

штаму *Saccharomyces boulardii*. Пробиотики на основі штамів *Lactobacillus rhamnosus* та *Bifidobacterium animalis subsp. lactis* мають найнижчі показники попиту, що може бути враховано при плануванні маркетингових стратегій в майбутньому.

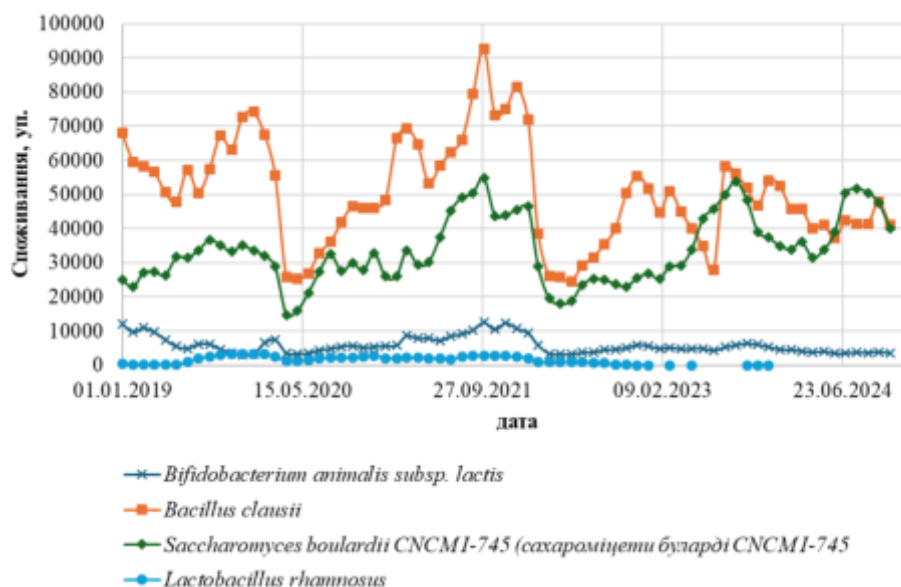


Рис. 1. Динаміка попиту на пробіотичні продукти в Україні в 2019 – 2024 рр.

Аналіз складу екстемпоральних суспензій

¹Половко Н., ²Біда Б.

¹Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

²Волинський національний університет ім. Лесі Українки, м. Луцьк, Україна

Екстемпоральне виготовлення ліків є важливою складовою системи охорони здоров'я. Лікарські засоби, які виготовляють аптеки за індивідуальними рецептами і про запас, враховують індивідуалізований підхід до конкретного пацієнта, розширюють асортимент ЛЗ.

Аналіз складу екстемпоральних ЛЗ, що виготовляються про запас, проводився на основі електронних баз даних та інформаційно-пошукових систем лікарських засобів, офіційних сайтів аптек, які займаються виробництвом ліків за індивідуальними прописами та про запас. Аналіз асортименту показав, що в асортименту ТОВ «Леда», м. Харків наявні:

суспензія від стоматиту, протисвербіжна суспензія і бовтанка від рожевого (сонячного) лишаю. Аптека № 431, м. Харків пропонує суспензія «Циндол», бовтанку з еритроміцином, бовтанка від стоматиту та бовтанка протисвербіжна. Аптека № 9, м. Дніпро виготовляє суспензію для лікування стоматиту, суспензію для жирної шкіри із сіркою та бісептолом, суспензію «Демодез», суспензія протиалергічну. Бовтанку для обличчя з сіркою виготовляє ПРАТ «АМ Фармація», м. Одеса. Проаналізувавши асортимент лікарських засобів, які аптеки виготовляють про запас у формі суспензій для нашкірного застосування, можна зробити висновок, що за складом АФІ лікарські препарати розподілені нерівномірно. Серед представлених діючих речовин, лідируючі позиції займали цинку оксид (6), кислота саліцилова (5), сірка та кислота борна (по 4), метилурацил, метронідазол, левоміцетин та резорцин (по 3) (рис. 1).

Проаналізований склад суспензій аптечного виготовлення свідчить, що найбільший відсоток серед допоміжних речовин складають розчинники (вода очищена (21%), гліцерин (19%), спирт етиловий 70 % (19%), пропіленгліколь (5%), спирт камфорний (5%)); стабілізатори (тальк (12%), крохмаль (7%), глина біла (7%), пластифікатори (олія персикових кісточок (5%)) (рис. 2).

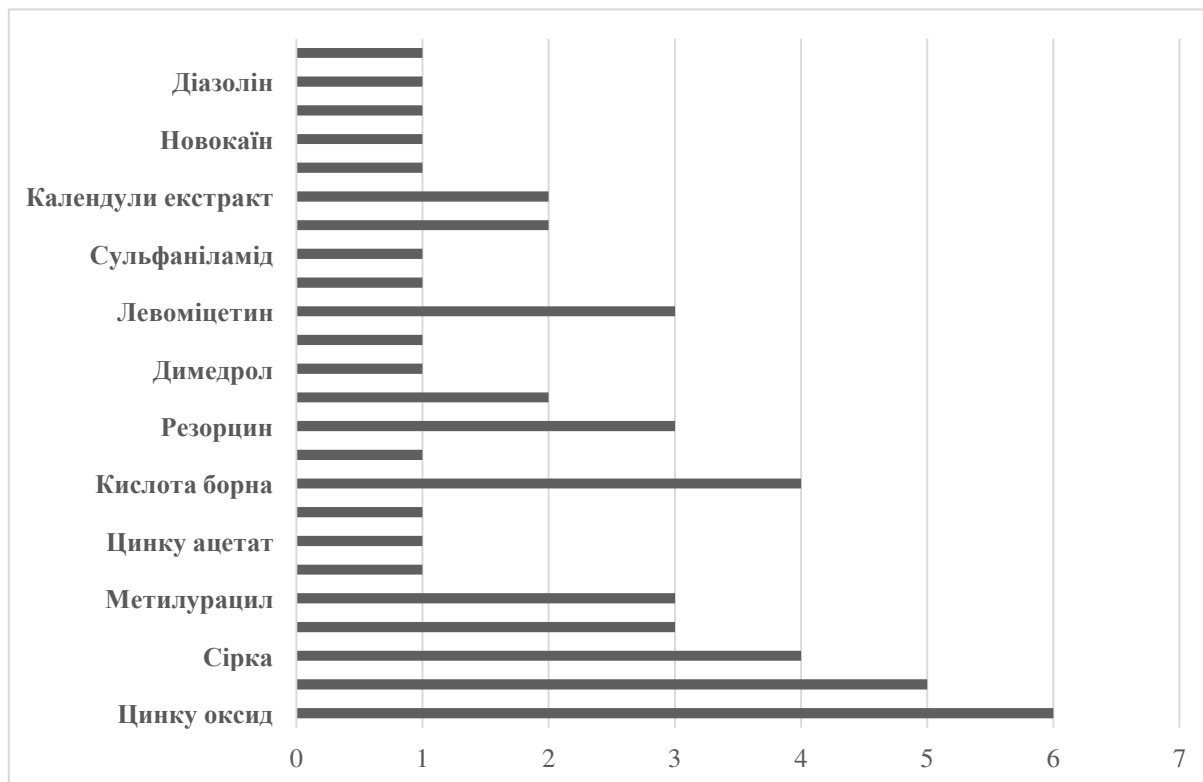


Рис. 1. Розподіл АФІ у складі екстемпоральних суспензій

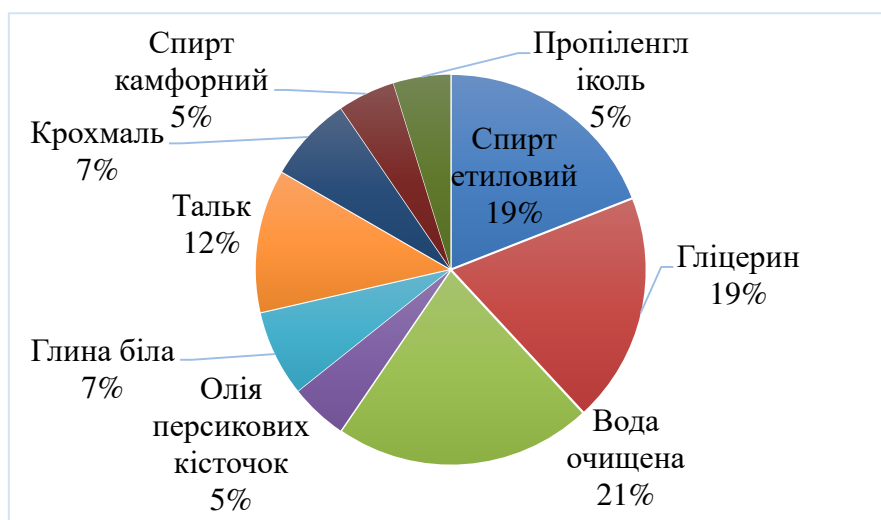


Рис. 2. Розподіл допоміжних речовин у складі суспензій

Висновки: Вибір допоміжних речовин при обґрунтуванні складу ЛЗ необхідно проводити з урахуванням властивостей АФІ, основних вимог та підходів до фармацевтичної розробки.

Трансгенні мікроорганізми у виробництві біогазу

Пономаренко Д. В., Іншина Н. М.

Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

denpon451@gmail.com

Розвиток сучасних біотехнологій в енергетичній галузі забезпечує людство альтернативними джерелами енергії, зокрема за рахунок виробництва біогазу. Метою даної роботи є дослідження потенціалу використання генетично модифікованих мікроорганізмів у якості продуцентів біогазу та аналіз способів підвищення їх продуктивності за рахунок генетичної трансформації.

Біогаз одержують при переробці різноманітних видів біомаси. Ключовою стадією утворення біогазу є метаногенез. Ацетокластичний метаногенез відбувається за участю *Methanosarcina barkeri* та *Methanosaeta concilii*, що містять фермент ацетаткіназу. Можливості генетичного покращення даних мікроорганізмів полягають у модифікації ацетаткінази, підвищенні стійкості до дії токсичних сполук (NH_3 , H_2S) та адаптації до змін температури та pH.