

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM
VAZIRLIGI**

ANDIJON DAVLAT UNIVERSITETI

TABIATSHUNOSLIK VA GEOGRAFIYA FAKUL'TETI

EKOLOGIYA VA BOTANIKA KAFEDRASI

Qo'lyozma xuquqida

BOTIROV ABRORNING

**“Paxtaobod tumaning ekologik-floristik holatini o'rganish”
mavzusidagi**

5630100-Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish

talim yo`nalishi bo'yicha bakalavr akademik darajasini olish uchun yozilgan

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Ilmiy rahbar:

b.f.n., dots. A.A.Imirsinova

АНДИЖОН– 2015

MUNDARIJA

KIRISH.....	2-4
I –BOB.PAXTAOBOD TUMANI XAKIDA UMUMIY MALUMOT.....	5-9
I.1TUPROQ SHAROITI.....	9
I.2. IKLIM SHAROITI.....	10-11
II–BOB. TADKIKOT NATIJALARI VA ULARNING MUXOKAMASI. PAXTAOBOD TUMANI FLORISTIK VA EKOLOGO XOLATI.....	12
II.1 PAXTAOBOD TUMANIDA TARQALGAN AYRIM YOVVOYI O‘SIMLIKLAR BIOEKOLOGIYASI VA ULARNING MUXOFAZA KILISH YULLARI.....	12-29
II.2 TUMANIDA EKILADIGAN QISHLOQ XO‘JALIK EKINLARINING BIOEKOLOGIYASI VA ULARDAN SARLI FOYDFDFNISH YULLARI.....	30-38
III –BOB. PAXTAOBOD TUMANIDA MAVJUD EKOLOGIK MUAMMOLAR VA ULARNI XAL ETISH CHORALARI.....	39
III.1. PAXTAOBOD TUMANIDA CHIQUYLAYOTGAN CHIQUINDILARNING XOZIRDAGI XOLATI.....	39-41
III.2. PAXTAOBOD TUMANIDA CHIQUINDILARNI BARTARAF ETISHNIG EKOLOGIK - IQTISODIY MASALALARI.....	42-47
III.3. EKOLOGIK BUZILISHLAR NATIJASIDA ATMOSFERA TARKIBIDAGI O‘ZGARISHLAR.....	48-55
ХУЛОСА.....	56-58
Фойдаланилган адабиётлар.....	59-61

«Ekologiyani muhofaza qilish va atrof-muhitni asrab-avaylash, ayniqsa hozirgi anomal tabiiy o'zgarishlar sharoitida Mingyillik deklaratsiyasida belgilangan maqsadlarga erishishda katta ahamiyat kasb etadi»

Islom Karimov

KIRISH

Mavzuning dolzarbligi. Viloyatimizning betakror tabiati, o'simliklar dunyosi, ajoyib tabiiy manzaralari, xilma-xil ahamiyatga ega bo'lgan o'simlik turlarga boyligi bilan ham katta ahamiyatga ega.

Paxtaobod tumaniga tegishli maxalliy ekologik muammolarni dolzarb masalalarini aniqlash. Undagi yashayotgan aholining turmush farovonligini ta'minlashda katta ahamiyatga ega bo'ladi.

Hozirgi vaqtda Paxtaobod tumani xududida paxta, donli ekinlar va qator sabzavot ekinlari ekib kelinadi. Xususiyl tomorqa xo'jaliklarida esa sholi, er yong'oq, dekorativ o'simliklar va boshqa o'simliklar etishtirib kelinadi. Umuman olganda o'simliklarning ekologik xolatni yahshilashdagi ahamiyati kattadir. SHundan kelib chiqib tuman ekologiyasining hozirgi kundagi xolatini o'rganish axoli sog'ligini saqlashda dolzarb muammolarni xal etishda muxim ahamiyatga egadir.

Er sharida 500 mingga yaqin o'simlik turlari uchraydi. Ular tuban va yuksak (sporal, ochiq urug'li va gulli) o'simliklardir

YUksak o'simliklarning turlar soni 300 mingga yaqinni tashkil etadi. YUksak o'simliklar turlarining eng ko'pi magnoliyofit (Magnoliophyta) (gulli o'simliklar) ga mansub bo'lib, hozirgi vaqtda ularning 30 ming turidan inson o'zining kundalik ehtiyojlarini ta'minlashda ozmi-ko'pmi foydalanadi.

SHulardan 1000 turi madaniy (ekma) xolda keng tarqalgan. Ularning orasida oziq-ovqat, dorivor, texnik, em-xashak, zeb-ziynat (xushmanzara), moy va tola olish kabi maqsadlarda ekiladiganlari bor.

SHular bilan bir qatorda, o'simlik dunyosining ba'zi bir turlari begona o'tlar ham deb yuritiladi. Ular qishloq xo'jalik ekinlari orasida uchraydi va ularning o'sish-rivojlanishiga hamda hosildorligiga katta zarar keltirishadi.

Adabiy va ilmiy manbalarda ko'rsatilishicha, O'zbekistonda 450 ga yaqin begona o'tlar bo'lib, ularning eng xavflilari 100-150 turdan ko'p emas.

Begona o'tlar, ularning biologiyasi, sistematikasi, qishloq xo'jaligiga keltiradigan zarari har holda ancha yaxshi o'rganilgan. Biz ularni begona o't deb "yomonlaymiz", ularning biologiyasini o'rganib, ularga qarshi kurashishning xilma-xil choralarini topib, ularga qarshi kurashamiz, ularni ba'zida, umuman qirib yuborishga xarakat qilamiz.

Biroq, masalaning ikkinchi tomoniga ba'zida axamiyat beravermaymiz, yoki unga kam e'tibor beramiz.

Hammanizga ma'lumki, yashil o'simliklarning umuman mutlaqo zararli yoki mutlaqo foydalilari bo'lmaydi, bu o'simlik foydali yoki zararli, deyish nisbiydir.

Biz mana shu fikr nuqtai nazaridan qarab, begona o'tlarning ichidan foydalilarini, xususan, dorivorlarini qidirishni, ulardan xalq tabobati va ilmiy tibbiyotda foydalanish yo'llarini o'rganishni o'z oldimizga maqsad qilib qo'ydik. Zero, begona o'tlardan boshqa maqsadlarda, xususan, tabobatda foydalanish borasida bizning fikrimizcha, ilmiy tadqiqot ishlari kamroq olib borilgan. Natijada ilmiy – ommabop nashrlarda bu masalaga kamroq e'tibor berilgan.

Ishning maqsadi: Paxtaobod tumanida uchraydigan madaniy, manzarali va dorivor o'simliklarini bugungi holati haqida ma'lumotlar yig'ish, ularni taxlil qilish, bioekologik xususiyatlarini ilmiy manbalar asosida taxlil qilish.

Ishning vazifalari:

- Tumanning tabiiy geografik va umumiy tavsifini urganish
- hudud o'simliklari ya'ni madaniy, manzarali va ayrim dorivor o'simliklarning ekologik ahamiyati xususiyatlarini ko'rsatish.

Tadqiqot ob'ekti va predmeti: Paxtaobod tumani florasi, geografik tasnifi va ularda yuzaga kelayotgan ekologik muammolar.

Tadqiqot metodlari: kuzatuv, statistik ma'lumotlar va adabiyotlar taxlili

Ilmiy yangiligi: Paxtaobod tumani va xududlaridagi rivojlanib borayotgan ekologik xolatlar va ularni bartaraf etishga ayrim tushunchalar berish hamda tumanni flaristik xolatini o'rganish. Tumanga tegishli ma'lumotlar bazasini hosil qilish.

I –BOB. PAXTAOBOD TUMANI HAQIDA

MA'LUMOT

UMUMIY MA'LUMOTLAR

Paxtaobod tumani 1926 yil tashkil topgan bo'lib, Andijon viloyatining shimolida joylashgan. Tuman shimol tomonidan Qirg'iziston Respublikasi bilan, SHarq tomonidan Jalaquduq tumani, Janubiy sharq tomonidan Andijon tumani, Janubiy g'arb tomonidan Izboskan tumani bilan chegaradoshdir. Tuman reliefi asosan tekis bo'lib, qisman Janubiy g'arb tomonga qarab pasayib boradi.

Tuman hududi 259,9 kvadrat kilometr.

Tuman hududidan temir yo'l, avtotransport yo'llari o'tgan.

AHOLI VA UNING DEMOGRAFIYASI

Aholisi 2015 yil 1 yanvar holatiga 174,1 ming kishidan iborat. Aholi zichligi 1 kv.kilometrga o'rtacha 668,8 kishi to'g'ri kelib, Viloyatdagi tumanlar orasida aholisi ko'p, zich joylashgan tumanlar qatorida turadi.

Mavjud aholining 62,9 foizi qishloqlarda va 37,1 foizi tuman markazi (shaharcha)larda yashaydi. Bular ko'p millat va elatlarga mansub kishilardir. Buning 92,7 foizi o'zbeklar, 4,3 foizi qirg'izlar, 0,2 foizi tatarlar, 1,2 foizi tojiklar, 0,04 foizi ruslar, 1,2 foizini boshqa millatlarni tashkil etadi.

2014 yilda tug'ilish 4333 ta bo'lib, aholining yillik o'rtacha tabiiy o'sishi 3494 kishini tashkil etdi.

AGROSANOAT MAJMU'I

Qishloq xo'jaligi tuman iqtisodiyotini salmoqli qismini tashkil qiladi. Tumanda jami 25999 gektar er maydoni bo'lib, shundan haydaladigan erlar 15739 gektarni tashkil qiladi. Erga munosabatni o'zgartirish, undan samarali foydalanish, olinadigan xosil salmog'ini va sifatini yaxshilash tumandagi qishloq xo'jalik xodimlarining asosiy maqsadlaridan biriga aylangan. Tumanda o'rtacha er baniteti bali 59,2 ni tashkil qiladi.

Tumanda 2014 yilda ishlab chiqarilgan yalpi qishloq xo'jaligi mahsuloti hajmi 301,3 mlrd.so'mga teng bo'lib, o'sish sur'ati o'tgan yilga nisbatan 107,6 foizni tashkil qildi.

Tumanda 727 ta fermer xo'jaliklari faoliyat ko'rsatib kelmoqda. 2014 yilda tuman bo'yicha jami 22,2 ming tonna paxta, 58,7 ming tonna don, 287 tonna pilla, 23,1 ming tonna kartoshka, 95,5 ming tonna sabzavot, 52,2 ming tonna meva, 4,4 ming tonna poliz, 2,3 ming tonna uzum mahsulotlari etishtirildi hamda chorvachilik mahsulotlaridan 9,0 ming tonna go'sht, 57,4 ming tonna sut, 40,9 mln. dona tuxum mahsulotlari olindi.

Tumanda chorva xayvonlari bosh soni, jumladan qoramollar 72,5 ming boshga, shundan sigirlar 32,3 ming boshga, ko'y va echkilar 67,9 ming boshga va parrandalar soni 507,5 ming boshga etdi.

O'RTA-MAXSUS KASB-XUNAR

TA'LIMI O'KUV YURTLARI

Jami kasb-xunar kollejlari soni	7 ta
– Ulardagi o'kuv o'rni	4635
– Ulardagi o'kuvchilar soni	8682
– Ulardagi o'kituvchilar soni	745

HALQ TA'LIMI MUASSASALARI

Tuman bo'yicha umumta'lim maktablari – jami	49
shundan: shaxarda	27
Kishloklarda joylashgan	22
o'kuvchilar soni	24394

Tumanda etishtirilgan asosiy qishloq

xo'jaligi mahsulotlari xaqida

M A ' L U M O T

	Ekilgan er maydoni ga	Olingan hosil (takroriy ekilgani qo'shilib) ming tonna
Umumiy er maydoni	25999	
shu jumladan; xaydaladigan	15739	
Ko'p yillik daraxtzorlar	1554	
shundan; bog'lar	926	
Uzumzorlar	32	
Tutzorlar	597	
Mevali ko'chatzorlar	0	
Yaylovlar	0	

O'rmonzorlar	79	
Bo'z erlar	3	
Tomorqa ekin erlari	2768	
Dehqonchilik mahsulotlarini ishlab chiqarish		
- Paxta	6970	22,2
hosildorlik s-ga		31,7
- Don jami	8053	58,7
hosildorlik s-ga		72,9
shu jumladan; makkajo'xori	485	3,5
hosildorlik s-ga		72,1
- Kartoshka	897	23,1
hosildorlik s-ga		257
- Sabzavot	3581	95,5
hosildorlik s-ga		266
- Meva	1832	52,2
hosildorlik s-ga		285
- Uzum	131	2,3
hosildorlik s-ga		175

TUMAN SUV MANBALARI

No	Nomi	Uzunligi (km)	Suv o'tkazish qobiliyati (m.kub. sekund)
1.	Paxtaobod kanali	42	36

2.	Qora-daryo	14	1450
3.	Mayli-soy	16,8	150
4.	Tentak soy	9,3	250
5.	CHirtak soy	7,8	10

I.2 Tuproq sharoiti.

Tajriba o'tkazilgan dala tuprog'i och tusli bo'z, o'rta qumoq mehanik tarkibli, qadimdan sug'oriladi, sho'rlanmagan, sizob suvlari er yuzasidan 4-5 metr chuqurlikda joylashgan.

Haydov qatlamdagi chirindi miqdori 1 foiz atrofida, $r_n=7,4$, qatlamning hajmiy vazni $1,22-1,44 \text{ g/sm}^3$ relefi tekis, qiyaligi – $0,03^\circ$ tuproqning 0-30 sm qatlamidagi oziq moddalar miqdori: umumiy azot-0,09, fosfor – 0,260, kaliy 1,8 foiz.

Dalaning begona o't bosish turi machinsimon, o't bosish darajasi kam yilliklar bilan kuchli, ko'p yilliklar bilan esa kuchsiz.

Tajriba dalasining tuproq sharoiti andijon viloyatining och tusli bo'z tuproqlariga mos keladi.

I.3. Iqlim sharoiti.

Makkajo'xori va uning ixtisoslashgan begona o'tlarining o'sishi, rivojlanishi hamda hosil olishi ko'p jixatdan muayyan mintaqqa iqlim sharoitiga bog'liq.

Tajriba o'tkazilgan 2014 yil iqlim sharoiti xaqidagi ma'lumotlar 2.3.1- jadvalda keltirilgan.

Biz tajriba olib borgan 2014 yil qish oylari ko'p yillikdan iliqroq, o'tgan 2013 yildagidan sovuqroq bo'ldi.

YOg'in fevral oyida ko'p yillikka yaqin, yanvarda esa kam yog'di.

Mart oyidan boshlab havo harorati taqqoslanuvchi yillardan yuqori bo'lgani qayd etildi. Bunday harorat aprelda ham bo'lib turdi.

Tajriba yilining yoz oylari yuqori haroratli bo'lsada, juda yuqori jazira kunlari bo'lmadi.

Bu iqlim sharoiti makkajo'xorini ekish, parvarishlash uchun qulay bo'ldi. Maqbul muddatda ekilgan makkajo'xori urug'lari tez unib chiqdi, dukun rivojlandi, shitob o'sdi.

Bu madaniy o'simlik barcha rivojlanish bosqichlarini o'z vaqtida o'tadi hamda iyul oyida xosilni pishirib etiltirdi.

Bioekologik xususiyatlari

Paxtaobod tumani Andijon viloyatining tog'oldi xududi bo'lib iklimi mutadil tuprok va suv resurslariga juda boy kishlok xujaligi uchun kulay bulganligi uchun tabiiy xolda ko'plab o'simliklar uchrashi kiyin. Ularning ko'pchiligi o'ziga xos foydali xususiyatlarga egaligi bilan katta ahamiyatga ega.

CHakanda (*Hippophae rhamnoides* L.) jiyyadoshlar oilasiga kiruvchi, uncha katta bo'lmagan daraxt yoki buta; buyi 2—5 m ga etadi. SHoxlangan, o'tkir tikanli o'simlikdir. Bargining uzunligi 2—9 sm, eni 3—15 mm, ustki

tomoni och yashil, ostki tomoni kumushsimon oq ranglidir. Gullari bargi bilan bir vaqtda chiqib, rivojlanadi hamda to'p bo'lib shoxchalarda o'rnashadi. Etilgan mevasi sershira, to'q sariq-apelsin rangli, ananas mazali, sharsimon yoki bir oz cho'zinchoq shaklda bo'ladi. CHakanda may oyida gullaydi va mevasi avgust—sentyabrda pishadi. U to'qayzorlarda, daryo soxillarida o'sadi.

CHakanda (*Hippophae rhamnoides* L.) o'simligi hozirda viloyatimizda va Xo'jaobod tumanida borgan sari kamayib borayotgan butalardan hisoblanadi.

Fedchenko na'matagi (*Rosa fedtschenkoana* Regel) o'simligi ra'noguldoshlar oilasiga kiradi. Ularning mevalari turli vitaminlarga, ayniqsa S vitaminiga juda boydir. Vitaminlarning sifati hamda mikdori, na'mataklarning o'sish sharoitiga va mevalarning etilish darajasiga qarab o'zgarib turadi.

II.-BOB Tadqiqot natijalari va ularning muxokamasi. Paxtaobod tumanining ekologo-floristik xolati o'rganish.

II.1 PAXTAOBOD TUMANIDA TARQALGAN AYRIM YOVVOYI O'SIMLIKLAR BIOEKOLOGIYASI VA ULARNING MUXOFAZA KILISH YO'LLARI

O'simlik dunyosi obyektlarini muhofaza qilish va ulardan foydalanish huquqini himoya qilishning chora-tadbirlari O'zbekiston Respublikasining harakatdagi qonunlarida belgilangan. Chunonchi, O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasida ko'rsatilishicha, o'simlik dunyosi umummilliy boylikdir, ulardan oqilona foydalanish zarur va davlat muhofazasidadir (55-modda).

Fedchenko na'matagi bo'yi 3—6 m bo'ladigan, bir qancha poyalarga ega bo'lgan, tik o'suvchi va shox-shabbalari tarvaqaylagan o'simlikdir. SHoxlarining po'stlog'i qo'ng'ir rangli, yosh novdachalari bir oz yashil yoki qung'irroq yashil rangdadir. SHoxlari kattiq tikanli bo'lib, yon tomonga qaragan. Bargi murakkab barg, 5-9 ta arra tishli bargchalardan tashkil topgan. Ularning ustki tomoni ko'k-yashil, ostki tomoni och yashil ranglidir, shakli tuxumsimon, uzunchoq-tuxumsimon yoki dumaloq bo'lib, uzunligi 10-30 mm, eni 8—20 mm ga teng. Gultoji oq yoki pushti rangli, diametri 5—9 sm ga teng. Gultagi to'q-qizil, etdor, tuxumsimon, uzunchoq-tuxumsimon yoki butilkasimon, diametri 2—3 sm bo'ladi. Mevasi yirik bo'lib, uzunligi 5 sm ga etadi.

Fedchenko na'matagi iyun—avgustlarda gullaydi; mevasi iyul—sentyabrda pishadi. U ko'pincha, ochiq maydonlarda, toshli joylarda, qurib qolgan daryo o'zanlarida, archazorlarda hamda tog' yon bag'irliklarida o'sadi.

Qora mingdevona (*Hyoscyamus niger* L.) ituzumdoshlar (Solanaceae) oilasiga kiruvchi ikki yillik, sertuk, badbo'y o't o'simlik. O'simlik birinchi yili faqat ildizoldi to'pbarglar hosil qiladi. Ildiz oldi barglari bandli, cho'ziq-tuxumsimon, chuqurpatsimon bo'lakli bo'ladi. Ikkinchi yili poya o'sib chiqadi.



Poyasi shoxlangan, bo'yi 50-150 sm ga etadi. Poyadagi barglari ildizoldi barglariga nisbatan yumaloqroq va maydaroq, umumiy ko'rinishi tuxumsimon, poyaning pastki qismidagilari: 5-7 bo'lakli, o'rta qismidagilari 3 bo'lakli, yuqori qismidagilari esa 1-2 ta yirik tishsimon qirrali bo'lib, poyada bandsiz ketma-ket o'rnashgan. Barglar bezli tuklar bilan qoplangan, shu sababli ular yumshoq, yopishqoq. Poya uchidagi barg qo'ltiqlariga joylashgan gullari qiyshmqroq bo'lib, burma to'pgulni tashkil etadi. Gullari ochilgandan so'ng gul o'qi cho'zilib ketadi. Gul kosachasi ko'zachasimon, asos qismi sertuk, 5 tishli (tishi to'g'ri va o'tkir uchli) bo'lib, meva bilan birga qoladi. Gultojisi keng voronkasimon, gultojilari birlashgan eri to'q binafsha rangga bo'yalgan. Otaligi 5 ta, onalik tuguni yuqorida joylashgan. Mevasi – ko'zachasimon, ikki xonali, ko'purug'li, qopqog'i bilan ochiladigan ko'sakcha. Urug'i mayda, yumaloq yoki buyraksimon, yassi, ustki tomonida juda ko'p mayda chuqurchalari bo'ladi. O'simlikning hamma qismi zaharli. Mingdevona yo'l yoqalarida, bo'sh yotgan, aholi yashaydigan va o'tloq erlarda hamda begona o't sifatida ekinzorlar orasida o'sadi. Asosan Moldova, Ukraina, Belarus,

Bolتيqbo'yi, Rossiyaning Ovrupa qismi, Sibir, O'rta Osiyo va Uzoq SHarqda o'sadi. Mahsulot Ukraina, SHimoliy Kavkaz, Kuybishev va Voronej viloyatlarida tayyolanadi. Ukraina va Krasnodar o'lkasidagi dalalarda o'stiriladi. Tibbiyotda qora mingdevona bilan bir qatorda **dala mingdevonasi** – *Hyoscyamus bohemicus* F. W. Schmidt. (*Hyoscyamus agrestis* Kit.) o'simligining ishlatilishi uchun ruxsat etiladi. Dala mingdevonasi poyasining shoxanmasligi, barglarning kam o'yilganligi, ildizoldi to'pbarglari yo'qligi bilan qora mingdevonadan farq qiladi.

Kuchala – *Arum* L. turkumi o'simliklarining gullari ayrim jinsli, gulyonbargchalari yo'q, urg'ochi gullari so'ta to'pgulining pastki qismida , erkak to'pgullari birmuncha yuqoriroqda joylashadi. Urg'ochi va erkak gullarning orasida urug'lanmagan gullar joylashgan bo'ladi. So'taning oxirida anchagina uzun tirgak mavjud.

Kuchala – *Arum* L. turkumining erkak gullari 3-4 changchilardan iborat, urg'ochi gullari 1 uyli tugunchadan iborat. Qoplamasi yirik bo'lib, so'taning gul tutuvchi pastki qismini berkitib turadi.

Kuchala – *Arum* L. turkumi o'simliklari tugunakli va ildiz oldi barglari uzun bandli qinga ega bo'lgan ko'p yillik o't o'simligi hisoblanadi.

Kuchala – *Arum korolkovii* Regel o'simligi ilk bor 1877 yilda topilgan va Regel tomonidan aniqlangan. Turkiston florasini yaxshi o'rgangan V.Fedchenko o'zining 1915 yildagi "Rastitelnost Turkestana" asarida ushbu o'simlikni boshqacha nom bilan ataydi.

Kuchala – *Arum korolkovii* Regel o'simligi ko'p yillik, bo'yi 50-60 sm bo'lgan, tunganagi sharsimon yoki ovalsimon-sharsimon, biroz bir tomonga siqilgan o'simlik. Barglari 15 sm uzunlikda va 10 sm gacha kenglikda bo'ladi. Bandlari o'ta uzun bo'lib, barg plastinkasidan 1,5 – 2 barobar uzunroq. Bargning asos qismi biroz kengaygan. Barg plastinkasi nayzasimon yoki

uchburchaksimon, o'tmas yoki biroz o'tkirlashgan, uzun o'rtacha bo'lakli. Qoplamaning pastki tomoni kengaygan va so'taning gulli qismini qoplagan, Qoplamaning chig'anog'i uzunchoq – lansetsimon, o'tkirlashgan, tashqi tomondan yashil, ichki tomondan esa oqishroq bo'ladi. So'taning dastasi uzun silindrsimon, qizg'ish, so'taning gulli qismidan 1,5 – 2 marotaba uzunroq.

Kuchala – Arum korolkovii Regel o'simligining mevasi qizil va yumaloq ko'rinishda, diametri 4-6 mm. O'simlik may – iyun oylarida gullaydi va iyun iyul oylarida urug'lari pishib etiladi.

Kuchala – Arum korolkovii Regel o'simligi soyasevar o'simlik xisoblanib, tog' mintaqasilagi daralarda, o'rmonlarda daraxt va butalarning ostida, mayin tuproqli erlarda, 2000 metrgacha bo'lgan balandliklarda o'sadi. Umumiy tarqalishi O'rta Osiyo, shimoliy Eron, Jungoriya. O'zbekistonda Tyan-SHan tog' tizmalari tarkibidagi barcha tog'larda uchraydi. Axoli punktlariga yaqin joylarda o'sganligi uchun miqdori biroz ozayib bormoqda. Chunki o'simlik mollar tomonidan toptalishga chidamsiz.

Kuchala – Arum korolkovii Regel o'simligi tarkibida bir qancha biologik aktiv moddalar va yuqori molekulyar birikmalar uchraydi. O'simlik juda zaxarli, uning tuganagi tarkibida alkaloidlar topilgan.

Eminium (itkuchala) – Eminium Schott. turkumi gullari gulyonbargchalarsiz, ayrim jinsli bo'ladi. Urg'ochi gullari 1 uyli tugunchadan iborat bo'lib, so'taning asos qismida joylashgan. Erkak gullari 2 ta changchidan iborat va ular so'taning ustki qismida joylashgan. Erkak va urg'ochi gullar oralig'ida bigizsimon ko'rinishdagi urug'lanmagan gullar joylashgan. So'ta uzun dasta bilan tugallanadi. Qoplamasi pastki tomoni novsimon, uzunchoq plastinka bilan tugallanadi. Ichki tomoni barqutsimon, to'q binafsha rangga bo'yalgan.

Eminium (itkuchala) – Eminium Schott. turkumi o'simliklarining mevalari oppoq, rezavor. O'simlik tuganakli va barglari ildiz bo'ynida joylashgan.

Lemann itkuchalasi – Eminium Lehmannii (Bunge) O. Ktze. o'simligi ilk bor Vunge degan olim tomonidan 1891 yilda terilgan va aniqlangan.

Lemann itkuchalasi – Eminium Lehmannii (Bunge) O. Ktze. o'simligi ko'p 4-8 sm uzunlikda. yillik, bo'yi 15-40 sm ga etadigan, tuganagi qisilgan – sharsimon, gul tutuvchi poyasining ostki tomoni pardasimon qindan iborat. O'simlik barglari keng yoki uchburchakli lansetsimon bo'lib, asosi yuraksimon yoki uchburchaksimon. Ko'p xollarda poyadan oshmaydi. Barglarining uzunligi 7-12 sm., kengligi 1,5-3 (4) sm dan iborat, uzunbandli. Qoplamaning trubkasi cho'zinchoq silindrsimon, 3-4 sm uzunlikda, barg yaprog'i 9-10 sm uzunlikda va kengligi 2,5-4 sm bo'ladi. SHakli cho'ziq lansetsimon, ichki tomoni barqutsimon, qoramtir – binafsha rangli. So'taning dastasi silindrsimon, to'q – binafsha rangda, 4-8 sm uzunlikda bo'ladi.

Lemann itkuchalasi – Eminium Lehmannii (Bunge) O. Ktze. o'simligining mevasi oq rangda bo'ladi. O'simlik baxorgi geofit o'simliklar qatoriga kiradi, u aprel va may oylarida gullaydi va may – iyun oylariga urug'i pishadi.

Lemann itkuchalasi – Eminium Lehmannii (Bunge) O. Ktze. o'simligi asosan respublikamizning cho'l mintaqalarida Qizilqum va boshqa cho'l xududlarida o'sadi.

Umumiy tarqalishi – O'rta Osiyo, Afg'oniston xududlari

Lemann itkuchalasi – Eminium Lehmannii (Bunge) O. Ktze. o'simligi xo'jalik ahamiyatiga ko'ra muxim o'simliklardan biridir. Uning barcha qismlari zaxarlidir. O'simlik tarkibidan ko'plab alkaloidlar ajratib olingan.

Regel itkuchalasi – Eminium regelii Vved. o'simligi ilk bor O'zbekistonlik olim V.Vvedenskiy tomonidan 1941 yilda aniqlangan va tavsiflangan. O'zbekiston florasining 1-tomiga kiritilgan.

Regel itkuchalasi – Eminium regelii Vved. o'simligi ko'p yillik , bo'yi 20-40 sm atrofidagi o'simlik bo'lib, tugunagi siqilgan sharsimon. Barglarikeng lansetsimon yoki oddiy lansetsimon, 1,5 – 2 (3) sm kenglikda, 10 sm gacha uzunlikda bo'ladi. Barg bandi uzun, tuproqqa yotibroq qolgan, poyasidan og'irroq, bargining asos qismi ponasimon, ba'zan bandga o'tish joyi unchalik sezilmaydi. Qoplamaning trubkasi 3-4 sm uzunlikda, barg plastinkasi cho'ziqroq yoki ovalsimon, 7-13 sm uzunlikda va 3-4-6 sm kenglikda bo'ladi. Qoplamaning ichki tomoni barqutsimon, to'q binafsha rangda, so'taning dastasi silindrsimon, to'q binafsha rangda, 5-9 sm uzunlikda bo'ladi.

Regel itkuchalasi – Eminium regelii Vved. o'simligi aprel – may oylarida gullaydi va may – iyun oylarida pishib etiladi.

Regel itkuchalasi – Eminium regelii Vved. o'simligi adir va pastki tog' mintaqalarining mayin tuproqli yarim ochiq maydonlarida o'sadi.

Umumiy tarqalishi – o'simlik xozirda , faqat O'rta Osiyoda uchraydi.

Regel itkuchalasi – Eminium regelii Vved. o'simligi ham shu oilaning boshqa o'simliklar singari zaxarli o'simlik. Tarkibidan alkaloidlar ajratib olingan.

No'xatak (*Astragalus filicaulis F. et M.*) buyi 5—40 sm keladigan bir yillik o'simlik. Poyasi tik turuvchi, shoxlangan, tig'iz tukchali. Barglari bandli, 4—8 sm uzunlikda, tukchali. Poyada qarama-qarshi o'rnashgan.

O'simlik fevral— mart oyida unib chiqadi. Dastlab ikkita barg hosil qilib ko'karadi. Aprel—may oyida gullaydi. Gullari to'pguldan iborat, u bargi bilan teng yoki undan uzunroq. Poya uchida 6—20 tagacha gullar xosil bo'ladi.

Gultoji oq binafsha rangli. Mevasi may—iyun oyida pishadi. Dukkagi bandsiz, chuzinchok, bir oz egilgan, usti mayda tukchalar bilan qoplangan. Dukkak ichida bir necha urug' bo'ladi. Urug'idan ko'payuvchi efemer hisoblanadi.

No'xatak (*Astragalus filicaulis* F. et M.) qorako'l qo'ylari, echki, koramollarnng to'yimli ozigi. U qisqa vaktida o'sib, tezda quriydi. No'xatak respublikamizning xamma oblastlarida o'sadi.

No'xatak (*Astragalus filicaulis* F. et M.)



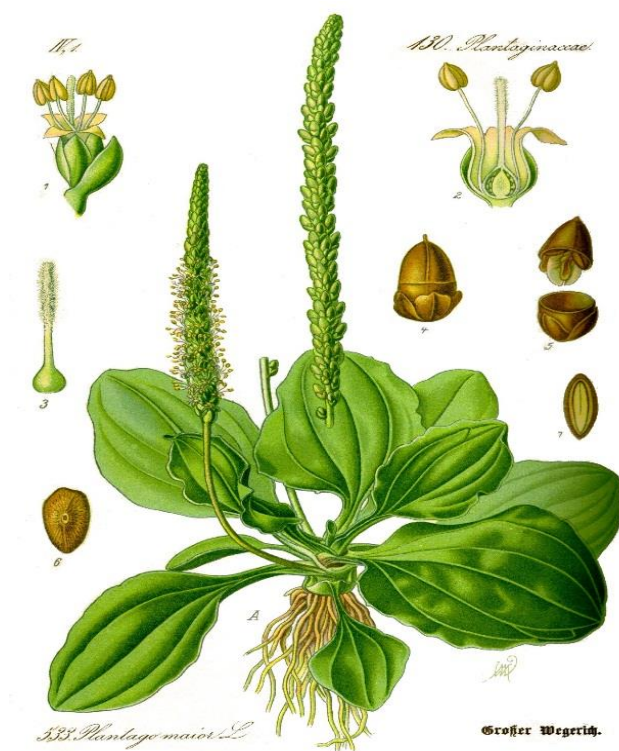
Esparset (*Onobrychis pulchella* Schrenk.) o'simligi burchoqdoshlar oilasiga kiruvchi, bo'yi 15—75 sm ga etadigan, bir yillik o'simlik. Poyasi tik turuvchi, shoxlangan, siyrak tukchali. YOn bargchalari pardasimon, asosidan kengayib birlashgan. Barglarining uzunligi 7—15 sm, bargchalari 3—4—6 juft, kalta bandli, kalami bargli, uzunligi 15—35 mm.

Esparset o'simligi urug'i mart oyida unib chiqadi. Ildizi o'qildiz, tuproqda ancha chuqur kiradi. Aprel—iyul oylarida gullaydi. Gul shingilining uzunligi 7—25 sm, gulbandining uzunligi 2—3 mm, tukchali. Gulkosasining uzunligi

3,5—6 mm, qo'ng'iroqsimon, chetlari tishchali. Qayikchasining buyi 6 mm, eni 2 mm, bargi uchburchak—cho'zinchoq. Qanotlarining bo'yi 3,5—4,5 mm, eni 1,5—2 mm. Mevasi may-avgust oyida pishadi. Dukkagi 15—18 mm uzunlikda, eni 10—12 mm, buyraksimon, tuksiz, silliq, yaltiroq, tikansiz, ba'zan dorlari bor. Urug'idan yaxshi unadi. Esparset respublikamizning adir, pastki va yuqori tog' mintaqalarida o'sadi. U chorvaning to'yimli ozuqasi hisoblanadi.

Esparset (*Onobrychis pulchella* Schrenk.) o'simligining ba'zi turlari em-xashak o'simligi sifatida ekiladi va yig'ib olinadi.

Katta zubtutum – *Podorojnik bolshoy* – *Plantago major* L.



Katta zubtutum — *Plantago major* L.; zubtutumdoshtlar — *Plantaginaceae* oilasiga kiradi.

Zubtutum ko'p yillik, kalta va yo'g'on ildizpoyali bo'yi 10 (50) sm keladigan ko'p tillik o'simlik. Ildizpoyasining yuqori tomonidan (er ustida)

uzun qanotli, bandli ildiz oldi to'pbarglar, pastki tomonidan esa (er ostida) juda ko'p mayda ildizlar o'sib chiqqan. Bargi tuxumsimon yoki ellipssimon, asosi yumaloq yoki ikki tomonidan silliq, tekis qirrali. Gul o'qi bitta yoki bir nechta, tuksiz, bo'yi — 10-45 sm. Gullari oddiy boshhoqqa to'plangan. Guli mayda, ko'rimsiz. Gultojibarglari och qo'ng'ir rangli, tuksiz naychadan iborat, tuxumsimon-nashtar shaklga egadir. Gulkosachasi to'rt bo'lakka qirqilgan, gultojisi och qo'ng'ir rangli, to'rt bo'lakli, otaligi 4 ta, onalik tug'uni ikki xonali, yuqorinda joylashgan. Mevasi — tuxumsimon, ko'p urug'li ko'sakcha.

May—iyun oylarida gullaydi

. **O'simlikning tarqalishi.** Katta zubturm eng ko'p tarqalgan o'simliklardan biridir. O'simlikni yo'l yoqalarida, dalalarda, o'tloqzorlarda va ariq bo'ylarida ko'plab uchratish mumkin. Tuproq namligi yuqori bo'lgan sharoitlarda katta zubturm barglari yerdan ko'tarilib o'sadi va yirik bo'ladi. Qurg'oqchil yerlarda esa barglari kichik va yerbag'irlab o'sa

Dorivor momoqaymoq - *Oduvanchik lekarstvennyy* - *Taraxacum officinale* wigg.



Murakkabguldoshlar oilasiga mansub ko'p yillik sut-shirali o't o'simlik. Bo'yi 50 sm gacha yetadi. Ildizi kam shoxlangan o'q ildiz. Bargining hammasi ildizoldi to'pbargda tashkil topgan. Bargi oddiy, barg plastinkasi lansetsimon, patsimon kesik bo'lib, asos qismiga tomon torayib boradi. Barg bo'laklarining uchi barg asosiga qarab yo'nalgan. Gul o'qi tuksiz, ichi kovak, slindrsimon, 20-45 sm. Gullari savatcha to'pgulda joylashgan. Savatchaning o'rama barglari ikki qator joylashgan, gullarining hammasi tilsimon. Gultoji 5 tishli, tilla rangli, otaligi 5 ta, onalik tuguni bir xonali, yuqorida joylashgan. Mevasi – uchmali pista.

May – iyul oylaridan tortib, to sovuq tushgunga qadar gullaydi.

O'simlikning tarqalishi. Dorivor momoqaymoq respublikamizning barcha hududlarida keng tarqalgan. O'simlik tabiiy o'simlik populyatsiyalari kamaygan, inqirozga uchragan joylarda, kuchsiz qattiqlashgan tuproqlarda yaxshi o'sadi. Uni tomorqalarda, bog'larda, uylar yaqinida, yo'l yoqalarida, kanal va ariqlar atrof ko'plab uchratish mumkin.

Oddiy oqqaldirmoq – *Mat-i-machexa obyknovennaya Tussilago farfara*
L.



Murakkabguldoshlar – Compositae oilasiga mansub, uzun, sudralib o'suvchi, shoxlangan ildizpoyali, ko'p yillik o't o'simlik. bo'yi 5-25 sm ga yetadi.

Erta bahorda ildizpoyadan gul hosil qiluvchi bir nechta shoxlanmagan poya o'sib chiqadi. Poya tuxumsimon — lantsetsimon shakldagi, pushti rangli, o'tkir uchli, ustki tomoni qizil-qo'ng'ir rangli tangachasimon bargchalar bilan qoplangan bo'ladi. Ildizoldi to'pbarglari dumaloq – yuraksimon, cheti har xil o'yilgan, tishli, usti tuksiz, orqasi esa oq, momiq tuklar bilan qoplangan. Poya uchida gulto'plami — savatcha joylashgan. Gullari tilla rang-sariq tusda bo'yalgan. Savatcha ikki kator yopg'ich barglar bilan o'ralgan. Savatchaning diametri 2-2,5 sm. Savatcha chetidagi bir nechta qator gullari tilsimon 16-18 mm, o'rtadagilari naychasimon 12-13 mm. Tojbargi 5 ta, otaligi 5 ta, onalik tuguni bir xonali, pastga joylashgan. Mevasi — uchmali pista.

April – may oylarida (ildizoldi to'pbarglar chiqarmasdan) gullaydi, may – iyunda mevasi yetiladi.

O'simlik gullab bo'lgandan so'ng uzun bandli ildizoldi barglar rivojlanadi.

O'simlikning tarqalishi. O'rta Osiyoning barcha tog'li yerlarida, daryolar va ariq bo'ylarida, o'rmonlarda, jarliklarda o'sadi. Cho'l va chalacho'l zonalarda uchramaydi. Qisman buta jamoalarida boshqa o't o'simliklari bilan uchraydi.

Tabiiy zahirasi yetarli darajada. Agrotexnik tadbirlar ishlab chiqilmagan, shunday bo'lsada oddiy oqqaldirmoqni alohida tekis maydonlarda emas balki, o'rmon hududlaridagi ariqlar va kanallar bo'ylarida, tog'li hududlardagi soylar va buloqlar bo'ylarida ekilsa maqsadga muvofiq. Oddiy oqqaldirmoq asosan ko'chatdan ekiladi.

Bo'yoqli ro'yan – *Marena krasilnaya* – *Rubia tinctorum* L.



Ro'yandoshlar — Rubiaceae oilasiga mansub, bo'yi 50-100 sm gacha bo'lgan ko'p yillik o't o'simlik. Ildizpoyasi uzun, sudralib o'suvchi, shoxlangan, slindrsimon, yo'g'on, bo'g'inli, ko'p boshli. Poyasi bir nechta, to'rt qirrali, bo'g'inli, sershox va ilmoqli dag'al tuklar bilan qoplangan. Barglari lansetsimon – tuxumsimon, yaltiroq, pastki tomonidagi yo'g'on tomirlari ilmoqli dag'al tuklar bilan qoplangan, juda ham qisqa bandi bilan poyada 4-6 tadan halqa hosil qilib joylashgan. Gullari mayda yashil-sariq rangli, barg qo'ltig'idan o'sib chiqqan yarim soyabonga to'planib, ro'vaksimon to'pgulni hosil qiladi. Gulkosachasi aniq bilinmaydi, tojbargi 5 ta qo'shilgan, voronkasimon – g'ildiraksimon, otaligi 5 ta, onalik tuguni 2 xonali, pastda joylashgan. Mevasi 1-2murug'li, sharsimon, oldin qizil, keyinchalik qora rangga aylanuvchi sershira xo'l meva.

Iyul – avgust oylarida gullaydi, mevasi avgust – sentabrda pishadi

O'simlikning tarqalishi. Ariq yoqalarida, dalalar, bog'lar, o'rta tog' mintqalarining toshli joylarda uchraydi. Toshkent, Samarqand, Farg'ona,

Andijon, Surxondaryo viloyatlarida o'sadi. O'simlik O'rta Osiyo, MDHning Yevropa qismi, Kichik Osiyo, Eron, Afg'oniston xududlarida o'sadi.

Oddiy sachratqi, talxa – Cichorium intybus L.



Bo'yi 120 sm.gacha boradigan ko'p yillik o'tsimon o'simlik. Poyasi to'g'ri o'sadi, g'adir-budur, ko'p qiralli. Ildiz yoki barglari g'uj bo'lib turadi, poyasidan chiqadigan barglari navbatma-navbat joylashgan, nashtarsimon, o'tkir tishli, ustki barglari yaxlit.

Gullari havorang, 1,5 sm.ga uzunlikda bo'lib, savatchasimon to'p gullar hosil qiladi. Mevasi- jigarrang yoki qo'ng'ir tusli cho'zinchoq urug'li meva. Iyun oyining oxirlaridan boshlab gullaydi, mevalari avgust-sentyabrda yetiladi. Bu o'simlikning hamma qismlari sutga o'xshash shiraga boy. Markaziy Osiyoning barcha respublikalari, Qozog'istonda uchraydi. U yo'l chetlari turar joylar yaqinida, tashlandik o'tzorlarda, soylarning qurq o'zanlarida, ba'zan esa ekinzorlar ichida ham o'sadi.

Semizo't – *Portulak ogorodnyy* – *Portulaca oleracea* L.



Semizo'tdoshlar (Portulacaceae) oilasiga mansub bir yillik o't o'simlik. Bo'yi 10-35 sm. Poyasi etli, sersuv, yer bag'irlab o'sadi, shoxchalari tarvaqaylagan. Barglari mayda, yo'g'on, ser suv, teskari ovalsimon, cho'ziq ponasimon, poyada qarama qarshi o'rnashgan. Gullari mayda, barg qo'ltig'ida joylashgan. Tojbarglari kosachabarglaridan uch marta uzun.

Iyun-oktabr oylarida gullab, urug'laydi. Daryo bo'ylari, ekinzor va bog'larda begona o't sifatida o'sadi.

O'simlik turli kasallik va zararkurandalarga juda chidamli.

Danakli oqquray – *Psoralea kostyankovaya*– *Psoralea drupacea bunge*.



Dukkakdoshlar – Fabaceae oilasiga mansub, ko'p yillik bo'yi 70-130 sm ga yetdigan o't o'simlik. Ildizi 2-4 m gacha chuqurlikda joylashgan bo'ladi. Poyasi tik o'suvchi, asosiy qismi bir oz yog'ochlashgan, shoxlangan, sertuk. Barglari oddiy (ba'zan uch bo'lakli), qo'shimcha bargli, sertuk (ayniqsa, patki tomoni), dumaloq shaklli, o'yilgan-tishsimon qirrali (bargning asos qismi tekis qirrali) bo'lib, qisqa bandi bilan poyada ketma ket joylashgan. Gullari mayda, oq ko'kish rangli bo'lib, barg qo'ltig'idan chiqqan shingilga to'plangan. Gulkosachasi 5 tishli, tojibargi qiyshiq, 5 ta. Onalik tuguni bir xonalik, yuqorida joylashgan, mevasi – mayda, yumaloq sertuk, pishganda ochilmaydigan bir urug'li dukkak.

May – iyul oylarida gullaydi, mevasi iyun – sentabrda pishadi.

O'simlikning tarqalishi. Danakli oqquray O'rta Osiyoda keng tarqalgan tur bo'lib, turli xil sharoitlarida o'sadi. Ammo uni ko'pincha tog'oldi hududlaridagi soz tuproqlarda uchratish mumkin. Dengiz sathidan 200-1500

m balandlikkacha bo'lgan hududlarda keng tarqalgan. Lalmi yerlardagi madaniy o'simliklar orasida, sug'oriladigan dalalardagi ekinlar orasida begona o't sifatida ham o'sadi.

Achchiq ermon – *Polʻin gorkaya* – *Artemisia absinthium* L.



Murakkabguldoshlar oilasiga mansub ko'p yillik o't. Bo'yi 50-100 sm ga yetadi. Ildizpoyasi kalta va shoxlangan, undan ildizoldi burglar, gul hosil qiluvchi bir nechta uzun poyalar va bargli kalta poyalar o'sib chiqadi. Poyasi tik o'suvchi, bir oz qirrali bo'lib, yuqori qismi shoxlangan. Ildizoldi barglari uzun bandli, uchburchak-yumaloq ko'rinishda, ikki-uch karra patsimon ajralgan. Poyasi qisqa bandli barglari har xil shaklda: poyaning pastki qismidagilari ikki marta patsimon ajralgan, o'rtadagilari patsimon ajralgan, yuqoridagilari uch bo'lakli. Bargning ayrim bo'laklari Insetsimonyoki chiziqsimon, to'mtoq uchli, tekis ba'zan tishsimon qirrali. Ermon o'simligining poya va barglarida tuklar ko'p bo'lganidan kumush rangda ko'rinadi. Gullari mayda shingilda joylashgan, sharsimon pastga qaragan, diametri 3 mm li savatchaga to'plangan. Savatchalardan tashkil topgan shingillar ro'vaksimon

gul to'plamini hosil qiladi. Savatchadagi hamma gullari sariq rangda, naychasimon. O'taligi 5 ta, onalik tuguni bir xonali, yuqorida joylashgan. Mevasi o'tkir uchli, cho'zinchoq, qo'ng'ir rangli 1 mm gacha uzunlikdagi pista. Bitta o'simlik yoz davomida 100 000 tagacha urug' beradi.

Iyul – avgust oylarida gullaydi. Urug'lari avgust – sentabrda yetiladi ***O'simlikning tarqalishi.*** Achchiq ermon O'zbekistonning deyarli barcha hududlarida, xususan adir va cho'l mintaqalarida ham tarqalgan. Achchiq ermon ariq bo'ylarida, yo'l yoqalarida, tomorqalarda, uy-joylar yaqinida yetarlicha nam bo'lgan tuproqlarda o'sadi.

O'simlik urug'lari yordamida yoki qo'shimcha yon kurtaklari orqali ham ko'payadi. Yorug'sevar o'simlik bo'lib, hosildor va nam tuproqlarni xush ko'radi.

II.2 TUMANIDA EKILADIGAN QISHLOQ XO'JALIK

EKINLARINING BIOEKOLOGIYASI VA ULARDAN SARLI FOYDFDFNISH YULLARI

II.2.1Donli ekinlar

Donli ekinlar inson uchun asosiy oziq-ovqat maxsulotlari – don va turli xil yormalar beradi. Ularning unidan yopiladigan non va non maxsulotlari – asosiy oziq-ovqat maxsulotidir. Bu maxsulot to'yimli va yuqori kaloriyaga egaligi bilan ajralib turadi. Donni qayta ishlab moy, kraxmal, spirt va boshqa maxsulotlar ishlab chiqarish mumkin. Donli ekinlar, nafaqat inson uchun, balki chorva hayvonlarining ham asosiy em-xashak manbai hisoblanadi.

Donli ekinlar boshqa ekinlarga nisbatan Er sharida ko'proq maydonlarga ekiladi. Umumiy olganda butun Er sharidagi ekin maydonlarining 70 % ga yaqin qismiga donli ekinlar ekiladi.

Respublikamizda donli ekinlar bahorikor va sug'oriladigan maydonlarga ekiladi. Ularning maydoni sug'oriladigan suvli erlarda salkam 1 mln.gektarni, lalmikor erlarda 300 ming hektarni tashkil qiladi.

Donli ekinlar morfologik va biologik belgilariga ko'ra uch guruxga bo'linadi:

1. Haqiqiy don ekinlari. Bu guruxga bug'doydoshlar (Poaceae) oilasining bug'doy, arpa, javdar, tritikale, suli kabi ekinlar kiradi.

Ularning asosiy belgilari – dondagi uzunasiga ketgan egatchali, bir necha boshlang'ich ildizchali, to'pguli boshhoq yoki ro'vak bo'ladi.

Bu gurux ekinlari uzun kun o'simliklari bo'lib, issiqqa unchalik talabchan emas, lekin namsevar.

2. Tariqsimon ekinlar. Bu guruxga bug'doydoshlar (Poaceae) oilasining o'simliklari: makkajuxori, oq juxori, sholi, tariq va torondoshlar (Polygonaceae) oilasiga mansub marjumak (grechixa) ekinlari kiradi.

Ularning asosiy belgilari – donida uzunasiga ketgan egatchasi bo'lmaydi, bittadan boshlang'ich ildiz rivojlanadi, to'pguli ro'vak yoki so'ta. Ekiladigan navlari bahorgi, issiqsevar, qisqa kun o'simliklari bo'lib, qurg'oqchilikka chidamli (sholidan tashqari) bo'ladi.

II.2.2Dukkakli ekinlar

Dukkakli donli ekinlar burchoqdoshlar (Fabaceae) oilasiga kiruvchi o'simliklar hisoblanadi. Ularning afzalligi shundan iboratki, bu o'simliklarning doni yuqori sifatli oqsilga boy bo'lib, to'yimli oziq-ovqat va em-xashak o'simliklari hisoblanadi. Ular havodagi erkin azotni o'zlashtirib, tuproqning unumdorligini oshiradi, ekologik toza qishloq xo'jalik maxsuloti olishda qatnashadi.

Dukkakli ekinlar qatoriga soya, no'xot, loviya, yasmiq, burchoq, ko'k no'xot kabi qator o'simliklar kiradi. Ularning tarkibidagi oqsil miqdori 20 foizdan 40 foizgacha bo'ladi. Ularning ozuqaviylik darajasi ham yuqori bo'ladi. Ekinlarning turiga qarab ularda turli xil almashinmaydigan aminokislotalar bo'ladi. Aminokislotalarning umumiy miqdori soya. Loviya. YAsmiq kabilarda bir qadar yuqori bo'ladi. Ayrim tur dukkaklilarda ularning doni tarkibida moylar ham bo'ladi: soyada 16-27 %, no'xotda 5 %, lyupinda 10 %. Dukkakli don ekinlarining uni qandolatchilikda ham qo'llaniladi. Er sharida 135 mln gektar maydonga dukkakli don ekinlari ekiladi. Ular agrotexnik ahamiyatga ega bo'lib, tuproqda azot xosil qiladi. Ko'k no'xot 1 gektarda 150 kg gacha, soya 250 kg gacha azot to'playdi. Bunda xosildorlik gektaridan 2,5-4 tonnagacha boradi.

II.2.3Em-xashak ekinlari

Tabiiy xolda o'suvchi em-xashak o'simliklarini ulardan foydalanilishi bo'yicha quyidagi to'rtta guruxga bo'linadi:

1. Yoylov o'simliklari
2. Pichan o'simliklari
3. Silos o'simliklari
4. Urug'li em-xashak o'simliklari

YAylov o'simliklari asosan tik mintaqalar bo'yicha yuqori tog' mintaqasida va o'rta tog' kesimida ko'proq uchraydi. Ular tarkibiga qo'ng'irboshlarning bir necha turi(*Poa pratensis*, *P. bulbosa*), ajriq (*Cynodon dactylon*), yaltirbosh (*Bromus tectorum*), iloq (*Carex pachystylis*), searga (*Trifolium repens*), otqo'noq (*Phleum pratense*) va boshqa bir qator o'simliklar kiradi.

Pichan tayyorlashda eng ko'p ishlatiladigan o'simliklar, asosan adirliklar va tog'ning quyi qismlarida tarqalgan bo'ladi. Ulardan qishki mavsum uchun pichan tayyorlanadi. Aslida, bu o'simliklarning ko'pchiligi barra, ya'ni yangi paytida chorva hayvonlari tomonidan uncha xush ko'rib eyilmaydi. Chunki ular biroz dag'al, tarkibida birmuncha efir moylari hamda boshqa moddalar ko'proq uchraydi. SHuning uchun qishga ular g'amlab qo'yiladi.

Bo'yimadoronning ikkita turi (*Achillea millefolium*, *A. filipendulina*), tulkiqyruq (*Alopecurus pratensis*), oq so'xta (*Dactylis glomerata*), itqo'noq (*Setaria viridis*), otquloq (*Rumex confertus*), g'ozpanjalarning ikkita turi (*Potentilla reptans*, *P. erecta*), marmarak (*Salvia sclarea*) va boshqa ko'plab o'simliklar pichan tayyorlashda ishlatiladigan asosiy manbalar hisoblanadilar.

Silos bu chorva hayvonlari uchun qish mavsumidagi eng to'yimli va vitaminli ozuqa maxsuloti hisoblanadi. SHuning uchun silosga va silosbop o'simliklarga bo'lgan talab birmuncha yuqori.

Silosbop o'simliklarning asosiy qismi tekisliklarda va adirlik mintaqalarida o'sadi. Bu gurux o'simliklarining deyarli ko'pchilik qismida chorva hayvonlariga yoqmaydigan turli moddalar bor. SHu tufayli bunday o'simliklar xo'l xolida chorva hayvonlari tomonidan umuman eyilmaydi va ularga turli aralashmalar qo'shilib, qishgi mavsum uchun siloslar tayyorlanadi. Eng keng tarqalgan silosbop o'simliklarga qamish (*Phragmites communis*), ravoch (*Rheum maximowiczii*), shashir (*Prangos pabularia*), andiz (*Inula grandis*), shuvoq (*Artemisia absinthum*), sho'ra (*Chenopodium album*), maxsar (*Carthamus turkestanicus*) va boshqa ko'plab o'simliklar kiradi.

Urug'li em-xashak o'simliklarining ham tabiatda o'ziga xos o'rni bor. Ulardan hosil bo'lgan urug'lar turli chorva hayvonlari hamda qushlar uchun ozuqa bo'lib qo'llaniladi.

Ferulalarning bir necha turi (*Ferula assa-foetida*, *F. tenuisecta*), itqo'noq (*Setaria lutescens*), bug'doyiq (*Agropyron repens*), kurmak (*Echinochloa crus-galli*), otqo'noq (*Phleum pratense*), xantal (*Sinapis arvensis*), javdar (*Secale cereale*) va boshqa bir qancha o'simliklardan yuqorida ta'kidlangan maqsadlarda foydalanish mumkin. Chunki bu o'simliklarning urug'i o'ta ko'p sonli, nisbatan yirikroq, yig'ish birmuncha qulay va albatta to'yimli hisoblanadi.

II.2.4Moyli ekinlar

Tarkibida moy tutuvchi madaniy va tabiiy xolda o'sadigan o'simliklar respublikamizda keng tarqalgan. Moyli ekinlarning tarkibida 20 foizdan to 60 foizga qadar moy mavjud bo'lib, bu moylar oziq-ovqatda, konservalar ishlab chiqarishda, qandolat va non maxsulotlari tayyorlashda keng ishlatiladi.

Er sharida moyli ekinlar ekiladigan maydonlar 140 mln. Gektardan ziyodroqni tashkil qiladi. Ular orasida soya eng ko'p maydonga, ya'ni, salkam 74 mln gektar erga ekiladi. Hozirda bu o'simlikni ekishga respublikamizda, qolaversa, viloyatimizda ham keng sharoit yaratib berilmoqda. Kungaboqar 18,5 mln gekarga, raps 22 mln gektardan ziyodroqqa, eryleng'oq salkam 22 mln gektarga, zig'ir 7,5 mln., kunjut salkam 7 mln gektarga ekilmoqda.

Moyli ekinlar turli oilalarga mansub hisoblanadi. Moyli ekinlar karamdoshlar, burchoqdoshlar, qoqio'tdoshlar va sutlamadoshlar oilalari vakillari ichida mavjud.

O'simlik moylari – kimyoviy tarkib jihatdan glitserinning moykislotalari bilan birikishidan xosil bo'lgan murakkab efirlardir. Moy tarkibida uglerod 75-79 foiz, vodorod 11-13 foiz, kislorod 10-12foiz bo'ladi. Moyning quvvati oqsillar va uglevodlarga qaraganda 2-3 barobar ortiqroqdir. O'simlik moylari ularning qurishiga qarab, 3 ta guruxga ajraladi.

1. Quriydigan moylar – bu guruxga perilla, zig'ir, lallemansiya moylari kiradi.
2. YArim quriydigan moylar – bu guruxga kungaboqar, kunjut, soya, maxsar, xantal va raps kabi ist'mol qilinadigan moylar kiradi.
3. Qurimaydigan moylar – bu guruxga eryong'oq va kanakunjut moylari kiradi.

II.2.5Tolali ekinlar

O'zbekistonda madaniy va tabiiy tolali o'simliklarni urganish masalasiga etarli e'tibor berilmayotganliginya vaktinchali holat deb xisoblab, mazkur bobda o'quvchilarni respublikampzdagi tabiiy tolali o'simliklarning ayrim turlari bilan tanishtirib o'tamiz. Ba'zi o'simlik turlarining barg, poya, ildiz va urug'larida u yoka bu mukdorda tola mavjud bo'lab, bu tolalar ancha pishiq, tez uzilmaydngan, zgiluvchan va chidamli bo'ladi. Ulardan yigiruv, to'kuv ishlarida ip-gazlama tayyorlashda foydalaniladi. Tolali o'simliklarning texnik jixatdan sifatli bo'lishi ularning ko'pincha ichki tuzilishiga, tolasi uzun bo'lishiga, xujayra elementlarining kalinligiga, tolaning o'simlik to'qimalarida kulay joylashishiga bog'liq. O'simlik organlarining mustaxkam bo'lishi, faqat mexanik to'kimalarga bog'liq bo'libgina kolmay, balki mazkur to'kimalar kompleksining joylashishiga, tarqalishiga xam bog'liqdir. Mexanik to'qimalarning kompleksi kuyidagilardan tashkil topgan:

- a) lub tolalari (sklerenximali tolalar);
- b) libriform (mustaxkam, yog'ochlangan tolalar);
- v) kollenxima (o'suvchi mexanik to'kima);
- g) tosh xujayralari;
- d) tayanch xujayralari (bittadan joylashgan, yiriq ko'p shoxlangan salin devorchali xujayra).

O'simliklardan tolali o'simlik sifatida foydalanganda, avvalo ulardagi to'qimalar tarkibida lub tolalari va libriformlarning bo'lishi nazarda tutiladi. Lub tolalari egri joylashgan cho'zik, teshikchali, qalin pardali uzunchoq xujayrali to'qimalardan iborat. Butun lub to'dasi kompleksini qalii devorli lub xosil qiladi. Aloxida lub tolalariga elementar tolalar deyiladi.

TOLALI O'SIMLIKLARNING TURLARI VA GURUXLARI

O'simliklar olamida tola beruvchi turlar juda ko'p uchraydi. Ular xar xil o'simliklar tipiga oiddir. O'simliklar tipi orasida tolali o'simlik oilalarining tarqalishiga taalluqli bo'lgan materiallarni quyida keltiramiz.

O'simliklar olamidagi 300 oiladan 125 tasi tolali o'simliklar bo'lib, ko'pchiligi yopiq urug'li o'simliklar xisoblanadi. YOpiq urug'li o'simliklarning gruppalari ichida xam tolali o'simliklar bir xilda tarqalmagan. YAlangoch urug'lilarning tolali o'simlik vakillaridan uy-ruzgor buyumlari tukdpnda, kupincha qog'oz ishlab chiqarishda, divan, stullarga, matratslarga solishda foydalaniladi. YOpik urug'li o'simliklarning, ayniqsa ikki pallali va qisman bir pallali snnflarga kiruvchi vakillari qimmatbaxo tola beruvchi xomashyo o'simlpklari xisoblanadi. Ularning tolalaridan yigiruv va to'qimachilik sanoatida turli ip gazlamalari xamda buyumlari ishlab chiqariladi. YOpiq urug'li o'simliklar vakillarining eng muxim tolalari quyidagilar. Boshokdoshlar oilasiga kiruvchi tolali o'simliklar eng ko'p vakilga ega bo'lsada, ular yuqori sifatli tola bermaydi. Ularning tolalari dagal bo'lib yigiruv va to'quv ishlarida kam ishlatiladi, Ulardan, asosan turli xil cho'tkalar tayyorlashda, buyumlar o'raydigan materiallar xamda kog'oz ishlab chikarishda foydalanish mumkin.

II.2.6Mevali bog'iar

Mevachilik va bog'dorchilik tushunchalari bir-biriga ko'pchilik tomonidan o'xshatiladi. Aslida bog'dorchilik keng ma'nodagi tushuncha bo'lib, u o'z ichiga

mevachilik, uzumchilik, rezavor mevachilik, sitrus mevachilik, manzarali bog'dorchilik va gulchilik kabi soxalarni birlashtiradi.

Qadimdan Markaziy Osiyo, jumladan, O'zbekiston xududi ko'pgina mevali daraxt va butalarning hamda qator poliz va sabzavot ekinlarining kelib chiqish markazi hisoblanadi. Bular qatoriga o'rik, olma, nok, gilos, pista, bodom, yong'oq kabi mevalarni, qovun, tarvuz, bodring, sabzi, piyoz kabi qimmatli poliz va sabzavot ekinlarini misol tariqasida kiritishimiz mumkin. Hozirda ushbu mevali, poliz va sabzavot ekinlarining minglab navlari respublikamizning barcha viloyatlarida etishtirilib, xalqimiz dasturxonining farovonligini ta'minlashda xizmat qilmoqda.

Dunyo bo'yicha meva va rezavor mevalarning 50 ga yaqin oilasi, 200 dan ziyod turkumi, 1000 dan ortiq turi va juda ham ko'p tur xillari mavjud. Har bir madaniy meva va rezavor meva turining ko'p sonli navlari mavjud. Ayniqsa, olma, nok, shaftoli o'rik kabi mevalarning dunyo bo'yicha minglab navlari etishtirilmoqda. Mevachilik, asosan Er sharining shimoliy qismida keng tarqalgan va yaxshi rivojlangan.

Mevali va rezavor mevali ekinlar o'zlarining morfologik belgilari va qator biologik xususiyatlariga ko'ra quyidagicha klassifikatsiyalanadi:

1. Urug'li meva ekinlari – bu guruxga ra'nodoshlar oilasining bir qator o'simliklari kiradi: olma (Malus), nok (Pyrus), bexi (Cydonia), do'lana (Crataegus), irg'ay (Cotoneaster), chetan (Sorbus) kabilar kiradi.
2. Danakli meva ekinlari – bu guruxga ham ko'proq ra'nodoshlar oilasining vakillari kiradi: o'rik (Armeniaca), shaftoli (Persica), bodom (Amygdalus), olxo'ri (Prunus), olcha (Cerasus), gilos (Cerasus) va jiydadooshlar oilasida jiyda (Elaeagnus).
3. YONG'oqli meva ekinlari – bu guruxga yong'oq (Juglans), pekan (Juglans), pista (Pistacia) kabi mevalar kiradi.

4. Rezavor mevali ekinlar – bu guruxga qulupnay (Fragaria), malina (Rubus), maymunjon (Rubus), krijovnik (Grossularia), smorodina (Ribes) kabi o'tsimon va buta o'simliklari kiradi.
5. Subtropik mevali ekinlar – anor (Punica), anjir (Ficus), tut (Morus), xurmo (Diospyros), zaytundoshlar oilasida zaytun (Olea), chilon jiydadoshlar oilasidan chilon jiyda (Ziziphus) kabilar
6. Sitrus mevali ekinlar – bu gurux vakillari apelsin (Citrus), limon , mandarin, greypfrut kabilardir.
7. Har xil tropik mevali ekinlar – banan, kivi, ananas, mango, qovun daraxti, non daraxti, finik xurmosi, avokado kabi mevalardir.

Er ustki qismining tuzilishiga , hosil berishi, uzoq yashashi, va boshqa belgilariga qarab, meva va rezavor meva ekinlari daraxt, buta, yarim buta, ko'p yillik o'tsimon o'simlik hayotiy shakllariga ajratiladi

III. PAXTAOBOD TUMANIDA MAVJUD EKOLOGIK MUAMMOLAR VA ULARNI XAL ETISH CHORALARI

III.1. Paxtaobod tumanida chiqarilayotgan chiqindilarning hozirdagi xolati.

Har bir inson tabiatga chiqarib tashlayotgan chiqindilari o'zi uchun naqadar zararli ekanligini ongli ravishda anglab yetsagina chiqindilarni to'g'ri kelgan joylarga chiqarib tashlashlari kamayib, aksincha ularni yo'q qilib yuborishni boshqa choralarini topgan bo'lardilar. Bu to'planib yotgan ahlatlar quyosh nuri ta'sirida chirib, natijada atmosfera va inson salomatligi uchun xavfli bo'lgan zaxarli moddalarni ko'tarilishiga, bular natijasida insonlar orasida zaxarlanishlar, turli kasalliklarning keng tarqalib ketishiga sabab bo'lmoqda. Turar joylarning tozaligi, obodonligi, irrigatsiya ariqlaridan suvlarning oqib turishi, daraxtzorlarning mavjudligi yuqumli kasalliklarning oldini olishga yordam beradi. Hamma chiqindilar ikki guruxga bo'linadi.

Suyuq chiqindilar: 1) Xona pollari va kirni yuvganda hosil bo'ladigan chiqindi suvlar; 2) Xo'jalik, sanoat korxonalari, molxonalar chiqindi suvlari.

Qattiq chiqindilar: 1) Uy chiqindilari ahlati; 2) Ko'cha supurindilari; 3) Jamoat ovqatlanish korxonalari ahlatlari; 4) Sanoat korxonalari, savdo ob'ektlarining tashlandiq ahlatlari; 5) Go'ng; 6) Hayvonlarning o'lik tanasi, go'sht ishlab chiqarish korxonalarining chiqindilari; 7) Qo'rilish ahlatlari va boshqalar. Demak ahlatlar bir xil emas, ularning tarkibi, fizik va kimyoviy, biologik xossalari, hajmi har-xil. Har bir kishi o'zining hayot faoliyatida bir yil mobaynida 1 m^3 ahlat qoldiradi. Ammo ularni zararsizlantirish va xech bo'lmaganda vaqtda belgilangan joylarga olib borish choralari ko'rilmayapdi. Biroq ishni boshqarib turadigan nazoratchi yo'qligi uchun ayrim intizomsiz shafyorlar ahlatni belgilangan joyga olib bormay, yo'l bo'ylariga to'kib ketmoqdalar. Halqimizni g'azablantirayotgan yomon illatlardan yanada shuki, ko'chalarimiz maydonlarimiz ahlatxonalarda vaqtda tozalanmayapdi. Keyingi 20 yil davomida xo'jalik ahlatlarining tarkibi, xossalari xam o'zgarib ketdi, ayniqsa axlatlarning zichligi juda o'zgarib ketdi. Xo'jalik axlatlari tarkibida qog'oz, karton, konserva bonkalari, plastmassa, oziq-ovqat o'raydigan materiallar uchraydi.

Umuman aholi tarar joyida to'planadigan chiqindilarni ahlatxonalarga tashlash allaqachon gigiena fani tomonidan qoralangan. Bu iqtisodiy jixatdan samarasiz, iflosgarchilikka yo'l qo'yadigan usuldir. Axlatlarni ikki yo'l bilan zararsizlantirish va ulardan foydalanish mumkin: a) Biotermik usul-ya'ni axlatni kompost qilish, issiqxonalarda foydalanish; b) Axlatni kuydiriladigan, sortlaydigan zavodlarda zararsizlantirish. Axlatlarni kompostlash bu murakkab aerobli biologik jarayonda organik moddalar tez chiriydi va o'simliklar tomonidan yaxshi o'zlashtiriladigan xolga keladi. Jarayon gumus degan moddaning sintezi bilan davom etadi. Kompostdan chiqqan axlatdan bir xil rangli, go'ngga o'xshash modda paydo bo'ladi. U tuproq unumdorligini oshiradi. Shaxar chiqindi axlatlarini bemalol issiqxonalarda zararsiz xolga keltirish mumkin. Axlatlar tosh, oyna siniqlaridan tozalangan issiqxonalar tuprog'i ostiga fevral mart oylarida solinadi. Axlatdagi bioximik jarayonlar

ekzotermik xolga o'tgani uchun yuqori xarorat issiqxonani isitib, erta pishar ekinlarni ekish mumkin. Axlatdan xosil bo'lgan chirindi o'simlik uchun yaxshi ozuqa o'rnini bosadi. Axlatlarni yoqish yo'li bilan zararsizlantirishning afzalligi shundaki, chiqindilar epidemiologik, gigenik tomondan xavf tug'dirmaydigan va tejamkor usuldir. Yonishdan xosil bo'lgan issiqlik xalq xo'jaligida ishlatilishi mumkin. Korxonalarda elektr energiya olsa xam bo'ladi. Axlat tashlaydigan maydonlarni kurishdan maqsad tashqi muxitni, atmosfera xavosini, suv xavzalarini, yer osti suvlarini, tuproqni ifloslanishini oldini olish va shu yo'l bilan kishilarning sixat salomatligini saqlashdir.

Axlat tashlaydigan maydon aholi turar joylaridan 500 metr naribroq joylarda (chuqirlik) tashkil qilinadi. Keyinchalik bu maydonlar tekislashib, tuproq bilan ko'miladi, so'ngra daraxtzorlarga aylantiriladi.

Chiqindilar xam boylik, chunki ulardan maqsadga muvofiq foydalanish mumkin:

- uy axlatlarida ko'pincha foydali o'g'itlar bo'ladi;

- axlat yoqish o'choqlaridan ko'p miqdorda issiqlik energiyasi va boshqa chiqindilar ajralib chiqadi. Ulardan xalq xo'jaligida, qurilishda foydalanish mumkin;

- oziq-ovqat qoldiqlarini fermalarda oziqa sifatida foydalanish mumkin;

- axlat, go'nglar o'simliklar uchun qimmatbaxo o'g'itli moddalar bo'lib, tarkibida R, K va N mavjud bo'ladi, demak ularni qishloq xo'jaligida ishlatish mumkin.

III.2. Paxtaobod tumanida chiqindilarni bartaraf etishning ekologik - iqtisodiy masalalari

Hozirgi vaqtda insoniyatning xo'jalik faoliyati ta'siri ostida atrof-muhitda zarar yetkazilishi xammaga ma'lum. Shuningdek, atrof-muhitga

yetkazilayotgan zararni kamaytirish ham insoniyatning o'z qo'lidadir. Agar bu masalaga ijobiy tomondan chuqurroq yondoshadigan bo'lsak, o'zimizning atrofimizni yanada obodonlashtirish va musaffolashtirish zaruriyati paydo bo'ladi zero Prezidentimiz I.A.Karimov ko'rsatib o'tganlaridek: "Ekologik xavfsizlikni kuchaytirishning hozirgi asosiy yo'nalishlaridan biri shaxarsozlik va tumanlarni rejalashtirishning ilmiy asoslangan, hozirgi zamon urbanizatsiyasining barcha salbiy oqibatlarini bartaraf etadigan tizimni joriy eitish yo'li bilan shaxarlarda va boshqa axoli punktlarida aholining yashasha uchun qulay sharoit yaratish zarur".

Iqtisodiy – ekologik mummolar orasida chiqindilar g'oyat muhim va jiddiy muammolar qatoriga kiradi. Keyingi vaqtlarda yarim tayyor, muzlatilgan va konserva qilingan maxsulotlarni ko'plab ishlab chiqarilishi munosabati bilan ularni maxsus yashik, quticha, maxsus idish, qog'oz va selofan xaltachalariga o'rab sotuvga chiqarilmoqda. O'rash tarkibini avvalo qog'oz, oyna, metall, selofan, plastmassa tashkil qiladi. Qizig'i shundaki, ulardan ikkinchi marta foydalanib bo'lmaydi, ya'ni qayta quyish yoki eritish zarur.

Respublika mustaqillikka erishgandan so'ng chet ellardan ko'plab spirtli, alkogolsiz ichimliklar, sigaretalar, oziq-ovqat keltira boshlandi. Aholi zich hududlarda turli markadagi salqin ichimliklar ishlab chiqarila boshlandi. Ichimliklardan bo'shagan shisha va plastmassa idishlar ikkinchi marta ishlatishning andozaga to'g'ri kelmasligi bois chiqindixona va ko'chalarda to'plana boshladi. Yevropa mamlakatlaridan keltirilgan pivo idishlari alyuminiydan ishlanganligi va qayta foydalanishning imkoni yo'qligi sababli chiqindixona, ko'cha, ariqlarda yig'ilib bormoqda. Bu esa maishiy chiqindilar xajmini bir necha barobar ko'paytirmoqda. Ko'cha, xiyobon, maydon, baland qavatli binolar yaqinida maishiy chiqindilarning yig'ilib borishi axoli orasida turli yuqumli kasalliklarning tezda tarqalib ketishiga sabab bo'lmoqda.

Pashsha, chivin kabi mayda xashoratlarning va qushlarning chiqindixonalarda oziqlanishi mikroorganizmlar, virus, bakteriyalarning tarqalishiga (ayniqsa yilning issiq faslida) kuchli ta'sir etadi. Bundan tashqari to'planib borayotgan chiqindilar atmosfera xavosi, yer osti va yer usti suvlari, tuproq va o'simliklarni ifloslovchi asosiy manbaalar xisoblanadi.

Endilikda maishiy chiqindilarning miqdori jixatidan borgan sari ko'payib borayotganligi insoniyatni jiddiy tashvishga solmoqda. O'zbekistonda har yili ko'plab shahar chiqindilari, sanoat chiqindilari, qishloq xo'jaligi va qishloq maishiy chiqindilari to'planib qolayotganligi va ularni yig'ish va qayta ishlash muammosi hal etilmaganligi jiddiy muammo hisoblanadi. Masalan faqat Paxtaobod tumanini o'zida har yili 1000 tonna atrofida qattiq maishiy chiqindilar to'planmoqda.

Aholi soni bilan maishiy chiqindilar miqdorining o'sishida mutanosiblik yo'qolgan, ya'ni aholi sonining o'sishidan ko'ra qattiq maishiy chiqindilar miqdori tez sur'atlarda o'sib bormoqda. Maishiy chiqindilar miqdorining o'sishi yuqorida aytib o'tganimizdek, har bir mahsulotni alohida idishlarda (yashik, oyna, metall, selofan, plastmassa quticha, karton, qog'oz va boshqalar) ishlab chiqarilishi va sotilishi bilan bog'liq. Bu esa o'z navbatida, maishiy chiqindilarni joylashtirishdagi harajatlarning o'sib borishiga jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda.

O'zbekistonda har yili 100 mln tonna atrofida sanoat chiqindisi 15 mln kub metr gacha maishiy chiqindilar hosil bo'ladi. Sanoat chiqindilarning atigi 0.2 foizi qayta ishlansa, maishiy chiqindilarning 5.2 mln kub metri ko'mib tashlanadi. Ko'mib tashlangan maishiy chiqindilarning o'rtacha 5-10 foizini qog'oz, 20-45 foizini oziq-ovqatlar, 5-10 foizini yog'och, 3 foizini metall, 5-10 foizini gazlama, 2 foizini charm va rezina, shisha, plastmassa va turdagi chiqindilar tashkil etadi.

Chiqindilarning tarkibi xilma xil bo'lganligi uchun ulardan foydalanish yo'nalishlari, soxalari, guruxlari, iqtisodiy samaradorligi, ekologik jixatlari xam turli tuman. Chiqindilarning umumiy holdagi iqtisodiy ahamyatini baholish mushkul, shuning uchun ham uning tarkibi aniqlangandan so'ng samaradorligi to'g'risida fikr bildirish mantiqqa to'g'ri keladi. Masalan, chiqindi tarkibida alyuminiy, shisha idishlar, po'lat, qog'oz, plastmassa, singan oyna kabilarning bo'lishi ulardan ikkinchi marta foydalanish samaradorligini oshiradi.

Aslida chiqindi biror bir hom-ashyo, material, buyum, mahsulot yoki tovarlardan foydalanib, ularning kerakli qismini chiqarib tashlash natijasida hosil bo'ladi. Biroq hosil bo'lgan barcha chiqindilarni tashlab yuborish yoki ko'mib tashlash ularni joylashtirishdagi noto'g'ri faoliyatdir. Asosiy muammo chiqindilardan ikkilamchi hom-ashyo sifatida foydalanishda.

Maishiy chiqindilardan qutulishning asosan ikki yo'li mavjud:

1. Chiqindilarni aholi zich hududlardan chetroqdagi pastqamliklarga eltib ko'mish;
2. Maxsus chiqindi yoqish korxonalarida ularni yoqish.

Birinchi yo'l qulay, lekin chiqindi yer osti suvlariga aralashib ketishi mumkin. Bu xol ularni ifloslanishiga olib keladi. Ikkinchi yo'l ko'plab katta kuvvatga ega bo'lgan chiqindi yoqish korxonalarini barpo etishni ta'lab etadi. Rivojlangan mamlakatlarda chiqindining katta qismi manashunday korxonalarda yoqiladi, buning natijasida arzon energiya ishlab chiqariladi. Yaponiyada 1850 ta axlat yoqish korxonasi mavjud bo'lib, ularda butun maishiy chiqindining taxminan 80 foiz qismi yoqiladi.

Shundan kelib chiqib, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasi tomonidan 1999 yilda qabul qilingan "1999-2005 yillarda O'zbekiston Respublikasida atrof-muhitni muhofaza qilish xarakat dasturi to'g'risida"gi qarorida chiqindilarni saqlash masalalariga alohida e'tibor qaratiladi. Mazkur xujjatda belgilangan vazifalar hamda 2002 yilda qabul qilingan O'zbekiston Respublikasining "Chiqindilar to'g'risida"gi Qonunini amalga oshirish mexanizimini takomillashtirish maqsadida Respublika miqyosida ko'plab ijobiy ishlar amalga oshirilmoqda.

Ma'lumki, xar bir honadonda xilma xil oziq-ovqat maxsulotlari iste'mol qilinadi va bu maxsulotlarda ma'lum miqdorda chiqindi (po'choq, urug' va boshqalar) ajralib chiqadi. Qishloq joylarida, ayniqsa uy jonzotlari (hayvonlar, parrandalar va boshqalar) parvarish qilinadigan honadonlarda bu chiqindilar tashlab yuborilmaydi, ya'ni uy hayvonlariga ozuqa sifatida beriladi. Bu bilan quyidagi natijalarga erishiladi: birinchidan, atrof-muhit musaffoligi saqlab qolinadi; ikkinchidan, oila byudjetida qo'shimcha mablag' yoki jamg'arma paydo bo'ladi va xokazo.

Afsuski, aholi zich bo'lgan ko'p qavatli uylar mavjud ayrim hududlarda aholi tomonidan bu chiqindilar umumiy chiqindixonalarga tashlanmoqda.

Bundan tashqari, ushbu salbiy holatni yumshatish va ijobiy tomonga o'zgartirish uchun aholi ko'p qavatli zich uylar mavjud hududlarda quyidagi tadbirlarni amalga oshirish mumkin: agar birgina "Uy-joy mulkdorlari shirkati" misolida oladigan bo'lsak, shirkatga taxminan 20 ta ko'p qavatli uy birlashtirilgan bo'ladi har bir uyda 40 tadan 60 tagacha honadon bo'lsa, shirkat bo'yicha jami 800-1200 ta honadon bo'ladi. Har bir honadonda o'rtacha 3 kishidan iborat oila yashaydi. Bu oila bir hafta davomida o'rtacha 2 kg kartoshka, 2 kg sabzi, 1 kg piyoz va boshqa oziq-ovqat mahsulot (poliz mahsulotlari, meva va xokazo)larni iste'mol qiladi. Bu maxsulotlardan hayvonlar uchun o'rtacha 0.5 kg ozuqa-chiqindi chiqadigan bo'lsa,

chiqindilardan samarali foydalanish uchun “Uy-joy mulkdorlari shirkati” qoshida yordamchi xujalik sifatida chorvachilikni rivojlantirish maqsadga muvofiq bo’ladi. Buning uchun “Uy-joy mulkdorlari shirkati” o’zining xisob raqami mavjud bo’lgan bankka biznes reja taqdim etishi lozim bo’ladi. Biznes rejada 10 yoki 20 bosh qoramol sotib olish, ularni boqish va parvarishlash uchun binolar qurish xamda zarur uskunalar sotib olish, shuningdek, xar bir xonadonga yelim paqir sotib olish, ularni tarqatib chiqish, turli xil tarqatma materiallar bilan ta’minlash va boshqa ko’rsatkichlar ko’rsatilishi mumkin. “Uy-joy mulkdorlari shirkati” ushbu biznes reja asosida kredit yoki ssuda olishi va bu mablag’ni maqsadli tasarruf etishi mumkin. Kredit yoki ssuda mablag’ni maqsadli sarflanishini bank yoki boshqa yuqori tashkilot muntazam nazorat qiladi hamda zarur yordamlarni ko’rsatadi.

“Uy-joy mulkdorlari shirkati” xar bir oilani va ularning a’zolarini biznes rejalarini ishlarini amalga oshirishda faol qatnashishga jalb qiladi. Yuqorida ta’kidlab o’tganimizdek, har bir oiladan chiqadigan 0.5 kg ozuqa-chiqindi bir hafta davomida (0.5x800 yoki 1200)400 kg yoki 600 kg ni tashkil etadigan bo’lsa, bu ozuqa-chiqindini qoramollarga ratsion asosida berib boriladi. Ozuqa-chiqindini xar bir oilada shirkat tomonidan tarqatilgan maxsus yelim paqirlarga solib, uni “Ozuqa-chiqindi to’plash markazi” ga olib boriladi. Ushbu markaz vakili ozuqa chiqindini qabul qilib olish ishlarini muntazam yo’lga qo’yadi. Ozuqa-chiqindini ushbu markazga yetkazishda aholi keng jalb qilinib, maxalla fuqarolar yig’ini, shirkat hamda ommaviy axborot vositalari tomonidan targ’ibot-tashviqot ishlarini olib borish mumkin. Bundan tashqari qo’shimcha ozuqa sifatida shirkat xududida zarur yer maydoni ajratilib, yerga beda va makkajuxori ekib parvarish qilish mumkin, shuningdek, ko’kalamzorlashtirilgan xududlardan ma’lum miqdorda pichan, o’t yig’ishtirib olish mumkin bo’ladi.

Fikrimizcha, ushbu tadbir barcha turdagi chiqindilarning inson hayoti va salomatligiga, atrof-muhitni sog'lomlashtirish, isrofgarchilikning oldini olishga, ulardan xo'jalik faoliyatida oqilona foydalanib iqtisodiy samaradorlikka erishishga va eng muhimi halqimizning ma'naviy, iqtisodiy va ekologik tarbiyasini yanada yuksaltirishga yordam beradi.

4.3. EKOLOGIK BUZILISHLAR NATIJASIDA ATMOSFERA TARKIBIDAGI O'ZGARISHLAR

Atmosfera — Er kurrasining tashqi qobig'i, uning barcha tabiiy jarayonlardagi ahamiyati nihoyatda katta. U avvalo Er sathining umumiy issiklik rejimini bir maromda saqlaydi, koinotdan keladigan turli zararli osmon jismlari ta'siridan asraydi. Atmosfera sirkulyasiyasi mahalliy iklim sharoitlariga ta'sir etadi va u orqali daryolarning suv rejimi, tuproq o'simlik sharoitlariga, shuningdek rel'ef hosil bo'lish jarayonlariga ta'sir ko'rsatadi. Havо-Erda hayotning vujudga kelishida zaruriy omil.

Atmosferaning gaz tarkibi quyidagicha (foiz hisobida) azot-78.09, kislorod-20.95, argon-0.93, uglerod (II) oksidi - 0,03, neon-0,00018. Atmosferada shuningdek suv bug'lari mavjud. Atmosferaning tarkibiga insonning ho'jalik faoliyati borgan sari ko'prok ta'sir ko'rsatmokda.

Atmosferani ifloslantiruvchi chiqindilar odatda ikki qismga bo'linadi: gazsimon va qattiq moddalar, shundan gazli moddalar butun chiqindilarning 90%, qattiq moddalar esa 10% ini tashkil etadi. Atmosferani ifloslantiruvchi manbalarni tabiiy va ishlab chiqarish-maishiy jarayonlar tashkil qiladi. Tabiiy manbalarga chang, chang-to'zon, vulqonlarning otilishi, koinot changlari va boshqalar xos. Tabiiy manbalardan keladigan ifloslantiruvchi moddalarning 3/4 foizi noorganik genezisga ega.

Bular nurash mahsulotlari, tuproq donalari, tuz, mikroorganizmlar va boshqalar. Tabiiy manbalardan atmosferaga qo'shilgan turli moddalar

ma'lumotlarga qaraganda, har xili o'rtacha 700 mln.t. dan 1,5 mlrd.t. gacha dengiz tuzlari, 700 mln.t. ga yaqin tuproq changi, o'rmonlarning yonishi natijasida 360 mln.t. gacha turli aralashmalar atmosferaga qo'shiladi. Ularning jami o'rtacha 2,3 mlrd.t. aerazolni (havoda muallaq turuvchi qattiq yoki suyuq zarrachalar) tashkil qiladi.

80 - yillarning oxirida dunyo bo'yicha yiliga taxminan 600*10⁹ t sanoat-maishiy chiqindilar atmosferaga chiqarilgan. Endilikda atmosferaning sun'iy manbalar hisobiga chiqindilar bilan ifloslanishi borgan sari kuchayib bormoqda. Issiqlik elektrostansiyalar tutun bilan birga havora oltin - gugurtli va karbonat angidrid gazlari va boshqa birikmalarni, metallurgiya, ayniqsa, rangli metallurgiya korxonalari, gaz holda azot oksidlari, vodorod sul'fid, uglerod oksid, xlor, ftor, ammiak fosfor birikmalari, turli metall zarrachalari va birikmalari, simob, margimush; huddi shunday chiqindilarni kimyo korxonalari, sement ishlab chiqaruvchi va paxta tozalovchi zavodlar ko'plab chang chiqaradi. Masalan, cho'yan eritish va undan po'lat tayyorlash jarayonida 1 t. cho'yan eritilganda 4,5 kg chang, 2,7 kg oltinguturtli gaz, 0,5-1,1 kg marganets ajralib chiqadi.

Havoni ifloslantirishda avtomobil transportining hissasi juda ham yuqori. Ichki yonish dvigatellari tashqariga chiqarib tashlagan chiqindilari tarkibida uglerod oksidi, azot qo'sh oksidi, uglevodorodlar, al'degidlar, kuya, ben(a) preya va boshqa kimyoviy ashyolar mavjud bo'ladi.

Olimlarning ta'kidlashicha, chiqindilar tarkibida qariyb 200 nomdagi komponentlar borligi aniqlangan. Hozirgi vaqtda dunyoda 500 mln.dan ziyod avtomobillar mavjud bo'lib, ularning 80 mln.tasi yuk taxminan 1 mln.tasi avtobuslardan iborat. Yangi asr boshlarida avtomobillar soni 700-800 mln.ga qadar ortishi tahmin qilinmoqda.

Mutaxassislarning aniqlashicha, bir engil avtomobil yil davomida 4 t dan ko'prok kislorod yutib, havoga 800 kg uglerod oksidi, 40 kg atrofida azot oksidlari va deyarli 290 kg turli uglevodorodlar chiqaradi. Endilikda avtomobillarning mikdori ortib borayotganligi tufayli ularning atmosfera havosini ifloslantirishdagi ulushi yirik shaharlarda 60%(AKSH da 75%) ba'zi yirik shaharlarda esa 70-90% ni tashkil qilmokda. Avtomobillar asosan havoga uglerod oksidi (AKSHda uning ulushi butun chiqindilarga nisbatan 70% ga teng), uglevodorodlar, azot ikki oksidi va boshqalarni chiqaradi.

O'zbekistonda atmosfera havosi ifloslanishining hozirgi ahvoli.

O'zbekistonda moddiy ishlab chiqarishning keng miqyoslarda rivojlanishi CHirchiq Oxangaron, Farg'ona vodiysida, Qizilqum past tog'lari etaklarida, Surxondaryo, Qashqadaryo, Zarafshon vohalarida bir necha sanoat va transport tugunlari, shaharlarni tarkib topishiga olib keldi. Sanoat ishlab chiqarishining beqiyos darajada taraqqiy qilishi atrof muhitni, hususan atmosfera havosi ifloslanishga ta'sir etmokda. Sanoat shaharlari ko'proq tog' vodiylarida joylashganligi tufayli havoning o'z-o'zini tozalash xususiyati ancha chegaralangan, ya'ni tog' vodiylarida shamollari ifloslangan havoni tok etaklari tomon surib ketadi, natijada bu hududlarda joylashgan vohalar va shaharlarda ifloslangan havoning turib qolishi seziladi. Bu borada CHirchik-Toshkent-YAngiyo'l, Angren - Oxangaron-Olmaliq - Piskent - Bo'ka shaharlari yo'nalishida havo ifloslanishining kuchayishi ko'zatiladi. Bu borada Surxondaryo vodiysida havoni Tojikistonning Tursunzoda shahrida ko'rilgan ulkan alyuminiy korxonasining havoga ko'tarilgan chiqindilarni O'zun, Sariosiyo, Denov tumanlaridagi aholi yashash punktlarida atrof muhitning 80-yillarda kuchli darajada ifloslanishi tog'-vodiylarining roliga juda ham xos misol bo'la oladi.

**Farg'ona vodiysida atmosferaga chiqariladigan ifloslantiruvchi
gazlar dinamikasi**

T/R	Viloyatlar	Ifloslantiruvchi moddalar	2000- yil	2001- yil		2003- yil	2004- yil
	Andijon	CHang	1.3	0.7	0.7	--	3.3
		Oltingugurt dioksidi	0.1	0.1	0.1	--	0.1
		Uglerod oksidi	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
		Azot oksidi	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		Ozon	0.6	1.2	--	0.4	0.7
		Ftorli vodorod			--	0.4	--
		Ammiak	1.5	2.0	--	1.3	2.8
	Farg'ona	CHang	1.3	0.7	0.7	0.7	0.7
		Oltingugurt dioksidi	0.4	0.5	0.4	0.3	0.4
		Uglerod oksidi	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7
		Azot dioksidi	1.5	1.0	1.0	1.3	1.3
		Azot oksidi	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
		Ozon*	1.2	1.8	--	1.6	2.6
		Fenol	1.3	1.3	1.3	1.0	1.0
		Ammiak	0.8	1.5	1.5	1.3	0.8
		Furfurol	0.4	0.4	--	0.2	0.2
	Namangan	CHang	2.0	0.7	0.7	0.7	0.7
		Uglerod oksidi	0.0	0.3	0.3	0.3	0.3
		Azot dioksidi	1.0	1.0	0.8	0.8	0.8

	Qo'qon	CHang	2.0	2.0	2.0	1.3	2.0
		Azot dioksidi	1.0	1.0	1.0	1.3	--
		Ammiak	0.5	0.5	0.5	0.5	0.8

XX asrning 80-yillarida O'zbekistonda atmosfera havosiga chiqarilgan chiqindilarning jami miqdori 4,1-4,3 mln. t atrofida, shundan 1,3-1,5 mln. t statsionar, 2,6-2,9 mln. t si harakatdagi manbalar hissasiga to'g'ri kelgan . 1990 yildan e'tiboran havoga chiqarilayotgan chiqindilar yil sayin kamayish yo'nalishiga o'tdi. Bu xol asosan ishlab chiqarishning kamayishi va yokilg'idan kamroq foydalanish (63%), shuningdek tabiatni muhofaza qilish tadbirlarining tadbiriq qilinishi (37%) bilan bog'liq.

CHet el firmalari bilan qurilgan yangi korxonalar loyixada atrof muxitni iloji boricha kamroq ifloslanishini nazarda tutgan holda amalga oshirilayotganligi tufayli hamda mavjud sanoat korxonalari chet el mutaxassislari ishtirokida va ularning to'g'ridan-to'g'ri yordamlari asosida modernizatsiya qilinayotganligi sababli atmosferaga borgan sari kamrok chiqindi chiqarilayottanligi kuzatilmokda.

Atmosfera havosini ifloslantiruvchi ustuvor chiqindilar respublikada asosan uglerod oksidi (qariyb 50 4), oltin- gugurt (II) oksidi (15%), uchuvchi uglevodorodlar(15%), azot (II) oksidi(9%), qattiq aralashmalar(7%) tashkil qiladi. Umuman olganda mintaqada asosiy ifloslantiruvchi chiqindilar bo'yicha o'rtacha yillik ko'rsatkichlar havfli ko'rsatkichlardan pastroq.

Atmosfera davosining sifat ko'rsatkichlari bo'yicha respublika shaharlar, mutaxassislarning fikricha, uchta guruxga: ajratish mumkin: atmosfera havosining ifloslanishi yuqori darajada bo'lgan shaharlar,

bularda bir qator zaharli moddalarning eng yuqori konsentratsiyasi REMdan 2-5 marta ko'p bo'ladi. Bularga Toshkent, sanoat shaharlari: Olmaliq (formaldegid bo'yicha PEM 6 marta, mis bo'yicha REM 5 marta, margimush va

ftor bo'yicha REM 2-4 marta, qo'rg'oshin REM bo'yicha 2 marta ko'p), Angren(chang va azot oksidlari REMdan 3 martadan ko'p), Oxangaron(azot oksidi bo'yicha REMdan 11 marta ko'p, qo'rg'oshin REM bo'yicha 3 marta ko'p), CHirchiq (zaxarli gazlar bo'yicha 6-10 marta ko'p, sement, chang REM bo'yicha 6 marta ko'p, volfram birikmasi bo'yicha REM bo'yicha 5 marta ko'p, kobalt birikmasi bo'yicha REM bo'yicha 3 marta ko'p), Bekobod (chang bo'yicha REMdan 28 marta ko'p, benz(a) pireya bo'yicha REM- dan 17 marta ko'p, vannadiy 5 oksidlari REMdan 5 marta ko'p). va Guliston (mineral va organik chang bo'yicha REMdan 5-20 marta ko'p,); atmosfera havosi o'rtacha ifloslangan shaxarlar guruxi, ularda zaxarli gazlarning eng ko'p mikdori REMdan 1- 2 marta ko'p bo'ladi, lekin ayrim birikmalarning miqdori bu ko'rsatkichdan yuqori bo'lishi mumkin. Bu rypyxra Farg'ona viloyatidagi sanoat shaharlari va tog'lar oralig'idagi boshqa shaharlar kiradi; atmosfera havosi kam ifloslangan shaharlar guruxi, bu guruxga ko'proq ayrim aholi yashash punktlari (Parkent, Boysun, Dexkonobod) xos.

Oltingugurt ikki oksidi (87%), uglevodorodlar (42%), azot oksidi (39%), avtotransport barcha uglerod oksidi (87%), azot oksidi (61%), uglevodorodlar (58%), boshka chiqindilar bo'yicha 91% ni tashkil kiladi. Umuman olganda chiqindilarni havoga chiqarish bo'yicha avtotransport xissasiga 62%, kolgani sanoat korxonalari hissasiga to'g'ri keladi.

Sanoat ishlab chiqarishning atmosfera havosini ifloslantirishdagi ulushi kuyidagicha (% xisobida): yokilgi sanoati- 40, elektroenergetika-28, metallurgiya-14, kurilish industriyasi-5, kimyo sanoati-3 ni tashkil qiladi. YOkilg'i sanoatining havoni ifloslantirishdagi hissasining kattaligi avvalo tabiiy gaz, neft konlarida ma'lum miqdordagi yokilg'i turlarining yonish uchun sarf etilishi (gaz konlarida mash'allarning mavjudligi), ko'mir konlarida ko'mirning bir qismining chang sifatida osmonga ko'tarilishi, yonishi, neft mahsulotlarining yonishi va boshqa jarayonlar bilan tushuntiriladi.

Respublikada xarakatlari transport turlaridan havoga ko'tarilayotgan chiqindilarni hisobga olish yo'lga qo'yilmagan. Ma'lumotlar yokilg'i sotiladigan punktlaridan olingan axborotlar asosida hisob-kitob qilish bilan ularda qancha chiqindilarning havoga ko'tarilganligi aniqlanadi. Bu yo'l bilan qilingan hisob - kitob taxminan 10% atrofida hatolikka olib kelishi mumkin.



Atmosfera xavosiga zararli chiqindi va gazlarning chiqarilish



Atrof muxitga antropogen ta'sirning oshib borishi

ХУЛОСА

Инсон ҳаёти она табиат, унинг ажралмас қисми бўлган ўсимликлар дунёсисиз тасаввур қилиб бўлмайди. Инсон доимо ўсимликлар билан бирга, уларнинг бебаҳо иномларидан барҳаманд бўлиб яшайди.

Вилоятимиз кўпроқ озиқ-овқат, ем-хашак, доривор, манзарали ва техник (толали, мойли, ошловчи, бўёқбоп ва ҳакозо) ўсимликлардан кенг фойдаланилади.

Жумладан, Пахтабод туманида ҳам ана шундай хусусиятларга эга бўлган ўсимликларни аҳолини кундалик эҳтиёжларини, сиҳат-саломатлигини тиклаш ва яхшилашда, сифатли озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашда ва уларнинг сифатини яхшилашда,

чорва ҳайвонларининг озиқ-овқат рационини бойитишда ва халқ хўжалигининг бошқа тармоқларида муҳим аҳамиятга эга.

Пахтаобод туманида тарқалган халқ-хўжалик жиҳатидан аҳамиятга эга бўлган ўсимликлар муҳофазаси бўйича тегишли чоратadbирлар ишлаб чиқиш ва шу орқали биохилма-хиллигини сақлаш зарур.

Туманда 325 та фермер хўжаликлари мавжуд. Улардаги экин майдонлари 16 354 гектар бўлиб, унинг 7 073 гектарига ғўза, 6954 гектарига донли экинлардан буғдой, арпа ва маккажухори, 744 гектарига картошка, 2451 гектарига сабзавот экинлари экилади. Ундан ташқари 927 гектарда мевали боғ, 91 гектарда узумзор, 594 гектарда тутзорлар мавжуд. Яйловлар майдони фақатгина 6 гектар. Туман аҳолисининг хусусий томорқа экинлари майдонлари 5222 гектарни ташкил қилади.

Келгусида юқорида қайд қилиб ўтилган манзарали, доривор ва чиройли ўсимликлардан кўкаламзорлаштиришда кенг фойдаланиш ҳам мақсадга мувофиқдир. Viloyat bo'yicha sanoat korxonalari va aholi yashash joylarida har kuni 2715 m³, 1 yilda esa 989600 m³ ahlat va chiqindilar chiqarib tashlanmoqda. Ammo ularni zararsizlantirish va xech bo'lmaganda vaqtda belgilangan joylarga olib borish choralari ko'rilmayapdi. Ayniqsa Jalaquduq, Baliqchi va Shaxrixon tumanlaridagi kommunal-foydalanish boshqarmalari ixtiyoridagi ahlatxonalar mutloqo qarovsiz tashlab yuborilgan. Shaxrixon tumanidagi ahlatxona ochiq suv hafzasiga joylashgan.

Tabiatni muhofaza qilish viloyat qo'mitasining keskin harakati bilan Paxtaobod tumani uchun katta maydonda markaziy ahlatxona tashkil etildi. Biroq ishni boshqarib turadigan nazoratchi yo'qligi uchun ayrim intizomsiz

shafyorlar xozir xam ahlatni belgilangan joyga olib bormay, yo'l bo'ylariga to'kib ketmoqdalar.

Olib borilgan nazorat ishlari davomida xududida tozalov ishlarining sifatli bajarilmaganligi, to'plangan chiqindilarning o'z vaqtida olib chiqib ketilmaganligi, mavjud manzarali daraxtlarning oqlanmaganligi va binosining sanitariya xolati koniqarsizligi aniqlanib 1230 ta kommunal ob'ektlar ma'sul shaxslariga 78424500 so'm, 871 ta bolalar bog'chalari va maktablarning ma'sul shaxslariga 55960000 so'm, 1386 ta savdo va umumiy ovqatlanish shaxobchalarining ma'sul shaxslariga 56148200 so'm, 257 nafar sanoat va maishiy xizmat korxonalarining ma'sul shaxslariga 18153000 so'm miqdorida jarima chorasi qo'llanildi, 202 ta bolalar tarbiya muassasalari, 649 ta savdo va umumiy ovqatlanish korxonalari va 786 ta maishiy xamda kommunal xizmat korxonalarining faoliyati vaqtinchalik muddatlarga to'xtatildi.

Takliflar:

1. Chiqindi tashlash joylariga chiqindi turlari belgilab ko'rsatilgan konteynerlari o'rnatilishi yo'lga qo'yilishi va nazoratchi tayinlanishi kerak.
2. Viloyatda chiqarilayotgan sanoat va maishiy chiqindilarni qayta ishlash korxonalarini tashkil etish kerak.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений. – М.: Наука, 1976.
2. Акопов И.Э. Кровоостанавливающие растения. – Ташкент: Медицина, 1977.
3. Арифханова М. М. Растительность Ферганской долины. – Ташкент: Фан, 1967.
4. Вехов В., Губанов И., Лебедева Г. Культурные растения. – М.:

Мысль, 1987.

5. Жуковский П.М. Ботаника. Л.: Колос, 1982.

7. Коровин Е.П. Сорная растительность хлопковых полей Средней Азии и меры борьбы с ней. – Ташкент: Наука, 1954.

8. Красная Книга Узбекистана - Ташкент: Чинор ЭНК, 2006.

9. Мальцев А.И. Сорная растительность и меры борьбы с ней.
– М.- Л.: 1962.

10. Набиев М. Лечебные дары Чаткала. – Ташкент: Ибн Сино, 2004.

11. Определитель растений Средней Азии т.10. – Ташкент: Фан, 1993.

12. Отабоева Ҳ., Қодирхўжаева О. Ўсимликшунослик - Тошкент: Янги аср авлоди, 2006.

13. Остонақулов ва бошқ. Мевачилик асослари - Тошкент: Тафаккур бўстони, 2011.

14. Павлов Н.В. Растительное сырьё Казахстана -М.- Л.: 1947. – 552 с.

15. Павлов В.Н. Растительный покров Западного Тянь-Шаня. – М.: МГУ, 1980.

16. Полуденный Л.В и др. Эфирномасличные и лекарственные растения - М.: Колос, 1979. – 286 с.

17. Правила сбора и сушки лекарственных растений. – М.: Медицина, 1985.

18. Пратов У. П. Мареваемые Ферганской долины. – Ташкент: Фан, 1970.
19. Пратов Ў.П., М.М.Набиев Ўзбекистон юксак ўсимликларининг
замонавий тизими Тошкент:Ўқитувчи, 2007. 64 б.
20. Растительный покров Узбекистана т.1-4. - Ташкент: Фан, 1971-1984гг.
21. Тахтаджян А.Л. Система магнолиофитов - Л.: Наука, 1987. – 439 с.
22. Флора Узбекистана т.6. – Ташкент: Фан, 1962.
23. Халматов Х.Х., Харламов И.А., Мавланкулова Э.И. Лекарственные
растения Центральной Азии. – Ташкент: Ибн Сино, 1998.
24. Юнусов С.Ю. Алкалоиды. – Ташкент: Фан, 1974.
25. Хожиматов К.Х. и др. Дикорастущие целебные растения Средней
Азии. – Ташкент: изд-во Ибн Сино, 2004.
26. Ҳайдаров К., Хожиматов Қ.Х. Ўзбекистон ўсимликлари. – Тошкент:
Фан, 1980.
27. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных
государств -Санкт-Петербург, 1995.
- Андижон вилояти табиати муҳофаза қилиш қўмитаси маълумотлари
- Пахтаобод тумани ҳокимлиги статистика бўлими маълумотлари
- Интернет маълумотлари

