

ГАСТРОНОМІЧНІ ПЕРЕВЕРТНІ

Досі вважаєш морозиво з оселедця, сніг зі смаком перцю, спагеті з полуниці, рідкі равіолі, сферичний борщ, каву, яку неможна розлити, вінегрет у вигляді соусу або піну з хліба чимось неможливим? Помиляєшся!

ГАННА БОЯРСЬКИХ



Науковий підхід на кухні здатний творити дива! А якщо до справи підключити хімію, неможливе наблизиться до цілком реального, бо на арені з'явиться її величність Молекулярна Кухня. Хоча від самого початку її призначенням було не підкривати смакові рецептори гурманів вибуховими смаками і вводити їх у гастрономічний ступор, а просто знаходити оптимальні умови приготування тієї чи іншої страви, пояснювати явища, що відбуваються з продуктами під час того чи іншого технологічного процесу. Наприклад, чому білок стає стійким після збивання? В яку воду потрібно класти м'ясо: в гарячу чи в холодну? За якої температури краще зваритися яйце? Ніколас Курті, який у вільний від створення атомних бомб час цікавився ще й кулінарією і стояв у джерел зародження молекулярної кухні, писав: „Біда нашої цивілізації в тому, що ми в змозі виміряти температуру атмосфери Венери, проте не уявляємо, що коїться всередині суфле на нашему столі”.

І коли всі перетворення, що відбуваються з продуктами, були вивчені, вчені-кулінари взялися за винайдення нових добавок, комбінацій незвичних смаків, покращення традиційних страв та створення нових, де основою будуть звичні інгредієнти.





Erve Tic

ЯЙЦЕВАРІННЯ ПО-НАУКОВОМУ

Можливо, ти володієш навичками приготування усіх можливих типів яєць: смажені, омлет, яйце пашот, яйце Бенедикт, яєчня-бовтанка, звичайна яєчня, яєчний паштет, запечений яйця, гоголь-моголь, безе тощо? Проте тобі навряд чи вдавалося зварити найніжніше і найсмачніше у своєму житті яйце, бо, як виявилося, навіть для такої простої справи потрібний науковий підхід! Французький хімік Ерве Тіс під час тривалих досліджень з'ясував оптимальні умови приготування варених яєць. Виявилося, що тільки за температури 64–65 °C протягом 1,5–2 годин можна зварити яйце, в якому білок набуде ніжної пружності, а жовток стане таким пластичним, що йому можна буде надати будь-якої форми. А ще вміст яйця, що матиме у такому випадку текстуру помадки, можна навіть намазати на бутерброд або використати як незвичний топінг.

Ти можеш спробувати приготувати молекулярне яйце самотужки, якщо маєш найпростіший побутовий термостат на кшталт мультипічки. Візьми 1–3 яйця, поклади у ємність термостата (чашу мультиварки) або кастрюлю з водою (якщо ти використовуватимеш духовку). Температуру і час приготування ти вже знаєш ☺. Успіхів!

Жовток молекулярного яйця дуже ніжно загущує соуси. Такого ефекту не вдається досягнути ані додаванням вершків, ані їх сумішшю з жовтком. Соус зазвичай густішає через підвищення його жирності, а використавши молекулярне яйце я одну з технологій молекулярної кухні, ти оминеш цю проблему.

НЕВАГОМІЙ СМАК „ІСПАНСЬКОЇ“ ПІНИ

У молекулярній кухні досить популярною технологією для створення незвичних соусів є піноутворення або еспумізація (від ісп. „*espumas*“ – „піна“). Батьком цієї технології є іспанський кухарноватор Ферран Адріа, який входить у дев'ятку найкращих кухарів світу. Саме завдяки його експериментам з'явилися на світ еспума з еспресо – кава, що не проливається; спінені гриби – гриби, позбавлені класичної форми; буряк у вигляді піни – найніжніша рожева хмаринка з характерним смаком; і (увага!) спінене м'ясо – м'ясо, позбавлене волокнистої структури!

Тож детальніше про еспумізацію. Піноутворення – це процес, під час якого у подрібнений до стану рідкого пюре продукт вводять інертний газ. Продукт спінюється, збільшується в об'ємі, стає легесен'ким і здається майже невагомим. Тож еспума – це смак у чистому вигляді, соус нового типу, позбавлений важкості, жирності і загустості. Він корисний, дієтичний, а найголовніше – смачний! Молекулярні піни часто називають „смаками у невагомості“.





Зазвичай для приготування молекулярної піни використовують спеціальні прилади – кремери, які заправляють нітроген (І) оксидом (це є інертний газ, про який йшлося раніше). Проте це зовсім не означає, що ти не зможеш приготувати еспуму в домашніх умовах. Піну можна створити звичайним збиванням рідкого продукту за допомогою вінчика, а ще краще – блендера.

Щоб стабілізувати еспуму (тобто, щоб пінка не осіла), під час її приготування до основного продукту додають здебільшого соєвий лецитин або агар-агар. Про усі добавки більш детально поговоримо трохи пізніше. На цьому етапі тобі достатньо знати, що це абсолютно безпечні та навіть корисні компоненти еспуми. До речі, звичний зефір або суфле – це також еспума.

Кілька страв молекулярної кухні з використанням техніки піноутворення вже стали класичними.

1. Рідкий хліб. Вперше цю страву приготував Анатолій Комм, який подав гостям на гастрономічному саміті у Сан-Себастяні бородинський хліб з сіллю і соняшниковою олією у вигляді ніжного мусу на ложці. Гости майже не відчули текстуру мусу, проте смаковими рецепторами вхопили яскравий смак шматочка хліба, политого олією.
2. Малинова ікра з полуничною піною. Малинові ікринки створюють завдяки технології сферифікації (про неї трохи пізніше), а з полуниці готують ніжну пінисту хмаринку.



Хестон
Блюменталь

ІНЬ ТА ЯН

Серед класичних страв молекулярної кухні є смакова „бомба”, над створенням якої тривалий час працював відомий у сучасному кулінарному світі кухар Хестон Блюменталь. Він довго „приміряв” солоні смакові відтінки до чорного шоколаду. Ідеальним компаньйоном виявилася чорна ікра. Згодом гіркий чорний шоколад замінили на білий, що покращило і смак страви, і її вигляд.

Хестон пропонує на пластиинки з білого шоколаду класти 5 грамів ікри й одразу смакувати! ☺

Проте це не єдине незвичне поєдання смаків у молекулярній кухні. Як тобі пропозиція спробувати філіжаночку кави з часником? ☺

ДАЛІ БУДЕ



Боярських Ганна Павлівна,
учитель хімії
Тернівської ЗОШ I–III ст. № 6
Дніпропетровської області,
переможець II Всеукраїнського
інтернет-конкурсу „УЧИТЕЛЬ РОКУ–2017“
за версією науково-популярного
природничого журналу „КОЛОСОК“
у номінації „ХІМІЯ“