

**Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі  
«Ұлттық аграрлық ғылыми-білім беру орталығы» КЕАҚ  
«Оңтүстік-Батыс мал және өсімдік шаруашылығы  
ғылыми-зерттеу институты» ЖШС**

**ВЕБИНАР ТАҚЫРЫБЫ: «ҚУАҢШЫЛЫҚҚА ТӨЗІМДІ МАЛ  
АЗЫҚТЫҚ ДАҚЫЛДАРДЫҢ СОРТТАРЫНЫҢ ТҰҚЫМ  
ШАРУАШЫЛЫҒЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ»**

**Спикер: ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы А. Сеиткаримов**

**«Тассай» білім тарату орталығының сарапшысы: ауыл шаруашылығы  
ғылымдарының кандидаты Ш.А.Жумабаев**

**Шымкент, 2022 ж.**

## МАЗМҰНЫ

<b>КІРІСПЕ</b> .....	3
<b>1</b> Қуаңшылыққа төзімді мал азықтық дақылдардың сипаттамасы.....	3
<b>2</b> Тұқым өндіру технологиясы .....	17
<b>3</b> Тұқымдық егістерді орналастыру .....	17
<b>4</b> Топырақ дайындау .....	18
<b>5</b> Себу мезгілі және мөлшері .....	18
<b>6</b> Тұқым жинау.....	19
<b>7</b> Тұқым шаруашылығын ұйымдастыру.....	19

## КІРІСПЕ

Қазақстанның мал шаруашылығы дамыған оңтүстік – батыс аймақтарының жер бедері, топырақ және өсімдік жамылғысы, сондай-ақ ауа райының біркелкі болмауы мұндағы жайылымдардың түрлі түрін қалыптастырған. Бұл жайылымдар жемшөп қорының негізгі көзі екенін ескерсек, олардың өнімділігін үнемі жоғары деңгейде сақтау маңызды мәселе.

Соңғы жылдары табиғи жайылымды жүйесіз пайдалану етек алып отыр, сөйтіп көптеген алқаптардың, әсіресе елді, мекендердің айналасындағы жайылымдардың өсімдік байлығы жүдеп, тоза бастауда.

Мұның өзі кәзіргі нарықтық экономика жағдайында мал өнімділігін арттыру мен өнімнің сапасын жақсарту да көптеген қиындықтар тұғызып отырғаны белгілі.

Сондықтан, бүгінгі заман талабына сәйкес қалыптасып отырған меншік түрлері үшін табиғи жайылымды сақтау мен пайдалану арасындағы қатынасты сақтай отырып мал шаруашылығын тұрақты дамыту талабы кезек күттірмейтін міндеттің бірі болып қала бермек. Әрине, бұл мәселені шешудің төте жолы жайылымдарды тиімді пайдалану мен жақсарту шараларын іске асырған жағдайда ғана болатындығын озық тәжірибе мен ғылыми зерттеулер нәтижесі дәлелдеп отыр.

Оңтүстік-Батыс мал және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институтының жайылым және мал азығын өндіру бөлімі Оңтүстік Қазақстанның шөл жайылымдарының шұрайлығын арттыру мен өсімдік байлығын молайту мақсатында жергілікті жерде кездесе бермейтін, сондай-ақ осы өңірде сиреп бара жатқан өсімдік түрлерін жерсіндіру бағытында ғылыми ізденістер жүргізуде. Нәтижесінде көптеген бағалы мал азығындық өсімдіктер түрлері анықталып отыр. Солардың қатарына буассье шытыршығы, түлкіше таспашөбі, хорасан және ферғана эспарцеті, изен, теріскен, жусан, күйреуік, қараматау, шоған, жүзгін, қарабарқын, сексеуіл түрлері. Бұл бағалы мал азықтық өсімдіктерді шаруашылықтарға жаппай еңгізу мәселесі олардың тұқым шаруашылығының қалыптасуымен тығыз байланысты.

### **1 Қуаңшылыққа төзімді мал азықтық дақылдардың сипаттамасы**

Жоғары әрі сапалы тұқым өнімін алу үшін жаңа азықтық өсімдіктердің биологиялық ерекшеліктерін ескере отырып топырақ-климат жағдайы қолайлы аймақтарда өсірілуі тиіс.

**Буассье шытыршығы – *Samariaria boissieriana* (*jsatis boissieriana*)** айқышгүлдер тұқымдасына жататын бір жылдық шөптесін өсімдік. Табиғи жағдайда Өзбекстанның адырлы жерлерінде және Оңтүстік Тәжікстанның субтропикалық аймағында өседі.

Оңтүстік Қазақстан өңірі үшін Наурыз сорты аудандастырылған. Өсімдіктері тік, бойы 45-90 см, 1-3 сабақтан тұрады. Сабақтары

тармақталған. Төменгі жапырақтары ірі, жоғарылаған сайын майдалана түседі. Тамыр жүйесі нашар дамыған. Күре тамыры бар – жоғы 23-40 см тереңдікке бойлайды, ал 20-25 сантиметрге дейін жайылып жатқан жанама тамырлар саны 10-22 аспайды. Осылайша ол топырақтың жоғарғы қабатындағы ылғалды пайдаланады.

Гүлшоғы масақ тәріздес, ұзындығы 11,0-12,1 см. Гүлі сары, бір гүл шоғырындағы гүлінің саны 14,8-30,1 дана. Жемісі бір ұялы, бір дәнді, қара немесе сарғыш-жасыл. Гүлшоғының төменгі жағында қалыптасқан жемістерінің сыртқы қабығы қатты және қанатсыз, жоғары жағындағы жемістерінің қабығы жұмсақтау, қанатты келеді. Жемісінің ұзындығы 1,2-1,5 см, ені – 0,4-0,9 см. Мың жемісінің салмағы 17,8-21,3 г. Дәнінің ұзындығы 0,4-0,5, ені - 0,2-0,3 см. Мың дәнінің салмағы 4,8-12,5 г. Жемісінің сусымалдығы жақсы, лабораториялық өнгіштігі 95-98%.

Тұқымы күзде немесе ерте көктемде өскін береді. Күзде шыққан өскіндері 2-4 жапырақ күйінде қыста аязға ұрынбай ерте көктемде өсе бастайды. Сәуірдің ортасынан шанақ байлаған сабақтары алшындап өсіп гүлдеуі мамыр айының басында өтеді, алғашқы гүлдерінің тұқым байлауы мамырдың соңына, ал тұқымның толық пісуі маусымның орта тұсына келеді.

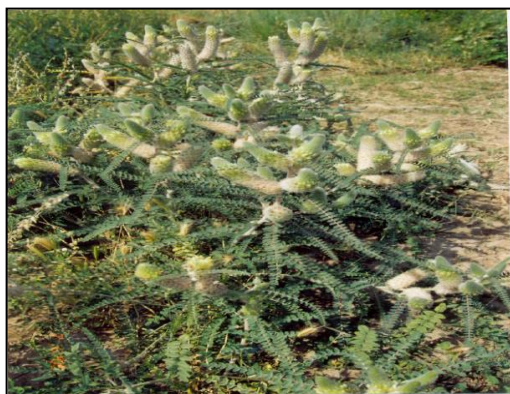


Буассье шытыршығының гүлдеу кезеңі және тұқымы

Тәжірибелер көрсеткендей, буассье шытыршығының жақсы өсіп-дамуы көктемі жылы әрі ылғалды болып келетін жазық шөлде байқалады. Мұнда ол гектарына 7,1-15,5 центнерге дейін пішен, 0,8-2,7 ц тұқым береді. Оның пішенінде 18,7-20,1% протеин бар.

**Түлкіше таспа шөбі – *Astragalus alopecias* Pall.** бұршақ тұқымдас таспа туысына жататын көпжылдық шөптесін өсімдік – тіршілігі 9 жылға дейін барады. Табиғи жағдайда ол Оңтүстік Қазақстанның тау бөктеріндегі жазықтарда, Қызылқұм алқабының мал тұяғы бара бермейтін жерлерінде кездеседі.

Көпжылдық зерттеу жұмыстары нәтижесінде Таспа сорты шығарылды.



### Түлкіше таспашөбінің гүлдеу – шанақтану кезеңі және тұқымы

Өсімдіктері тік, жазық шөлде бойы 63-92 см, тау бөктерінде – 44-92 см, 4-7 түкті сабақтан тұрады. Жапырақтары күрделі әрі түкті. Тамыр жүйесі қуатты, күре тамыр 160 см дейін тереңдейді.

Гүлшоғы цилиндр тәріздес масақ, ұзындығы жазық шөлде 11,8-16,6 см, тау бөктерінде – 13,0 – 17,3 см. Бір гүлшоғында орта есеппен 114-141 ақ түстес қалың түкті гүлі болады. Жемісі бір ұялы, ұзындығы 1,7, ені 0,9 см, бір - үш дәнді. Дәні бүйрек ұқсас, ашық қоңыр, ұзындығы 0,48, ені 0,28 см. Гүлдерінің дән байлауы ауа райына және өсетін жеріне байланысты өзгеріп отырады. Ауа райы қолайлы жылдары жазық шөлде 139 гүлдің 70-і, тау бөктерінде 139-дің 82-і, ал қолайсыз жылдары жазық шөлде 114 гүлдің 2 ғана, тау бөктерінде 141-дің 26-і тұқым байлаған. Осылайша оның тұқым байлауы тау бөктеріндегі жазықта жоғары екенін көрсетті. Мың дәнінің салмағы 8,7-10,7 г.

Жерге түскен дәні ерте көктемде өне бастайды. Бірінші жылы жас өсімдіктері сабақтану дәуірінде қалады. Екінші жылы шанақтануы мамырдың бас кезінде, гүлдеуі мамырдың соңында, тұқымның жаппай пісуі шілденің ортасында басталады. Жемістерінің өздігінен шашылуы тамыз айының басында жүреді.

Жоғарыда көрсетілгендей, түлкіше таспашөбінің жақсы тұқым байлауы тау бөктеріндегі адырлы жерлерде байқалады. Мұнда ол гектарына 0,8 ц дейін тұқым береді. Жалпы, түлкіше таспашөбі аралас екпе жайылымдар жасауға пайдаланылады. Құрғақтай өнімділігі гектарына 15,9 ц, пішен құрамында 17% дейін протеин болады.

**Домалақбас таспашөбі – *Astragalus alopecias* Pall.** бұршақ тұқымдасына (*Leguminosae* Juss. (*Fabaceae*)) жататын көп жылдық шөптесін өсімдік. Домалақбас таспашөбі тау бөктерінің майда түйіршікті топырағында және Қаратау бөктерінде, Батыс Тянь-Шаньда, Памир-Алайда, Копетдагта таралған. Оңтүстік Қазақстанның жазық шөлінің құмшауытты топырағында таспашөптің топбоп өскен жерлері сирек кездеседі. Сол жерлерден жерсіндіру жұмысына қажетті тұқым жиналып, сыналды. Көпжылдық жұмыс нәтижесінде Таспа 52 сорты шығарылды. Сорт құрғақшылыққа, суыққа

төзімді. Аурулар мен зиянкестерге шыдамды. Ауыр топырақты қаламайды. Тіршілігінің 2-3 жылында өсіп-жетіледі. Егістікте он жылға дейін тіршілігін жоймайды. Өсімдіктері тік, жазық шөлде бойы 50-90 см аралығында ауытқиды. Бір гүл шоғында 20-35 қалың түкті гүл түзіледі. Жемісі бір ұялы, қабығы өте қатты ұзындығы 0,8, ені 0,5 см, 1-2 дәнді. Дәні бүйрек ұқсас, қоңыр, ұзындығы 0,71, ені 0,25 см. Мың дәнінің салмағы 5,8-7,5г.

Наурыз айының екінші жартысында бой алып, мамырдың соңында гүлдейді, маусымның аяғы – шілденің басында тұқымы піседі. Өсімдіктің биіктігі 50-90 см аралығында ауытқиды.



#### Домалақбас таспашөбінің пісу кезеңі және тұқымы

Азығындық өнімділігі ауа райына байланысты 5,1-ден 12,0 ц/га, тұқымы 0,5-0,8 ц/га аралығында. 91-93%-ға дейін қатты дәндер болады. Себер алдында тұқымның сыртқы қабығын сызаттау қажет.

Домалақбас таспашөбі басқа бұршақ тұқымдастар өспейтін құмдауытты және құмды топырақта өсетін бағалы жайылым өсімдігі. Гүлдеу және тұқым байлау кезеңінде мал оның гүлшоғы мен жапырағын жейді.

Құрғақ азық құрамында 10,0% протеин, 7,6 май, 41,5 талшық және 39,2 азотсыз шырсәлді зат болады. Көптеген бұршақтұқымдас түрлерінен ерекшелігі – ол тұқымымен және көгентамыры арқылы көбейеді. Аралас екпе жайылым жасау үшін қолданылатын өсімдіктер қатарына кіреді.

**Хорасан эспарцеті – *Onobrychis chorasanica* Vge.** эспарцет туысына жататын көпжылдық шөптесін өсімдік. Тіршілігі 5-7 жыл. Оңтүстік Қазақстанда ол Сырдария Қаратауы, Қазығұрт шоқыларының орта белдеуінде кездеседі.

Өсімдіктері тік, сабақтары түкті, бойы жазық шөлде 41-76 см, тау бөктерінде – 30-83 см. Бір түпте 4-14 сабақ болады. Жапырақтары сұр, кейде қызғылт қошқыл түсті, күрделі әрі түкті. Тамыр жүйесі қуатты, күре тамыры 140-160 см барады. Топырақтың 6-20 см қабатындағы тамырларда түйнек бактериялары дамыған.

Гүл шоғы көп гүлді шашақ, ұзындығы жазық шөлде 17,1-20,2 см, тау бөктеріндегі жазықта 24,6-29,1 см. Бір гүл шоғында 33-43 сарғыш гүлі

болады. Жеміс байлауы жоғары. Бір гүл шоғында 28,7-38,1 жеміс байлайды. Жеміс екі ұялы, ұзындығы 1,1, ені 0,8 см, бір-екі дәнді. Дәнінің ұзындығы 0,39, ені 0,23 см. Мың дәнінің салмағы 11,2 – 14,4 г.

Қыс алдында егілген дәні наурыздың ортасында өскін береді. Ауа райының қалыптасуына байланысты бірінші жылғы өсімдіктері сабақтану кезеңінде қалады немесе маусымның бас кезінде гүлдеуге түсіп, шілдеде тұқым байлайды. Тіршілігінің кейінгі жылдары мамырдың бірінші жартысында гүлдеп маусымның бас кезінде тұқымы пісе бастайды. Ұрықтың өзіндік шашылуы маусымның екінші жартысында байқалады.



#### Хорасан эспарцетінің тұқым пісу кезеңі және тұқымы

Хорасан эспарцеті аралас екпе жайылымдар және пішен дайындау үшін таза егіс жасауға пайдаланылады. Құрғақтай өнімділігі гектарына 15,8 центнерге дейін барады, тұқым өнімділігі 0,6-2,1 ц/га. Гүлдеу кезеңінде 24,0%, тұқым пісу кезеңінде 10,7% протеин болады.

**Ферғана эспарцеті – *Onobrychus ferganica* (Sir) Grosch.** эспарцет туысына жататын көпжылдық шөптесін өсімдік. Жазық шөлде тіршілігі 2-4 жыл, тау бөктерінде 8 жылдан жоғары. Ферғана эспарцеті табиғи жағдайда кең тараған түр. Оңтүстік Қазақстанда ол Батыс Тянь-Шаньда, Қаратауда кездеседі.

Өсімдіктері тік, жазық шөлде бойы 71 см, тау бөктерінде 121 см дейін барады. Сабағы түксіз, бір түптегі сабақ саны жазық шөлде 6-8, тау бөктерінде 7-13. Жапырақтары жасыл түсті, түксіз, күрделі. Тамыр жүйесі тау бөктерінде жақсы дамиды. Күре тамыры 140-170 см тереңдейді. Тамыр түйнек бактериялары топырақтың 5-18 см қабатындағы тамырларда шоғырланған.

Гүл шоғы көп гүлді шашақ, ұзындығы 6,0-13,0 см. Бір сабақта 3-8 гүл шоғы, әр гүл шоқта 31-58 сия көк түстес гүлі болады. Жеміс байлауы жоғары. Бір гүл шоқта 23,8-27,9 жеміс байланады. Жемісі бір дәнді, ұзындығы 0,7, ені 0,4 см. Дәнінің ұзындығы 0,43, ені 0,26 см. 1000 дәнінің салмағы 13,0-14,7 г.



Ферғана эспарцетінің гүлдеу кезеңі және тұқымы

Өсіп-даму кезеңдері хорасан эспарцетімен сәйкес. Жалпы, ферғана эспарцеті шабындық мақсатқа пайдалануға болашағы зор өсімдік. Тау бөктеріндегі адырлы жерлерде көк балауса өнімділігі 110-130 ц/га, құрғақтайы 38-45 ц/га, тұқымы 1,8-4,5 ц/га. Пішенін шауып алғаннан соң көк ретінде мал жаюға болады. Гүлдеу кезеңінде 24,4 %, тұқым пісу кезеңінде 9,4% протеин болады.

Бір ерекшелігі гүлдерінің шірнесі мол. Сондықтан бұл өсімдік бал шаруашылығына да өте пайдалы.

Атап өтерлік нәрсе, эспарцет түрлерінің агротехникалық маңыздылығы. Олардың тамырында өсетін түйнек бактериялары ауадан бос азотты байланыстырып, топырақты азотпен байытып отырады. Әрине, бұл топырағының басым бөлігі құнарсыз болып келетін шөл аймағы үшін ерекше мәнді.

**Сұр изен – *Kochia prostrata subsp. Grisea*** алабұта тұқымдасына жататын (*Chenopodiaceae* Less.) жартылай бұта. Табиғи жағдайда ол Европаның көп жерлерінде, Азия және Солтүстік Африкада кездеседі. Полиморфты, бейімді түр. Сазды, тастақты және шағалды, шатқал жоталары мен тау беткейлерінде, сонымен қатар құмда, әгі мол жерлерде өседі. Құрғақшылыққа төзімді және тұзға шыдамды өсімдік. Қазақстанның оңтүстік өңірінде Задария, Бактыөлең және Нұр сорттары аудандастырылған. Өсіп-даму кезеңі наурыздың ортасынан қазанның аяғына дейін жалғасады. Мамырдың соңынан тамыздың ортасына дейін гүлдейді.



Сұр изен өсімдігі және тұқымы

Тұқымы қазан айында піседі. Задария сортының өсіп-даму кезеңі 187-215 күнге созылса, ал Нұр сортыныңкі 208-225 күнді құрайды.

Мал азықтық өнімділігінің құрғақтай салмағы 10-25 ц/га, тұқымыныңкі 0,8-4,0 ц/га.

Сұр изен сорттары шалғындық пен жайылым үшін бағалы азықтық өсімдіктердің бірі. 100 кг құрғақ азығында гүлдеу кезеңінде 66,8 азық өлшемі, тұқым салу кезеңінде 43,7; 5,3-8,5 кг сіңімді протеин болады. Әсіресе тұқымында протеин мол. Таза және аралас жайылым жасауға қолданылады.

Оңтүстік Қазақстанның құмдық экологиялық тобына жататын Задария сорты ашық сары түсті, түп шоғы түзу, қалың, биіктігі 80-90 сантиметрге дейін барады. Бұтақтарын қалың боз түк басқан, жаз ортасына дейін олар нәзік, жасыл болып тұрады да, содан кейін ақшыл сары, ақшыл қызыл түске енеді, аздап қатаяды. Жапырақтары майдалау, ланцетті, боз түк басқан.

Гүл шоғыры – шашақгүл немесе масақгүл. Жемістері қанатты, түкті келеді. Сусымалдығы нашар. Мың дәнінің салмағы 0,8-1,4г.

Ферғана тастақты экологиялық тобына жататын Нұр сорты изеннің сұр тармағының қалың түкті түршесіне кіреді. Изеннің бұл түрі қоңыр сұр дағы бар жасыл түсті. Сабақтары жуан, қалың түк басқан тік өседі. Өсімдігінің биіктігі 100 сантиметрге дейін жетеді. Ұрық байлаған кезде жайылып тұрады. Жапырақтары ірі, түкті, ланцетті, ұзындығы 2-3 см

Гүл шоғыры – шашақгүл. Жемістері түкті. Алайда, сусымалдығы дұрыстау. Мың дәнінің салмағы-1,4-1,9 г.

**Жасылдау изен – *Kochia prostrata subsp. (virescens) = Kochia tianschanica Pavl.*** алабұта тұқымдасына (*Chenopodiaceae Less.*) жататын жартылай бұта. Ол Памир-Алай тауында және Тянь-Шаньда кездеседі. Майда топырақты, қиыршықты және тастақты жерде өседі. Субальпі белдеулеріне дейін таралған.

Сұр изенге қарағанда құрғақшылыққа төзімсіздеу, бірақ ыстыққа шыдамды. Тянь-Шанның саздық экологиялық тобына жататын. Ордабасы сорты күзге қарай сарғыш қызыл реңге енетін жасыл сары түсті, шоқ түбінің биіктігі 90-100 сантиметрге дейін жететін өсімдік. Бұтақтары түзу өседі, сабақтары сирек түк басқан, күзге қарай қатқыл келеді. Жапырақтары жіңішкеуе ұзынша (0,8-2,8 см), түгі аз, жұмсақтау, жасыл түсті. Гүл шоғыры – шашақгүл. Гүлдеген шашақтарында екі-үштен қанатшалы жемістері өседі. Олар түксіз, сусымалдығы жақсы. Мың дәнінің салмағы 1,2-1,8 г.

Наурыздың басында өскін бере бастайды, шілде-тамыз айларында гүлдейді, қазанның екінші жартысында піседі. Өсіп-даму кезеңінің ұзақтығы 210-225 күнге созылады. Жазық шөлде тіршілік етуі 7-12 жыл, ал тау бөктері аймағында 18 жылға дейін. Тіршілігінің кейінгі жылдарында биіктігі 80-120 см аралығында. Пішен өнімділігі жазық шөлде 11-14 ц/га, тау бөктерінде 16-21 ц/га. Жаз айларында жапырақтылығы 18-24% дейін төмендейді.

Мал азығындық құнарлылығы шанақтану кезеңінде жоғары болады: протеин 25,0%, май 0,9, талшық 27,1, азотсыз шырсөлді заттар 36,2, күл

10,8%. Осы кезеңде кальций мөлшері 5,7 г/кг, фосфор 0,55 г/кг аспайды. 100 кг құрғақ азығында 42-70 азық өлшемі, 6,2-8,1 кг сіңімді протеин бар.



Жасыл изен

Тау бөктері аймағында шабындық пен аралас екпе жайылым жасау үшін ұсынылады.

Изен ұрығы ұрыққап ішінде орналасқан, бес желекпен көмкеріліп жабылған. Ұрықтың өзін өте жұқа жамылғы жауып тұрады. Ол тамыршадан, жасыл түсті тұқым

жарнағының қалтасынан, қос жарнақтан және жарнақ арасында орналасқан бүршіктерден тұрады.

Изен ұрығына биологиялық жағынан жетіліп, пісу қасиеті тән. Себебі изеннің гүлдеуі және дән байлауы әр өсімдіктің бойында ғана емес, бір сабақтың бойында да бір мезгілде өтпейді. Сондықтан да тұқым жинау кезінде дәнінің пісуі әр түрлі дәрежеде болады. Осыған орай терілген дәннің өнгіштігі 50-60% дейін жоғарылап, 6-7 айдан кейін бар-жоғы 3-8 процент құрайды. Қамбада жатқан дәннің өнгіштігі күрт төмендейді немесе мүлдем өнбейді.

Изен тұқымы ерте көктемде 4-5 С<sup>0</sup> жылылықта өне бастайды. Зерттеулер көрсеткендей, тұқымның жақсы көктеп шығуы үшін топырақ ылғалдығы құмда 7-9 процент, сазды жерде 11-15%, сондай-ақ жер бетінде жақын ауаның ылғалдығы 70-80% болуы керек.

Тұқым өніп келе жатқанда бірінші болып жер бетінде ұзындығы 6-8 миллиметр, көлденеңі 2-3 миллиметр келетін екі жарнағы көрінеді. Олардың тіршілік ететін уақыты шамамен 20-40 күнге дейін созылады. Жарнақтар алғашқы жапырақтар пайда болғанша тамырлары коректік заттармен қамтамасыз етеді. Өскіндердің бастапқы даму кезеңінде тамыр жүйесі тез дамыса, керсінше сабақтардың өсуі өте баяу.

*Сұр теріскені – Krascheninni kovia ceratoides (L.) Gueldens = Eurotia ceratoides (L.) С.А.М. мен Эверсман теріскені – Krascheninni kovia ewersmannina (Stschege. ET. Losinsk.) = Eurotia ewersmannina stschegl* алабұта тұқымдасына жататын (*Chenopodiaceae Less.*) жартылай бұта.

Сұр теріскен Қазақстанның барлық жерінде, сондай-ақ Ресейдің оңтүстік Еуропа бөлігінде, Батыс және Шығыс Сібірде, Орталық Азияда, Испанияда, Иранда, Ауғанстанда, Қытайда, Монғолия мен Солтүстік Африкада кездеседі.

Эверсман теріскені Аралмаңы Қарақұ-мында, Қызылқұмда, Үстүртте, Бетпақ-далада, Мойынқұмда, Зайсан шұңқырында, Тауқұмда, Сары-Ишік-Отрауда тараған. Екі түрде құрғақшылыққа және суыққа төзімді.

Оңтүстік өңірде Арыс, Қызылқұм сорттарын өсіру ұсынылған.

Өсімдіктері тік, биіктігі 70-130 см. Сабақтары ақшыл, түгі сиректеу. Гүлшоғы тығыз масақ. Жемістері айдар тәріздес үлпілдек ақшыл түсті түктермен көмкерілген. Сусымалдығы нашар. Мың дәнінің салмағы жылдарға байланысты 4-6 г аралығында ауытқиды. Тұқымының өнгіштік қасиеті 3 жылға дейін сақталады.



### Теріскен түрлері және тұқымы

Шанақтану кезеңі маусымның ортасында басталады, гүлдеуі тамыздың ортасына дейін созылады да, тұқымы қыркүйектің аяғы – қазанның басында піседі. Өсіп-даму кезеңінің ұзақтығы 185-192 күн. Егістікте 25 жылдан аса тіршілік етеді. Өнімінің құрғақтай салмағы 8-10 ц/га, тұқымы 0,9-1,3 ц/га құрайды.

Шанақтану кезеңіндегі 100 кг азығында 80 азық өлшемі және 15 кг сіңімді протеин, ал тұқым шашу кезеңінде 37,9 азық өлшемі және 9,1 г сіңімді протеин болады. Теріскенді ұзақ мерзімдік таза және аралас екпе жайылым ретінде пайдаланады. Құм тоқтату мақсатында қолдануға болады.

**Лессинг қараматауы** – *Camphorosma lessingii* Litw алабұта тұқымдасына (*Chenopodiaceae* Less.) жататын жартылай бұта.

Лессинг қараматауы Ресейдің еуропалық бөлігінің, Кавказ, Қазақстан, Орталық Азия, Иран, Монғолия, Батыс Қытайдың далалы шөл-шөлейт аймақтары мен тау, тау бөктерлі аудандарында кездеседі. Сор және сортаң жердің айналасында, құмның тақырланған жерлерінде және тұзды топырақта өседі.

Суыққа, тұзға төзімді, бірақ құрғақшылыққа бейімділігі төмендеу. Құмды топырақты қаламайды. Оңтүстік Қазақстанның тау бөктері жазығындағы саздақты топырақта жақсы өседі. Бүгінде екпе жайылым үшін

Отрар сорты аудандастырылған. Өсімдіктері тік, биіктігі 80-90 см жетеді. Гүлшоғы масақ. Жемістері түкті, майда келеді. Дәні қарақоңыр, мың данасының салмағы 0,7-0,8 г. Өнгіштік қабілеті изен дәні сияқты тез төмендейді. Көктемде наурыз айының ортасында өскін береді, шілде-тамыз айларында гүлдейді, қазанда піседі. Өсіп-даму кезеңінің ұзақтығы 195-205 күн. Өсімдіктердің биіктігі 80-90 см жетеді.



Лессинг қараматауы және тұқымы

Егілгеннен кейін тіршілігінің екінші-төртінші жылдарында толығымен өсіп жетіледі. Тіршілік етуі 10 жылдан асады. Пішенінің өнімділігі 12,6-14,8 ц/га, тұқымы 0,5-1,6 ц/га. Жайылым үшін өте құнды өсімдік. Қараматау жайылымында жайылған қойлар күзде тез оңалып, қашырымға тез түседі. 100 кг құрғақ азығында 38,7-69,3 азық өлшемі, 6,0-7,0 кг сіңімді протеин болады. Қараматаудың басқа көптеген азықтық өсімдіктерден ерекшелігі, оның құрамында күз және қыс айларында каротин көп болады: 1 кг құрғақ өнімінде қарашада 22,3 мг, қаңтарда – 16,9 мг.

Сортаң жайылымдарды жақсарту мақсатында маңызы зор.

**Басты жусан** – *Artemisia diffusa* Krasch күрделігүлділер тұқымдасына (*Compositae* (Vaill.) Adans.) жататын бұташық.

Басты жусан Оңтүстік Қазақстан және Орталық Азияның өсімдіктер қауымының эдификаторы болып саналады.



Жусан түрлері және тұқымы

Мойынқұмда, Қызылқұмда және Қаратау тау бөктері мен Батыс Тянь-Шаньда кездеседі. Сұр топырақта, кебірлі-шағылды сұр-қоңыр және тығыз құмшауытты топырақта өседі. Оңтүстік Қазақстанның тау бөктері жазығында шоғырланған қауымдастық құрай отырып көп кездеседі. Кейінгі жылдары Ырысты сорты аудандастырылды.

Өсімдіктері тік, биіктігі 45-54 см. Гүлшоғы шашақ, дәні сұрлау, өте майда. Мың данасының салмағы 0,2-0,3 г. Ерте көктемде өсе бастайды. Маусымның аяғына дейін өсімдік қарқынды дамиды. Тамызда шанақтанып, қыркүйектің басында гүл ашады. Тұқымының пісуі қазанның аяғы – қарашаның басына тура келеді. Өсіп-даму кезеңінің ұзақтығы 225-230 күнге созылады.

Құрғақшылыққа төзімді, бірақ жазда өсіп-дамуы тежеледі. Ыстық басылған соң, тамыз айының аяғы – қыркүйектің басында қайта өсе бастайды. Тіршілік етуі 10-12 жылға созылады.

Құрғақ азық өнімділігі 8,1-10,3 ц/га, тұқымы 0,2-0,3 ц/га аралығында ауытқиды.

Басты жусан бағалы жайылымдық өсімдіктің бірі болып саналады. 100 кг құрғақ азығында көктемде 66 азық өлшемі, 9 кг сіңімді протеин, ал қыс мезгілінде тиісінше 22 және 1 кг болады.

Аралас екпе жайылым жасау үшін ұсынылады.

**Күйреук** – *Salsola orientalis* S.G.Gmel алабұталар тұқымдасына (*Chenopodiaceae* Less.) жататын жартылай бұта.

Күйреук табиғатта кең таралған және Кавказдың Каспий жағалауын, Орталық Азия, Оңтүстік және Оңтүстік-Шығыс Қазақстанды, Иран, Ауғанстан, Батыс Қытайды қамтиды. Саздақты, шағалды, сортаңдау топырақта, сортаң, тақыр жерлерде өседі.

Тұзға шыдамды, суыққа және құрғақшылыққа төзімді. Оңтүстік Қазақстанда Сән сорты аудандастырылған.

Өсімдіктері тік, биіктігі 57-98 см, сабақтануы жоғары.

Гүлшоғы шашақгүл. Гүлдеуі төменнен жоғары қарай жүреді. Тұқым пісуі де солай. Жемістері қоңыр, қанатты, түксіз. Сусымалдығы жақсы. 1000 дана тұқымының салмағы 6,8-7,6 г. Тұқымының өнгіштігі жиналған жылдың соңында жойылады.



Күйреук өсімдігі және тұқымы

Наурыздың басында өне бастайды, гүлдеуге маусымның ортасында түседі де, тамыздың соңына дейін жалғасады. Қазанның екінші жартысында тұқымы пісе бастайды. Өсіп-даму кезеңі 205-215 күнге созылады. Тіршілігінің кейінгі жылдарында биіктігі 57-98 см жетеді.

Тіршілігінің үшінші-төртінші жылында толығымен өсіп-жетіледі. Дұрыс қолданудың арқасында тіршілігі 20 жылдан асады. Құмшауытты топырақта 3-4 жылдан артық өспейді. Азық өнімінің құрғақтай салмағы 8,9-14,3 ц/га, тұқымы 0,7-1,7 ц/га.

Жапырағы мен сабағы қоректік құндылығы жоғары азық береді. 100 кг құрғақ азығында 29,7-64,4 азық өлшемі, 4,2-8,3 кг сіңімді протеин болады.

Сұр-қоңыр, тақыр топырақты жақсарту мақсатында кеңінен қолданылады. Қуаңшылық аймақтың тау бөктеріндегі саздақты топырақта мәдени жайылым жасау үшін тиімді.

**Медуза жүзгіні – *Calligonum caput – medusae Schrenk*** тарандар тұқымдасына (*Polygonaceae Lindl.*) жататын бұта.

Медуза жүзгіні Каспий маңы, Эмбы, Торғай, Аралмаңы, Үстірт, Бетпақ-дала, Мойықұм, Қызылқұм, Балқаш-Арал аңғары, Қарақалпақ, Бұхара, Қарақұм, Жоңғарқұм төбелерінде таралған.

Құрғақшылыққа да, суыққа да төзімді. Топырақ бетінің шымдалуына төзімсіз келеді. Оңтүстік Қазақстанның құмды алқаптарында пайдалану үшін Әсем сорты аудандастырылған. Биіктігі 220-230 см. Бір жылдық сабағының ұзындығы 45-70 см жетеді.

Гүлшоғы жай масақ. Жемістері шар тәріздес. Мың жемісінің салмағы 45-70 г.

Наурыз айында өсуін бастайды. Қызыл жүзгінге қарағанда 8-10 күн кеш гүлдейді. Маусымның ортасында толық піседі. Өсіп-даму кезеңі 115 күнге созылады. Оңтүстік Қазақстан жағдайында тіршілік етуі 22 жылдан асып отыр.

Құрғақтай азығының өнімділігі 7,4-14,7 ц/га, тұқымы 1,2-2,6 ц/га. Мал азығының құндылығы жоғары. 100 кг құрғақ азығында 71,8 азық өлшемі бар.

Сусыма құмды бекіту және көп түрлілі аралас екпе жайылым жасау үшін ұсынылады.

Көбею жолы: тұқым, қаламшелер, көген тамырлар мен көшет арқылы.



Медуза жүзгіні және тұқымы

**Қызыл жүзгін** – *Calligonum aphyllum* (Pall.) Gurke тарандар тұқымдасына (*Polygonaceae* Lindl.) жататын бұта.

Қызыл жүзгін Қазақстанда Эмбі, Торғай, Зайсан, Арал маңы, Бетпақдала, Мойынқұм, Қызылқұм құмдарында, Балқаш көлі, Алакөл аудандарында кездеседі. Шет елдерде Ресейдің оңтүстік-батыс европалық бөлігінде, Кавказда, Батыс Сібірде, Орталық Азияда өседі. Оңтүстік Қазақстанда кең тарағаны Шұғыла сорты. Өсімдіктері тік өседі. Биіктігі 220 см дейін барады. Жемісі төрт қатар бір-біріне жабысқан жұқа қанаттармен көмкерілген. Мың жемісінің салмағы 40-50 г.

Өсіп-даму кезеңі наурыздың басында басталады, гүлдеуі сәуірдің ортасы мен соңында жүреді. Маусымның бірінші жартысында тұқымы піседі. Өсіп-даму кезеңінің ұзақтығы 95-110 күнді құрайды. Егістікте 30 жылдан аса тіршілік етеді. Негізгі азық болып саналатын майда сабақшалары маусым айында өсуін тоқтатады да, содан кейін құрайды. Жауын-шашынды жылдары қара күзге дейін сақталады. Құрғақ азығының салмағы 8,2-13,5 ц/га, тұқымы 1,5-3,2 ц/га.

Құрғақ азығында протеин 11,7-17,2%, 3,0-3,1 май, 27,9-30,1 талшық, 7,3-11,4 күл және 40,4-47,8% азотсыз шыр сөлді зат болады. Жүзгін жайылым қорғау жолағын және құм мен құмшауыт топырағында көп түрлі өсімдіктер жиынтығын жасауға маңызды. Құм бекіту үшін де қолданылады.

Тұқым, көген тамыр, көшет арқылы көбейеді.



Қызыл жүзгіннің пісу кезеңі және тұқымы

**Шоған (шоңайна)** – *Halothamnus subaphyllus* (C.A.Mey.) Botsch = *Aellenia subaphylla* (C.A.Mey.) Aellen алабұта тұқымдасына (*Chenopodiaceae* Less.) жататын бұта.

Шоған (шоңайна) Қазақстанның Солтүстік Үстіртінде, Манғышлақта, Аралмаңында, Бетпақдалада, Мойынқұмда, Сырдария маңында және Қаратау бөктерінде тараған.

Біздің елден басқа Қарақұмда, Бадхызда, Амударияда, Иранда кездеседі. Құмды, сазды және сазды-шағылды сортаң топырақтарда, орташа тұзды сұр-қоңыр және сұр топырақта өседі.

Құрғақшылыққа шыдамды және қысқа төзімді. Әсіресе Қарақұм (Түркімения) өңірінен әкелінген үлгілер ерекше. Оңтүстік өңірде Жалын, Сырдария сорттары аудандастырылған.

Өсімдіктері тік және жайылып өседі. Биіктігі 130-140 см.

Гүлшоғы – шашақгүл, жемістері қанатты әрі ірі, толық піскен кезде жылтырап тұрады. 1000 дана тұқымының салмағы 11,0-13,6 г. Тұқымының сапасы жиналған жылдың соңына қарай жойылады.

Өсіп-дамуы наурызда басталады, маусым-тамыз айларында гүлдеп, қазанда тұқым байлайды. Жергілікті жерде өсетін үлгілердің өсіп-даму кезеңінің ұзақтығы 185-193, ал Қарақұмдікі 210-220 күн.

Тіршілігінің 2-3 жылында толық өсіп жетіледі. Егістікте 30 жылдан аса тіршілік етеді.



Шоғанның пісу кезеңі және тұқымы

Азықтық құрамы жаз айында толығыады да, ылғалдылығымен және дәрумендердің көптігімен ерекшеленеді. Азықтық өнімділігінің құрғақтай салмағы 10,3-15,7 ц/га, тұқымы 2,5-4,0 ц/га.

Азықтық құндылығы жағынан өте бағалы. 100 кг құрғақ азығында 75-59 азық өлшемі, 1,7-2,5 кг сіңімді протеин бар.

Аралас екпе жайылымдар жасау үшін пайдаланылады.

**Қара сексеуіл – *Haloxylon aphyllum* (MinKw) Jjin** алабұта тұқымдасына (*Chenopodiaceae* Less.) жататын ірі ағаш тектес бұта.

Қара сексеуіл Үстіртте, Аралмаңында, Бетпақдалада, Зайсан аңғарында, Шу өзені жағалауында, Іле, Сырдария, Амудария, Иран, Ауғанстан, Қытай, Монғолияда таралған. Құм арасындағы сортаң жерлерде, сұр топырақта, тақырда өседі.



Қара сексеуіл түбі және тұқымы

Тұзға шыдамды, құрғақшылық пен суыққа төзімді.

Оңтүстік өңірде Жансая сортын егу тиімді. Өсімдіктері тік, жоғары жағы жайылып өседі. Биіктігі 4-6 м жетеді.

Гүлшоғы жай масақ. Жемістері қанатты, толық піскен кезде жылтырап тұрады. 1000 дана тұқымының салмағы 4,3-5,8 г.

Қара сексеуіл генеративтік кезеңге 4-5 жылы түседі. Өсіп-дамуы наурыз айында басталады, сәуірдің ортасынан аяғына дейін гүлдейді, қазанның соңы – қарашаның басында тұқымы толық піседі. Өсіп-даму кезеңінің ұзақтығы 208-220 күн.

Азығының құрғақтай өнімі 11,0-16,5 ц/га, тұқымы 0,9-2,9 ц/га.

Қара сексеуіл қой мен түйе қанағаттанатындай азық болып саналады. Жыл мезгілдеріне байланысты 100 кг құрғақ азығында 37-59 азық өлшемі мен 4,8-5,6 кг сіңімді протеин бар.

Қолайлы климат ортасын қалыптастырумен қатар жоғарғы калориялы отын көзі ретінде маңызы зор. Табиғи жайылымдардың өсімдіктер қауымдастығының алуан түрлілігін көбейтуде орны ерекше.

Шөл аймақтарында жусанды-эфемерлі жайылымдарды қорғау жолақтарын жасауда кеңінен пайдаланылады. Сонымен қатар елді мекендердің айналасын қоршау жолақтарын және қуаңшылық аймақтарда автотрассалардың жиегіне жолақ жүргізу үшін ұсынылады.

Көбею жолы тұқым және көшет арқылы.

## **2 Тұқым өндіру технологиясы**

Жаңа мал азықтық өсімдіктердің тұқымына деген сұранысты жан-жақты толық қамтамасыз ету үшін тұқым өндіру ісін қалыптастыру қажет. Осыған орай өсімдіктердің биологиялық ерекшеліктерін және табиғат – климат жағдайын ескере отырып тұқымдық егістерді күтіп-баптау технологиясын дұрыс қолдана білу керек.

Жаңа мал азықтық өсімдіктердің тұқым шаруашылығын ұйымдастыру мәселесі төмендегіден тұрады: - тұқымдық егістіктер үшін арнайы жер бөлу;

- бір тегіс өскіндер алу;
- өсімдіктердің белгілі жиілігін қалыптастыру;
- арам шөптен таза сақтау;
- тұқымды дер кезінде жинау.

## **3 Тұқымдық егістерді орналастыру**

Жаңа мал азықтық өсімдіктердің тұқымдық егістері бірнеше жыл бойы пайдаланатын болғандықтан егісті орналастыратын алқаптарды алдын ала дұрыс іріктеп алудың орны бөлек. Біздің тәжірибелер буассье шытыршығы жусан, шоған, сексеуіл, жүзгін түрлері 210-260 мм жауын-шашын түсетін жазық белдеуде, түлкіше таспасы, ферғана эспарцеті, жасыл изен, қараматау жауын-шашын мөлшері 380-450 мм түсетін тау етегіндегі тәлімі белдеуде, ал хоросан эспарцеті, изеннің сұр түрі, күйреуік екі белдеуде де жоғары сапалы

тұқым беретінін көрсетті. Бірінші белдеуде негізінен сұр күлгін, екінші белдеуде кәдімгі сұр топырағы таралған. Өсімдіктердің жақсы өсіп-жетілуі үшін тұқымдық егістерді мүмкіндігінше ылғал мол жиналатын ойпан жерлерде орналастырған қолайлы. Айта кету керек – осы белдеулерде бұрынғы бидай, арпа егілген тәлімі жерлер толық пайдаланылмай жатыр. Осы жерлерде жаңа мал азықтық өсімдіктердің тұқым шаруашылығын қалыптастыруды қолға алу қажет.

#### **4 Топырақ дайындау**

Тұқымдық егістер үшін жазық шөлде жерді таза сұр түрінде, ал тау бөктерінде күзде дайындау керек. Сұр күлгін топырақ ерте көктемде 20-22 см тереңдікте айдалып, арам шөптердің шығу мезгіліне сәйкес культивациямен 10-12 см тереңдікте өңделуі тиіс. Кәдімгі сұр топырақта жер күзде дайындалады, жырту тереңдігі 25-28 см.

Қоңыр күзде немесе ерте көктемде, яғни тұқым себер алдында жер буылдық катокпен нығыздалып, тегістеледі. Мұның өзі тұқымды белгілі тереңдікте себуге мүмкіндік береді. Буассье шытыршығы мен түлкіше таспашөбі, жүзгін түрлерінің тұқымы 2-3 см, изен, жусан, қарматау, күйреуік, шоған, сексеуіл 0,0-0,5 см, хоросан мен ферғана эспарцетінің тұқымы 1-2 см тереңдікке сіңіріледі.

#### **5 Себу мезгілі және мөлшері**

Табиғат – климат жағдайын ескере отырып жазық белдеуде буассье шытыршығы, сұр изен, жусан, теріскен, күйреуік тұқымы қараша-желтоқсан айларында, ал тау бөктеріндегі адырлы жерлерде түлкіше таспасы, ферғана мен хоросан эспарцетінің, сұр изеннің, жасыл изеннің, қараматаудың тұқымы ерте көктемде себілуі тиіс.

Тұқым себу әдісі тұқымдық егістегі өсімдіктердің генеративтік мүшерлерінің жақсы дамуын қамтамасыз ететін жиілікті қалыптастыруына байланысты. Негізінен тұқым жиі немесе сирек себілмеуі керек.

Буассье шытыршығы үшін оңтайлы себу әдісі кең қатарлы, яғни қатар аралығы 30-45 см, таспа қарматау, жусан, кейреуік изен, теріскен шоған түрлері үшін хоросан және ферғана эспарцеті үшін 60 см, 60-90 см, қалған түрлердікі 120-180 см.

Буассье шытыршығының себу мөлшері гектарына 12-15 кг, таспашөптікі 6-8, хоросан эспарцетінікі 20-25, ферғана эспарцетінікі 30-35, изендікі 4-5, теріскендікі 10-12, жусандікі 0,2-0,3, қараматаудікі 2-3, күйреуіктікі 6-8, шоғандікі 6-8, жүзгіндікі 15-18, сексеуілдікі 4-5 кг/га. Тұқым ССТ-3, СЗТ-47 сеялқаларымен себіледі.

## **6 Тұқым жинау**

Өнімді дер мезгілінде және ысырапсыз жинап алу-жаңа мал азықтық өсімдіктердің тұқым шаруашылығын қалыптастырудағы ең жауапты кезең.

Тұқым қолмен немесе комбайнмен жиналады. Қолмен жиналған жағдайда өсімдіктер 5-8 см биіктікте орылып кептіріледі, содан соң арнайы жабдықталған комбайнмен бастырылады немесе қолмен сабақтарды ұрып тұқымын түсіреді. Ал, комбайнмен тікелей жинау үшін жемістің 60-70% қоңырлануы тиіс. Ең тиімді әдіс ПСМ – 3,0 агрегатымен жинау. Кептірілген тұқым тазаланып, құрғақ жерде сақталады. Тазаланған тұқымның ылғалдылығы 12-13 пайыздан жоғары болмауы тиіс.

Тұқымның сапасы ТУ 46-809-72 және 13855-87 МемСт ережелеріне сәйкес анықталады.

## **7. Тұқым шаруашылығын ұйымдастыру**

Малға қажетті жемшөптің көзі суармалы және тәлімі аймақтағы біржылдық және көпжылдық екпе дақылдар (жоңышқа, жүгері, сұлы, қант қызылшасы, т.б.), шалғындық және табиғи жайылымдар болып табылатыны бәрімізге аян.

Ал, қуаңшылық аймақта қой малының жемшөпке деген қажеттілігінің 70-80%, түйе мен жылқы 90-100% табиғи жайылымынан алады. Табиғи жайылымның көлемі оңтүстік өңірде 27 млн га асып жығылады. Олар солтүстік шөлдің Торғай-Солтүстік Аралмаңы, Бетпақдала-Солтүстікбалхаш, Жаңадарья-Қызылқұм және тау бөктері шөлінің Қаратау табиғи аудандарында жатыр.

Жер бедерінің және ауа райының біркелкі болмауына байланысты, мұнда түрлі жайылым түрі қалыптасқан. Бетпақдаланың сазды топырақтарында жартылай бұталы жайылымдар, Қызылқұм, Мойынқұм, Аралмаңы құмдарында шөптесін-бұталы, Сырдария, Шу және басқа кішігірім өзендердің алқаптарында сортаң, тау етегіндегі жазықтарда раңды және раңды-жусанды жайылымдар тараған.

Мал шаруашылығының негізгі жемшөп қорының көзі-табиғи жайылымдықтардың аз жерді алып жатпағаны айқын. Әйткенмен, қуаңшылық аймақта төрт түлік малды жемшөппен қамтамасыз ету күрделі мәселе. Бұл аймақтағы табиғи жайылымдардың ашық жатуы, күшті өкпек жерлердің жиі соғатыны, табиғи су көздерінің тапшылығы, ауа райының тұрақсыз және құрғақты болуы жайылым шығымдылығы мен сапасының түрліше болуына әсерін тигізбей қоймауда. Оның үстіне кейінгі жылдары жайылымды тиімді пайдаланбау, сақтау мен пайдалану арасындағы теңестірілген қатынасты сақтамау, сонымен қатар ірілі-майда елді мекендердің айналасындағы өрістердің шектен тыс пайдалануы орын алып отыр.

Ел Президентінің қой шаруашылығын, жемазық өндірісі мен шалғайдағы мал шаруашылығын дамыту жөніндегі бағдарламаларды

камтамасыз ету мәселелеріне байланысты жайылым шаруашылығын тиімді басқару жүйесін қолға алына бастады.

Бірінші кезекте жайылымның экологиялық-шаруашылық жағдайын бақылау болып отыр. Бұрын бұл жұмыс геоботаникалық экспедициялар ұйымдастыру арқылы әр он жыл сайын жүргізілетін. Кейінгі жылдары бұл жұмыстың тоқырап қалғаны белгілі. Кәзіргі ғылыми жетістіктер бұл шараны жүргізудің жолдарын көп жеңілдеткені айқын. Жерде атқарылатын геоботаникалық зерттеулер және космос материалдарын пайдалану арқылы тозған жайылымдар алқабын тез анықтау мүмкіндігі туып отыр. Сондықтан, тиісті ұжымдар мен мекемелер еліміздегі тозған жайылымдар көлемін және нақты орындарын анықтау мәселесін қолға алған жөн. Мұның өзі жайылымдық алқаптарды дұрыс пайдалану мен жақсарту шараларын жобалап, іске асыруға негіз болады.

Қуаңшылық аймақтың жемшөп шаруашылығын дамытуда көп қаражат етпейтін маңызды шаралардың бірі жайылымдық алқаптарда ауыспалы жайылым жүйесін енгізу болып табылады. Оны іске асырудың жолы мал жаятын жерді маусымға сәйкес кезектестіріп отыру. Бұл белгіленген танаптар мен өрістерді кезегімен демалдыру үшін тиімді. Біздің ата-бабаларымыз жылдың төрт мезгілінде де көшіп-қонып жүріп жайылымды пайдаланудың айналымын сақтаған. Мысалы, көктемде малды тау баурайына жайса, жазда Бетпақдала, Арқа төсіне қарай айдаған. Күз түсе құм жиегіндегі “шабырға” ауысып, мал қонданған кезде күйекке түсірген, қыста құмдағы қыстақтарда қыстатқан. Кешегі малмен айналысқан көп совхоз территориялары да осы принципте белгіленген болатын. Мұның өзі малды жақын және шалғай жайылымдарда ұстауға мүмкіндік берген. Бүгінгі қалыптасқан жағдайда шаруалардың көшіп-қону мүмкіншілігі жоқ. Олар өздерінің бекітіліп берілген территориясындағы жайылымда ғана жайып бағады.

Сондықтан мал басының басым бөлігі ауыл айналасында, су көздері бар алқаптарда топталған. Есесіне су тапшылығына байланысты шалғай жатқан жайылымдардың пайдалануы төмен болып отыр. Сондықтан бұл алқаптарда бұрынғы құдықтар мен су көздерін қайта қалпына келтіруді қолға алу керек. Дегенде, бұл бағытта іс-шаралардың жүргізуіне бастағанын атап өту керек.

Ауыл айналасындағы жайылымдардың тозуын тоқтату мәселесі де күрделі болып отыр. Ең дұрысы жұртшылық шаруашылығындағы мал басының біраз бөлігін көктем – жаз– күз айларында шалғай жайылымдардың арнайы бөлінген алқаптарында бағу, қыста қолда ұстау іс-шарасын жүзеге асыру қажет; екіншіден, ауыл аймағындағы жайылым көлемін ұлғайту мәселесін шешу керек. Осы орайда Оңтүстік Қазақстан облысындағы тәжірибе айтуға тұрарлық. Бұрын орман шаруашылығы ұжымдарына қарасты сексеуіл алқаптарында мал жаюға тиым салынатын. Кейінгі кезде орман шаруашылығы қызметкерлерінің жіті қарауымен сексеуіл алқаптарын мал жаю үшін жалға беру іс-шарасы жүзеге асырылуда. Мұның өзі осы облыстағы Отрар, Арыс, Шардара, Созақ аудандарының біраз мал басын

құмды алқаптарда ұстауға мүмкіндік беріп, ауыл айналасындағы жайылымдарға салмақ азаюда.

Кәзіргі қалыптасқан ғылыми тұжырымдарда ауыспалы жайылым жүйесін енгізу үшін шаруа қожалығының территориясында малға жұғымды әртүрлі өсімдіктер қауымдастығынан тұратын кемінде екі жайылым түрі болуы керек. Әрине барлық меншік түрлерінде мұндай жағдайдың орын алуы мүмкін емес. Әсіресе эфемерлі немесе сораң жайылымдарда орналасқан меншік түрлері үшін .

Қуаңшылық аймақтың жайылым шаруашылығын дамытудағы өзекті мәселенің бірі жайылым шығымдылығы мен өнімділігін арттыру болып отыр. Оны шешудің тиімді жолы – жайылым алқаптарын қорғау мен қолдан егу арқылы өсімдік қорын молайту, сөйтіп маусымды немесе жыл бойы пайдаланатын екпе жайылымдар жасау болып табылады. Осы жерде айта кететін назар аударарлық нәрсе, ол екпе жайылым жасау жұмысын өнімділігі төмен немесе тозған жайылымдарды жақсарту мәселесі тұрғысынан ғана емес, жайылым түрлерін әртараптандыру және жасыл ауыл шаруашылығын дамыту тұрғысынан да қаралуы керек.

Бүгінгі таңда өсімдік қауымдастығының қоршаған ортаның келеңсіз әсеріне тұрақтылығы, оның құрамының неғұрлым алуан түрлілігіне және бай болуына байланысты екендігі белгілі болып отыр. Осыған орай жайылымды шұрайландыру ісінде тіршілік түрі әртүрлі малазығындық өсімдік түрлерін пайдаланып аралас екпе жайылым жасау ерекше орын алу керек . Осы мақсатта Оңтүстік-Батыс мал және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институтының жайылым және мал азығын өндіру бөлімінің қызметкерлері еліміздің шөл-шөлейт, далалы аймақтарында өсетін малазығындық өсімдіктердің түрлерін жинаумен қатар, алыс-жақын шетелдерден тұқым алып зерттеу жұмыстарын жүргізді. Бүгінде жазық шөлде орналасқан “Бақтыөлең” тәжірибе жайында, тау бөктерінің ылғалмен қамтамасыз етілмеген тәлімі аймағындағы “Ақпан” тұқымдық жайында және ылғалмен жартылай қамтамасыз етілген тәлімі аймағындағы Физиологиялық кешенінде малазығындық өсімдіктердің 45-тен астам ботаникалық түрлердің 400-ге жуық үлгілері өсірілуде. Олардың экологиялық-биологиялық ерекшеліктері зерттеліп, шаруашылық құндылығы анықталуда.

Осылардың арасынан шаруашылық – экологиялық маңыздылығы бойынша бірінші кезекте айшықгүлділер тұқымдасынан буассье шытыршығы, бұршақ тұқымдасынан түлкіше және домалақбас таспа шөбі, хорасан эспарцеті, тарандар тұқымдасынан қызыл жүзгін, медуза жүзгіні, алабұталар тұқымдасынан қараматау, сұр изен, эверсман теріскені, сұр теріскені, күйреуік сораңы, шоңайна эллениясы, Рихтер қарабарқыны, шеркез, қара сексеуіл іріктелді.

Осы түрлер мен олардың үлгілер селекциялық жұмысқа қамтылып 20 сорты шығарылды, егіп- өсіру тәсілдері жасалды.

Бұл түрлер мен сорттарын аралас екпе жайылым мен табиғи жайылымдықтарды қорғау жолақтарын жасауға пайдалану экологиялық және экономикалық жағынан тиімді екені дәлелденді. Бір гектар екпе жайылым

гектарына 8-17 ц құрғақ шөп немесе 3,5-12 ц азықтық өлшем алуға мүмкіндік береді. Оларды пайдалану ұзақтығы 12-25 жылға дейін барады. Кезінде пайдалы малазығындық өсімдіктерді өндіріске кеңінен енгізу мақсатында Оңтүстік Қазақстан облысында бір арнайы тұқым өндіретін бөлімше және 5 тұқымдық учаскілер құрылған болатын. Нәтижесінде жылына 600 тоннаға дейін изен, теріскен, сексеуіл тұқымдары дайындалып, республика шаруашылықтарына ғана емес, Россия, Қырғызстан, Азербайжан елдеріне де жіберіліп отырды. Бүгінде ол ұжымдардың барлығы тарап, жоқ болды. Тұқымдық егістер қараусыз қалып, мал тұяғымен тапталып жойылып кетті.

Бұл олқылықты толтыру үшін Оңтүстік Қазақстан облысы Әкімдігі мен Облыстық ауыл шаруашылық басқармасы қолдауымен қуаңшылыққа төзімді малазығындық өсімдіктердің тұқым шаруашылығын қайта жандандыру, екпе жайылымдар жасау бағытында алғашқы қадамдар жасалынды. Тау бөктеріндегі ылғалмен қамтамасыз етілмеген тәлімі аймақта 15 га жерде изен, теріскен, жусан, қарабарқын т.б. түрлер сорттарының тұқымдық егістігі жасалып, қоршалды. Жазық жерде 110 га жерде қоршалған екпе жайылым жасау жұмысы атқарылуды.

Өнімділігі төмен, тозған жайылымдарды және бұрынғы астық дақылдары егілген тастанды жерлерді қалпына келтіру жұмыстарының тиімділігі малазығындық дақылдарды өсіру технологиясына, құрама техникаларды пайдаланып жаңа агротехникалық тәсілдерді қолдану және екпе жайылымдарды қоршауға көп байланысты.

Қуаңшылық аймақтың жемшөп шаруашылығын тиімді дамытуға материалдық-техникалық және қаржылай қамтамасыз етілуі, өндірілген пішен және техникалық қызметтердің бағасының төмендетілуі тікелей әсер етеді. Топырақты өңдеу, тұқым себу, екпе жайылымдарды қоршау жұмыстары үшін арнайы техникалармен қамтамасыз етілмей, егіп-өсіру және пішен дайындау технологияларын орындау мүмкін болмайды. Әзірше ондай техника парктері жоқтың қасы.

Осы орайда “Жасыл ел” бағдарламасын жүзеге асыруда үлкен істер атқарып жатқан және сексеуіл алқаптарын жасауда мол тәжірибесі бар, техника мен құрал-жабдықтармен дұрыс қамтылған орман шаруашылығы мекемелерінің қызмет аясын кеңейту мәселесі туындайды, яғни олардың құзырына тастанды жерлерді, тозған жайылымдарды, бұрынғы совхоздар қарамағында болған сексеуілді ормандарды ауыл шаруашылық айналымынан 5-6 жылға есептен шығарып қалпына келтіру және әрі қарай жалға беру, сонымен қатар жекеменшік-мемлекеттік әріптестік негізінде фермер мен шаруа қожалықтарының жайылымдарын ақылы жақсарту, ғылыми мекемелермен бірлесіп мал азығындық өсімдіктердің тұқымын өндіру жұмыстары берілсе, жайылым шаруашылығында ауқымды шаралар іске асар еді.

Сонымен, Қазақстанның оңтүстіні шөл аймағының жайылым шаруашылығын дамыту жергілікті жердің табиғи-климат жағдайын ескере

отырып, тұқым шаруашылығын ұйымдастыру үшін төмендегі шараларды іске асырылуы қарастырылуы керек:

- тау бөктеріндегі Бәйдібек ауданының ылғалмен жартылай қамтамасыз етілген тәлім жерлерінде эспарцет, еркекшөп, қылтықсыз арпабас, жиматарғақ шөптерінің тұқымын өсіру үшін жер көлемі 200 га болатын жеке – мемлекеттік серіктестік негізінде тұқым шаруашылығын құру;

- тау етегіндегі Ордабасы ауданы мен жазық шөлдегі Арыс қаласының шөл аймақтаында шытыршық, таспа, изен, жусан, күйреуік, теріскен, қараматау, шоған түрлерінің тұқымын өндіру үшін жеке – мемлекеттік серіктестік негізінде жер көлемі 500 гектардан болатын тұқым шаруашылығын құру;

- тұқым шаруашылығымен айналысатын жаңа шаруашылықтардың материалдық – техникалық базасын қалыптастыру үшін қажетті қаржысын бюджетке еңгізу;

- жоспарланған шөл өсімдіктерінің тұқым шаруашылығын қалыптастыру үшін изен, теріскен, жусан, сексеуіл т.б. тұқымдарын табиғи алқаптардан дайындау;

- табиғи алқаптардағы қуаңшылыққа төзімді мал азықтық өсімдіктердің көлемі мен және тұқым жинау мүмкіндігін анықтау, қорғау және тұқым жинау үшін іс-сапарлар ұйымдастыру, оларға қажетті қаржы, көлік және құрал-жабдықтармен қамтамасыз ету;

- тұқым шаруашылығымен айналысатын шаруашылықтардың материалдық-техникалық базасын қалыптастыру үшін қажетті қаржысын бюджетке енгізу және мамандармен қамтамасыз ету.



«ОБМЖОШҒЗИ» Басқарма төрағасы

Спікер

Сарапшы:

С.А. Каныбеков

А.Сейткаримов

А.Е.Сартаев

Ш.А.Жумабаев