100 г до СР	% до вихідної сировини	мл $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ в 100 г до СР	% до вихідної сировини	мг в 100 г до СР	% до вихідної сировини
Гриби шампінйони свіжі	2941,2	100	264,7	100	157,4	100
Наноструктуроване пюре з грибів шампінйонів	5026,5	170,9	672,2	253,9	237,0	150,6

На нові добавки розроблено проект НД, вони пройшли апробацію у виробничих умовах на НПФ «ФІПАР», НПФ «КРІАС ПЛЮС» (м. Харків).

ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ПЕКТИНОВИХ РЕЧОВИН У ДРІБНОДИСПЕРСНИХ КРІОПОРОШКАХ ІЗ ФРУКТІВ

Кірюшина О.Є., гр. ТКО-60

Науковий керівник – канд. техн. наук, проф. **Соколова Л.М.**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Різке погіршення екологічної ситуації в Україні після аварії на ЧАЕС вимагає створення нових продуктів з високим вмістом БАР, щоденне приймання яких буде сприяти зміцненню імунітету людини. Свіжі фрукти, а також консервовані продукти є для людини основним джерелом біологічно активних речовин. Але їх не достатньо в необхідній кількості для організму людини протягом року. Крім того, під час технологічної переробки їх на консервовані продукти в результаті впливу жорстких температурних режимів (бланшування, уварювання, стерилізація) руйнується велика кількість вітамінів та

інших БАР. Тому актуальним є не тільки розробка нових прогресивних способів переробки фруктової сировини, а й розробка нових функціональних та оздоровчих продуктів, до складу яких увійдуть натуральні біологічно активні добавки з рослинної сировини, що є джерелами цінних БАР.

Нами отримані вітамінні порошки із фруктів (лимони, яблука, апельсини) за допомогою сублимаційної сушки і криогенного подрібнення. Проведені органолептичні дослідження та вміст пектинових речовин. Результати досліджень подані в таблиці.

Таблиця – Органолептичні та фізико-хімічні показники порошків із овочів

Дрібнодисперсні наноструктуровані порошки			
Органолептичні та фізико-хімічні показники	Із лимона	Із яблука	Із апельсина
Зовнішній вигляд	однорідна сипка маса	однорідна сипка маса	однорідна сипка маса
Смак і запах	властивий вихідній сировині	властивий вихідній сировині	властивий вихідній сировині
Колір	світло-жовтий	світло-жовтий	світло-жовтий
Масова частка сухих речовин, %	5,0 ±0,1	5,0 ±0,1	5,0 ±0,1
Масова частка пектинових речовин, %			
розчинний пектин	1,3	3,4	3,2
протопектин	3,2	8,8	5,0

Застосування їх в продукти харчування дозволить розширити асортимент оздоровчої продукції для підвищення імунітету.

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ТА РЕЦЕПТУРИ ВИСУШЕНИХ ОВОЧЕВИХ НАБОРІВ ДЛЯ БОРЩІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Коверсун А.І., гр. ТКМ-50

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **Павлюк Р.Ю.**,
канд. техн. наук, доц. **Юр'єва О.О.**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Мета роботи – розробка технології та рецептур висушених овочевих наборів для борщів спеціального призначення з високим вмістом біологічно активних речовин з метою формування стратегічних харчових запасів країни.