

«Фараби Әлемі» атты студенттер мен жас ғалымдардың халықаралық ғылыми конференциясы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
ХИМИЯ ЖӘНЕ ХИМИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ

*Студенттер мен жас ғалымдардың «Фараби Әлемі» атты халықаралық  
конференциясының*

## **БАЯНДАМА ТЕЗИСТЕРІ**

Алматы, 9-10 сәуір, 2014 ж.

**2 - СЕКЦИЯ**

**НӨЗІК ОРГАНИКАЛЫҚ СІНТЕЗДІҢ ХИМИЯЛЫҚ  
ТЕХНОЛОГИЯСЫ**

**ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ТОНКОГО ОРГАНИЧЕСКОГО  
СИНТЕЗА**

**2 - СЕКЦИЯ**  
**НӘЗІК ОРГАНИКАЛЫҚ СИНТЕЗДІҢ ХИМИЯЛЫҚ**  
**ТЕХНОЛОГИЯСЫ**  
**ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ТОНКОГО ОРГАНИЧЕСКОГО**  
**СИНТЕЗА**

36

Джпепалыев Т.Д. N-МОРФОЛИНИЛСІРКЕ ҚЫШҚЫЛЫ ТИОСЕМІКАРБАЗИДІҢ ГЕТЕРОЦИКЛИЗАЦИЯСЫ	37
Бакеев А.Б. N-МОРФОЛИНИЛСІРКЕ ҚЫШҚЫЛЫНЫҢ ТИОСЕМІКАРБАЗИДІ МЕН ФЕНИЛТИОСЕМІКАРБАЗИДІҢ СИНТЕЗІ	38
Әзіманова Ә.Т. ТОПИНАМБУР ӨСІМДІГІ ГҮЛІНІҢ ҚҰРАМЫНДАҒЫ БЕЗ АНЫҚТАУ	39
Пірманова Н.А. П-(ДИМЕТИЛАМИНО)-БЕНЗАЛЬДЕГИДТІҢ КОНДЕНСАЦИЯЛАУ ӨНІМДЕРІН СИНТЕЗДЕУ	40
Мищенко В.М. СИНТЕЗ, СТРОЕНИЕ ДИАРИЛИДЕНПИПЕРИДОНА – ИСХОДНОГО ВЕЩЕСТВА ДЛЯ СИНТЕЗА ПИПЕРИДИНОПИРАЗОЛИНОВ	41
Бектұрсынова А.М. МОРФОЛИНИЛСІРКЕ ҚЫШҚЫЛЫ ГИДРАЗИДІҢ РЕАКЦИЯЛЫҚ ҚАБІЛЕТІН ЗЕРТТЕУ	42
Сражанова А.Б. РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ КРАШЕНИЯ ХЛОПЧАТУМАЖНЫХ ТКАНЕЙ СЕРНИСТЫМИ КРАСИТЕЛЯМИ	43
Спражлева А.К. ПОЛУЧЕНИЕ НОВЫХ СЕРНИСТЫХ КРАСИТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ $\alpha$ -НАФТИЛАМИНА И $\gamma$ -ПИКОЛИНА И ИЗУЧЕНИЕ ИХ ОКРАШИВАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ	44
Габбасова С.М. ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ ПОЛИАНИЛИНА И ЕГО МОДИФИКАЦИИ	45
Жумахметова А.А., Ақылбеков Н.И. ПОЛУЧЕНИЕ ЭТИЛОВОГО ЭФИРА УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ В УСЛОВИЯХ СВЕРХВЫСОКОЧАСТОТНОГО ОБЛУЧЕНИЯ	46
Керейтбаева Н.С., Ақылбеков Н.И. ПОЛУЧЕНИЕ ЦИКЛОГЕКСИЛИЗОВАЛЕРАТА В УСЛОВИЯХ СВЕРХВЫСОКОЧАСТОТНОГО ОБЛУЧЕНИЯ	47
Кальева А., Оспанов М. СЕЛЕКТИВНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПИПЕРИДИНОВЫХ КЕТОНОВ НЕФТЕОКИСЛЯЮЩИМИ БАКТЕРИЯМИ	48
Тыщенко К.Ю., Браташова А.Ю., Шевелева Ю.А. ЦИАНЭТИЛИРОВАНИЕ, КСАНТОГЕНИРОВАНИЕ И АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЕ СОЕДИНЕНИЙ ОКСАНОВОГО РЯДА	49

## ТОПИНАМБУР ӨСІМДІГІ ГҮЛІНІҢ ҚҰРАМЫНДАҒЫ ББЗ АНЫҚТАУ

Әжіманова Ә.Т

Ғылыми жетекшісі: х.ғ.к., доц. Бажықова К.Б.  
ал-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті  
[aseka\\_93\\_vip@mail.ru](mailto:aseka_93_vip@mail.ru)

Топинамбур (*Helianthus tuberosus*) күрделі гүлділер тұқымдасына жататын түйнекті өсімдік және күнбағыспен бір туысқа жатады. Топинамбурдың негізгі отаны Солтүстік Америка болып табылады. Ал еуропа материгінде ол алғаш рет XVII ғасырдың басында пайда болды. Топинамбурдың латынша атауы казак тіліне аударғанда «түйнекті күнбағыс» («клубненосный подсолнечник») дегенді білдіреді.

Топинамбурдың ең бір бағалы және көмірсу компоненттерінің басым санына ие инулин (13–20% шикізат салмағына есептегенде) болып табылады. Инулин әсіресе топинамбурдың түйнегінде, яғни жемісінде қанттармен бірге кездеседі. Ал сабағында шамалы аз мөлшерде және жапырағында тіптен инулин болмайды. Дегенмен топинамбурдың жапырағында көмірсулар кешенінен көбінесе крахмал, сондай-ақ моносахаридтер мен дисахаридтердің аздаған мөлшері кездеседі.

Топинамбурда клетчатка және минералдық элементтер көп кездеседі, оның ішінде темір, калий, кальций, магний элементтерінің мөлшері көп. Топинамбур топырақтағы кремнийді жақсы активтендіреді және түйнінде бұл элемент 8% ға дейін болады. Ол құрамындағы темір, кремний, мырыш және С витамині мөлшері жағынан картоп, сәбіз және қызылшадан асып түседі.

Жұмыстың негізгі мақсаты топинамбур гүлінің химиялық құрамын талдай отырып, одан биологиялық белсенді заттарды анықтау болып табылады.

Топинамбурдың гүлін, яғни жер үсті бөлігін зерттеу кезінде оның құрамына компоненттік анализ бен химиялық құрамына талдаулар жүргізілді.

Анықтау нәтижесінде шикізаттың ылғалдылығы – 10% болған кездегі күлділік – 10,5%, экстрактивті заттардың мөлшері – 28,46%, органикалық қышқылдар – 2,45% , тері илегіш заттар – 10,4% , флаванондтар – 1,34%.

Сонымен қатар топинамбур гүлінің құрамынан А, С, Е витаминдері анықталды, олардың мөлшері: А– 0,1мг/100г; С– 5,6мг/100г; Е– 18,8мг/100г. Нәтижеден Е витаминінің мөлшері көптеу екеніндігін, ал С витамині мөлшері жөнінен басқа өсімдіктерден асып түсетінін айтуға болады.

Сонымен топинамбур гүлінің құрамына жүргізілген зерттеулер нәтижесінен оның ББЗ– ға бай екендігін, сондай ақ әдеби мәліметтерден топинамбурдың құрамында белок және май мөлшері картопка карағанда жоғары екендігін көруге болады.