

ФАРМАКОГНОСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ CHENOPODIUM POLISPERMUM KOSCHIA

Рустемова Г.С., Махатов Б.К., Патсаев А.К.

*Південно-Казахстанська Державна фармацевтична академія,
м. Шимкент, Республіка Казахстан*

Резюме: На даний час всі світові наука цікавиться на сорнякову рослині і космополіт - бур'ян і воно з часом виростає, тому його хімічний склад дуже важливий до вивчення. До такого типу бур'янів можна віднести рослині проізратающі у всьому світі Марь многосеменная. Тому ж наші об'єкт дослідження це- марь многосеменная.

Ключові слова: Марь, Chenopodiaceae, географія росл.

В условиях развития международного фармацевтического рынка, лекарственная политика Казахстана нацелена на внедрение и производство более новых, эффективных и качественных лекарственных препаратов. Поэтому изучение малоизученных, неисследованных растений и успешное внедрение их в фармацевтическое производство Южно-Казахстанской области является одной из наиболее приоритетных задач нашего времени. Для решения этой задачи, среди всех представителей богатого растительного мира Казахстана наибольший интерес вызывают сорняки-космополиты конечно, вред от них в садах и огородах немалый, особенно от сорняков-космополитов, из-за которых максимально понижается количество урожая, но именно такие растения довольно успешно применяли на протяжении многих веков в народной и нетрадиционной медицине, что вызывает до сих пор немалый интерес у ученых всего мира. Одними из многочисленных сорняков-космополитов произрастающих на территории Южно-Казахстанской области является Марь многосеменная представитель семейства Chenopodiaceae.

Поэтому **целью** наших исследований стало фармакогностическое и фитохимическое исследование представителя семейства маревых *Chenopodiaceae- Chenopodium polyspermum* Марь многосеменная .

Методы исследования. Фармакогностические исследования, газохроматографический метод анализа, его проводили на газо-жидкостном хроматографе «Карло-Эрба-4200» (Италия-США).

Ботаническая характеристика. Семейство Маревые – распространенные на всех материках земли сорняки-космополиты и рудеральными растениями которые наносят большой вред людям в садах и огородах. Но вместе с тем этому семейству человечества обязано корнеплодам – свеклой и полезным шпинатом. Многолетние и однолетние травы, полукустарники, реже кустарники и небольшие деревья. В семействе много полезных растений: свекла, саксаул, шпинат н.п. Как заменитель шпината используют молодые побеги шпината. Виды мари до настоящего времени культивируют местные племена Гималаев и Анд в качестве хлебных растений, способных расти высоко в горах и дающих семена, богатые белками, крахмалом и жирами. Даже в голодные годы и у нас употребляли в пищу Марь. Очень велика роль маревых в качестве кормовых пастбищных растений на засоленных засушливых землях. Марь амброзиевидная *Chenopodium ambrosioides*, происходящая из тропической Америки, культивируется в ряде стран для получения глистогонных препаратов.

Марь многосеменная – широко распространенный вид однолетних травянистых растений. Кроме Южно-Казахстанской области распространена в Европейской части России, на юге Западной и Восточной Сибири, в Средней Азии, Австралии и в Южной Америке.

Экологическая характеристика - виды семейства распространены, главным образом, на засоленных почвах, в сухих степях и пустынях.

Биологическая характеристика - **Маревые** (*Chenopodiaceae.*) – семейство двудольных растений, насчитывающее около 1 500 видов. Листья обычно цельные, без прилистников, могут быть мясистыми или недоразвитыми.

Цветки мелкие, невзрачные, у большинства видов собраны в плотные клубочки, которые, в свою очередь, образуют колосовидные или метельчатые соцветия. Околоцветник простой, из 5 свободных или сросшихся листочков; иногда листочков может быть 1-4, или же они отсутствуют. Тычинок столько же, сколько листочков. Они располагаются напротив их. Пестик с верхней или полунижней одногнездной завязью и 2-5 рыльцами. Плод односемянный, в сухой с околоцветником.

Формула цветка: $*P_{2+5} A_{2+5} G_{(2+5)}$

Домен: Эукариоты

Царство: Растения

Отдел: Цветковые

Класс: Двудольные

Порядок: Гвоздичноцветные

Семейство: Маревые

Род: Марь

Вид: Марь многосеменная

Международное научное название:

Chenopodium polyspermum



Рис.1. *Chenopodium polyspermum*

Целью нашего исследования являлась фармакогностическое исследование *Марьи многосемянной* из семейства Маревых.

В качестве материала т.е. сырья для исследования были взяты корень и наземная часть растения собранные в Южном Казахстане.

Научная новизна. Впервые выявлен и проанализирован видовой состав семейства Маревых Chenopodiaceae рода Марь на основе всестороннего анализа таксономических, географических, биоморфологических особенностей семейства и пространственного распределения на территории Южно-Казахстанской области (ЮКО).

Географическое распространение видов растений рода Марь *Chenopodium* по ЮКО:

Из данных экспедиций кафедры фармакогнозии и химии ЮКГФА сделанных 12.10.2014г., 18.10.2014г., 23.10.2014г.

Марь многолистная или

Жминда обыкновенна

1. Окрестности г. Шымкента.
2. Машат.
3. Боролдай.

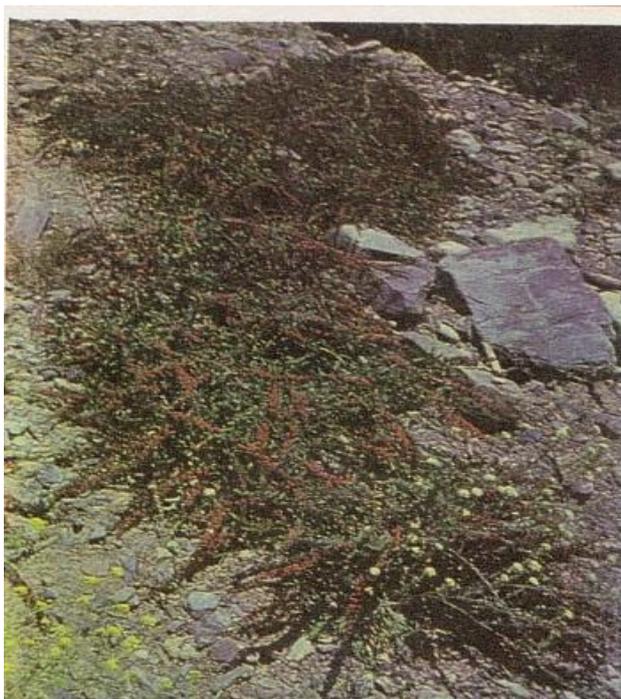


Рис.2 Chenopodium foliosum

Марь многосеменная

1. Окрестности г. Шымкента.
2. Каскасу.



Рис.3 Chenopodium polyspermum

Микроскопические исследования сделаны были тринокулярным микроскопом **MEIGI TECHNO**.

Для микроскопического исследования были использованы – сухие листья. Листья (1:1) предварительно прокипятили 2 минуты 5% NaOH и промыли после этого водой. Растительный нитро препарат рассматривали капая глицерином. С помощью тринокулярного микроскопа «MEIGI TECHNO» объект исследования был сфотографирован. (Увеличение 7x1,5x4,5; 7x1,5,8; 7x1,5x40). Фотографии были сделаны с помощью программы «Adobe Photoshop 7.0».

Если рассмотреть лист Марьи многосемянной, можно четко увидеть ярко выраженный круглые устьица (рис.4).

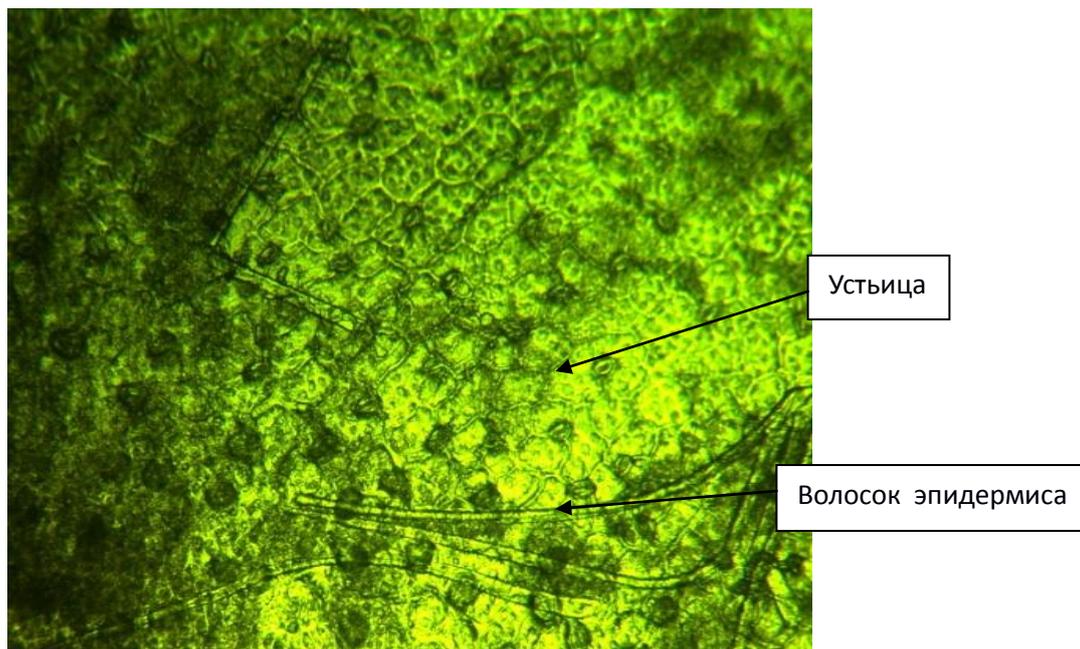


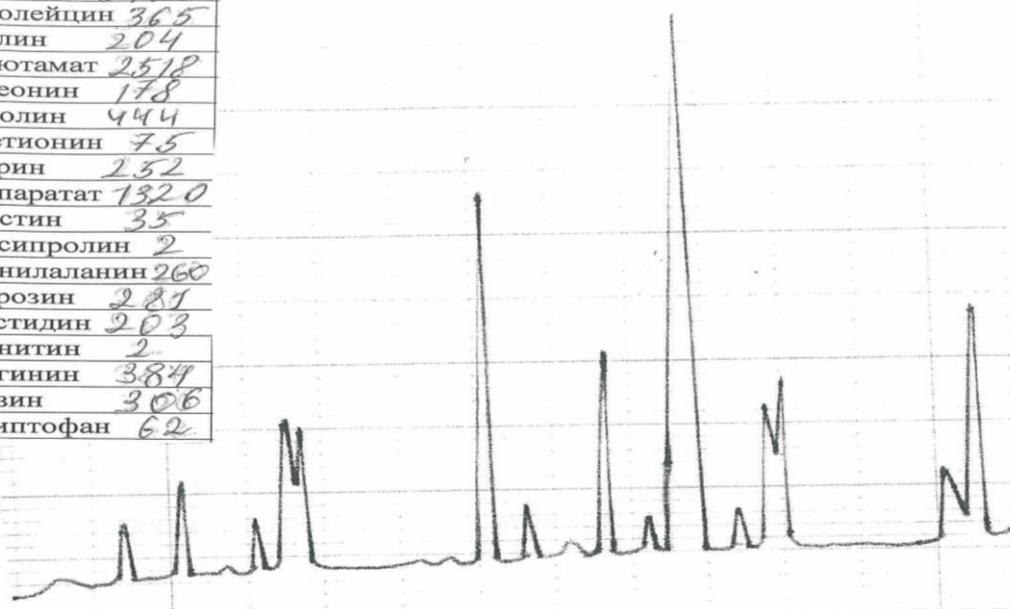
Рис.4. Микропрепарат листа Марьи многосемянной с верхней стороны.

Определение аминокислот проводили методом газо-жидкостной хроматографией. Проводили на газо-жидкостном хроматографе «Карло-Эрба-4200» (Италия-США). 12.03.2015г.

Состав аминокислот

Аланин	646
Глицин	258
Лейцин	3703
Изолейцин	365
Валин	204
Глютамат	2518
Треонин	178
Пролин	444
Метионин	75
Серин	252
Аспаратат	1320
Цистин	35
Оксипролин	2
Фенилаланин	260
Тирозин	281
Гистидин	203
Орнитин	2
Аргинин	384
Лизин	306
Триптофан	62

мг/100г Марья



Заключение:

1. Была дана морфологическая характеристика Мари многосемянной .
2. Также были выявлены диагностические особенности Мари многосемянной
3. Впервые выявлен и проанализирован видовой состав семейства Маревых Chenopodiaceae рода Марь на территории ЮКО.

ЛИТЕРАТУРА:

1. М.М. Ильин. Новые виды сем. Chenopodiaceae флоры СССР. Т 1.1986г.
2. А.П.Сухоруков Маревые Средней России. М. 1999г
3. М.Н. Ломоносова. Новые виды семейства Chenopodiaceae. Бот.журн. 2005г.
4. Г.С. Синицын. Марь душистая новое лекарственное растение Казахстана. А. Н. Казах.ССР.1976г.
5. В. П. Голоскоков. Флора Казахстана Алма-Ата. 1990г.
6. Е.В. Вульф. Историческая география растений. Изд-во: АН СССР 1994г
7. F. Dvorak. Study of some taxa from the range of *Chenopodium ficifolium* Sm.// Feddes Repertorium. 1989у.

Summary: Nowadays, weed plants and plants - cosmopolitans arouse a growing interest of scientists all over the world, chemical analysis of these plants is not usually investigated. One of uninvestigated weed plants is *Chenopodium Polyspermum Kochia laniflora* which grows all over the world. According to these facts, the objective of our scientific research is *Chenopodium Polyspermum . Kochia laniflora*.

Keywords: Chenopodiaceae, Chenopodium, Kochia, geographical plants.