

Дәрілік өсімдік шикізаттарын стандарттау



Орындаган: Утепова К

Топ: ФА12 003-2

- Кіріспе
- Дәрілік өсімдік шикізаттары
- ДӨШ стандартты жағдайға жеткізу
- Стандарттар
- Дәрілік өсімдік шикізаттарын жинау
- Дәрілік өсімдік шикізаттарын кептіру
- Қорытынды

- **Дәрілік өсімдік шикізаттары (ДӨШ)** – бұл медицинада қолдануға рұқсат етілген, химиялық өңдеуден өтпеген бүтін дәрілік өсімдіктер немесе оның бөліктері. ДӨШ ретінде кептірілген кейде жас балғын түрінде дәрілік зат ретінде немесе фитопрепараттар алу үшін, сонымен қатар дәрілік белсенді заттарды бөліп алу үшін пайдаланады.

- **ДӨШ дайындау** – бұл кезекті этаптардан тұратын үрдіс: жинау, алғашқы өңдеу, кептіру, стандартты жағдайға келтіру, орамдау, сақтау. Барлық этаптар шикізаттарда ББЗ сапасы және нормативті құжаттардың талаптары сақталатындай етіліп жүргізілуі тиіс.

- Дәрілік өсімдік шикізатының сапасы белгілі бір талаптар мен нормаларға сай болуы керек. Бұл нормаларда мемлекеттік органдар құжат ретінде құрады және олар стандарттар деп аталады.
- **ДӨШ стандартты жағдайға жеткізу.** Дайындау пункттеріне жинаушылардан түскен шикізаттарды қосымша өңдеуден өткізеді – мұны стандартты жағдайға жеткізу деп атайды.

- Стандарттар келесі категориялардан тұрады:
 - мемлекеттік стандарттар (МСТ);
 - аймақтық стандарттар (АСТ);
 - республикалық стандарттар (РСТ);
 - өнеркәсіптік стандарттар (ӨСТ).
- Дәрілік өсімдік шикізаттары МСТ және АСТ категорияларына қарайды.

- Аймақтық стандарттар (АСТ) белгілі бір аймақтың барлық өндірістері мен мекемелеріне және де осы аймақтың өнімдерін қолданатын басқа да өндірістер мен мекемелерге (тапсырыс беруші) қатысты. АСТ-ты белгілі бір өндіріс түрінің аймақтық қажеттіліктерімен бірге сол өндірістің басшысы болатын министрлік бекітеді.

- Дәрілік өсімдік шикізаттарына фармакопеялық баптар мен уақытша фармакопеялық баптар келесі құрылымдардан тұрады. Баптардың басында шикізаттың латынша, орысша және қазақша аттары беріледі. Бұдан ары өндірілетін өсімдіктері (орысша, латынша, қазақша), жинау уақытысы, тағайындалуы және қолданылатын аймағы беріледі.

- Келесі бөлімдері төмендегідей ретпен беріледі:
- – сыртқы белгілері – шикізаттың морфологиялық қысқаша сипаттамасы, түсі, иісі, дәмі; А-тізіміне қатысты өсімдіктердің дәмін тексермейді;
- –кесілген шикізаттың бөліктерінің өлшемдерін, қажет болса оның сипаттамасын келтіреді;
- – микроскопия – шикізаттың диагностикалық белгілерін келтіреді;
- – сапалық реакция – микрохимиялық реакциялар, хроматографиялық сынамалар келтіріледі;
- – сандық көрсеткіштер – әсер етуші заттардың, экстрактивті заттардың пайыздық мөлшерінің қалыбы белгіленеді, күлі, ылғалдылығы, өлшемі жіберілген ауытқулар көрсетіледі, органикалық және минералды қоспалар беріледі;
- – бақылау әдістері;
- – орамдау;
- – маркілеу, тасымалдау, сақтау;
- – сақтау мерзімі;
- – негізгі фармакологиялық әсері (тікелей медицинада қолданылатын дәрілік өсімдік шикізаттары үшін).

Дәрілік өсімдік шикізаттарын жинау

- Дәрілік өсімдік шикізаттарын ондағы фармакологиялық белсенді заттардың ең көп мөлшері жиналған вегетация кезеңінде жинайды. Өсімдіктерді онтогенезде зерттеу негізінде олардың жинауға қолайлы кезеңдері анықталады. Өсімдіктерді жинау кезеңі елдің географиялық зоналарына және ауа райына байланысты. Жиі жағдайда шикізатты жинауды күннің белгілі бір мезгіліне белгілейді. Өсімдіктің әр түріне шикізат жинау ережелері бекітілген.

- ДӨ жер үсті бөліктерін шық кепкеннен кейін таңертеңгілік сағат 8-9 және шық түсенге дейін сағат 5-ке дейін жинаған дұрыс.
- ДӨ жер асты бөліктерін күннің барлық уақытында және ауа райына қарамастан жинауға болады.



- **Шөбі.** Шөпті гүлдеп бастағанда, бүршіктенгенде, толық гүлдегенде немесе гүлдеу біткен соң, жемістері түскеге дейін немесе пісу барысында пышақпен, қайшымен, орақпен, машинамен әдетте 15-40 см етіп жинайды. Шөпті жинап немесе орып болған соң ондағы қоспаларды тазартады. Қажет болғанда өсімдіктің төменгі ағаштанып кеткен бөліктерін шауып бөліп тастайды. Біржылдық өсімдіктердің тамырлары топырақ бетіне жақын орналасады, оларды тамырымен жұлып алады. Жапырақтарын шіріген бөліктерінен тазалап отырады.

- **Жапырақтары.** Шикізаттың түріне байланысты жапырақтарды толық формаға келгенде, әдеттегүлдей фазасында қолмен, сағақты және сағақсыз немесе оның бөліктерін теріп жинайды
- Кейбір ұсақ жапырақтарды бұташығымен немесе бүтін шөбімен бірге жинайды да, кептіріп болғаннан кейін жапырақтарын жұлып тереді (аюқұлақ)

- **Гүлдері.** Гүлдерді толық гүлдегенде немесе гүлдеу барысында жинайды. Гүлді шикізаттарды жинау техникасы гүлдердің өлшеміне, орналасуына (жеке гүлдері немесе гүл шоғыры), гүл шоғырының типіне және т.б. байланысты. Сиыр құйрықтың гүл тәжін оларды гүлінен қолмен жұлып алады, ырғайдың гүлдерін – қалқанша гүл шоғырын кесіп жинаған дұрыс

- **Қабығы.** Ағаштарда сөл жүру кезеңінде қабығы өзектен оңай ажыратылатын кезде жинайды. Бақша пышағымен діңгек пен бұталардың қабығына 20-25 см арақашықтықта сақина тәрізді көлденең кесінділер жүргізеді және үстіңгі кесіндіден төмен қарай 2-3 тік кесінділер жасайды. Осылай біраз уақытқа солдыру үшін қалдырады да, содан кейін қабығын сыдырады.



- **Бүрлері.** Бүрлерді қыстың аяғында немесе ерте көктемде енді ісіне бастағанда демек тыныштық фазасында түрлі әдістермен жинайды: қарағай бүрлерін бірден қабық астынан кесіп алады; қайың бүрлерін сыпырғы дайындау кезінде бұталарынан жұлып жинайды; терек бүрлерін бүршіктерін жоғарыдан төмен қарай басып, бұталарынан жәймен жұлып жинайды.



- **ДӨ жер асты бөліктері: тамырлары, тамырсабақтары, тамыр түйнектері.** Жер асты бөліктерін күзде сола бастағанда немесе ерте көктемде вегетацияға дейін күрекпен, кетпен шоттар мен айырмен қазып жинайды. Топырақ ерекшелігіне, жиналатын өсімдіктің өсу жағдайына байланысты құралды таңдап отырады. Мысалы, иірдің тамырсабақтарын топырақтан тек айырдың көмегімен, ал зиягүлдің тамырсабақтарын таудың тасты топырағынан тек сүйменмен және мықты шоттың күшімен ғана босатып жинай алады. Кейбір тамырларды жұлу үшін жинаушылар тек қатты құрыштан жасалынған күректерді пайдаланады.

- **Дәрілік өсімдік шикізаттарын кептіру** дегеніміз оларды сорғытып құрғату арқылы консервілейтін спецификалық әдіс.



- **Өсімдіктердің әртүрлі бөліктерін кептіру режимі:**
- · Бүрлерді суықта баяу (ауада немесе жылытылмайтын бөлмеде) кептіреді;
- · Қабықтардың құрамында өсімдіктердің басқа бөліктеріне қарағанда ылғал аз болады, әдетте кептіру үшін қабықты жұқа қабат етіп жайып күн сәулесінде кептіруді пайдаланады;
-
- · Жапырақтарды жұқа етіп, сынғыш жапырақтарды бір бірлеп жайып кептіреді;
- · Гүлдерді кептіру барысында бүтіндігін сақтау үшін араластырмай, барынша жұқа етіп жаяды;
- · Шөпті жапырақтар секілді жұқа етіп жайып кептіреді, араластырып отырады;

- · Шөп, жапырақтар, гүлдер үшін ауа-көлеңкеде, жылу немесе жақсы желдетілетін бөлмеде кептіруді пайдаланады;
- · Құрамында ылғалдылық аз құрғақ жемістер мен тұқымдарды кептіргіште, желдетіледетін бөлмеде немесе күн астында кептіреді;
- · Етті жемістерді (таңқурай, қарақат, раушан және т.б) кептіргіште немесе ошақта бастапқыда $45-50^{\circ}\text{C}$ жоғары емес, кейін $60-70^{\circ}\text{C}$ баратындай жылу режимін ұстап кептіреді;
- · Жерасты бөліктерін кептіргіште немесе күн астында бірнеше рет аударып отырып кептіреді. Жылулық кептіргіштерде тамырлар мен тамырсабақтардың ішкі бөлігі кептіру үшін $30-40^{\circ}\text{C}$ температурадан бастайды да әрбір шикізатқа мүмкін максималды температура аяқтайды.

- **ДӨШ орамдаудың мақсаты** –сақтау және тасымалдау барысында қолайсыз факторлардан қорғау, демек орамдау шикізаттың сапасы мен санын қамтамасыз ету қажет. Әрбір шикізат үшін НТҚ орамдау мен ыдыстар түрлері регламенттелген. Ыдыстарға қойылатын негізгі талаптар – таза, мықты, құрғақ, бөгде иіссіз, әрбір шикізат түріне бірдей және шикізат қасиетіне сәйкес болуы керек.



- Стандарттарда ыдыстардың мынадай түрі қарастырылған: қағаз, мата, полиэтиленді қаптар, қағаз пакеттер, теңдер, киптер, фанерлі немесе гофрирленген картон жәшіктер.
- Шикізаттарды ыдыстарға себелеп, теңдеп, престеп орамдайды.

- **ДӨШ таңбалау.** ДӨШ таңбалау деп НҚ талаптарына сәйкес әрбір орамдау бірлігіне жазылатын жазуларды атайды. Жазулар ірі әріптермен трафарет бойынша жуғанда кетпейтін бояумен жасалады.
- **ДӨШ тасымалдау.** ДӨШ кез келген көлікте жүргізуге болады. Көлікке қойылатын талаптар: таза, құрғақ, бөгде иіссіз, қойма зиянкестерімен зақымдалмаған болуы керек.
- **ДӨШ сақтау.** ДӨШ сақтау жағдайы шикізаттың сыртқы түрі мен ББЗ құрамын өзгертпейтіндей болуы керек. ДӨШ сапасына бірнеше факторлар әсер етеді: температура, микробиологиялық процес, ауа ортасы, ылғалдылық, жарық. ДӨШ сақтайтын бөлмелерге қойылатын талаптар: таза, құрғақ, жақсы желдетілетін, қойма зиянкестерімен зақымдалмаған, тікелей күн сәулесінен қорғалған болуы керек. Қойма үшін тиімді температура $10-12^{\circ}\text{C}$, ылғалдылық 13 %. ДӨШ сақтайтын бөлмелер тұрақты және уақытша болуы мүмкін.

Қорытынды

- Дәрілік өсімдік шикізаттарын қабылдау және оның сапасы мен өзі екендігін талдауды МФ талаптарына сәйкес жүргізгенде тұтынушыларды сапалы дәрілік өсімдіктермен қамтамасыз ете аламыз.