

кислоту (розчин електроліту), розчин харчової соди (для нейтралізації залишку кислоти). З батарейки зняли захисне покриття. Під'єднали до неї дріт з клеюю. Закріпили ватні пластинки на краю батарейки. На вату нанесли розчин кислоти. Батарейку з'єднали з «+» акумулятора за допомогою клеми. Далі здійснюємо точкові притискання краєм батарейки, загорнутим в вату, до місця з корозією. В результаті реакції спостерігаємо відновлення Fe та покриття поверхні захисним шаром цинку, що попереджатиме від подальшої корозії. Залишки кислоти нейтралізували розчином соди.

В результаті виконаної роботи дослідили в теорії і на практиці електролітичні явища та боротьбу з корозією металу.

## **ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ МЕДУ З РІЗНИХ КУТОЧКІВ ХАРКІВЩИНИ**

*Д. Беляєва, Д. Біляєва, Т. Скиба, керівник–І.Л.Шевченко*

*Коледж Національного фармацевтичного університету*

Мед — густа солодка маса, яку бджоли виробляють з нектару квітів. Натуральний бджолиний мед за ботанічним походженням поділяють на квітковий, падевий і змішаний (природна суміш квіткового і падевого меду). Крім того, в товарознавчій практиці всі види меду поділяють на світлі й темні. Деякі закордонні фірми випускають сухий порошкоподібний мед, який використовують для різних потреб.

Незрілий або старий мед не має лікувальних властивостей, штучний — даремний, а сторонні домішки, такі як крохмаль, крейда, мука, цукор, роблять його низькоякісним продуктом.

Ми обрали для аналізу квітковий мед. Квітковий мед може бути монофлорним – з нектару однієї (або переважно однієї) рослини і поліфлорним (збірним) – з нектару кількох рослин.

Для визначення якості меду було представлено п'ять зразків:

1. Мед Зміївського району Харківської області.
2. Мед Балаклійського району Харківської області.
3. Мед Харківського району Харківської області.
4. Мед «Дідова пасіка» Шевченківського району Харківської області.
5. Мед Кобеляцького району Полтавської області.

Для ідентифікації та оцінювання якості меду необхідно провести органолептичне дослідження (визначити зовнішній вигляд та консистенцію меду, його колір, аромат, смак, наявність механічних домішок та ознаки бродіння) у комплексі з лабораторними методами (визначити вміст води, редуруючих цукрів і сахарози, діастазне число, загальну кислотність, кількість оксиметилфурфурола, виконати реакції на різні фальсифікації тощо)

Ми провели органолептичний та фізико-хімічний аналіз за такими показниками:

1. Зовнішній вигляд (консистенція).
2. Аромат.
3. Смак.
4. Загальна кислотність.
5. Масова частка води.
6. Масова частка цукрів до інверсії.
7. Масова частка сахарози.
8. Масова частка загальних цукрів.
9. рН.
10. Наявність крохмалю та кальцій карбонату.

Результати наших досліджень представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

## Органолептичні та фізико-хімічні показники меду

Показники	Норми ДСТУ	№1	№2	№3	№4	№5
Зовнішній вигляд (консистенція)	Рідкий, повністю або частково закристалізований	Закристалізований	Закристалізований	Частково закристалізований	Частково закристалізований	Рідкий
Аромат	Приємний, від слабого до сильного, без стороннього запаху	Приємний, сильний, без стороннього запаху	Приємний, сильний, без стороннього запаху	Приємний, слабкий, без стороннього запаху	Приємний, слабкий, без стороннього запаху	Приємний, слабкий, без стороннього запаху
Смак	Солодкий,приємний, без стороннього присмаку	Солодкий,приємний, без стороннього присмаку	Солодкий,приємний, без стороннього присмаку	Солодкий,приємний, без стороннього присмаку	Солодкий,приємний, без стороннього присмаку	Солодкий,приємний, без стороннього присмаку
Загальна кислотність, см <sup>3</sup> , не більш	4,0	2,25	1,63	1,12	2,24	2,84
Масова частка води, %	21	15,4	14,8	15,0	16,4	14,8
Масова частка ред. цукрів,% не менш	65	50,83	50,40	71,18	70,87	61,62
Масова частка сахарози,% не більш	6	15,36	19,71	1,76	1,50	5,28
Масова частка загальних цукрів,% не більш	96	66,19	70,11	72,94	72,37	66,90
pH	3,2 – 4,8	4,30	4,40	4,35	4,25	4,45
Наявність крохмалю та кальцій карбонату	-	-	-	-	-	-

Концентрація цукрів, їх вид і структура є основними факторами, що впливають на кристалізацію меду. Кристалізація меду вказує на його якість. У своїй роботі ми провели органолептичний та фізико-хімічний аналіз меду.

Висновки:

- всі зразки досліджуваного меду мають хороші органолептичні показники: від жовтого до темно-жовтого колір, приємний смак і аромат, тягучість, тонка і ніжна консистенція;
- відсутні механічні домішки, крейда, крохмаль;
- загальна кислотність та масова частка води у межах норм ДСТУ;
- масова частка цукрів до інверсії у зразках меду №1, №2 та №5 нижче 65%. Це свідчить про те, що ці зразки меду недозрілі або штучно насичені цукром.

## **СТАБІЛІЗАЦІЯ ЕМУЛЬСІЙНИХ СИСТЕМ ДРУГОГО РОДУ СУМІШШЮ КАТІОНАКТИВНИХ ТА АМФОЛІТНИХ ПАР З УРАХУВАННЯМ ОБ'ЄМНОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПОЛЯРНОЇ ФАЗИ**

*К. Богданова, А. Бабіна, керівники– В.В. Галиця, І.В. Галиця,  
Комунальний вищий навчальний заклад «Запорізький медичний коледж»  
Запорізької обласної ради*

Незважаючи на широке застосування мікрогетерогенних систем в сучасній науці та практиці, проблема дослідження їх властивостей, стійкості та довготривалої стабілізації не втрачає своєї актуальності. Окреме місце серед них займають емульсії другого роду (зворотні або типу в/о).

Стабільність зворотних емульсій залежить не лише від співвідношення ПАР-стабілізаторів, але й від концентрації полярної фази. У класичних випадках у зворотних емульсійних системах вміст полярної фази становить від 1 до 38% у залежності від галузі застосування.

Метою нашої роботи було експериментальне визначення кількості полярної фази, необхідної для одержання стабільних зворотних емульсійних систем, стабілізованих сумішшю катіонактивних та амфолітних ПАР.