

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ АНТИОКСИДАНТНОЇ АКТИВНОСТІ НАПОЇВ НА ОСНОВІ КАКАО-ПОРОШКУ

Веселова Н.В., гр. ТХ-18

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. **Євляш В.В.**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Какао-порошок – це цінна харчова сировина. Усього какао-боби містять близько 300 різних субстанцій. Загальний склад ядер какао (у перерахунку на суху речовину, у %) за різними літературними даними наступні: вода 4-6, жир, масло какао 51-54, крохмаль 7-10, глюкоза, фруктоза 1-2, білок 10-12, теобромін, кофеїн 1-1,5, дубильні речовини 4-7, кислоти 1-2, мінеральні речовини 2-3 (у тому числі, кальцій, залізо, магній, калій і натрій), і трохи буро-червоного пігменту. Неповторний аромат какао забезпечують піразини (94 речовини), ефіри (58 речовин), кислоти (51 з них визначена), аміни та нітрогеновмісні сполуки та інші.

До складу какао-порошку входить дуже важлива фізіологічно-активна речовина – теобромін. Наявністю теоброміну пояснюються й сильна антиоксидантна дія какао-порошку. Це алкалоїд, який подібно до кофеїну оказує стимулюючий ефект на серцево-судинну та нервову системи людини. З какао-порошку теобромін розчиняється у воді при температурі 98° С. При цих умовах він розчиняється разом із невеликою кількістю малонової кислоти, її солей та барвника.

Відомо, що какао відноситься до продуктів, які мають антиоксидантною активністю. Тому, харчові продукти, які виготовлені на основі какао-порошку, можливо, теж будуть відрізнятися антиоксидантною дією. Визначення антиоксидантної активності напоїв на основі какао-порошку було метою наших досліджень. В ході проведених досліджень було визначено загальну антиоксидантну активність напоїв на основі какао-порошку та води різних торгівельних марок методом кулонометричного титрування електрогенерованим бромом. Показано, що більша кількість складових какао-порошку, що мають антиоксидантну дію не переходять до водного розчину. Можливо більша екстракція досягається при використанні водно-жирових емульсій, тому ми плануємо дослідження антиоксидантних властивостей напоїв на основі какао-порошку та молока.