

В результаті досліджень встановлено, що волоський горіх МВС і екстракти на його основі є біологічно цінними компонентами для збагачення напоїв. Смузі зберігає всі харчові волокна і вітаміни рослинних компонентів, що входять в їх склад.

Використання горіхових добавок в харчових композиціях з гарбузом і аличею дозволяє отримати оригінальні смузі з високим вмістом БАР.

Запропонована технологія дозволить розширити асортимент напоїв, урізноманітнити щоденний раціон харчування людини, збагатити організм цінними речовинами, що сприятиме підвищенню його опірності до захворювань і несприятливих факторів довкілля.

В.П. Хорольський, д-р техн. наук, проф. (ДонНУЕТ, Кривий Ріг)
Д.Д. Гайдай (ДонНУЕТ, Кривий Ріг)

ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНА СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ РЕГІОНУ

Інноваційний розвиток підприємств харчової промисловості на межі п'ятого і шостого укладів супроводжується накопиченням інтелектуальних ресурсів, нових знань у процесах використання нанотехнологій, які підвищують ефективність роботи підприємств шляхом створення продукції харчування для дітей і робітників та населення, яке проживає на території з техногенним тиском.

Генеральною метою інноваційного розвитку кластеру харчової промисловості Дніпропетровської області (регіону) до 2020 року є збільшення його конкурентоспроможності на ринках країн ЄС. Це можливо досягти за рахунок впровадження інноваційних технологій збільшення виходу харчової продукції.

В якості критерію оцінки ефективності інноваційної системи кластеру харчової промисловості регіону будемо використовувати цільовий агрегований показник рівня інноваційного розвитку $K_{інр} 1$, який характеризується динамікою первинних показників: розробки інновацій $K_{рін}$; впровадження інновацій $K_{він}$; якістю обслуговування і забезпечення процесів освоєння інновацій $Ko.ін$.

При цьому $K_{інр} 1$ кластеру продуктів харчування будуть відповідати наступні ресурси: $P_{ін.с}$, які необхідні для формування його інноваційної системи; P_r ресурси, якими володіє кластер або може залучати для формування його інноваційної системи.

При цьому $P_r \geq P_{ін.с}$, а $K_{ін.р} 1 \geq K_{ін.п} 1$ задано, де $K_{ін.п} 1$ задано – задане значення агрегованого показника рівня інноваційного розвитку кластеру харчової промисловості регіону.

Детальний аналіз агрегованих показників десяти ПАТ Дніпропетровської області дав змогу експертам в процесі імітаційного моделювання оцінити їх стратегічні позиції в галузі та виділити наступні стратегії: інноваційного аутсайдерства (етап 2015–2016 років); інноваційної стабільності (етап 2017–2020 років); інноваційного лідерства (етап 2020–2030 років).

Стратегія інноваційного аутсайдерства може бути використана лише для тих підприємств кластеру, які орієнтовані на впровадження інновацій, що вносять зміни у продукти або технології виробництва продукції.

В основу стратегії інноваційної стабільності кластеру покладені інноваційні процеси виробництва продукції харчування, які відповідають стандартам якості країн ЄС.

Стратегія інноваційного лідерства підприємств галузі і кластеру в цілому пов'язана з розвитком в регіоні революційних, інноваційних процесів, які забезпечують виробництво продукції харчування, для дітей і населення, що працює і проживає на території з техногенним тиском. Тобто розробки принципово нових продуктів харчування, надання послуг та впровадження технологій інтелектуальних підприємств – робототехнологічних комплексів нових поколінь (наприклад, продукція з глікемічним індексом ГІ близько до 90–100 одиниць, або натуральні «живі» продукти для людей, які назавжди виключили фастфуд із свого раціону, збагативши його суперфудами.

Для реалізації такого виду стратегії інноваційні процеси, що протікають у інноваційній системі кластеру підприємств харчової промисловості на стратегічному періоді до 2030 року, повинні бути проведенні фундаментальні, прикладні наукові дослідження, отриманні нові наукові знання і ноу-хау для використання їх у виробництві продукції харчування.

Запропоновано метод оцінювання стратегічного розвитку за допомогою експертних нейромережових систем. Інтелектуальна експертна інформаційна система по визначеним 20 чинникам оцінки рівня інноваційного розвитку кластеру регіону і його підприємств харчової промисловості розробляє свої сценарії інноваційного розвитку кластеру до 2030 р. Після цього на основі технологій імітаційного моделювання виділяються лише ті сценарії яким з урахуванням ризиків і зміни цінності фінансових ресурсів у часі будуть відповідати раціональні показники: ЧДП – чистого дисконтованого прибутку; ІП – індексу прибутку; ВСП – внутрішньої ставки прибутковості; ТО – терміну окупності.

В якості оцінки критеріїв сценаріїв пропонується умова: $ЧДП \rightarrow \max$; $ВСП \rightarrow \max$; $ТО \rightarrow \min$. Отже, у результаті реалізації

оптимального сценарію (проекту) буде отримано інвестиційний ефект який трансформується у додатковий комерційний, екологічний, соціальний, бюджетний ефекти. В свою чергу інноваційний ефект, отриманий в наслідок створення інноваційної екологічної продукції, дитячого харчування та харчування населення, що проживає і працює на території з техногенним забрудненням, створює умови для задоволення економічних, екологічних, бюджетних і соціальних потреб.

О.І. Черевко, д-р техн. наук, проф. (*ХДУХТ, Харків*)

А.М. Одарченко, д-р техн. наук, проф. (*ХДУХТ, Харків*)

О.В. Самохвалова, канд. техн. наук, проф. (*ХДУХТ, Харків*)

П.В. Древаль, канд. юрид. наук

А.О. Єременко, *ДТЕК*

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ РІДКИХ СУМІШЕЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ПАНКЕЙКІВ

Панкейки (Pancakes), або американські млинці – це одна з найпоширеніших страв Сполучених штатів і Канади. Невеликі круглі пишні млинці, які рясно политі сиропом, входять до складу практично будь-якого сніданку. У перекладі означає просто – тістечко на сковороді (pan-сковорода, cake-тістечко).

Історія виникнення перших панкейків мало кому відома, до нас дійшов лише той факт, що перші млинці в Америці з'явилися завдяки шотландськими емігрантами, які привезли рецепт зі Старого Світу.

Асортимент панкейків, які в даний момент пропонують закордонні заклади харчування, як McDonalds, Walker Brothers, The Original Pancake House і багато інших кафе та ресторанів обов'язково мають в своєму меню панкейки з різноманітними добавками: ягодами (чорниця, малина, полуниця тощо), фруктами (банани, яблука, груші), шоколадом, різними злаками, медом тощо. Добавки можуть вноситься як під час замішування тіста, так і при подачі з готовими свіжовипеченими виробами. Традиційний для споживачів Сполучених Штатів Америки і Канади є подача панкейків із кленовим сиропом.

Панкейки печуть на невеликій сковороді, як правило, без використання жиру. За формою вони повинні бути круглими, за товщиною не менше 0,5 см. Іноді для додання пишності готовим виробам в тісто для панкейків додають йогурт. Панкейки складають стопкою, подають по 2–3 штуки на порцію.