

ВПЛИВ ПРИРОДИ РОЗЧИННИКА НА ЕКСТРАКЦІЮ БАРВНИХ РЕЧОВИН ІЗ СУХИХ ПЕЛЮСТОК ТА КРІОПОРОШКУ СУДАНСЬКОЇ ТРОЯНДИ

Герасименко А.В., гр. ТУ-42, Іванова Н.С., гр. ТХК-48М
Наукові керівники: ст. викл. **Пілюгіна І.С.**,
канд. техн. наук, доц. **Артамонова М.В.**
Харківський державний університет харчовання та торгівлі

Для надання червоного кольору харчовим продуктам широко використовують натуральні барвники, які містять у своєму складі антоціани. Сировиною для одержання таких барвників можуть бути чорна смородина, чорноплідна горобина, пелюстки суданської троянди та ін.

Можливою формою використання суданської троянди є кріопорошок, одержаний за спеціальною низькотемпературною технологією. Один із способів використання такого кріопорошку передбачає приготування екстракту і подальше його введення на певній стадії виробництва харчових продуктів. Тому дослідження умов екстракції барвних речовин із кріопорошку суданської троянди є актуальним.

Мета роботи – дослідити вплив природи розчинника на екстракцію барвних речовин із сухих пелюсток та кріопорошку суданської троянди.

Об'єкти дослідження – подрібнений чай «Каркаде» виробництва ТОВ „Ексімтрейд” (ТУ У 15.8-30307990-002:2005) та кріас-барвник із суданської троянди виробництва НВП «Кріас-1».

Для проведення екстракції барвних речовин із досліджуваних об'єктів в якості рідкої фази використовували водно-спиртові розчини в діапазоні концентрацій 20-80%. Дослідження проводили за температури 18...20° С. Оптичну густину одержаних екстрактів вимірювали через певні інтервали часу на спектрофотометрі СФ-46 за довжини хвилі 560 нм (товщина поглинаючого шару 1 см).

Встановлено, що залежності оптичної густини екстрактів з сухих подрібнених пелюсток та кріопорошку суданської троянди від концентрації етилового спирту у рідкій фазі мають різний характер. Визначено, що природа розчинника майже не впливає на екстракцію барвних речовин із пелюсток, в той час як для кріопорошку максимум вилучення барвних речовин спостерігається у випадку використання в якості екстрагента водно-спиртових розчинів із концентрацією 40...60%. Встановлено, що масова частка барвних речовин у водно-спиртових екстрактах із кріопорошку суданської троянди є більшою.