

17. Дослідження технології отримання ферментованого часнику

Анастасія Абакумова, Ігор Смілянець, Оксана Точкова
Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

Вступ. Чорний часник - це не окремо виведений сорт даного овоча, а звичайний, білий часник, що пройшов тривалу температурну обробку. Чорного кольору овоч набуває в результаті натурального бродіння з виділенням меланоїдів, що і називається ферментацією.

Матеріали і методи. Чорний часник (англ. blackgarlic) — це різновид витриманого часнику, потемніння якого зв'язано з реакцією Маяра, а не з карамелізацією, має пікантний солодкий смак, без залишку гіркоти і різкого запаху. Не має гостроти, властивої свіжому часнику. Чудово підходить для посилення імунітету, містить значно більше корисних речовин ніж звичайний часник.

Результати. В 2009 році, виробник часнику у Великій Британії заявив, що для приготування чорного часнику використовував корейську технологію, якій 4000 років. Для виробництва чорного часнику потрібна постійна підвищена температура, стабільний рівень вологості і тривалий час, хоча сам процес переробки не є дуже складним. Головки часнику переносять в термостійкий посуд, який потім щільно завертають в харчову фольгу, щоб перешкоджати проникненню всередину мікроорганізмів. Далі ємність з часником завантажується в спеціальну піч, розігріту до температури + 60 °С, де вона протягом наступних 40-50 діб піддається термічній обробці. В результаті тривалої термічної обробки, часник поступово змінює свої властивості, набуваючи при цьому насичений чорний відтінок. В результаті тривалої обробки чорний часник втрачає свій різкий часниковий аромат і набуває солодкий смак, що нагадує патоку з легкою ноткою соєвого соусу, грибів і сухофруктів.

Чорний часник додають в їжу без додаткової обробки. Можна комбінувати з сирами або хлібом. Використовують в подрібненому вигляді як приправу для рибних, грибних і м'ясних страв. Він однаково добре підходить як до солоних, так і до солодких страв.



Рис. 1. Зміна кольору часнику під час процесу ферментації

Використовують чорний часник для маринадів, макаронних виробів, ризотто, також добре поєднується з шоколадом. Зокрема, можна використовувати в песто для соусів, як заправку для салатів, також для додання аромату соусам до м'ясних виробів. Цей доступний продукт значно покращує результативність під час занять спортом навіть у професійних атлетів.

Література

1. Anti-Cancer and Anti-Inflammatory Properties of Black Garlic Agnieszka Ewa Stępień, Julia Trojniak, Jacek Tabarkiewicz *Int. J. Mol. Sci.* 2024, 25(3), 1801; <https://doi.org/10.3390/ijms25031801>
2. Ahmed T, Wang CK. Black Garlic and Its Bioactive Compounds on Human Health Diseases: A Review. *Molecules.* 2021 Aug 19;26(16):5028. doi: 10.3390/molecules26165028. PMID: 34443625; PMCID: PMC8401630.