

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ  
КАФЕДРА ЗАВОДСЬКОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ



*Матеріали  
V Міжнародної науково-практичної  
Інтернет - конференції*

**«Технологічні та біофармацевтичні аспекти  
створення лікарських препаратів  
різної направленості дії»**

**«TECHNOLOGICAL AND BIOPHARMACEUTICAL  
ASPECTS OF DRUGS DEVELOPING WITH  
DIFFERENT ORIENTATION OF ACTION»**

26 листопада 2020 року  
м. Харків



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ  
КАФЕДРА ЗАВОДСЬКОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ**



**МАТЕРІАЛИ  
V Міжнародної науково-практичної  
інтернет - конференції**

**«ТЕХНОЛОГІЧНІ ТА БІОФАРМАЦЕВТИЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ  
ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ РІЗНОЇ НАПРАВЛЕНОСТІ ДІЇ»**

**«TECHNOLOGICAL AND BIOPHARMACEUTICAL  
ASPECTS OF DRUGS DEVELOPING WITH  
DIFFERENT ORIENTATION OF ACTION»**

**26 листопада 2020 р.**

**м. Харків**

## **Розробка маловідходної переробки стовпчиків кукурудзи**

**з метою вилучення БАР**

**Шитова Н.В., Хохлова Л.М**

*Кафедра заводської технології ліків*

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

*ztl@nuph.edu.ua*

Одночасно з дослідженнями науковців, спрямованими на пошук нових джерел створення фітопрепаратів, заслуговують уваги лікарські рослини, які давно застосовуються у медицині, але мають не достатньо розкритий фармакотерапевтичний потенціал. Така ситуація, пов'язана з неповними знаннями щодо фітохімічного складу та фармакологічних властивостей окремих видів лікарської рослинної сировини (ЛРС), пояснює обмеженість продукції, що виробляється на її основі та недостатню ефективність способів переробки.

Стовпчики кукурудзи є досить відомою ЛРС, яка має багаторічний стаж застосування в терапії захворювань печінки і сечевивідних шляхів. Фітохімічний склад стовпчиків кукурудзи представлений флавоноїдами, гідроксикоричними кислотами, антоціанами, сапонінами, вітамінами та іншими речовинами. Медичне застосування цієї сировини, в першу чергу, визначають фенольні сполуки з притаманною їм жовчогінною, гепатопротекторною, гіпохолестеринемічною та діуретичною дією.

На сьогодні номенклатура препаратів, одержаних зі стовпчиків кукурудзи, представлена лише рідким спиртовим екстрактом. Але в останні роки масштаби його промислового виробництва значно скоротились, що можна пояснити застосуванням технології одержання, яка не враховує особливої морфологічної структури сировини, відмінної від інших видів ЛРС. Традиційна технологія одержання рідкого екстракту стовпчиків кукурудзи, що застосовується на фармацевтичних підприємствах (способи перколяції, реперколяції, дробової прискореної мацерації) не дозволяє повністю вилучити БАР; рослинний шрот, який залишається, містить більшу кількість гідрофільних і водорозчинних речовин у порівнянні зі спиртовим екстрактом. Згідно даних наукової літератури, водний витяг зі шроту має м'яку жовчогінну дію та не впливає на систему гемостазу, тому може застосовуватись у людей з підвищеним згортанням крові, яким протипоказані препарати кукурудзяних стовпчиків. Крім того, значний вміст полісахаридів у водній фракції буде доповнювати її властивості легкою імуностимулюючою та протизапальною дією.

Тому метою наших досліджень стала розробка маловідходної переробки кукурудзяних стовпчиків з одержанням рідкого екстракту та продукту у вигляді БАД шляхом подальшого екстрагування водою рослинного шроту.