

УДК 663.9

Н.Г.Копчак, Ph.D.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА КОРИСНІ ВЛАСТИВОСТІ КАКАО-МАСЛА

N.H.Kopchak, Ph.D.

CHEMICAL COMPOSITION AND USEFUL PROPERTIES OF COCOA BUTTER

Какао-боби - це жирне насіння, яке можна знайти всередині какао-стручка, плоду невеликого вічнозеленого дерева Theobroma cacao, що поширене у тропічних регіонах Центральної та Південної Америки. М'якоть какао використовується на лікєро-горілочаних заводах, а насіння - для приготування какао-порошку або шоколаду та какао-масла.

Найдорожчим і найціннішим інгредієнтом шоколаду є какао-масло. Какао-боби мають 48-49% вмісту масла в перерахунку на суху речовину. У складі какао-масла велику частку займають тригліцериди і олеїнова кислота. Какао-масло плавиться при температурі 32-35° і це є важливою особливістю, адже добре засвоюється організмом людини та вигідне для технологічних потреб.

Какао-масло являє собою рослинний жир світло-жовтого кольору, твердої і крихкої консистенції при кімнатній температурі з приємним запахом. Какао-масло відноситься до групи рослинних твердих масел, які не містять гліцеридів летких кислот і є високооднорідним жиром, що містить 50% симетричних тригліцеридів. Фізичні і хімічні властивості какао-масла залежать від їх складу і структури. Крім тригліцеридів, какао-масло має в складі дигліцериди, невелику кількість кофеїну, ваніліну та теоброміну. Незвичайний тригліцеридний склад та низький рівень дигліцеридів надають какао-маслу важливі фізичні властивості такі як здатність до рекристалізації при технологічному процесі, а також утворення стабільної модифікації.

Какао-масло володіє корисними властивостями. До його складу входять метилксантин, кофеїн, танін, які здатні заживляти рани, стимулюють кровообіг і нормалізують відтік крові та лімфи. Завдяки стеариновій, пальмітиновій, олеїновій, лінолевої кислотам, які є компонентами кремів для шкіри та волосся, какао-масло має регенеруючі властивості. Крім того, жирні кислоти відновлюють мембрани клітин шкіри, а поліфеноли мають антиоксидантну активність. Однією з найважливіших властивостей какао-масла є його стійкість до окиснення, адже це має важливе значення при добуванні та коншуванні шоколадної маси.

Література

1. Купріна О. Ю., Кіщенко В. А., Голубець О. В. Ідентифікація чужорідних жирів у какао-маслі методом високоефективної газової хроматографії. Наукові записки. Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Хімічні науки і технології. - Київ: Києво-Могилянська академія., 2007. - Том 66. с. 72-77.
2. Олійник Т.Г., Гришина А.В. Проблеми та перспективи виробництва шоколаду. Частина 1. Склад і властивості какао-бобів та продуктів їх переробки. Питання хімії і хімічної технології., 2010. №3. с. 71-79.
3. Farah Shafi, Monica Reshi, Aiman and Iqra Bashir. Chocolate processing. International Journal of advanced biological research., 2018. Vol.8(3), p. 408-419.