

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

ХИМИЯ ЖӘНЕ ХИМИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ
ФАКУЛЬТЕТ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ
FACULTY OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY



1150 жыл

Әл-Фарабидің мерейтойы

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты студенттер мен жас ғалымдардың
халықаралық ғылыми конференция

МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 6-9 сәуір 2020 жыл

МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции
студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 6-9 апреля 2020 года

MATERIALS

International Scientific Conference
of Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, April 6-9, 2020

СЕКЦИЯ 2

**НӘЗІК ОРГАНИКАЛЫҚ СИНТЕЗ ЖӘНЕ ТАБИҒИ ҚОСЫЛЫСТАРДЫҢ
ХИМИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯСЫ
ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРИРОДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И ТОНКОГО
ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА**

Aitkali P.E., Seyilkhan G. DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY OF THE FILM MATERIALS OBTAINING BASED ON PVP AND BENTONITE CLAY	22
Akhmedyarova D.A. THE METHOD OF OBTAINING A BIOLOGI-CALLY ACTIVE COMPLEX FROM PLANT OF GENUS <i>OCIMUM</i>	23
Baimyrza P. DEVELOPMENT TECHNOLOGY OF SYNTHESIS AND STUDY OF THE STRUCTURE AND PROPERTIES OF CHITIN-BASED FILMS	24
Bolatkyzy N. SYNTHESIS OF POLYACRYLAMIDE-CLAY CRYOSORBENTS AND STUDY OF THEIR SORPTION PROPERTIES	25
Gafurova D.A. PHYTOCHEMICAL STUDY OF <i>CISTANCHE SALSA</i>	26
Ganiyeva K.G., Sabitova A.N. RESEARCH OF THERAPEUTIC MUD OF LAKE ALAKOL	27
Maratova A.N. DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY OF OBTAINIG COMPOSITE SORBENTS.....	28
Musina A. K., Mamurova A.T. OBTAIN OF POLYMER COMPO-SITE AS MATRICES FOR BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUNDS.....	29
Sakenova N.Zh. COMPOSITIONS BASED ON NANOPOROUS ACTIVE CHARCOALS AND PECTINS FOR ENTEROSORPTION.....	30
Serik Y.S. OBTAINING AND PROPERTIES OF FILM MATERIALS FOR THE TREATMENT OF TROPHIC ULCERS.....	31
Serikbay F.T. SYNTHESIS AND STUDY OF THE SORPTION PROPERTIES OF POLYACRYLAMIDE-CLAY GELS WITH THE INCLUSION OF PARTICLES OF MAGNETITE	32
Абдраимова Г. ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН АУМАҒЫНДА ӨСЕТІН <i>HYSSOPUS CUSPIDATUS BORISS</i> ӨСІМДІГІНІҢ ФИТОХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН ЗЕРТТЕУ	33
Абиева А.Ж. ҚАРА СЕКСЕУІЛ (<i>HALOXYLON ARHYLLUM</i>) ӨСІМДІГІНІҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ КЕШЕНДЕРІН АЛУ	34
Азаматова А.К. ҚАРА ҚАРАҚАТ ЖАПЫРАҒЫНАН БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІ ЗАТТАР КЕШЕНІН БӨЛУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ.....	34
Алматқызы П., Елибаева Н.С. АСАНТНАРHYLLUM PUNGENS ӨСІМДІГІНІҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН АНЫҚТАУ ЖӘНЕ БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ ЗАТ БӨЛУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ.....	35
Алпыспай А.А. RETROSIMONIA TRIANDRA ӨСІМДІГІНЕН БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ КЕШЕНІН АЛУ ЖОЛЫН ҰСЫНУ	36
Андасова Н.Т., Шевченко А.С. ИЗВЛЕЧЕНИЕ НИКОТИНА МЕТОДОМ СКФ-ЭКСТРАКЦИИ ИЗ РАСТЕНИЯ NICOTIANA TABACUM	37
Арапбек Н.Б. ҚЫЗЫЛОРДА ӨҢІРІНДЕГІ GLYCYRRHIZA ТҰҚЫМДАС ӨСІМДІГІ НЕГІЗІНДЕ АЛУ ӘДІСТЕРІН ӨҢДЕУ ЖӘНЕ КЕШЕНДЕРІН ЗЕРТТЕУ. 38	
Арипбаева А.А. СІБІР САРЫАНДЫЗЫ (<i>LIGULARIA SIBIRICA</i>) ӨСІМДІГІНІҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ КЕШЕНДЕРІН АЛУ	38
Аукенов Е. КӘДІМГІ ТҮЙМЕШЕТЕН (ПИЖМА ОБЫКНОВЕННАЯ) ӨСІМДІГІН ФИТОХИМИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ	39
Бапаева Д.З. ELYTRIGIA REPENS ӨСІМДІГІН ФИТОХИМИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ	40

PHYTOCHEMICAL STUDY OF *CISTANCHE SALSA*

Gafurova D.A.

Scientific Supervisor: Ph.D. Seitimova G.A.

Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

E-mail: dilyaevcen@mail.ru

Human life is closely connected with the plant world. During its evolutionary development, the human body reliably adapted to proteins, carbohydrates, fats and a wide variety of biologically active substances (vitamins, macro- and microelements, organic acids, etc.) of plant origin, without which the normal course of life processes and the development of the organism as a whole is impossible.

Such poorly studied and unused in official medicine of Kazakhstan species includes a wild-growing medicinal plant, *Cistanche salsa* from *Orobanchaceae* Vent. family. It contains for 5 times more biologically active compounds than ginseng, is still used in China, Korea, Japan and the United States as a physiologically active agent. *Cistanche* plant has been known in traditional Chinese medicine for almost 2000 years. The plant has a wide spectrum of action – increasing tone, potency, antioxidant activity, has a diuretic and anti-inflammatory effect, and positively affects on kidney function.

In our country, *Cistanche* is only procured in the territories of Almaty and Zhambyl regions, and then exported to China and Korea, since in China the harvesting areas have decreased and stocks have dry out.

In this regard, it is relevant and needed researches on the inventory of commercial arrays of *Cistanche*, determination of the regenerative potential of the thickets after harvesting and the development of recommendations for the sustainable use of raw material base line of *Cistanche* in southern Balkhash.

Chemical constituents of *Cistanche* plants mainly include volatile oils and non-volatile phenylethanoid glycosides (PhGs), iridoids, lignans, alditols, oligosaccharides and polysaccharides.

The moisture content, total ash, qualitative and quantitative contents of biologically active constituents of *Cistanche salsa* were determined according to methods reported in the State Pharmacopoeia I edition techniques. Based on the performed analysis on quality of raw material, the following results were obtained: moisture content of the aerial parts in *Cistanche salsa* – 9.5 %, total ash content – 9.8 %, the content of extractives (EtOH 70%) – 37 %. Quantitative screening of the powdered aerial parts of *Cistanche salsa* showed polysaccharide – 5.7 %, organic acid content – 6.8 %, alkaloids – 0.8 %.