

39.ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ТВЕРДИХ НОСІЇВ АРОМАТИЧНИХ РЕЧОВИН ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА НАТУРАЛЬНИХ СУХИХ АРОМАТИЗАТОРІВ

Д. Д. Карпутіна

Н.Е. Фролова

Національний університет харчових технологій

Виробництво і споживання порошкоподібних та гранульованих концентратів напоїв на натуральній основі з використанням ароматизаторів є актуальною проблемою в світі. В Україні виробництво порошкоподібних та гранульованих концентрів напоїв стримується відсутністю ефективних технологій виробництва і сучасного апаратурного оформлення.

Використання ароматизаторів обумовлює дотримання наступних основних вимог: стійкість органолептичних характеристик, розчинність всіх компонентів ароматизатора в продукті, економічність.

В результаті аналізу даних стосовно ринку твердих носіїв нами для досліджень було відібрано найперспективніші з них, а саме: крохмаль холодного набрякання Pregeflo 20, концентрат сироваткових білків, гуарову камедь, крохмаль кукурудзяний екструзійний, мальтодекстрин ДЕ 20, мальтодекстрин ДЕ 15, пектин яблучний, сахарозу.

В дослідженнях обраних твердих носіїв було використано наступні критерії порівняння: зернистість, насипна густина та об'єм утруски. Важливим показником якості твердих носіїв при створенні напоїв є їх розчинність, тож досліджувалась розчинність у дистильованій воді, розчині лимонної кислоти та у спиртовому розчині.

За показниками розчинності можна виділити мальтодекстрини, сахарозу. Найкращими за фізико-механічними показниками є такі тверді носії: сахароза, пектин, гуарова камедь, які мають найбільшу насипну густину та найменший об'єм утруски.

Для кількісної оцінки ступеня вловлювання твердими носіями парів ароматичних речовин було розроблено установку. Результати досліджень наведено на рис. 1.

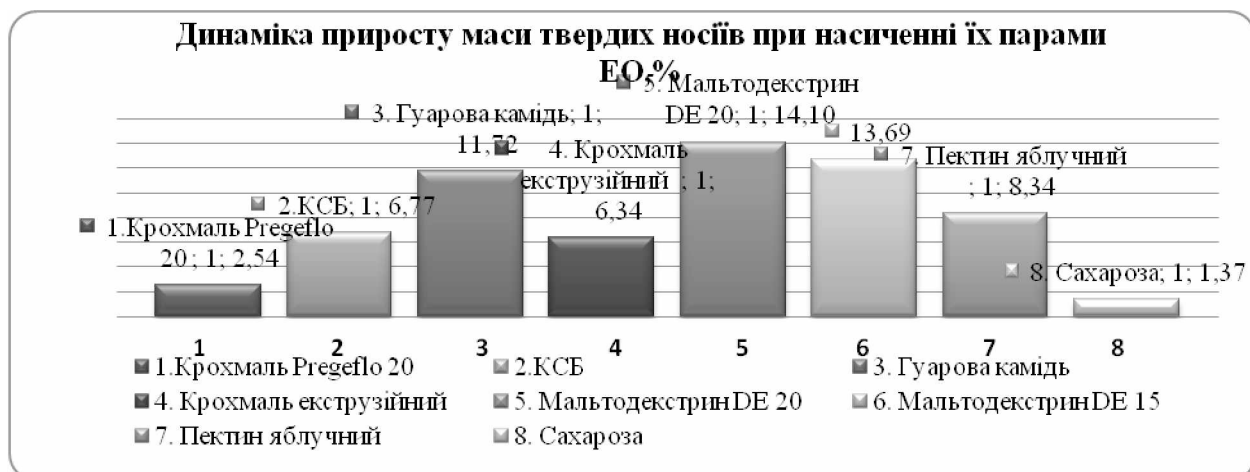


Рис. 1 – Графічне зображення результатів досліджень приросту маси твердих носіїв при насиченні парами ефірної олії.

Отримані в результаті досліджень дані свідчать, що найкращою здатністю вловлювати пари ефірних олій за умовами експерименту володіють мальтодекстрини з декстрозним еквівалентом 20 та 15. Дещо гіршими, однак непоганими властивостями вловлювати пари ефірних олій володіють гуарова камедь та концентрат сироваткових білків. Найгіршим показником приросту маси володіє сахароза.

Таким чином, за результати досліджень показників якості твердих носіїв перспективними для використання у виробництві сухих ароматизаторів для напоїв можна вважати мальтодекстрини, концентрат сироваткових білків, гуарову камедь.