

37. Дослідження якісного складу гарбузової олії

О.О. Хижняк, Л.Ю. Галицька

Національний університет харчових технологій

Вступ. Олію з насіння гарбуза зазвичай отримують методом холодного пресування, що дозволяє зберегти весь комплекс біологічно активних речовин. Однією з переваг гарбузової олії серед інших, є те що вона містить значну кількість вітамінів, особливо вітаміну Е, ненасичених ліноленової та лінолевої жирних кислот, мінеральних речовин, токоферолів та інших корисних речовин. Визначення якісних характеристик такої олії є важливим, так як при недотриманні умов зберігання чи виробництва хімічний склад, останньої буде істотно різнитись, так як не всі сполуки стійкі в часі. Ненасичені жирні кислоти під дією прямих променів світла, окислюються, тривале зберігання та зберігання при підвищеній температурі – все це призводить до погіршення якості гарбузової олії.

Матеріали і методи. Об'єктом наших досліджень було визначення якості гарбузової олії за допомогою органолептичних та фізико-хімічних показників та порівнянні їх із встановленими вимогами.

У дослідженні використовували олію з насіння гарбуза.

Органолептичні та фізико-хімічні показники якості визначали за стандартними методиками, прозорість, смак та запах згідно ГОСТ 5472-50; кислотне число згідно з ДСТУ 4350:2004; перекисне число згідно з ДСТУ 4570:2006; йодне число згідно з ДСТУ 4569:2006; масову частку вологи згідно ДСТУ 4603:2006.

Результати. Дослідження органолептичних та фізико-хімічних показників здійснювали відповідно вимог нормативно-технічної документації. Згідно з органолептичною оцінкою гарбузова олія має колір від дуже темнозеленого до темно-червоного кольору залежно від товщини спостережуваного зразка. Зелений колір олії з'являється в тонкому шарі, а червоний в товстому шарі. Олія насіння гарбуза має насичений смак та запах смаженого гарбузового насіння, що багатий поліненасиченими жирними кислотами. За прозорістю зразок олії відповідає вимогам стандарту, гарбузова олія не є прозорою через свій темний колір. Даний зразок, згідно з органолептичним дослідженням, повністю відповідає вимогам чинної на сьогодні нормативної документації.

Фізико-хімічні показники: кислотне число всіх олії повинно бути не більше 2 мг КОН, дослідний зразок, по кислотному числу відповідає НД. Перекисне число рослинних олій, нормується стандартом і має становити не більше 10 ммоль/кг. Всі досліджувані зразки за даним показником відповідають вимозі СанПіН. При визначенні йодного числа, було встановлено, що воно знаходиться в інтервалі від 103 до 115, а саме, 107 % і відповідає НД. Масова частка вологи не повинна перевищувати 0,15%, даний показник відповідає нормі. Результати досліджень гарбузової олії разом з вимогами нормативної документації наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Дослідження показників якості гарбузової олії

Показник	Вимоги згідно з НД	Дослідні дані
Кислотне число, мг КОН, не більше	2,00	0,97
Перекисне число, ммоль/кг, не більше	10,00	9,20
Йодне число, у %, не більше	103,00...115,00	107,00
Масова частка води, у %, не більше	0,15	0,12

Висновки. В результаті проведення дослідження гарбузова олія, згідно з органолептичними та фізико-хімічними показниками, не мала жодних відхилень. Всі показники в нормі, і, що головне, відповідає вимогам діючого законодавства України. А, це, в свою чергу, свідчить про те, що в результаті виробництва та зберігання олії, було дотримано всі вимоги задля збереження цінних біологічно активних і необхідних для сучасної людини, сполук та речовин.

Література

1. John Tsaknis, Stavros Lalas and Evangelos S. Lazos. Characterization of crude and purified pumpkin seed oil. - 2011. - Vol. 48. Fase. 5 , 267-272.
2. Sandra Nederal, Dubravka Škevin, Klara Kraljić, Marko Obranović, Sunčica Papeša, Antonija Bataljaku. Chemical composition and oxidative stability of roasted and cold pressed pumpkin seed oils. - 2012. – Vol. 89, p. 1763-1770.