

ҚАРАҚАЛПАҚСТАНДА ОБЛЕПИХА (HIPPOPHAE L.) ӨСИМЛИГІНИҢ ИНТРОДУКЦИЯСЫ, БИОЭКОЛОГИЯСЫ ХӘМ ХОЖАЛЫҚ ӘХМИЙЕТИ

Ф.Отенова – биология илимлеринин кандидаты, доцент

Т.Отенов – биология илимлеринин кандидаты

А. Гулдурсунбаева – биология оқыту методикасы қангелигинин 2-курс студентин
Әжинияз атындагы Нәкис мәмлекетлик педагогикалык институты

А.Гроховатский – үлкен илимий хызметкер

Өзбекистан Республикасы Илимлер Академиясы Қарақалпақстан бөлими

Қарақалпақстан тәбийий илимлер илим-изертлеу институты ботаника багы

Таянч сўзлар: облепиха, туркум, оила, нав, интродукция, тарих, биоморфология, экология, хусусиятлари, уругдан кўпайтириш, хўжалик аҳамияти.

Ключевые слова: облепиха, род, семейство, сорт, интродукция, история, биоморфология, экология, особенности, семенное размножение, хозяйственное значение.

Key words: Hippophae L, family, sort, introduction, history, biomorphology, ecology, peculiarities, seed duplication, economic importance

Облепиха (Hippophae L.) туўысы жийделер (Elaeagnaceae) туқымласына жатып, ўәкиллери киши ағаш ямаса пута өсимлиги болып, бойы 6-8 м, диаметри 20-30см болады. Туўыстың бир түри крушина тәризли облепиха (Hippophae rhamnoides) FMA флорасында кең тарқалған. Бағанасы хәм шақаларының қабығы сары қоңыр ямаса кара ренде. Көп буўынлы шақалары тығыз тикен менен қапаланған.



Облепиха тәбийий түринде Сибирьде, Орта Азияда, Қазақстан, Кавказ хәм Балтик бойларында өседи. Бул жерлерде мийўелеринин үлкенлиги, формасы, рени, химиялык курамы, тикенеклиги, суўыққа шыдамлығы хәм басқа да белгилери бойынша облепиханың хәр кыйлы түрлери ушырасады. Бул жерлердеги плантациялар мийўелерди таярлау ушын ғана емес, ал бахалы нәсилликти (генлерди) сақлаушы да болып табылады. Сонлықтан, хәр кыйлы хәм бай генетикалык фондтың арасында селекциялык мақсетлер ушын пайдаланылатуғын хожалық жақтан бахалы формалары да ушырасады.

Қарақалпақстанда облепиха жаңа мийўе хәм дәрилик өсимлик ретинде жақын ўақытларда тарқала бастады хәм келешекте әхмийетли санаатлык өсимлик болатуғынын көрсетти. Облепиханың мийўелери жоқары сападағы облепиха майын хәм поливитаминлик шийки затларды тутатуғынлығы менен ажыралады.

Қарақалпақстанда облепиха тәбийий түринде өспейди. Ол бул жерде биринши мәртебе 1963-жылы Ташкент ботаника бағынан нәллери әкелинип Өзбекистан Республикасы Илимлер Академиясы Қарақалпақстан бөлиминин ботаника бағында өсириле бастады. Буннан кейин 1980-жылы Қырғызстан Республикасы Илимлер Академиясының ботаника бағынан (Бишкек қаласы) облепиханың тикенли формасы әкелип егилди [1].

1981-1983-жыллары Алтай үлкесиндеги М.А.Лисавенко атындағы бағшылық илим-изертлеу институтынан, сондай-ақ Бийск қаласындағы «Флора» совхозынан тикенексиз формадағы облепиханың төмендеги: Да Катуня, Витаминная, Оранжевая, Золотой Пчоток, Новость Алтая, Уссурийская, Чуйская, Масличная, Превосходная, Обильная, Само-родок хәм Щербинка сортлары әкелинди.

Облепиха ботаника бағында көп жыллар изертлеулердин нәтийжесинде ол жеке үй қапталы участкаларында кең тарқалды. Сондай-ақ Қарақалпақстан агропромына санаатлык мақсетлер ушын өндириске енгизилди. Оның отырғызылған майданы 15,5га ны тутты. Олардан Нәкис районының «Өрнек» хожалығына 10га, Хожели районының «Азат-лық» хожалығына 4,5га, Қараөзек районының «Мәдениет» хәм А.Досназаров атындағы хожалықларына 0,5га егилди [2].

Хәзирги ўақытта облепиха тек ботаника бағының коллекциясында, сондай-ақ бир қанша бағшылықты хәм тәбиятты сүйиўши адамлардың үй қапталы участка-



ларында сақланып қалғанылығын жүргизилген бақлаулар көрсетти. Майданларының қысқарыуына тийкаргы себеплердин бири көпшилик адамлардың бул өсимликтин бахалылығын хәм әхмийетин түсинбеуден болып атыр.

Кубла Арал бойы жағдайында интродукция етилген облепиха өсимлиги бийиклиги 3-4,5м ге шекемги, қаралтым-жасыл рендеги шақалы, жапырақлары гүмис тәризли жулдызшалы түклер менен қапаланған пута ямаса ағаш болып табылады.

Шақалары дәслепп гүмис рең, соның ала қоңыр рең теңге сыяқлы қабыршақ пенен оралған. Жапырақлары жиңишке ланцет сыяқлы дүзилген, узынлығы 8см ге жетеди, гезеклесип жайласады. Шети пүтин, бираз қайырылған болады. Жапырақ алаканының үстки тәрәпи тоқ жасыл, асты тәрәпи қалың қапаланған жулдыз сыяқлы теңгелер себепли гүмис ренде болады.

Облепиха Қарақалпақстанда ерте бәхәрде (апрель-май айларында) жапырақ шығарыудан алдын ямаса оның менен бир ўақытта гүллейди. Гүллери айырым жыныслы, еки үйли болып, масақ сыяқлы топ гүл пайда етеди. Мийўеси өтирик дәнеше.

Облепиха-самал менен шаңланатуғын (анемофиль). Гүл бүртиклерди өткен жылғы шақаларда, яғный мийўелеуге бир жыл алдын салынады. Олар аралас, вегетатив-генератив. Бүртиклерди салып баслауы бир жыллык шақалардың узынлыкқа тез өсиуи тоқтаған фазасында июльдин ортасы августтың басында байқалады.

Аталық гүлдер биреуден раўажланады, олардың саны шақаның генеративлик зонасының 4-6 хәм оннан көпке жетеди. Гүли бир қаплаушы (кесе сыяқлы) 4 еркин аталықлы, жасыл сур реңли екиге бөлекленген дөңгелек-эллипс формадағы гүлқорғанына ийе. Аталық өсимликтин гүллеу дәуири хаўа райына байланыслы болып, 6-12 күн даўам етеди. Өсиуи шақаның көшериндеги гүлдер төменнен жоқарыға қарап бир ўақытта ашылмайды. Олар күндиз хаўаның температурасы 6-10°C дан жоқары болса ашылады, көп муғдардағы шаңларды бөлип шығарады.

Аналық гүлдерде аталық гүлдер сыяқлы жабыушы колтығында биреуден, сийрек аз гүлли, 2-3 гүлдер менен саяман (зонтик) түринде раўажланады. Аналық хәм аталық гүлдер нектарниклерге ийе емес, сонлықтан оларға пал хәр-релер хәм басқа насекомалар қатнаспайды.

Жапырақ алаканы хаўа ағысы хәрекетинин бағдарына қарап өзгереди, бунда шаңлар аналық аузына отырыуы байқалады [3].

Шаңланыудан хәм туқымланыудан кейин туқым бүртик туқымға, ал түйинше хәм гипантий (гүл жатақ) мийўеге айланады. Туқымының рени сур қоңырдан қаралтым қоңыр, дерли караға шекем болады.

Облепиханың мийўелери өтирик, ширели мийўе. Гүллеуден баслап мийўелердин толық писиўине шекем 84-105 күн өтеди. Олардың болыуының узаклығы генотипине хәм вегетациялык дәуиринин хаўа райы жағдайына байланыслы.



Оптимал жағдайда мийуелердің байланыуы аналық гүлдердің улыуыма санына қарап 30-90%ти тұтады. Мийуелеринин аўқатқа пайдаланыуы бойынша писиуи мийуе терисинин өсиуинин тоқтауы хэм туқымның пайда болыуынан орташа 15-30 күннен кейин басланады.

Қарақалпақстан жағдайында жүргизилген фенологиялық баклаулар облепиха өсимлигинде өтетуғын биологиялық процесслер хәр жылы өзгерип отыратуғынын көрсетти. Бул жерде вегетацияның басланыуы 4-20-март, гүллеудин басланыуы 2-18-апрель, тамам болыуы 8-23-апрель аралығында болып, аралық узаклығы 6-12 күнди тұтады. Бир жыллық шаканың өсиуи гүллеу тамам болыудан басланып сентябрьдин биринши ярымында тамам болады. Мийуелер-

1-кесте.

Қарақалпақстанда облепиханың фенологиялық фазаны өтиу мүддетлери

Жыллар	Бүрткінің иси- ниі	1-жапырақтың шығыуы	Гүллеуі		Мийуелер дин писиуи		Жапырақлар дың түсиуи	
			басла- ныуы	тамама- ламла	басла- ныуы	тамама- ламла	басла- ныуы	тамама- ламла
2013	20.III	27.III	24.IV	2.V	13.VI	26.VII	30.IX	20.XI
2014	15.III	25.III	5.IV	15.IV	10.VI	10.VII	10.IX	20.XI
2015	22.III	7.IV	10.IV	25.IV	10.VI	9.VII	15.IX	17.XI

Облепиханың тәбийй жағдайларда жер асты суулары жоқары жайласқан таулы дәрьялар алабларында өсиуи оның топырақ ығаллығы жағдайына жоқары талапшандлығын көрсетеди. Тамырлар жайласқан топырақ катламында ығаллықтың жетиспеушилиги облепиха өсимлигинин аўхалына кері тәсир көрсетеди. Қурғақшылық болған жаз айларында шақалардың түбиндеги жапырақлардың көбирек курғауын хэм түсиуин баклауға болады, өсиу процесслери әдеттеги мүддетлеринен бурын тамамланады хэм жыллық шақалардың өсими келте келеди.

Облепиханың топырақ ығаллығына талапшандлығын есапқа алып, оны өсируде суўғарыуы, әсиресе курғақшылық жыллары суўғарыу зәрүр. Өсимликтин жақсы раўажланыуы хэм ағашынан жоқары өнимли мийуелер алыу үшін топырақтың оптимал ығаллығын жаратыу жолы менен ерису мүмкин.

Облепиха жийделер туқымласының әйемги үәкили ретинде жыллылықты сүйиуши өсимликке жатады, әсиресе өзинин раўажланыуының дәслепки этапларында. Буның дәлиили болып, туқымның көгерип шығыуы үшін керекли температура жағдайы хызмет етеди. Мысалы, алма, терн, шийе хэм басқалардың туқымлары зародыштын физиологиялық тынышлық дәуири тамамланғанда 1-3⁰С температурада, ал облепиханың туқымы 10-12⁰С температурада көгерип шығады.

Суўыққа шыдамлылық эволюция процесинде жүзеге келген хэм сыртқы орталық жағдайында облепиханың пайда болыуын бир қанша толық көрсетеди. Мийуе ағашларының, әсиресе облепиханың суўыққа шыдамлылығы көплеген дәрежеде тынышлық дәуиринин узаклығына хэм оның тамамланыу мүддетлерине байланыссы.

Облепиханың мийуеси С, В₁, В₂, Е, F, K, Р₁Р₁, провита-мин А, қант, органикалық кислоталар, алма, шавель, янтарь

дин писиуи 15-17-июньнан баслап, массалығы 1-15-июльде тамамланады. Жапырақлары ноябрь-декабрь айларында түсе баслайды. Олардың бир қаншалары қатты суўықларға шекем өсимлигинде асылып турады

Облепиханың вегетациялық дәуири бизин жағдайымызда бүрткітин исиуинен жапырақлары түскенге шекем 256 күнди тұтады, яғный бул Алтай үлкесине (Бийск қаласы) салыстырғанда 40-45 күн узак екенлигин көрсетеди. Буны облепиханың тәбийй келип шыққан орны менен салыстырғанда бизде бәхәрдин ерте келиуи, ал гүздин кеш басланыуы менен түсиндириу мүмкин. Фенологиялық баклаудың мағлыұматлары 1-кестеде келтириледи.

кислоталары, макро хэм микроэлементлерге, басқа да тири организмлер үшін зәрүрли затларға бай [4].

Изертлеулер бойынша облепиханың Алтай формасының мийуеси 0,04% тен 2,44% ке шекем кислота, 2,42%-6,57% кант, 0,21%-0,58% дубиль заты, 31-39,0 мг витамин С тұтады екен. Витаминлерди тутыушылығы хэм олардың муғдары өсимликтин өсиу орнына байланыссы өзгерип отырады.

Жаңа терилген мийуеси ямаса қайта исленген сок, компот, варенье, паста хэм т.б. түрлеринде пайдаланылады. Мийуеси хэм туқымынан алынған облепиха майы медицинада кеңнен қолланылады.

Мийуесинин жумсақ етинен, қабығынан хэм шаңғалағынан қойу май алынады. Ол теринин хәр қыйлы жаракатларын хэм силекей қабатларын емлеуде, гейпара кеселлердин алдын алыуда, күйгенде, музлағанда, теринин нурлы жаракатланыуында, силекей қабығы, асқазан хэм он еки бармақ ишектин язва ауырыуларын емлеуде, аўқат жолы кеселликлеринин алдын алыуда, рақтың турли нурлы терапиясында хэм басқаларда пайдаланылады [5].

Жапырағында дубиль затлары, флавоны затлар, аскорбин кислота хэм фитонцидлер болады. Қабығынан (исиклерге қарсы активликке ийе) гиппофон табылған.

Облепиха мийуеси азық-аўқат санаатында қолланылады, оннан натурал мийуе соғи, повидло, мармелад, варенье, конфетке қосыушы затлар алынады, кеселлер қайнатылады. Оның барлық өнимлери өзінде бақалы витаминлерди саклайды. Мазалы жас шақалары әйемги уақытлардан ақ хайуанларды азықландыруда хэм емлеуде қолланылып келген.

Облепиха тоғай мелиоративлик әхмийетке ийе. Ол аналық өсимликтин этирапында аңсат тарқалатуғын тамыр нартларын көп пайда етиу уқыбына ийе. Топырақта шымлар болмаған жерлерде көп муғдардағы тамыр нартлары жүзеге келеди хэм оларды хәр қыйлы топырақ эрозиясына қарсы гүресіуде пайдаланыуда үлкен мүмкиншиликлер жаратады. Усы қәсийетине байланыссы облепиха үлкен гидрологиялық хэм дамбыларды бекемлеуши ролин атқарады. Облепиханың нарт тамырлары самал эрозиясына ушыраған көшпели қумлы жерлерди өзлестируде де актив роль ойнайды. Сонлықтан оны эрозияға қарсы гүресіуде тоғай ағашлары қатарына киргизу мақсетке муўапық болады.

Облепиха халық жасайтуғын пунктлерде көклемзарластыруда кең қолланыуда дыққатқа ылайық. Мийуелери, жапырақларының манзаралы болыуына байланыссы облепиха халық жасайтуғын пунктлерди, емлеуханаларды, тоғай парклерин, скверди, мектеп қапталы участкаларын безеуде хызмет атқарыуы мүмкин.

Әдебиятлар

1. Итоги интродукции растений в Каракалпакском ботаническом саду. -Ташкент: «ФАН», 1970, -С. 192.
2. Дудкин Г.И., Введение в культуру на юге Приаралья облепихи крушиновидной как перспективного плодового и лекарственного растения.// Материалы научно-практической конференции «Усимликлар интродукцияси, муаммолари ва истикболлари». -Хива: 2003, -С. 23-24.
3. Гроховатский И.А., Отенов Т.О., Отенова Ф.Т. Облепиха крушиновидная (*Hippophae rhamnoides* L.) алтайской вариации в условиях юга Приаралья. //Материалы XI Международной научно-практической конференции «Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии». -Барнаул (Россия), 2012.-С. 57.
4. Отенов Т.О., Гроховатский И.А., Отенова Ф.Т., и др. Интродукция облепихи крушиновидной (*Hippophae rhamnoides* L.) в Каракалпакстане и её биоэкологические особенности. //Ж.Вестник ККОАНРУз. -Нукус: 2013, №1.-С. 30-32.
5. Қосназаров Қ.А., Халмуратова Р.П. Ағаш денели облепиха (*Hippophae rhamnoides* L.) өсимлигинин тарийхы хэм әхмийети ҳаққын-да. // «Илим хэм жәмийет». -Нөкис: 2010, № 3-4, 11-6.

РЕЗЮМЕ

Мақолада облепиха ўсимлигинин Қарақалпоғистон шароитида интродукция этилиш тарихи, унинг биоморфологик ва экологик хусусиятлари, уруғидан кўпайтириш имкониятлари, шунингдек, қишлоқ хўжалигидаги аҳамияти кенг таҳлил этилган.

РЕЗЮМЕ

В статье приводится история интродукции облепихи в условиях Каракалпакстана, её биоморфологические и экологические особенности, возможность размножения семенами, а также народнохозяйственное значение.

SUMMARY

The article deals with the history of Hippophae L. introduction in conditions of Karakalpakstan, its biomorphological and ecological peculiarities, its possibility for seed duplication, and public economic importance as well.