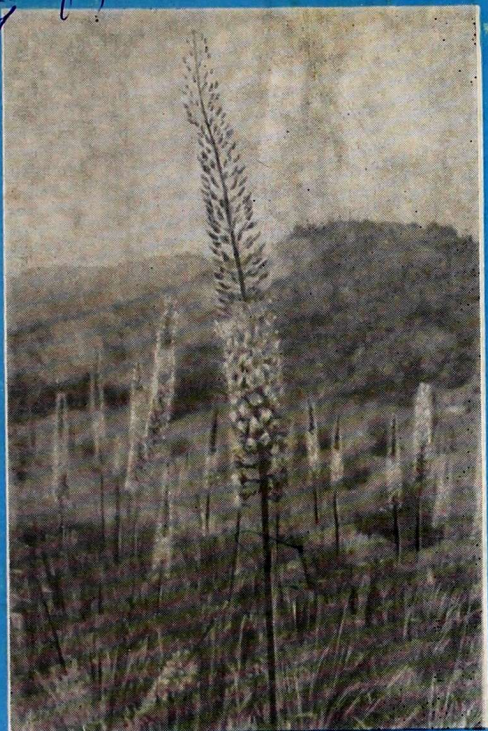


58 (Курт)
Г 61



А. Г. ГОЛОВКОВА

ӨСҮМДҮКТӨР
ДУЙНӨСҮНӨ
СЯКАТ



Головкова А. Г.

Г 61 Өсүмдүктөр дүйнөсүнө саякат. (Чакан аңгемелер. Которгон И. Рыскулбеков). Ф., «Мектеп» 1975 ©

72 бет.

Бул китепчеде өсүмдүктөр жөнүндөгү чакан аңгемелер баяндалат. Окуучулар Кыргызстандын шарттарында өскөн өсүмдүктөрдүн тарыхы менен алардын кандай жерде өсөрү жана кантип өрчүп-көбөйөрү менен таанышышат, өзгөчөлүктөрүн билшет.

76—146
М 452 (17)—75 142—75

58

7—6

© Издательство «Мектеп» 1975 г.

Канчалык гений болсо ар бир адам,
Чыгарбайт өсүмдүктү эч бир эстен.
Аны менен дарак-чөп байланыштуу
Тартынууңун кажети жок болбос
жерден,
Төрөлүп силер жерге түшкөн кезде
Өсүмдүк кайрат, күч, өмүр берген.

С. Я. Маршак

Кириш сөз

Юрий Гагарин тарыхта биринчи болуп космоско учуп жаңы планеталарга жол ачкандыгы жөнүндөгү кабар мени аябай таң калтырды.

Адам акылынын күчтүүлүгүн карачы, адам космоско учурулду! Бирок, менин оюма бир нерсе кылт эте түштү; эмне үчүн мен айланадагы чөптөргө суктана албайм. Чындыгында чөп өзүнчө бир керемет нерсе да, ал адамды суктандырбай, таң калтырбай коё албайт. Өсүмдүктөрдүн жашоосунда бир секунданын ичинде миллиарддаган химиялык реакциялар болуп өтөт. Бул да болсо өзүнчө бир космикалык ылдамдык. Адам баласы али да болсо өсүмдүктөрдүн жашыл жалбырактарындагы жашыруун сырларын толук биле элек. Өсүмдүктөрдүн микроскоптук «лабораторияларында» укмуштуудай процесстерди көрүүгө болот. Алсак, кант, кислоталар, боёк заттар, эфир майлары, алколойддер, гликозиддер жана башка көп нерселер алынып жатат.

Эмне үчүн бир эле өсүмдүк түрдүү шарттарда ар кандай заттарды пайда кылат? Мисалы уй бедени эле алып көрөлүчү. Уй беде тоют өсүмдүгү экендиги белгилүү, ал эми Англияда болсо ошол эле уй бедеге молибден топтолот да, ал уу чөпкө айланат. Ал эми түрдүү заттардын топтолушунун жашыруун сырларын канткенде билүүгө болот? Чындыкта космостун сырларынан кем калышпаган жана маанилүү максаттар мына ушунда жатат.

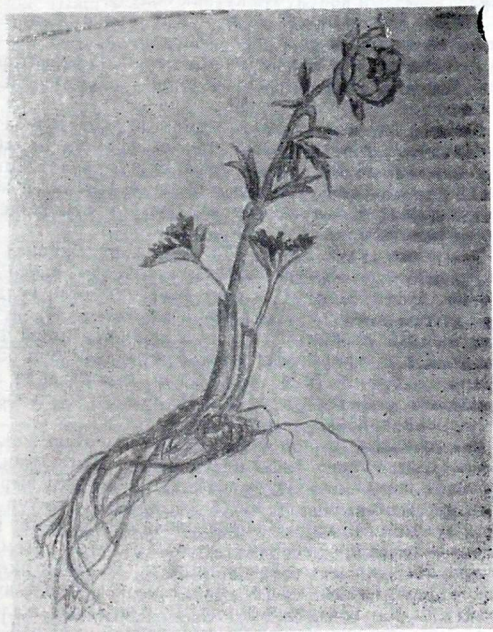
Өсүмдүктөр айланадагы чөйрөлөргө карата сезгич келе тургандыгы жөнүндө маалыматтар пайда боло баштады. Чынында андай болбоско да мүмкүн эмес. Анткени өсүмдүктөр тирүү. Мүмкүн алар химиялык реакциялардын, ультра үндөрдүн жардамы аркылуу бири-бири менен сүйлөшө тургандыр. Бирок ал жөнүндө биз али эч нерсе билбейбиз.

Өсүмдүктөрдү таанып жана алардын жашоосундагы жашыруун сырларды билүү — биздин негизги максатыбыз, бул чындыгында жөнөкөй иштерден эмес. Мына ушундай ойго келген соң, менин өсүмдүктөргө болгон көз карашым өзгөрүп, алардын укмуштуудай кооздугу жана түзүлүшүнүн татаалдыгы үчүн, биздин тиричилигибизге зарыл болгон тамак-ашты, кийим-кечени, турак-жайларды, көлөкөнү жана жакшы сезимдерди бергендиги үчүн мен өсүмдүктөрдү сүйө баштадым. Мунун бардыгын өсүмдүктөр тили жок аткарышат, ал эми биз аларды сындырып, тепсеген күндө да эч нерсе сезбегендей болушат. Бирок алар да тирүү да!

Өсүмдүктөрдү сактагыла, өстүргүлө. Ошондо гана алар өзүлөрүнүн сырын кеңири ачып бере алат. Өсүмдүктөрдүн сыры космостун сырынан кем калышпайт.

КӨКТӨМ ГҮЛДӨРҮ

Биздин экспедиция чалкайып жаткан Ак-Сай жайытына жол тартып бара жаткан болучу. Долон ашуусунун белине жеткенибизде машинабыздын мотору бузулуп токтоп калды. Ага кошумтал болуп, аба ырайы да бузулуп, ашууда туш-тараптан соккон муздак шамал өз өкүмүн сүрө баштады, ала булут асман бетин чүмкөөр



замат дыбырап жамгыр жаады, бироокумда күн ачылып, айлана жаркырай түштү. Бул жерде шимүүр өсүмдүгү көп экен, анын бодуракай келген жалбырактарына токтоп калган жамгырдын мөлтүрөгөн тамчылары күн нуруна чагылып жалт-жулт этет. Көгүлтүр коңгуроо гүлдүн кооздугу адамды суктантат.

Биз көрүнүп турган тоо кыркаларына барып, ал жерде кандай гүлдөр өсө тургандыгын билүүнү туура таптык. Бийик тоолуу жердин бетеге, тулаң, көдөө жана толуп жаткан башка чөптөрдү аралай басканыбызда эмнегедир биз өзүбүздү төшөлгөн килемден басып өткөндөй сездик. Деңиз деңгээлинен 3000 метр бийиктикте жүрүп демибиз кысталды, бирок ага карабастан бардыгыбыздын көңүлүбүз куунак болучу.

Тигини карагылачы! — деп чуулдашты студенттер, — теңге чөптөрдүн жалбырактарынын мөлтүрөп көрүнүшүн. Чынында эле бул өсүмдүктөрдүн жалбырактарындагы жаандын тамчылары мөлтүрөп укмуштуудай сунун эле.

Кимдир бирөө жалтыраган тамчылардын жомоктордо айтылган сыйкырдуу таасири жөнүндө айтты. «Өңү суук адамдар бетин жууса сулуу болуп калат имиш» дешип тамшалашкан студенттер теңге чөптөрдүн жалбырактарындагы мөлтүрөгөн тамчылар менен беттерин жууй башташты.

Теңге чөптөрдүн гүлдөрү майда жана жашыл болуп, розанын, алманын, чийенин гүлдөрүнө такыр окшобойт. Андай болгон соң эмне үчүн аны роза гүлдүүлөр уруусуна кийришет деп сурап калышты студенттер. Деги мындай укмуштуудай кооз көрүнүштү издеп таба албайсың деп жооп кайтарышты башкалары. Бул өсүмдүктүн тамырында боёк заттар көп, демек анда аны медицинанын, булгаары өнөр жайларынын керектөөлөрү үчүн пайдаланса болот экен.

Биз гүлдөрдү аралап өтүп, тоо кыркаларына жакындаганыбызда айлана башкача көрүндү. Бирде эшилме кум жана жалама зоолорду көрсөк, экинчи бир жерден мөңгүлөрдү кезиктирдик. Ушул эле жерден биз түп-түп болуп гүлдөгөн гүлдөрдү көрүп аябай таң калдык. Бул лютиктер уруусуна кирүүчү кызгылт-көгүш гегемона болучу. Анын назик сабактарындагы теңгедей ак-жашыл гүлдөрү бирде музга, бирде карга, бирде ачык асманга окшоп кубулжуп турду. Гүл кабынын жалбырактары да күн нуруна чагылышып кандай укмуш! Ким-

дин гана болбосун бул гүлдү үзүп алып, жыттагысы келет. Бирок, гүлдү үзүп алаарың менен, анын назик сабагы тез эле соолуй баштайт. Гегемона лиловая суукка чыдамдуу. Анын гүлдөрү кар астында да жата берет. Кар кетери менен кайра гүлдөй баштайт. Ал эми гүлдү үзүп аларың менен колдун жылуулугуна чыдабай да-роо солуйт. Биз машинага кайтып келип солуп калган гүлдөрдү гербарийдик папкаларга салып жатып кейидик.

ТАМАРИКС УШУНЧАЛЫК КООЗБУ

Июль айынын акырында күн ысык, аптап болуп турган эле. Шиш тумшук тоолордун чокуларындагы мөңгүнүн тунук суусу кокту-колот, эшилме боор, жалама беттен күм топуракты жууп ылайланып Нарын суусуна кошулуп жатты.

Биздин лагерибиз Нарын суусунун жээгиндеги бакдаракка мааналап жайгашкан эле. Кечке маал чарба иштерибиз бүткөндөн кийин бай теректин түбүндө эс алып отурганбыз. Бай теректин жалбырактарынын кыбыладан соккон шамалга туруштук бере албай шуулдашы кандайдыр кулакка жагымдуу угулуп турду. Жалбырактардын шуулдашы Нарын суусунун буркан-шаркан агышына кошулуп өзүнчө бир симфонияны түзгөндөй.

Биз,— деди Нина,— бүгүн тамариксти көргөнүбүз менен, анын кооз экенин көрө алганыбыз жок. Биз кадимки эле караган бадалын көрдүк, кала берсе анын гүлдөрү да майда экен.

Бул өсүмдүктү биз эртең менен эрте көрүшүбүз керек, мына ошондо гана анын кооз же кооз эмес экендигин билебиз, андан көрө бул өсүмдүктүн башка касиеттери жөнүндө сүйлөшөлү дедим мен.

Бул өсүмдүк кандай шарттарда өсүп жаткандыгын байкадыңарбы? Ал жерде топурак шор келет да, айланада бүт мамыры чөбү өсөт. Демек, бул жерде ным аздык кылат. Мына ошентип климаттын жана топурактын ыңгайсыз шарттарына карабастан тамарикс өсөт жана гүлдөйт. Ал боёчу заттарды көп топтоп алат.

Биологдор үчүн тамарикстин тамыры топурактын шор туздарын соруп алышы, жалбырактары болсо туз эритмелерин аз-аздан бөлүп чыгарышы да кызык. Таң эртең менен биз тамариксти көргөнү чыктык. Тамарикс

жөнүндө сөз козгогондо студенттер шашылып, ал эми өсүмдүктүн өзүн көргөндө аябай танданышты. Анткени туз эритмесинин тамчылары өсүмдүктүн кооз жалбырактарын көркүнө чыгарып, кызгылт гүлдөрү асмандын көгүлтүр фонунда ого бетер түрдөнүп, жашыл жалбырактарынын түрпүчөлөрү тордомо гүлү бар кездемедей болуп турду.

Кана, тамарикс кооз бекен? — дедим мен.

Табигаттын бул укмуштарына студенттердин таң калышканы алардын жүзүнөн билинип турду.

ТОПУРАКСЫЗ ЭКИ ЖЫЛ

Мамлекеттик экзамен бүтөр замат студенттер мага гүл десте беришти. Топ гүлдөрдүн арасында үйдө өстүрүлүүчү кооздук өсүмдүктөрдүн — традесканциянын үч бутакчасы да бар эле.

Анын назик жалбырактары абдан морт көрүндү. Бул бутакчалар гладиолустун бутакчаларынан алда канча назик экендигине карабастан, мен аларды ыргытып жибергеним жок. Солуса анысын көрөмүн дегенсип, хрусталь вазага олтургузуп койдум.

Арадан 7—8 күн өттү. Гладиолус адегенде гүлдөп, анан бара-бара солуп калды. Мен солуп калган гүлдөрдү вазадан алып таштадым. Ал эми традесканциянын бутакчалары болсо өскөндөн өсө берди.

Көп убакыт өтпөстөн назик жалбырактардын арасынан кичинекей кооз гүлдү көрүп калдым. Ал асыл таштардай жашыл жалбырактардын арасынан чыгышып даана көрүнүп турду. Аны көргөн сайын мен өзүмчө кубанычка батып, традесканцияны ыргытып жибербей хрусталь вазага салып койгонума ыраазы болдум. 2—3 ай өткөндөн кийин традесканциянын бутактары көздүн жоосун алгыдай болуп өсүп жетилди.

Традесканцияны эл арасында «катындардын ушагы» деп айтышат. Бирок бул шылдыңдап айтуунун өзү традесканциянын кооздук өсүмдүктөрдүн арасында урматуу орунду ээлишине жолтоо кыла албайт. Гүл сатылуучу бардык магазиндерден, ошондой эле гүлдү жакшы көрүүчүлөрдүн үйлөрүндөгү гүлдөрүнүн арасынан бул жөнөкөй өсүмдүктү көрүүгө болот.

Традесканцияны өстүрүү кыйын деле эмес, ага суу менен күндүн нуру болсо өсүп жетиле берет, кала берсе

топурактын да зарылдыгы жок. Бул өсүмдүктү өстүрүү татаал эместигине көзүм жетти.

Кыш кирип, жайкы гүлдөр небак жашоосун токтотсо да, хрусталь вазадагы традесканция өскөндөн-өсө берди. Анын сабагы өсүп отуруп 90 см ге жетти. Бирок, жаңыдан пайда болгон майда жалбырактардын сабагы ичке эле. Вазага водопровод суусун үзгүлтүксүз куюп турганым менен, бул өсүмдүк топураксыз канча убакыт жашай алат деген ойдо болдум. Вазанын түбүндө киргил уюлтма пайда болду, бирок баары бир мен өсүмдүктү топурак салынган карапага отургузганым жок, анткени традесканция топураксыз канча убакыт жашай ала тургандыгын билүү мен үчүн абдан кызык эле.

Ошентип бир жарым жыл өттү, ал эми традесканциянын өсүшү улам барган сайын улантыла берди. Анын сабагынын узундугу үч метрден да ашып кетти. Ал эми жалбырактары өтө майда келип, сабагы ичке болду.

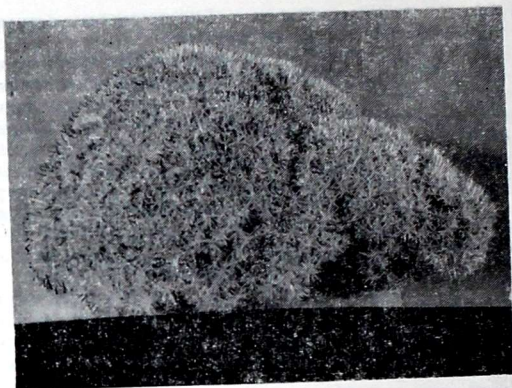
Күндөрдүн биринде байкоосуздан курч бычак менен колумду кесип алдым, кечке маал кесилген жерим шишип да кетти. Жарат улам ырбай берди. Мына ушул учурда мен традесканциянын бир нече жалбырагын үзүп алып, аны сыгып туруп жаратыма сүйкөдүм. Ошондон соң, ооруган жерим басылып, катуу уйкуга кирдим. Эртең менен кайра дагы сүйкөдүм. Колумдун жараты тез эле айыкты. Бул өсүмдүктү ыргытып таштабастан, өстүргөнүмө өзүмө-өзүм ыраазы болдум.

Традесканцияны вазада өстүргөндөн бери эки жыл өттү. Экспериментти уланта берүүнү туура таппадым да, эми традесканцияны топурак салынган карапага отургуздум. Ошентип, мен традесканция топураксыз канча жыл жашай ала тургандыгын биле алганым жок. Бирок, традесканциянын дарылык касиети бар экендигине чыны менен ишендим.

«КИРПИ»

Биздин экспедиция Кара-Кокту тоосуна жакындап калганда күн кечкирип калган. Түнөгүбүздү эмитен белгилесек жакшы болоор эле, анткени караңгы кирген сайын жаман жол менен жүрүү кыйын болуп бара жатат, деп акыл салып калды шофер.

Тандаган жерибиз начар болгондугуна карабастан, түнкүсүн тыныгууну туура таптык.



Машинаны токтотоор замат чатырды тигүүгө ыңгайлуу жай издей баштадык. Рюкзакка отура калып эмнегедир ойго чөмүлө кеткен экемин, нары жактан катуу кыйкырык угулду. Бардыгыбыз ошол тарапты карай жүгүрдүк. Эмне болуп кетти? Мүмкүн жылан чактыбы деген ойго келдим. Анткени бул жерде жылан көп болот. Студенттер топтоло калышып, бир нерсени карап жатышыптыр.

Эмне болуп кетти?

Айгүл бутун тикенекке сайдырып алыптыр,— деп жооп кайтарды Оля.

Бутун сайдырып алган Айгүл аябай коркуп алыптыр. Биз бутун сайдырып алган жерди фопардын жарыгы менен карай баштадык. Ана эмесе, кирпинин өзү турбайбы, дешти студенттер.— Жок, андай эмес, дедим мен. Эмне, көрбөй турасыңарбы, бул кирпичи эмес, кадимки эле өсүмдүк. Бул ала-тоо акантолимону. Силер эмне, ушунча болуп көрө элек белеңер? Анткени менен биз аны биринчи жолу көрүп отурабыз. Бирок бул жаздыкчалар чынында эле кирпичке окшоп кетет экен. Алар тоголок формада келип, тикенек менен капталган акантолимонун сабагынын бутактары дээрлик тикендүү жалбырактар менен жабылган. Өсүмдүктүн сабактары жана тамыры көрүнбөйт. Эмне үчүн бул өсүмдүк тикен-

дүү келет? — деп сурашты студенттер менден. Силер билесинерби, — дедим мен, — ээн жаткан талаада ным аз болот да, шамал болсо өз өкүмүн сүрүп турат, күндүн ысыгы өсүмдүктү кургатат. Мына ошондуктан өсүмдүк нымды үнөмдүк менен ысыраптоого көнүп калгандыгын көрөбүз. Сиздин оюңузча жалбырактын кайсынысы нымды буулантат? Албетте, тикенек жалбырактар.

Демек, ээн талаада өскөн өсүмдүктөрдүн көпчүлүгүнүн жалбырактары тикенек түрүндө болот. Тикенек жалбырактар нымды буулантканы мындай турсун, ошондой эле кургакчылыкка да чыдамкай келет. Жаздык сымалдуу формадагы өсүмдүк шамалга жакшы туруштук бере алат, ал эми кышында анын ичинде жылуулук сакталат. Жаздык сымалдуу өсүмдүктөрдө айлана чөйрөгө салыштырганда температура 10—14 градуска жогору боло тургандыгын окумуштуулар далилдешти.

— Айгүл, ооруган жерин басылдыбы? — дедим мен. Ал өзүн оңтойсуз сезип турду. Айгүлдүн өсүмдүк да чагат экен ээ, укмуш дегендей элейишин байкап, курбулары күлүп калышты.

Студенттер бул өсүмдүктүн кандай пайдасы бар деп сурашты. Пайдасы өтө зор. Биринчиден, акантолимонду өсүмдүктөрдүн пионери десек да болот. Алар негизинен таштак жерлерде өсөт. Мындай жерлерди өздөштүрүп туруп башка өсүмдүктөрдү өстүрүшөт.

Акантолимонду бордюрлор үчүн декоративдүү өсүмдүк катары, өзгөчө ээн жаткан талаалардагы калк жашаган жерлерде пайдаланышат.

Декоративдүү өсүмдүккө окшобойтко? — деди бирөө.

— Силер анын гүлдөп турган кезин көрдүңөр беле? — дедим мен. Жок, биз көргөн эмеспиз. Шашпагыла эртең гүлдөп турган өсүмдүктү издеп тапканда гана, ага туура баа бере алабыз.

Эртеси биз гүлдөгөн акантолимонду издеп жөнөдүк. Издегенибиз ордунан чыкты, таштардын арасынан көзгө жагымдуу кызыл гүлдөргө жамынган жаздыкчаларды көрдүк. Аны көргөндөр акантолимондун декоративдүү өсүмдүк экендигине күнөм кылбай тургандай болушту.

Биз бир түп жаздыкча өсүмдүктү казып алып кетүүнү туура таптык. Бирок, аны казып алуу оңой-олтоң эмес эле. Өсүмдүктүн өзөк тамырынын бекемдигин айтпагын. Қазып алгыча колдорубуз ооруп чыкты. Му-

нун тамырынын бекемдигин кара деп, таң калышты студенттер. «Жаздыкча» казып алынды. Акантолимон канча жыл жашайт? Канча жашарын так билгендер жок, бирок акантолимон кеминде 500 жыл жашайт деп болжолдоп айтып жүрүшөт. Бул өсүмдүктү үйүнөрдө өстүрсөнөр болот, анын эң сонун гүлдөрүн өзүнөр гана эмес, силердин балдарынар, неберенер да көрө алат. Студенттер күлүшүп, алар балалуу, неберелүү, чөбөрөлүү болушуларына кандайдыр шектенишкенсийт.

КӨЛЧҮКТӨГҮ КЫЗЫЛ ЧОК

Дениз деңгээлинен 4000 метр бийиктиктеги Барскоон ашуусун карай ийри-буйру жол кетет. Биз аябай чарчап, чубап бара жаттык. Жон баштыктын оордугунан жонубуз да уюду. Чарчагандыгыбыздан жүрөгүбүз болкулдап, тизелерибиз титиреди, жолдун бурулушуна келген сайын ашуунун белине чыктык го дегенсийбиз, бирок бурулуштар бүтпөй, ашуубуз абдан ыраак көрүндү.

Өрү тартып бара жатканыбызда жолдун жээгине отуруп эс алдык. Жолдо карай бийик тоолуу жерде өсүүчү өсүмдүктөр көзүбүзгө чалдыгып жатты. Улам нары жакта, сыдырым соккон шамалга туруштук бере албай теңселишкен кызыл-тазыл гүлдөр көздүн жоосун алат. Кала берсе таштарга жамынган бото көз гүлдөрдү, кичине зоокалардын уркуйган жерлеринен ясколдун жылдызга окшоп көздү уялтан гүлдөрүн көрдүк.

Кырдын чокусуна чыккан студенттердин бири: ашуу, ашуу көрүндү! — деп кыйкырды. Биз ылдамдай бастык. Улам нарылаган сайын бийик тоонун ландшафттары даана көрүндү.

Тоо кыркаларынын кар менен мөңгү баскан. Мөңгүлөр эрип жылгалар менен төмөн көздөй агып жатты. Мөңгүнүн суусу жылгалардан ашып ташып отуруп, ойдуң жерлерге жеткенде кичине көлгө айланган. Көлчөлөр күндүн нуруна чагылып, жарк-журк этип көрүнөт. Өлөң чөптөрдүн арасынан чечекей менен таш жаргычтардын гүлдөрү саргайып даана көрүнүп турду.

Бирок, тетиги отко окшогон эмне болду экен? Алыстан мала кызыл түстөгү бир нерсе сууда калкып жүргөнүн көрдүк. Бардыгыбыз жакын барып көрүүгө шаштык. Биз көргөнүбүзгө аябай таң калдык.

Мөңгүлөр менен жылгалардан агып түшкөн суулар-

дан пайда болгон көлмөдөгү аянты эки чарчы метр келген кичинекей көлчүктө примула гүлдөп туруптур. Анын кооз гүлдөрү көлдүн бетине чагылышып өзүнчө бир сонун. Тамыры менен жалбырагын көрүүгө болбойт эле. Бул суу бетине жайып койгон гүлдөрдөн турган килемдин эле өзү. Гүлдөрдүн чагылышкан шооласы даана көрүнүп, тунук суунун түбүндө да гүлдөр өсүп жаткандай сезим берет. Биз суктанып карап турдук, кала берсе чарчаганыбызды, курсагыбыздын ачканын, жүрөгүбүздүн дүкүлдөп сокконун сезбей калдык. Бир оокумда кимдир бирөө кийимин чечпестен, көрүнүп турган гүлдөрдү үзүп алуу үчүн сууга кирди. Биз гүлдөргө тийбегин деп кыйкырдык. Бул кооз гүлдөргө дагы бир топ суктанып карап турдук да, күн бата электе студенттердин лагерине жетүү үчүн жол тарттык. Кетип бара жатканда артыбызга кылчайып карап, мөңгүнүн муздак суусундагы гүлдөп жаткан кооз гүлдөрдү кайрадан көзүбүзгө элестеттик. Биз лагерге жеткенибизде да көргөндөрүбүздү айтып түгөтө албадык. Кала берсе жол жүрүп келгенден кийин уктаардын алдында да, примуланын мала кызыл түстөгү гүлдөрү кадимкидей көзгө көрүнүп турду.

ЧАТЫР-КӨЛДҮН СЫРЫ АЛИ АЧЫЛА ЭЛЕК

Ак-Сайга түш оой жете келдик. Жайдын саратанында, 18-июлда күтүлбөгөн жерден кар жааса болобу, асман мунарык тартып, муздак шамал ызылдайт. Биз адегенде чатыр тигүүнү чечтик, бирок аба ырайынын ыңгайсыздыгына байланыштуу кайрадан айныдык да, метеорологиялык пунктту көздөй жол тарттык, анткени ал жерде тынчыраак жатып эс алууга шарт бар болучу.

Метеорологиялык пунктта жашаган адамдар бизди абдан жылуу кабыл алышты. Бийик тоолуу жерде жайгашкан бул пунктка эл сейрек катташат. Алар биз алып келген мөмө-жемиштерден ооз тийишип, студенттердин кызыктуу аңгемелерине абдан ыраазы болушту.

Кечки тамактан кийин бардыгыбыз жылуу мешоктордун ичине кирип, катуу уйкуга кирдик. Эртеси эртең менен катуу уйкудан ойгонуп тура калсак, асманда томуктай да булут жок, кече күнкү жааган кыламык кар күндүн нуруна туруштук бере албай эрий баштады. Арадан көп убакыт узабастан биз бардыгыбыз Чатыр-Көлдү көрүүгө ашыктык. Бул эмне болгон көл, анда

эмнелер бар, айланасында кандай өсүмдүктөр өсөт деген ойлор пайда болду. Ошентип, көлдү карай багыт алдык.

Арадан көп убакыт өтпөстөн, биз эмнегедир өзүбүздү ыңгайсыз сезе баштадык, буттарыбыз жакшы шилтенбей, аябай чарчадык, жүрөгүбүз катуулап согуп, демибиз кысылды. Бул жердин бийиктиги канча? Көрсө деңиз деңгээлинен 3600 метр бийиктикте бара жатыптырбыз. Эчтеке эмес, акырындык менен организмдер бул жердин шартына көбө баштайт,— деди биз менен кошо келе жаткан метеоролог.

Арадан 30—40 минут өткөндө чалкайып жаткан Чатыр-Көл көрүнө баштады. Тоо арасынан орун алган көл көргөн адамдарды таңкалтырды.

— Көл кандай экен? — дедим мен.

— Анчалык эмес көрүнөт го,— деп жооп кайтарышты студенттер.

Көгүлтүр Ысык-Көлгө окшобойт, бул көлдүн суусу киргил келет экен, айланасында бадал жана башка өсүмдүктөр такыр өспөйт көрүнөт.

Көл жээгине келдик, суусун татып көрдүк. Суусу бизге жакпады, ал шордуу келгени менен, жок дегенде тунук болсо да жакшы болмок. Көлдүн толкуну жээктерге урунуп, майда топурактарды жеп сууну ылайланып жатты. Биз көлдү жээктей басып, тиричиликтин кандай бир белгилери бар экендигин билгибиз келди. Бара жатып кандайдыр бир үйүлүп калган өсүмдүктөрдүн калдыгын көрдүк.

Көргөнүбүздүн эмне экенин билүү кыйын эле, анткени алар аябай чирип калган экен. Бирок да биз узундугу 10—20 сантиметр келген үзүлгөн ичке сабактарды көрдүк. Андан кийин бөлмөдө өстүрүлүүчү фикустун жалбырагына окшоп кеткен тери сымал нерсени таптык. Көлдүн түбүндө же болбосо белгилүү бир тереңдикке өсүмдүк өсөт экен деген ойго келдик. Жанагы биз көрүп таң калган нерселерибиз суунун түбүндө өскөн өсүмдүктөрдүн чириген калдыктары көлдүн толкуну менен жээкке чыгып топтолуп калган болуш керек.

Алар кандайдыр рдестер менен деңиз зостерине окшоп кетет. Ушундай бийик жерде мындай өсүмдүктөрдүн өсүшү да өзгөчө таң каларлык.

Көлдүн суусун изилдесе болор эле, бирок кайыгыбыз жок эле, анын үстүнө изилдөө үчүн тереңдиктен материалдарды ала турган приборлорубуз да жок болучу.

Кимдир бирөө көлдүн түбүнөн өсүмдүктү алып чыкмакчы болду. Бирок, мен ага макул болгонум жок, анын үстүнө көлдүн суусу аябагандай муздак болучу, кала берсе көлдүн тереңдиги канча метр экендигин да эч ким билген эмес.

Чатыр-Көлдүн түбүндө жердин асты менен башка жакка аккан дарыя бар дешет. Ал дарыя Үч-Турфанга барганда жердин үстү менен агат имиш. Бир жолу эки көзү акчага жык толгон куржун муздун түбүнө чөгүп кетип, Үч-Турфандан табылган имиш. Мүмкүн ошондой болгондур...

Бирок көлдүн тереңдигинде кандай өсүмдүктөр өсүшү мүмкүн? Бул бардыгыбызды терең ойго чөмүлттү.

Нарылай басып бара жатып өсүмдүктөрдүн бир аз калдыктарын таптык. Ал ныкталган чирик кагаздарга окшош эле. Бул эмне болду экен? Мунун жашыруун сырын кантип табууга болот? Жанагы калдыктардын үлгүлөрүнөн алып жол тарттык. Ошондон бери көп убакыт өттү, бирок көлдүн жашыруун сыры али да болсо ачыла элек.

ГҮЛ ДЕСТЕ

— Сен унуткан жоксунбу, бүгүн чоң энебиздин туулган күнү эмеспи,— деди Юра Андрейге кайрылып.

— Жок, унутканым жок. Бирок эмне белек кыларымды билбей жатам.

— Гүл берсек кантет, чоң энебиз гүлдү өтө жакшы көрөт эмеспи.

— Гүлдөр кымбат турат, акчаны кайдан алабыз?

— Чын айтасын,— деди да, Юра башындагы берет-касын көзүнө жылдырып койду.— Тоого барсак эмне болот, анда гүл деген абдан көп.

— Сен абдан туура айтасын,— деди Андрей.— Жүр кеттик.

Автобустан түшүп, балдар тоо этектеп гүл тергени кетишти.

Май айынын акыркы күндөрүндө күн ысып турган эле, куштардын сайраганын угуп көңүлүн сергийт. Балдар тоо этектеп уламдан-улам өйдөлөй беришти да, бир оокумда айланага көз чаптырышты.

— Айлана кандай сонун, кандай кооз! — деди Андрей.

Сыдырым соккон желге туруштук бералбай теңсе-

лишкен кызгалдактар балдардын көзүнүн жоосун алгандай болду. Гүлдөрдүн кызыл гүл желекчелеринин түп жагы карараак тартып, гүлдүн ичинде көп аталыгы жана уч жагы тоголок энелиги бар эле.

— Андрей, карачы, мен кызгалдактын жаңы бир түрүн таптым.

— Кана, көрсөтчү!

Чынында эле Юранын колунда бөтөнчө бир кызгалдак бар эле, бирок анын энелиги эмнегедир узун болучу.

— Бул кызгалдак эмес, ремерия,— деди Андрей. Энелигин карачы, тоголок эмес, чанак кутучага окшойт экен. Бул өсүмдүк кызгалдак уруусунан болуп, ремерия деп аталат, анткени анда медицинада колдоно турган ремерин заты бар. Мен дагы бир дары чөптү билемин деди да, Андрей көк чөптү жулуп алып көрсөттү.

— Ой, мунуң койчу баштыкча, отоо чөп,— деди Юра.

— Кеп мына ошондо жатат,— деди Андрей,— отоо чөп дегенибиз менен анын дарылык касиеттери бар. Бул чөп медицинада кан токтотуучу дары катарында колдонулат. Карасан, анын мөмөсү үч бурчтанып турат. Өсүмдүктүн бир эле түбү бир жайдын ичинде төрт жолу түшүм берип, 7000 ге жакын урук бере алат, бул уруктан болсо калемпир сыяктуу татымалды, ал эми жалбырактарынан болсо даамдуу салат даярдоого болот.

— Карасан, мунун пайдалуусун, аны кайдан билесиң? — деп таң калгандай болду Юра.

— Бизге мугалимибиз айткан болучу.

Эмесе, көп алаксыбай гүл терели дешти да, айланага көз чаптырышты. Айланада саргыч байчечекейлер, кызыл кызгалдактар, көпкөк коңгуроо гүлдөр жайнап өсүп жатат. Балдар гүлдөрдөн терип алышып, жолго түшүштү.

Неберелеринин талаа гүлдөрүнөн жасашкан гүл дестелерин көрүп, чоң эне аябай ыраазы болду.

«АСМАНДАН ЖААГАН АКШАК»

Биздин алдыбызга Чатыр-Көлдүн айланасындагы шыбактуу талаанын түшүмдүүлүгүн аныктоо максаты коюлган болучу.

Көд тегерегинде көз жеткис мейкин талаалар созулуп жатат. Бул талаадан боз тарткан шыбактарды көп

кезиктиресин. Бул өтө жапыс өскөн өсүмдүк, алардын арасынан туурулган сары топурак көрүнөт.

Биз адегенде текшерилүүчү аянтчаны ченеп алдык да, андан кийин шыбакты топурагы менен казып алып, анын түшүмдүүлүгүн аныктадык.

Биз изилдөө жүргүзгөн күнү топурак нымдуу эле, анткени алдынкы эле күнү жамгыр жаап, ал бара-бара карга айланган болучу.

Жай айларында бул жерде аба ырайы тез-тез өзгөрүлүп турат. Асманды булут каптаар менен жамгыр карга айланат. Эртеси күн чайыттай ачылат да, кыламык кар тез эрип жерге сиңип жок болот. Бирок, эриген кар кыртышты өтө эле нымданып жиберсе албайт. Ошондой болсо да, кыртыш канчалык тереңдикте нымдалгандыгын билүү үчүн биз аны күрөк менен каза баштадык. Ошентип жерди казып жатып, биз айрым томлок топурактын арасы агыш экендигин көрдүк. Кезиккен мындай топурактарды өзүнчө бөлүп жыйнап алууга туура келди. Бул топурактар эмнегедир козу карын сыяктанып өтө жумшак эле. Алардын айрымдары ийри-буйру, айрымдары таякча түрүндө боло турган.

Булар көчүп жүрүүчү өзгөчө эңилчек болучу. Кыртыштын жаракаларынын арасында алар эң көп эле, күрөк менен күрөп алса да боло турган. Эңилчектер кыртышка бекем бекинген эмес, бош турат. Аларды шамал бир жерден экинчи бир жерге учуруп көчүрүп жүрө берет, ошондуктан алар көчүп жүрүүчү эңилчектер деп аталат. Алардын айрымдары, мисалы, аспицилия леко-норасы жешке жарактуу. Түрүнө караганда козу карындарга окшоп кетет, анткени алардын козу карын жипчелери бар.

Илгери-илгери Орто-Азияга саякатка чыккан адамдар адашып кетип, ээн талаада калышыптыр. Саякатчылардын азыктары түгөнүп, аябай айласы кетишет, анан алардын бактысына катуу шамал жүрүп, жанагы көчүп жүрүүчү эңилчектер пайда болот, ошентип аны жеген саякатчылар ачкалыктан аман калышат. Мына ошондон бери бул көчүп жүрүүчү эңилчекти «Асмандан жааган акшак» деп аташат.

Бул өсүмдүк Тянь-Шань тоолорунун түштүк-чыгыш тараптарындагы кең мейкин талааларында кезигет.



ОТ ЖАНЫНДАГЫ ОКУЯ

Биздин экспедициялык лагерибиз Борбордук Тянь-Шандын эң бир кооз жерлеринин биринде, деңиз деңгээлинен 2900 м бийиктиктеги Койлуу тоо кыркаларынын этегине жайгашкан. Палаталардан алыс эмес жер-

ден бой тирешкен карагайлар башталат. Бул карагайлар Тянь-Шань тоолорунун башка жерлериндеги карагайлардан эмнегедир көзгө бөтөнчө кооз көрүнө турган, анткени анын жалбырактары көк-жашыл сары энгилчектер менен капталган. Өзгөчө уснея деген сакалдуу энгилчектер өзүнчө бир кызык. Ал карагайлардын сөңгөктөрүнө оролуп сакал сыяктуу самсаалап турат. Карагайлардын төмөнкү кабаттарынан да башка өсүмдүктөрдүн түрлөрүн көрүүгө болот. Ал толокнянка. Бул өсүмдүк токойлуу тундрада жана тундрада өсөт. Демек, бул өсүмдүк ошол жактан алынып келген болуу керек.

Мындай токойлор альпы шалбааларында өскөн сары чечекей сымалдар, ак ясколкилер, көгүлтүр горечавкалар менен айкалышып, айлананы көркүнө чыгарып турат.

Бир жолу биз куурап калган карагайлардын сөңгөктөрүн жыйнап келип, аны алоолонто жагып, айланасында ыр ырдап отурган элек.

Бирокумда лагердин тегерегинде кимдир бирөө жүргөндөй болду. Бардыгыбыз чатыр жакка көз чаптырдык. Оттун жарыгынан ак чач аппак сакал кары адам көрүнө калды. Ал тез эле көздөн кайым болду. Бардыгыбыз таң калып туруп калдык. Токой аралап издөөдөн чочудук.

Бир убакта жанагы адам кайрадан пайда болуп, түз эле бизди көздөй келе жатты. Жакындап келгенде карасак ак сакалдуу энгилчектерди жамынган студент болуп чыкты. Коркуткандыгы үчүн ал энчисин алды. Анын «чачы» менен «сакалын» жулушту, балким аны менен кошо өзүнүн чачы да жулунган болуу керек.

СОГОН

Тянь-Шанды согондун өлкөсү деп айтышат. Чынында эле Тянь-Шанда согон көп болот. Тоо этектеринен тартып тоонун мөңгү баскан чокусунга чейин согон өсөт. Кыргызстанда бардыгы болуп пияздын алтымыштан ашык түрү бар. Бирок мага согондун эң бир жакшысын Борбордук Тянь-Шандан көрүүгө туура келди.

Экспедициялык лагерь деңиз деңгээлинен 2800 метр бийиктиктеги Сары-Жаз тоо кыркаларынын этегинен орун алган. Биз эртең менен аттанып, Суур жайытын картага түшүрүү үчүн бет алдык. Бул жердеги кырка тарткан шиш тумшук тоолордун чокулары сүрдүү көрү-

нет. Баш айлана турган зоокалар бара-бара узатасынан кеткен өрөөндөргө айланат. Жол дээрлик жок эле. Айрым жерлерден гана жейрендер өткөн чыйырларды көрөсүн. Жолдо бара жатып кокту-колоттордон кулжа-текелердин занкайган мүйүздөрүн көрүүгө болот. Мүйүздөрдү көргөн сайын бул жейрендер карылыгы жетип же ооруп өлгөндүр, мүмкүн карышкыр менен кармашып жатып өлгөндүр деген ойго кетесин.

Жолдо көргөндөрүбүздү бири-бирибизге терип-тепчип айтып отуруп, Ала-Тоонун чокусун карай бара жаттык. Жолду кыскартуу үчүн жука кар баскан кырды аша коюуга бардыгыбыз макул болдук. Бирок биз жанылыптырбыз. Кырдагы кар терең экен. Адеп бастырганда эле аттарыбыз карга омууроосунан кирип, аябай кыйынчылыктарды көрдүк. Буттарыбыздагы жайкы ботинкелерибиз менен 200 метр келген кырды басып өтүү биз үчүн бир нече километр кардуу жолду басып өткөн менен барабар болду. Анын үстүнө катуу шамал жүрүп, башыбыздагы калпактарды учуруп, шаштыбызды кетирди.

Калын кар баскан кырды ашып, түштүктү карай кыялай бастырып ылдыйладык. Бир нече кырды ашып өткөн соң, алыстан алтындай саргарган талааны көрүп көңүлүбүз ачылды. Бул кандай сонун көрүнүш деп тан калдык. Бул жерде тирүү жан көрүнбөйт. Дыйканчылыкты жүргүзүүгө да болбой тургандай.

Жакындап келгенибизде жанагы тан калган талаабыз чылгый эле согон болуп чыкты. Анын сабактары 10—12 сантиметр болуп өсүп калыптыр.

Биз шашылдык, минген аттарыбызды түшпөй көбүрөөк да өзүбүз согонду аралай бастык, анын гүлдөрүн үзүп, венюк соктук, кала берсе жеп да көрдүк. Кыргызстандын территориясында өскөн согондун көпчүлүгүн жээгөө болот, согон кадимки пияздан кем калбайт. Ошондой эле согондун басымдуу көпчүлүгү тоют өсүмдүгү катары пайдаланылат жана мал аны жакшы жейт. Согонду көп жайыттарга койлорду жайган эн жакшы, анткени согоно оттогон койлор ичеги курттарына аз чалдыгат.

Айрым тоолуу жерлерде согондор айлананы көркүнө чыгарып, декоративдүү гүлдөрдөн кем калышпайт. Согондор клумбаларды да көрктөнтүп жибере алат. Анын жытычы, өзүнчө бир шумдук, анын жытына көп бактериялар туруштук бере албастан кырылып жок болот.

Согондун айрым түрлөрүндө желим сымалдуу-заттар да бар. Согондун айрымдары түрдүү ооруларды айыктырууга пайдаланылат. Согондун касиеттери жөнүндө көп эле айтууга болот, бирок биз сөзүбүздү кыскарттык да, Суур жайытын картага түшүрүү үчүн бет алдык. Ошентип, иштерибиз аяктагандан кийин лагерибизге кайтып келдик.

ТАҢ КАЛАРЛЫК ӨСҮМДҮК

Боом капчыгайынын ийри-буйру баш айлантма жолдору бүтүп, Ысык-Көл өрөөнүнүн батыш тарабындагы таштак келген талаа созулуп жатты.

Кетип бара жатып чоң жана майда таштарга кезиге берип, жадап да бүтөсүң. Таштардын өндөрү да бири-бирине окшобойт, бири күрөң, бири ак, сары, чопо сымалдуу келет экен. Биз жолубузду уланта бердик. Качан гана Күңгөй Ала-Тоонун этектерине жеткенибизде түп-түп болуп өскөн өсүмдүктөр көрүнө баштады.

— Мында өсүмдүк дегенден эч нерсе жок турбайбы, — деди студент автобустан түшүп жатып.

— Талааны аралай басып көрөлүк, бул жерде тиричиликтин бар жогу ошондо байкалат, — дедим мен.

Биз колдорубузга күрөк жана гербарий салынуучу папкаларыбызды алып, таштак талаадан өсүмдүк издеп жапырт чыктык.

Арадан көп деле убакыт өткөн жок. Адегенде тарбайган бир түп караганга кезиктик. Анын жалбырагы дээрлик жок болгону менен, тикенегинин көптүгүн айтпа. Бул түшүнүктүү, анткени тикенек жалбырактар жөн жалбырактарга караганда нымды жакшы сактайт. Бул талаада ным аз болот, анын үстүнө дайыма өкүм сүрүп турган шамал жана күндүн нуру өсүмдүктү кургатат. Мына ошондуктан өсүмдүктөр өзүнө ным сактап алууга жөндөмдүү келет.

Кыргыздын караганы таң каларлык өсүмдүк. Алар жашоого ылайыгы жок жерлерде, кургак сайларда жана таштардын арасына да өсө берет. Караган гимус жана башка заттарды пайда кылат, башка өсүмдүктөрдүн өсүшүнө шарт түзөт.

Карагандын тамырында азот менен абаны өздөштүрүүгө жөндөмдүү бактериялар бар. Алар өлгөндө азот кыртышта калат. Караган өскөн бир гектар аянтка 200 килограммга чейин азот тузу топтолот.

Карагандын дагы бир пайдалуу касиети бар. Ал радиоактивдүү стронций—90 затын жыйнайт да, ошону менен анын айланадагы санын азайтат. Мындан тышкары, анын алтындай сары гүлдөрүнө аарылар учуп келип конуп, анын таттуу ширесин сорушуп бал иштеп чыгарышат. Гүлдөө мезгилинде караган абдан кооз көрүнөт. Илгери жергиликтүү көчмөн адамдар караганды отун кылып жагышчу.

Биз карагандын бутагынан сындырып алып, гербарийлик папкага салдык да, жаңысын издей баштадык.

Биз таштардын арасынан шарик сымал өсүмдүктү кезиктирдик. Анын кыска сабагы жашыл жалбырактар менен жабылган эле. Бул горноколосник шитиковатый эле. Талаада жашоого ал өзүнчө ылайыкталган десек да болот. Жамгыр жааганда ал өзүнө ным топтойт да, аны акырындык менен үнөмдөйт.

— Өсүмдүктүн гүлдөбөгөнү өкүнүчтүү, — деди кимдир бирөө.

— Эчтеке эмес, өсүмдүктү гербарий папкасына салып койгула, анын гүлүн кышында көрөбүз, — дедим мен.

— Бул өсүмдүк гербарий папкасында жатып куурап калбайбы?

— Оңой менен куурабайт. Анткени анын жалбырактарында ным көп болот, ошондуктан көп убакыт жашай алат.

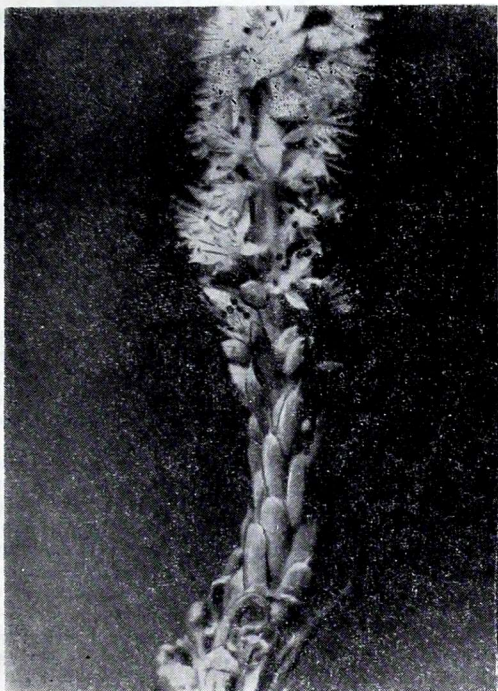
Студенттер бири-бирине таң калгандай карашты.

Папканын ичинде өсүмдүктүн топураксыз, күн нурусуз жана абасыз жашашына ишенүү кыйын эле. Бирок арадан он бир ай өткөн соң папканы ачып караганда горноколосник куурабастан эле, сабак байлап, андан майда ак, кызыл гүлдөрдүн ачылганын көргөн студенттер аябай таң калышты.

МАНДАЛАКТЫН ТАГДЫРЫ

Май майрамынан кийин «Бүгүн эмнелер гүлдөп жатат» деген стенд үчүн жазгы өсүмдүктөрдү жыйнап келүү максатында биз тоого чыктык.

Стендди ботаник кружогунун студенттери уюштурушту. Алар ак кагаз жабыштырылган калың картонду пробиркаларга жабыштырышты. Пробиркаларды алып, ичине суу куюп, андан кийин гүл отургузуп, кайрадан ордуна коюп коюуга болот.



Студенттер күнүгө гүл терип келишип, аларды суу куюлган пробиркага салып жатышты.

Күндөрдүн биринде стэнданын жанынан өтүп баратып таң каларлык гүлдү көрдүм. Ал мандалак эле. Анткени мандалактын тышкы үч желекчеси кызыл эмес, көк экен, анын бирөө сабак жалбырактан бир аз эле айрымаланат, анын үстүнө учу узун да болучу.

Бул кандай, мандалакка окшобойт? Муну таштоо керек,— дешти студенттер.

Эгерде ошол замат профессор келип калбаса, жананы мандалакты студенттер ыргытып жиберешмек.

— Мындай гүлдү кайдан таптынар? — деди профессор.

— Сизди да таң калтырып жатабы? — дешти студенттер.

— Ооба, — деди профессор, — бул өсүмдүктүн гүлдөрү бутактарынан өсүп чыккан. Бул ошонусу менен таң калтырат.

Студенттер ыргытып ташташмак болгон мандалакты жакшылап карай башташты. Аны сүрөткө тартышты. Баалуу буюм катары баалашып, бардык студенттерге көрсөтүүнү каалашты. Таң каларлык мандалактын тагдыры мына ушундай болду.

МАКАББАТ ГҮЛҮ

Бир жолу мен студенттерге мамыры (эдельвейс) жөнүндө аңгеме айтып берген болчумун. Европалыктар мамырыны макаббат гүлү деп айтышат. Бул өсүмдүк ал жакта тоонун зоокаларында өсөт. Бул гүлдү үзүп алып, аны сүйгөнүнө бере турган адам толуп жаткан тоскоолдуктарды жеңип, сыноодон өтүү керек.

Түктүү бозомук-жашыл жалбырактуу гүлдөргө жетүү үчүн нечен-нечен ашууларды ашып, жалама зоокаларга чыгууга туура келет. Мамырыны башка гүлдөргө салыштырып болбойт, ал бир корзинка гүлдөн туруп, каакым сыяктуу эле татаал гүлдөр уруусуна кирет. Мамырыны түктүү чачыкчалар каптап турат, андан ал кадимки эле жөжөлөрдөй назик болуп көрүнөт, атүгүл аны колуң менен сылагың келет. Чачыкчалардын көптүгүнөн жашыл жалбырактары да жакшы көрүнбөйт. Чачыкчалар жалаң гана гүлдөрдүн жалбырактарын жана сабактарын эмес, ошондой эле корзинкасын да жаап калган.

Бийик тоолуу жерде өскөн өсүмдүктөрдүн чачыктары алардын өзүн күнгө күйүп кетүүдөн сактайт, суук түшкөндө жылуулукту камсыз кылат, ошондой эле өсүмдүктү ашыкча буулануудан да сактайт. Мына ошол себептен бийик тоолуу жерлерде өскөн өсүмдүктөр чачыкчалар менен көп жабылган болот.

Мамырынын «сиңдиси» — рихтерийдин чачыкчалары узун келет да, кебезге оролгондой болуп көрүнөт. Кичинекей сабагынын башында ромашкага окшоп кеткен гүл корзинкасы бар.

Европанын айрым өлкөлөрүндө үйлөнүүнү каалаш-



кан жаш жигиттер эдельвейс гүлүн алып келиш үчүн тоолорго чыгышат, алып келген гүлдөрүн калпактарына тагышат. Мындай жаштарды көргөндөр «жаш жигит колукту издеп калыптыр» деп сөз кылышат. Ал кыздардын кимисин тандап, кимисине макаббат гүлүн бере тургандыгы кимди да болбосун кызыктырат. Мамырыны ар түрдүү нерселерди кооздоо үчүн да пайдаланышат. Мамырыны үзүп алууну каалагандар көп, ошондуктан Батыш Европада бул гүлдөр барган сайын азайып бара жатат.

Ал эми Кыргызстанда мамыры өтө көп. Кала берсе мамыры шалбаалары да бар. Гүлдөп турган учурда бул гүлдөр өтө кооз көрүнөт.

Студенттердин бири — Эриктин мамыры жөнүндөгү

ангемени өтө берилип уккандыгы анын жүрүш-турушунан байкалды. Ал ангемени уккандан кийин тез эле жипти жоголду, ал күнү бою көрүнгөн жок. Эрикке эмне болду, кайда кетти дешип, чындап чочулай баштадык.

Бир убакта кубанганынан бети албырып, мамырыдан жасалган гүл дестени көтөрүп Эрик антигип кирип келди.

— Бали! Бали! — деп бир добуштан үн салдык. Муну карасаң! Аны кимге берет болду экен? — деп суктана карадык.

СЕЗГИЧ ӨСҮМДҮКТӨР

Биз эмнегедир өсүмдүктөр жөнүндө сөз козгогондо өсүмдүктө сезим жок, алар керен жана дудук деп айтабыз. Биз өсүмдүктөрдү үзүп жулуп ыргытабыз, тепсейбиз, сындырабыз, бирок добуш чыкканын сезбейбиз. Ошентип өсүмдүк эч бир онтобойт, бардыгына унчукпай чыдайт, биз буга көнүп калганбыз.

Бирок да, өсүмдүктөр тирүү. Өсүмдүктөр биздин планетадагы башка тирүү жандыктар сыяктуу эле дем алышат, тамактанышат, тукумдап көбөйөт жана сезет. Чынында эле сезет, бирок өз жолу менен өздөрүнчө сезет. Бардык тирүү жандыктардай эле өсүмдүктөргө да сезүү тиешелүү экендиги жөнүндө көп фактылар бар.

Жазуучу Солоухиндин ангемелеринде өсүмдүк үн чыгарат, өлөр алдында онтойт деп айтылган. Бир тутам арпага кайнак суу куюп жиберер замат, кылдат приборлордун жардамы аркылуу анын өлүү алдындагы «кыйкырыктары» жазылып алынган. Өсүмдүктөр жарыктын, температуранын, жылуулуктун, сууктун өзгөргөндүгүн, нымдын бар же жогун сезет. Алар кала берсе даамдуу заттардын бар же жок экендигин сезе алат. Өсүмдүктүн тамырларынын туш тарапка өсүшү да бекеринен эмес, алсак, тамырлар даамдуу заттар бар болгон жакты көздөй өсүш керек. Ошондой эле өсүмдүк жарыкты карай созуларын сезүүгө болот. Бөлмө өсүмдүктөрүнө байкоо жүргүзүп көрөлү. Мында өсүмдүктөр жарык тийген жакты карай өскөндүгүн байкоого болот. Ал эми өсүмдүктү узак убакыт бою бир жерге тим койсок, анда бир тарапты көздөй гана өсөт. Жеке эле бул эмес, өсүмдүктөр үнгө да сезгич келет. Окумуштуулар төмөнкүдөй тажрыйба жүргүзүшкөн. Алар өсүмдүктөрдү музыканын ар түрдүү үндөрү жана аны үнүсүз да өстү-

рүп көрүштү. Көрсө ар бир өсүмдүк музыканын үнүн өзүнчө ар башка кабыл алат экен. Жүргүзүлгөн бул тажрыйбада кээ бир өсүмдүктүн өсүшү жана өрчүшү жакшыргандыгы, ал эми айрым өсүмдүктөрдүкү тескерисинче начарлагандыгы байкалган. Өсүмдүктөрдүн кай бирлери назик музыка угулганда жакшы өсүшсө, кай бирлери тескерисинче кулак тундурма музыка угулганда мыкты өскөндүгү аныкталган.

Мүмкүн сиздер кадимки эле көчөлөрдө өсүүчү гледицинин жалбырактарын көргөн чыгарсыздар, анын жалбырактары кеч киргенде экиден болуп бири-бирине жабышат. Мындай көрүнүштү Сибирдин токойлуу жерлеринде жана бөлмөдө өстүрүлүүчү өсүмдүктөрдүн бири козу кулактан да байкоого болот. Кала берсе беденин да жалбырактары түн киргенде бири-бирине тыкыз жакындашат. Ал эми каакымдын корзинкасычы! Алар жарыкка таасир кылып өзүнүн гүлдөрүн күндүн биринчи жарымында ачылып турат.

Бесеткаларды, балкондорду жашылдандыруу үчүн өстүрүлүп келе жаткан чырмоок гүлдөрдүн жарыкка болгон таасирдүүлүгүн айта кетсек жетиштүү болот. Чырмооктордун гүлдөрү эртең менен жакшы жазылат да, күндүн экинчи жарымында жабылат. Бул өсүмдүк жалаң гана жарыкка жана үнгө эмес, ошондой эле нымга да таасир этет.

Бөлмө өсүмдүгү арманын жалбырактары чоң келет. Жамгыр жаар алдында жалбырактарынын учунан тунук тамчы тамат. Мындайча айтканда «ыйлайт». Демек, арма да аба ырайынын өзгөрүшүн сезет.

Сибирдеги саздак жерлерде росянка өсүмдүгү өсөт. Өсүмдүктүн жалбырактарында бездүү түктөр бар, андан тунук тамчыларды көрүүгө болот, мына ошондуктан аны росянка деп аташат.

Росянка — чымын-чиркейлерди жечүү өсүмдүк. Саздак жерде ага азык-заттар жетишпейт, мына ошондуктан бул өсүмдүк жалбырактарына конгон чымын-чиркейлерди түктөрү менен ороп алат да, аны эзип сиңирет. Сиңирип бүткөндөн кийин, өсүмдүктүн сезгич түктөрү жазылып, тамчыларын бөлүп чыгарат да, кайрадан чымын-чиркейлерди кармоого камданат. Мына ошондуктан росянканы чымын-чиркей жечүү өсүмдүк деп аташат. Адегенде сезгич түктөрдү сынап да көрүштү. Түктөргө майда таштарды себелеп көргөндө эч кандай натыйжа берген эмес, ал эми бир үзүм этти койгондо

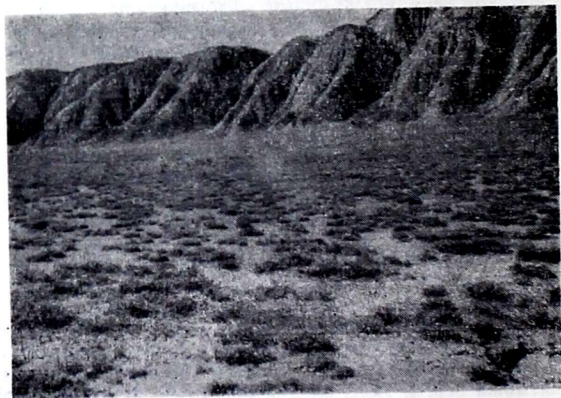
сезгич түктөр аны дароо жеп жиберешкен. Ошондуктан росянканы жыргкыч деп аташат.

Кыргызстандын көлмөлөрүндө чымын-чиркейлерди жечүү пузырчатка деп аталган өсүмдүк өсөт. Анын жалбырактарынын бир бөлүгү капкандын милдетин аткарат. Суудагы майда чымын-чиркейлерди, алардын курттары капканга түшүп өсүмдүктүн жеми болот.

Бирок дүйнө жүзүндөгү эң бир сезгич өсүмдүк уялчаак мимоза. Аны ботаникалык бактардан кезиктирүүгө болот. Ал декоративдүү өсүмдүк катарында өстүрүлөт. Мимоза өтө сезгич келет. Ага бир аз эле тийип койсо чочуп, жалбырактарын жыят. Бир аз тынчтангандан кийин жалбырактарын кайрадан жаза баштайт.

ШОР ЖЕРДЕ ӨСҮҮЧҮ ӨСҮМДҮКТӨР

Биз отурган машина өтө ылдамдыкта бара жатты. Алдыда Нарын суусун жээктеген өрөөн суналып жаткан эле. Аны көргөн адам бул чынында эле шор талаа экен десе да жаңылбай турган. Бул өрөөндөгү бадалдар ар кайсы жерде бир көрүнөт, анын араларындагы шор топурак жарылып-жарылып кеткен. Бул жердин топурагы гана шор келбестен, анын үстүнкү катмарын да бир сантиметрге чейин шор баскан. Шамал болгондо кыртыштын майда топурактары асманга сапырылып чыгып,



кайрадан жерге түшөт да, айлананы чаң басып, кыртыш шорго айланат.

Бул шор кыртышта эмнелер өсөрүн билүү үчүн ошол жакка кайрылдык.

Шофер жолдон чыгып, түз эле шор талаага барып машинасын тык токтотту. Биз өсүмдүктү издей баштадык.

Көрсө шор кыртышта таң каларлык өсүмдүктөр өсөт экен. Бул өсүмдүктөр анчалык кооз болбогону менен, анын жашоосу аябай таң каларлык десек болот.

Шордуу кыртыштан азык заттарды жана сууну өзүнө сиңирүү үчүн талаада өскөн өсүмдүктөрдө 120 атмосферага чейин жогорку осмостук басым пайда болот. Мындайча айтканда, бул маданий өсүмдүктөргө караганда дээрлик 10 эсе көптүк кылат. Алардын күлүндө 45 процентке чейин ар түрдүү туздар болот. Мындай өсүмдүктөрдүн сабагын же жалбырактарын үзүп алып даамын татып көрсөнөр, чылгый эле шор экенин билесинер.

Жайдын саратан күндөрүндө, температура 30 градустан ашып, айлана үп болуп турганда жана кыштын ызгаардуу күндөрүндө суукка туруштук берген алиги кыртышта өсүп жаткан өсүмдүктөр кимди да болбосун таң калтырбай койбойт.

Шор жердин өсүмдүктөрүн пайдасыз деп айтууга болбойт. Алардын айрымдарын күзүндө жана кышында шору кетип калган кезде мал жейт. Мисалы, шор чөп менен сведаны мал кадимкидей жей алат. Мындай жерде өскөн айрым өсүмдүктөрдө анабазин деген уу зат болот. Андан анабазин сульфатын алышат, бул порошок негизинен зыянкеч курт-кумурскаларды жок кылуу үчүн колдонулат. Бул өсүмдүктөрдүн шор жерлерге өсүүгө ыңгайлангандыгы таң каларлык.

ЫНТЫМАКТУУ ӨСҮМДҮКТӨР

Бир жолу гүл сатуучу магазинден бөлмөдө өстүрүлүүчү төрт гүлдү — спаржа, примула, традесканция жана хлорофитум гүлдөрүн сатып алдым.

Бул гүлдөр магазиндерде дайым эле сатыла бербейт, ошондуктан эмнеси болсо да бар кезинде алып калайын деген үмүт менен төрт гүлдү сатып алууга мажбур болдум. Сатып алганым менен, аны алып жүрүү мен үчүн кыйын болду. Кыйын болсо да үйгө жа-

кын калганымда велосипед тепкен адам күтүлбөгөн жерден мени түртүп кетти. Колумдагы гүлдөрүм чачылды. Карапалардын быт-чыты чыккан. Ошондой болсо да мен гүлдөрүмдү талаада калтырганым жок, тез-тез чогулуп себетке салдым. Гүлдөр солуп калбасын деп ошол замат карапада калган топурактан себетке салып алдым. Үйгө келгенимде гүлдөрүмдү бөлөк-бөлөк отургузбастан, ошол бойдон чогуу калтырдым. Мен адегенде бул гүлдөр көпкө жашабайтко деген ойдо болгом. Бирок гүлдөр чогуусу менен кадимкидей өсө берди.

Примула жакшы гүлдөдү. Анын кооз гүлдөрү башка гүлдөрдөн айрымаланып турду. Спаржа болсо улам жаңы назик жалбырактарды пайда кылып көрктөнө берди. Традесканциянын сабактары улам жанданып, чыңдалды, ал эми хлорофитум болсо жаңы-жаңы жалбырактарды пайда кылып, көрктөндү. Ошентип, бардык өсүмдүктөр аралашып, ар бири өз алдынча өсө беришти. Мындай ынтымактуу өсүмдүктөрдү бири-биринен ажыратууга колум барган жок.

АЛА ГҮЛГӨ ОРОНГОН АРЧА

Таластын тоо кыркаларындагы Беш-Таш капчыгайына биз кечке маал келип жеттик. Бул капчыгайдын кооздугун айтып түгөтө албайсын. Шалбалуу талаа гүлдүү өсүмдүктөргө жык толгон. Дан өсүмдүктөрдүн назик сабактарынын арасынан көк конгуроо гүлдөр, астрагалдар кезигип жатты. Лапчаткалардын ачык сары гүлдөрүнүн жаңы ачылган гүл желекчелери көзгө жакшы көрүнүп турду. Мына ошолордун арасында арча да бар эле. Тоо кыркаларынын түндүк тарабында карагайлар көрүнүп жатты. Көк жашыл келген шыңга бойлуу бийик арчалар чокусун мөңгү менен кар баскан шиш тумшук тоолорго айкалышып турду. Ылдый жакта шаркырап суу агып жатты. Анын жээктеринде бөрү карагат, ит мурун көп экен. Ит мурундун ак, сары гүлдөрү өзүнүн кооздугу менен чарчаган студенттерди өзүнө тартты. Биз чатырды шаркырап аккан суунун жээгине тигип, көпкө чейин табигаттын кооздугуна суктанып карап турдук. Эртең менен капчыгайды карай жол тарттык. Улам арылаган сайын айланадагы табигаттын кооздугу бизди өзүнө тартып жатты.

Чоң жардын жарыгына кыпчылып өсүп турган калың гвоздиканы көрдүк. Аны кимдир бирөө атайын гүл

десте жасап жардын жарыгына коюп койгондой сезилет.

Суунун жээгиндеги майда таштардын арасында мачкагляуциум гүлү өсүп жатканын көрдүк. Абийим гүлүнүн кутучасына караганда анын кутучасы узун, чанак сыяктуу келип, жалбырактары эттүү көк жашыл эле.

Сууга жакын жерде бийик тоонун өлөң чөптөрү жайкалып жатты. Бирок баарынан көбүрөөк бизди капчыгайдын жогору жагында өскөн ала гүлдөргө оролгон жапалак арча таң калтырды. Биз улам өйдөлөгөн сайын тегиз гүл ачкан кооз альпы шалбаалары менен түркстан арчаларын аралап өтүп жаттык. Түп-түп болуп жерге жатып өскөн жаздык сыяктуу жапалак арчаларды көп кезиктирдик. «Жаздыкчалардын» көлөмү ар кандай эле, анын айрымдарынын айланасы 10 метрге чейин жетет. Бирок, эң таң каларлыгы жаздыкчаларды айланта чырмаган фиялка гүлдөрү болду. Анын ачык кызгылт көк гүлдөрү назик жана морт экен. Алар түнкү сууктан жана бийик тоонун күн нурунан сактанып арчанын шактарынын астына жашынчуудай болуп турду. Бийик тоолуу жерлерде мындай көрүнүштөр көп болот, анткени назик чөптөр бадалдардын шактарынын астына жашынышат.

Биз ала гүлгө орологон арчанын жанына турдук, бирок студенттердин бири да аны үзүп алууга батына алышкан жок. Анткени арча ушунчалык кооз болуп кол тийгиздей болуп турду.

АЛМУРУТТУН ӨЛҮМҮ

Ботаникалык бактын ээн бурчунда кооз бир түп алмурут дарагы бар болучу. Анын бийиктиги беш метр келе турган, шактары ийилип турар эле.

Май айында бул алмурут аябай гүлдөчү, анын гүлүнүн көптүгүнөн бутактары да көрүнбөй калучу. Мен анын назик кооз гүлдөрүнө таң кала карап, чарчаганымды да билбей калар элем.

Кечинде, ар күнү бул алмуруттун түбүндө бирин бири сүйүшкөн жаштар турушчу. Көбүнчө бул жерден биздин багбандын арыкчырай кызын көрчүмүн. Ал алмуруттун кооз гүлдөрүнө суктана карап, көпкө турчу, кээде анын сөңгөгүн назик колдору менен жай сылап, кыялга батып калар эле. Кээде экөөбүз бирге болуп калганыбызда алмуруттун көздүн жоосун алган гүлдө-

рүнө эргип, гүлдөн гүлгө учуп конгон аарылардын «музыкасын» тыңшап турар элек.

— Кандай сонун! — деди ал бир жолу, көзүнөн жаштыктын оту жалындап. — Сиз Кыргызстандын түштүгүндөгү жапайы жемиш бактарында болгонсузбу?

— Албетте, биз Кыргызстандын бул укмуштуу бурчунда болуп, андагы өсүмдүктөрдү изилдегенбиз. Биз болгон жерлерде жапайы алма, алмурут, карагат, миндаль, алча өтө көп экен. Айрым дарактардын жемиштери маданиятташтырылган өсүмдүктөрдүн жемиштеринен мейли кооздугу, мейли даамы жагынан болсун эч калышпайт. Эгерде кааласаң, кийинки экспедициябызда сени студенттер менен кошо ала кетейин. Менин сунушума кыздын макул болбогондугу анын татынакай жүзүнөн билинип турду, анан ал мага бирдеме деп айтпайын дегенче бир жигити келип калды. Мен дароо кетип калдым.

Кетип баратып үчөөнүн — кыз менен жигиттин, алмуруттун бири-бирине куп келишип турушкандыгын көрүп жүрөгүм жылый түштү.

Мен ал кызды дагы бир жолу гүлдөгөн алмуруттун түбүнөн жолуктурдум. Бул жолу ал алмурутту жакшы көрүп калганын жашырган жок. Кыз алмуруттун түбүндө сүйгөн жигити менен болуп, ар дайым өзүн бактылуумун деп сезгенин айтып түгөтө албайт. Мага алмурут да мени сүйгөндөй сезилет, — дейт алиги кыз. Бирок кыздын ой-пикирине кошумчалап эч нерсе айтканым жок.

Жекшембилик уюштурган күндүн биринде алмурут өсүп турган жерге студенттер да келишти. Ошол күнү багбандын кызы экөөбүз ботаника багынын чет жакасында элек. Бироокумда түпүлдөгөн үн угулду. Биз айланага көз чаптырдык. Биздин куштар болуп жүргөн алмурутубузду студенттер күрөк-балта менен ургулап жатканын көрүп селдейип туруп калдык. Алмурут дарагы мокок балталарга туруштук бере албай солкулдап турду. Андан күбүлүп түшүп жаткан гүлдөр кандайдыр каршылык көрсөткөнсүп, чабалактап учуп жатышты.

Биз алмурутту сактап калууга умтулдук. Жүгүрүп баратып чалынып да жыгылдык.

Бул эмне кылганыңар, алмурутту кыйбагыла! — деп студенттерге алыстан кыйкырдык. Алар угуп да коюшкан жок.

Биз окуя болгон жерге жетип келгиче алмурут жаш

бутактарын жайып жерде омкорулуп жатыптыр. Анын тамырлары сороюп, назик гүлдөрү солуй баштаптыр. Мен студенттерди уруша баштадым. Багбандын кызы ызаланып аларды тилдей баштады. Мага кыз да, алмурут да аянычтуу болду. Апкаарыган студенттер эмне кыларын билбей калышты. Көрсө аларга ошол участка-ту тазалоо тапшырмасы берилген экен. Айласы кеткен бир студент:

— Буга эмне кейийсинер, бул жапайы да, андан калса даамы да жок,— деди.

— Сен өзүң жапайысың,— деди багбандын кызы. Алмуруттун солуп бараткан жалбырактуу бутактарын сылап жатып.

Студенттер бириндеп жоголо башташты. Биз кулап жаткан алмуруттун жанында көпкө чейин турдук.

Арадан көп убакыт өттү. Кандайдыр бир жолу ботаникалык бактан кокусунан багбандын кызы менен жолугушуп калдым. Адегенде мен аны тааныган жокмун. Анткени ал аябай өзгөрүп кетиптир.

Биз гүл жыттанган бакты аралап, баягы алмурут турган жерге келип көпкө сүйлөштүк. Анан алмурутту, анын астында турган жаштарды, күнөөсүз студенттерди көз алдыбызга элестеттик. Анан ал:

— Карачы, кандай сонун! — деп айланасындагы гүлдөп жаткан кооз бак-дарактарга карап ыраазы болду.

УКМУШ БАК

Биз атчан капчыгай бойлоп жол жүрүп бара жаттык. Улам кыр ашкан сайын Кыргызстандын түштүгүндөгү укмуштуудай сонун жерлер көзгө чалдыгып, көңүл сергиди. Айыл-кыштактан өтө бергенибизде тоо этегиндеги жайкалган шыбактуу талаа суналып жатты. Боз шыбактын арасынан анда-санда бир жерде өскөн кызгалдактарды көрдүк, ал эми дан өсүмдүктөрүнүн баштары болсо сыдырым соккон желге туруштук бере албастан термелишет. Биз көбүнчө кара куурайды кездештирдик, өзүбүзгө керектүү өсүмдүктөрдү жыйнап алуу үчүн токтой калдык.

Алыстан тоо этектей топ-топ болуп өскөн бадалдар көрүндү. Ал мисте болучу. Бул өсүмдүк бири-биринен алысыраак өсөт. Өсүмдүктүн жанына келип, ал жөнүндө студенттерге айтып берүүгө туура келди, анткени

алардын кээ бири мистени эч убакта көрүшкөн эмес экен.

Мисте бири-биринен алысыраак жерде топ-топ болуп өсөт. Анын шактары коюу, кабыгы ачык боз түстө болот. Жаш бутактарынын кабыгы кызыл күрөң келет. Жалбырактары ар түрдүү формада болот да, узундугу 20 см ге чейин жана туурасы 12 см ге чейин жетет, мындан кичине жалбырактар да кезигет.

Мистенин гүлү бир жыныстуу, алардын арасында аталыгы гана, кээ биринде энелиги гана пайда болгондору бар. Ошондуктан мисте эки үйлүү өсүмдүк болуп, анын мистеси жумуртка формасында келип, көлөмү 1 см ден ашпайт. Анын составында 60 процентке чейин май бар, даамы жакшы. Мындан тышкары мисте жогорку сапаттуу лактарды даярдап чыгарууга жумшалуучу чайыр берет. Көп өлкөлөрдө бул баалуу өсүмдүктү өстүрүүгө зор көңүл бурулуп келе жатат. Биздин республикада болсо мисте Фергана, Чаткал тоолорунун этектеринде жана Алайда өстүрүлөт.

Кийинки жылдары мисте ошондой эле Кыргыз тоолорунун кыркаларында да өстүрүлө баштады. Биз мистени жалбырактарын изилдеп жатып, анда кебээр бар экенин байкадык. Бул негизинен курт-кумурскалардын кесепетинен пайда болот, аны жергиликтүү адамдар бузгунг деп айтышат. Бул кебээрлерге боёк заттар жана кара сыя жасалуучу танин деп аталган зат жыйналат экен.

Мистени көрүп бүткөндөн кийин биз капчыгай менен өйдөлөй бастырдык. Буркан-шаркан болуп агып жаткан суунун жээгинен алча менен кара өрүктөр кезикти, алардын сары, кара, көгүлтүр келген мөмөлөрү көздүн жоосун алат, мөмөлөрү бадырайып чоң болот экен. Кала берсе даамы да жакшы. Июль айынын акырында мөмөлөрдүн эзилги бышкан мезгили келет. Түштүк Кыргызстандын токойлорунан мындай мөмөлөрдүн түшүмү жыйналып алынат. Мөмөлөрдүн составында кант, витаминдер жана органикалык кислоталар көп болот.

Биз андан кийин жаңгак токоюна туш келдик. Карт токойдун укмуштуу көрүнүшү биринчи жолу көргөн адамды таң калтырбай койбойт. Жаңгактын шактары туш тарапка жайылып, көлөкөсүн айтпа! Ал эми куштардын сайраганычы! Деги бул жердин жаратылышы адамды толкундатпай койбойт. Биз ошол жерде болгон кезде бир куплет ыр жаздык.

Аралап токой жаңгагын.
Биз көрдүк кооз аймагын.
Куштары сайрап тынбастан,
Ачкансыйт анын сырларын.

Биз жаңгак багынын көлөкөсүндө отурган элек. Кимдир бирөө бул жаңгакты эмне үчүн макташат, деп суроо берип калды. Жаңгакта пайдалуу заттар көп деп жооп бердим. Жаңгак дарагы мебель өндүрүшүндө жогору бааланат, жалбырактарында витаминдер, эфир майы бар жана алар медицинада кээ бир ооруларды айыктырууда колдонулат. Мындан тышкары жаңгак микробдорду жок кылуучу затты — финтонцидди иштеп чыгарат. Жаңгактын жашыл кабыктарында 19 процентке чейин боёочу заттар бар. Кабыктары ошондой эле брикеттерди иштеп чыгууга пайдаланылат, ал эми уругунда болсо 68 процентке чейин май, витаминдер бар, ал шокалад, халба, жаңгак майы жана башка тамакаш продуктуларын иштеп чыгарууда пайдаланылат. Жаңгак медицинада да кеңири пайдаланууда, ал кандын басымын төмөндөтүүгө чоң жардам берет. Гипертонияны дарылоодо колдонулат.

Мына ошентип, жаңгак бул өзүнчө өсүмдүк комбинаты болуп эсептелет, мына ошондуктан ал ар тараптан коргоого алынышы керек. Анын өтө баалуу өсүмдүк экендигине көзүбүз жетти, аны биз керемет өсүмдүк деп атап койдук.

ДАГЫ БИР КЕРЕМЕТТҮҮ ДАРАК

Биз мисте, алча, грек жаңгагы менен таанышып чыккандан кийин, студенттер жаратылыштан кереметтүү даракты издөөнү ойлонушту. Эртең менен биз Сары-Челек көлү тарапка багыт алып, кереметтүү даракты издөөнү ойлодук. Арадан көп убакыт өтпөй эле студенттердин бири кыйкырып калды.

— Бул жакка келгиле,— мен кереметтүү даракты таптым. Баардыгы шаттанышып, ал тарапка басышты. Ал арчанын жанында кубанганынан жылмайып турган эле.

Студенттердин көңүлдөрү сууй түштү. Анткени, алар мындан мурда деле буга окшогон арчанын далайын көрүшкөн болчу. Алардын студентке кыжыры келишти. Бирок, мен аларды тыйып койдум.

Эмесе, арча жөнүндө сөз кылып көрөлүчү, мүмкүн анын кереметтүү дарак экендигине макул болорсунар. Биз арчанын алдына отуруп, аңгемелеше баштадык. Силердин оюнарча арча канча жыл жашайт? Баардыгы ойлонуп калышты. Ар кимиси өз билгенинче: 80, 100, 200, 500 жыл жашайт деп айтышты. Жаныласыңар дедим мен. Арча эки миң жылга чейин жашайт. Балдар танданып калышты. Ал дарактын жоондугу канча? Бардыгы туш тарапты карашты. Алар анчалык жоон эмес арчалардын өскөндүгүн гана билишчү. Упанык ашуусунда жоондугу он метр келген арча бар — дедим мен.

Мына укмуш! Студенттер танданып калышты. Ошондой арчаны тапсак кандай жакшы болор эле. Бирок, мындай эң эски арчалар жаратылышта аз эле калган. Арчанын сөңгөгү абдан жыттуу, оңой менен чирибейт. Илгери байлар арчаны катыруу үчүн пайдаланышчу. Арчадан жасалган табыт салынган адамдын сөөгү көпкө сакталат.

Фрунзе шаарындагы жаратылыш музейинде Кочкордон табылган арчанын табытына салынган аялдын сөөгү коюлган. Бул аял арчанын табытына 500 жыл мурда салынган дешет.

Арчадан мурда сандыктарды жасоочу, мындай сандыкка сакталган буюмдардын өзүнчө бир жакшы жыты болуп, аны күбө жей алчу эмес. Биз жазып жүргөн карандаш да арчадан жасалат. Ошондуктан арчаны карандаштын жыгачы деп аташат. Силер карандашты учтап жатканда кандайдыр бир жагымдуу жытты сезесиңер. Бул арчанын жыгачындагы арчанын эфир майы болуп эсептелет. Арчанын эң негизги баалуулугу — ал микробдорду өлтүрөт.

— Наташа! — чөп настойкасы калдыбы? Апкел тажрыйба жасап көрөлү. Биз талаа микроскопун орнотуп, айнекке чөп настойкасын тамчылаттык. Анан аны микроскоптун алдына коюп карадык.

— Карагылачы, карагылачы, мында канча жандык кыймылдап жүрөт! Студенттер танданып калышты. Чындыгында эле бир тамчы чөп настойкасында көптөгөн микроскоптук жандыктар бар болучу. Андан кийин биз арчанын бир бутагын сындырып алып, анын жалбырагын майдалап эздик. Аны жалпак табакка салып, үстүн капкак менен жаап туруп, ага бир тамчы чөп настойкасын куйдук. Бир канча минутадан кийин аны карап көрсөк мурдагы жандыктар өлүп калган экен.

Көрсө аны арчанын майдаланган жалбырактарындагы фитонсиддер өлтүргөн экен.

Бир студентка арчага жакын келип, анын сөнгөгүн кармалап, мына бул микробдор менен күрөшүүдөгү биздин досубуз деди. Ошондон кийин студенттер эс алуу убактыларын таза аба менен дем алуу үчүн арчанын алдында олтуруп өткөрө турган болушту.

Арчанын тобурчактарында дарылоочу касиеттери бар. Аны медицинада ар кандай ооруларда пайдаланышат. Өзгөчө боор ооруда. Арча кургакка чыдамдуу өсүмдүк. Сиздер арча менен бирге талаа жана шалбаалуу талаа өсүмдүктөрүнүн түрлөрү — бетеге, шалфей, чай чөп жана башка өсүмдүктөрдүн өскөндүгүн байкагандырсыңар. Ошондуктан кургак климаттын шартында арча өтө тез өсөт.

Арча токою тоолорду урап жок болуудан сактайт. Мындан тышкары арча токою нымдуулукту жыйнайт.

Сиздер арчанын көп сандаган кереметтүү касиеттерин билдиңиздер. Ошондуктан арчаны кереметтүү дарак деп айтууга толук укугубуз бар. Баардыгы буга макул болушту. Мына ошентип биздин тизмебизге дагы бир кереметтүү дарак кошулду.

ПАПОРОТНИКТЕР

Бери жакка келгиле. Мен жалбырагы кооз чөп таптым, деп чакырды бир студентка.

Биз аны көздөй бастык. Калың папоротниктердин арасында ал жылмайып отурган экен. Чынында эле папоротниктер өтө кооз көрүндү. Бул щитовник бадалдары болучу. Анын назик чачылган жалбырактарынын узундугу 80 сантиметрге жеткен. Төмөн жагында көп сандаган кара-күрөң тоголок денече түрүндөгү «сорустар» менен капталган. Сорустар — споралары бар жыйналган спорангийлер.

Щитовниктин сабагы начар өнүккөн. Ошондой болсо да анын тамыры абдан чоң болучу. Ар кандай заттар — эфир майы, танин, филицин кычкылы жана башкалар топтолот. Бул папоротниктин тамыры эчактан бери эле медицинада адамдын ичиндеги тасма курттарды жок кылуу үчүн пайдаланылуучу.

Биз гербарий папкага бир канча папоротникти салып, өзүбүз токтогон жайды көздөй бет алдык.

Кечкисин кечки тамакты ичип бүткөндө бир студентка мындай деп сурап калды:

— Түнкү саат он экиде оттой жанып гүлдөгөн, аны үзгөн адам бүт өмүр бою бактылуу боло турган «ачкыч чөп» деген папоротниктин бар экендиги ыраспы? Бул суроо бардыгыбызды кызыктырды.

— Ооба, ачкыч чөп деп аталган папоротник бар, — дедим мен. Ал токойдо өсөт, бирок ал оттой жанып гүлдөбөйт. Анткени папоротниктер споралары менен гүлдөшөт, алардын гүлү болбойт. Ал эми бактылуу болом дегендер аны издесе сөзсүз табышат. Ошондой болсо да баардыгы ушул папоротникти көрүүнү каалап калышты. Ошентип эртеси биз папоротникти издегени жөнөдүк.

Мен «ачкыч чөп» Борбордук Тянь-Шандын токойлорунда, Ысык-Көл ойдуңунда жана Кыргыз тоолорунда өсө тургандыгын билүүчүмүн. Бирок, билип туруп эле ал жөнүндө тигилерге айтканым жок. Алар өзүлөрү издеп таап көрүшсүн деген ойдо болдум. Бир күн бою студенттер «бактылуу папоротникти» токойдун арасынан издеп абдан убара болушту. Бирок аны табышкан жок. Анткени менен алар папоротниктин башка түрүн — назик жалбырактуу пузырник ломкийди табышты. Ал эми аскадан аптека скребницасын табышты. Анын эттүү жалбырактары төмөн жагынан сорустарын жаап туруучу жука кабык менен капталган. Бул өсүмдүктү медицинада чачты өстүрүү үчүн пайдаланат. Эгерде чачты ушул папоротниктин настойкасы менен чайкаса, ал жакшы өсүп, өңү жалтылдап калат.

— Мүмкүн бул папоротниктин жалбырагы же споралары бар сорустары жылдыздай түнкүсүн жаркырап жүрбөсүн? — деди бир студент. Аны текшерип көрүш керек. Түштүк Кыргызстандын күрүч өскөн талааларынан суу папоротнигин — калкып жүрүүчү сальвинияны да жолуктурууга болот.

Суу папоротнигинин бир сантиметрден бир аз узунураак келген эки кичинекей көк жалбырагы бар, үчүнчү жалбырагы тилик-тилик болуп бөлүнгөн. Ал тамырдын ролун аткарат. Мындан тышкары бул өсүмдүктүн шар түрүндөгү мөмөсү бар. Сальвиния вегетативдик жол менен тез көбөйөт. Анын ар бир сабагынан жаңы сальвиниялар өсүп чыгат.

Фергана тоо кыркасында жана Тескей Ала-Тоосунда шаркыратмалардын жанындагы аскалардын жаракан-

сында аднантум-венерин деп аталган папоротник өсөт. Анын жалбырактары өтө эле кооз. Ал кыздардын кундуздай чачын эске түшүрөт. Ошондуктан папоротникти да мына ушинтип аташат.

ЭРДИ-КАТЫН КИРЛИАНДАРДЫН АЧКАНДАРЫ

Жакында эле эрди-катын Кирлиандар кызыктуу бир кубулушту табышты, ал кийинчерээк «Кирлиандардын эффектиси» деп аталып калды. Көрсө ар бир тирүү жандык, өсүмдүктөрдүн жана адамдардын ар бир тирүү ткандары жогорку жыштыктагы генератордун жардамы менен пайда болучу жогорку жыштыктагы токтун таасири астында жарык чыгарышат экен. Мында солуп бараткан жалбырак менен чарчап турган адам өзүнчө бир башка жарык чыгарса, тирүү жалбырак менен сергек адам башкача жарык чыгарышат. Мына ошентип жарык чыгарууну изилдөө менен, организм кандай абалда тургандыгын биле алабыз. Ооруну, сергектикти, чарчандыкты, атүгүл клеткалар менен ткандардын өлүшүн жарык чыгаруунун мүнөзү боюнча аныктоого болот. Мында тирүү клеткалар бүлбүлдөгөн ар түрдүү түстөгү жарык чыгарышат, алар алмашышып кандайдыр бир сигналдардын чынжырына куюлушкансып турат. Клеткалар өздөрүнчө бүлбүлдөгөн жарыктын тили менен өз ара сүйлөшүшүп жатышкандай сезилет. Өлүк клеткалар жогорку жыштыктагы токтун таасири менен текши геометриялык туура, такай күнүрт жарык чыгарып турушат.

Мына ошентип «Кирлиандардын эффектисинин» жардамы менен тирүү организмдердин тиричилик процессинин жүрүшүнө байкоо жүргүзүүгө болот. Кирлиандардын ачуулары азыр медицинада, биологияда, криминалистикада, металлды үйрөнүүдө, археологияда жана башка жактарда кеңири пайдаланып жатат. Кирлиандардын ыкмасынын жардамы аркасында «жандуу жана жансыз жаратылыштын электрдик абалы» жөнүндө билүүгө болот.

«Кирлиандардын эффектиси» тирүү организмде биологиялык энергетикалык процессти үйрөнүүгө мүмкүндүк берет.

— Кирлиандар бул кубулушту кандайча ачкан?

— Бул узун жомок. Силер аны 1974-жылы чыккан

«Наука и жизнь» деген журналдын № 8-санынан окуй аласыздар.

— Мен,— деди Лариса «дүйнөдөгү өсүмдүктөргө саякат» деген китепти окуп чыккамын. Аны М. М. Алексейчик жазган экен («Народная асвета» басмасы, Минск, 1968-жыл). Анда айрым жарык чыгаруучу дарактарды көрүүгө болот деп айтылган. Мисалы, Түндүк Америкада «шайтан» дарак өсөт. Анын жарыгынын астында түнкүсүн китеп окууга да болот экен.

— Бул чындык,— деп жооп бердим мен. Бирок, анын жарык чыгарышы тамырындагы фосфордун болушуна да жараша болот.

Түнкүсүн жарык чыгаруучу курттар да бар. Алар кээ бири күчтүү жарык чыгарат. Ал гана эмес, түнкүсүн жарык берүүчү козу карындар да бар. Бирок ал жөнүндө кийинчерээк аңгемелешели.

— Жок-жок,— азыр эле айтып бериниз,— дешти студенттер.

— Анда жакшы болуптур, козу карындар жөнүндө аңгемелешели.

КОЗУ КАРЫН

Силер токойдон кандай козу карындарды кезиктирдирер? Жаңгактуу токойдо козу карындар аз болот. Бирок биз эртең менен сөзсүз издейбиз. Түштүк-Чыгыш Австралияда караңгыда жарык чыгаруучу козу карындар кездешет. Бул козу карындар көп өскөн жерде жарык ушунчалык күчтүү тийет, анда түнкүсүн китеп окууга болот.

Мына укмуш! — деп таң калышты студенттер.

Советтер Союзунун токойлорунда да жарык берүүчү опята деген козу карын бар. Анын калпагы жарык чыгарбастан жер алдындагы бөлүгү жарык чыгарат. Эгерде түнкүсүн аны каза турган болсоңор, анын кандайча жарык чыгарарын көрө аласыңар. Бразилияда, өзгөчө чытырман токойлордо коңгуролуу диктиофор деп аталган козу карын бар. Бул козу карын өтө тез өскөндүгү менен айрымаланат. Ал бир минутанын ичинде 0,5 сантиметрге чейин өсөт. Бир саякатчы эки сааттын ичинде ушул козу карын жарым метрге өскөндүгүн байкаган. Түнкүсүн диктиофор жашылыраак жарык чыгарат.

Тундрада декоративдүү козу карындар өсөт. Алар кичинекей, эттүү келет жана жегиликтүү эмес. Тундра-

да өсүүчү айрым козу карындар мохтордун сабактарында өсөт. Алар мохтордун сабактарында өскөндөн кийин, анын канчалык кичинекей экендигин өзүңөр эле көз алдыңарга элестетип көргүлөчү.

— Мына кызык, — деп калды студенттердин бири, — биздин шарты тундраныкындай болгон бийик тоолордо козу карындар барбы?

— Аны айтуу кыйын, издеп көрүү керек.

Ошентип биз Чаткал кырка тоосунун чокуларына жеткенибизде андан тундрадагыдай козу карындарды издөөнү чечтик.

Жергиликтүү козу карындардын кандай пайдасы бар? Жергиликтүү козу карындарда белок, май, туз жана ар түрдүү витаминдер (А, В, В₂, С, Д, Р₁) көп. Анда жез, кальций, калий жана фосфор да бар. Жергиликтүү козу карындар адамга пайдалуу экендиги түшүнүктүү.

— Эртең ким дежурный? — деп сурадым мен.

— Анда дежурный бизге козу карындан жасалган шорпону даярдап койсун. Бардыгыбыз козу карындан жасалган шорпону иче тургандыгыбызга кубанып, тарап кеттик.

САРЫ-ЧЕЛЕК КӨЛҮНДӨ

Таң сүрүп калганда биз Сары-Челек көлүнө бара жатканбыз. Биз ал тарапка Кеч-Кил капчыгайы аркылуу бара жаткан болучубуз. Кеч-Кил капчыгайындагы өсүмдүктөр ар түрдүүлүгү менен айрымалануучу. Мында жаңгак токойлору гана эмес, ак чечек, долоно токойлору да кездешет. Капчыгайдын жогору жагында гүлдүү шалбаалар, карагайлуу токойлор созулуп жатат, айрым жерлерде эремустар өскөн кооз талаалар кездешет. Эремустан сабагы абдан узун келип, анын бийиктиги бир жарым метрге жетет. Бул өсүмдүк өтө калың өскөндүктөн бир топ кыйынчылыктар менен өттүк.

Мына эми токой бүттү. Биз жалгыз аяк жол менен бара жатабыз. Дагы бир бурулуш, дагы бир бурулуш анан биз ашууга жетебиз.

Сары-Челек — эң кооз тоолуу көлдөрдөн экендигин биз мурда эле билчүүбүз. Бирок, биз ашуудан көргөндөрдүн бардыгы аябай таң калтырды. Көлдүн кооздугун сүрөттөө кыйын. Анын күзгүдөй мелтиреген үстү

көк кашка болуп турат. Айланасы бүтүн тоо менен курчалган. Тоонун беттеринде көгүш тянь-шань карагайлары өсөт. Асмандын көгүлтүр түсү көлдүн көгүлтүр түсү менен куюлушуп турат. Бул көгүлтүр түстүн көлөкөсүндө карагайлар мурдагыдан да көк, ал гана эмес, жашыл көк болуп, ал эми Чаткал тоосунун муз жаткан чокулары агыш болуп көрүнөт. Мына ушунун бардыгы бизди аябай толкундантты. Биз толкундануу менен төмөнкүдөй ыр да чыгардык:

Айланасын тоо курчап,
Сары-Челек көл жатат.
Күзгүдөй тунук көрүнүп,
Ар адамды суктантат.
Өтө бийик ашуудан
Мөңгү баскан чокудан.
Көрүнөт көл ар дайым
Элестетип жай айын.

Бул ыр анчалык жакшы болбосо да, бардыгыбыз ыраазы болуп калдык. Бирок, арабызда мындай жаратылыштын эң кооз көрүнүшүн көрсөтө турган сүрөтчүнүн жоктугуна бир аз өкүндүк.

Бул пейзажга ыраазы болуу менен, биз көлдү карай төмөн түштүк. Тез эле абдан кооз карагайлуу токойго туш келдик. Көлдү курчап турган бул токой алыстан жашыл түстө көрүндү. Биз токойду аралап өтүп кеткенден кийин абдан коюу өскөн малинаны, долонону, четинди жана көптөгөн башка өсүмдүктөрдү көрдүк. Көлдүн жээги сууда өсүүчү өсүмдүктөргө аябай жарды экен. Көлдүн чыгыш жак жээгинде гана хара, улотрикс балырлары жана кичинекей көк помидорго окшогон өсүмдүктөр өсүп жатыптыр.

Көлдүн суусу тузсуз жана муздак. Көлгө Чаткал тоосунан эриген кардан, муздан пайда болгон суулар келип куят.

— Эмне үчүн көлдүн аты ушундайча аталып калган? — деп сурашты студенттер.

— Анткени, бул «сары» деген сөз анын айланасында өскөн өсүмдүктөрдүн түрүнө жараша аталган. «Челек» деп аталып калганы бул өзүнчө бир челек түрүндөгү ойдунду элестетет. Ал бир кыйла сүйрү келип, анын узундугу он, он эки километр, кендиги бир, бир жарым километрге жетет.

Июль-август айларында бул талаалар гүлдөгөндөн кийин саргыч түргө өтөт. Мындан тышкары бул талаада өсүүчү айрым арчалардын да көгүлтүр, саргыч түстө экендигин байкоого болот. Мына ушунун бардыгы ушундай деп атоого себеп болгон. Биз көлдүн жанында эс алып жаткан учурубурда бизге Сары-Челек коругунун кызматчысы келди. Биз менен учурашкандан кийин ал мындай деди:

Силер студенттерди токойго жалгыз жибербегиле. Кечээ бул жерде бир кокустук болду. Малина жеш үчүн бул жерге аюунун мамалагы келиптир. Ал өзүн кармай албай көлгө кулап түштү. Аюунун чыңырганынан адамдын кулагы тунат.

— Студенттердин бардыгы мамалак көлгө кандайча кулап түшкөнүн, кандайча бакыргандыгын көз алдыларына элестетип, каткырып күлүп калышты. Мына ошондон кийин биз көлдүн жээги боюнча этияттык менен жүрүп калдык. Көлдөн кетип бара жатып, биз жаратылыштын ушундай эң кооздугуна аябай суктандык.

АЮУ ЧАЧ

Биз Сары-Челек көлүнөн чыгышты карай жол тарттык. Бул жердеги тоолор жантайма келет. Мында апчалык чоң эмес кооздугу жагынан Сары-Челек көлүнөн кем калбаган тузсуз майда көлдөр да бар. Чаткал тоо кыркасынын түштүк жагында арча аралаш өскөн аюу чач мамыр өсүмдүктөрүнүн талаалары созулуп жатат. Бул талаалар кадимкидей эмес. Негизинен өсүмдүктөр жазында жана жай айынын биринчи жарымында, нымдуулук көп болгон мезгилде өсөт. Бул жерде чөптүн бийиктиги 70—80 см ге жетет. Талаадагы эң негизги өсүмдүктөр тоюттук аюу чач болуп эсептелет.

Чынында эле бул өсүмдүктүн жалбырактары чачка окшош. Алар эң майда жип сыяктуу чубалып таралган, мына ошондон бул өсүмдүк самсаалагансып турат.

Жай айынын экинчи жарымында, талааларда нымдуулук азайган мезгилде өсүмдүк да өзүнүн түрүн өзгөртөт. Нымдуулукту көп талап кылгандары солуй баштайт. Кургаган өсүмдүктөр шамалдан жана жаратылыштын башка кубулуштарынан сына баштайт. Жапыс бойлуу арчалар гана ар кайсы жерлерде көгөрүп өсүп, бул жерди көркүнө келтирип турат.

— Бул талааны айдап, баалуу чөптөрдү сээп

койсо жакшы болор эле,— деди биз менен кошо бара жаткан токой корукчусу.— Баары бир бул чөптөрдөн пайда жок.

— Сиз туура эмес айтып жатасыз,— дедим мен. Аюу чач абдан баалуу өсүмдүк. Биринчиден, ал котурга каршы, өзгөчө жылкылардын котуруна каршы мыкты каражаттардан болуп эсептелет. Анын тамырында адамдын терисиндеги ак темгилдерди дарылоого колдонула турган дары заттар бар. Мындан мурда биз мындай ооруга каршы дарыны чет өлкөдөн сатып алчубуз. Азыр биздин окумуштуулар аюу чачтан дары жасоону үйрөнүп калышты. Ошондуктан бул талааны жайыт катарында гана эмес, дары өсүмдүктөрүн даярдоочу жай катарында да пайдалануу керек. Аюу чачтан тышкары мында дагы көп сандаган шашыр, чай чөп, казандай сыяктуу жана башка көптөгөн дары чөптөр өсөт.

— Эгерде андай болсо сиздин айтканыңыз туура,— деди токой корукчусу. Анткени, мен бул жерде мындай баалуу дары өсүмдүктөр өсө тургандыгын билүүчү эмесмин.

— Балким аюу да ушул чөптөр менен дарыланып жүрбөсүн.

— Мүмкүн,— деп жооп бердим мен.

Биздин көз алдыбызга талаадан дары чөп издеп жүргөн аюунун элеси көрүнө түштү.

ТОҢГОН «ТОЛКУН»

Биз аябай чарчап тескей Ала-Тоосунун жалгыз аяк жолу боюнча бара жаттык. Ачыгып калган аттарыбыз улам-улам эңкейип таштын арасындагы жапыз чыккан чөптөрдү оттоп баратты. Экспедициянын бардык катышуучуларынын көңүлдөрү анчалык көтөрүнкү эмес. Алардын чарчаганына жараша суук да болуп келди. Майда жамгыр жаап, ал карга айланды. Күтүлбөгөн жерден биз кандайдыр бир толкун сымал аянтты көрдүк. Ал тоңуп калган толкунга окшоп кетти. Бардыгы бири-бири менен күбүр-шыбыр болушуп, чарчагандыктары сезилбей калды. Аны тезирээк көрүүгө ашыгышты.

Биз бул жерге жакындап келгенде ал «тоңгон толкундар» жаздык сыяктуу ар жерде дөмпөйүп өскөн дриадоцвет деген төрт аталыгы бар өсүмдүк экенин көрдүк. Алардын чоңдугу ар түрдүү эле. Ал «жаздык-



тар» абдан нык болгондуктан, үстүнө чыкканда эч нерсе болгон жок.

Анын бутактуу шактары чырмалышып нык «жаздыкты» пайда кылат экен. Өсүмдүктүн узундугу 30 см ден ашпайт. Адатта ал өсүмдүк шамал соккон жагынан солуп карама-каршы жагы коюу өсүп, аттын такасынын формасына окшоп калат. Бул өсүмдүк көбүнчө токойлуу жерлерде өскөндүгү байкалды.

Мына ошентип, шамалдын таасири аркасында өзүнчө бир жарым тегерек көптөгөн «жаздыктар» пайда болуп алар тоңгон толкунду элестетип калат.

Биз бул көрүнүшкө абдан таң калдык. Биздин бардык көңүлүбүз анын бийик тоолуу жерге, ушунчалык суук шарттарда гүлдөп өскөндүгүнө бурулду.

Мына кызык,— деп калды кимдир бирөө. Бул тоолордон кандай гана укмуштарды жолуктурбайсың. Шамалга жана суукка чыдамдуу ушул өсүмдүк канча жыл жашайт болду экен? Балким бул өсүмдүк 500 жылдан кем жашабастыр.

Ооба, бийик тоолуу суук шарттарда вегетациялык мезгил абдан кыска болот жана өсүмдүк бир канча миллиметр гана өсөт. Айрым учурда андап да жапыс өсөт.

Биз шашылган бойдон дриадоцвет өсүмдүктөрүнүн үстүнө олтура калдык. Ал абдан жумшак, ыңгайлуу жана айланасын аска, кар, муз жана айрым өскөн өсүмдүктөр курчап, кооз көрүнөт.

ОТТОГУ ГҮЛ

Күн абдан ысып колду жана бетти куйкалап жатты. Биз Шамшы капчыгайында гүлдүү шалбааны аралап бара жатабыз. Биздин гербарий жыйнаган папкабыз өсүмдүктөргө толуп кетти. Анткени, бул шалбаада ар түрдүү гүлдөр көп экен, анын айрымдарын сабагы менен, айрымдарын тамыры менен кошо чогултуп жаттык. Жыйналган гүлдөрдү тартипке келтирүү үчүн гүл жыттанган талаанын четине олтурдук.

Иш аяктап калган, биздин лаборант тамеки чеге баштады. Ал тамекисин күйгүзүп, ширенкени ыргытып жиберди, ошол замат кыйкырган үн чыкты.

Көрсө өчпөгөн ширенке от алып, эфир майлуу бир түп өсүмдүк жалбырттап күйүп жатты. Эфир майы тез эле күйүп бүттү. Ал эми анын кызгылт-көгүш гүлдөрү күйбөстөн аман калды.

— Бул эмне деген өсүмдүк? — деп сурап калышты менден.

— Бул отко күйбөс купена же ичке жалбырактуу сасык куурай, — деп жооп бердим. Коркунуч өткөн соң жанагыдай укмуш өсүмдүктү дагы бир жолу көргүбүз келди. Бардыгы талаага чыгышып, күйбөс купенаны издешти. Аны табуу анчалык деле кыйын эмес эле. Ал бийиктиги 100 сантиметр келген көп жылдык чөп өсүмдүгү. Жалбырактары түгөйсүз канат сымал жалбырак. Ак мала кызыл гүлдөрү шыпыргы топ гүлдөрүнө топтолгон.

Бул кооз гүлгө кызыккан бир кыз андан бир колдук кылып терип, кучактап жыттагылап жатты. Купенанын гүлдөрү жана бутактары анын тердеп турган колу менен мойнуна жана бетине жабышты.

Мен анын колунан гүлдү көргөндө чочуп кеттим.

— Гүлдү тезинен ташта! Теринди күйгүзүп жиберет! — дедим мен.

Ал менин сөзүмө таарына түштү, колундагы гүлдү ыргытып жиберип, кейигенсип калды.

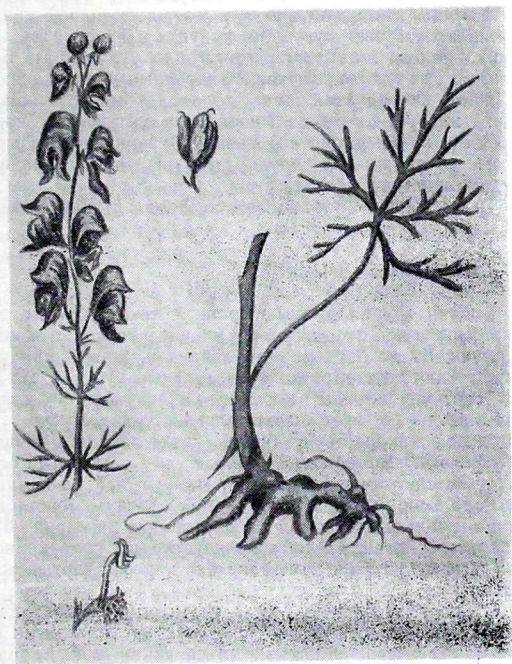
— Эмнеге күйгүзмөк эле, — деди ал. Караңызчы кандай кооз!

— Анын кооздугу кооз. Бирок, купена бөлүп чыгарган зат адамдын терисине тийсе күйгүзүп жиберет. Анын тактары көпкө чейин айыкпайт.

Ал кыз адегенде менин сөзүмө ишенген жок. Ал эми кечинде анын терилери күйгөндүгүнүн белгиси байкалганда өзү да, биз да тынчсыздандык. Бирок ага жардам берүү кеч болуп калды. Анын колунда, мойнунда жана бетинде кара тактар калды. Мындай кырсыкка бардыгыбыз капа болдук, эми купенанын агыш кызгылт түстөгү гүлүн көргөндө четтеп өтчү болдук.

«КААРДУУ» ӨСҮМДҮК

Кечкисин дагы бир кокустук болду. Уу коргошундун жыйналган чыктуу сабактары менен жалбырактарын



гербарийлик папкага салып жаткан студентка кызыбыз капысынан ооруп калды. Анын башы ооруп, жүрөгү айланып, кускусу келди, температурасы көтөрүлдү. Анын бүткөн бою талыкшый баштады. Мен абдан чочуп кеттим. Бул уу коргошун менен уулануунун белгиси болучу. Уу коргошун Кыргызстандагы эң уулуу өсүмдүктөрдөн болуп эсептелет. Анан сабагынын же жалбырагынын бир нече тамчы суусу адамдын терисине тийсе, ал ошол замат ууланып калат.

Уу коргошундун уу заттары негизинен анын тамырында болот. Бир нече миллиграмм уулуу тамыры адамды өлтүрүүгө чейин алып келет. Ошондуктан бул өсүмдүктү «каардуу» өсүмдүк деп аташат.

Кыргызстанда көбүнчө бул өсүмдүк менен малдар ууланат. Көбүнчө музоолор, кулундар, козулар уу коргошун болгон жайыттарда оттогондо ууланышат. Бодо малдар аз ууланат. Анткени, алар анын уулуу касиетин сезишет. Ошондуктан жаш төлдөрдү мындай жайыттарга жаюуга тыюу салынат. Өсүмдүктүн кара-көгүш гүлдөрү, жалбырагы өтө кооз. Уу коргошун азыркы мезгилде ар кандай ооруларды дарылоо үчүн медицинада колдонулуп жатат.

Биз ууланып калган кызга тезинен алгачкы медициналык жардам көрсөттүк.

АСЕМДҮҮ ЖАЛБЫРАК

Биздин группада арыкчырай, ботокөз кыз бар эле. Аны Анята деп атачубуз. Ал кийингенди абдан жакшы көрүүчү. Бизде бардык эле кыздар жакшы кийинүүчү, бирок Анята алардан да айырмаланып туруучу. Ал сүрөт тартууну жакшы көрүүчү. Ошондуктан ар дайым биз аны дубал газетаны жасалгалоого коючубуз.

Анята жакшы окучу, бирок кээде лекцияга кечигип келээр эле. Күндөрдүн биринде ал кыздын гүл өстүрүүчү лабораторияга кирип баратканын байкап калдым. Ал анда эмне кылып жүрөт? — деп ойлодум. Күндөрдүн биринде мен чыдай албай лабораторияга да кирип бардым. Мен барганда Анята коллеустардын коллекциясынын жанында туруп, эмнегедир бир нерсени тартып жаткан экен.

Күндөрдүн биринде Анята кезектеги лекцияга дагы кечигип келди. Мен андан эмне үчүн кечиккендигин сурадым. Ал жер карап, кызарып унчуккан жок. Баарды-

гыбыз күлүп калдык. Анын жакын курбуларынын бири: Анюта өзүнө модалуу көйнөк тигүүнү коллеустардан үйрөнүп жүрөт,— деп калды.

Бул мени бир жагынан таң калтырса, экинчи жагынан кубантты. Анюта бул өсүмдүктөн эмнени үйрөнүп жатат болду экен? Лекциядан кийин мен бул комнатада өскөн декоративдүү коллеустарды көрүү үчүн барып калдым.

Мен өсүмдүн көзүмө ишенгеним жок. Текчелерде адам таң кала турган, адеттен тышкары кооз коллеустар коюлган. Анын тилкелүү жалбырактары кооздукту берип турат. Бул өсүмдүктүн бирөөнүн жашыл жээктүү көгүш жалбырагы бар эле, калгандарынын жалбырактары бутактанып, ортоңку тарамыштары тал-тал болуп көрүнүп турду. Алардын жалбырагынын көлөмү ар кандай болучу. Мен бул өсүмдүктүн жанында бир топко чейин кызыгып турдум. Дүйнөдө мына ушундай кооз өсүмдүктөрдүн өскөнүнө жүрөгүм жылыды. Мына ушул көрүнүштөн кийин мен гүл өстүрүүчү лабораторияга тез-тез баруучу болдум.

Күндөрдүн биринде мен бул лабораторияга барып, анда лекцияга кечигип келген баягы кызды жолуктурдум. Биз бири-бирибизди карап жылмайып күлдүк да, бул өсүмдүктүн кооздугуна суктандык.

БИР КҮНДҮК КООЗДУК

Бөлмөдө өсүүчү декоративдүү өсүмдүктөрдүн ичинен пассифлора деп аталган чыρμοок жолугат. Анын сабагы көп сандаган салааланган жалбырактар менен чырмалуучу мурутчалардан турат да, бутагы өтө көп болот. Пассифлора гүлдөй электе ага эч ким көңүл бурбайт. Анткени, бөлмөдө андай өсүүчү декоративдүү чыρμοок өсүмдүктөрү эң эле көп эмеспи. Бирок, пассифлора гүлдөй баштаар замат адамдар бул кооз өсүмдүктү аябай кызыгып көрүшөт.

Пассифлоранын гүлдөрү жылдыз түрүндө болот. Ошондуктан аны «канышанын жылдызы» деп да аташат. Бул өсүмдүктүн агыш көгүлтүр келген беш жалбырагы төмөн жактан орун алган. Алар жылдыздын фундаменти сыяктуу көрүнүп турат. Өсүмдүктүн жалбырагы көп тиштүү жылдызчаны түзөт. Жылдыздын ортосунда жалтыраган беш аталыгы көрүнүп турат.

Бул өсүмдүктүн көгүлтүр түстөгү жалбырактары

узакка чыдайт. Анын жагымдуу жыты буркурап турат. Бирок, жаратылыштын жараткан бул укмушунун өмүрү өтө эле кыска, бар болгону ал бир эле күн, айрым учурда бир кеч, же бир түн гана жашайт. Андан кийин анын гүлдөрү түшө баштайт.

Пассифлоранын мекени Түштүк Америка. Пассифлора ал жакта өтө чоң болуп өсөт, бир дарактан экинчи даракка чырмалышып оролуп, ар түрдүү түстөгү кооз гүлдөрдүн чөмөлөлөрүн түзөт. Пассифлоранын кесилип алынган гүлдөп турган бутагын жалпак күңүрт вазага отургузса өсө берет. Аны менен көбүнчө санаториялардын, эс алуу үйлөрүнүн вестибюлдарын кооздошот. Ал биздин үйлөрүбүздү көркүнө чыгарып турат.

СУУСАМЫРДЫН ТАЛААЛАРЫНДА

Биз түшкөн машина Төө-Ашуудан аябай катуу жүрүп бара жатты. Мен машина кулап кетпесин деп коркконуман шофёрго:

— Токтотуңуз! Токтотуңуз! — деп кыйкырдым.

Шофер жылмайып, машинаны бир аз жайлатты. Тез эле энкейиш бүтүп, биздин алдыбызда Суусамырдын батыш бөлүгүнүн жайкалган жашыл талаасы көрүнө баштады. Көпкөк болуп бетегелер жердин үстүн килем сыяктуу каптап турат. Бетегелердин арасында ар кайсы жерде өлбөс чөп деген өсүмдүктөр көрүнөт.

— Эмне үчүн бул өсүмдүктөрдү өлбөс чөп дешет, — деп колуна ачык саргыч гүл кармаган Гуля сурап калды.

— Силер бул гүлдү жакшылап карагылачы. Өлбөс чөптүн гүл кабын көрүп турасыңарбы? Анын гүлдөрү жаңы эле үзүлүп алынса да кургак болуп турат. Анда ным өтө аз. Ошондуктан өзүнүн түсүн көпкө чейин жоготпойт жана көпкө чейин солбойт. Мына ошон үчүн аны өлбөс чөп деп аташкан.

Медиктер бул өсүмдүктөрдү абдан жакшы билишет. Анткени, ал боор ооруганда, өт ооруганда жана аш казан ооруган кезде кеңири пайдаланылат.

Биз гербарий жыйнаган папкага бир топ өлбөс чөптү салып, андан ары кетүүгө камынып турганыбызда, биздин экспедициянын бир мүчөсү — Кубанды таппай калдык.

Ал каякка житип кетти? Эмне үчүн эч кимге эч теке айткан жок? Ага эмне болду? Бизди толкунданткан

суроолор мына ушулар болду. Биз бөлүнүп Кубанды издөөгө чыктык.

Бирок, биз аны көпкө издегенибиз жок. Биздин коңшу капчыгайда ал өлбөс чөптүн гүлдөрүн жыйнап жүргөн экен.

— Энеме дары жыйнап жатам, анын боору ооруйт,— деди Кубан. Бардыгыбыз энеси жөнүндө анын кам көргөндүгүнө кубанып, анын кылыгын бул жолу кечирдик.

КЕНЧ КӨРСӨТКҮЧ ӨСҮМДҮКТӨР

Биз Ат-Башы тоосунун аймагындагы жумушту аяктап калганбыз. Ошентип бул жерде өскөн бардык өсүмдүктөрдүн түрлөрүн чогултуп, гербарий жасап, этикеткаларын жазып койгонбуз. Өсүмдүктөрдүн картасы түзүлүп, жайыттардын түшүмдүүлүгү да аныкталган. Эми бардык буюмдарыбызды жыйнап, андан ары жол тартуубуз керек эле. Биз жаңы жерге барып, өсүмдүктөрдүн жаңы түрлөрүн жыйноо жөнүндө ойлоп жатканыбызда, күтүлбөгөн бир окуя болду.

Жүрүштөн кеч кайткан Володя кандайдыр бир укмуштуу кооз өсүмдүктү алып келип калды. Биз анын кооздугуна кызыкпастан, анын кандайча өскөндүгүн билүүгө кызыктык.

Володя бул өсүмдүктүн өскөн жери мени аябай кызыктырды деп айтты. Ал кандайдыр бир тасма-тасма болуп тоо кыркасында өсөт экен. Ал өскөн жерде башка түрдөгү өсүмдүктөр анда-санда гана жерлерде өсүп турат. Анын ачык кызгылт гүлдөрү кызыл-тазыл болуп тасмадай созулуп жатат.

— Бул эмнени билдирет? — деди Володя.

— Адегенде ал өсүмдүктү карап көрүү керек,— дедим да, анын колунан гүлдөрдү алып карай баштадым.

— Сен туура айтыпсың, Володя,— дедим мен. Эртең биз эч жакка барбайбыз, ушул жерде калып, мына бул өсүмдүктүн өсүшүн изилдейбиз.

— Бул өсүмдүк өтө кооз бекем? — деди Володя.

— Ооба. Бул кенчин жаткан жерин көрсөтүүчү өсүмдүк,— дедим мен. Бардыгы бизге карап таң калып турушту.

Бул бериллийи бар сейрек кездешүүчү жер астындагы металлдарды көрсөтүүчү стеллерописис өсүмдүгү.

— Мына кызык,— деп бардыгы таң калышты, баа-

луу металлдын чыккан жерин ачкандыгы үчүн Володяны куттукташты.

Бардыгы стеллерописис өсүмдүгүн жакшылап карап чыгуу үчүн анын гүлүнө көз жүгүртүштү. Бул өтө жоон тамырлуу көп жылдык өсүмдүк эле. Анын сабактары ичке, көп, жалбырактары калың жана көгүш түстө болучу. Сабагынын үстү жагында топтолушкан жыйырмага жакын гүлү бар. Гүлдөрү кара-кочкул-кызгылт жана көгүш түстө экен.

Биз адегенде стеллерописистин өскөн жерин изилдеп, бир жумада анын картасын түзүп чыктык. Балдар Володяны тамашалай беришти.

— Мүмкүн сага сыйлык беришер, байып каларсың. Ошондо биз жөнүндө да унута көрбө,— дешти.

Өзүбүз түзгөн картаны баалуу нерсе катарында жакшылап бүктөп, лагерден башка жакка жол тарттык.

КЕНЧ ИЗДӨӨ

Биз стеллерописисти тапкандан кийин бардык студенттерди «кенч тапкычтын» калтыратмасы кармады.

Алар Кыргызстанда дагы кандай өсүмдүктөр өсөт, анын жардамы менен кандайдыр бир металлдардын жаткан жерлерин табууга болобу деген суроолорду үстөкө-босток бере башташты.

— Албетте болот,— деп жооп бердим мен.— Кыргызстанда көптөгөн индикатор өсүмдүктөр бар. Мисалы, өзүңөргө жакшы белгилүү арчаны алып көргүлө. Ал уран кени жаткан жерди көрсөтүшү мүмкүн. Эгерде арчанын күйбөгөн бутактарында урандын болгондугу байкалса, демек ал өскөн жерден уран кенин табууга болот. Бетегелердин, шилбилердин айрым түрлөрү алтын топтошот.

Албетте, бул өсүмдүктөрдө алтын анчалык көп эмес. Бирок, ошондой болсо да бул өсүмдүктөр өскөн жерлерде ушул кендердин жаткандыгы байкалат. Эгерде гүлдөр тармалдашып калың өскөн болсо, ал жерде коргошун жана цинк жаткан болот.

Армениядагы Атакыз кыштагынын жанында өскөн кызгалдактардын гүл жалбырактары тармалдангансып калат. Бул ошол жердин топурагында коргошун менен цинктин бар экендигин билдирет. Ал эми Якутиянын Мерчимдэн дарыясынын аймагындагы алмаз кендери

бар жерлерде дарактар, өзгөчө лиственницалар менен ольхалар бийик өсүшүп, жалбырактары көп болот.

Индикатор өсүмдүктөрдү изилдеп жаткан бүтүндөй илим бар. Индикатор өсүмдүктөр геологдорго кен байлыктарды табууга жардам берет. Бардыгы жанданышып, өсүмдүктөрдүн жардамы менен кандайдыр бир кен табууну самашты.

ТИРҮҮ ТУУЧУ ӨСҮМДҮКТӨР

Биз күткөн жаз айынын жылуу күндөрү да келип жетти. Күндүн нурлары тоонун күнгөй капталындагы карларды эритип, эриген кар суулары төмөн карай салаалап агып, өзөн сууларга кошулуп жатты. Жаздын келишин билдирген — байчечекейлер да жайнады.

Биз бүгүн тоого чыгып, жазгы өсүмдүктөрдү жыйнайбыз. Биз рюкзактарды, гербарийлик папкаларыбызды алып, жол тарттык.

— Кыздар бери келгиле, — деп чакырды Айша. — Мына бул жерде кандайдыр укмуш байчечекейлер бар экен.

Биз Айша тарапка бастык, ал жерден созулуп жаткан гүлдүү талааны көрдүк. Бул крокустар эле. Элде аны байчечекей деп аташат. Ал кардын астынан биринчи болуп чыгып, жапырт гүлдөй баштайт. Ошондуктан алар кар эриши менен тез өсүп, гүлдөй баштайт. Крокустун жылдыз сыяктуу ак гүлдөрү жердин үстүнө текши өсүп чыгат. Биз крокустардан жыйнап алып, дагы ары көздөй жол тарттык. Ал жердеги таштын күнөстүү жанынан эрантистин сабагын көрдүк. Анын жанында көдөө чөп бөлүнүп турат. Аны кээде тирүү туучу өсүмдүк деп аташат. Анткени анын сабагында уруктардын ордуна пияз түптөрү — балдары пайда болот.

Кийинчерээк пияз түптөрү түшүп топурактын астында калат. Анда азык заттар, ар түрдүү минералдык туздар бар. Малдар көдөө чөптү абдан жакшы көрүшөт, жана аны ыракаттанып оттошот.

Бул өсүмдүк ысык-суукка абдан чыдамкай келет. Көдөө чөп өскөн жайлар жазгы эң сонун тоюттук жайлар болуп эсептелет. Биз бул өсүмдүктөн гербарий жасап, жазында гүлдөй турган дагы башка өсүмдүктөрдү издедик. Бирок, биз аларды көпкө чейин издеген жокбуз. Тез эле эң кооз, сабагы жоон өлөң чөптү таптык.

Ал дагы эрте жазда гүлдөп чыгат. Биздин бардыгыбызды эрте жазда өсүүчү мох өсүмдүктөрү таң калтырды.

Мох кыртыштын үстүн жашыл килем болуп каптап турат. Эгерде аны жакшылап байкап караса, анын үстү жагынан споралары бар кутучуларды байкоого болот.

Бул жерде фунарий, тортула мохтору өтө көп экен. Бул мохтор бетегелүү дың жерлер менен кургак талаада гана жолукпастан, самандан согулган там үйлөрдүн төбөлөрүнөн, дубалдарынан, бактардан жана көлчөлөрдүн тескей тарабынан да кездешет.

— Дагы кандай тирүү туучу өсүмдүктөр бар — деп сурады Айша. — Кыргызстанда тирүү туучу өсүмдүктөр абдан көп. Алар негизинен суунун жээктеринде, көлчөлөрдө өсөт. Анын пияз түптөрү жегиликтүү келет. Суурлар анын түбүн казып алып жегенди жакшы көрүшөт.

— Тоо жакты карап көргүлөчү, тээтиги токойдун ары жагында кар жатат. Биз дагы башка сейрек кездешүүчү тирүү туучу өсүмдүктөрдү жыйноону ойлодук. Бирок, аны жыйноого мүмкүн болбоду. Ошондуктан биз жазгы өсүмдүктөрдү жыйнаганыбызга ыраазы болуп үйгө кайттык.

УУ ПРОСТРЕЛ

Биз кеч киргенде Сары-Жаз талаасына келдик. Бизди совхоздун чабаны тосуп алды. Ал абдан капаланып алган.

— Силердин келгенинер абдан жакшы болбодубу, — деди ал. Биздин малдарыбыз күн сайын чөп оттоп ууланып жатышат. Эмне болгонуң билбей жатабыз. Силер бизге жардам бергиле.

— Биз силерге сөзсүз жардам беребиз, — деп жооп бердим мен, — биз барыдан мурда силердин жайыттын чөптөрүн изилдеп чыгышыбыз керек.

Эртеси биз тамактангандан кийин жайытты изилдөө үчүн чыктык. Сары-Жаз жергесинин талаалары ар түрдүү. Мында көбүнчө бетегелер өсөт. Алар бул жерде өскөн өсүмдүктөрдүн 60 процентин түзөт. Башка чөптөр эң аз кездешет. Ошондой болсо да айрым жерлерде көп жылдык өсүмдүктөрдүн түрүнө кирген коңгуроо прострели деген өсүмдүктүн көп экендиги байкалды.

Прострел өсүмдүгү башка өсүмдүктөрдөн кескин түрдө айрымаланат. Анын ири, көгүш гүлдөрүнүн узун-

дугу үч сантиметрге, жазылыгы бир жарым сантиметрге жетип, конгуроо түрүндө болот. Прострелдин жалбырактары экиге бөлүнгөн. Алардын мөмөсүнүн узундугу үч сантиметрге жетет. Прострелде башка өсүмдүктөр сыяктуу уу заттар бар. Аны малдар жеген учурда ууланып калышат. Мына ошондуктан бул талааларда малдын көп уулангандыгы байкалат.

Ошентип, биз малдар эмнеден өлүп жаткандыгынын себебин аныктадык. Биз, чабанды издеп таап, аны прострел өсүмдүгү өскөн участкага алып барып, бул жайыттарда оттогон мал эмне үчүн уулана тургандыгын түшүндүрдүк.

Чабан бизге ыраазылыгын билдирип, конокко чакырды. Биз талаада кетип бара жатканда кимдир бирөө мындай деп ырдап калды:

Көркөмү кооз талаада,
Сыр жатат мында эң терең.
Көңүл ачып бул жерде,
Маектешсем сен менен.

Бардыгыбыз күлүп калдык.

— Абайлагыла, прострелдин сабагын чайнап, уугуп калбагыла, — деп дагы бирөө тамашалады.

Биз малдын ууланышынын себебин тапканыбызга абдан ыраазы болуп, башка тарапка жол тарттык.

ДАРЫ ӨСҮМДҮК

— Күн абдан ысып кетти, — деп калды менин ассистентим, тердеген бетин аарчып жатып.

Чынында эле күн абдан ысык болуучу. Көлөкөдөгү температура 38 градуска жетип турган. Биз Чүй өрөөнүнүн түндүк-батыш бөлүгүндөгү созулуп жаткан бетегелүү талааны изилдеп жатканбыз.

Талаадагы дары чөптөрдүн кайсы жерде көп өсө тургандыгын аныкташыбыз керек эле. Аябай коюу өскөн бул жердеги бетегелердин жыты аңкып турду. Күндүн ысыгынан жана гүлдүн жытынан биз бардыгыбыз чарчагандыгыбызды сезбей калдык.

Биздин ишибизди жандандыруу үчүн жана ага кызыктыруу үчүн мен кимде-ким дары өсүмдүктөрдү мурда таап, анын картасын түзсө, сыйлык тапшырууга уба-

да бердим. Мына ошентип алар өсүмдүктү издей башташты. Бардыгы текши киришти. Эки-үч адамдан турган топко бөлүнүшүп, алар өзүнчө маршрут боюнча ар тарапка кетишти. Акмат кирген топто Айша жана Ира деген кыз бар эле. Бул эки кыз Акматты абдан жакшы көрүүчү. Ошондуктан алар андан ажырагысы келген эмес.

— Биздин звенобуз сыйлык алат,— деп калды Акмат.

— Эмне үчүн сыйлык алат,— деп сурады Айша.

— Анткени, мен ушул жакка келатканда дары өсүмдүктөрдүн көп өскөн жерлерин байкагам.

— Жөн эле мактана бербе,— деди Айша.— Сен дайыма эле мактанганды жакшы көрөсүн.

Акмат кыздын бул сөзүнө таарынып, кызыл мыя өскөн талаага кетти. Бул көп жылдык өсүмдүк, анын жалбырактарынын түсү көгүш келип, формасы боюнча буурчакты элестетет. Кызыл мыянын тамырында глициризн деген таттуу зат бар. Ошондуктан кызыл мыянын тамырын медицинада, тамак өнөр жайында колдонушат.

Акмат жана анын өнөктөрү ишке кызуу киришишип, тез эле кызыл мыя өсүүчү жердин схема-картасын түзүп чыгышты.

Алар кубанышып лагерди көздөй бет алышты. Алардын жолунда Акмат айткан дары өсүмдүгү жолукту.

— Менин чоң энем ушул өсүмдүк менен кызыл жүгүрүгүн дарылап жүрөт,— деди Акмат.

— Калп айтасың,— деди Айша.

— Калп эмес эле чын айтып жатам,— деди Акмат.

— Мен сага ишенбейм,— деп көжөрдү Айша.

Бул уулуу өсүмдүк. Анын ар бир тамчы ширесин дары сыяктуу пайдаланат.

— Анын дары экендигин мен сага далилдеп беремин,— деп Акмат артын карабастан жөнөп кетти.

Ал лагерге келген учурда дежурный кыздан башка эч ким жок эле. Акмат кесме куюлган табакты алып, палатадан тышка чыкты. Ал өзү жыйнап келген өсүмдүктү майдалап, кесмеге кошуп палатанын жанында турган күчүккө берди. Күчүк куйругун шыйпандатып, Акмат даярдаган тамакты иче баштады. Бир канча мүнөттөн кийин ал күчүк ооруп калды. Ал титиреп палатанын жанында кыңшылай берди.

— Сен муну эмне кылдың,— деп кыйкырды Айша.

— Мен бул уулуу чөп экенин сага далилдейм дебедим беле.

— Мына ушинтип далилдейсиңби! — деп кыжырданды Айша. Ал башка студенттерди чакырып, күчүктү аман алып калуу үчүн аракеттеништи. Ага сүт беришти, дары беришти. Мына ушул окуяны биз талаадан келгенден кийин гана билдик.

Биз Акматтын мындай кылганына кыжырланып, аны жолдоштук сотто кызартып уялттык. Бардыгы Акматтын туура эмес иштегендигин айтышты. Акмат да өз күнөөсүн мойнуна алды.

Арадан үч күн өткөндөн кийин күчүк айыгып чыкты. Ошондо гана Акмат күчүктүн мойнунан сылап, күнөөлүүдөй акырын басып кетти.

Кечкисин биз бетеге өскөн талаадагы дары өсүмдүктөрүн карап чыктык. Айрым студенттер бул жердин картасын түзүп чыгышып, жогорку баага татыктуу болду.

Жантак талаада өскөн баалуу дары өсүмдүгүнөн болуп эсептелет. Ал медицинада геморой, аш казан ооруларын дарылоо үчүн колдонулат. Жантак талаа шартында жакшы өсөт. Анын тамыр системасы 18 метр терендикке кирет. Ал тоют өсүмдүгү болуп эсептелет. Анда көп сандаган белок жана кант бар. Ошону менен бирге бул баалуу өсүмдүк болуп саналат. Анын сабагындагы буласы абдан бекем келет.

— Биз ушул тикенектүү жантакты тикенексиз өстүрсөк жакшы болор эле, — дедим мен, — анда чөлдүү зоналарда тоют базасынын проблемасын чечкен болор элек. Америкалык Бербанк деген окумуштуу тикенексиз чөптү өстүрүп чыккан. Демек, биз деле муну өстүрө алышыбыз мүмкүн.

— Ушул проблеманы чечүү үчүн Бербанка канча убакыт керек болгон? — деди кимдир бирөө.

— Тикенексиз өсүмдүктү өстүрүү үчүн Бербанк он алты жыл иштеген.

— Оо! Өтө көп убакыт кеткен экен.

— Силер тез эле өстүрө койгон турасыңарбы?

Азыркы кездеги биологияда жаңы методдор жана аппаратуралар бар, ошондуктан бул проблеманы өтө кыска мөөнөттө чечүүгө болот. Бул аңгемеден кийин бир топ студенттер тикенексиз жантакты өстүрүүнү ойлоп калышты. Мына ушундай кыялга батып бетегелүү чөлдөн үйдү көздөй кайттык.

— Чоң эне! Карачы мен сага «түлкү куйрук» алып келдим,— деди Андрейка мага гүл десте сунуп жатып.

— Бул түлкү куйрук эмес эле, лилия уруусундагы эремурустун гүлү турбайбы. Көрдүңбү гүлүн?

Ал өзүнүн түзүлүшү боюнча лилия гүлүн элестетет. Бирок, анын түсү жана көлөмү башкача.

Гүлүндө канча аталыгы бар экенин карап чык,— дедим мен.

Андрейка гүлдөрдүн аталыктарын санай баштады. Гүлдөрдүн ар биринде алтыдан аталык бар экендигине ишенгенден кийин, ар бир гүлдө алтыдан аталык бар экен деп жооп берди.

— Көрдүңбү, гүлдөгү жалбырагы да алтоо.

— Бул лилия уруусунун белгисин билдирет.

— Албетте, бул лилия уруусунан, абдан кооз, ырасны? — деп сурадым мен. Өзүнүн кооздугу боюнча эремурус маданий өсүмдүктөрдөн калышпайт.

— Ырас, абдан кооз экен,— деп макул болду Андрей.

Бул гүл тоо этектеринде көп өсөт. Эремурустун гүлдөрүндө таттуу шире бар. Ал бал жыйноо үчүн керек. Бир гектар жерден аарылар 180 граммга чейин бал жыйнап алышат. Ошондуктан бал челекчилер өзүлөрүнүн бал челектерин эремурус көп гүлдөгөн жерге которушат.

Эремурус кооз жана бал берүүчү өсүмдүк гана болуп эсептелбестен, анын башка пайдалуу касиеттери да бар. Анын жаш жалбырактары жана тамыры тамакашка колдонулат. Анын жалбырагында «С», «А» витаминдери бар. Эремурустун тамырында крахмал көп. Андан эң жакшы желим жасоого болот. Мындан тышкары эремурусту жибек, жүн жана кездемени боёо үчүн да колдонушат. Эремурустун тамырынан даярдалган порошокту жара болгон жерлерди таңуу үчүн пластырь катары да пайдаланышат. Мындан тышкары анын тамырынан дары болучу эремуран деген затты алышат.

Тянь-Шань эремурусу азыр көп айдала баштады. Жакын арада ал биздин шаарларыбызды жана кыштактарыбызды өзүнүн кооз гүлү менен кооздойт. Илгерки убактарда эремурустун тамырын койдун майына аралаштырып, кымбат баалуу эстеликтерди куруу үчүн пайдалануучу. Мындай эстеликтер көпкө сакталуучу.

— Бул абдан кооз жана пайдалуу өсүмдүк экен,— деп Андрейка гүлдөрдү вазага салып койду.

ЖЕР ЖАҢГАК

— Кандай даамдуу жаңгак,— деди Андрюша тамшанып. Ал жер жаңгагынын куурулган бир ууч данегин колуна кармап ыракаттанып жеп жаткан эле.

— Чоң эне, эмне үчүн муну жер жаңгак деп аташат? Ал эмне жер астында гүлдөйбү? Урук энеликтен пайда болот да, туурабы?

— Туура айтасың Андрюшка,— деди чоң энеси. Чынында эле анын уругу гүлдүн энелигинен түзүлөт. Жер жаңгагынын гүлү башка өсүмдүктөрдүкүндөй эле жердин астына эмес, анын үстүндө болот. Ал кандайча жердин астында болуп калгандыгын мен азыр сага айтып беремин.

Жер жаңгагынын гүлү сары, формасы боюнча ал буурчакка окшош. Анткени, арахис, жер жаңгагы — чанактуулар уруусуна кирет. Ал буурчакка жана фасолго жакын. Анын гүлү чандаша баштаганда, анын сабагы ылдый ийилип жердин терең катмарына жети—он сантиметрге чейин кирип кетет. Ошентип ал анын чанак мөмөсү — жаңгагы жердин астында бышып жетилет.

— Абдан кызык бекен,— деди энеси.

— Ооба, абдан кызык,— деп жооп берди Андрейка. Мен эч качан өсүмдүк өзүнүн уругун жана мөмөсүн жерге катат деп уккан эмесмин. Көрсө бул жаңгак акылдуу экен да? Буурчактар жердин астында деп ким ойломок эле. Чоң энеси небересинин бул айткандарына ыраазы болуп жылмайып калды.

— Андрюша,— деди чоң энеси,— арахис өзүнүн жаңгакчасын элден жашырбайт, ал аны кийинки жылы жаңгактар өсүп чыгышы үчүн жерге себет.

— Бары бир, ал акылдуу өсүмдүк,— деп сөзүн улантты Андрюша.

— Анткени, башка өсүмдүктөр өзүн-өзү сеппейт, өзүнүн уругун жерге көмбөйт. Аларды жердин үстүндө калтырат.

— Туура айтасың Андрейка,— деп ойлонуп калды чоң энеси.

Анын биологиялык касиети мына ушунда болуп жатпайбы. Буурчак өсүмдүктөрүнүн түрүндө кызыктуу нерселер бар экендигин мен сага айтып берейин. Ми-

салы, алардын тамырында абадан азотту ала турган бактериялар бар. Качан гана ал бактериялар өлүп калганда топуракта азот тузу топтолуп калат. Бир гектар буурчак аянтында 100 килограммга чейин азот тузу топтолот. Ошентип, буурчак өзүнө өзү жер семирткичи берген сыяктуу сезилет. Ошондуктан анын уруктарында 28 процентке чейин белок болот. Белок азот тузунун жардамы аркасында түзүлөт. Жер жаңгагында белоктун саны 37 процентке жетет. Мындан тышкары анда 50 процентке жакын май бар. Ошондуктан ал абдан даамдуу.

— Ырас эле чанактуу өсүмдүктөр кызык экен,— деп өзүнчө күңгүрөндү Андрияша.— Мүмкүн анын дагы башка кызыктары болуп жүрбөсүн?

— Албетте бар,— деп жооп берди чоң энеси.— Сен чоң жигит болуп окуй баштаганда бул эң маанилүү өсүмдүк жөнүндө көп нерселерди билесиң.

УУЛУУ ЦИКУТА

— Жүргүлө, биздин колхозго баралы,— деп өтүнүп калды Толкун.— Бизде көп кызык өсүмдүктөр бар. Анын үстүнө менин энем да биздин келгенибизге абдан кубанып калсын.

Бул колхоз жайгашкан өрөөн чынында эле кооз болучу, анын алды жагында тоо суусу агып жаткан. Суунун куюлушкан жеринде мелтиреген көпкөк шалбаалар, тоо этектеринде майда карагайлар көрүнүп турган. Кооз карагайлар шалбаадагы гүлдөр менен айкалышып турат. Бул жерде аба абдан таза жана тунук эле.

Бизди Толкундун энеси — улгайган аял кубанып тосуп алды. Ошол замат үй ичинде даярдык башталды. Толкун бир бөлмөдөн экинчи бөлмөгө чуркап, бизди жакшылап меймандаш үчүн даярданып жатты.

Биз короодогу көк чөптүн үстүнөн орун алдык. Таза аба. Алардын берген даамдуу тамагы биздин көңүлүбүздү аябай көтөрдү. Толкундун энеси да конок тосконду жакшы көрөт экен, ошондуктан биз да өз үйүбүздөгүдөй сездик.

Короонун сыртында бир сары ала музоо оюн салып жүрүптүр. Биз кызыгып кимдики деп сурагыча болбой, короонун эшиги шарт ачылып, бир киши кирип келди. Учурашты. Түрүнө караганда башына түйшүк түшкөн-

дөй. Ал үй ээсине бирдеме деп айтып, колун жаңсап жатты.

— Эмне болуп кетти,— деп сурадык биз.

— Бадачы биздин уй кыйналып жатат деди. Ал ветеринардык врачка барып, ал жөнүндө бизге айтуу үчүн келген экен. Биз бардыгыбыз селдее түштүк. Толкун энеси экөө бадачы менен кетишти. Биз аларды күтүп калдык.

Көрсө Толкундун жакшы көргөн ую кандайдыр бир чөптү жеп, уугуп калыптыр.

Кийинчерээк биз бул колхоздо мындай кокустуктар көбүрөөк учурай тургандыгын билдик. Биз эмне болгондугун билүү үчүн мал жайылган жерге бардык. Анда өлөң чөп дан өсүмдүгү жана алардын арасында уулуу цикута өсүмдүгү өскөндүгүн көрдүк.

Биздин астыбызда кызыл жалбырактуу, гүлдөрү чатырга окшогон көп жылдык өсүмдүктөр жатат. Ал цикута — уулуу өсүмдүк. Анда цикутин деген уу бар. Цикутанын кырк грамм кургак чөбү атты, же уйду өлтүрүүгө жарайт. Толкундун ую башка чөптөр менен бирге ушул уулуу чөптү жеп алган болуш керек.

Цикутаны тамыры боюнча оңой эле билүүгө болот. Анын тамыры туш-тушка бөлүнүп өзүнчө жайгашкан.

Биз ветеринарга саздагы жайыттарда цикута көп экендигин айттык. Ал бул уулуу чөптү жоготуу жөнүндө чара колдоно тургандыгын билдирди.

БИЙИК ТООНУН ӨСҮМДҮГҮ

Биздин алдыбызда бийик тоолордун кайсы жерлерине чейин өсүмдүктөр кездеше тургандыгын билүү максаты турган. Эртең менен эрте биз Күйлүү тоо кыркасынын этегине жайгашкан лагерден чыгып, аттарыбызды минип алып, Тескей Ала-Тоонун чокусун көздөй бет алдык.

Адегенде биз тегиз жайыттар аркылуу жүрдүк. Биздин аттарыбыз биз токтой калганда жолдогу чөптөрдү оттоп бара жатты. Улам жогору көтөрүлгөн сайын шалбаа чөптөрү суюлуп отуруп, жок болуп калды, андан ары зоокаларда түп-түп болуп бирин-серин өскөн бийик тоонун өсүмдүктөрү башталды.

— Бул жакка келгиле. Мен сирень гүлдүү кызык жаздыкчаны таптым,— деп чакырды бизди Айша. Биз ага жакындап келип таң калганыбыздан селдейип туруп

калдык. Таштардын арасында кичинекей нык жаздыкчалар кылтыйып чыгып туруптур. Бул таш жаргыч эле. Анын сабактары бири-бирине тийишип турду. Биз көргөн учурда бул өсүмдүк гүлдөп турган экен. Анын көгүш-күрөң сабактары карагаттын гүлдөрүнүн формасына окшоп кетет.

Бийик тоолуу жерлерде таш жаргычтар өтө эле көп. Бирок, бул алардан да бийик жерде өсөт экен. Ал эми — муруттуу таш жаргыч бийик тоодогу суулардын жээгинде өсүп, түзүлүшү такыр башкача келет. Анын гүлдөрү ачык-сары жана сабагынан туш тарапка мурутчалар кетет. Ошол мурутчалары менен көбөйүшөт.

Биз топурактуу талаадан кайчылаш гүлдүү өсүмдүктөр уруусуна кирүүчү паррия деген өсүмдүктү кездештирдик. Анын кыска гүл сабагына жайгашкан сирень гүлдөрү өзүнчө эле гүл дестедей болуп турду. «Гүл десте» ушунчалык кооз болгондуктан аны Акмат лагерге чейин алып барып, өзүнүн сүйгөн кызына берүүнү ойлоду. Ал бир канча гүлдөрдү үзүп алып, этияттык менен жалтырак мешокко ороп, эч кимге көрсөтпөй өзүнүн рюкзагына катып койду. Анын катканын Кубан байкап калып, Акматты тамашалагысы келди.

Кубан рихтериянын топтошкон гүлүн таап алып, андан өзүнчө бир гүл десте жасап, анын сабагын кебез менен ороп рюкзагына салып койду.

Рихтерия эң кооз өсүмдүк. Анын корзинка гүлдөрү ромашканын гүлдөрүнө окшош, алар биздин Фрунзе шаарынын скверлеринде жана парктарында да кездешет.

Биз тоонун аскалары боюнча улам жогорулай бердик. Эңгилчектен башка эч нерсе жоолуктурбадык. Күтүлбөгөн жерден таштардын арасынан ири ачык-күрөң түстүү гүлдөрдү жолуктурдук.

Бул эмне?

Биз жакыныраак келип тянь-шань кызгалдагын көрдүк. Анын назик жалбырактары бийик тоону көркүнө келтирип турду. Биз башка өсүмдүктөрдү жолуктура албагандыктан лагерге кайтууну ойлодук. Аңгыча болбой дециз денгээлинен төрт миң метр бийиктиктен кайчылаш гүлдүүлөр уруусуна кирүүчү кичинекей өсүмдүктү байкап калдык. Бул смеловский чөйчөкчөсү деген өсүмдүк эле. Анын агыш келген кайчылаш жайгашкан гүлдөрү өтө эле кооз экен.

Биз бул гүлдүн кооздугуна гана таң калбастан,

анын бийик тоонун суугуна чыдамдуулугуна да таң калдык.

Бул кайчылаш гүлдүү өсүмдүктөрдүн мындай касиетине баарыбыз таң калдык. Анын суукка чыдамдуулугунун сыры эмнеде? Анткени, бизге суукка чыдамдуу шалгам баарыбызга белгилүү. Ал бардык жашылчалардан мурда бышып жетилет, биздин организмге витаминдерди берет. Биз бул ой менен лагерге кайтып келдик.

Биз асканын төмөн жагынан лютикти жолуктурдук. Анын жалтыраган саргыч гүлдүү жалбырактары өзгөчө бөлүнүп турду. Лютик да суукка өтө чыдамдуулардан болуп эсептелет. Мынакей кооз гүлдүү ала-тоо өсүмдүгү деди Акмат. Ал деңиз деңгээлинен 3600 метр бийиктиктеги нымдуу чополуу кыртышта өсөт. Суукка чыдамдуулугу жагынан ал лютиктен калышпайт.

— Мына бул эмне? Акмат горчаковдун үрпөк баш өсүмдүгүн кармап. Ал бийик тоолуу шарттарда саргыч түстө болуп эң жыш гүлдөйт. Бул өсүмдүктөрдүн составында акалоиддер бар. Аны медицинада адамдарды уктатуу үчүн пайдаланышат.

Жолдо келе жатып, ачык-көгүш альпы астрасын, андан башка да бир катар кооз гүлдөрдү жыйнап лагерди көздөй жол тарттык.

СЕЛИТРЯНКА

Биз таштак жол менен Кочкор өрөөнүн өрдөп бараттык. Бардык жерде түп-түп болуп сейрек өскөн симпегмалар, жапыс өскөн түп-түп туландар жана башка талаа өсүмдүктөрү жолугуп жатты.

— Мына булар эмне? Таштын арасынан кара мөмөлөр менен капталган топтошкон өсүмдүк көрүндү. Ага жакындап келип ал сейрек кездешүүчү кош жалбырактуулар уруусуна кирүүчү сибирь селитрянкасы экендигин билдик.

Селитрянка негизинен Ысык-Көл капчыгайынын, Кочкор өрөөнүн батыш бөлүгүндө өсөт. Андан ары Борбордук Тянь-Шандан алабата жолукпай калат да, Кара-Кужурдун, Төлөктүн, Акталаанын, Казармандын айрым жерлеринде гана кездеше баштайт.

Селитрянка шор кыртыштарда жана кумдарда өсөт. Селитрянка көп бутактуу тикенектүү жапыс өсүүчү

өсүмдүк болуп анын туш тарапка жайылган ичке жал-бырактары көгүш гүлдөр менен капталган.

Мөмө берүүнүн алдында бул өсүмдүк кооз көрүнөт. Анын эң майда мөмөлөрү көгүш түстө болот. Кээ бир өлкөлөрдө селитрянканын мөмөлөрүн килемдерди боёо үчүн пайдаланышат. Илгерки убакта кыргыздар селитрянканы самын кайнатууда колдонушкан. Анда көп сандаган селитра туздары бар.

Биз топтошкон өсүмдүктөрдү карап чыгып, айрым бутактарын гербарий үчүн алып, кетели деп жаткан учурда селитрянканын тамырларынын астынан сморчок козу карынына окшогон дагы бир өсүмдүктү жолуктуруп калдык.

Анын жоон сабагында сүйрү кызгылт калпакчасы бар экен. Бул цилиндр түрүндөгү гүл топторуна чогулган гүлдөр эле. Өсүмдүктүн жыты жагымсыз болучу. Бул циномориум деген мите өсүмдүк болуп чыкты. Биз аны казып алалы дедик, бирок ал селитрянканын тамырына абдан бекем жабышып калган экен. Азиянын өлкөлөрүндө циномориумду дары өсүмдүк деп эсептешет. Кыргызстанда ал козу карынды билгендер аз. Азыр биздин коллекциябыз ушул өсүмдүк менен да толукталды.

«АЛТЫН» ШАЛБАА

Туюк капчыгайынын жогорку жагында өтө кооз субальпы шалбаалары созулуп жатат. Июль айынын акырында көпчүлүк чөптөр гүлдөгөн учурда бул шалбаа өзүнчө кооз көрүнөт.

Биз бул жерге түштөн кийин жеттик. Күн абдан жылып турган, чөптөрдүн жыты аңкып, биздин көңүлүбүздү көтөрүп жатты.

— Келгиле. Кичине эс алып алалы, андан кийин ишке киришели, — деп сунуш кылды дежурный.

Биз бардыгыбыз макул болдук. Бул шалбаалуу жерге көтөрүлүп чыгуу чындыгында эле кыйын болучу, анысы аз келгенсип биздин көпчүлүгүбүз чарчап да калганбыз. Биз эс алып турганыбызда Эрик менен Сабир гүл терүү үчүн чуркап кетишкен экен.

— Мен «алтын» шалбаа өсүүчү жерди билемин, — деп калды Эрик Сабирга. — Эгерде аны көрсөң эч качан унутпайсың.

Алар дагы жогору көтөрүлгөндө алдыларында жай-

калган троллиус өскөн шалбаа көрүндү. Анын саргыч ири гүлдөрү шамалдан толкундай чайпалып турду.

Карачы! Карачы! Бул сени менен жүгүнүп саламдашып жатат,— деди Эрик саргыч гүлдөр өскөн талааны көрсөтүп. Сабира жылмайып койду. Ал Эриктин сөзүнө жана бул гүлдөрдү көрүп эргий түштү. Анан улам бир гүлдү кармалап:

— Кандай сонун гүлдөр! Мен мындай жерди эч качан көргөн эмесмин! — деди.— Менимче лютиктер уруусуна кириш керек. Карачы гүлдөрүндө аталыктары менен энеликтери көп экен.

— Бул айтканың туура,— деп күнгүрөндү Сабира.

— Ал уулуу өсүмдүк болуп жүрбөсүн?

— Мүмкүн. Бирок биз бул гүлдөрдү далай жолу үзгөнбүз, бирок эч нерсе болгон эмес. Ал анчалык уулуу болбош керек. Анткени аларды койлор жегенин көргөм.

— Мен ишендим,— деди Сабира. Азыр мен коркпостон эле өзүм гүл десте жасаймын. Ал троллиустун жана плеланын гүлдөрүнөн терип гүл десте жасады. Гүл десте абдан кооз болду.

— Сени азыр киного тартса да болот,— деп жылмайып койду Эрик.

Бул сөзгө Сабира мурдагыдан да кубанды.

— Жүр тезирээк кайталы. Болбосо тил угуп калабыз.

Сабира менен Эрик кубанган бойдон чуркап келишти.

СҮЗҮП ЖҮРҮҮЧҮ АРАЛ

Карагылачы, карагылачы, көл көрүнө баштады,— деп кыйкырды Сапаш. Ырас эле алыстан Соң-Көл мелтиреп көрүнө баштады. Биз түшкөн машина тез эле ашуудан өтүп, көлдүн жээгине келип калды. Биз машинанын токтошун чыдамсыздык менен күтүп турдук. Машина токтоор замат бардыгыбыз сууну көздөй чуркадык.

— Суусу туздуу бекен, же тузу жок бекен,— деп сурады шофер.

— Тузу жок, бирок даамсыз жана муздак экен,— деп жооп беришти көлдүн суусун ичкен студенттер.

Чындыгында эле Соң-Көлдүн суусу муздак болучу. Термометр суунун он эки градус муздак экенин көрсө-

түп турду. Ошол учурда абанын температурасы 20 градустан жогору болучу. Биз жол жүрүп чаң болгон соң, ушул бийик тоодогу көлгө түшкүбүз келген.

Көлгө түшсөк болобу? — дешти студенттер.

Бирок мен:

— Көлгө түшүүгө болбойт, бул көл азырынча жакшы изилдене элек. Аны менен бирге суусу да муздак. Суук тийгизип алышыңар мүмкүн. Ошондой болсо да бардыгы көлдүн жээгине келишип, рахаттанып жуунушуп, бири-бирине суу чачып ойношту.

Биз жуунуп жатканда Акматтын көлдү жээктеп кетип калганын байкабай калыптырбыз. Тез эле биз анын кыйкырган үнүн уктук. Көрсө ал гүл жыйнайм деп батып, сазга батып калыптыр. Акмат коркконунан бизди кыйкырып жардамга чакырган экен.

Анын бактысына ага жакын жерде студенттер жүргөн эле. Алар Акматтын кыйкырганын угуп ага жардамдашты. Чуркап келген жолдоштору Акмат сазга белинен батып калганын көрүштү.

Көрдүңөрбү, өз эркинче кетип калуу эмнеге алып келет. Эгерде биз анын кыйкырганын укпасак, ал ошол бойдон сазга батып калбайт беле, деп мен студенттерди уруштум.

Бул жерде этияттык менен жүрүү керек экендиги бардык студенттерге ачык болуп калды. Саздак жерлерди адам анчалык байкабайт.

Алыстан ал көк килем салып койгондой көрүнөт, ал эми анын үстүнөн басканда ага адам батып кетет.

Бизден анчалык алыс эмес жээктен кандайдыр бир өсүмдүк өскөн арал көрүндү. Ал биздин бардыгыбызды кызыктырды. Бирок, аралга жетүү өтө кыйын эле. Өсүмдүктөрдү изилдеп жүрүп ал арал жөнүндө унутуп калыптырбыз. Бир канча сааттан кийин бул кичинекей арал жээкке жакындап калганын көргөнүбүздө бардыгыбыз таң калдык. Анын үстүндөгү өсүмдүктү дүрбү менен көрө баштадык.

Сууда өсүүчү сосенка — саздуу жердин өсүмдүгү. Ал көлдөрдө, саздарда, жай аккан суулардын жээгинде өсөт. Бул ийне жалбырактуу дарактардын бутагын элестеткен көп жылдык тамырдуу өсүмдүк, анын тик өсүүчү анчалык чоң эмес сабагы бар. Сабагындагы ичке жалбырактары алтыдан, он алтыдан болуп жайгашкан. Майда гүлдөрү сабагынын жогорку бөлүгүндөгү жалбырактарынын колтугунан орун алган. Сууда өсүүчү

сосенка тез көбөйүп, калың бадалды түзөт. Бул өсүмдүктөрдү суунун толкундары агызып алыстан сүзүп жүргөн арал сыяктуу көрүнөт.

Биз өзүбүздүн күндөлүгүбүзгө аны «сүзүп жүрүүчү арал» деп жазып койдук. Бардыгыбыз ушул сүзүп жүрүүчү аралды көргүбүз келди. Бирок, бизде кайык жок эле. Ансыз бул аралга жетүү кыйын болучу, ошондуктан өлөң чөп жана башка өсүмдүктөрдү жыйнай баштадык.

Ала-тоо талы кызыктуу табылгалардан болду. Ал өтө эле кичинекей, бийиктиги 30-40 сантиметр, бирок анын топ гүлдөрү — сөйкөчөлөрү гүл ачып калыптыр. Мындай бийик тоолуу суук шарттарда бул тал анчалык чоң эмес бадал сыяктуу жайылып өсөт.

Жээкте өлөң чөптөн башка эч нерсе өспөгөндүктөн бизге көңүлсүз көрүндү. Бирок түштүк-батыш тараптан тоо менен курчалып турган көлдүн көгүлтүр түсү адамды суктандырып турду.

МЕНИ УНУТПА

Таластын чыгыш жагындагы Кум-Бел капчыгайына баруубуз керек эле. Ал жакка алып баруучу жол ийри-буйру келип, кыйын эле.

— Бизди ал жакка ким алып барат? — деп сурадым колхоздун председателинен.

— Ибрагим алып барат. Анын машинасы жаңы эле ремонттон чыкты. Өзү да жаман бала эмес. Бардыгы жайында болот деп ойлоймун.

— Силердин Ибрагим кайда? — деп сурап калдым.

— Ал мынакей, — деп председатель бир топ кыздардын арасында турган шоферду көрсөттү. Ага силердин сулуу кыздарыңар жагып калган турбайбы, — деди председатель.

Ибрагим кыздарга кандайдыр бир күлкүлүү нерсени айтып жаткан экен. Алар аны угуп каткырып жатышты.

— Кана жигит кетүүгө убакыт жетти, — дедим мен.

— Казыр жөнөйбүз, — деп жооп берди ал. — Дагы бир жолу моторду текшерип чыгайын.

Биз бардыгыбыз машинанын үстүнө отуруп Кум-Белди көздөй жол тарттык. Кабинада Айша олтурган

эле. Ал бул жайларда бир нече жолу болгон. Ошондуктан биз ага жол көрсөтүүнү тапшырдык.

Көп убакыт өтпөй эле кыйын жолдорго туш келдик. Бирде тормоз бузулуп, бирде машина жолдон ары-бери чайпалып баратты. Бир жерге келгенде биз ушунчалык катуу жүрүп баратып, аз жерден кулап кете жаздадык.

Мен машинаны дөңсөө жерге токтоттум. Ал жерден биз бара турган жер даана көрүнүп турду.

Ибрагим, машинаңды жакшылап айдабайсыңбы. Жыгач тартып бараткан жоксуң да,— деп комсорг ачууланды. Мен кабинага отурбайм, ал жаман айдайт экен,— деп Айша да машинанын үстүнө отурду.

Биз жолубузду уланттык. Бул жерде бетегелердин ар кандай түрлөрүнөн талаа кооз көрүнөт. Түздүккө чыга бергенде мала-кызыл гүлдөр баскан талааны көрдүк.

Машинаны токтот, токтот,— деп кыйкырып, кабинаны ургуладык.

Ибрагим машинасын айласыздан токтотуп, күңгүрөнүп; эмне гүл көрбөй жүрдүңөр беле, Кум-Белге барсаңар мындан да жакшы гүлдү көрөсүңөр,— деп ачууланды.

Биз бул жерде өскөн дары шыраалжынга анчалык деле кызыкканыбыз жок. Бул көп жылдык өсүмдүктүн барпайган кызыл гүлдөрү адамды өзүнө тартып турду. Ал нымдуу жерлерде, айрым учурда тоонун жогору жагында, же болбосо суунун жээктеринде жана саздарда өсүүчү өсүмдүк.

Кыргызстанда дары шыраалжын көп. Алардын айрымдары талааларда отоо чөп түрүндө кездешет. Айрымдарынын дарылык заттары бар. Бул өсүмдүк өзүнүн адеттен тышкары кооздугу менен айрымаланат. Анын эки эриндүү назик гүлдөрүнүн өлчөмү үч сантиметрге чейин жетет.

Тээтиги асканын түштүк-батыш жагындагы өскөн эмне, эмне үчүн анын өңү көгүш?— деп сурады Айша.

Ал жерде бото көз деген гүл өсөт.

Анын аскада ушунчалык көп өскөндүгүнө Айша таң калды. Чынында аска бүт эле көгүлтүр түскө боёлгон-суп турду.

Кыздар андан таажы өрүшүп чачтарына тагышты. Ибрагим бул гүлдөрдөн терип Айшага белек кылып берди.

— Ме, бул сага, бул жерди, мени да унутпай жүр!— деди.

Айша бир аз жоошуй түштү.

— Мен бул кооз талааны жана кооз гүлдөрдү эч качан унутпайм,— деп гүл дестени бетине жакындатты.

Бул сөз Ибрагимге жага түштү.

Биз бардыгыбыз Ибрагим менен Айшабы тамашалай баштадык. Кооз гүл жөнүндө да аңгеме улантылды. Бардыгынын көз алдында бул көгүлтүр «көл» көпкө чейин элестеп турду.

АКЫРКЫ ЖОЛ

Акыркы кечте биз алоолонгон оттуу жанында отуруп, отко бышырылган картошкадан жеп, чай ичтик, ырдадык. Биздин саякатыбыз аяктап калды.

Эртең үйгө, шаарга барабыз. Бардыгынын тең өздөрүнүн тууган-туушкандары, жоро-жолдоштору менен жолугушуусу, көгүлтүр экрандын жанында олтургузу келишти. Бирок, адамды өзүнө тарткан жаратылыштын кооздугун таштап кетүү, ошондой эле саякатта бирге жүргөн жолдоштору менен ажырашуу кыйын экен.

Бул жолку саякат бардыгыбызды достоштурду. Ошондуктан барыбыз бири-бирибизден ажырагыбыз келбей калды.

Эртең менен биз шаарды көздөй жол тарттык. Жолдо кандайдыр толкунданып ырдап келе жаттык, бирок күтүлбөгөн жерден машинанын бир жери бузулуп, шаарга үч-төрт километр калганда машинабыз токтоп калды.

Муну оңдоо үчүн кеминде үч-төрт саат убакыт керек,— деди шофер.

Биз оор буюмдарыбызды машинага калтырып, рюкзакты жонубузга көтөрүп, шаар тарапка бет алдык.

Бир сааттан кийин биз шаардын четиндеги кара жыгач багына келдик. Аны кара жыгач багы деп атаганы менен, анда башка дарактар, ак чечек, шуң дарак, кайың жана башкалар өсөт. Биз алыстан күзгү токойдун укмуштуу картинасын көрдүк. Ал сары жалбырактуу түскө боёлуп өзүнчө бир «күйүп» турган сыяктуу көрүндү. Биз токойго кирип келгенде жалбырактар бутубуздун алдына шуудурап жатты.

Токойдун көрүнүшү абдан кооз болучу. Бирок, күздүн белгиси келип жалбырактар солуп жерге түшө баштаганын көрүп, бир аз ойлоно түштүк.

Кана эмесе, күз жөнүндө бир ыр чыгаралы деп калдык.

Ошентип төмөндөгүдөй ыр чыгардык:

Күз мезгили кызып турат,
Жалбырактар шуулдап,
Шамал, жамгыр аралашып,
Терезени ургулап.

Абдан сүйөм күз айларын,
Жалбырактар саргайса да.
Көпкө чейин келбейсиң сен,
Күтүп сени зарласа да.

Бардыгы бул ырга ыраазы болушту. Анткени, биз күздүн мезгилин, жалтыраган жалбырактардын түшкөндүгүн чын ниетибиз менен сезип жатканбыз. Бул жерде биз жаратылыш менен коштошуп, автобуз токтоочу жайга келдик. Өсүмдүктөрдүн дүйпөсүнө болгон саякатыбыз аяктады. Бирок, бул саякат унутулгус элестерди калтырды. Ал бүткүл өмүр бою биздин эсибизде сакталып калат.

МАЗМУНУ

Кириш сөз	3
Көктөм гүлдөрү	5
Тамарикс ушунчалык коозбу	7
Топураксыз эки жыл	8
«Кирпи»	9
Көлчүктөгү кызыл чок	12
Чатыр-Көлдүн сыры али ачыла элек	13
Гүл десте	15
«Асмандан жааган акшак»	16
От жанындагы окуя	18
Сөгөн	19
Таң каларлык өсүмдүк	21
Мандалактын тагдыры	22
Макаббат гүлү	24
Сезгич өсүмдүктөр	26
Шор жерде өсүүчү өсүмдүктөр	28
Битымактуу өсүмдүктөр	29
Ала гүл оронгон арча	30
Алмуруттун өлүшү	31
Укмуш бак	32
Дагы бир кереметтүү дарак	35
Папоротниктер	37
Эрди-катын Кирлиандардын ачкандары	39
Козу карындар	40
Сары-Челек көлүндө	41
Аюу чач	43
Тонгон «толкун»	44
Оттогу гүл	46
«Каардуу» өсүмдүк	47
Асемдүү жалбырак	48
Бир күндүк кооздук	49
Суусамырдын талааларында	50
Кенч көрсөткүч өсүмдүктөр	51
Кенч издөө	52
Тирүү туучу өсүмдүктөр	53
Уу прострел	54
Дары өсүмдүк	55
Түлкү куйрук	58

Жер жаңгак	59
Уудуу шкута	60
Бийик тоонун өсүмдүгү	61
Селитрянка	63
«Алтын» шалбаа	64
Сүзүп жүрүүчү арал	65
Мени унутпа	67
Акыркы жол	69

Головкова Анна Григорьевна

ПУТЕШЕСТВИЕ В МИР РАСТЕНИЙ

(На киргизском языке)

Которгон *Рыскулбеков И.*
 Редактор *Жангазиев И.*
 Худ. редактор *Васильев Г. И.*
 Тех. редактор *Нурмиева С. З.*
 Корректор *Ороскожоева Д. А.*

Сдано в набор 29/V-1975 г. Подписано к печати 29/VII-1975 г.
 Д—08082, формат 84×108¹/₃₂, 4,5 физич. печ. л., 3,78 условн. печ. л.,
 3,68 учет.-изд. л. Тираж 5000. Заказ № 2629. Цена 12 к.

720461, ГСП, Фрунзе, 5, ул. Жигулевская, 102, Киргизполиграфком-
 бинат им. 50-летия Киргизской ССР Госкомиздата Киргизской ССР,

