

**Тақырыбы: Дәрілік өсімдік
шиізатының сапалылығын анықтау
әдістерін меңгеру (құрамындағы әсер
етуші заттарды анықтау)меңгеру.**

Орындаған: Тастанбек А.

Тобы:402 «А» ФК

Қабылдаған:Патсаева К.Қ.

ЖОСПАР:

- Кіріспе
- Негізгі бөлім
- Дәрілік өсімдік шіізатының сапалылығы
- Дәрілік өсімдік шикізатының ылғалдылығы
- Жалпы күлі
- Қорытынды
- Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

КІРІСПЕ

- ◎ **Дәрілік өсімдік шикізаты** – жаңадан жиналған және кептірілген, дәрілік заттарды алу үшін пайдаланылатын шикізат.
- ◎ **Биологиялық белсенді заттар** – тірі ағзаға спецификалық әсері бар және дәрілік өсімдік шикізатының терапиялық эффектісін анықтайтын табиғи қосылыстарды айтады.

ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫНЫҢ САПАЛЫЛЫҒЫ

Өсімдік шиізатының сапалылығы- шикізат сапасының келесідей техникалық шарттарға сай болуы:

- *сапалық көрсеткіштер (ылғалдылығы, күлділігі, экстрактивті заттардың мөлшері),*
- *сыртқы көрінісі,*
- *қосылыстың сапасы мен саны.*

ФЛАВОНОИДТАР МЕН САПОНИНДЕР

- ◎ **Флавоноидтар**— табиғи полифенолды қосылыстардың класына жатады. Олар табиғатта өте жиі кездеседі. Оның құрамында көптеген әртүрлі бояушы пигменттер болады (флавоноиддар, флавонолдар, антоциондар, және т.б.). Бұл пигменттер өсімдіктердің жоғарғы және төменгі бөліктерінде көп мөлшерде кездесіп отырады. Қаракұмық, бұршақ, қолшатырлы (зонтичных), астра және қызылгүлділер тұқымдасты өсімдіктер флавоноидтарға бай болады. Күнбағыс, түймедақ және итошаған тамырларында флавоноид көп болғандықтан, халық медицинасында бұл өсімдік түрін пайдаланады .

ФЛАВАНОИДТАР МЕН САПОНИНДЕРДІ БӨЛУ ӘДІСТЕРІ

Флаваноидтар өсімдіктердің барлық бөліктерінде кездеседі, оларды бөлу тәсілі өсімдіктің қабығындағы, жапырағындағы, түбіріндегі, сабағындағы мөлшеріне және флаваноидтар түріне байланысты. Құрғақ шөп өңделетін болса, онда гидролиз тудыратын фермент әсерін тоқтату үшін, экстракция әдісін өзгертеді. Экстракциялау үшін еріткішті тандап алу, флаваноидтардың полярлылығына тәуелді болады. Полярлығы көп еріткіштер гликозидтерді және антроциандарды экстракциялау үшін қолданылады.

Флаваноидтарды өсімдік шикізатынан бөлудің қолайлы әдісі жоқ. Әр кезде өсімдік шикізатындағы химиялық құрамына байланысты зат табиғатына жақын және тиімді әдісті қолданады. Ең көп қолданылатындары - таңдамалы экстракция, ауыр металл тұздарын тұндыру және хроматографиялық әдістер.

Егер қышқылдар, көмірсулар, полисахаридтер, гидролизденген тері илегіш заттар және гликозидтенген формалары болса оларды төмен процентті спирт қоспасынан бөледі, егер тері илегіш заттар мен флаваноидтардың агликондары табылса, оларды бөлу 90-96% (70%) спиртпен жүргізіледі.

- «**Сапонин**» немесе «сапонозид» (латынша sapo – сабын)1811 жылы Шрайдер *Saponaria officinalis* – мыльнянка өсімдігінен бөліп алған, ол сумен көп мөлшерде көбік беретін зат, ал 1819 жылы «сапонин» терминін Мэлон ұсынған болатын.
- **Сапониндер** – жоғары молекулалық массасы бар, күрделі гликозидті органикалық, өздеріне тән арнайы қасиеттері бар қосылыстар, құрамында сапониндер кездесетін шикізаттың сулы ерітінділері көп көбік түзеді; қанға түсіп, эритроциттің гемализін тудырады; салқынқандыларға (бақа, балық, құрттар) улы, миллион есе сұйылтса да өлімге әкеледі.

ШИКІЗАТ САПАЛЫҒЫН АНЫҚТАУ

- **Үлгіні тәжірибе жүргізуге дұрыс дайындау өсімдік шикізатын зерттеуде нақты нәтиже алуда, әсіресе, сандық және сапалық сараптаумен шикізат құрамындағы күлділік, ылғалдылық, экстрактивті заттарды анықтауда маңызды.**
- **Бұл зерттелетін шикізаттағы әсер етуші заттардың мөлшеріне байланысты: көбінесе 0,1-5% аралығында болады. Сонымен қатар олардың әр бөліктегі мөлшері әртүрлі. Мөлшердің өзгеруі айтарлықтай болуы мүмкін, мысалы, әсер етуші заттар өсімдік сабағына қарағанда жапырағында көп мөлшерде болады. Кейде жапырақтың әр бөлігінде де әсер етуші заттар мөлшері әртүрлі болуы мүмкін. Сондықтан өсімдіктің қай бөлігі (тамыры немесе жапырағы) көп мөлшерде алынғанына байланысты нәтижесі де жоғары немесе төмен мәндерді көрсетуі мүмкін. Осыған байланысты анализ жүргізер кезде шикізаттың барлық бөліктерін бірдей қатынаста алу керектігін ескеру қажет.**

- Орташа үлгіні дайындауда және одан аналитикалық үлгіні бөлерде фитохимиялық анализге қажетті ережелерді қатаң сақтау керек.
- Қатаң сақталатын екінші ереже – шикізатты қалдықсыз бірдей мөлшерде ұнтақтау. Олай болмаған жағдайда өсімдік шикізатының бөлшектерінің қатынасының бұзылуына алып келеді.

шикізаттың
күлділігі

Шикізат сапалылығының
сандық көрсеткіштеріне

экстрактивті
заттардың
мөлшері

ылғалдылығы

ШИКІЗАТ ЫЛҒАЛДЫЛЫҒЫ

Шикізат ылғалдылығы- шикізатты тұрақты массаға дейін кептіргенде құрамынан гигроскопиялық ылғал мен ұшқыш заттардың жойылуы нәтижесінде жоғалған масса.

Өсімдік шикізаты құрамында ылғалдылық қалыпты мөлшерден аспауы керек, себебі жоғары ылғалдылық сақтау кезінде оның сапасын төмендетеді. Өсімдік шикізаттары үшін ылғалдылық шегі 12-15%.

ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫНЫҢ КҮЛДІЛІГІ

- **Өсімдік шикізатының күлділігі** дегеніміз - шикізатты жаққаннан кейін қалған бейорганикалық қалдықты тұрақты массаға дейін келтіру. Өсімдік күлі (жалпы күлі) әртүрлі бейорганикалық заттар қоспасы мен минералды қосылыстардан (топырақ, құм, тас, шаң) тұрады. Олар өсімдікті жинауда және кептіруде қосылуы мүмкін.

Өсімдік	Абсолютті құрғақ шикізатқа санағандағы %-тік үлесі	
	Ылғалдылық	Жалпы күлділік
Zygothallum Rosovii	8,25	20,50

ЭКСТРАКТИВТІ ЗАТТАР

- **Экстрактивті заттар** дегеніміз өсімдік шикізатын сәйкес келетін еріткіштерде ерітіп, одан органикалық және бейорганикалық заттар комплексін бөлу және құрғақ қалдықты сандық анықтау. Өсімдік шикізатында экстрактивті заттардың болуы оның сапалылығын анықтаудың негізгі сандық көрсеткіші болып табылады.
- Өсімдік шикізаты мен қолданылған еріткіштің химиялық құрамына байланысты ондағы әсер етуші және қосымша заттар еріткішке өтуі мүмкін. Экстрактивті заттарды анықтау үшін әртүрлі концентрациядағы сулы-этил спиртіні (20%, 50%, 70%) және таза этил спиртіні (96%) қолданамыз.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Муравьева Д.А., Самылина И.А., Яковлев Г.П. Фармакогнозия. Учебник. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ОАО Издательство «Медицина», 2007. - 656 с.: ил.
- 2. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т.1. - Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2008. - 592 с.
- 3. Государственная Фармакопея СССР: Вып. 1. Общие методы анализа/ МЗ СССР. - 11-е изд., доп. - М.: Медицина, 1987. - 336 с.
- 4. Государственная Фармакопея СССР: Вып. 2. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье/ МЗ СССР. - 11-е изд., доп. - М.: Медицина, 1990. - 400 с.

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!!!**