

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СОЛОДОВИХ ЕКСТРАКТІВ У НОВИХ КАВОВИХ НАПОЯХ

**Іванов Євгеній Ігорович
Шутюк Віталій Володимирович**
д.т.н., доцент
Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна

Вступ. Кава та кавові напої являються найбільш вживаними в Україні та переважній більшості країн світу. Щорічно попит на дані напої зростає, розширяється мережа кав'ярень та асортимент даної продукції. За один календарний рік продаж кави на території України перевищує 100 мільйонів доларів. В той же час ринок кавових напоїв постійно потребує вдосконалення технології та розроблення нових продуктів з різними смако-ароматичними властивостями.

Мета роботи – на основі аналіз ринку кави та кавових напоїв визначити основні напрями використання спеціальних видів солоду з унікальними смако-ароматичними властивостями для розроблення технології нових розчинних кавових напоїв.

Матеріали і методи. Об'єктом дослідження є спеціальні види солоду з різних видів сировини та ступеню ферmentації. Методами дослідження є аналітичні, органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні.

Результати і обговорення. Сучасний ринок кавових напоїв в Україні виглядає в більшості як замінник натуральної кави для певної групи споживачів, яким протипоказано вживати кофеїн. Ця особливість дозволяє замінити імпортну дорогу сировину місцевою. До такої сировини відноситься зерно злакових культур, сушені плоди, цикорій, топінамбур, соя, жолуді тощо. Однак нині переважна більшість кавових напоїв все ж таки дає перевагу двом інгредієнтам – цикорію й ячменю.

Використання такої сировини як солод зернових культур, сухих плодів і жолудів збагачує напої цукрами, клітковиною, крохмалем, дубильними і

азотистими речовинами. Розроблення технологій напоїв за різними рецептурами з використанням місцевої сировини можна поділити на такі основні напрями:

- основою яких є натуральна кава (5...35 %);
- основою яких є цикорій, але не містять натуральної кави;
- однокомпонентні (без вмісту натуральної кави і цикорію);
- багатокомпонентні (без вмісту натуральної кави і цикорію).

В промисловості кавові напої виготовляються двох видів – сухий розчинний напій вологістю 3,5...4 % і пастоподібний із змістом 70 % екстрактних речовин.

Одним з перспективних напрямів розроблення сучасних кавових напоїв є використання солодових екстрактів зернових культур. Основною сировиною для виробництва солодових екстрактів являється солод, приготовлений з відповідних злаків. Крім солоду, при виробництві деяких видів екстрактів в якості добавок використовують несолжену сировину. У хімічному складі зернових культур, які йдуть на виробництво солоду є деякі відмінності, що зумовлює особливості отриманих екстрактів.

Таблиця 1

Хімічний склад деяких злаків представлений (у %)

Показники	Пшениця	Ячмінь	Жито	Овес	Кукурудза
Вода	14,0	14,0	14,0	13,5	14,0
Білок	12,5	12,0	9,9	11,0	10,3
Крохмаль	60	55	54	45	70
Геміцелюлози і пектинові речовини	8	11	9,5	13	7
Жир	1,9	2,0	2,2	5,5	4,6
Мінеральні речовини	2,2	3,5	1,7	3,8	1,3

З наведених даних в табл. 1, зерно пшениці багате білковими і мінеральними речовинами, крохмалем. Овес відрізняється від інших злаків високим вмістом мінеральних речовин і некрохмальних полісахаридів. Кукурудза містить велику кількість крохмалю, що є джерелом вуглеводів

солодового екстракту. Жито має низьку кількість білку у складі, що має позитивний вплив на прозорість напоїв. Житній солод використовується для виробництва квасу і надає приємний гіркуватий смак. Найпоширенішим з усіх злаків для отримання солоду є ячмінь. Ячмінний солод – базова сировина в пивоварній галузі, а також дуже широко використовується у виробництві солодових екстрактів.

Іншого боку виробники кавових напоїв спрямовують свої зусилля щоб максимально привернути увагу до власного бренду. Потенційним споживачам виробники пропонують вищукані смаки, нові приємні аромати, оригінальне оформлення упаковки.

Тому розроблення нової рецептури розчинного кавового напою на основі солодових екстрактів дозволить мати кращу конкурентоспроможність під час виходу нової компанії на такий потужний ринок, як ринок кави та кавових напоїв. Пріоритетним є метод збагачення розчинних кавових напоїв, перед їх сублімацією, спеціальною сировиною з високим вмістом амінокислот та вітамінів, а також змішуючи сировину з різним ступенем обжарювання, очікується суттєво покращити смако-ароматичні властивості кавових напоїв.

Солод з різних видів сировини та з різним ступенем ферmentації й обжарювання дозволяє створити унікальну рецептуру кавового напою. Вже багато років відомим кавовим напоєм є «ячмінна кава», це напій з обсмаженого ячменю. Сучасні тенденції ринку харчових продуктів дозволяють включити в рецептуру кавового напою солод різних видів. Порівняно з просто обсмаженим зерном, солод має більшу кількість екстрактивних речовин, що дозволить покращити функціональні показники кавового напою, а саме підвищити вміст амінокислот та вітамінів. При обсмажуванні солоду відбувається процес меланоїдиноутворення та карамелізації, що дозволяє пророщеному зерну отримати кавовий смак та аром, які можна підкреслити додаванням невеликої кількості цикорію. Ячмінний, житній та вівсяний солод мають різні органолептичні властивості, що дозволяє комбінувати їх у складі кавового напою задля отримання унікальних смаків. Кавові смако-ароматичні

властивості можна підкреслити внесенням невеликої кількості цикорію. Краща екстрактивність солоду дозволяє отримати покрашені функціональні властивості напою.

Висновки. Розроблення нових кавових напоїв являється дуже перспективним з огляду на ринок кави та функціональних напоїв. Основною перспективною сировиною для розроблення технологій кавових напоїв є солодові екстракти зернових культур.