



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених  
Біологічний факультет

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
Студентське наукове товариство

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ»  
МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Студентське наукове товариство

***V РЕГІОНАЛЬНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ СТУДЕНТІВ,  
АСПІРАНТІВ ТА МОЛОДИХ УЧЕНИХ***

***«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ  
ПРИРОДНИЧИХ, МЕДИЧНИХ  
ТА ФАРМАЦЕВТИЧНИХ НАУК»,***

***присвячена 30-річчю біологічного факультету ЗНУ***

26 листопада 2016 року  
м. Запоріжжя

УДК: 61(477)(063)

ББК: Р(4Укр)ЛО

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

- Фролов М.О.** – голова оргкомітету, ректор, д.іст.н., заслужений працівник освіти України.
- Васильчук Г.М.** – заступник голови оргкомітету, проректор з наукової роботи, д.іст.н., професор;
- Омельянчик Л.О.** – заступник голови оргкомітету, декан біологічного факультету, д.фарм.н., професор;
- Колесник Ю.М.** – заступник голови оргкомітету, ректор Запорізького державного медичного університету, д.м.н., професор, заслужений діяч науки та техніки України;
- Туманський В.О.** – заступник голови оргкомітету, проректор з наукової роботи Запорізького державного медичного університету, д.м.н., професор;
- Швець Є.Я.** – член оргкомітету, в.о. ректора Запорізької державної інженерної академії, професор, заслужений працівник освіти України;
- Насекан Ю.П.** – член оргкомітету в.о. проректора з науково-педагогічної роботи Запорізької державної інженерної академії, к.т.н., професор;
- Беленічев І.Ф.** – член оргкомітету, науковий керівник студентського наукового товариства Запорізького державного медичного університету, д.б.н., професор;
- Лях В.О.** – член оргкомітету, завідувач кафедри садово-паркового господарства та генетики рослин ЗНУ, д.б.н., професор;
- Бовт В.Д.** – член оргкомітету, завідувач кафедри фізіології, імунології та біохімії з курсом цивільного захисту та медицини ЗНУ, д.б.н., професор;
- Єщенко Ю.В.** – член оргкомітету, професор кафедри фізіології, імунології та біохімії з курсом цивільного захисту та медицини ЗНУ, д.б.н.;
- Домніч В.І.** – член оргкомітету, завідувач кафедри мисливствознавства та іхтіології ЗНУ, д.б.н., професор;
- Бражко О.А.** – член оргкомітету, завідувач кафедри хімії ЗНУ, д.б.н., професор;
- Фролов О.К.** – член оргкомітету, професор кафедри фізіології, імунології та біохімії з курсом цивільного захисту та медицини ЗНУ, д.мед.н.;
- Рильський О.Ф.** – член оргкомітету, завідувач кафедри загальної та прикладної екології та зоології ЗНУ, д.б.н.;
- Копійка В.В.** – член оргкомітету, заступник декана біологічного факультету з наукової роботи ЗНУ, к.б.н., доцент;
- Павлов С.В.** – член оргкомітету, голова ради молодих вчених Запорізького державного медичного університету, к.б.н., доцент;
- Клопов І. О.** – член оргкомітету, голова ради молодих вчених Запорізької державної інженерної академії, к.е.н.;
- Кузьо Н.В.** – член оргкомітету, голова ради студентського наукового товариства Запорізького державного медичного університету;
- Грома Н.В.** – член оргкомітету, голова наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених біологічного факультету ЗНУ;
- Горлачов О.Є.** – член оргкомітету, голова студентського наукового товариства Запорізької державної інженерної академії.

*Збірник тез доповідей V Регіональної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих учених «Актуальні проблеми та перспективи розвитку природничих, медичних та фармацевтичних наук». – Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2016. – 188 с.*

**СЕКЦІЯ 1**  
**«ГЕНЕТИКА ТА СЕЛЕКЦІЯ РОСЛИН,  
ЛАНДШАФТНИЙ ДИЗАЙН ТА ДЕКОРАТИВНЕ РОСЛИННИЦТВО,  
ПРИКЛАДНА БОТАНІКА ТА ФІЗІОЛОГІЯ РОСЛИН»**

<b>Бабаян А.</b> ПЕРСПЕКТИВНІ ГІБРИДИ ГІБІСКУ ТРАВ'ЯНИСТОГО ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕННЯ ПІВДЕННОГО СХОДУ УКРАЇНИ .....	9
<b>Багаченко В.</b> ВПЛИВ ПОСУХИ НА ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ ТА РІСТ КОРЕНІВ ПРОРОСТКІВ РІЗНИХ ВИДІВ ГІРЧИЦІ .....	11
<b>Бойка О. А.</b> УСПАДКОВУВАННЯ ЯКІСНИХ ТА КІЛЬКІСНИХ ОЗНАК РОСЛИН РОДУ <i>LUNARIA L.</i> .....	12
<b>Головчун К.</b> ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ ТОМАТІВ В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ .....	13
<b>Мартиненко К.</b> ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ АРАХІСУ В УКРАЇНІ .....	16
<b>Морозова В.</b> ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЇ ТА ФЕНОЛОГІЇ СОРТІВ ГІРЧИЦІ РІЗНОЇ ВИДОВОЇ НАЛЕЖНОСТІ .....	17
<b>Нор А.</b> МІЖВИДОВА ГІБРИДИЗАЦІЯ СОНЯШНИКА .....	19
<b>Свідовська Ю.</b> ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	21
<b>Сидорашко Н.</b> МОРФОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ДЕЯКИХ СОРТІВ ГІБІСКУ СИРІЙСЬКОГО В УМОВАХ М. ЗАПОРІЖЖЯ .....	22
<b>Сопіна Н.</b> ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ СОРТІВ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО З РІЗНОЮ КРУПНІСТЮ НАСІННЯ .....	24
<b>Фокін О., Христенко І.</b> ПОРІВНЯННЯ ПРОРОСТАННЯ НАСІННЯ ЛУНАРІЇ ЗА РІЗНИХ УМОВ ПІД ВПЛИВОМ ЙОНІВ $SO_4^{2-}$ ТА $CO_3^{2-}$ .....	25
<b>Цюмашко Є.</b> ГІСТОХІМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ МОРОЗОСТІЙКОСТІ ЧАЙНО-ГІБРИДНИХ ТРОЯНД .....	26

**СЕКЦІЯ 2**  
**«ФАРМАКОГНОЗІЯ»**

<b>Бідненко О., Гулевська О.</b> ЩОДО СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТАБЛЕТОК «ЛІЗИНІЙ» .....	27
<b>Зин Эль Абидин Мохаммед, Головкин В. В.</b> МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ, МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ И ГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПЛОДОВ И СЕМЯН ДВОРЯДНИКА ТОНКОЛИСТНОГО .....	29
<b>Кініченко А.</b> ВИВЧЕННЯ ЕЛЕМЕНТНОГО СКЛАДУ ТРАВИ ПОРТУЛАКУ ГОРОДНЬОГО ТА ПОРТУЛАКУ ВЕЛИКОКВІТКОВОГО .....	30
<b>Фуклева Л., Лисянська Г.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЖИМІВ ПРИГОТУВАННЯ НОВОГО ЛІКАРСЬКОГО ПРЕПАРАТУ – СУПОЗИТОРІЇВ З ЕФІРНОЮ ОЛІЄЮ ЧЕБРЕЦЮ ЗВИЧАЙНОГО .....	31
<b>Ткачев А., Головкин В. В.</b> ЭПОНИМИЧЕСКИЕ НАЗВАНИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ УРОЛОГИИ .....	32
<b>Фіц Ю., Корнієвський Ю. І.</b> ФАРМАКОГНОСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ <i>ALOE</i> .....	35

Фіц Юлія  
студентка 5-го курсу фармацевтичного факультету  
Запорізького державного медичного університету  
Корнієвський Ю. І.  
к. фарм. н, доц. кафедри фармакогнозії, фармакології, ботаніки  
Запорізького державного медичного університету  
Науковий керівник: к. фарм. н, доц. Корнієвська В. Г.

## ФАРМАКОГНОСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ *ALOE*

Алое- цінний рід рослин, сировину якого використовують у сучасній фармацевтичній промисловості для виробництва ряду препаратів, що володіють широким діапазоном терапевтичного застосування [Корнієвський, 2015]. Незважаючи на те, що дослідження хімічного складу і біологічної активності листя алое присвячено значну кількість наукових публікацій, в даний час не було проведено порівняльної характеристики декількох видів алое [Оленников, 2010].

Метою нашої роботи є проведення порівняльної характеристики 6 видів роду *Aloe* для виявлення біологічно активних речовин та подальшого культивування і використання у медичній практиці. Об'єктами дослідження є: Алое деревоподібне (*Aloe arborescens* Mill.), А. війчасте (*A. ciliaris* Mill.), А. низьке (*A. humilis* (L.) Mill.), А. барбадоське (*A. vera* (L.) Burm.), А. плямисте (*A. maculata* All.), А. ювенильне (*A. juvenna* P. Brandham & S. Carter) родина *Asphodelaceae*, які представлені в міському дитячому ботанічному саду (МДБС) м. Запоріжжя.

Для вивчення мікроскопічних ознак були приготовлені і розглянуті мікропрепарати верхньої сторони, нижньої сторони і поперечний зріз листків 6 видів алое. Препарати готувались із свіжозрізаних листків. Для проведення мікроскопічного аналізу рослинного об'єкта використовувався мікроскоп HDCE-10 A manual.

Результати дослідження: верхня епідерма крупноклітинна, оболонки базисних клітин мало звивисті майже прямі, породи тетрацитного типу характерні для рослин класу однодольних; нижня епідерма не відрізняється від верхньої, оскільки листок алое розташований, майже, вертикально та освітлюється з обох сторін однаково (амфістоматичний листок). У всіх зразках був досліджений мезофіл у результаті чого було встановлено наявність кристалічних включень, а саме голчастих кристалів оксалату кальцію у вигляді стиліодів, рідше зустрічаються друзи.

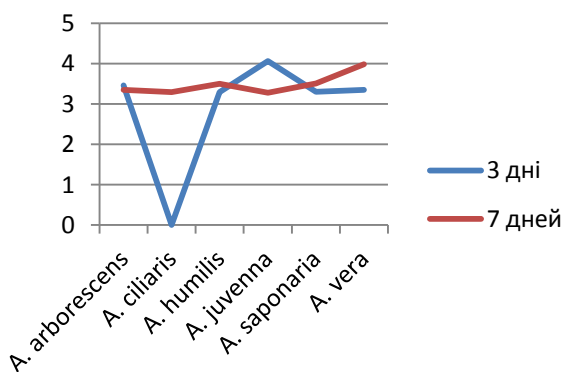
Також нами було проведено дослідження кількісного вмісту амінокислот у сировині алое. Дослідження амінокислотного складу було проведено за допомогою приладу LCMS: Agilent 1260 Infinity HPLC System. Методом ВЕРХ (високоєфективної рідинної хроматографії) на кафедрі ЗДМУ фізичної та колоїдної хімії.

Для дослідження використовували 12 водних витяжок із соком алое:

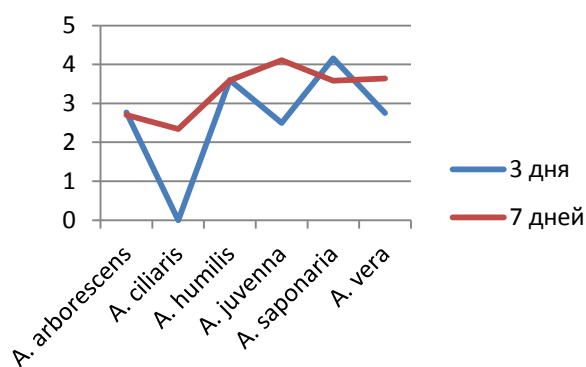
- 6 водних витяжок *A. arborescens*, *A. ciliaris*, *A. humilis*, *A. juvenna*, *A. saponaria*, *A. vera* були витримані в прохолодному (+5 °), темному місці (біостимуляція за Філатовим) 3 доби.
- 6 водних витяжок *A. arborescens*, *A. ciliaris*, *A. humilis*, *A. juvenna*, *A. saponaria*, *A. vera* були витримані в прохолодному (+5 °), темному місці (біостимуляція за Філатовим) 7 діб.

Для проведення досліджень використовували стандарти амінокислот.

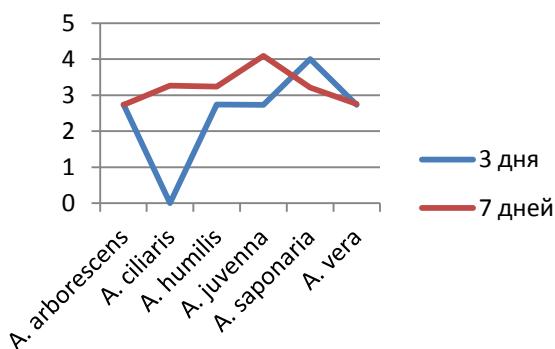
У результаті проведених досліджень амінокислотного складу було встановлено наявність таких амінокислот як: аланін, серін, валін, треонін, аспарагін, метіонін, гістидін, фенілаланін, аргінін та глютамінова кислота. Їх кількість відрізняється в залежності від виду та часу біостимуляції, але найважливішими з них є метіонін, валін, треонін та фенілаланін так як вони належать до незамінних амінокислот. Тому акцентували увагу на кількісному складі лише незамінних амінокислот. Оброблені результати були узагальнені і складені графіки вмісту в залежності від тривалості біостимуляції.



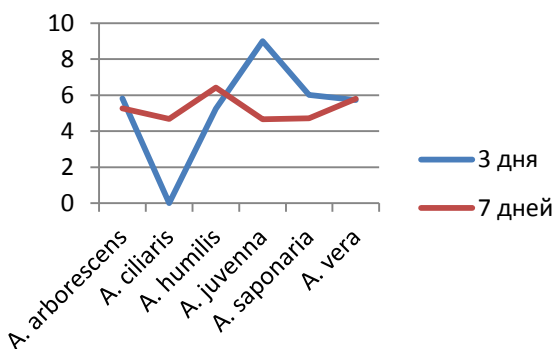
Графік №1 Вміст валіну



Графік №2 Вміст метіоніну



Графік №3 Вміст треоніну



Графік №4 Вміст фенілаланіну

Висновки: обрані види алоє майже не відрізняються за мікроскопічними ознаками лише за наявністю або відсутністю стилоїдів (кристалів оксалату кальцію). У результаті проведених досліджень амінокислотного складу було встановлено наявність таких амінокислот як: аланін, серін, валін, треонін, аспарагін, метіонін, гістидін, фенілаланін, аргінін та глютамінова кислота. З яких найбільший вміст валіну є при 3 денній біостимуляції у *A. Juvenna* (4,06 мг/мл); найбільший вміст метіоніну є при 3 денній біостимуляції у *A. Saponaria* (4,161 мг/мл); найбільший вміст треоніну у при 7 денній біостимуляції у *A. Juvenna* (4,092 мг/мл); найбільший вміст фенілаланіну при 3 денній біостимуляції у *A. Juvenna* (4,161 мг/мл)

Література:

1. «Фітокосметологія»: навч. посібник / Ю.І. Корнієвський, В.Г. Корнієвська, С.В. Панченко, Н.Ю. Богуславська, - Запоріжжя, 2015.-383с.
2. «Химия растительного сырья» 2010 №3 с. 77-82 «Исследование химического состава алоэ древовидного» Д.Н. Оленников, И.Н. Зилфикаров, Т.А. Ибрагимов.