

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
«Қарағанды медицина университеті»

Фармация мектебі

Модин Гулбану Танибергенқызы

Дипломдық жұмыс

**Тақырыбы : Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін даярлау
технологиясы**

6В10103 -мамандығы -“ Фармация”

Ғылыми жетекшісі :
Фармацевтика ғылымдарының докторы,
КеАҚ «Фармация» мектебінің
профессоры
Абдуллабекова Раиса Мусулманбековна

Қарағанды 2021 ж

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі

ҚАРАҒАНДЫ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ

«Қорғауға жіберілді»

_____ И.В. Лосева

_____ ТАЗ

ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС

**Тақырыбы Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін
даярлау технологиясы
6В10103 -мамандығы -“ Фармация”**

**Орындаған
Ғылыми жетекшісі
фарм.ғ.д., проф.**

Г.Т.Модин

Абдуллабекова Раиса Мусулманбековна

Қарағанды 2021

«Қарағанды медицина университеті» КеАҚ
(ЖОО атауы)

Мамандық: 5В110300– «Фармация»

Мектеп: Фармация мектебі

Дипломдық жұмысты орындауға

ТАПСЫРМА

Студент Модин Гулбану Танибергенқызы

Жұмыстың тақырыбы Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін даярлау технологиясы

Мектеп мәжілісінде бекітілді « ____ » _____ 2020 ж. хаттама №

Дайын жұмыстың тапсыру уақыты «25» маусым 2021 ж.

Жұмыс туралы мәліметтер

Орталық Қазақстанның далалы, орманды-далалы аймақтарында кең таралған бұталы өсімдік – шәйқурайжапырақты тобылғы қазақ халық емшілігінде және қазақ халқының күнделікті тұрмысында бактерияларға қарсы және антисептикалық құрал ретінде кеңінен қолданылған. Қазіргі заманда да ресми медицинада қолдануға енгізу мақсатымен көптеген зерттеулер жүргізілуде. Сондықтан, шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін даярлау технологиясы өзекті мәселе болып табылады.

Дипломдық жұмыстың қысқаша мазмұны бойынша шешілетін мәселелер:

а) Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін жинау

ә) Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін кептіру

б) Шәйқурай жапырақты тобылғы шикізатының сапалы көрсеткіштерін анықтау

Графикалық материалдар тізімі (міндетті сызбалардың нақты көрсетілуімен)

Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін даярлаудың технологиялық және құралдық-аспаптық сызбаларын жасау.

Ұсынылатын негізгі әдебиеттер

1. Тишкина Е. А. Онтогенетическая структура и оценка состояния ценопопуляций лекарственного вида *Spiraea hypericifolia* L. на Южном Урале // *Агрономия.* - 35 с.

2. Рычин Ю. В. Деревья и кустарники лесов, парков, садов и ползающих лесонасаждений средней полосы европейской части СССР. *Определитель.* // Москва. – 1950. – 288 с.

3. Семенов А.С., Карпов Д.Н. Ценопопуляция рода *Spiraea* в Башкортостане // *Экспедиционный вестник СФ БашГУ: сб. науч. тр. Стерлитамак: Стерлитамакский филиал БашГУ.* - 2018. С. 48–51.

4. Мамаев С.А. *Определитель деревьев и кустарников Урала. Местные и интродуцированные виды.* // Екатеринбург: УрО РАН. - 2000. - 258 с.

Дипломдық жұмыстың бөлімдерін орындай бойынша кеңестер

<i>Бөлім</i>	<i>Кеңесші</i>	<i>Мерзімі</i>	<i>Қолы</i>
<i>1. Тақырып бойынша әдебиеттер шолуы</i>	<i>Р.М. Абдуллабекова</i>	<i>04.09.20</i>	
<i>2. Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін жинау</i>	<i>Р.М. Абдуллабекова</i>	<i>21.09.20</i>	
<i>3. Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін кептіру</i>	<i>Р.М. Абдуллабекова</i>	<i>05.10.20</i>	
<i>4. Атқарылған жұмыстарды рәсімдеу</i>	<i>Р.М. Абдуллабекова</i>	<i>19.05.21</i>	

Дипломдық жұмысқа дайындық
КЕСТЕСІ

<i>№</i>	<i>Жұмыстардың атауы</i>	<i>Орындау мерзімі</i>	<i>Ескерту</i>
<i>1.</i>	<i>Әдебиеттер шолуын дайындау</i>	<i>20.11.20</i>	
<i>2.</i>	<i>Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін даярлау технологиясын сипаттау</i>	<i>27.05.21</i>	
<i>3.</i>	<i>Шәйқурай жапырақты тобылғы шикізатының сапалы көрсеткіштерін анықтауды сипаттау</i>	<i>31.05.21</i>	
<i>4.</i>	<i>Дипломдық жұмысты рәсімдеу</i>	<i>10.06.21</i>	
<i>5.</i>	<i>Дипломдық жұмыстың апробациясы</i>	<i>15.06.21</i>	
<i>6.</i>	<i>Дипломдық жұмысты қорғау</i>	<i>28.06.21</i>	

Тапсырманың берілген күні « _____ » _____ 2020 г.

«Фармация» мектебінің деканы _____ И. В. Лосева
(қолы)

Тапсырманы қабылдаған студент _____ Г. Т. Модин
(қолы)

Мазмұны

Нормативтік сілтемелер	3
Белгілеу мен қысқартулар	4
Кіріспе	5
1 Тобылғы туыстас өсімдіктер.....	6
1.1 Тобылғы туыстас өсімдіктерге сипаттама	6
1.2 Тобылғы туыстас өсімдіктердің химиялық құрамы және дәрілік түрлі	21
1.3 Дәрілік өсімдік шикізатының сапалық көрсеткішін анықтау.....	27
2. Зерттеу материалдары мен әдістері.....	32
2.2 Зерттеу материалдары.....	32
2.2 Зерттеу әдістері.....	33
3 Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін даярлау технологиясы.....	34
3.1 Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін жинау.....	34
3.2 Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін кептіру ұсату.....	
3.3 Даярланған шикізаттың сапалық көрсеткішін бағалау.....	37
Тұжырым	40
Әдебиеттер тізімі	41

Нормативтік сілтемелер:

ГОСТ-26869-86 Государственный стандарт союза ССР саженцы декоративных кустарников. Технические условия

ГОСТ-13056.1-67 Семена деревьев и кустарников. Отбор образцов

ГОСТ-24027.1 Межгосударственный стандарт сырье лекарственный растительное

ГОСТ-13056.5-76 Семена деревьев и кустарников. Методы фитопатологического анализа

ГОСТ-13056.6-75 Семена деревьев и кустарников Методы определение всхожести .

ГОСТ-13056.7-68 Семена деревьев и кустарников. Методы определения жизнеспособности

ГОСТ-13056.11-68 Семена деревьев и кустарников. Методы определения жизнеспособности

ГОСТ-13056.1 Семена деревьев и кустарников. Отбор образцов

ГОСТ-166-89- Штангерцеркули технические условий

ГОСТ-24909-81 Саженцы деревьев декоративных лиственных пород. Технические условия

ГОСТ-6076-74 Сырье лекарственное растительное правила приемки и методы испытаний

ГОСТ-21507-81 Защита растений. Термины и определения

ГОСТ 18251 -87 Лента из бумаги

ГОСТ 18510-87Е Бумага писчая

Белгілеулер мен қысқартулар

ГОСТ-мемлекетаралық стандарт

ТМД-Тәуелсіз мемлекеттер думасы;

Т.б.-тағы басқа;

Р.Ф-Ресей Федерациясы ;

ДЗ-дәрілік зат;

Дшз-дәрілік шикізат ;

ҚР-Қазақстан республикасы;

МФ-Мемлекеттік фармакопея;

НТҚ-Нормативтік техникалық құжаттар ;

ЖК- жұқа қабатты хроматография;

ГХ-газды хроматография ;

СГХ-сұйық газды хроматография;

ЖӘСХ-жоғары әсерлі сұйық хроматография;

ИК-инфрақызыл сәуле;

УК-ультрақызыл сәуле.

Кіріспе

Тақырыптың өзектілігі: Өсімдік адам мен жануар өмірінде қорек және емдік мақсатта үлкен орын алады . Өсімдікті тек қорек пен дәрілік зат ретінде ғана емес сонымен қатар безендіру және әрлеу ретінде қолданады .

Өсімдікті қолданудың көптеген бағыттарының ішінде ең маңызды бағыты емдік мақсатта қолдану болып саналады .Қазіргі таңда өсімдіктен дәрі дәрмек жасау, өсімдікті өсіру, даярлау іс- шаралары өзекті болып келеді. Табиғи шикізаттан табиғи құраммен алынған дәрі – дәрмектер сұранысқа ие .

Әр дәрілік өсімдік морфологиялық, макро және микроскопиялық құрлысымен ерекшеленеді. Spiraeoideae тұқымдастығының өкілдері биологиялық белсендігі жоғары және т.б қасиеттері бар сәндік өсімдіктердің бірі. Осыған байланысты, Rosaceae тұқымдасына жататын Spiraea hypericifolia шикізатын зерттеудің болашағы зор

Spiraea hypericifolia - бұл дәрі-дәрмектер және биологиялық белсенді тағамдық қоспаларды жасау үшін преспективасы бар дәрілік өсімдік шикізаты

Зерттеудің мақсаты мен әдістер

Зерттеудің мақсаты:

Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін даярлау технологиясы жасау.

Зерттеу әдістері:

1. Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін жинау;
2. Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін кептіру;
3. Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін ұсату.

1. Тобылғы туыстас өсімдіктері

1.1. Тобылғы туыстас өсімдіктерге сипаттама

Rosaceae тұқымдастарына 100-ден астам және 3000 – нан кем емес өсімдік түрлері кіреді. *Spiraea* түрінің атауы гректің *spreira* - иілу сөзінен шыққан, ол осы тұқымдас бұталардың әдемі қисық бұтақтарын сипаттайды. Шайқурай тобылғы - Раушангүлділер тұқымдасына жататын көп жылдық бұтаның бір түрі.

Жемістерінің морфологиялық айырмашылықтарына қарай бұл тұқымдастық 4 буданға бөлінеді : *Rosoidea* ; *Maloideae*; *Spiraeoideae*; *Prumoideae*. *Spiraea* L. спирея тұқымдастығына жатады Бұл тұқымдастықтың жемістері жиналмалы құрғақ жапырақ. Гүлдерінің көп бөлігі кішкентай ара тістес , қолшатыр тәріздес болып келеді . [25]

Spiraea L раушангүлділілер ішіндегі көптеген түрлері бар тұқымдастыққа жатады .С.Я.Соколова мен О.А.Связеваның деректері бойынша спиреяның 90 түрі бар. А.А.Гроссгеймардың деректерінде 40,М.С. Александраның айтуы бойынша 100 ал О.А.Панастың деректері 130 бойынша түрге бөлінеді .Осындай әр – түрлі деректер авторлардың көз қарастарының тоғыспайтындығын түсіндіреді . Кейбір авторлардың ойынша гибридтер жәй ғана пішін деп есптесе ал кей біреулері бөлек түр ретінде көрді М.А. Мамаева және Л.И. Семникованың деректері бойынша Т.А. Полякова деректерінде спиреяның 90 түрінің 1/3 бөліін гибридтер құрайды ТМД бойынша флораның 22 жабайы түрі О.А.Связеваның деректері бойынша спиреяның 25 түрі өседі[23]

Spiraea атауы грек тілінен аударғанда *spreira* майысу деген мағынаны береді .

Таулы бөктерде Ташкент және Самарқанд аудандарының сулы бөктерінде, жазық далаларында өседі. Батыс Сібірде Монғолияның солтүстік батысында, Кавказда, КСРО ның еуропа бөліктерінде кездеседі. [.]

Өсімдіктің химиялық құрамы: Тобылғы өсімдігінде Тобылғының тамыры кумаринді, флаваноидарды, фенолды қосылыстарды, фенолгликозидтерді, витаминді құрайды. Тобылғы шөбінің құрамында фенолды қосылыстарды, катехиндер, эфирлі

майларын,ванилин,метилсалицилат,стероидтарды,жоғары май қышқылдарын спиреин-гликозидтерін,А және D ругазиндерін, Қабаттасқан жапырақша тәріздес жемісті.-[55]

Spiraea тектес өсімдіктер Еуразия мен Солтүстік Американың тропикалық емес белдеулерінде кең таралған. Орталық Ресейде кең таралған түрлері-қайың шпиреясы, орташа спирея. Қытайда, Кореяда кантондық спирея өседі, Жапонияда-Ниппон және жапондық спирея, Гималайда–әдемі спирея кездеседі. Еуропада ең көп таралған түрлері-кренат спиреясы,емен жакпырақты спирия,сұр сперия,шәйқурай спириясы.Солтүстік Америкалық түрлер ішіне ақ спирея, альпі спиреясын атап өтуге болады. [1]

Spiraea тұқымдасының таралу аймағы ТМД аумағының көп бөлігін қамтиды жеті Карпаттан Тынық мұхитының жағалауына дейін. ТМД аумағы солтүстік шекарасында *Spiraea* тұқымдасы үш түрден қалыптасады: орташа спирея, тал спирея және Бовер спиреясы. ТМД-ның оңтүстік шекарасы бойымен, Алтайдан Қиыр Шығысқа дейінгі аумағының көп бөлігін *Spiraea* тұқымдасының бір немесе екі түр алады. Алтайда *Spiraea* жеті түрін кездестіруге болады олар : *S. hypericifolia* L., *S. crenata* L.*S. chamadryfolia* L., *S. media* Fr. Schmidt, *S. trilobata* L., *S. flexuosa* Fisch. және *S. alpina* Pall. [1]

Алыс Шығыста Урусский ауданында спиреяның *S. media* Fr. Schmidt., *S. flexuosa* Fisch., *S. sericea* Turcz., *S. salicifolia* L., *S. pubescens* Turcz түрлері тағы *S. betulifolia* Pall., *S. beauverdiana* Schneid и *S. ussuriensis* Pojar түрлері кездеседі .Орталық Азияның таулы бөліктерінде спиреяның бес түрі кездесе : *S. pilosa* Franch., *S. lasiocarpa* Kar. et Kir., *S. ferganensis* Pojark. [1]



Сурет 1 Spiraea L Батыс Сібірде таралу денгейі

Шәйқурай жапырақты тобылғы ерте көктем мезгілінде гүлдеп күз мезгілінде дейін өніп тұрады . Тобылғының жер үсті бөліктері ауа – райы ашық әрі құрғақ кезде жиналады [85]

6 түрі өсу аймағы батыс-америкалық, ал 2 түрі Солтүстік Америкамен Еуразияда кездеседі ,4 түрі кең Еура – азиаттық өңірлерде өседі , ал қалған 16 түрі Азия мен Оңтүстік-Шығыс Азияда кездеседі .

Көптеген фармакопепялық дәрілік өсімдіктердің табиғи ресурстары таусылып жатыр, – дейді "Гербарий" зертханасының аға ғылыми қызметкері Вера Костикова. Мысалы: сығындылары иммуномодуляциялық әсерге ие Алтын тамыр Ресей Федерациясының Қызыл кітабына енгізілген, көптеген жерлерде ол жойылып кету қаупі бар. Сондықтан айтарлықтай табиғи қорлары бар өсімдіктерді зерттеу маңызды. Оларға бағбандар спирея деп білетін шабындықтың көптеген түрлері кіреді. Бұл бұталар, көбінесе бұталарды құрайды. Біз осы тұқымның кейбір түрлерінің антенналық бөліктерінен алынған

сығындылардың вирусқа қарсы және антиоксиданттық белсенділігі жоғары екенін анықтадық. [3]

Қазақстанда спиреяның 10 ға жуық түрі таралған , оның 3 түрі Орталық Қазақстанда таралған (*S.hypericifolia* L., *S»crenata* L., *S.trilobata* L.). *S.crenata* L., *S.hypericifolia* L. тіршілік ету ортасы еуро-азиаттық болып келеді. *s.crenata* кең таралу аймағы Тарбағатай мен Батыс Еурапаны алып жатыр. Ең батыс таралу аймақтары Молдавия , ал ең шығыс таралу аймағы - Батыс Манголия . Экалогия бойынша *S.hypericifolia* L Қазақстанда әр түлі жерлерде тіршілік етеді (қиыршықтасты, құмды және құмдақ жазықтар, тасты шөгінділер, шоқыаралық жыралар, дала ойпаттары, ежелгі тасқындар мен өзен арналарында). Қазақстанның тасты далаларында өседі *S.hypericifolia* L Батыс және Солтүстік өңірлерде жиі кездеседі . Қызыл түсті жемістерімен жазық далада батыс өңіріне тобылғының 28 түрі кездеседі.

Кесте 1 Spirea L түрлері

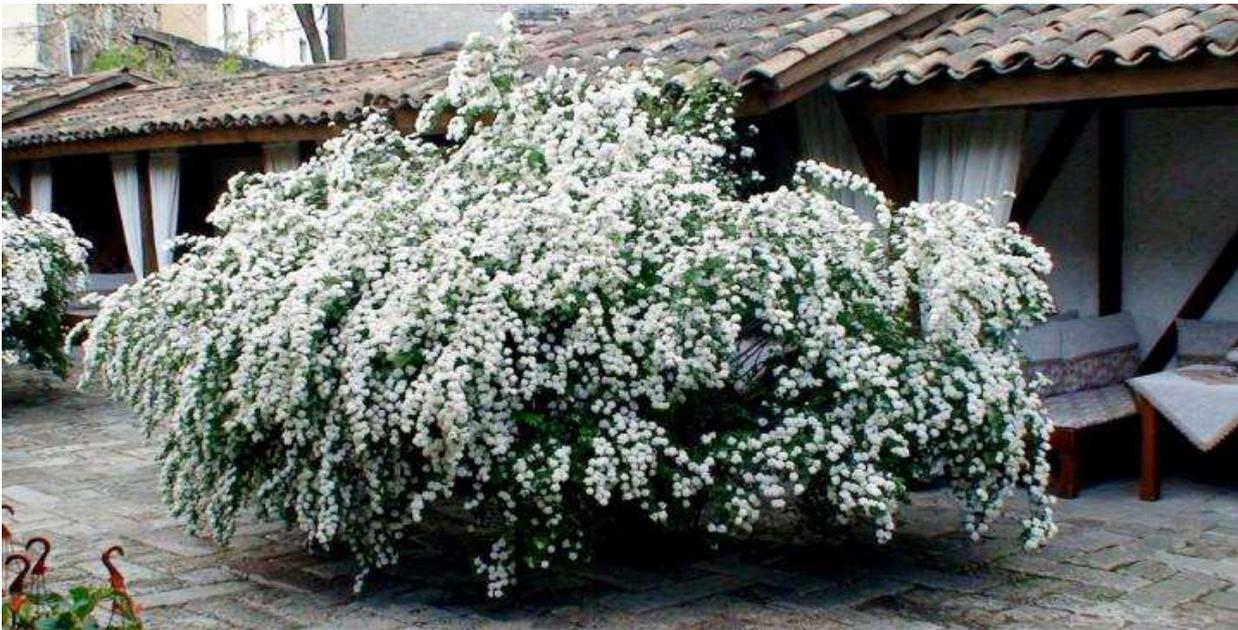
№	Өсімдік түрі	Отырғызылған Жылы	Өсу аймағы	Саны
Көктемде гүлдейтін түрлері				
1	<i>S*vanhouttei</i> (Briot)Zab.	1976 1978	С.Кантонтық *С.үшжапырақты	6
2	<i>S.chamaedryfolia</i> L.	1968	Алыс шығыс	>20
3	<i>S.nipponica</i> Maxim	1969 1976	Жапония	10
4	<i>S*arguta</i> Zab.	1977	С.Тунберга* С. көпжапырақты	1
5	<i>S. gemmate</i> Zab.	1976	Солтүстік және батыс Қытай	>20
6	<i>S.media</i> Fr. Schmidt	1969	Орталық Азия , Шығыс Солтүстік Ресей	>20
7	<i>S. trilobata</i> L.	1969	Орталық Азия , Қытай ,Корея	>20
Жазда гүлдейтін түрлері				

8	S.alba Du Roi	1981	Солтүстік Америка	>20
9	S.albiflora	1981 2013	Гибридті түр	3
10	S.aibiflora , Zbl f rosea	1981	Гибридті түр	2
11	S.betufolia Pall	1981	Шығыс Сібір Жапония ,Каря	>20
12	S*billardill Dipp	1981	Дугласса*С изволистная	>20
13	S*bumalda Burv.cv. Anthony Waterer	1978	Жапондық *С. ақгүлді	>20
14	S.douglasii Hook	1981	Солтүстік Америка	6
15	S. salicifolia L	1968	Еуропа ,Сібір, Алыс Шығыс ,Қытай ,Америка	>20

Вангутта спиреясы (*Spiraea cantoniensis* x *Spiraea trilobata*)

1868 Жылдан бастап сәндік безендірулерде қолданысқа ие бола бастады .вангутта спиреясы гүлдері көп ұзынша келген. Бұтақтарын қолшатыр тәріздес ақ түсті гүлдері ұзыннан жауып тұрады. Гүлдеріні ұзындығы 8 мм диаметрін құрайды . Мамыр айында көлеңкелі жерлерде гүлдейді,гүлдеу уақыты ұзаққа созылады 4 аптаға дейін .Қаланың экологиясына қарамастан жақсы өседі сонымен қатар өнеркәсіп маңайында да кездеседі . Спиреяның осы түрін сәндік мақсатта жалғыз отырғызған дұрыс . Ол бірнеше бұталар тобымен және басқа бұталармен әдемі.

[45]



Сурет - 2 Вангутта спиреясы (*Spiraea cantoniensis x Spiraea trilobata*)

Еменжапырақты спирея *Spiraea chamaedryfolia* .

Биіктігі 1-1,5 м-ге дейін жапырақты гүлді тік бұта Жапырақтары қарапайым ашық жасыл түсті өлшемдері 1,5-6(10) x 1-4 см Орталық Азиямен Монғолияда және сібір өңірлерінде кездеседі. Ол балқарағай, қарағай және аралас ормандардың шатырында, шалғындарда, шеттерде, ағаш кесулерінде өседі. Сібір өңірлерінде 1,5-2,2 м көлдемде 10-35 жасқа дейін жетіп өседі. Маусым айында 8-19 күн ішінде гүлдейді. Гүлдері ақ түсті, тісті тізбек диаметрі 3 см-ге дейін жетеді. Әр 4 жыл сайын тұқым береді. Ылғал мен құрғақ ауарайына және суыққа төзімді. Тез өседі. Көбею процесі тамырмен бұтақтармен т.б жүреді . [5]

Тұқымдары арнайы күтімсіз да өседі. Әдемі тығыз тәжді гүлдері бар. Жапырақтары ашық сары күзгі түсі. Гүлденуі мол. Сәндік мақсатта безендіруге қолдануға өте ыңғайлы әрі әдемі. 13 жастан бастап және одан кейін әр 10-15 жыл сайын жаңадан отырғызылады. Тиісті күтіммен бұтаның берік болып 35 жылға дейін өсіп-өнеді. Спиреяның басқа түрлеріне қарағанда күтімге бейім.



Сурет - 3 Еменжапырақты спирея

Үшбетті спирея

Биіктігі 0,5-1,3 м-ге дейін жапырақты гүлді бұта, тығыз жинақы тәжі бар, төменде үш бетті көк-жасыл жапырақтары бар. Табиғи таралу аймағы: Сібір, Орта және шетелдік Азия. Ол таулардың дала және орман белдеуіндегі жартастар жеке және шағын топтарда кездеседі. Новосибирскіде 10-15 жаста ол 1-1, 3 м биіктікке жетеді. Бүршіктер мамырдың бірінші онкүндігінде гүлдейді. Маусымның бірінші немесе үшінші онкүндігінде 10-15 күн ішінде гүлдейді. Жемістер 4-7 жастан бастап, үнемі және мол, бүршіктеп қыркүйек айының соңында піседі (ерте аяз болған жылдары жемістер піспейді). Суыққа ыстыққа төзімді. Өсуі баяу. Көшіру: тұқымдар, қабаттар, жазғы шламдар. Тұқымдары тек арнайы күтім жасағанда өседі. Арнайы әрі жиі күтімді талап етеді. Бұл әсіресе гүлдену кезеңінде, сондай-ақ күзде жапырақтардың ашық сары, қызғылт, қола реңде гүлденуі кезінде тиімді. Жіңішке нәзік бұталары бар. Әр түрлі мақсатта безендіруге қолдану өте тиімді 15 жылдан кейін Альпі бөктеріне отырғызуға ерекше қызығушылық бар. Әр 10 жыл сайын көшеттендіріледі. [15]



Сурет -4 Үшбетті спирея
Spiraea x bumalda Бумальда спиреясы

Биіктігі 1,5 м-ге дейін өте талғампаз бұта, әдемі, күзде қызыл жапырақтары бар, ақ, қызғылт (қара қалампыр қызғылт түсті) гүлдер коримбозды гүлшоғырларда жиналған. Маусымнан бастап екі айға дейін гүлдейді. Гүл өсімдіктерін алмастыратын рабатокпен шектескен кезде өте әдемі. Кесуде сәтті қолдануға болады. [63]

Spiraea douglasii Дугласа спиреясы

1827 жылдан бастап сәндік мақсатта қолданылып келеді. Біздің елімізде кең таралған өте сәндік бұта. Спирея төменгі жағында жапырақтардың қалың-майлы жамылғысымен ерекшеленеді. Ерекше, әдемі ірі, қарақошқыл-қызыл бояу түспен, қатар күмісті түсті салбыраңқы жапырағы бар. Ол сәндік мақсатта жалғыз және топпен отырғызылады. Биіктігі 1,0-1,5 м, қызғылт-қоңыр түсті қарапайым бұталар жапырақтары жас Солтүстік Америкада өседі. Өзендер мен көлдердің жағасында, батпақтарда таралған. Новосибирскіде: ол 6-30 жасында 0,8-1,2 м биіктікке жететін бұтаның өмірлік формасын алады. Вегетацияның басталуы- мамыр айында. Шілде-тамыз айларында 20-38 күн аралығында гүлдейді, гүлдері сирек қызғылт-күлгін, қою қызғылт, ақ, түсті. Ұзындығы 10-20 см-ге дейін тар пирамидалы апикальды болады. 3-5 жастан бастап жемістенеді, Тұқымдары мол жылы климатта жеміс береді. Қысқа төзімсіз. Бұталары жыл сайын қатып қала

береді әсіресе қатты аязда тамырлары да қатып қалады. Құрғақ ауа-райына төзімсіз Гүлдену әлсіз, жапырақтары аз. Фотофильді, газға төзімді. Өсуі тез. Тез қалпына келеді. Өскіндерін қыйып реттеп отыру мен күтімді қажет етеді. Тамырлары мен тұқымдарын көшіруге болады. Тұқымдары көмексіз өсіп шығады. Әдеби мәліметтерге сәйкес оның бірқатар гибридті сәндік формалары бар. Жыл сайын дінгекке отырғызып күтім жасап отырғызуды қажет етеді.



Сурет -5 Дугласа спиреясы

S. hypericifolia L.

Т. Шәйқурайлы. Тобылғы-бұталарының ұзындығы 50-150 см м дейін жетеді, сабақтары тегіс қоңыр немесе жирен қызыл түсті қабығы болады. Гүл табандары ойыс немесе тегістеу, жеміс жапырақшалары бос немесе тек түпкі бөліктерімен өзара кіріккен, бірнеше немесе екі тұқым түбіршіктері екі қатар түзе орналасады. Жапырықтарының ұзындығы 10-25 мм ені 1,5-8 мм кейбір жапырпырақтары 1,5-5 мм. Жапырағы қауырсын тәріздес ал жиектері ара тісті немесе бүтін болып келеді. Гүлдері қалқанша, шатырша, сыпыртқы гүлшоғырға түрлерге бөлінеді. Сыпыртқы гүлшоғырлылардың гүлдері 4-10 мм, сабақтары 16-15 мм-ге дейін жетеді. Жемістері 18 мм-ге дейін жетеді. Мамыр-маусым айларында гүлдейді, ал жемісі шілде-тамыз айында пісіп тұрады. [3]



Сурет-6 *S. hypericifolia* L. спиреясы

Жапондық спирея

Қысқа бұталы биіктігі 1,5–2 м дейін, тығыз жарты шар тәрізді тәжі бар. Отаны- Жапония. Бұтақтар ұзын, көлденең иілген, қызыл-қоңыр, жалаңаш, бес қырлы . Жапырақ өсінділеріндегі жапырақтары дөңгелек сопақша, кең обоватқа дейін, 4, 5x3 см. олар қара-жасыл түсті, күзге дейін олар түсін өзгертпейді. Гүлдер сарғыш- ақ, кішкентай, диаметрі 3-5 см-ге дейін жарты шар тәрізді дөңес, көп гүлді коримбаларда жиналған. Бұталардың төменгі бөлігінде кең, олар біртіндеп оның жоғарғы жағына қарай созылады.

Олар 4-5 жастан бастап гүлдей бастайды. Маусым айында 20 күн аралығында гүлдейді. Әдемі гүлденуіне байланысты сәндік безендірулерде қолданылады. Қысқа төзімді. Құрғақ ауа-райына төзімсіз. Сазды топырақпен құмда жақсы өседі Жапырақтары тәж тәріздес, гүлдену уақытында сәнді. Спиреяның бұл түрі басқада түрлеріне ұқсап тамырларымен тұқымдарынан өсіп-өнеді Бақта 3-5 жыл аралығында өсіріледі. Безендіру мақсатында гүлзарларда жақтау үшін, саябақтарда



Сурет - 7 Жапондық спирея

Өткір тісті жапырақты спирея

Биіктігі 1,5 м-ге дейін бұта, кең таралған тәжі және доғалы иілген жұқа өсінділері бар. Мәдени гүл ретінде өткен ғасырдың соңында енгізілді. Таралу аймағы ТМД-Балтық жағалауы, Мәскеу және оңтүстік. Өткір тісті Спирея тар, қатты қою жасыл жапырақтары бар. Басқа акаймақтағы тұқымдастар бір уақытта гүлдейді. Диаметрі 8-10 мм таза ақ кішкентай гүлдері бар көп гүлді, олар мол гүлденуден ұзын талғампаз иілген қашуды толығымен жабады. Бұл көктемгі гүлденудің ең керемет түрлерінің бірі . Ол жыл сайын гүлдейді, Гүлдену ұзақтығы осы уақытта ауа-райына байланысты және 7-17 күнге созылады. Медонос.Тұқым спиреи остроазубренной нежизнеспособны. Ол жасыл шламмен таралады, егер шламдардың тамырлануы жақсы болса, онда оны одан әрі трансплантациялау айтарлықтай құлдырауға әкеледі.

Барлық басқа спиреялар сияқты, бұл топыраққа өте қажет емес, дегенмен құнарлы және борпылдақ жерлер гүлденудің көптігі мен сұлулығына ықпал етеді.Учаскелердің жеткілікті ылғалдылығы және күннің орналасуы жақсы өсу

мен гүлденудің ажырамас шарты болып табылады. Кейде өткір кесілген спирея қатып қалады. Питомникте де, тұрақты жерге отырғызу кезінде де күтім жасау қалыпты жағдай. Кесу өлі және сынған бұтақтарды алып тастауға, қашудың ұштарын қысқартуға дейін азаяды. Көгалдандыруда өткір кесілген спирея жалғыз екпелерде жақсы қолданылады, мүмкін-топтық және қырынбайтын хеджирлерде.

Ақ гүлді Спирея

Биіктігі 2 м-ге дейін қарапайым жапырақты ашық жасыл жапырақтары бар (3-7) x (1-3) см және қызғылт-қоңыр қабырғалы қашу бар жапырақты гүлді бұта. Табиғи таралу аймағы: Солтүстік Америка, ол ылғалды шалғындарда, батпақты топырақтарда және тайга мен кең жапырақты аймақтардың таулы беткейлерінде өседі. Новосибирск жағдайында 7-35 жасында ол 1,1-ден 1,9 м биіктікке жетеді, жапырақтары мамырдың бірінші онкүндігінде пайда болады. Гүлдену маусымның аяғынан басталып, 20 күн немесе одан да көп уақытқа созылады. Гүлдер ақ немесе бозғылт қызғылт түсті, биылғы қашу ұштарында ұзындығы 6-15 см пирамида тәрізді паникулаларда. Жемістер қыркүйек айында піседі, бірақ әрқашан өнгіш тұқымдар пайда болмайды. Қысқы ауа-райына төзімділігі 2-3 шкаласын құрайды (5-6). Уақыт өткен сайын қыста өркендері үсіп қалады. Бірақ кез келген топырақта өсе алмайды. Өсуі жылдам. Фотофильді, газға төзімді. стратификациясыз, жеңіл. Құнарлы топырақта, жылыжайларда жақсы әрі жылдам өседі. Спиреяның бұл түрі әр- дайым санитарлық күтімді талап етеді биіктігі 20-60 см аспауы қажет сол үшін оны әр дайым кесіп отыру керек. Сары- қоңыр, қола ренкті сәнді жапырақты қасиеттерімен ерекшеленеді. Ұзақ гүлдейді.- [67]



Сурет -8 Өткір тісті жапырақты спирея

Қайың жапырақты Спирея

Биіктігі 0,5-1 м-ге дейін, сфералық тәжі бар, қызғылт өсінділері бар, қарапайым ашық-жасыл жапырақтары бар жапырақты гүлді бұта. Табиғи түрде Сібірде, Ресейдің Қиыр Шығысында, шет Азияда және Солтүстік Америкада таралған. Ол қайың, балқарағай, сирек балқарағай-шырша ормандарының өсінділерінде өседі, тау бөктерінде, жартасты жерлерде кездеседі. Новосибирскіде 10–30 жасында ол 0,7-1,0 м биіктікке жетеді, жапырақтары мамырдың бірінші онкүндігінде гүлдейді. Маусымның ортасынан бастап 11–24 күн немесе одан да көп уақытқа гүлдейді. Гүлдер ақ, кілегей, диаметрі 10 см-ге дейін тығыз коримбозды паникулалық соцветияларда. 3 жастан бастап үнемі және мол жеміс береді. Қатты қыста қашудың ұштары қатып қалады, кейде көктемнің аязды аяздары зақымдайды, қар деңгейінен жоғары көтерілмейді. Тұқымдары алдын-алдын-ала күтімді қажет етпейді. - [45]



Сурет -9 Қайың жапырақты Спирея

Жапырырақтары тәж тәріздес ықшам пішінінде өте сәнді, әсіресе гүлдену және күзгі жапырақтардың сары-қызғылт, қола, күлгін реңктерде гүлденуі кезінде тартымды. Ескірген жемістерін жыл сайын алып тастау қажет. 18–20 жылдан кейін қайта отырғызу қажет. Тиісті күтім жасаған кезде сәндік пен беріктік 20 жыл өтседе өзгермейді.

Биіктігі 1–2 м жапырақты гүлді бұта, қарапайым тұтас жапырақтары бар. Бұталар қысылған, биіктігі 1–1,5 м дейін, гүлдеу уақыты мен мөлшері мол және ұзақ. Әрине, Еуропада, Сібірде, Ресейдің Қиыр Шығысында, шет Азияда (Моңғолия, Корея, Қытай, Жапония) таралған. Қара көлеңкелі таулармен жағалаудың ормандардың белдеулерінде шалшықты жерлерде өседі. Биіктігі 1,3-1,7 м жапырақтарымен бүршіктері мамырдың ортасында гүлдейді. Кей жағдайларда маусымның аяғынан тамыздың ортасына дейін гүлдейді, жеке гүлдер мен гүлшоғырларды қыркүйектің ортасына дейін байқауға болады. Гүлдер қызғылт түсті, ағымдағы жылдың қашуында ұзындығы 10–15 см-ге дейін тығыз цилиндрлік немесе пирамидалық паникулалық гүлденеді. 2-3 жастан бастап үнемі және мол жемістер береді. Жемістер қыркүйек - қазан айларында піседі.

Қысқы ауа-райына төзімділік шкаласы 1–2 құрайды. Өсетін жеріне байланысты ол орташа сұранысқа ие, бірақ жеткілікті құнарлы және ылғалды топырақта жақсы өседі. Газға төзімді жарыққа төзімді .Өсуі жылдам.

Тұқымдар, қабаттар, тамырлы бөліктері, жазғы шламдар және бұтаның жас бөлігін алу арқылы көшіріп отырғызуға болады.

Ол әдемі тәжді гүлімен, ұзақ гүлденуімен, нәзік қызғылт гүлдерімен ерекшеленеді. Сондай-ақ қыркүйектің бірінші жартысынан бастап сары, Бургундия, қызыл реңктермен жапырақтардың күзгі гүлденуімен ерекшеленеді. Табиғи сәндік беріктік 10 жылдан аспайды, содан кейін жасару және үнемі санитарлық кесу қажет (жыл сайынғы қашу ұштары жыл сайын өледі).

Тиісті күтіммен ол 15-30 жыл бойы сәндік қасиеттерін сақтайды. Ландшафтық топтарды (қарапайым және күрделі композиция), жиектерді, қылқан жапырақты өсімдіктермен композицияда, үздіксіз Бақтарды безендіру үшін кеңінен қолданылады .



Өсімдіктің эфир майы құрамында салицил альдегиді бар, метилсалицилат, борнилацетат, α -бисабол, минтсульфид, хамазулен, кариофиллен, α -гимачален, гумулен, фитол және трикозан, анис, олеанол және урсол қышқылдары, кверцетин, кемпферол, гиперозид, авикулярин және эллаг қышқылы,

метилкумардер кездеседі – [24]. Өсімдіктің жаңа гүлдерінде, - салицил альдегид, метилсалицилат, тритерпеноидтар-олеанол эфир майлары және урсол қышқылы, флавонолдар - кемпферол, кверцетин және кверцетин3' - о-β-d-глюкопиранозид кездеседі д – [29]. Шабындық жапырақтарынан суда еритін полисахаридтер, пектинді заттар бөлінеді – [35]. Гүлдері эфир майларының құрамында метилсалицилат, Нгептадеканаль, Н-нонаналь, в-е-фитол, фитол - [25] бар. Өсімдік құрамында Mn, Fe, K, Na, Ca, Mg, Si тұздарын шоғырландырады. - [11], сондай-ақ Co, V, Pb, Ni, Ti, Cu, Zn, Sr, Si, K, Ca, Na, Mg тұздары анықталды, Si, P, Fe, Mn, B, P, Mg және Mo – [19].

1.2Тобылғы туыстас өсімдіктердің химиялық құрамы және дәрілік түрлері

Орталық Азия елдерінің заманауи халықтық медицинасында тобылғының тамырлары мен жапырақтарынан ыстық тұнба түрінде қолданылады Гинекологиялық ауруларды емдеуде асқазан-ішек ауруларын, ревматизмді антигельминтикалық агент ретінде емдеуде қолданылады . Жемістер шабындықтарды жергілікті тұрғындар үй жануарларын емдеуде қолданады – [21, с.485].

Тобылғы орыс халық медицинасында емдік мақсатта кеңінен қолданылады Ол Ресейдің орманды аймағында өседі . Шөптің жапырақтары мен гүлдері бронхты емдеуде , астмада , холецистит. Қолданылады . Гүлдерінен жасалған тұнба келесі жағдайларда қолданылады:асқазан жарасын, экземаны емдеуде . Сонымен қатар тері аурулары кезінде вазелинге шабындық шөптен дайындалған жақпа қолданылады – 21].

Болгар халықтық медицинасында шабындықтар келесідей ауларды емдеуде қолданылады : асцит, бүйрек аурулары, подагра үшін диуретик , жөтел , тонзиллит, тері бөртпелері.

Моңғол халықты медицинасында шабындықтың жапырақтарынан ыстық тұнба дайындап антисептикалық мақсатта жараларды жуу үшін қолданылады -[21].

Клиникалық зерттеулер бойынша Leclerc (1935) диуретикалық қасиеттерін атап өтті . Құрамында салицилаттардың болуы оны ревматизммен қабынуларды емдеуде ұтымды қолдануға болатындығын дәлелдеді - [42]. Тобылғы сығындыларының анальгетикалық қасиеттері де байқалады – [63].

Эксперименттік зерттеулер көрсеткендей, Reuma herb- (Echinacea purpurea, Narragophytum procumbens және Filipendula ulmaria экстрактін) қабылдау саркоидоз кезіндегі ангиогендік әсер көрсететіні анықталды – [61].

Өсімдік гүлдерінің сығындысында антикоагулянтты гепариннің әсерімен салыстырылатын қасиеттері анықталды – [27].

Шабндық адаптогендік қасиеттері бар өсімдіктерге жатады – [9].

Оның эфир майының болуымен бактерияға қарсы қасиеттері де атап өтілді байланысты - [34]. Өсімдіктің тұқымы мен гүлдері айқын антикоагулянттық және фибринолитикалық әсерге ие – [28].

Эмоционалды имобилизациялық стрессті модельдеу жағдайында 40 мг/кг дозада және 4,8 г / кг дозада алты жапырақты лабазник гүлінің тұнбасын дигидрокерцетинді қолдану дәлелденген сонымен қатар тұнба кардиомиоциттердің патологиялық өзгерген функционалдық жағдайын түзетеді – [40].

Өсімдіктің ісікке қарсы қасиеттері анықталған – [32]. Эксперименттік зерттеулер лабазникті қабылдау радиацияның әсерінен қатерлі ісіктердің пайда болуына жол бермейтінін көрсетті – [52].

Өсімдіктің барлық бөліктері жараларды емдейтін қасиеттерге ие екенін зерттеліп анықталды – [14] . Өсімдік гепатопротективтік әсерлі Карсил препаратынан асып түсетін қасиеттер бар екені де зерттеліп дәлелденді – [45].

Эксперименттік зерттеулер көрсеткендей су-этанол сығындылары Saussurea controversa DC және Filipendula ulmaria (L.) Maxim радиофармацевтикалық препараттың зерттеудің эксперименттік остеомиелит кезінде зақымдану аймағында жұмсақ және сүйек фазаларына бекітілуін төмендетуге ықпал етеді - [1].

Өсімдік сығындылары айқын гастропротекторлық қасиеттерге ие – [62].

Өсімдіктің айқын антидиабетикалық қасиеттері бар екені дәлелденді - [6].

Клиникалық зерттеулер көрсеткендей лабазник, басқа дәрілік шөптермен бірге холестеринді гомеостазды түзеткіш ретінде қолданылады– [8].

Тобылғының флавоноидтарының ноотроптық әсері , антианестикалық, антигипоксикалық, антиоксиданттық және адаптогендік белсенділік көрсетіні дәлелденді - [51].

Өсімдіктің сондай – ақ, ноотроптық қасиеттері бар - [48].

Өсімдіктің сығындылары ақыл-ой қабілеттерін арттырады – [38,]. Клиникалық зерттеулер лабазника сығындысында церебропротективтік белсенділік анықталды -[7]. Шабындықтың су сығындылары мазасыздыққа қарсы қолданылады және оның әсері Валериан сығындысынан да асып түседі - [20]. Ыстық тұнба дайындау үшін жалпылама қабылданған қатынастарды ұсынады.

Тобылғы препаратын және цисплатин препаратын қабылдағанда бүйрек және бауыр тіндері ауруларының алдын алуға болады - [55].

Шабындықтың ресурстары шексіз, сондықтан биологиялық белсенді заттардың көзі ретінде шөпті зерттеу өте тиімді – [4]. Көптеген зерттеулер бойынша Шабындықтың жанама әсерлері байқалмады.

S. hypericifolia жапырақ гидролизаттарындағы фенолды қосылыстардың мөлшері

	Компонент					
1	Гал қышқылы	1,60	272	0,06	0,04	
2	орген қышқылы	1,67	240 ,325	0,24	0,40	
3	протокатехин қышқылы	1,73	258,295	0,16	0,06	
4	АН-4 гидроксистерин қышқылы	1,80	290	0,03	0,17	
5	Нгидроксистерин қышқылы	2,00	242 ,328	0,15	0,23	
6	Кофейн қышқылы	2,33	258,290	0,03	0,32	
		2,05	2,56	330	0,10	0,18
8	Н-кумарин қышқылы	2,71	310	0,20	0,28	
9	АН-10 гидроксистерин қышқылы	3,53	255 , 290	0,11	0,51	
10	АН-11 гидроксистерин қышқылы	3,85	290	0,29	0,41	
11	О-кумарин қышқылы	4,23	273 ,325	0,04	0,47	
12	АН-13 гидроксистерин қышқылы	4,56	290	0,09	0,03	
13	АН-14 гидроксистерин қышқылы	4,87	290	0,15	0,18	

14	АН-15 гидроксистерин қышқылы	5,34	273 ,325	0,06	0,4
15	АН-16 гидроксистерин қышқылы	5,68	290	0,32	0,65
16	Салицил қышқылы	6,09	290	0,0	0,02
17	АН-18 гидроксистерин қышқылы	6,45	325	0,09	0,53
18	АН-19 гидроксистерин қышқылы	7,39	325	0,76	1,09
19	Кверцетин	8,70	236 ,305	0,05	0,05
20	Корник қышқылы	9,61	264	0,005	0,04
21	АН-23 гидроксистерин қышқылы	5,34	290	0,03	0,17
22	АН-24 гидроксистерин қышқылы	6,45	270	0,12	0,10
	суммасы				3,13

Тобылғыны халық медицинасында көптеген ауруларға ем ретінде қолданды. Қарапайым халық ерте заманнан бері тобылғыны қастерлеп емдік шөп ретінде қолданған. Бас ауруларында да, қан қысымын көтірілгенде, жүйке ауруларында , жүрек ауырғанда қолданатын . Қазіргі таңда халық тобылғыдан жасалған емдік тұнбаларды дәрігердің нұсқауымен қабылдап жүр .

Тұнбаны халық медицинада тұнбаны жасау технологиясы : 2 ас қасық тобылғының жапырағын немесе гүлін 0,5 литр қайнатылған су құйып 2-3 сағат тұндырып қояды . Тұнба тұнған соң оны екі қабат дәкемен стақанға сүзіп алады . Тұнбаны қабылдау схемасы : Тәулігіне 3/1 бөлігін тамақтан 2 сағат алдын немесе кейін 2-3 реттен қабылдау .

Сонымен қатар тобылғының тұнбасын көптеген буын ауруларында , жараларды залалсыздандыруда қолданып келеді . Тобылғының тағы да бір қасиеті ол оның антимикробтық белсенділік көрсетуінде . Жоғарыда көрсетілгендерден бөлек оның грибокқа қарсы . көптеген паразиттерге қарсы , сонымен қатар ревматизммен цинги ауруларына және де іш ауруларына қарсы пайдаланып жатады . Тобылғыны гинекологиялық аурулар мен жылан шаққаннан кейін залалсыздандыруда қолдануға болады . Одан халық бөлек тобылғының жас жапырақтарын , жем істерін дәруменді салат ретінде пайдаланып келеді

Би ТМУ Гербарий зертханасының қызметкері Вера Костикова Новосибирск әріптестерімен жүргізілген зерттеулер барысында қалалар мен жазғы коттеждерді көгалдандыруда жиі қолданылатын бұта – спиреяның құнды дәрілік қасиеттерін анықтады. Фитохимиялық зерттеу бұл өсімдіктің вирусқа қарсы және антиоксиданттық белсенділігі бар екенін көрсетті, деп хабарлайды ТМУ баспасөз қызметі.

Салицил қышқылының уыттылығы фармакологтарды уыттылығы жоқ табиғи өсімдіктерден ідеуді жалғастыру керектігін көрсетті. Зерттеулерді шалдғындықта жалғастырды, гүлдерден салицилаттар алынды. Дәл осы спиреядан аспирин алынды . Ресми аңызға сәйкес, немістің фармацевтикалық компаниясы Байердің қызметкері Феликс Хофманн спирея салицилаттарының емдік әсеріне қызығушылық танытты, өйткені ол созылмалы буын ауруларымен ауыратын және үнемі салицил қышқылын ішуге мәжбүр болған әкесіне көмектескісі келді. , бұл ауырсынуды Ацетилсалицил қышқылы, Гофманның жоспары бойынша, ескі дәрі-дәрмектің тиімді және қауіпсіз баламасына айналуы керек еді. Нәтижесінде «Аспирин» коммерциялық атауын алған препарат пайда болды (ацетил және

спирсәуреден - спиреа). Алайда, көпжылдық клиникалық тәжірибе көрсеткендей, аспирин асқазанға өте күшті тітіркендіргіш әсер етеді.

Шалғындық тәттінің құрамында әртүрлі салицилаттардың кешені бар және ол, шын мәнінде, аспириннің өсімдік аналогы болып табылады. Алайда, салицилаттардың жоғары концентрациясына қарамастан, олар асқазанға тітіркендіргіш әсер етпейді, сондықтан шалғынды тәтті гүлдердің сығындысын асқазан сөлінің қышқылдығы жоғарылаған кезде де қауіпсіз пайдалануға болады.

Сонымен қатар, өсімдіктердің емдік қасиеттерін тек салицилаттар анықтамайды. Флавоноидтар - белсенді ингредиенттердің тағы бір маңызды тобы. Шалғынды флавоноидтар - бұл жасуша мембранасын улы заттардан қорғайтын, ерте қартаюдың және ауыр аурулардың дамуына жол бермейтін, ісікке қарсы және иммуномодулярлық әсер ететін күшті антиоксиданттар.

Ал шалғынды тәтті гүлдердің құрамындағы гепаринге ұқсас заттар қанның пайда болуына жол бермейді, қанды тиімді түрде жұқартады, қан қысымын төмендетеді, атеросклерозға көмектеседі және ми қан айналымын жақсартады.

Стероидты емес қабынуға қарсы препараттарды қолданудың көпжылдық клиникалық тәжірибесі көрсеткендей (заманауи және өндірістен алынып тасталған) - «ескі дос, екі жаңаға қарағанда жақсы». Тірек-қимыл аппаратының көптеген аурулары үздіксіз, ұзақ мерзімді, үнемі дерлік емдеуді қажет ететіндігін ескерсек, жаңа және ескі қабынуға қарсы дәрілерді шебер қолданған кезде ғана жетістікке жетуге болады.

Алайда, қазіргі заманғы жетілдірілген қабынуға қарсы препараттардың өзі қауіпті асқазан-ішек және жүрек-қан тамырлары асқынуларының даму мүмкіндігін жоққа шығармайды. Біз «ескі достар» туралы - барған сайын табиғаттың өзі берген табиғи және қауіпсіз дәрі-дәрмектер туралы еске түсіреміз.

Мамандар анықтағандай, спирея вирусқа қарсы және антиоксидантты белсенділікке ие, бұл өсімдікті медицинада қолдануға перспективалы етеді. Ғалымдар *Spiraea hypericifolia* және кейбір басқа түрлерінде флавоноидтар, сапониндер және кумариндер сияқты биологиялық белсенді заттардың көп

мөлшерін анықтады. Сарапшылардың пікірінше, бұл заттардың кешендері кейбір вирусқа қарсы препараттарға қарағанда тиімдірек болуы мүмкін. Алайда, кейіннен дәрі жасау үшін сығындылардың қасиеттері туралы қосымша зерттеулер қажет болады. [55]

1.3 Дәрілік өсімдік шикізатының сапалық көрсеткішін анықтау

Шикізаттың сапасы оны пайдалануға жарамдылығының қажетті шарты болып табылады. Ол арнайы нормативтік-техникалық құжаттармен (НТҚ) реттеледі: мемлекеттік фармакопея (МФ), фармакопеялық мақалалар және мемлекеттік немесе салалық стандарттар (ГОСТ немесе ОСТ). Бір кездері дәрілік-техникалық шикізатқа арналған стандарттарды жасауды Ленинград химия-фармацевтика институтының профессоры ф.а. Сацыперов жасаған және ол тауарлық талдау әдісін жасаған, оның көмегімен осы шикізаттың НТҚ талаптарына сәйкестігін анықтайды.- [67]

КСРО Мемлекеттік фармакопеясы-бұл дәрілік шикізаттың сапасын қалыпқа келтіретін міндетті ұлттық стандарттар мен ережелер жиынтығы. Бұл заңнамалық құжат, оның талаптары дәрі-дәрмектерді өндірумен, сақтаумен және қолданумен байланысты белгілі бір дәрежеде Кеңес Одағының барлық кәсіпорындары мен мекемелері үшін міндетті болып табылады.

Фармакопеяға енгізілген барлық дәрі — дәрмектер ресми деп аталады (*officina* — дәріхана) қосылмаған-бейресми болып саналады және басқа нормативтік құжаттарда қарастырылады.- [78]

М 1. ГОСТ нөмірі көрсетілген тауарлық нөмірлеу (соңғы екі Сан стандарт енгізілген жылды білдіреді, мысалы, ГОСТ 6076-74); 2. барлық елдерде қабылданған шифр ; 3. шикізаттың орыс тіліндегі атауы ; 4. өсімдіктің тауарлық бөлігін, орыс және латын тілдеріндегі өсімдік пен отбасының атауын анықтау және тағайындау ; 5. техникалық шарттар-сыртқы түрі, түсі, иісі, дәмі, ылғал, күл, белсенді заттар, рұқсат етілген қоспалар ;6. сынақ әдістері ; 7. буып-түю, таңбалау, сақтау.

Өсімдік шикізатының сапасын тауартанушылық талдау жолымен анықтау үшін оның НТҚ талаптарына сәйкестігін (немесе сәйкессіздігін) белгілейді. Емлекеттік Бүкілодақтық стандарт шикізаттың сапалық нормаларын анықтайды, оны сақтау үшін қажетті сапа мен жағдайларды анықтау әдістерін, орау мен таңбалаудың сипатын реттейді. ГОСТ келесі бөлімдерден тұрад.- [35]

Қазіргі уақытта МФ-ның X басылымы жұмыс істейді, онда дәрілік өсімдік шикізатының барлық морфологиялық топтарына, жеке мақалаларға және жалпы жоспардың кейбір баптарына ортақ мақалалар бар. Дәрілік өсімдік шикізаты туралы әрбір мақалада материал белгілі бір дәйектілікпен баяндалады: өсімдіктер мен ботаникалық тұқым өндіретін шикізаттың латынша және орысша атаулары; шикізаттың сыртқы белгілері; микроскопия; сандық көрсеткіштер (ылғал, күл, органикалық және минералды қоспалардың құрамы, кейбір түрлер үшін белсенді заттардың мөлшері) және оларды анықтау әдістемесі; шикізатты сақтау шарттары Шикізаттың жоғары сапасын қамтамасыз ету үшін экологиялық және экономикалық факторларды ескере отырып, оның өсетін ауданы мен орнын дұрыс таңдау керек (өсімдіктің өндірістік қоры болуы керек, оны сатып алу экономикалық тұрғыдан ақталуы керек, сонымен қатар жайылымдар мен егіншілікке пайдаланылмайтын аумақты, ал өсірілетін түрлер үшін мәдени аймақты алуы керек. Шикізатты жинау мерзімдері және оның тәсілдері, оны бастапқы өңдеу сипаты, кептіру, сұрыптау және буып-түю шарттары регламенттеледі. [28]

Шикізаттың әрбір түріне арналған бұл шарттар барлық дайындаушылар үшін бірыңғай "дәрілік өсімдік шикізатын жинау және кептіру жөніндегі нұсқаулық" нормативтік құжаттарында сипатталған, олар заң күшіне ие.

Дәрілік өсімдік шикізатының сапасын қамтамасыз ететін жағдайлар - бұл шикізаттың түпнұсқалығын, тазалығын және сапалылығын анықтауды қамтамасыз ететін нормалар. Олар стандартпен реттеледі және шикізаттың нақты түріне толық тауартану талдауын жүргізу кезінде анықталады [10,19-20].

көмегімен химиялық заттарды сәйкестендіру) реакциялар, спектрлік деректер (ИҚ-, УК-спектрлер), бұл ретте стандартты үлгілерді, экспериментті орындау әдістемесі мен шарттарын пайдалана отырып, хроматографияның әртүрлі әдістерінің деректері келтіріледі. Талдаудың қандай да бір әдістерін пайдалану дәрілік өсімдік шикізаты түрінің түпнұсқалығын айқындаудың жеткіліктілігімен айқындалады. [37]

Сандық көрсеткіштер. Бұл бөлімге нақты көрсеткіштер мен олардың нормалары кіреді - дәрілік өсімдік шикізатының барлық түрлері үшін стандарт болып табылатын және оның сапасын анықтайтын тұтас, кесілген немесе ұнтақты шикізат үшін: белсенді немесе экстрактивті заттардың құрамы, жалпы күл және 10% ерітіндіде ерімейтін күл, гидрохлорид қышқылы, қоспалар және ұнтақтау.

Ұнтақтау дәрежесі. ДЗ ҚР МФ жеке баптарына сәйкес белгілі бір дәрежеде ұсақталады. Әдетте жапырақтары мен шөптері 7 мм - ге дейін ұсақталады; сабақтар, тамырлар, тамырлар, қабығы - негізінен 7 мм-ге дейін; жемістер мен тұқымдар-0,5 мм-ге дейін; Гүлдер ұсақталмайды. Негізгі ереже-шикізатты қалдықсыз ұнтақтау. Бұл сізге дәрі-дәрмекті (дәрі-дәрмектерді) дайындау үшін қажет шикізатты алып, оны ұнтақтау керек дегенді білдіреді, өйткені келесі сақтау кезінде ұсақталған шикізат емдік қасиеттерін жоғалтады. [63]

Ылғалдылық-бұл шикізаттың күйіне де, ондағы белсенді заттардың құрамына да әсер ететін ДЗ сапасының маңызды көрсеткіштерінің бірі. Ылғалдылық дегеніміз-шикізатты тұрақты массаға кептіру кезінде анықталатын гигроскопиялық ылғал мен ұшпа заттарды алып тастау арқылы шикізаттың массасындағы жоғалту.

Ұшқыш заттар негізінен эфир майларының компоненттерімен, сондай-ақ кейбір басқа қосылыстармен ұсынылған, олар анықтау температурасында (100-105°С) газ тәрізді күйге өтіп, ДЗ тен ұшып кетеді. [61]

Сондай-ақ, олар қамба зиянкестерімен шикізаттың ластану дәрежесін анықтайды. Шикізат тірі және өлі зиянкестердің бар-жоғын көзбен немесе сыртқы тексеру кезінде, сондай-ақ қоспалардың ұсақталуы мен құрамын анықтау кезінде бес-он есе ұлғайтқан кезде үлкейткіш әйнектің көмегімен тексереді.

Қамба зиянкестерінің бар-жоғын зерттеу дәрілік өсімдік шикізатын қабылдау кезінде, сондай-ақ жыл сайын сақтау кезінде міндетті түрде жүргізіледі.

Егер зиянкестер табылса, онда арнайы сынақ инфекцияның дәрежесін анықтайды. Ол үшін шикізат сынамасы диаметрі 0,5 мм болатын електен өткізіледі және кенелердің болуы скринингте тексеріледі.

1 кг Дшз -қа есептегенде кенелер мен басқа да сарай зиянкестерімен жұқтырудың 3 дәрежесі бар.

Кенелер болған кезде:

1-дәреже-20 кенеге дейін;

2-дәреже-20-дан көп, бірақ олар шикізатпен еркін қозғалады;

3-дәреже-20-дан астам, кенелер қатты киіз массаларын құрайды.

Сарай зиянкестерімен ластанған Дшз одан әрі пайдалану мүмкіндігі жұқтыру дәрежесі мен шикізат түріне байланысты анықталады.

Сандық анықтау. Осы шикізаттың құрамындағы қандай да бір затқа қайта есептегенде жиынтық құрам (заттар сомасы) түрінде негізгі әсер етуші заттарды сандық анықтау әдістемесі келтіріледі [10-11, 20-21].

Бұдан басқа шикізат радионуклидтік бақылаудан және ауыр металдардың құрамына, микробиологиялық тазалыққа талдаудан өтуі тиіс.

Қазіргі уақытта ауыр металдар биосфераның барлық элементтерінде кездеседі және олардың адам ағзасына енуі денсаулыққа зиян тигізуі мүмкін. Қоршаған ортаға көмір мен мұнайды жағу, тыңайтқыштарды қолдану, сондай-ақ ағынды сулармен бірге улы металдардың көп мөлшері түседі. Өсімдіктерге ауыр металдар шаңның ластануы нәтижесінде топырақ пен атмосферадан келеді. Cd, Cu, Zn топырақтан шығады, олар өсімдік тіндерінде жиналады; Pb негізінен жапырақтардың, гүлдердің, жемістердің бетінде орналасады, аз дәрежеде - сабақтар.

Ауыр металдар топыраққа ағынды сулармен (Zn, Cr, Pb, Hg және аз дәрежеде Cd) түсуі мүмкін. Ауыр металдар өсімдіктерде жинақталудың бірдей емес қабілетіне ие, мысалы, Cd, Zn оңай сіңеді, олармен салыстырғанда Cu аз мөлшерде сіңеді;

Mn, Ni нашар сіңеді; Fe өсімдіктеріне және басқа элементтерге қол жеткізу қиын. Сондықтан дәрілік өсімдік шикізатындағы ауыр металдар мәселесі бүкіл Әлемдегі зерттеушілердің назарын аударады [22-32].

Фитопрепараттардың сапасын анықтаудың өзіндік ерекшеліктері бар. Бұл, ең алдымен, мұндай препараттардың химиялық құрамы, әдетте, өте күрделі және белсенді компоненттер жиі белгісіз. Сонымен қатар, олардың көпшілігі тұрақсыз, ал шикізат табиғи және химиялық тұрғыдан тұрақсыз.

Мысалы, Шәйқрай (*Hypericum perforatum*) шөп медицинасында кеңінен қолданылады - ең алдымен оның тыныштандыратын және антидепрессантты әсеріне байланысты. Оның фармакологиялық әсеріне ықпал ететін бірқатар заттар бар. Гиперикумды немесе оның құрамындағы препараттарды қолданғанда, әсіресе басқа дәрілік заттармен (мысалы, индинавир, дигоксин, теофилин, варфарин, циклоспорин, пароксети және т.б.) өзара әрекеттескенде фитоуыттылық белгілері пайда болуы мүмкін [26-27]

2 Зерттеу материалдары мен әдістері

2.1 Зерттеу материалдары

Шәйқурай жапырақты тобылғының: бұталары *S. hypericifolia* L.– Т.Шәйқурайлы.Тобылғы-бұталарының ұзындығы 50-150 см м дейін жетеді,сабақтары тегіс қоңыр немесе жирен қызыл түсті қабығы болады.Гүл табандары ойыс немесе тегістеу,жеміс жапырақшалары бос немесе тек түпкі бөліктерімен өзара кіріккен,бірнеше немесе екі тұқым түбіршіктері екі қатар түзе орналасады.Жапырықтарының ұзындығы 10-25 мм ені 1,5-8 мм кейбір жапырпырақтары 1,5–5 мм.Жапырағы қауырсын тәріздес ал жиектері ара тісті немемесе бүтін болып келеді.Гүлдері қалқанша,шатырша, сыпыртқы гүлшоғырына түрлерге бөлінеді.Сыпыртқы гүлшоғырлылардың гүлдері 4-10 мм , сабақтары 16-15 мм–ге дейін жетеді.Жемістері 18 мм-ге дейін жетеді.



Сурет – 10 S. Hypericifolia

2.2. Зерттеу әдістері :

1. Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін жинау;
2. Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін кептіру;
3. Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін сапалық көрсеткіштерін анықтау

3 Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін даярлау технологиясы

3.1 Шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін жинау;

Шәйқурай жапырақты тобылғы өсімдігінің жер үсті бөлігі 2020 -2021 жылдың қыркүйек-мамыр айларында Қарағанды облысы Қарағанды қаласырың шет далалы аймағынан жинап дайындалды

Жиналған өсімдік үлгілерін лабораторияға жеткізілді .

1-Шикізатты жинау барысы : Түрдің өсу ерекшелігі, вегетация кезеңі және «Дәрілік өсімдіктерді тиісті іс-тәжірибемен өсіру және жинау» талаптарын басшылыққа ала отырып, Тобылғы дәрілік өсімдігін жинау және дайындау, құрғақ ауа-райында жүргізілді [98].

Пышақты қолдана отырып 15-30 см жерден жоғары бөліктерін кесіп алдық. Жұмыс барысында өсімдіктің жарты бөлігін ары қарай өсіп өнуі үшін тиіспедік Зерттеу жұмысына жеткілікті шикізат жинап алынды

Өсімдіктердің жерүсті бөліктерін гүлдену кезінде жиналуы керек. Осы кезде өсімдіктердегі барлық белсенді заттардың максималды концентрациясы байқалады.



Сурет – 12 Жинау процессі

3.2. Шайқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерін кептіру

Кептіру деп шикізаттан ылғалды ала отырып құрғақ бөлігін Шайқурай жапырақты тобылғыны Жиналған шикізат 70-90% ал кептірілген шикізат 10-15 % ылғалды құрайды .

Жиналған шикізатта бастапқыда өсіп тұрған өсімдікте болатын белсенді заттардың биосинтезі жүреді де шикізатқа сумен нәрлі заттардың келуі тоқтап , шикізатта сусыздану процессі жүреді. Жаңа алынған дәрілік өсімдіктер құрамында ылғалдың едәуір мөлшері бар, оның артық мөлшерін уақтылы алып тастау керек. Ылғал жиналған шикізаттағы химиялық процестердің жалғасуына ықпал етеді, бұл жапырақтар мен сабақтардың қара түсуіне, зең мен тіпті шіріктің пайда болуына, әсіресе целлюлоза көп жемістердің пайда болуына ықпал етеді. Бұл пішінде шөптер қолдануға жарамайды.

Шикізатты кептіру : ГОСТ – 22438- 85, Кептіру ережеле нормативіне қарай отырып шикізатты кептіру табиғи жолмен арнайы көлеңкелі жерде 10- 15 С температурада кептірілді

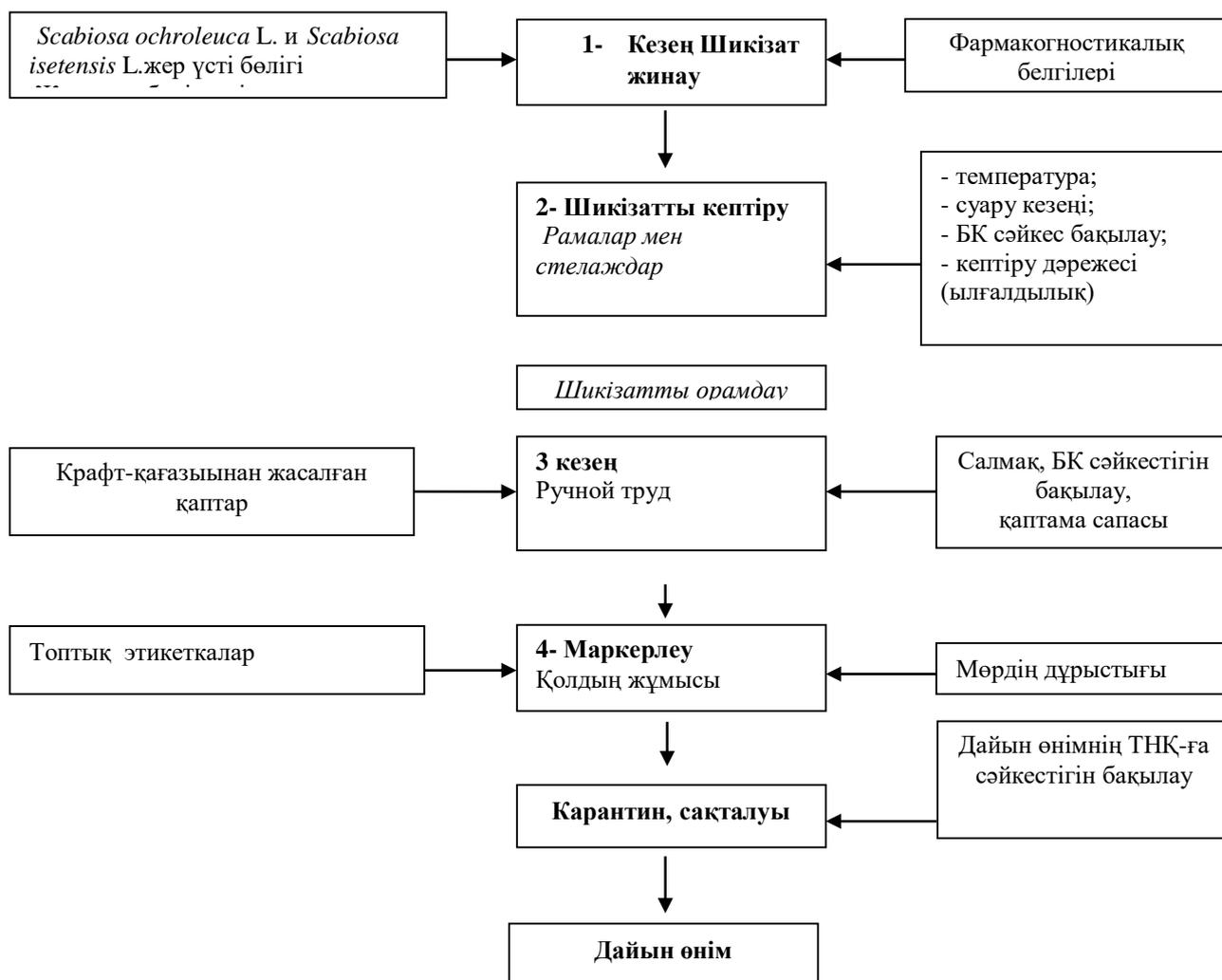
Бұталарды бума бумамен қойдық және оны белгілі бір уақыт сайын аударып отырдық Жиналғани шикізатты шаң , жәндік, тамырлы қатты жерлерін бақыланды



Сурет – 11 табиғи жолмен кептіру процесі

Қапта орамдау . Шикізатты 2-3 қабаттан Крафт қағазды қапта орамдады Таңбалау жапсырмаларды жапсыруға арналған арнайы автоматтандырылған құрылғылардың көмегімен жүзеге асырылады. Бұл кезеңде шикізаттың атауын, сатып алу орнын, жинау уақытын және таза салмағын көрсете отырып, таңбалау мен басудың дұрыстығы бақыланады.

Кесте-3 Тобылғыны даярлау технологиясы



1-Шикізатты жинау :Пышақты қолдана отырып 15-30 см жерден жоғары бөліктерін кесіп алдық. Жұмыс барысында өсімдіктің жарты бөлігін ары қарай өсіп өнуі үшін тиіспедік Зерттеу жұмысына жеткілікті шикізат жинап алынды

2-Шикізатты кептіру : Шикізатты кептіру табиғи жолмен арнайы көлеңкелі жерде 20-30 С температурада кептірілді

Бұталарды бума бумамен қойдық және оны белгілі бір уақыт сайын аударып отырдық Жиналғани шикізатты шаң , жәндік, тамырлы қатты жерлерін бақыланды

3-Қапта орамдау . Шикізатты 2-3 қабаттан Крафт қағазды қапта орамдады

4- Таңбалау.

Таңбалау жапсырмаларды жапсыруға арналған арнайы автоматтандырылған құрылғылардың көмегімен жүзеге асырылады. Бұл кезеңде шикізаттың атауын, сатып алу орнын, жинау уақытын және таза салмағын көрсете отырып, таңбалау мен басудың дұрыстығы бақыланады.

12-15 ° С температурада салқын және құрғақ жерде сақтау.

3.2 Даярланған шәйқурай жапырақты тобылғының жерүсті бөліктерінің сапалықкөр сеткішін бағалау

Дәрілік өсімдік шикізатының сапасын қамтамасыз ететін жағдайлар - бұл шикізаттың түпнұсқалығын, тазалығын және сапалылығын анықтауды қамтамасыз ететін нормалар. Олар стандартпен реттеледі және шикізаттың нақты түріне толық тауартану талдауын жүргізу кезінде анықталады

(көмегімен химиялық заттарды сәйкестендіру) реакциялар, спектрлік деректер (ИК-, УК-спектрлер), бұл ретте стандартты үлгілерді, экспериментті орындау әдістемесі мен шарттарын пайдалана отырып, хроматографияның әртүрлі әдістерінің (ЖҚХ, БХ, ГХ, ГЖХ, ЖӘСХ) деректері келтіріледі. Талдаудың қандай да бір әдістерін пайдалану дәрілік өсімдік шикізаты түрінің түпнұсқалығын айқындаудың жеткіліктілігімен айқындалады.

Сандық көрсеткіштер. Бұл бөлімге нақты көрсеткіштер мен олардың нормалары кіреді - дәрілік өсімдік шикізатының барлық түрлері үшін стандарт болып табылатын және оның сапасын анықтайтын тұтас, кесілген немесе ұнтақты шикізат үшін: белсенді немесе экстрактивті заттардың құрамы, жалпы күл және 10% ерітіндіде ерімейтін күл, гидрохлорид қышқылы, қоспалар және ұнтақтау.

Ұнтақтау дәрежесі. ДЗ ҚР МФ жеке баптарына сәйкес белгілі бір дәрежеде ұсақталады. Әдетте жапырақтары мен шөптері 7 мм - ге дейін ұсақталады; сабақтар, тамырлар, тамырлар, қабығы - негізінен 7 мм-ге дейін; жемістер мен тұқымдар-0,5 мм-ге дейін; Гүлдер ұсақталмайды. Негізгі ереже-шикізатты қалдықсыз ұнтақтау. Бұл сізге дәрі-дәрмекті (дәрі-дәрмектерді) дайындау үшін қажет шикізатты алып, оны ұнтақтау керек дегенді білдіреді, өйткені келесі сақтау кезінде ұсақталған шикізат емдік қасиеттерін жоғалтады.

Білгалдылық-бұл шикізаттың күйіне де, ондағы белсенді заттардың құрамына да әсер ететін ДЗ сапасының маңызды көрсеткіштерінің бірі. Білгалдылық дегеніміз-шикізатты тұрақты массаға кептіру кезінде анықталатын гигроскопиялық ылғал мен ұшпа заттарды алып тастау арқылы шикізаттың массасындағы жоғалту.

Ұшқыш заттар негізінен эфир майларының компоненттерімен, сондай-ақ кейбір басқа қосылыстармен ұсынылған, олар анықтау температурасында (100-105°С) газ тәрізді күйге өтіп, ДЗ тен ұшып кетеді.

Сондай-ақ, олар қамба зиянкестерімен шикізаттың ластану дәрежесін анықтайды.

Шикізат тірі және өлі зиянкестердің бар-жоғын көзбен немесе сыртқы тексеру кезінде, сондай-ақ қоспалардың ұсақталуы мен құрамын анықтау кезінде бес-он есе ұлғайтқан кезде үлкейткіш әйнектің көмегімен тексереді.

Қамба зиянкестерінің бар-жоғын зерттеу дәрілік өсімдік шикізатын қабылдау кезінде, сондай-ақ жыл сайын сақтау кезінде міндетті түрде жүргізіледі.

Егер зиянкестер табылса, онда арнайы сынақ инфекцияның дәрежесін анықтайды. Ол үшін шикізат сынамасы диаметрі 0,5 мм болатын електен өткізіледі және кенелердің болуы скринингте тексеріледі.

1 кг Дшз -қа есептегенде кенелер мен басқа да сарай зиянкестерімен жұқтырудың 3 дәрежесі бар.

Кенелер болған кезде:

1. дәреже-20 кенеге дейін;
2. дәреже - 20-дан көп, бірақ олар шикізатпен еркін қозғалады;
3. дәреже - 20-дан астам, кенелер қатты киіз массаларын құрайды.

Сарай зиянкестерімен ластанған Дшз одан әрі пайдалану мүмкіндігі жұқтыру дәрежесі мен шикізат түріне байланысты анықталады.

Сандық анықтау. Осы шикізаттың құрамындағы қандай да бір затқа қайта есептегенде жиынтық құрам (заттар сомасы) түрінде негізгі әсер етуші заттарды сандық анықтау әдістемесі келтіріледі

Бұдан басқа шикізат радионуклидтік бақылаудан және ауыр металдардың құрамына, микробиологиялық тазалыққа талдаудан өтуі тиіс.

Қазіргі уақытта ауыр металдар биосфераның барлық элементтерінде кездеседі және олардың адам ағзасына енуі денсаулыққа зиян тигізуі мүмкін. Қоршаған ортаға көмір мен мұнайды жағу, тыңайтқыштарды қолдану, сондай-ақ ағынды сулармен бірге улы металдардың көп мөлшері түседі. Өсімдіктерге ауыр металдар шаңның ластануы нәтижесінде топырақ пен атмосферадан келеді. Cd, Cu, Zn топырақтан шығады, олар өсімдік тіндерінде жиналады; Pb негізінен жапырақтардың, гүлдердің, жемістердің бетінде орналасады, аз дәрежеде - сабақтар.

Ауыр металдар топыраққа ағынды сулармен (Zn, Cr, Pb, Hg және аз дәрежеде Cd) түсуі мүмкін. Ауыр металдар өсімдіктерде жинақталудың бірдей емес қабілетіне ие, мысалы, Cd, Zn оңай сіңеді, олармен салыстырғанда Cu аз мөлшерде сіңеді; Mn, Ni нашар сіңеді; Fe өсімдіктеріне және басқа элементтерге қол жеткізу қиын. Сондықтан дәрілік өсімдік шикізатындағы ауыр металдар мәселесі бүкіл Әлемдегі зерттеушілердің назарын аударады

ГОСТ – 21507-81 Өсімдікті қорғау . Терминдер мен анықтамалар . ГОСТ - 24027.0-80 Шикізатты жинау ережелері . ГОСТ - 24027.1-80 Емдік өсімдік шикізаты . Қора зиянкестермен залалдануын , ұсақталуымен қоспалардың құрамын анықтау әдістері . осы берілген нормативтерге сүйене отырып шикізаттың сапасы тексерілді .

4- Кесте Тобылғының сапалық көрсеткіші

Бөгде қоспалар :	
Сарғайып қарауытып кеткен бөліктері	8% аспайтын
Сабақ тілімдері	40% аспайтын
7мм диаметрлі елеуіштен өтпейтін бөлшектер	10% аспайтын
5 мм диаметрлі елеуіштен өтетін бөлшектер	15% аспайтын
Органикалық қоспалар	3% аспайтын
Минеральды қоспалар	1% аспайтын
Жалпы күл	14% аспайтын
Кептіру барысында массасын жоғалту	13% аспайтын
Микробиологиялық тазалық	Бактериялармен грибоктар табылған жоқ

Тұжырым

Дәрілік өсімдіктер әр – түрлі күйде тұнба ұнтақ т.б. күйде қолданылады. Дәрілік затты дайындау үшін шикізат ретінде қолданылатын дәрілік өсімдіктерді іріктеп алады .

Тобылғы қазақ даласында толық зерттелмеген өсімдіктер қатарына тобылғы жатады. Толық зерттелмегеніне қарамастан қазіргі таңда

Мемлекеттік фармакопеяда көрсетілгендей жинау , кептіру ережелерін ескере отырып дәрілік өсімдікті жинап қажетті шикізат алғанша өнделді . Жұмыста берілген әдістер мен

1. Шәйқурай жапырақты тобылғы өсімдік шикізаты жер үсті бөліктерін жинау шарттары жасалды. Яғни нормативтік құжаттарға сай өсімді гүлдеп тұрған уақытта жинап алынды .

2 Шәйқурай жапырақты тобылғы өсімдік шикізатын кептірудің оңтайлы режимі орнатылды: оңтайлы кептіру көлеңкеде қоршаған ортаның температурасы 10-15°C болатын арнайы шеңберде жүзеге асырылады. Кептіру барысында өсімдіктің химиялық құрамын ескеріп кептірдік .

3 Мемлекеттік фармакопеямен нормативтерді ескере отырып өсімдік шикізатын кептірлік . Шәйқурай жапырақты тобылғы өсімдік шикізатының сапа көрсеткіштері анықталды және барлық сапа көрсеткіштері нормативтік талаптарға сәйкес келеді.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Д.А. Муравьева, И.А. Самылина, Г.П. Яковлев. Фармакогнозия. // Москва - 2002. -51 -55 с.
 2. Тишкина Е.А. Онтогеетическая структура и оценка состояния ценопуляций лекарственного вида *Spiraea hypericifolia* L. на Южном Урале // Агротомия. - 35 с.
 3. Рычин Ю.В. Деревья и кустарники лесов, парков, садов и полезащитных лесонасаждений средней полосы европейской части СССР. Определитель. // Москва -1950. -288 с.
 4. Семенов А.С., Карпов Д.Р. Ценопуляция рода *Spiraea* в Башкортостане // Экспедиционный вестник СФ БашГУ : сб. науч. тр. Стерлитамак : Стерлитамакский филиал БашГУ. - 2018. С. 48-51.
 5. Мамаев С.А. Определитель деревьев и кустарников Урала. Местные и интродуцированные виды. // Екатеринбург : УрО РАН. -2000. -258 с.
 6. Пояркова, А.И. Род *Spiraea* L. Флора Узбекистана / А.И. Пояркова. – Ташкент, 1955. – Т. 3. – С. 260- 261. 5
1. Авдеева Е.Ю., Зоркальцев М.А., Завадовская В.Д., Слизовский Г.В., Краснов Е.А., Пехенько В.Г., Степанов М.Ю. Исследование активности экстрактов *Saussurea controversa* и *Filipendula ulmaria* при экспериментальном остеомиелите с помощью трехфазной сцинтиграфии - Бюллетень Сибирской Медицины 2015, 14, 3, 5-9.
 2. Авдеева Е.Ю., Краснов Е.А. Биологическая активность *Filipendula ulmaria* (Rosaceae) – Растительные ресурсы - 2010, 46, 3, 123-130.
 3. Авдеева Е.Ю., Краснов Е.А., Шилова И.В. Компонентный состав фракции *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. с высокой антиоксидантной активностью Химия растительного сырья 2008, 3, 115-118.
 4. Амосов В.В., Лапин А.А., Марков М.В., Зеленков В.Н. Растения рода Лабазник – перспективные источники биологически активных веществ Картофель и овощи 2008, 3, 21-22.

5. Барнаулов О.Д., Денисенко П.П. Противоязвенное воздействие препаратов цветов лабазника *Filipendula ulmaria* (L). - Фармакология и токсикология 1980 нояб-декабр, 700-705.
6. Барнаулов О.Д., Пospelова М.Л. Противодиабетические свойства настоя цветков лабазника вязолистного – Психофармакология и биологическая наркологи́я 2005, 5, 4, 1113-1120.
7. Барнаулов О.Д., Пospelова М.Л. Сравнительная оценка влияния препаратов классических адаптогенов и цветков лабазника вязолистного на нарушенное исследовательское поведение мышей - Психофармакология и биологическая наркологи́я 2006, 6, 1-2, 1232-1238.
8. Барнаулов О.Д., Пospelова М.Л., Туманова Е.В. Сравнительная оценка антидислипидемического действия настоев поликомпонентного сбора и цветков лабазника вязолистного у больных атеросклерозом артерий мозга - Психофармакология и биологическая наркологи́я 2006, 6, 1-2, 1239-1244.
9. Башилов А.В. Применение *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. В рамках учения об адаптогенах - Вестник Витебского Государственного Медицинского Университета 2012, 11, 4, 86-90.
10. Башилов А.В., Линник И.А., Мурылева Е.В., Мазец Ж.Э. Исследование *Filipendula Ulmaria* (L.) Maxim. в рамках теории состояния неспецифически повышенной сопротивляемости - Биологически активные вещества растений - изучение и использование - Материалы международной научной конференции. Минск 2013, 72-73.
11. Бубенчикова В.Н., Сухомлинов Ю.А. Минеральный состав растений рода Лабазник – Вест. Воронеж. гос. ун-та. Серия: Химия. Биология. Фармация 2006, 1, 189-190.
12. Буркова В.Н., Венгеровский А.И., Суслов Н.И., Кайгородцев А.В., Насанова О.Н., Яценков А.И., Гришина Е.И., Мелик-Гайказян Е.В., Фисанова Л.Л. Новые фитопрепараты с церебропротективным эффектом - Бюллетень сибирской медицины 2011, 10, 5, 29-35.

13. Венгеровский А.И., Суслов Н.И., Кайгородцев А.В., Удут В.В., Гурто Р.В., Слепичев В.А., Полومهева Н.Ю. Противотревожные и энергорегуляторные свойства водного экстракта из *Filipendula vulgaris* (Rosaceae) - Растительные ресурсы – 2011, 47, 3, 136-145.
14. Горбачёва А.В., Аксиненко С.Г., Пашинский В.Г. Регенераторные свойства водных и спиртовых извлечений из надземной и подземной частей *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim – Растительные ресурсы 2003, 39, 2, 76-81.
15. Горбачева А.В., Аксиненко С.Г., Пашинский В.Г. Стрессиодуцирующее действие циклофосфана и его коррекция настойкой лабазника вязолистного - Сибирский онкологический журнал 2003, 1, 26-29.
16. Зыкова И.Д., Ефремов А.А. Компонентный состав эфирного масла корней и корневищ *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim – Сибирский Медицинский Журнал (Иркутск) 2012, 111, 4, 130-131.
17. Зыкова И.Д., Ефремов А.А. Состав эфирного масла надземной части *Filipendula ulmaria* (Rosaceae) в разных фазах развития растения – Раст. ресурсы – 2012, 48, 3, 370а-376.
18. Зыкова И.Д., Ефремов А.А. Эфирное масло *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim: степень изученности и современное состояние исследований (обзор) - Химия растительного сырья 2014, 3, 53-60.
19. Зыкова И.Д., Ефремов А.А., Герасимов В.С., Лешок А.А. Макро- и микроэлементы стеблей, листьев и соцветий *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim - Новые достижения в химии и химической технологии растительного сырья- Материалы V Всероссийской конференции с международным участием. Красноярск, 2012, 332-333.
20. Кайгородцев А.В. Влияние экстрактов лабазника обыкновенного на поведение при моделях тревожных состояний - Бюллетень Сибирской Медицины 2010, 9, 6, 93-98.
21. Кароматов И.Д. Простые лекарственные средства Бухара 2012.
22. Краснов Е.А., Авдеева Е.Ю. Химический состав растений рода *Filipendula* (обзор) - Химия растительного сырья 2012, 4, 5-12.

- 23.Краснов Е.А., Ралдугин В.А., Авдеева Е.Ю. Выделение и антиоксидантная активность филимарина - нового флавонольного гликозида из *Filipendula ulmaria* - Химико-фармацевтический журнал 2009, 43, 11, 24-25.
- 24.Краснов Е.А., Ралдугин В.А., Шилова И.В., Авдеева Е.Ю. Фенольные соединения *Filipendula ulmaria* - Химия природных соединений 2006, 2, 122-124.
- 25.Круглова М.Ю., Ханина М.А., Макарова Д.Л., Домрачев Д.В. Исследование эфирного масла из надземной части *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim - Медицина и образование в Сибири 2011, 5, 13.
- 26.Кудряшов Б.А., Аммосова Я.М., Лиापина Л.А., Осипова Н.Н., Азиева Л.Д., Лиапин Г.Ю., Басанова А.В. Гепарин лабазника (*Filipendula ulmaria*) и его свойства – Известия АН СССР, сер Биология 1991, 6, 939-943.
- 27.Кудряшов Б.А., Лиापина Л.А., Азиева Л.Д. Гепариноподобное воздействие антикоагулянта из цветков лабазника (*Filipendula ulmaria*) – Фармакол. И токсикология 1990, 53(4), 39-41.
- 28.Лиापина Л.А., Ковальчук Г.А. Сравнительное изучение действия на кровоостанавливающую систему извлечений от цветов и семян лабазника (*Filipendula ulmaria* L.) - Известия АН, серия биология 1993 июль - авг., 291-295.
- 29.Мовсумов И.С., Гараев Э.А., Юсифова Д.Ю. Химические компоненты цветков *Filipendula ulmaria* и *F. vulgaris* из флоры Азербайджана – Химия растительного сырья 2011, 3, 159-162.
- 30.Пашинский В.Г., Аксиненко С.Г., Горбачева А.В., Кравцова С.С., Дычко К.А., Хасанов В.В. Фармакологическая активность и компонентный состав экстракта из подземной части *Filipendula ulmaria* (Rosaceae) - Растительные ресурсы 2006, 42, 1, 114-119.
- 31.Пашинский В.Г., Аксиненко С.Г., Горбачева А.В., Кравцова С.С., Хасанов В.В., Ненашева Г.А. Влияние настойки надземной части *Filipendula ulmaria* (Rosaceae) на регенерацию гемопоэза после введения цитостатика - Растительные ресурсы 2005, 41, 1, 121-125.

- 32.Пересунько Ф.П., Беспалов В.Г., Лимаренко А.И., Александров В.А. Клинико-экспериментальное изучение использования препаратов цветов *Filipendula ulmaria* (L). - Вопросы онкологии 1993, 39, 291-295.
- 33.Поспелова М.Л., Барнаулов О.Д., Туманов Е.В. Антиоксидантная активность флавоноидов из цветков лабазника вязолистного *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim - Психофармакология и биологическая наркологиия 2005, 5, 1, 841-843.
- 34.Сазанова К.Н., Шарипова С.Х., Рыжов В.М., Куркин В.А., Лямин А.В. Антимикробная активность извлечений из плодов двух видов лабазника Фармация 2017, 66, 2, 47-49.
- 35.Склярская Н.В., Гладкая Ю.А., Толстиков С.В. Содержание и состав углеводов листьев некоторых видов рода *Filipendula* - Бутлеровские сообщения 2015, 44, 11, 141-145.
- 36.Смирнова Г.В., Высочина Г.И., Музыка Н.Г., Самойлова З.Ю., Кукушкина Т.А., Октябрьский О.Н. Антиоксидантные свойства экстрактов лекарственных растений западной Сибири – Прикл. биохим. и микробиол. 2009, 45, 6, 705-709.
- 37.Струк О.А., Грицик А.Р., Клименко А.О. Дослідження протипухлинної дії екстрактів гадючника шестипелюсткового - Запорожский медицинский журнал 2011, 13, 4, 56-58.
- 38.Суслов Н.И., Шилова И.В., Провалова Н.В., Аксиненко С.Г., Девейкина А.П. Влияние экстракта лабазника вязолистного и его
- 39.Сухомлинов Ю.А., Покровский М.В., Конопля А.И., Бачинский О.Н. Влияние дигидрокверцетина и биологически активных соединений лабазника шестилепестного на барорефлекторную регуляцию артериального давления в условиях стресса - Курский научнопрактический вестник человек и его здоровье 2009, 1, 15-20.
- 40.Сухомлинов Ю.А., Покровский М.В., Конопля А.И., Бачинский О.Н. Исследование влияния дигидрокверцетина и настоя цветков лабазника шестилепестного на функциональное состояние миокарда крыс в условиях моделирования эмоционально-иммобилизационного стресса - Вестник

Воронежского Государственного Университета. Серия: Химия. Биология. Фармация 2005, 2, 209-213.

41.Траценкова Д.А., Ковалева Т.Ю., Самылина И.А. Изучение состава биологически активных веществ отвара травы таволги вязолистной - Молодые ученые и фармация XXI века – Сборник научных трудов Четвертой научно-практической конференции с международным участием. 2016, 331-335.

42.Чурин А.А., Масная Н.В., Шерстобоев Е.Ю., Шилова И.В.

Влияние экстракта *Filipendula ulmariana* на иммунную систему мышей СВА/CALAC И C57BL/6 – Экспер. и клин фармак. 2008, сентябрь-октябрь, 71(5), 32-36.

43.Шалдаева Т.М. Исследование некоторых видов рода *Filipendula* Mill. на содержание флавоноидов и антиоксидантную активность – Химия растительного сырья 2015, 1, 217-220.

44.Шилова И.В., Геренг Е.А., Жаворонок Т.В., Суслов Н.И., Новожеева Т.П. Гепатопротекторные свойства экстракта Лабазника вязолистного – Вопр. биол., мед. и фарм. хим. 2010, 2, 28-32.

45.Шилова И.В., Жаворонок Т.В., Суслов Н.И., Новожеева Т.П., Мустафин Р.Н., Лосева А.М. Гепатозащитные свойства фракций экстракта Лабазника вязолистного при экспериментальном токсическом гепатите – Бюл. эксп. биол. и мед. 2008, 146, 7, 54-57.

46.Шилова И.В., Короткова Е.И. Биологически активные вещества лабазника обыкновенного и оценка их антиоксидантных свойств - Химико-фармацевтический журнал 2017, 51, 7, 46-49.

47.Шилова И.В., Семенов А.А., Суслов Н.И., Короткова Е.И., Вторушина А.Н., Белякова В.В. Химический состав и биологическая активность фракции экстракта Лабазника вязолистного – Хим.-фарм. ж-л 2009, 43, 4, 7-11.

48.Шилова И.В., Суслов Н.И. Ноотропное действие экстрактов лабазника обыкновенного - Бюллетень экспериментальной биологии и медицины 2014, 158, 11, 609-611.

49.Шилова И.В., Суслов Н.И., Амельченко В.П. Ноотропные свойства фракций водного экстракта лабазника обыкновенного - Бюллетень экспериментальной биологии и медицины 2015, 159, 3, 357-361.

50.Шилова И.В., Суслов Н.И., Отмахов В.И., Зибарева Л.Н., Самылина И.А., Мазин Е.В., Петрова Е.В., Бабушкина М.С., Ковалева Т.Ю., Кускова И.С., Крапивин А.В. Химико-фармакологическое изучение растительных сборов, улучшающих когнитивно-мнестические функции - Химико-фармацевтический журнал 2016, 50, 10, 27-32.

51.Шилова И.В., Суслов Н.И., Провалова Н.В., Аксиненко С.Г., Девейкина А.П. Ноотропная активность экстрактов надземной части лабазника вязолистного - Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии 2008, 6, 4, 24 -26.