

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»
XIX Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XIX Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»**

**PROCEEDINGS
of the XIX International Scientific Conference
for students and young scholars
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»**

**2024
Астана**

УДК 001

ББК 72

G99

«ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024» студенттер мен жас ғалымдардың XIX Халықаралық ғылыми конференциясы = XIX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024» = The XIX International Scientific Conference for students and young scholars «ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024». – Астана: – 7478 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-601-7697-07-5

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001

ББК 72

G99

ISBN 978-601-7697-07-5

**©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2024**

АСТРАГУЛДІЛЕР ТҰҚЫМДАСЫНЫҢ ӨКІЛІ ДӘРІЛІК ТҮЙМЕДАҚ (*MATRICARIA CHAMOMILLA*) ӨСІМДІГІНІҢ БОТАНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ЭКОЛОГО-МОРФОЛОГИЯЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

Қойланова Шұғыла Жексенбайқызы

szheksenbayevna@bk.ru

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразиялық ұлттық университетінің
6В05107 Биология білі беру бағдарламасының 4-курс білім алушысы
Астана қ., Қазақстан
Ғылыми жетекші – Атаева Г.М.

Қазіргі уақытта дәрілік түймедақ халықтық және дәстүрлі медицинада өте танымал және кеңінен қолданылатын дәрілік өсімдік. Оның емдік, косметикалық және тағамдық құндылығы көптеген жылдар бойы дәстүрлі және ғылыми қолдану мен зерттеулерде қалыптасқан. Түймедақтың қалыптасқан ішкі және халықаралық нарығы бар, және ол күн санап артып келеді. Нарықта қол жетімді өсімдік көбінесе бұрмаланып, оны түймедақтың жақын туыстары алмастырады. Бұл мақалада ботаника мен өсіру әдістерімен бірге дәрі-дәрмектерді қолдану қысқаша қарастырылады. Түймедақ табиғи өнімдердің бай көзі болғандықтан, ол эфир майының химиялық компоненттері мен өсімдік бөліктері, сондай-ақ олардың фармакологиялық қасиеттері туралы мәліметтерді қамтиды. Сонымен қатар, биохимия, биотехнология, нарықтық сұраныс және өсімдік саудасына баса назар аударылады. Бұл түймедақтың әртүрлі аспектілері туралы ақпаратты жинау, құжаттау, зерттеу мен әзірлеу қажеттілігін көрсету әрекеті.

Дәрілік түймедақ (*Matricaria chamomilla* L.) — Оңтүстік және Шығыс Еуропадан шыққан маңызды дәрілік өсімдіктердің бірі. Ол Германия, Венгрия, Франция, Ресей, Югославия және Бразилияда да өсіріледі. Ол Үндістанға Моғол дәуірінде енгізілген, қазір Пенджаб, Уттар-Прадеш, Махараштра, Джамму және Кашмирде өсіріледі. Өсімдіктерді Солтүстік Африкада, Азияда, Америкада, Австралияда және Жаңа Зеландияда табуға болады. Венгрия өсімдік биомассасының негізгі өндірушісі болып табылады. Венгрияда ол кедей топырақтарда да көп өседі және осы аймақтардың кедей тұрғындары үшін табыс көзі болып табылады. Гүлдер майды айдау үшін Германияға жаппай экспортталады [1].

Дәрілік түймедақ күрделігүлділер тұқымдасына жататын, жабық тұқымды біржылдық шөптесін өсімдік (Сурет 1). Нақты атауы *matricaria chamomilla*. Грек тілінен аударғанда *chamai* - төмен ал *mellon* - алма деген мағынаны білдіреді. Яғни бұл гүлдің төмен өсуін және алмаға тән иісі бар екенін сипаттап көрсетеді. Ең алғаш өсімдіктің ботаникалық атауын неміс ботанигі Галлер ұсынды. Түймедақ ортасында сары дағы бар ақ түсті гүл. Өсімдіктің табиғатта 200-ге жуық түрі белгілі. Түймедақтың сары түсі де бар, дегенмен, ақ күлтелі түрі көп таралған. Түймедақтың табиғи түрі дәрілік қасиетімен жоғары бағаланады. Түймедақ гүлі көгалдандыруда кеңінен қолданылатын шөптесін өсімдік. Биіктігі 30-60 см аралығында болады. Гүлінің диаметрі 9 см-ге дейін жетеді. Дүние жүзіне таралған. Бақшаға еккен түймедақ жаз бойы молынан гүлдеп, ерекше көңіл күй сыйлайды. Гүлдерінің формуласына келсек, түтікті гүлінің формуласы: 3ТоК(5)А(5)Ж(2); жалған тілшелі гүлі: Т0К(0+3)А0Ж(2) [2].

Дәрілік түймедақ Еуразия мен Африкада таралған 50-ге жуық түрі бар. Қазақстанда ең көп өсетін екі түрі кездеседі. Дәрілік түймедақ (сурет 5) Жерорта теңізі маңында, Иран, Ауғанстан, Еуропа бөлігінде, Кавказ, Орта Азия, Қазақстанда Іле, Жоңғар Алатауларында, Алтайда өседі. Дәрілік түймедақ – биіктігі 35-40см –ге жететін бір жылдық шөптесін өсімдік. Сабағы тармақты, жапырағының ұзындығы 15-60 миллиметр, ені 5-15 миллиметр. Тамыры нәзік, білеу. Бірен-саран бұтақталған сабақтары бар, күрделі екі-үш қауырсынды тілім-делген жапырақтары сабақтарында кезектесіп орналасқан. Жапырақтарының ұзындығы 2-5см ал ені

0,5-1,8 см. Тілімделген жапырақшалары жіңішке жіп тәрізді, төменгі жапырақтары сабақтарын жартылай қоршап жатады. Гүлдері өте көп, себет немесе кәрзенке гүл шоғырын түзеді. Гүлдері тұтас немесе біршама үгітілген жартылай шар тәрізді гүлсебеттерден тұрады, гүл сағақтары 3см-ге дейін болады, кәрзенкелері шеткі тілше және ортанғы сары түтікше гүлдерден тұрады. Гүл тұғыры қуыс, жартылай шар тәрізді немесе конус тәрізді. Себеттердің тілше гүлдері ақ түсті, түтікше гүлдерінікі сары, иісі күшті жұпар иісті, дәмі татымды, ащылау. Дәндері дақыл тәрізді, 1-2 мм, ұзындығы және жалпақтығы 0,2-0,3мм қысыңқы сұры –жасыл түсті [3] (Сурет 2).



Сурет 1 Matricaria chamomilla табиғи жағдайда өсуі

Кесте 1 Кронквистке сәйкес дәрілік түймедақтың иерархиялық ғылыми классификациясы төменде келтірілген

Kingdom	Plantae
Subkingdom	Tracheobionta
Super division	Spermatophyta
Division	Magnoliophyta
Class	Magnoliopsida
Order	Asterales
Family	Asteraceae
Genus	Matricaria
Species	chamomilla
Synonyms	<i>Matricaria recutita</i> L.;
	<i>Chamomilla vulgaris</i> Gray



Сурет 2 Өсімдіктің әртүрлі бөліктері және неміс түймедақ құрылымының ерекшеліктері Гүлді өсімдік (a); Гүл басы (b); Сәуле гүлі (c); Диск гүлі (d); Капилляр I (e); Диск гүлінің тістері/жапырақшалары (f); Антерлер (g); Стигма (h); Тұқым (i); Жаңа гүлдер жинау (j)

Chamomillae recutitae flores (дәрілік түймедақтың гүлдері) *Matricaria* тұқымдасының мәдени өсімдіктерінің негізгі тобына жатады және сесквитерпендер, флавоноидтар, кумариндер және полиацетилендер сияқты белсенді қосылыстардың емдік қызықты кластарының үлкен тобын қамтиды. Құрғақ түймедақ гүлдері шөп шайында, балаларға арналған массаж майында, асқазанның секреция ағынын ынталандыру үшін және жөтел мен суықты емдеу үшін де жоғары сұранысқа ие. Кең фармакологиялық және фармацевтикалық қасиеттеріне байланысты бұл өсімдік үлкен экономикалық құндылыққа ие және көптеген елдерде үлкен сұранысқа ие. Түймедақтың орташа антиоксидантты, микробқа қарсы және *in vitro*-ның айтарлықтай антиагрегантты белсенділігі бар екені анықталды [4]. Дәрілік түймедақтың сығындысы эксперименттік және клиникалық зерттеулерде гипертензияға қарсы белсенділікті көрсетеді. Түймедақ сығындыларын бір рет (200 мг/кг) дозада енгізу 1—2 сағаттан кейін нормотензивті егеуқұйрықтардағы систолалық және диастолалық қысымды төмендететінін көрсеткен болатын. Сонымен қатар, түймедақ сығындысын 100 және 200 мг/кг дозада қабылдаған топтарда тұзы жоғары (NaCl) және сахарозаның үш апталық диетасы аясында қан қысымы мен жүрек соғу жылдамдығының айтарлықтай төмендеуі байқалды. Сондай-ақ Сарысудың биохимиялық параметрлерінде (аспартатаминотрансфераза, аланинаминотрансфераза) және липидті профильде (Сарысу холестерині, триглицеридтер) айтарлықтай жақсартулар байқалды. Тұз — сахароза ерітіндісінің көп мөлшерін қабылдаудан туындаған тотығу, зақымдануының параметрлерін бағалау, глутатион мен супероксид дисмутаза деңгейінің айтарлықтай төмендеуін көрсетті. Сонымен қатар, зерттелген сығындылар (0,1 мг/мл) *in vitro* жағдайында ингибиторлық белсенділікті көрсетті ангиотензин түрлендіретін фермент (ангиотензинпревращающий фермент). Клиникалық зерттеуде дәрілік түймедақ сусындарын ішкеннен кейін қалыпты және қан қысымы бар адамдардағы бастапқы мәндерімен салыстырғанда СКҚ, ДҚҚ дозасының айтарлықтай төмендеуі байқалды [5]. Шөптерде құнды биологиялық белсенді заттардың болуы оларды арнайы және жалпы мақсаттағы тамақ өнімдерін өндіруде, сондай-ақ биологиялық белсенді қоспаларды өндіру үшін шикізат ретінде пайдалану перспективасын анықтайды. Дәрілік өсімдіктердің екпелерінде тыңайтқыштарды қолдану осы заттардың жиналуын едәуір арттыруға мүмкіндік береді. Сонымен, минералды тыңайтқыштарды қолдану алкалоидтардың көп мөлшері бар шикізат алуды қамтамасыз етеді. Күрделі минералды тыңайтқыштарға тұқымын егу алдындағы өңдеудегі әсері өсімдіктің өнуіне және одан кейінгі өсу процестеріне оң әсер етеді [6].

Зерттеу әдістері

Жұмыста пайдаланылған *matricaria chamomilla L.* Астана ботаникалық бағының рұқсатымен берілген. NPK (N — азот, P — фосфор, K — калий) 18:18:18 құрамындағы күрделі минералды тыңайтқыш 100 г/л концентрацияда қолданылды. Дәрілік түймедақ тұқымдары қарашаның екінші онкүндігінде Астана ботаникалық бағының дәрілік өсімдіктерді енгізу зертханасының тәжірибелік учаскесінде 1,5-2 см тереңдікке себілді. Минералды тыңайтқыштармен емдеу егуден кейін және 1,5 айдан кейін жүзеге асырылды. Морфологиялық белгілерді анықтау кезінде өсімдіктер А.А. Федоровтың [7], гүл морфологиясын талдау кезінде — З. Г. Беспалов [8], зертханалық жағдайда өсімдік тұқымдарының өнуін анықтау үшін Т. У. Рахимованың әдістемелік құралдары қолданылды. Зертханалық жағдайда өсімдік тұқымының өңгіштігін анықтау үшін 100 өсімдік тұқымы Петри табақшасындағы суға малынған күлгін қағазда өсірілді. Өсімдіктің маусымдық дамуының вегетативті және генеративті кезеңін зерттеу кезінде И. В. Борисов [9] және И. Н. Бейдман әдістері қолданылды. Вегетативті кезеңде өсудің басталуы, белсенді өсуі, жапырақтардың пайда болуы, мөлшері мен түсуі, генеративті кезеңде өсімдіктердің биіктігі, бүршігі, гүлденуі, жемістердің пайда болуы, олардың пісуі байқалды. Өсімдіктердің Гүлдену биологиясын, күнделікті және маусымдық Гүлдену динамикасын зерттей отырып, А. Н. Пономаревтің әдістері қолданылды [10]. Өсімдіктің тұқымының потенциалды және нақты өнімділігі Т.У. Рахимованың әдістемелік құралы негізінде анықталды өнімділік коэффициенті өсімдіктің тұқымының потенциалды және нақты өнімділігі арақатынасы бойынша %

есептелді. Тәжірибелерде далалық микроклимат (жарық, желдің жылдамдығы, температура және ауаның салыстырмалы ылғалдылығы, топырақ температурасы) үздіксіз бақыланды.

Жаз айларында жиналған өсімдік үлгілері ашық ауада кептіріліп, ұсақ ұнтаққа ұсақталып, экстракцияға дейін эксикаторларда сақталды. Экстракция 40% этанолды қолдана отырып, 24 сағат ішінде Сокслет экстракторында жүргізілді. Содан кейін еріткіш айналмалы буландырғышта +50°C температурада буланып, вакуумда 15% - дан аз ылғалдылыққа дейін шоғырланған. Осылайша, бұл жұмыстың мақсаты күрделі минералды тыңайтқыштардың биоморфологиялық белгілерге әсерін, сондай-ақ Интродукция жағдайында дәрілік түймедақтың сапалық және сандық құрамын зерттеу болды. Жұмыста пайдаланылған реактивтер отандық өндірістен химиялық таза болып табылады. Оптикалық тығыздық UV-5100, UV/Vis, Shanghai metash Instruments Co, Ltd спектрофотометрінде өлшенді. Алынған спектрлерді талдау Metaspec Pro, Shanghai Metash Instruments Co көмегімен жүргізілді. Алынған өсімдік сығындылары сапониндердің, флавоноидтардың, көмірсулардың, ақуыздардың, фенолдардың, терпеноидтардың, алкалоидтардың, антрахинондардың, стероидтардың және жүрек гликозидтерінің болуына талданды.

Сапониндердің жалпы құрамын бағалау ванилин-күкірт қышқылының колориметриялық реакциясына негізделген әдіспен анықталды. Глицирризин қышқылы (ГК) калибрлеу қисығын құру үшін стандарт ретінде пайдаланылды және нәтижелер глицирризин қышқылының (мг глицириз қышқылы/г құрғақ сығынды) эквиваленттерінде көрсетілді. Деректер он қайталама өлшеу үшін орташа ± стандартты ауытқу ретінде ұсынылды. Полифенолдардың жалпы құрамы сәйкес анықталды. Гал қышқылы калибрлеу қисығын құру үшін стандарт ретінде пайдаланылды және нәтижелер Гал қышқылының эквиваленттерінде (мг Гал қышқылы/г құрғақ сығынды) көрсетілді. Деректер он қайталама өлшеу үшін орташа ± стандартты ауытқу ретінде ұсынылды. Фосфолибден әдісімен (ССА) антиоксиданттардың жиынтық құрамы аскорбин қышқылының калибрлеу қисығы негізінде үлгілердің молярлық жойылу коэффициентімен анықталды.

Өсімдік тұқымдарының маңызды биологиялық белгілері: тұқымның пайда болуы, құрылымы, оларда болатын физиологиялық процестер. Дәрілік түймедақтың тәжірибелі өрісінің өсімдіктерінде жасыл-қара бұршіктер пайда болды, яғни 8-10, 10-12, 10-14 күн, оның ішіндегі тұқымның пісуі 5-8 күнге созылды. Өсімдіктің бір кесесінде 25-28 тұқым пайда болады. Минералды тыңайтқыштармен өңделген өсімдіктерде және бақылау өсімдіктерінде пайда болған тұқымдардың санын анықтауға бағытталған зерттеулердің нәтижелері бойынша екі нұсқада да отырғызылған өсімдіктердегі бұршақ саны 1-12 болды, ал тәжірибе 10 өсімдікке жүргізілді. Ол бойынша (N=10) ПУМ және 18,1±1,62 бірлікті құрады, ал ХУМ 15,9±1,57 бірлікке дейін, өнімділік коэффициенті (Мк) 87,8±2,43% (кесте. 2).

Кесте 2 Табиғи жағдайда дәрілік түймедақтың тұқымдық өнімділігі

	Тұқым өнімділігі, (n=10)		Өнімділік коэффициенті, мк %
	ПУМ	ХУМ	
Минералды тыңайтқыштармен	18,1±1,62	15,9±1,57	87,8±2,43
Бақылау жұмысы	18,9±1,03	13,8±0,93	73,0±3,23

Өсірудің 42-45-ші күнінде тыңайтқыш қоспай өсірілген және тыңайтқышпен өңделген өсімдіктердегі тамырлардың, сабақтардың, жапырақтар мен бұршіктердің анатомиялық-морфологиялық параметрлері бағаланды (кесте.2). Тамыр диаметрінің (87%-ке) және бұршіктердің (53,8%-ке), магистральдың ұзындығының (66,5%-ке), жапырақтың (81%-ке) және бұршіктердің (80%-ке), жапырақтар санының (89%-ке) статистикалық маңызды өсуі

байқалды (кесте 3). Биоморфологиялық талдау нәтижесінде тамырдың, сабақтың, жапырақтың және бүршіктің анатомиялық параметрлерінің жоғарылауы, өсімдіктердің күрделі минералды тыңайтқыштардың әсеріне деген реакциясы екені анықталды.

Кесте 3 Дәрілік түймедақтың өну фазасындағы биометриялық көрсеткіштері (бақылау-минералды тыңайтқыштарсыз, тәжірибе – минералды тыңайтқыштармен) (N=10)

№	Индикаторлар	Параметрлер	
		Бақылау	Тәжірибе
1	Тамырдың диаметрі	1,59 ± 0,05	1,83 ± 0,08
2	Сабақтың ұзындығы	5,85 ± 0,67	8,8 ± 0,42
3	Жапырақтың саны	8,3 ± 0,33	9,3 ± 0,50
4	Жапырақтың ұзындығы	13,85 ± 1,11	17,9 ± 0,80
5	Бүршіктің ұзындығы	1,52 ± 0,59	1,9 ± 0,04
6	Бүршіктің диаметрі	0,93 ± 0,04	1,73 ± 0,06

Кесте 4 Алынған сығындылардың фитохимиялық скринингі ("+" - бар, "-" - жоқ) (бақылау-минералды тыңайтқыштарсыз, тәжірибе – минералды тыңайтқыштармен) (N=10)

№	Фитокомпоненттер	Бақылау	Тәжірибе
1	Ақуыздар	-	-
2	Көмірсулар	-	-
3	Флавоноидтар	+	+
4	Сапониндер	+	+
5	Терпеноидтар	-	-
6	Полифенолдар	+	+
7	Алкалоидтар	-	-
8	Танниндер	+	+
9	Жүрек гликозидтері	-	-

4-кестеден көріп отырғанымыздай, алынған сығындылардың негізгі компоненттері флавоноидтар, сапониндер, полифенолдар және танниндер болды. Осыған байланысты қайталама метаболиттердің деректеріне сандық талдау жүргізілді. Сығындылардағы флавоноидтардың, сапониндердің және антиоксиданттардың жалпы құрамы 5-кестеде келтірілген. Сығындылардағы флавоноидтар калибрлеу арқылы анықталды. Стандартты қисықтың регрессия теңдеуі күнделікті сызықтық тәуелділікпен көрсетілген $y=1,0933 x$ корреляция коэффициентімен $R^2=0,9905$. Сығындылардағы сапониндер глицирризин қышқылымен калибрлеу арқылы анықталды. Глицирризин қышқылының калибрлеу қисығының регрессия теңдеуі $y = 1,1807 x + 0,2489$ $R^2 = 0,989$ тәуелділігімен көрсетілген. Антиоксиданттардың жалпы құрамы аскорбин қышқылын калибрлеу арқылы анықталды. Аскорбин қышқылының калибрлеу қисығының регрессия теңдеуі $y = 66,657 x - 0,0212$ $R^2 = 0,995$ тәуелділігімен көрсетілген.

Кесте 5 Флавоноидтардың, полифенолдардың және таниндердің жалпы құрамы (сығындының тиімділік көрсеткіші тиісті стандартты қосылыстың баламасымен ұсынылған) (бақылау-минералды тыңайтқыштарсыз, тәжірибе – минералды тыңайтқыштармен) (N=10)

Экстракт	Флавоноидтардың жалпы құрамы	Сапониндердің жалпы құрамы	Антиоксиданттардың жалпы құрамы
Тәжірибе	0,246±0,03	0,68 ±0,075	183,3±0,09
Бақылау	0,277±0,029	1,07±0,1	169,47±0,16

Қорытынды

Статистикаға сәйкес, жүрек-қан тамырлары аурулары әлемдегі өлім-жітімнің ең көп таралған себептерінің бірі болып табылады. Қан қысымының жоғарылауы, басқа да себептермен қатар, жүрек-қан тамырлары асқынуларының дамуының маңызды қауіп факторы болып табылады. Соңғы жылдары әлемнің көптеген ғылыми орталықтары гипертензияға қарсы препараттардың жаңа буынын құруға бағытталған ауқымды зерттеулер жүргізуде. Әлемдік әдебиеттерді талдау антиоксиданттар бірнеше критерийлер бойынша ЖҚА тәуекел тобына жататын пациенттердің жүрек-қан тамыр жүйесіне оң әсер етеді деп сеніммен айтуға мүмкіндік береді. Қазірдің өзінде дамыған аурумен емдеу медициналық препараттармен жүзеге асырылады, бірақ антиоксиданттарға бай өсімдік негізіндегі биологиялық белсенді қоспаларды қосымша қолдану қайталама профилактиканы, яғни бұрыннан бар аурулардың асқынуларының алдын алуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, негізгі терапияға қосымша табиғи өсімдік қоспаларын қабылдай отырып, қауіпті синтетикалық препараттардың дозаларын азайту өте жиі мүмкін.

Фармацевтика өнеркәсібінің өндіріс көлемін ұлғайту және өндірілетін отандық препараттардың ассортиментін кеңейту жөніндегі міндеттерін сәтті шешу үшін өсімдік дәрілік шикізатының қажетті ассортименті мен қажетті сапасының тұрақты түрақты көлемін өндіруді қамтамасыз ету маңызды рөл атқаратынын атап өткен жөн. Егіннің көлемі мен сапасын қалыптастыру факторларының бірі минералды тамақтанудың ұтымды жүйесі, яғни тыңайтқыштардың сараланған дозаларын қолдану болып табылады. Сондықтан өзекті міндеттердің бірі минералды тыңайтқыштардың Интродукция жағдайында шикізат сапасына әсерін зерттеу болып табылады. Сонымен, далалық зерттеулер негізінде бұл жұмыста күрделі тыңайтқыштармен қоректенгеннен кейін дәрілік түймедақтың тұқымдық өнімділігі мен биометриялық көрсеткіштерінің едәуір артуы көрсетілген. Сапониндердің байқалған төмендеуі жалпы антиоксиданттардың құрамына әсер еткен жоқ.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Svab J. New aspects of cultivating chamomile. *Herba Polonica*. 1979;25:35–9.
2. Хотин А.А., Полуденный А.В. Лекарственные растения, культивируемые и дикорастущие. М.: Колос, 1996. -400 с.
3. Singh, O., Khanam, Z., Misra, N., & Srivastava, M. K. (2011). Chamomile (*Matricaria chamomilla* L.): /An overview. // *Pharmacognosy reviews*, 5(9), 82–95.
4. Zarezadeh, S.; Riahi, H.; Shariatmadari, Z.; Sonboli, A. Effects of cyanobacterial suspensions as bio-fertilizers on growth factors and the essential oil composition of chamomile, *Matricaria chamomilla* L. *J. Appl. Phycol.* 2020, 32, 1231–1241.
5. Awaad, A. A., El-Meligy, R. M., Zain, G. M., Safhi, A. A., Al Qurain, N. A., Almoqren, S. S., Zain, Y. M., Sesh Adri, V. D., & Al-Saikhan, F. I. (2018). Experimental and clinical antihypertensive activity of *Matricaria chamomilla* extracts and their angiotensin-converting enzyme inhibitory activity. // *Phytotherapy research: PTR*, 32(8), 1564–1573.

6. Воронова И. А. Агрэкологические аспекты возделывания расторопши пятнистой (*Silybum marianum* (L.) Gaertn.) в условиях лесостепи среднего Поволжья // Нива Поволжья. 2014. №1 (30).

7. Артюшенко З.Т., Федоров Ал.А. Атлас по описательной морфологии высших растений. Плод. - Л.: Наука, 1986. - 392 с.

8. Беспалова З.Г. К биологии полукустарников-эдификаторов фитоценозов Нагайских пустынных степей и сухих степей Центрального Казахстана // Бот. журн. 1960. 45 (10). С. 1462-1475

9. Борисова И. В. 1965. Ритмы сезонного развития степных растений и зональных типов степной растительности Центрального Казахстана // Тр. БИН им. В. Л. Комарова. Сер. 3. Геоботаника. Вып. 17. С. 64–99.

10. Пономарев А.Н. 1960. Изучение цветения и опыления растений // Полевая геоботаника. М.-Л.: Наука. Т. 11. С. 9-19.

ӘОЖ 616.379-008.64(574)

ӘЛЕМДЕГІ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҚАНТ ДИАБЕТИМЕ СЫРҚАТТАНУШЫЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Қызырқанова Балерке Айдынқызы

balerkekyzyrkhanova@ya.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, 2 курс магистранты

Тогызбаева Гүльнара Исатаевна

«Астана медицина университеті» КеАҚ, доцент

Ғылыми жетекшісі – Укбаева Т.Д.

Аңдатпа. Қант диабеті ХХІ ғасырдағы жұқпалы емес індеті ретінде танылды. Қант диабеті - инсулин секрециясының, инсулин әсерінің немесе екеуінің де ақауларынан туындайтын және плазмадағы глюкозаның жоғары деңгейімен сипатталатын көмірсулар алмасуының күрделі, созылмалы эндокриндік бұзылыстары. Қант диабетінің жаһандық ауыртпалығы соңғы онжылдықтарда айтарлықтай өсті және алдағы жылдары одан да артады деп болжануда. Жұмыстың негізгі мақсаты қант диабетінің таралуы мен сырқаттанушылық көрсеткіштерінің динамикасын бағалау.

Кілт сөздер: қант диабеті, сырқаттанушылық, эпидемиология, қант диабеті асқынулары

Кіріспе. Қант диабеті - бұл ұйқы безі инсулинді жеткіліксіз өндіргенде (1 типті) немесе организм өзі шығаратын инсулинді тиімді пайдалана алмаған кезде (2 типті) дамиды ауыр созылмалы ауру. Қант диабеті алдымен көмірсулар алмасуының, содан кейін метаболизмнің барлық түрлерінде бұзылулар тудыратын жүйелі гетерогенді ауру бола отырып, ағзаның барлық функционалдық жүйелерінің бұзылуына әкеледі. Әлем бойынша қант диабеті ауруының барлық жағдайының 90 %-ы 2 типті түріне (ҚД2) тиесілі. Қоғамдық денсаулық сақтаудың маңызды проблемасы бола тұрып, қант диабеті әлемдік көшбасшылар деңгейінде шешілуі жоспарланған төрт басым жұқпалы емес аурулардың бірі болып табылады. Соңғы онжылдықтарда қант диабеті жағдайлары мен таралуы тұрақты түрде өсуде [1]. Дүние жүзінде 20-79 жас аралығындағы 537 миллион ересек адам (осы жас тобындағы барлық ересектердің 10,5%) қант диабетімен ауырады деп есептеледі. 2030 жылға қарай 643 миллион адам, ал 2045 жылға қарай 20-79 жас аралығындағы 783 миллион ересек адам қант диабетімен ауырады деп болжануда [2]. Халықаралық диабет федерациясының диабеттік атлас деректерін пайдалана отырып, қант диабетінің таралуы табысы жоғары елдерде (10,4%) жоғары екендігі байқалады және де, қант диабетінің қандай да бір түрімен өмір сүретін әрбір екінші ересек адам қант диабетімен ауыратынын білмейді [3]. Іс жүзінде қант диабетімен ауыратын адамдар саны