

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
T A' L I M V A Z I R L I G I**

**ALISHER NAVOIY NOMIDAGI SAMARQAND
DAVLAT UNIVERSITETI**

**TABIY FANLAR FAKULTETI
BIOLOGIYA YO'NALISHI
ZOOLOGIYA KAFEDRASI**

**QUMRI VA ODDIY G'URRAKNING QIYOSIY
EKOLOGIYASI**

Malakaviy bitiruv ishi

Bajaruvchi: Rustamov L.

Ilmiy rahbar: ass. Mamashukurov A.O'.

Malakaviy bitiruv ishi zoologiya kafedrasida bajarildi.

Kafedraning 2012 yil _____dagi majlisida muhokama qilindi va himoyaga tavsiya etildi (bayonnoma № ____).

Kafedra mudiri

dos. Z.P.Raxmanova

Malakaviy bitiruv ishi YaDAKning 2012 yil _____dagi majlisida himoya qilindi va _____foizga baholandi (bayonnoma № ____).

YaDAK raisi:

A'zolari:

Samarqand – 2012

Mundarija

Kirish	3
1. Adabiyotlar sharhi	6
2. Tadqiqot sharoitlari, obyekti va uslublari	9
2.1. Tadqiqot sharoitlari	
2.2. Tadqiqot obyektlari	
2.3. Tadqiqot uslublari	
3. Tadqiqot natijalari	
3.1. Qumri - <i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldsky ning ekologiyasiga doir ma'lumotlar.....	
3.1.1. Qumrining sistematik holati	
3.1.2. Tashqi tuzilishi.....	
3.1.3. Tarqalishi va hayot tarzi.....	
3.1.4. Yashash joylari va uya qurishi.....	
3.1.5. Tuxum qo'yishi va tuxumlarini bosib yotishi.....	
3.1.6. Tuxumdan polaponlarining chiqishi va ularning uyada rivojlanishi.....	
3.1.7. Oziqlanishi va ahamiyati.....	
3.2. Oddiy g'urрак - <i>Streptopelia turtur arenicola</i> Hartert.ning ekologiyasiga doir ma'lumotlar	
3.2.1. Oddiy g'urракning sistematik holati	
3.2.2. Tashqi tuzilishi.....	
3.2.3. Tarqalishi va hayot tarzi.....	
3.2.4. Bahorgi va kuzgi migrasiyasi.....	
3.2.5. Yashash joylari va uya qurishi.....	
3.2.6. Tuxum qo'yishi va tuxumlarini bosib yotishi.....	
3.2.7. Tuxumdan polaponlarining chiqishi va ularning uyada rivojlanishi.....	

3.2.8. Oziqlanishi va ahamiyati.....

Xulosalar.....

Tavsiyalar

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.....

KIRISH

Ishning dolzarbligi. Qushlarning biologiyasini o'rganish nafaqat nazariy, balki muhim amaliy ahamiyat ham kasb etadi. Qushlar sinfi hayvonot dunyosi ichida o'zining ko'p sonliligi va turlarining xilma-xilligi bilan ajralib turadi. Turli yashash sharoitlariga moslashgan holda qushlar biosenozlarda muhim ahamiyat kasb etadi. Ularning uchishga moslashganligi, tabiatda tez-tez ovozlarning eshitilib turishi, ularning doimiy harakatchanligi insonni beixtiyor o'ziga jali qiladi.

Qushlarning hayoti va faoliyati bilan xalq xo'jaligining ba'zi sohalari o'rtasidagi chambarchas bog'liqlik bizni ularning hayotini, foydali yoki zararli faoliyatlarini o'rganishga, ularni muhofaza qilishga, foydali qushlarni bog'larga, dalalalarga va o'rmonzorlarga jalb qilishga da'vat etadi.

Qushlarning ahamiyati birinchi navbatda ularning nihoyatda biologik faolligi va boshqa hayvonlarga nisbatan ko'p sonliligi bilan tushuntiriladi. U yoki bu turdagi qushning zararli yoki foydali ekanligini aniqlash uchun uning hayot faoliyatini o'rganish kerak bo'ladi. Ko'pincha biror qushning arzimagan zarar keltirishiga qarab uni zararli qush deb hisoblaydilar, aslida esa qishloq xo'jaligi uchun u zararidan ko'ra ko'proq foyda keltiradigan bo'lib chiqadi. Masalan, kuzda uzumzorlarga ko'p miqdorda ola chug'urchiqlarning hujum qilishini kuzatish mumkin. Bu qushlarning ko'pchiligi yoz bo'yi qishloq xo'jaligining asosiy zararkunandalari b0lmish chigirtkalar bilan oziqlanadilar. Uya davrida bir ola chug'urchiq bir kunda qishloq xo'jalik ekinlari uchun zararli bo'lgan 200 ga yaqin chigirtkani eb yo'qotadi. Yoki ko'pchilik hollarda kaptarsimonlar turkumi vakillarining jig'ildoni va oshqozonlaridagi bug'doy va makkajo'xori donlariga qarab ularni zararli qush deb hisoblaydilar. Aslida esa kaptarsimonlar nuqul dalalarda to'kilgan donlar bilan oziqlanadi. Bundan

tashqari ular ko'pincha begona o'tlarning to'kilgan donlari bilan oziqlanib ekin maydonlarini begona o'tlardan tozalashda ma'lum darajad yordam beradi.

Qushlar bog'lar va o'rmon xo'jaliklarida hasharotlarni yoppasiga qirib katta foyda keltiradi. Ko'pchilik hasharotlarning soniga ta'sir etib qushlar ko'p hollarda ekin maydonlarida hasharotlarning muvozanatini saqlashda muhim ahamiyatga egadirlar. Bundan tashqari, g'allachilikning ashaddiy zarakunandalar bo'lgan zararli kemiruvchilarning sonini muvofiqlashtirishda va sanitarlik ishlarida tungi va kunduzgi yirtqich qushlarning ahamiyati beqiyosdir. Nihoyat ko'pchilik qushlarning o'zlari ovlanib inson hayoti uchun kata amaliy ahamiyat kasb etadi.

So'nggi yillarda respublikamizda qishloq xo'jaligining rivojlanishi qushlarning xo'jalik ahamiyatini puxta va atroflicha o'rganishni taqozo etadi.

Tadqiqot maqsadi. Antropogen hududlarda qumri va oddiy g'urrakning uyulash ekologiyasini solishtirib o'rganish tadqiqotlarimizning maqsadi hisoblanadi.

Oldinga qo'yilgan maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalarni bajarish rejalashtirildi:

- qumri va oddiy g'urrakning yashash joylari va uyalarini solishtirish
- qumri va oddiy g'urrakning tuxumlari va tuxumlarini bosib yotishini solishtirish
- qumri va oddiy g'urrak polaponlarining uyada rivojlanishini solishtirish
- qumri va oddiy g'urrakning oziqlanishini solishtirish

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Antropogen landshaftlar sharoitida qumri va oddiy g'urraklarning qiyosiy ekologiyasi o'rganildi. Ularning yashash joylari, ko'payishi va ahamiyatining o'xshash va farq qiluvchi tomonlari aniqlandi. Agrosenozlar sharoitida ularning nuqul foydali qushlar ekanligi aniqlandi.

Tadqiqotlar natijalaridan Oliy o'quv yurtlari biologiya yo'nalishida umurtqalilar zoologiyasi, ornitologiya, umumta'lim maktablar va akademik liseylarda zoologiya va biologiya fanlarini o'qitishda foydalanish mumkin.

Ishning tuzilishi va hajmi. Malakaviy bitiruv ishi kirish, 3 bob, xulosalar, tavsiyalar, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatidan iborat. Umumiy hajmi 49 bet, 6 jadval, 11 rasmlar keltirilgan.

1. Adabiyotlar sharhi

Zarafshon vodiysi yaqin qushlariga zoologik jihatdan eng kam o'rganilgan xudud bo'lib hisoblangan. U qadimdan Turkiston o'lkasining o'rganilgan ko'plab zoolog tadqiqotchilarning diqqatini tortib kelgan.

Zarafshon vodiysini ilk bor tadqiq qilishni boshlagan tabiatshunos olim A.Leman (1840) hisoblanadi. Keyinchalik uning to'plagan materiallarini I.F.Brand qayta ishlab chop etgan. A.Lemanning tadqiqotlar marshrutlari qisman Zarafshon daryosining yuqori oqimini (Pasrud va Fan daryolarining vodiylari) o'z ichiga olgan.

1869 yilda Zarafshon vodiysiga O'rta Osiyo bo'ylab mashhur sayohatchi A.P.Fedchenko tashrif buyuradi. 1870 yilda Zarafshon vodiysiga ikkinchi marotaba tashrif buyurib, xududni Turkiston tog' tizmalarining shimoliy yon bag'irlari tomonidan boshlab tadqiq qildi.

1870 yilda Zarafshon vodiysi va uning atroflarida V.F.Russov o'zining tadqiqot ishlarini olib bordi. U Qo'shtut, Artuch, Ko'li-Kalon, Marguzar ko'llari, Yagnop daryosi sohillaridagi Rivot qishlog'ida ishladi.

V.F.Russovning to'plagan materiallarini F.D.Piske qayta ishlab «Revision der turkistanischen Ornithologie nach Sammlungen des verstorbenen Conservators Valerion Russov» (1888) nomli ishini chop etdi. Russov to'plagan materiallarda 79 turga mansub bo'lgan 300 ekzemplar qushlar mavjud edi.

Zarafshon vodiysida olib borilgan muhim tadqiqotlar qarida Zarafshon daryosining yuqori oqimlarida 1935-1936 yillarda S.K.Dal tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlarini qayd etish lozim. O'zining asosiy izlanishlarini S.K.Dal Zarafshonning o'rta oqimi va uning irmoqlari, qisman yuqori oqimi xududlarida olib bordi.

Ko'p yillik tadqiqotlar natijalari «К изучению фауны наземных позвоночных систем Зарафшанского и Туркестанского хребтов», «Определитель птиц Зарафшанской долины. Воробьиные Passeres» va boshqa ishlarida o'z aksini topdi.

1941 yildan boshlab Zarafshon daryosining quyi oqimi qushlarini A.K.Sagitov o'rgangan. 1950 yildan boshlab A.K.Sagitov Zarafshon daryosi havzalari qushlarini batafsil o'rganishni boshlaydi va bir qator ekspeditsiyalar uyushtiradi va «Зимующие птицы бассейна реки Зарафшан», «Физико-географические особенности Зарафшанской долины и вертикальное распределение воробьиных», «Сравнительная экология сорокопутов», «Соловьи Зарафшанской долины» nomli va boshqa ko'plab maqolalar chop ettirdi [2].

Zarafshon vodiysi qushlarini o'rganishda Samarqand davlat universiteti olimlarining xizmatlari juda katta. Zoologiya kafedrasining ilmiy tadqiqot ishlarida Zarafshon daryosi havzalarida yashovchi qushlarning ekologiyasini o'rganishga katta e'tibor qaratildi. Muntazam tashkil etiladigan ekspeditsiyalar natijasida Ushbu mintaqaning ornitofaunasi vakillaridan o'ziga xos kolleksiya to'plangan, chumchuqsimonlar, tovuqsimonlar, laylaksimonlar, kunduzgi yirtqich qushlar, yapaloqqushlar, qizilishtonsimonlar va boshqa turkum vakillarini ko'payishi ekologiyasi va mavsumiy xususiyatlari o'rganildi.

Qora boshli vahimaqush, oq laylak, qora peshonali qarqunoq, qarg'alar, qishlovchi qushlarning ekologiyasi bo'yicha monografiyalar yozildi, qushlarning vertikal migrasiyasi o'rganildi.

Zarafshon daryosi havzalarining suvda suzuvchi qushlari faunasini M.M.Axmedov o'rganib, olingan ma'lumotlarni umumlashtirib nomzodlik dissertatsiyasiga jamladi. A.K.Sagitovning ishlari to'qayzorlar landshafti qushlarining ekologiyasi (X.V.Salimov), Zarafshon daryosi suv havzalarini ayrim geografik xududlari janubiy-g'arbiy Qizilqum qushlarining ekologiyasi

(J.L.Laxanov), Zarafshon daryosining quyi oqimlari qushlarini ekologiyasini (S.B.Bakayev) o'rgandilar.

Ko'p yillik ilmiy tadqiqotlar natijalarini umumlashtirib A.K.Sagitov va S.B.Bakevlar «Экология гнездования массовых видов птиц Юго-Западного Узбекистана» nomli monografiyalarini chop ettiradilar.

Hozirgi kunda SamDU Zoologiya kafedrasining professor-o'qituvchilari Zarafshon vodiysi qushlarining ekologiyasini o'rganishni davom ettirmoqdalar.

Prof.J.L.Laxanov, dos. Z.P.Raxmanovalar Zarafshon vodiysi qushlarining ayrim turkumlarining turlar tarkibi, uyalash ekologiyasi, ahamiyati va ularning bioxilma-xilligini asrash muammolarini o'rganmoqdalar. Dos. A.R.Jabborov va ass. A.O'.Mamashukurov Zarafshon vodiysi o'rta oqimi qushlarining biozararlanishlardagi o'rni va ularning zararini kamaytirish, xususan «O'zbekiston xavo yo'llari» milliy aviakompaniyasi «Samarqand xalqaro aeroporti» xududi bilan qushlarning ekologik aloqalari, ularning zarar keltirish xarakter iva uni oldini olish choralari borasida ilmiy tadqiqotlar olib bormoqdalar.

Kafedra dos. Fundukchiyev Mirzacho'l qushlarining biologiyasi va ularni shakllanish konsepsiyalari bilan va Zarafshon vodiysi qushlarini biologiyasini o'rganish bilan shug'ullangan.

2. Tadqiqot sharoitlari, obyekti va uslublari

2.1. Tadqiqot sharoitlari

Samarqand viloyati O'zbekiston Respublikasining markazida joylashgan bo'lib, u Zarafshon daryosining o'rta oqimida, dengiz sathidan 400-2200 m balandlikda bo'lgan maydonni egallaydi.

Samarqand viloyati shimol tomondan Navoiy va Jizzax viloyatlari bilan, sharqda Tojikiston Respublikasi bilan, janubda Qashqadaryo, g'arbda Navoiy viloyati bilan chegaradosh.

Uning umumiy yer maydoni 16,4 ming kv km ni tashkil etadi. Samarqand viloyatini Turkiston tog' tizmalarining shahobchalari bo'lgan Zarafshon tog'ining tarmoqlari – shimol tomondan Nurota, Oqtog', Qoratog', G'o'bdun tog'lari, janub tomondan Qoratepa, Ziyovuddin, Zirabuloq tog'lari, sharqdan Turkiston, Zarafshon tog'larining g'arbiy tarmoqlari o'rab turadi. Bu tog'larning eng baland joyi 2165 m (Hayotboshi cho'qqisi) Nurota tog'ida va 2204 m Qoratepa tog'ida joylashgan. Bu tog'lar paleozoy erasining ohaktoshlari slanes, granit jinslaridan tashkil topgan. Bu tog'larning shimoliy yon bag'irlari, xususan Omonqo'ton, Ohalik tomonlari viloyat vodiysiga ancha tik tushadi. Tog'larning janub tomonida Jom va Qarnab cho'llari joylashgan. Viloyat hududi tog'lar oralig'idagi adir mintaqasida joylashgan.

Iqlimi keskin o'zgaruvchan - kontinental. Yoz fasli issiq qish fasli sovuq bo'ladi. Yoz faslining eng issiq vaqti iyul oyiga to'g'ri keladi va maksimal harorat 45,6 C ni tashkil etadi. Qish faslining eng sovuq vaqti yanvar oyiga to'g'ri keladi va minimal harorat - 30,4 C ni tashkil etadi. Viloyatda qish fasli uzoq davom etadi. Yog'ingarchilikning asosiy miqdori asosan bahor va qish fasllariga to'g'ri keladi.

Ba'zi vaqtlardagina kuz faslida ham yog'ingarchilik kuzatilishi mumkin. Yillik yog'ingarchilikning miqdori 100–800 mm ni tashkil etadi. Yog'ingarchilikning o'rtacha miqdori Kattaqo'rg'onda 280 mm, Samarqand shahrida 330 mm, Urgutda 424 mm ga to'g'ri keladi. Ba'zan bahorning oxiri va yozning boshlarida jala quyib, sel oqimlari paydo bo'ladi. Sellar qishloq xo'jaligi va tabiat manzaralariga zarar yetkazadi. Shuning uchun tog'larda, daraxtlar, ixota o'rmonlari, kichik o'rmonchalarar bunyod etilgan.

Viloyat hududi yaqinida katta suv manbaalari yo'q. Uning hududidan Zarafshon daryosi oqib o'tadi. Samarqand shahri yaqinida daryo ikki tarmoqqa: shimoliy tarmoq Oqdaryo (131 km), janubiy tarmoq Qoradaryo (127 km) ga ajraladi. Bu tarmoqlar Xatirchi tumani yaqinida bir-biriga qo'shilib, yana Zarafshon nomi bilan Buxoro tomonga oqadi. Zarafshon daryosining ikki qirg'og'ida 500 ming gektar tabiiy to'qayzorlar mavjud. Hozirgi kunda bu to'qayzorning maydoni bor yo'g'i 50 ming gektarni tashkil etadi.

Kattaqo'rg'on yaqinida Kattaqo'rg'on suv ombori tashkil etilgan bo'lib, u yerda 1 mlrd m suv to'planadi. Nurota tog'ining janubiy yon bag'irlaridan To'sinsoy soyi oqib tushadi.

Viloyat relyefining notekisligi, iqlimining keskin o'zgaruvchanligi, yog'ingarchilik miqdorining har xilligi uning tuproqlarining ham turli-tuman bo'lishiga olib kelgan. Sug'oriladigan yerlarda o'tloq tuproqlari, Zarafshon daryosi qirg'oqlarida, cho'l tumanlarida qumoq tuproqlar va och bo'z tuproqlar tarqalgan.

Viloyat hududi o'simliklar dunyosiga boy. Ular cho'l, adir, tog' mintaqalarida tarqalgan. Bahorda tog' etaklari, qirlar, adirlarda qo'ng'irbosh, chuchmoma, qizg'aldoq kabi o'simliklar tarqalgan. Bu hududda 1235 tur o'simliklar o'sadi. Cho'l va adir mintaqalarida sug'orilmaydigan yerlarda shuvoq, karrak, yantoq, oqquray, qo'ziquloq kabi o'simliklar, tog' etaklarida bodom,

na'matak, do'lana, tog'ning baland qismlarida archa, yong'oq, terak,olma, zarang, tol,qayin kabi daraxtlar o'sadi.

Viloyat hududining hayvonot dunyosi juda turli-tuman bo'lib, bu yerda 450 dan ortiq hayvon turlari yashaydi. Bu yerda baliqlardan: laqqa baliq (*Silurus glanis*), kumushrang tobonbaliq (*Carassius auratus*) va boshqalar uchraydi. Sun'iy suv havzalarida zog'ora baliq (*Cyprinus caprio*), xumbosh baliq (*Hypophthalmichthys molitrix*), oq amur (*Ctenopharyngodon idella*) va boshqalar ko'paytiriladi.

Suvda va quruqlikda yashovchilardan ko'l baqasi (*Rana ridibunda*) va yashil qurbaqa (*Bufo viridis*) uchraydi.

Cho'llarda sudralib yuruvchilardan cho'l toshbaqasi (*Testudo horsfieldi*), echkemar (*Varanus griseus*) va boshqalar keng tarqalgan.

Qushlar sinfi nisbatan keng tarqalganligi bilan xarakterlanadi. Ulardan asosan ko'k kaptar (*Columba livia*), q'umri (*Streptopelia decaocto*) va oddiy g'urrak (*Streptopelia turtur.*) mayna (*Acridotheres tristis*), qishloq qaldirg'ochi (*Hirundo rustica*), dala chumchug'i (*Passer montanus*), hind chumchug'i (*Passer indicus*) keng tarqalgan. Bog'larda zarg'aldoq (*Oriolus oriolus*), janub bulbuli (*Luscinia megarhynchos*) uchraydi.

Sut emizuvchilardan eng ko'p tarqalgan turlar quloqdor tipratikan (*Hemiechinus auritus albulus*), kichik taqatumshuq (*Rhinolopus hiposideros*), qum tovushqoni (*Lepus tolai*), uy sichqoni (*Mus musculus*), tulki (*Vulpes vulpes*), chiyabo'ri (*Canis auritus*) lar hisoblanadi.

2.2. Tadqiqot obyektlari

Tadqiqotlarimizning asosiy obyektlari bo'lib kaptarsimonlar (*Columbiformes*) turkumi kaptarlar (*Columbidae*) oilasiga mansub q'umri

(*Streptopelia decaocto Frivaldsky*) va oddiy g'urrak (*Streptopelia turtur arenicola Hartert.*) hisoblanadi.

2.3. Tadqiqot uslublari

Tadqiqotlar 2011 yil may-iyul oylarda malakaviy amaliyot davrida Samarqand shahridagi «Uzoq lager» massivida o'tkazilidi. Nazorat ostiga 2 ta qumri va 2 ta oddiy g'urrak uyalari olinib ularda qumrining 4 ta tuxumi va 4 ta polaponi hamda oddiy g'urrakning 4 ta tuxumi va 4 ta polaponlar o'rganildi va ular ustida doimiy kuzatishlar olib borildi. Topilgan uyalarning yerdan balandligi, tashqi diametri, balandligi va uya lotogining chuqurligi o'lchandi va uya materiallari tahlil qilindi. Tuxumlarni uch ta parametrlar bo'yicha o'lchani: uzunligi, kengligi, massasi. Tuxum bosish jadalligini aniqlash maqsadida tuxum bosishi ustidan kunlik kuzatishlar olib borildi. Tuxumdan chiqqan polaponlari muntazam nazorat ostiga olinib kun ora ularning asosiy o'lchamlar: massasi, tanasining uzunligi, qanotining uzunligi, qoquv patlarining uzunligi, dumining uzunligi, sevkasining uzunligi, tumshug'ining uzunligi o'lchab borildi.

Izlanishlar G.A.Novikov (1953) tomonidan tavsiya etilgan yer usti umurtqali hayvonlarning ekologiyasini o'rganish usullari asosida olib borildi.

Tuxumlarining o'lchamlari va og'irligi quyidagi formulalar asosida statistik qayta ishlanadi:

$$M = \frac{\sum a^2}{n} \quad - \text{O'rtacha arifmetik qiymat}$$

Bu yerda; $\sum a^2$ - kvadratlar yig'indisi
 n - barcha tuxumlar soni

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad - \text{O'rtacha arifmetik qiymat}$$

Bu yerda; σ - kvadrat xato
 n - barcha tuxumlar soni

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum \alpha^2}{n-1}} \quad - \text{kvadrat xato}$$

Bu yerda; $\sum a^2$ - kvadratlar yig'indisi
 n - barcha tuxumlar soni

$$C = \frac{\sigma}{M} \quad - \text{variasiya koeffisienti}$$

Bu yerda; σ - kvadrat xato
 M - o'rtacha arifmetik qiymat

Polaponlarning rivojlanishi ko'rsatkichlari Brodi formulasi yordamida hisoblab chiqildi:

$$\frac{(V_2 + V_1)}{(V_2 - V_1)} \cdot 100\%$$

$$R =$$

Bu yerda; V_1 - dastlabki o'lcham yoki og'irlik
 V_2 - keyingi o'lcham yoki og'irlik.

O'lchamlarni olishda shtangensirkul, lineyka va apteka tarozilaridan foydalanildi.

3. Tadqiqot natijalari

3.1. Oumrining ekologiyasiga doir ma'lumotlar

3.1.1. Qumrining sistematik holati

Tip: Xordalilar – *Chordata*

Kenja tip: Umurtqalilar yoki bosh skeletlilar – *Vertebrata et Craniata*

Bo'lim: Jag'og'izlilar – *Gnathostomata*

Katta sinf: To'rtoyoqlilar - *Tetrapoda*

Sinf: Qushlar – *Aves*

Katta turkum: Ko'krak tojlilar - *Carinatae*

Turkum: Kaptarsimonlar – *Columbiformes*

Oila: Kaptarlar – *Columbidae*

Urug': G'urraklar – *Streptopelia*

Tur: Qumri – *Streptopelia decaocto Frivaldsky.*

3.1.2. Tashqi tuzilishi

Qumri yoki halqali g'urrak qisqa o'tmaslashgan qanoti, uzunchoq dumi va tanasining ustki tomoni bir xil rangda bo'lishi bilan boshqa g'urraklardan alohida ajralib turadi. Qumri ko'proq kichik musichaga o'xshaydi, ammo undan rangining ochiqroq bo'lishi va tanasining birmuncha kattaroq bo'lishi bilan farq qiladi. Bo'ynining orqa tomonida faqat qumri uchun xarakterli bo'lgan aniq qora halqa ko'rinib turadi. Yig'ilgan qanotlarining pastki tomonida oq yo'l-yo'l chiziqlar deyarli uning butun oxirgi qismini egallaydi. Agar dumi yarim hurpaygan holda

tursa, dum patlaridagi oq uchlari o'rtasidan chetiga qarab kengayib boradi (3.1.2.1-rasm).



3.1.2.1-rasm. Qumrining tashqi ko'rinishi

Qumri boshqa g'urraklardan o'zining g'urillashi bilan ajralib turadi. Uning ovozi sassiqqopishakning qichqirishiga o'xshatish mumkin, ammo uning ovozi yumshoqroq, bo'g'iqroq va cho'ziqroq bo'ladi [17].

3.1.3. Tarqalishi va hayot tarzi

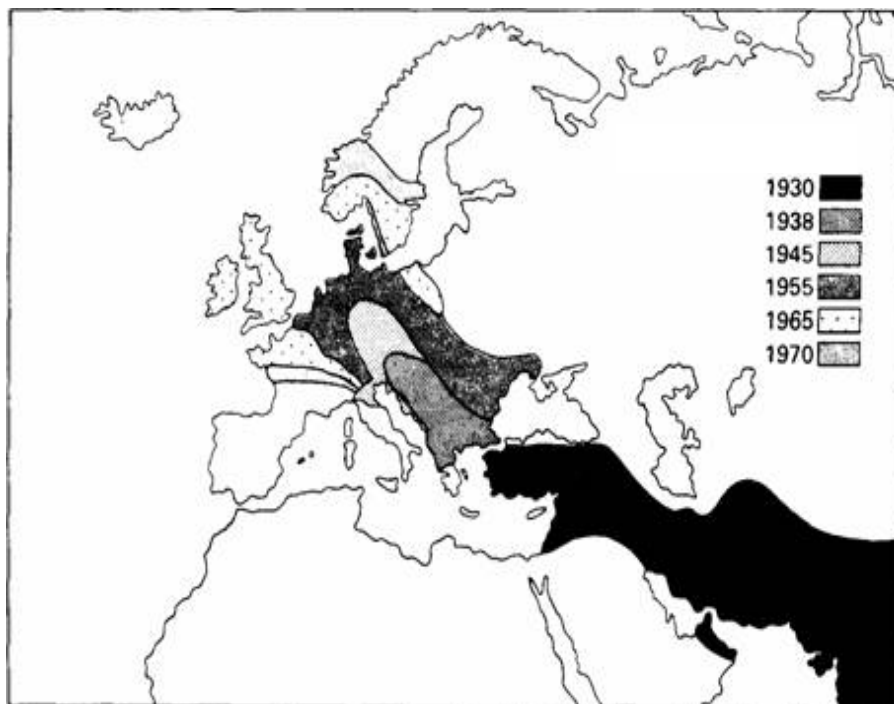
Qumri yoki halqali g'urrak Kichik Osiyo va Bolqon yarim orolining turli joylaridan bir necha o'n yillar davomida deyarli butun G'arbiy Yevropaga tarqaldi. Sobiq Ittifoqning Yevropa qismida birinchi yakka qushlar Karpat ortida taxminan 1944 yilda paydo bo'lgan.

Qumrining tarqalish areali ommaviy tarqalishidan oldin Bolqon yarim oroli, Kichik Osiyo va Old Osiyo, Eron, Hindiston, Birma, Xitoy, Koreya va Yaponiyani o'z ichiga olgan. Afg'onistondagi arealining shimoliy chegarasi janubiy-sharqiy Turkmanistongacha yetib boradi, Qoshg'ariyda esa janubiy-sharqiy Qozog'istongacha, Toldiqo'rg'on viloyati markazi Panfilov shahri hududining bir

qismini egallab olar edi. 1942 yilda Turkmanistonda Kushka shahri yaqinida topilgan, keyinchalik Murg'ob va Taxtabozor bo'ylab siljigan. Arealining Qozog'iston qismida chegarasining nomuntazam o'zgarib turishi ma'lum. Sharqqa qarab u Kopala shahri va Balkashga, shimoliy-g'arbda esa Bishkek shahrigacha yetib boradi [12].

O'tgan asrning 20-yillarida qumri Chu daryosi vodiysida odatdagi qush bo'lib hisoblangan. Keyingi 50 yil davomida u bu yerlarda umuman uchramay qo'ydi, 1976-1977 yillarning may, iyun oylarida alohida juft qushlar bu yerda yana kuzatilgan [27].

Keyingi yillarda qumrining O'rta Osiyoda tarqalishi to'grisidagi ma'lumotlar yo'q. Faqatgina o'tgan asrning 80-yillarining boshlariga kelib O'zbekistonning bir qator joylarida qumrining soni oshganligi qayd etilgan (3.1.3.1-rasm).



3.1.3.1.rasm. XX asrda qumri arealining kengayishi

Samarqand atroflarida bir juft qushlar S.E.Fundukchiyev va A.R.Jabborovlar tomonidan 1983 yilning mart oyida uchratilgan, biroq mualliflar qumrining Samarqand shahrida bundan ham oldinroq paydo bo'lganligini rad etmaydilar.

1984 yilda qumri S.E.Fundukchiyev va A.R.Jabborovlar tomonidan universitet xiyobonida qayd etilgan, 1985-1986 yillarda esa shahar istirohat bog'ida qumrilarning soni sezilarli darajada ko'p ekanligini ta'kidladilar [41].

Hozirgi kunda qumri Samarqand shahrining odatdagi qushlaridan biri bo'lib, shaharning ko'pgina hududini muvaffaqiyatli o'zlashtirib olmoqda [41, 42].

Jizzax shahrida olib borilgan qushlar soni hisoblariga ko'ra, musichalar bu yerda, shubhasiz 1980 yillarning ikkinchi yarmida paydo bo'lganlar, chunki ularning soni 21.03.1999 yilda ko'chalarning birida yuqori bo'lganligi kuzatildi va u 13 qushdan iborat edi, 1991 yil fevraliga kelib qushlar soni allaqachon 27 ga teng bo'ldi. Qumrilar Jizzax viloyatining bir nech boshqa shahar va posyolkalarida ham borligi ma'lum bo'ldi: G'allaorolda (3.10.1990 y), Marjonbuloqda (11.05.1991 y, 13.06.1992 y), O'smatda (5.07.1990 y). 1984 yilning iyulida A.S.Nuridjonov ikki musichani Forish tumani "Qizilqum" sovxozining janubi-sharqiy qismida Aydarko'lning sohilida qayd etildi [29]. 1992 yilning iyunida yo'lda don yeb turgan uchta qumrini Chimqo'rg'on posyolkasida uchratilgan.

Jizzax shahrining shimoliy-sharqiy tomonida qumri 26.05.1993 y Yangiyer shahrida kuzatilgan. Keyingi yillarda uni soni oshib 6-8 qushga yetdi. 1990 yil 16-mayda uchta musichani (yakka va juftini) Gulistonning istirohat bog'ida uchratilgan.

O'zbekiston chegarasida bu qushning eng ko'proq shimoliy uya qo'yish punkti bo'lib Toshkent viloyatining Oqchin ovchilik xo'jaligi hisoblanadi, qaysiki musichalar ikki yil davomida (1936-1937 yy.) muntazam ravishda shu xo'jalik bog'ida yashab kelganlar [29]. Toshkent shahrining o'zida E.R.Fottelarning og'zaki xabariga ko'ra, qumri 80-yillar oxirlarida bir necha bor shaharning turli qismlarida uchrab turgan.

Respublikaning sharqida qumri deyarli vodiy yaqinidagi barcha aholi punktlarida qayd etilgan, u Chotqolda ham topilgan (Kidiraliyeva,1990). Agar O'zbekistonning janubiy hududiga e'tibor berilsa, unda quyidagi manzara

kuzatiladi. 1987 yil fevralida yakka qushlarni Qarshi shahrining markaziy ko'chalarida ko'rgan edik. 1988 yil bahorida va yozda ikki qush qayd etildi, 1989 yilda allaqachon 5-6, 1990-1993 yillarda esa shahardagi qushlar soni (har xil oylarda) 4-16 gacha atrofida o'zgarib turdi. 1991 yilga kelib qumrilar soni oshib 26 taga yetdi. Keyinchalik qumri g'arbga tomon siljib, Qashqadaryo viloyatida Koson va Muborakka yetdi, bu yerda 1992 yil may oyida shaharning turli qismlarida birinchi marta hisobga olindi [41].

Nihoyat, 1988 yil mart oyida Buxoro shahrining istirohat bog'ida, ko'k kaptarlar galasida to'rtta musicha uchratildi [6]. Keyingi yillarda uning soni tez o'sib borib, allaqachon 1994 yilda 1km marshrutda 72 qushni tashkil etdi [42].

Qumri 1994 yil 8 fevralda Doshanko'l aholi punktida birinchi marta ko'rib qolingan. 16.04.1994 yil ertalab soat 7 da Chimboy oldidagi nonvoyxona atrofida bir juft oziqlanib turgan qush uchratilgan. 29.09.1994 yilda Nukus shahrining eski botanika bog'I va shahar kasalxonasi daraxtlarida yakka musichalar uchratilgan [3].

Qumrining respublika janubining eng oxirgi tarqalish punkti yangi Nishon (Qashqadaryo viloyati) deb hisoblash kerak, u yerda posyolkaning ikki ko'chasida endigina uyani tark etgan 8 qushdan iborat polaponlari 1992 yil may – iyun oylarida kuzatilgan. Talli-Marjonda bu qush 1991-1993 yillarda uchratilmagan. Shahrisabzda ham u paydo bo'ldi: ikki narinig g'uvillashini 2.05.1998 yilda shahar markazida uchratilgan. A.K.Filatov va E.N.Lanovenkolarning [38] ma'lumotlariga ko'ra, bir juft qush 1990 yil may oyida Shahrisabzning uncha katta bo'lmagan skvorida uya qurganligi kuzatilgan. 1992 yil iyun oyida musichalarni Kitobda uchratilgan. U yana Surxondaryo viloyatida ham qayd etilgan. E.R.Fotteler 29.04.1987 yili Hazordog' posyolkalarida taxminan 30 ta g'urrak galasida qumrini uchratganligini xabar qiladi. Bu turni viloyat hududida uya qurish to'g'risida aniq ma'lumotlar yo'q.

Shunday qilib, qumrining favqulotda tex ko'chishi va uning arealining juda qisqa vaqt ichida kengayishi sabablari aniq bo'lmay qolmoqda [41].

Bu turni tarqalish chegarasi chizig'i yaxlit xarakterda emas. U O'zbekistonning hamma hududlarida ham uchrayvermaydi, biroq mintaqaning ko'pincha punktlarida o'rnashib olgan. Shunday fikr tug'iladiki, bu qush boshida bir-biridan ancha uzoqarda joylashgan punktlarda paydo bo'lib, keyin sonini oshishi bilan, oraliq hududlarni ham egallay boshlagan. Ba'zi bir aholi punktlarida paydo bo'lishlari, chamasi qafasdagi qushlarning qo'yilib yuborilishi bilan bog'liq bo'lishi kerak. Xuddi shunday holat Samarqand va Qarshi shaharlarida sodir bo'lgan. Qumrilar zoomagazindan va "Tirik burchaklar" dan qo'yib yuborganlar. Asta-sekin qushlar shahar hududini o'zlashtirib olib, shahar yaqini va aholi punktlari faunasining odatdagi qushlaridan biriga aylanib qoldi. Bu borada Samarqand shahrining alohida o'rni bor. Shahar aholisi zichligining ancha yuqoriligi, qushlar uchun qulay ekologik shart-sharoitlarning mavjudligi shaharni o'rab olgan, bir-biriga yaqin va ko'p sonli aholi punktlarining borligi muhim rol o'ynaydi. Buning hammasi qumrining bu yerda sonini respublikada eng yuqori bo'lishligiga olib keldi. Shu tufayli, hozirgi vaqtda haqli ravishda Samarqand shahrini O'zbekistonda qumrining asosiy tarqalish markazi deb hisoblash mumkin [41].

3.1.4. Yashash joylari va uya qurishi

Qumrining yashash joylari daraxtzorlari bo'lgan shaharlar va qishloqlar hisoblanadi. Uyalash davrida alohida-alohida juft bo'lib yashaydi. Uyalari ko'pincha daraxtlarda joylashgan bo'lib, daraxt turi qumrilar uchun unchalik ahamiyatga ega emas, asosiysi uyani qurish uchun ayri shoxlar bo'lsa kifoya. Juda kamdan-kam hollarda qumrilar uyalari qandaydir qurilmalarda – quvurlar, ustunlar, antennalar va boshqalarda joylashgan bo'ladi. Soni miqdori ko'p bo'lganda uyalar zichligi yuqori bo'lib bitta daraxtda ikkita uya joylashishi mumkin.

Ko'k kaptardan farqli ravishda qumri binolar va tarixiy yodgorliklarda deyarli uya qurmaydi. Agar binolarda uya qursa buning uchun albatta qandaydir qurilmalarni, masalan televizion antennani afzal ko'radi.

S.E.Fundukchiyev va A.R.Jabborovlarning [41] ma'lumotlariga ko'ra qumrilar Samarqand shahri sharoitida oq akasiya yoki boshqa daraxtlarda uya qurishlari mumkin. Odatda uylari yerdan 4-11 metr balandlikda, ayrimlari undan ham balandda bo'lishi mumkin. Uyasi boshqa kaptarsimonlarning uyalarini singari yumaloq shaklda, uyaning chekkalari noaniq, uya lotogi yassi bo'ladi.

Uya joyini urg'ochi qush tanlaydi. Uya qurish joyi tanlanib bo'lgandan so'ng erkak qush uya qurish uchun material keltiradi. Urg'ochisi uya materiallarini uyaga joylashtiradi. Uyaning asosi ko'proq qalin shoxchalardan qurilib, uning ustki qismlarida ancha ingichka va yumshoq materiallar (shoxchalar) joylashtiriladi. Uyadagi shoxchalar shunchalik siyrak bo'ladiki, uya tagidan tuxumlar aniq ko'rinib turadi.

Qumrilar uyalarini 3-5 kunda qurib bitkazadi. Uyaning tashqi diametri 100-70 mm, uyaning ichki diametri 66-100 mm, uyaning o'rtasidan balandligi 30-45 mm ni tashkil etadi.

Bizning kuzatishlarimizga ko'ra qumri asosan odamlar yashaydigan punktlarga yaqin joylarda yoki bevosita shunday joylarda yashab, uyalarini asosan daraxtlarga quradi. Nazoratimiz ostidagi uya akasiya daraxtida joylashgan bo'lib, uning yerdan balandligi 7,0 m, uyaning diametri 18,0 sm, uya lotogining chuqurligi 2,5 sm ni tashkil etdi (3.1.4.1-jadval).

3.1.4.1-jadval

Qumrining uya o'lchamlari

Uyaning diametri, sm	Uya lotogining chuqurligi, sm	Uyaning yerdan balandligi, m	Uyaning Joylashgan o'rni
18,0	2,5	7,0	Akasiya

3.1.5. Tuxum qo'yishi va tuxumlarini bosib yotishi

Uya qurib bitkazilgandan so'ng urg'ochi qush ikkita oq rangdagi va oval shakldagi tuxumlarni qo'yadi. Qish unchalik sovuq bo'lmagan yillarda qumrining fevral oyida ham tuxum qo'yishi mumkinligi kuzatilgan [41].

Odatda qumrilar mart-aprel oylarida ko'payishga kirishadi Uyada ko'pincha barcha kaptarsimonlar singari 2 ta oq rangdagi tuxumlar bo'ladi. Tuxumlarining shakli ovalsimon bo'lib, po'chog'ida hech qanday dog'lari bo'lmaydi. S.E.Fundukchiyev va A.R.Jabborovlarning ma'lumotlariga ko'ra [41] qumri tuxumlarining uzunligi o'rtacha 31 mm, eni 23,6 mm, og'irligi 15,1 grammni tashkil etadi.

Bizning kuzatishlarimizga ko'ra qumrining urg'ochisi uyaga 2 ta oq rangdagi tuxum qo'ydi. Tuxumlarining rangi oq bo'lib shakli ovalsimon, uchi va poyonak qismi unchalik yaqqol ajralib turmaydi (3.1.5.1-rasm).



3.1.5.1-rasm. Qumrining tuxumlari

Tuxumlarining uzunligi o'rtacha 30,6 mm, kengligi 22,8 mm, massasi 14,9 gramm bo'ladi (3.1.5.1-jadval).

Tuxumlarini bosib yotish ikkinchi tuxum qo'ygandan so'ng boshlanadi. Tuxumlarini ikkala qush almashinib bosib yotadi. Lekin urg'ochisi bu jarayonda ko'proq ishtirok etadi. Erkagi uni gohi-gohida almashtirib turadi [27]. Inkubasiya davri 15 – 16 kuni egallaydi.

3.1.5.1-jadval

Qumri tuxumlarining o'lchamlari

Tuxumlarning t/r	Uzunligi (mm)	Kengligi (mm)	Massasi (g)
Birinchi tuxum	30,0	22,5	15,0
Ikkinchi tuxum	31,1	23,0	14,8
Uchinchi tuxum	30,5	22,6	15,3
To'rtinchi tuxum	30,8	23,1	14,5
O'rtacha	30,6	22,8	14,9

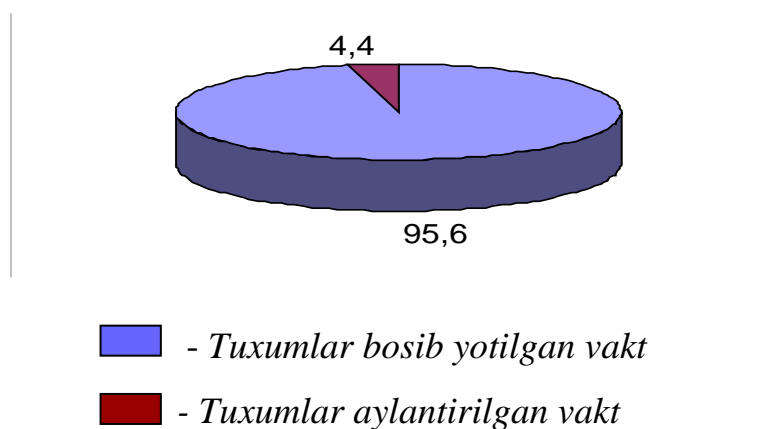
Bizning kuzatishlarimizga ko'ra qumrining tuxum bosib yotishi ikkinchi tuxum qo'yilgandan so'ng boshlanadi. Shuning uchun uyadagi polaponlarning yoshi har xil bo'ladi. Tuxumlarini ikkala qush navbatlashib bosib yotadi, lekin urg'ochisi bu jarayonda ko'proq ishtirok etadi. Urg'ochisi tuxum bosib yotganda erkagi uya atroflarida bo'ladi va uya hududini begona qushlardan himoya qiladi.

Qumrining tuxum bosish zichligi juda yuqori bo'ladi. Ayniqsa kunning ertalabki va kechqurungi vaqtlarida qushlar tuxumlarini juda zich bosib yotadi (3.1.5.2-rasm). Kunning issiq vaqtlarida tuxum bosayotgan qush vaqti-vaqti bilan o'rnidan turib tuxumlarini aylantirib turadi.



3.1.5.2-rasm. Tuxum bosayotgan qumri

Tuxum bosish zichligi inkubasiya davrining bosqichlariga qarab ham o'zgarib turadi. Inkubasiya davrining boshlarida tuxumlar nisbatan kamroq bosib yotiladi. Tuxum bosayotgan qush uyani tez-tez tark etib uya atrofidagi shoxga qo'nib patlarini tozalab o'tiradi yoki oziqlanish uchun uchib ketadi. Inkubasiya davrining dastlabki kunlarida tuxum bosish jadalligini kuzatish natijalari shuni ko'rsatdiki, jami kuzatish olib borilgan 900 daqiqa davomida (soat 5⁰⁰ dan 20⁰⁰) tuxum bosib yotgan vaqt 860 daqiqani (95,6%), uya bo'sh qolgan vaqt 40 daqiqani (4,4%) tashkil etdi (3.1.5.3-rasm).



3.1.5.3-rasm. Qumrining tuxum bosish jadalligi

3.1.6. Tuxumdan polaponlarining chiqishi va ularning uyada rivojlanishi

Tuxumdan endigina chiqqan polaponlari zaif, ko'rish va eshitish teshiklari yopiq bo'ladi. Tanasi uzun, lekin unchalik qalin bo'lmagan embrional pat bilan qoplangan bo'ladi [27].

S.E.Fundukchiyev va A.R.Jabborovlarning [41] ma'lumotlariga ko'ra qumrining endigina tuxumdan ochib chiqqan polaponining ko'zlari va quloq teshiklari yopiq bo'ladi. Tanasi siyrak embrional patlar bilan qoplangan bo'ladi.

Bizning kuzatishlarimizga ko'ra qumri polaponlari bir kunlik yoshida juda nimjon, ko'zi va eshitish teshiklari yopiq, tanasi uzun sarg'ish embrional patlar bilan qoplangan bo'ladi (3.1.6.1-rasm).



3.1.6.1-rasm. Bir kunlik qumri polaponi

Bir kunlik polaponing massasi 10,9 gramm, tanasining uzunligi 60,1 mm, qanotining uzunligi 14,0 mm, tumshug'ining uzunligi 6,0 mm, sevkasining uzunligi 9,0 mm bo'ladi (3.1.6.1-jadval).

Qumri polaponlarining o'sish sur'ati

Polapon yoshi, (kun)	Massasi, g	Tana uzunligi, mm	Qanotining uzunligi, mm	Dum patlarining uzunligi, mm	Sevkasi-ning uzunligi, mm	Tumshug'ining uzunligi, mm
1	10,9	60,1	14,0	-	9,0	6,0
3	12,0	65,5	20,0	3,0	10,0	10,0
5	20,7	77,5	32,0	9,0	12,0	11,0
7	29,5	109,0	50,0	18,0	18,0	13,0
9	40,0	125,0	63,0	23,0	20,0	16,0
11	50,5	142,5	72,0	30,0	22,5	18,0
13	65,0	186,7	90,0	52,0	23,5	18,5
15	75,0	199,3	101,0	57,0	24,0	19,5
17	90,2	210,5	110,0	62,0	25,5	19,5
19	82,3	220,5	125,0	76,0	25,5	19,5

17 kunligida ularning og'rligi maksimumga etadi va 90,2 grammni tashkil etadi. Uyadan ucib chiqish oldidan esa ularning massasi bir oz kamayadi va 82,3 gramm bo'lib qoladi va katta yoshdagi qushlardan rangining xiraligi bilan ajralib turadi (3.1.6.2-rasm).

T.Z.Zohidov va R.N.Meklenbursevlarning ma'lumotlariga ko'ra [16] katta yoshdagi qushlar polaponlarini rivojlanishining dastlabki kunlarida jig'ildonlaridan ajratib chiqaradigan sutga o'xshash suyuq modda bilan boqadi. Polaponlar rivojlangan sayin ozuqaga har xil donlar ham kiritilib boradi.



3.1.6.2-rasm. Qumrining uchirma polaponi

3.1.7. Oziqlanishi va ahamiyati

Qumrilar ko'pinchalik bug'doy, arpa, madaniy va g'alla ekinlarining urug'lari bilan oziqlanadilar. Tushdan keyin bir halqali musichaning jig'ildoni va oshqozoni tekshirilib ko'rilganda unda 90 dona bug'doy, 12 dona begona o't, 2 dona yeryong'oq urug'i, 9 dona mosh, 18 dona kungaboqar pistasi borligi aniqlandi. Ularning ovqatlanish maydonlari yashash joylaridan 2 -3 km uzoqlikda bo'lishi mumkin.

Samarqand shahri atroflarida oilb borilgan kuzatishlar shuni ko'rsatdiki, bir halqali musicha bir kun davomida 579 dona donni yeyishi mumkin. Bu donlarning o'rtacha massasi 35,1 grammaga teng keladi. Bir oy ichida har bir halqali musicha 1053 gramm donni yeydi, bir yilda 12,6kg donni iste'mol qiladi. Agar bu raqamni Samarqand spirt – aroq ishlab chiqarish zavodi atroflaridagi halqali musichalarning o'rtacha miqdoriga, ya'ni 800 ta deb hisoblasak, bir kunda halqali musichalar 28,08 kg, bir oyda 842,4 kg, bir yilda 10.108,8 kg donni yeyishlari mumkin.

Halqali musichalarning faqat spirt – aroq ishlab chiqarish zavodiga yetkazgan zarari (o'rtacha har bir kg bug'doyni 100 so'mdan hisoblasak) 101088 ming so'mni tashkil qiladi [39].

Qushlarning qadimgi tarixiy obidalar: maqbara, madrasalar, machitlar bilan ekologik aloqalarini atroflicha o'rganish muhim nazariy va katta amaliy ahamiyatga egadir. 2750 yillik tarixga ega bo'lgan Samarqand shahridagi obidalar, maqbaralari bilan qushlarning ekologik aloqalarini, bu joylarda ular biologiyasi, ekologiyasi va ahamiyatini o'rganish shuni ko'rsatadiki, tarixiy obidalarda, maqbaralarda kaptarsimonlar turkumiga mansub ko'k kaptar, qumri, kichik musicha qayd etilgan. Ular ayniqsa, Registon maydonidagi Tillakori, Ulug'bek va Sherdor madrasalari, Go'ri Amir maqbaralarida nisbatan ko'proq ekanligi aniqlangan. Qumrilar uchun tarixiy yodgorliklar qulay bo'lib, uya qo'yish, dam olish va tunash joylari bo'lib hisoblanadi. Ular axlatlari bilan obidalar gumbazlari va peshtoqlarga har xil g'allasimon hamda boshqa o'simliklar urug'larining tushishi va o'sishi tufayli shikastlaydi, shuningdek axlatlari bilan obidalarning ifloslanishiga sabab bo'ladi [41].

3.2. Oddiy g'urrakning ekologiyasiga doir ma'lumotlar

3.2.1. Oddiy g'urrakning sistematik holati

Tip: Xordalilar – *Chordata*

Kenja tip: Umurtqalilar yoki bosh skeletlilar – *Vertebrata et Craniata*

Bo'lim: Jag'og'izlilar – *Gnathostomata*

Katta sinf: To'rtoyoqlilar - *Tetrapoda*

Sinf: Qushlar – *Aves*

Katta turkum: Ko'krak tojlilar - *Carinatae*

Turkum: Kaptarsimonlar – *Columbiformes*

Oila: Kaptarlar – *Columbidae*

Urug: G'urraklar – *Streptopelia*

Tur: Oddiy g'urrak - *Streptopelia turtur arenicola Hartert.*

3.2.2. Tashqi tuzilishi

G'urrakning tashqi tuzilishi barch Kaptarlar – Columba urug'iga mansub qushlarga o'xshaydi. Lekin ulardan o'lchamining bir oz kichikligi , patlarida ko'kimtir rangning bo'lmasligi va dum patlarining oxiri oq rangda bo'lishligi bilan ajralib qiladi. Umumiy ko'rinishi va tanasining yuqori qismining guldor, rang-barangligibo'lishi bilan tog' g'urragiga o'xshaydi, biroq undan tanasining kichikligi va umumiy rangining ko'proq ravshanligi bilan farq qiladi (3.2.2.1-rasm). Uni boshqa qushlardan ovozigga qarab oson ajratib olish mumkin. Uning g'urillashi, “ turr – turr “ yoki “ g'urr – g'urr “ degan tovushini ancha uzoq masofalardan turib ham eshitish mumkin.



3.2.2.1-rasm. Oddiy g'urrakning tashqi tuzilishi

3.2.3. Tarqalishi va hayot tarzi

G'urrak O'zbekistonda uya quruvchi va uchib o'tuvchi tur hisoblanadi. O'zbekistonda butun O'rta Osiyodagi singari Osiyo *Streptopelia turtur arenicola Hartert* kenja turi uya quradi. Uning Yevropa *Streptopelia turtur turtur L.* kenja turi uncha ko'p bo'lmagan miqdorda O'zbekistonning g'arbiy chekkalaridan uchib o'tish davrida uchraydi.

Oddiy g'urrak bir necha kenja tur hosil qilib butun Yevropada Skandinaviyada va Sobiq Ittifoqning shimoliy hududlaridan tashqari hamma joyda yashaydi. Osiyoda uning areali janubi-g'arbiy Sibir, butun Old va O'rta Osiyoni, Afrikada Sahroyi Kabirdan Sudangacha bo'lgan hududlarni egallaydi.

O'zbekistonda g'urrakning Osiyo kenja turi deyarli hamma joyda uya quradi. Respublikaning janubida u butun Surxondaryo vodiysi va uning irmoqlarida, Bobotog'da va Ko'hitangda [35], Termizdan Sherobod orqali Boysungacha bo'lgan hududlarda doim uchrab turadi [37]. Amudaryo bo'ylab pastga butun Orol dengizigacha uchrab turadi [1, 8, 9, 10, 19, 28, 32, 34].

Osiyo g'urragi Qizilqumda ham odatdagi tur hisoblanadi [14, 15]. Nurotada g'urrak butun yoz fasli davomida doimiy uchrab turadi [24, 35]. Ko'pchilik mualliflar g'urrakni Zarafshon vodiysi va uni o'rab turgan tog'larda ham uchrashini o'z ishlarida qayd etadilar [4, 7, 11, 13, 22, 33]. Ularning ta'kidlashlaricha oddiy g'urrak butun Zarafshon daryosi bo'ylab uning etaklaridan Tojikistonning chegarasigacha bo'lgan joylarda doimo uchrab turadigan qush hisoblanadi. Tog'larda dengiz sathidan 1500 m gacha balandlikka ko'tarila oladi.

Qashqadaryo va uning vodiysi hamda unga tutash Zarafshon va Hisor tog' tizmalari yon bag'irlarida oddiy g'urrak odatdagi tur hisoblanadi [26, 35]. Farg'ona vodiysida oddiy g'urrakni A.S.Malchevskiy [21], M.M.Ostapenko [31], M.Sharipovlar [44] uchratganlar.

Oddiy g'urrakning Turkiston tog' tizmalarida uya qurishini S.K.Dal [11] qayd etgan. Mirzacho'lda oddiy g'urrak qulay uya qurish joylari bo'lgan hamma

hududlarda uchratilgan [40]. Chirchiq daryosi havzalarida, Toshkent atroflarida va Toshkent shahrining o'zida oddiy g'urrak ko'p miqdorda uya quradi [23, 25, 36]. Oddiy g'urrak Chirchiq-Ugam, Pskem, Chotqol tog' tizmalaridagi irmoqlarda hamma joyda uyalaydi [18].

3.2.4. Bahorgi va kuzgi migrasiyasi

G'urraklarning bahorgi uchib o'tishi uzoq cho'ziladi. O'zbekistonning janubida, sharqida va shimoli-g'arbida birinchi qushlarni paydo bo'lish muddatlari juda ham yaqinligi qayd etilgan. M.M.Ostapenko va boshqalarninig [31] Surxondaryoning janubidagi kuzatishlariga ko'ra g'urraklar birinchi marotaba 20 aprelda, 3 kundan so'ng uchib o'tishi allaqachon yaqqol namoyon bo'ladi. G.P.Tretyakov xabar berishicha, bu yerlarda ommaviy uchib o'tish aprel oxirlaridan boshlanib may o'rtalarigacha boradi. Respublikaning uzoq shimoli-g'arbida Amudaryo deltasida bu qushlar M.Ametovning [3] kuzatishlaricha 1969 yildan 1976 yillargacha paydo bo'lishlari 19 apreldan 9 maygacha kuzatilgan. Z.L.Satayeva [36] Toshkent yaqinida uncha ko'p bo'lmagan qushlarni 23 va 27 martda qayd etganligi shubha uyg'otadi. 9 apreldan paydo bo'lishligi ham juda erta muddat, chunki muntazam kuzatishlar atigi 18 apreldan boshlangan edi. S.D.Matyoqubov [23] Toshkent oazisida g'urraklarni birinchi paydo bo'lishi sanasi 19 apreldan deb hisoblaydi. R.N.Meklenbursevning [27] kuzatishlaricha ularning paydo bo'lishlari bu mayning o'rtalaridan oldin emas.

O'zbekistonning boshqa joylaridagi ayrim kuzatishlar ko'pinchalik ushbu muddatlarni to'ldiradi. N.A.Zarudniy [14] Qizilqumda Sirdaryo tomon uchayotgan galani 20 maydan 7 iyungacha ko'rdi, qachonki allaqachon uya qurgan juftlari bu vaqtlar doimo uchrab turardi. Samarqand yaqinida birinchi g'urraklarni paydo bo'lishi sanasi 5 maydan [7], ammo Toshkent yaqinidagi kuzatishlar nuqtai nazaridan ertaroq muddatlarga ham ray berish mumkin, nimaga deganda

X.V.Salimov [33] Samarqand uchun, N.M.Maslov [22] esa Buxoro viloyati uchun aprelning oxirlarini keltirmoqdalar. S.B.Bakayev [5] Buxoro viloyatida bir necha yillar mobaynida g'urraklarni 16 dan 29 aprelgacha qayd etgan. Nurota tizma tog'larida birinchi qushlar 26 aprelda kuzatilgan. S.E.Fundukchiyev [40] Mirzacho'lda g'urraklarning uchib kelishini 1974-1976 yillardan 19,21 va 24 aprelda kuzatgan. R.N.Meklenbursevning [27] Nurotaning shimoliy tog' etaklarida 10 va 20 may oraliqlarida uchib o'tgan galalari va N.A.Zarudniyning [14] Qizilqumda 20 maydan 7 iyungacha oraliqlarida uchib o'tganligi to'grisidagi xabarlarini hisobga olinsa, bahorgi uchib o'tishning davomiyligi bir oydan kam emas.

Kuzgi uchib o'tishini aniqlab olish oson emas, chunki ham ko'pgina qari juftlari yosh qushlarni boqayotgan davrlarida, erta uchirma bo'lgan yosh qushlar harakatlarini boshlaydilar. Ayrim mualliflar, uchib o'tish to'g'risida xabar berib, kuzatishlarning so'nggi sanalari bilan chegaralanib qoladilar. Bu noaniq xulosalarga olib kelishi mumkin, agar kechikkan qush qayd qilingan bo'lsa. Amudaryo deltasida M.Ametovning [3] ma'lumotiga ko'ra turli yillarda 24-26 avgust va 5 sentabrda keyin g'urraklar uchraydilar. Uchib ketishning boshlanishi avgustning ikkinchi yarmidan boshlanadi deb hisoblaydi. Samarqand atroflarida A.N.Bogdanov [7] g'urraklar galasining uchib ketishini 16.09.40 va 27.09.46 da qayd etdi. Oxirgi alohida qushlarni u 17 oktyabrda uchratgan.

S.B.Bakayevning [5] ma'lumotiga ko'ra Buxoro viloyatidan kuzgi uchib ketishi avgust oxirida boshlanib butun sentyabr mobaynida davom etadi. Ayrim qushlar oktyabrning boshlarida ham uchraydi. Toshkent yaqinida Z.L.Satayevaning [36] kuzatishlaricha sentyabrning o'rtalarida g'urraklar qayd etilmagan. S.D.Matyoqubov [23] sentyabrning ikkinchi yarmida ularni muntazam kuzatgan, oxirgi marta 29 sentyabrda qayd qilgan. R.N.Meklenbursevning og'zaki xabariga ko'ra ko'pinchalik yosh qushlardan iborat uchishga tayyor galalar, allaqachon avgustning o'rtalarida uchratilgan. Oyning oxirida bu galalarda uya

hayotini tugatgan qari qushlar soni miqdori oshib boraveradi. Sentyabrning birinchi o'n kunligida umumiy soni miqdori asta-sekin kamayib boradi va oyning oxirida uncha ko'p bo'lmagan yakka qushlar qoladilar. Qashqadaryo vodiysida Chiroqchi yaqinida 20 qushdan iborat galacha pastga daryo vodiysi bo'ylab 22-24 sentyabrda tez-taz uchib o'tganlar, ammo 26 sentyabrda ular ancha kamayganligi sezildi, ko'proq yakka qushlar uchratildi [26]. Muallif Nurotadagi kuzatishlari bo'yicha g'urraklarni sentyabrda uchib ketadi deb hisoblaydi. Uning tomonidan oxirgi marta uchratilgan qushlar 23 setyabrda qayd etilgan. O'zbekistonda g'urraklar qishlash uchun qolmaydilar. Eng kechki uchratishlar Samarqand yaqinida 17 oktyabrda va Boyovutda 5 noyabrda qayd etilgan. Shunday qilib oddiy g'urrak yilning eng issiq 5-5,5 oylarini O'zbekistonda o'tkazadi [7].

3.2.5. Yashash joylari va uya qurishi

Oddiy g'urrak O'zbekistonda juda keng va hamma joyda tarqalgan. Tog'larda dengiz sathidan 1500-1800 m balandlikdan yuqoriga ko'tarilmaydi. Zichligi har xil joylarda bir xil emas. Tuproqli cho'llarda, tog'lardagi keng bargli daraxtzorlarda, vohalarva to'qayzorlarda qaraganda uning soni sezilarli kam. Oddiy g'urrak sariq sog' tuproqli cho'llarda va tog' oldi adirlarda umuman uchramaydi. S.B.Bakayevning [5] ma'lumotlariga ko'ra Qizilqumning Tomdi vohasida 10 gektar maydonga 4,3 ta qush, Zarafshon vohasida esa xuddi shunday maydonga 9,6 tadan 18 tagacha qush to'gri keladi. Buxoro viloyatining Vardanzi atroflaridagi saksovul va yulg'un o'sadigan chakalakzorlarida 10 gektar maydonda 12 ta qush uchratilgan, bog'larda va kichik o'rmonlarda g'urraklarning soni bir oz ko'proq bo'ladi [5].

Toshkent atroflarida oddiy g'urrak bog'larda, Chirchiq daryosi sohillaridagi to'qayzorlarda va Toshkent shahrining o'zida uya qurishi qayd etilgan [36]. Toshkent atroflaridagi bog'lar turli daraxt turlaridan, asosan mevali daraxtlardan

tashkil topadi. Ulardan hamma joyda ko'proq o'rik daraxti uchraydi. Yirik xo'jaliklarda katta maydonlarga olma daraxti va uzum ekilgan. Shaharga bevosita yaqin joylarda ko'plab qurilishlar va tomorqalar, ulardan uzoqroqda paxta dalalari joylashgan. Odatda ushbu dalalar dekorativ daraxt turkari bilan, asosan tut va tol daraxtlari bilan o'rab olingan. Shuningdek, tol daraxtlari hamma joyda katta va kichik ariqlar bo'ylarida o'sadi. Aynan ana shu daraxtlarda g'urraklar uya quradi.

Chirchiq daryosi sohillarida to'qayzorlar unchalik katta bo'lmagan maydonlar ko'rinishida, ba'zi joylarda kichik orolchalarda saqlanib qolingan. Bu to'qayzorlar jiyda, suvtol va Chirchiq daryosi quyi oqimlari va Sirdaryo va Zarafshon daryosi quyi oqimlari sohillaridagi to'qayzorlarda yo'qolib borayotgan chakandalardan tashkil topgan. Shu joylarda va shunday sharoitlarda oddiy g'urraklarning uya qurishini Axmedov kuzatgan.

Shunday qilib oddiy g'urraklarning uyalash joylari uchun qandaydir keng bargli daraxtzorlarning bo'lishi shuningdek albatta qandaydir suv havzalarining bo'lishi xarakterlidir. Cho'l mintaqalarida uya qurish uchun oddiy g'urraklar albatta qandaydir hududlar atrofini tanlaydilar.

Oddiy g'urrak daraxtchil butazorlarda yashaydi, xilma-xil daraxtlar va butalarga oson moslashib oladi. Qizilqumning cho'l sharoitida u qum tepalarda o'sgan saksovul, qum akasiyasi, kolliganumlar orasida uya quradi. Daryo vodiylarida turang'il, jiyda va boshqa to'qay florasiga mansub daraxt va butalardan tashkil topgan to'qayzorlarda yashaydi. Vohalarda oddiy g'urrak istalgan daraxtchil o'simliklarda ko'nika oladi. Yo'llar va kanallar bo'ylab ekilgan daraxtlar, tol va yunon yong'og'dan iborat daraxtzorlar, mevali bog'lar – bularning hammasi oddiy g'urraklarning yashashi uchun bir xil darajada yaroqli hisoblanadi. Oddiy g'urraklar shuningdek, tog'lardagi keng bargli o'rmonlarda ham uchrab, bu yerlarda ular yong'oqzorlarni afzal ko'radi, lekin bunday joylarda ularning zichligi vohalardagiga nisbatan pastroq bo'ladi.

Olma, chinor va boshqa daraxtlardan tashkil topgan tog' o'rmonlarida ularning zichligi bundan ham kamroq, archazorlarda esa oddiy g'urrak hamma joyda ham uchrayvermaydi. Qurama tog' tizmalarida D.F.Jeleznyakov (og'zaki xabar) faqat bir necha juftlarni topgan. Oddiy g'urrak yaxlit uncha baland bo'lmagan tog' butazorlarini, masalan na'matak butalari to'liq egallab olgan qiyalik joylarni yoqtirmaydi, biroq chakanda va tollar o'sadigan daryo vodiysidagi to'qayzorlarni egallaydi.

Oddiy g'urraklar uya qurish uchun daraxtlarning ayri shoxlarini tanlashadi, ba'zan uyalar daraxt shox-shabballari orasida, ba'zan esa daraxtlarning chekka shoxlarida joylashgan bo'ladi. Bunday hollarda kuchli shamol bo'lganda uyadagi tuxumlar tushib ketishi ham mumkin. Uya yaqinida bezovtalanish omili kamroq bo'lsa, uya daraxtlarning juda past qismida yoki kichik butalarning yuqorigi qismlarida qo'yiladi [14]. Ba'zan oddiy g'urraklar uyasini tikanli o'tchil o'simliklarning yuqorigi matashuvlarida [26] yoki suv ustida chigallashib ketgan qamishda qo'yishi mumkin [3].

Oddiy g'urraklar uylarining yerdan balandligi 0,3 metrdan 15-20 metrgacha o'zgarib turadi. Ayniqsa, shaharlarning gavjum va sershovqin ko'chalarida, trolleybus va tramvay liniyalari bo'lgan hududlarda uylari ancha balandda joylashgan bo'ladi.

Oddiy g'urraklarning uylari qayerda joylashishidan qat'iy nazar o'zining kaptarlar uchun xarakterli bo'lgan yassi tarelka shaklini saqlab qoladi. Uya pala-partish quriladi, chekkalari aniq emas va uya lotogi yaxshi namoyon bo'lmaydi. M.Ametovning [3] ma'lumotiga ko'ra uya diametri 11-17 sm, S.E.Fundukchiyevning [40] ma'lumotiga ko'ra 14,9-17,7 sm, uya lotogining diametri 12,3 – 15,3 sm, uning chuqurligi 2,3 – 2,7 sm bo'ladi.

Oddiy g'urraklar uchib kelgandan keyin darhol uya qurishga kirishmaydi. Juftlarning hosil bo'lishi, uya qurishi, tuxum qo'yishi va tuxum bosishining

boshlanishidan oldin erkak qush uya qurishi mumkin bo'lgan daraxtda yoki unga yaqinroq joyda turib uzoq vaqt g'urillab sayraydi. Bu vaqtda u vaqti – vaqti bilan yuqoriga qarab uchadi va parvoz qilib , yana o'z joyiga qaytib kelib o'tiradi. Shu tariqa u o'z urg'ochisini jalb qiladi. Juftlashib olgandan so'ng har ikkala qush birgalashib uya qurishga kirishadi. Erkak qush uya materiallarini faqat yerdan terib keltiradi, urgochi qush esa uya materiallarini uyaga taxlaydi. Ayrim mualliflarning ma'lumotlariga ko'ra uya qurishga 2-3 kun vaqt ketadi [3, 33], boshqa mualliflarning ma'lumotlariga ko'ra uya 5-6 kunda qurib bitkaziladi [40].

Odatda g'urraklar bahorda uchib kelganlaridan uya qurishning boshlanishigacha 20-25 kun vaqt o'tadi [40].

Bizning kuzatishlarimizga ko'ra oddiy g'urraklar baland bo'lyli daraxtlar bo'lgan odamlar yashaydigan joylar atrofida asosan daraxtlarda uya quradi. Nazoratimiz ostidagi uya shumtol daraxtida joylashgan bo'lib, uning yerdan balandligi 6,0 m, uyaning diametri 16,0 sm, uya lotogining chuqurligi 2,0 sm ni tashkil etdi (3.2.5.1-jadval).

3.2.5.1-jadval

Oddiy g'urrakning uya o'lchamlari

Uyaning diametri, sm	Uya lotogining chuqurligi, sm	Uyaning yerdan balandligi, m	Uyaning Joylashgan o'rni
16,0	2,0	6,0	Shumtol

3.2.6. Tuxum qo'yishi va tuxumlarini bosib yotishi

Oddiy g'urraklarning uylarida tuxumlarning paydo bo'lishi taxminan ular uchib kelgandan so'ng bir oydan keyin sodir bo'ladi [3, 14]. S.B.Baqoyevning [5] kuzatishlariga ko'ra, birinchi tuxumlar Zarafshon vodiysining Vardansi yaqinida

11 va 17 may oralig'ida, ya'ni uchib kelgandan keyin 1,5-2 haftadan so'ng paydo bo'ladi.

Hamma kaptarsimonlardagi kabi oddiy g'urraklarning uyasida 2 ta tuxum bo'ladi, ammo ba'zan 3 ta bo'lishi ham mumkin . Tuxumlarining shakli va rangi ham barcha kaptarlar uchun xos, ya'ni to'gri tuxumsimon va tuxum po'chogining rangi oq bo'lib, ularninguzunligi 28-35 mm, eni 20,7-23,5 mm (o'rtacha 30,9-22,8 mm), massasi 6,2-8,9 gramm (o'rtacha 8,2 gramm) bo'ladi. Tuxumlarini bosib yotish birinchi tuxum qo'yilgandan so'ng boshlanadi va inkubasiya davri 14-15 kun davom etadi.



3.2.6.1-rasm. Oddiy g'urrakning tuxumlari

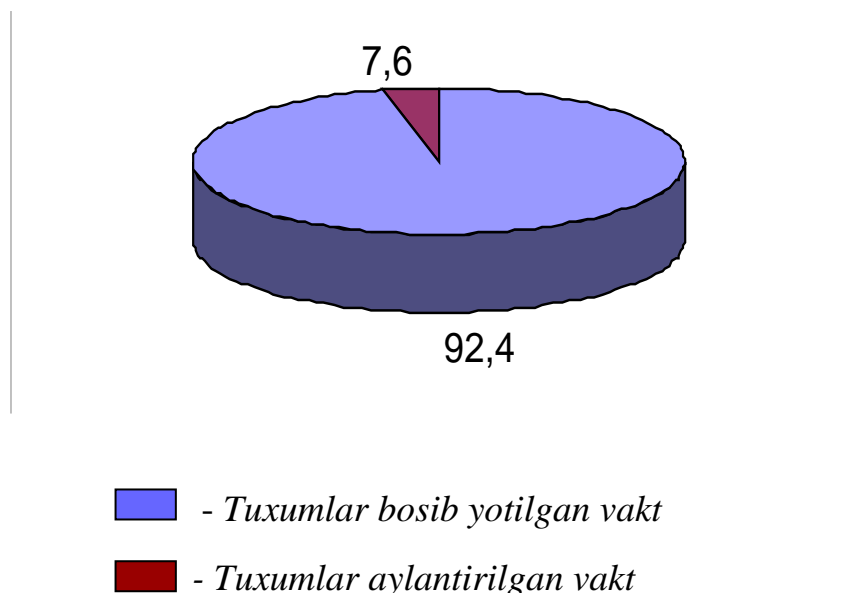
Tuxumlarini asosan urg'ochi qush bosib yotadi, erkagi esa uni ba'zida almashtiradi. Bu ko'pincha kunning ikkinchi yarmiga to'g'ri keladi [40].

Bizning kuzatishlarimizga ko'ra oddiy g'urraklar ham 2 ta tuxum qo'yadi. Tuxumlarining rangi oq, ovalsimon, uzunligi o'rtacha 29,3 mm, kengligi 20,5 mm, massasi 13,7 g ni tashkil etadi (3.2.6.1-rasm, 3.2.6.1-jadval).

Oddiy g'urrak tuxumlarining o'lchamlari

Tuxumlarning t/r	Uzunligi (mm)	Kengligi (mm)	Massasi (g)
Birinchi tuxum	29,0	20,0	13,5
Ikkinchi tuxum	29,5	21,0	13,8
O'rtacha	29,3	20,5	13,7

Oddiy g'urraklarda ham qumridagi singari tuxum bosish zichligi juda yuqori bo'ladi (3.2.6.2-rasm).



3.2.6.2-rasm. Oddiy g'urrakning tuxum bosish jadalligi

Kunning ertalabki va kechqurungi soatlarida tuxum bosayotgan qushlar tuxumlarini juda uzoq bosib yotadi. Inkubasiya davrining boshlarida tuxumlar nisbatan kamroq bosib yotiladi. Tuxum bosayotgan qush uyani tez-tez tark etib uya atrofidagi shoxga qo'nib patlarini tozalab o'tiradi yoki oziqlanish uchun uchib ketadi. Inkubasiya davrining oxirgi kunlarida, ya'ni tuxumdan polaponlarning

chiqishi arafasida tuxum bosish jadalligi oshadi. Kunlik tuxum bosish jadalligini kuzatish natijalariga ko'ra, jami kuzatish olib borilgan 900 daqiqa davomida (soat 5⁰⁰ dan 20⁰⁰) tuxum bosib yotgan vaqt 832 daqiqani (92,4%), uya bo'sh qolgan vaqt 68 daqiqani (7,6%) tashkil etdi.

3.2.7. Tuxumdan polaponlarining chiqishi va ularning uyada rivojlanishi

Oddiy g'urraklarning tuxumdan ochib chiqqan polaponlarining og'irligi 7 grammga yaqin bo'ladi [3]. X.V.Salimovning [33] ma'lumotlariga ko'ra, tuxumdan endigina ochib chiqqan oddiy g'urrak polaponining og'irligi 4,26 grammni tashkil etadi. Bu vaqtda polaponlarning tanasi sarg'ish-oq embrional pat bilan qoplangan bo'lib ular doimiy isinishga muhtoj bo'ladi. Rivojlanishning ikkinchi kundan so'ng polaponlarning eshitish yo'llari, uchinchi kunda esa ko'zlari ochiladi. Polaponlar 15-16 kunlik bo'lganida ularning tanasi allaqachon patlar bilan qoplangan bo'ladi, yana 2-3 kundan so'ng, ya'ni 17-18 kunligida uya yaqinidagi shoxlarga uchib chiqib qo'nib o'tira oladigan bo'ladi. Lekin shundan so'ng ham katta yoshdagi qushlar ularni vaqti-vaqti bilan boqib turadi [40].

Oddiy g'urraklarning bir martalik ko'payish sikli 36-42 kunni tashkil etadi. Bir mavsumda bir juft oddiy g'urraklar ikki marotaba, uya qurishni ertaroq boshlagan va ko'payish sikllari o'rtasida unchalik katta tanaffus qilmaydigan juftlar esa hatto uchinchi marta ham polaponlarini ochib chiqishi mumkin. Bunga avgustning oxirlari va sentyabrning boshlarida endigina uyani tark etgan uchirma polaponlarning uchratilishi dalil bo'ladi [40].

Kuzatishlarimizga ko'ra oddiy g'urrak polaponlari bir kunlik yoshida juda nimjon, ko'zi va eshitish teshiklari yopiq, tanasi uzun sarg'ish embrional patlar bilan qoplangan bo'lib, massasi 9,7 gramm, tanasining uzunligi 45,3 mm,

qanotining uzunligi 9,0 mm, tumshug'ining uzunligi 2,5 mm, sevkasining uzunligi 3,0 mm bo'ladi (3.2.7.1-rasm, 3.2.7.1-jadval).



3.2.7.1-rasm. Oddiy g'urrakning bir kunlik polaponlari

3.2.7.1-jadval

Oddiy g'urrak polaponlarining o'sish sur'ati

Pola- pon yoshi, (kun)	Massa si, g	Tana uzunligi, mm	Qanoti- ning uzunligi, mm	Dum pat- larining uzunligi, mm	Sevkasi- ning uzunli- gi, mm	Tumshu- g'ining uzunligi, mm
1	9,7	45,3	9,0	-	3,0	2,5
3	10,2	52,5	12,5	-	10,0	3,5
5	20,3	68,2	15,03	-	11,3	4,5
7	29,5	86,1	20,5	0,5	12,5	6,0
9	60,6	100,6	60,2	11,0	16,1	7,0
11	65,0	112,8	72,5	17,5	17,4	7,0
13	68,05	116,2	86,32	22,3	19,7	7,5
15	78,6	150,5	102,0	42,1	20,5	8,0
17	72,3	160,8	110,6	61,8	20,5	8,5

3.2.8. Oziqlanishi va ahamiyati

Bahorda uchib kelgandan so'ng oddiy g'urraklar asosan bug'doy dalalarida oziqlanadi. Butun yoz davomida ularning ozuqasi bo'lib turli yovvoyi va madaniy o'simliklarning urug'lari xizmat qiladi. G'alladoshlardan ko'inchagina bug'doyni iste'mol qiladi. Oziqlanishda asosan ertalab va kechqurun faol bo'ladi. Uya davrida bu holat aniq namoyon bo'lmaydi, chunki bu vaqtlarda uya qurish asosan ertalabki soatlarda kuzatiladi. Uchib o'tish vaqtlarida oddiy g'urraklar tungi uyqudan so'ng intensive oziqlanadi. Buning uchun ular yaqin atrofdagi dalalarga yoki cho'llarga uchadi. Kechqurungi oziqlanish quyosh botishidan oldingi soatlarga to'g'ri keladi, jig'ildonlarini to'ldirib olgach ular tunash uchun daraxtlarga qo'nishadi.

Bir qator mualliflarning ta'kidlashlaricha, oddiy g'urraklar madaniy g'allasimonlarning (makkajo'xori, bug'doy, arpa) donlaridan tashqari yovvoyi o'simliklarning urug'larini ham yeydi [3, 5, 15, 23, 25]. Ularning oddiy g'urraklar jig'ildonlarini tahlil qilish natijalariga ko'ra, asosan ozuqa bo'lib bug'doy va ko'pchilik yovvoyio'simliklar (g'umay, itqo'noq, yovvoyi gultojixo'roz, tovuq tariq hamda sho'radoshlar oilasi vakillari) xizmat qiladi.

Oddiy g'urraklar ozug'ining asosiy qismini makkajo'xori, bug'doy va boshqa madaniy g'allasimonlar tashkil etsada, ularni zararli qushlar qatoriga kiritib bo'lmaydi. Hamma kaptarsimonlar singari oddiy g'urraklar ham yerga to'kilgan donlarni terib yeydi.

Oddiy g'urraklar ov qushi sifatida ham alohida ahamiyatga ega. A.R.Jabborovning [13] ma'lumotlariga ko'ra oddiy g'urraklar O'zbekiston havoyo'llari Milliy aviakompaniyasiga qarashli Toshkent, Samarqand, Buxoro aeroportlari sharoitida samolyotlar bilan to'qnashuvlar sodir etib, samolyotlarning uchish va qo'nishi vaqtlarida aeroport hududi atrofidagi g'alla ekin maydonlarida

to'planib samolyotlarning uchish va qo'nishiga real xavf tug'dirib, hatto katta talofotlar ham yetkazmoqda. Masalan, 1979 yil 12-iyunda "Il-18" samolyoti Samarqand aeroportining uchish va qo'nish yo'lakchasidan ko'tarilgandan so'ng, ekipaj samolyotning tezligi pasayganligini sezgan. Samolyot aeroportga qaytib qo'nishga majbur bo'lgan. Samarqand aeroportining uchish va qo'nish yo'lakchasi tekshirib chiqilganda bu yerda bir necha oddiy g'urraqlarning qoldiqlari topilgan. "Il-18" samolyotining dvigatelini ta'mirlash ishlari uchun 21,2 million so'm mablag' sarflangan. Muallifning ma'lumotlariga ko'ra Samarqand aeroportida har yili o'rtacha oddiy g'urraqlar bilan 2-4 martagacha samolyotlarning to'qnashuvlari qayd etilmoqda. Buning asosiy sababi Samarqand aeroporti hududining atroflarida g'alla ekin maydonlari mavjud bo'lib, bu o'z navbatida qushning ertalabki va quyosh botishidan oldingi vaqtlarda ko'plab oddiy g'urraqlarning aeroport hududi atroflarida to'planishiga olib kelmoqda.

Xulosalar

Olib borilgan tadqiqotlar asosida quyidagi asosiy xulosalar qilindi:

1. O'zbekistonda qumri o'troq qush, oddiy g'urrak uya quruvchi va uchib kelib-uchib ketuvchi tur hisoblanadi.

2. Oddiy g'urrakning bahorgi uchib kelishi aprelning oxiri mayning boshlariga to'g'ri keladi.

3. Qumrida uya qurish davomiyligi 3-5, oddiy g'urrakda 2-3 kunni egallaydi.

4. Tuxum qo'yish intensivligi, uyadagi to'liq tuxumlar miqdori tadqiq qilingan qushlarda bir xil bo'ladi. Har ikala tur ham har kuni bittadan tuxum qo'yadi. Uyadagi to'liq tuxumlar soni 2 ta bo'lib, qumri tuxumlarining o'rtacha o'lchamlari 30,6x20,8 mm, massasi 14,9 g; oddiy g'urrakda 29,3x20,5 mm, massasi 13,7 g bo'ladi.

5. Tadqiq qilingan qushlar tuxumlarini bosib yotishga ikkinchi tuxum qo'yilgandan boshlab kirishadi.

Tuxum bosish intensivligi har har ikala turda ham deyarli bir xil bo'ladi. Tuxum bosishning dastlabki kunlarida tuxum bosish zichligi yuqori bo'lib, qumrida u 95,6% ni, oddiy g'urrakda 92,4% ni tashkil etadi.

Inkubasiya davri qumrida 15-16 kun, oddiy g'urrakda 14-15 kun davom etadi.

6. Tadqiq qilingan qushlarning uyada rivojlanish sur'ati deyarli bir xil bo'lib, qumri polaponlari uyada rivojlanish davri mobaynida dastlabki og'irligiga nisbatan 7,5 baravarga, oddiy g'urrak polaponlari 7,4 baravarga oshadi.

Qumri polaponlari uyani 20-21, oddiy g'urrak polaponlari 18-19 kunligida tark etadi.

Tavsiyalar

1. Qumri va oddiy g'urrak ko'pincha yerga to'kilgan donlarni yeydi, lekin donlarni saqlash joylarida saqlanayotgan donlarni yeb ma'lum darajada zarar keltirishi mumkin. Shuning uchun donni saqlash joylarini qushlar kira olmaydigan qilib jihozlashni tavsiya etamiz.

2. Ushbu malakaviy bitiruv ishi materiallaridan maktab dasturlarida zoologiya fanini o'qitishda foydalanish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Аджимуратов Х., Абдреимов Т. Материалы по осенней миграции птиц в дельте р. Амударьи // Материалы Всесоюз. конф. по миграциям птиц. – Москва, 1975. Ч. II. – С. 7.
2. Абдусалямов И.А. Птицы горного Зарафшана. - Душанбе, 1964. – 249 с.
3. Аметов М.Б. О нахождении кольчатой горлицы в низовых Амударье // Редкие и малоизученные птиц Узбекистана и сопредельных территорий / Материалы IV Республиканской орнитологической конференции. - Ташкент, 1994. – С. 6-7.
4. Ахмедов М.М. Охотничье-промысловые птицы Зарафшанской долины // Труды Самаркандского педагогического института, Самарканд, 1948.
5. Бакаев С.Б. К биологии обыкновенной горлицы в Узбекистане // Экология и размножение птиц.- Л., 1986. - С. 23-36.
6. Бакаев С.Б., Салимов Х.В. Гнездование некоторых видов птиц в низовьях р. Зарафшана // Редкие малоизученные птицы Средней Азии: Материалы III Республиканской орнитологической конференции. – Ташкент: Фан, 1990. – С. 99-101.
7. Богданов А.Н. Птицы бассейна реки Зарафшан // Труды института зоологии и паразитологии АН УзССР, Т.5, Ташкент, изд-во АН Уз ССР, 1956. – С. 103-163.
8. Богданов М.Н. Очерки природы Хивинского оазиса и пустыни Кызыл-Кум. – Ташкент, 1882. – 155 с.
9. Бутлеров М.А. Орнитологическая фауна местностей Нукуса, лежащих между Аму-Дарьёй и Кувон-Джармой // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. – Санкт-Петербург, 1879. - X. – С. 153-154.

10. Гладков Н.А. Хозяйственное значение диких птиц и методы его определения // Перелеты птиц в европейской части СССР. - Рига: Изд-во АН Латв. ССР, 1953. - С. 5-16.
11. Даль С.К. Позвоночные низовьев реки Зарафшан. Труды узбекского государственного университета. - Самарканд, 1936.
12. Дементьев Г.П. Птицы Туркменистана. – Ашхабад, изд-во АН Турк. ССР, 1952. – 547 с.
13. Джаббаров А. Орнитологическая обстановка Самаркандского аэропорта // Защита материалов и технических устройств от птиц. - М.: Наука, 1984. - С. 125-138.
14. Зарудный Н.А. Птицы пустыни Кызылкум // Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи. - М., 1915, Вып. XIV. - С. 1-149.
15. Захидов Т.З. Биоценозы пустыни Кызылкум. – Ташкент: Фан, 1971. – 304 с.
16. Захидов Т.З. Мекленберцев Р.Н. Природа и животный мир Средней Азии. - Тошкент, Ўқитувчи, 1969, Т. I. – 428 с.
17. Карташев Н.Н. Систематика птиц. Учебное пособие для университетов. М.: Высшая школа, 1974, 367с.
18. Корелов М.Н. Материалы к авиафауне хребта Кетмень (Тянь-Шань) // Тр. Ин-та зоол. АН Каз ССР, 1956, Т.6. – С. 109-157.
19. Костин В.П. Заметки по орнитофауне левобережья низовьев Аму-Дарьи и Устюрта // Тр. Ин-та зоол. и паразитологии АН Уз ССР. - Ташкент, 1956. - Вып. 8. – С. 78-79.
20. Кыдыралиева Р.А. Колчатая горлица и майна в Киргизии // Редкие и малоизученные птицы Средней Азии: Материалы III Респ. орнитол. конф. – Ташкент: Фан, 1990. – С. 133-134.

21. Мальчевский А.С. Явление зональности в северной и южной Фергане // Тр. Ленингр. об-ва естествоиспытателей, 1941, Т. LXVIII, Вып. 4. – С. 117-134.
22. Маслов Н.М. Птицы Бухарской области // С.Б. Научн. Трудов Бухарского гос. Пед. Ин-та, Бухара, 1974.
23. Матякубов С.Д. Семейство голубиные / Птицы Узбекистана. - Ташкент: Фан, 1990, Т.2. - С. 182-206.
24. Мекленбурцев Р.Н. Материалы по фауне птиц и млекопитающих хребта Нура-Тау // Тр. САГУ, серия VIIa. Зоология. Вып. 26. - Ташкент, 1937. – С. 1-51.
25. Мекленбурцев Р.Н. Материалы по экологии и значению в сельском хозяйстве отряда голубей Уз ССР // Тр. САГУ. - Ташкент, 1950. – Нов. сер. биол. науки, кн. 4, вып. 13. - С. 3-24.
26. Мекленбурцев Р.Н. Материалы по наземным позвоночным бассейна реки Кашка-Дарья // Тр. САГУ, нов. сер., вып. 130, кн. 30. - Ташкент, 1958. – С. 1-140.
27. Мекленбурцев Р.Н. Семейство голубиные / Птицы Узбекистана. - Ташкент: Фан, 1990, Т.2. - С. 182-206.
28. Молчанов Л.А. Летняя орнитофауна дельты Амударьи // Орнитологический вестник. – М., 1912. – вып.4. – С. 261-286.
29. Назаров А.П. Кольчатая горлица / Птицы Узбекистана. - Ташкент: Фан, 1990, Т.2. - С. 133-134.
30. Новиков Г.А. Полевые исследования экологии наземных животных. - М.: Советская наука, 1953. – 502 с.
31. Остапенко М.М., Кашкаров Д.Ю. и др. Весенний пролет птиц в низовьях реки Сурхандарьи / Миграция птиц в Азии. – Ташкент: Фан, 1978. – С. 5-33.
32. Рашкевич Н.А. Зимняя орнитофауна тугаев Каракалпакии // Орнитология. - М., 1962. - Вып. 4. – С. 348-354.

33. Салимов Х.В. Экология гнездования азиатской горлицы в среднем течении реки Зарафшан // Экология гнездования птиц и методы её изучения. – Самарканд, изд-во СамГУ, 1979. – С. 198.

34. Салихбаев Х.С. Позвоночные животные защитных лесных насаждений Узбекистана // Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН УзССР. – Ташкент, 1956. - Вып. 8. – С. 129-153.

35. Салихбаев Х.С., Остапенко М.М. Птицы / Экология и хозяйственное значение позвоночных животных юга Узбекистана (бассейна Сурхандарьи). - Ташкент, Фан, 1964. – С. 72-144.

36. Сатаева З.Л. Смена сезонных аспектов авиафауны по Ташкенту и его окрестностям // Тр. САГУ, серия VIIa, зоол. - Вып. 29. - Ташкент, 1937. – С. 74.

37. Спангенберг Е.П. Птицы Советского Союза. - Москва, Изд «Советская наука», 1951.

38. Филатов А.К., Лановенко Е.Н. О расширении гнездового ареала кольчатой горлицы в Узбекистане // Редкие и малоизученные птицы Средней Азии: Материалы III республиканской орнитологической конференции. – Ташкент: Фан, 1990. – С. 111.

39. Фозилова Ф., Лаханов Ж.Л. Самарқанд шаҳри шароитида мусичаларнинг аҳамияти тўғрисида материаллар // Магистрант талабаларнинг I илмий анжумани материаллари. – Самарқанд: СамДУ нашри, 2001. – Б. 31-34.

40. Фундукчиев С.Э. Некоторые сведения по экологии обыкновенной горлицы в Голодной степи // Экология гнездования птиц и методы её изучения: Тез. Всесоюз. конф. молодых ученых. – Самарканд: издательство СамГУ, 1979. – С. 222-223.

41. Фундукчиев С.Э., Джаббаров А.Р. Современное состояние кольчатой горлицы в Узбекистане // Илмий тадқиқотлар ахборотномаси. - Самарқанд, СамДУ нашри, 1999, 1-2-сон. - Б. 72-75.

42. Фундукчиев С.Э., Джаббаров А.Р., Султаниязова М.Х., Мамашукуров А.Ў. Кольчатая горлица // Экологический вестник. - Ташкент, Chinor ENK, 1998, № 3. - С. 40.

43. Холбоев Ф., Бақоев С.Б. Қумрининг Бухоро вилоятида тарқалиши ва биологиясига доир маълумотлар // Редкие и малоизученные птицы Средней Азии: Материалы IV республиканской орнитологической конференции. – Ташкент, 1994. – С. 51-52.

44. Шарипов М.М. Город как среда обитания / Позвоночные животные Ферганской долины. – Ташкент: Фан, 1974. - С. 33-42.