

ВПЛИВ ДЕЯКИХ ІНГРЕДІЄНТІВ НА ЯКІСНІ ЗМІНИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ К-КАРАГІНАНУ

Резніченко А.В., гр. ТХ-20, Амансеїдов А.Х., гр. ТХ-30м
Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. **Перцевої Ф.В.**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Карагінани – це полімери, що складаються із сульфатованих у різних ступенях ланок галактози та, сульфатованих або ні, ланок 3,6-ангідрогалактози, що почергово з'єднані 1-3 та 1-4 зв'язками. Складні сульфатовані ефіри можуть містити катіони натрію, калію, кальцію, магнію.

На сьогоднішній день розрізняють декілька фракцій каррагенанів, які позначаються «лямбда», «ксі», «каппа», «йота», «мю» і «ню». Такі фракції не існують окремо один від одного, тобто каррагенан представляє собою суміш двох або більше окремих фракцій.

Сировиною для отримання каррагенану є водорості наступних видів: *Furcellaria*, *Chondrus*, *Hypnea*, *Hylophora*, *Gymnogongrus*, *Ahnfeltia*, *Euchenma*, *Meristotheca*. Відомо, що раціонально використовувати к-каррагенан для структурованих виробів в якості драглеутворювача.

На міцність драглів к-каррагенана впливає додавання солей триполіфосфату натрія, пірофосфат натрія та піросульфід натрія. При введенні триполіфосфату міцність гелів збільшується на 25...27%, при додаванні пірофосфату натрія – 30...36% , при додаванні піросульфіду натрія – 53...56%.

Сумісне введення вище приведених солей призводить до підвищення міцності в межах 68...75%. Подібне явище свідчить про те, що значно збільшується міцність отриманих драглів, а також, найбільш імовірно, якісно змінюються і функціонально-технологічні властивості, такі, як: температура плавлення, температура драглеутворення, тривалість структуроутворення та термостійкість. Закладка к-каррагенану, відповідно, зменшиться.

Враховуючи вище зазначене свідчить про зміну рецептур та технологічних схем желейних виробів на основі к-карагінану з якісно зміненими функціональними властивостями.