

## EKOLOGİYA

UOT 598. 2/9-15

### HƏR MEŞƏNİN ÖZ QUŞU VAR

Ş.M.CƏFƏROVA

*Bakı Dövlət Universiteti*

*shafiqamaharramova@mail.ru*

*Mövzunun ən çox önəmli problemi ərazidə landşaftın və ya hər hansı təbii biotopun antropogen dəyişdirilməsi və onun quşlara təsiridir. Biz bu problemin həllini populyasiya səviyyəsində, hətta fərd səviyyəsində dərk etmək istərdik. Meşənin dəyişməsi oradakı biosenozun, o cümlədən quşların kəmiyyətə, sonda isə keyfiyyətə dəyişməsi ilə müşayiət olunur. Təbii landşaftın antropogen dəyişdirilməsi 2 mərhələ keçirir – modifikasiya və tam transformasiya (Mustafayev, 1985). Quba və Altıağac meşələrində bu proseslərin hər ikisi olub. Tam transformasiya Altıağac meşələrində daha çox olub (Vereşagin, 1959). Ərazidə bu dəyişmələrin reproduktiv quşlara təsirinin araşdırılması ilk təşəbbüsdür.*

**Açar sözlər:** landşaft, biotop, modifikasiya, transformasiya, kəmiyyət, keyfiyyət, uyğunlaşma.

Modifikasiya meşənin mal-qaraya otarılması, talalardan ot biçilməsi, meşədən torpaq yol keçməsi nəticəsində olur və faunada kəmiyyət dəyişmələri yaradır. Quba meşələrindəki antropogen dəyişmələrin çoxu modifikasiya xarakterlidir. Meşənin tam transformasiyasına onun qırılması, meşə yanğını, meşənin yerində seliteb biotop qrupu və təsərrüfat yaradılması, daimi döşəmli yol çəkilməsi səbəb olur (Mustafayev, 1985). Tam transformasiya xarakterli antropogen dəyişmələr Altıağac meşələrində Quba meşələrinə nisbətən çoxdur.

#### **Nəticələr və onların müzakirəsi**

İndi artıq məktəbli də bilir ki, dünyanın müxtəlif ölkələrində olduğu kimi, Azərbaycanda əhali qədim vaxtlardan başlayaraq meşələrdən kor-korana istifadə edib, onu qırıb dəyişdirib və öz gələcəyinə böyük zərbə vurub. Bunu Quba-Altıağac meşələrinin müqayisəli strukturundan dərk etmək çətin deyil. Altıağac meşələri pozulmuş təbii landşaft kompleksi adlandırılıb (Məmmədov, Xəlilov, 2002). Meşənin strukturuna biz nisbi yanaşırıq ona görə ki, dünyada 2

adam eyni olmadığı kimi, eyni quruluşlu meşə, hətta eyni ağac da yoxdur (Mustafayev, 2012).

Quba və Altıağac meşələri zoocoğrafi baxımdan Şərqi-Qafqaz meşələri rayonunun dağ meşələri sahəsinə daxildir (Mustafayev, 1985, 2012; Mustafayev, Sadıqova və b., 2011), hər ikisi dağ meşəsinin orta qurşağında yerləşib. Dəniz səviyyəsindən hündürlüyü 800-1700 m-dir. Dağ meşələri torpağının 3 əsas tipi məlumdur: qonur torpaq, çürüntülü torpaq, qəhvəyi torpaq. Çürüntülü – karbonatlı torpaqlar üstünlük təşkil edir (Əliyev, Həsənov, 1993).

Cədvəl 1

### Quba-Altıağac meşələrinin müasir landşaftları və biotopları

Landşaft və biotoplar	Quba meşəsində	Altıağac meşəsində
Çoxyaşlı palıd, vələs, fıstıq meşəsi (30 il <)	Çox	Az
a) təbii kol yaruslu meşə	Çox	Az
b) ot və ya xəzəl döşəmli meşə	Az	Çox
Cavan palıd, vələs, fıstıq meşəsi (30 il >)	Az	Çox
a) kol qarışıqlı cavan meşə	Az	Çox
b) kolsuz cavan meşə (pöhrəlik)	Az	Çox
Qarışıq kolluq	Az	Çox
Ağacların kol forması	Az	Çox
Meşə talası (otluq, seyrək kol)	Az	Çox
Otluq və seyrək kolluqda meşə qalığı	Az	Çox
Tarla arasında meşə qalığı	Çox	Az
Meşə yerində seliteb landşaft	4	9
Meşə çayları, kiçik hövzə, bulaqlar	9	4
Cəmi: Az	8	3
Cəmi: Çox	3	8

Geomorfoloji baxımdan ərazidə üst və alt tabaşir dövrünün terrogen və karbonatlı fassiyaları, qismən də orta yura dövrünün terrogen – tuf, poleogen dövrünün terrogen karbonatlı çöküntüləri var. Çöküntü materialları üstünlük təşkil edir (Prilipko, 1970).

Quba-Altıağac dağ meşələrinin relyefi qabarıq formalı dağ silsiləsindən ibarətdir. Meşə ilə örtülü qayalıqlar, yarğanlar, uçqunlar və sürüşmələr biri digərini əvəz edir. Yarğanların əmələ gəlməsinə əsas səbəb qalın qar örtüyünün sürüşməsi və güclü yağışlardır. Bu meşələrin yerləşdiyi relyefin əsası dördüncü dövrün əvvəlində formalaşmış, hələ indi də davam edir (Prilipko, 1970). Orta illik temperatur 5-6<sup>0</sup> C-dir, yağıntı isə 800-2000 mm arasında dəyişir (Səfərov, Qlisayev, 1991). Müasir dövrdə Quba dağ meşələrinin bitki örtüyü Altıağac meşələrinə nisbətən zəngindir, Azərbaycan florasından 40% təşkil edir (Əliyev, Bədəlov və b., 2012). Enliyarpaq meşələrin əsasını fıstıq, vələs və palıd təşkil edir. Bunlar çox yerdə qarışıqdır (vələsli-fıstıq, palıdlı-vələs, fıstıqlı-vələs). Quzey yamaclarda fıstıq dominantdır. Burada fisdığın çətirləri birləşərək

günəşin qarşısını kəsir. Belə yerdə kol yarusu və ot döşəməsi yox səviyyəsindədir. Bunların əvəzində qalın xəzəl döşəməsi var. Amma güney yamaclarda fıstıqlı vələs, palıd, göyrüş və ağcaqayın iştirak edir. Tək-tək və kiçik sahəli şam da bitir. İkinci yarus əzgil, yemişan, zoğal, itburnu və s. kollardan ibarətdir.

Dendroflora zəngin olduğu üçün meşələrin tipoloji tərkibi müxtəlifdir. Ərazinin torpaq - iqlim rejimi meşənin tərkibcə müxtəlifliyinə imkan verir. Adətən ayrı-ayrı yamacda meşənin tərkibi mozaikdir. Şaquli istiqamətdə fıstıq meşəsi palıd və vələs meşəsi ilə əlaqəlidir. Palıd daha çox hündürə qalxır. Amma orta dağ qurşağında quzey və güney yamacların hər ikisində fıstıq meşəsi üstünlük təşkil edir. Bəzi hissəsində heç bir kol və ot yarusu bitmir. Burada bəzi fıstıq ağacı 30-40 m hündürlüyə, 1,5 m-ə qədər diametrə malik olur. Bəzi yamacda fıstıq meşəsinə ağcaqayın – Acer də qarışır. Bəzi yerdə böyürtkən – Fagetum rubosum bitir. Fagetum taxosum ikinci yarusda iştirak edir. Floranın zənginliyi quşların müxtəlifliyinə müsbət təsir edir.

Palıd meşəsi arandan subalp qurşağına qədər yayılıb, 24 % təşkil edir (Prilipko, 1970). Vələs fisdığın peyki adlanır. Onun orta yaşlı ağaclarının Azərbaycan üzrə yayılması 70 % təşkil edir. Vələs qarışıqlı palıd meşəsi başlıca olaraq karbonat torpaqlı yamaclarda bitir. Vələsin antropik və antropogen deqradasiya yerlərində kserofit ot və kol yayılır. Bəzi yerdə vələs 2-ci yarus koluna çevrilir. Belə hallar, meşənin qırıldığı yerlərə daha çox xasdır. Vələs meşəsinin ot yarusu kol yarusundan yaxşı inkişaf edir. Amma palıd meşəsində kol yarusu daha uğurlu inkişaf edir.

Vələsin özünübərpa bacarığı palıda və fıstığa nisbətən yüksəkdir. Ona görə ki, reproduksiyası intensiv və uğurlu gedir. Palıd-vələs meşəsində tam qırıntı aparılması palıdın özünübərpasını çoxaldır, seçmə qırıntı aparılması isə vələsin özünü bərpa etməsinə daha çox uğur gətirir. Ona görə bizim tədqiqat apardığımız ərazidə vələs üstünlük təşkil edir (palıd qırılıb, vələs çoxalıb).

Kolluq qarışıq fitosenozun həyat formasıdır, onun əsas qurucusu kollardır. Ağacdən fərqli olaraq kol öz fərdi həyatının yalnız əvvəlində ümumi gövdəyə malik olur, sonralar isə torpaqdan çıxdığı yerdən başlayaraq əmələ gələn budaqlar əsas gövdədən heç nə ilə fərqlənmir (Serebryakov, 1962). Kol fitosenozunda qaratikan (*Paliurus spina*) kimi tək-tək növlər ayrıca cəngəllik əmələ gətirir, qalanlar isə başqa növlər ilə qarışıq formasiyalar halında bitirlər (Prilipko, 1970). Bizim tədqiq etdiyimiz orta dağ meşələri qurşağında bitən kollar meşə altlığı və tala bitkiləridir. Bir sıra ağaclar pis şəraitdə dəyişib kol olublar (palıd, vələs, cır armud və b.). Qırılmış meşənin yerində yemişan, əzgil, alça, itburnu, iydə və s. qarışıq kolluq formalaşır. Qarışıq kolluq daha çox quş cəlb edir.

Quba dağlarına nisbətən Altağac dağlarının iqlimi quraqlıqdır, torpağı karbonatlı boz, münbitliyi zəifdir. Əsas çayı Ataçaydır, onun kiçik bir gölü var (adsız). Bulaqlar da az və zəifdir. Ona görə qırılmış meşə özünü çətin bərpa edir. Çox yerdə tək-tək palıd, vələs ağacları ətrafında kolluq formalaşır. Bəzi yamaclar güclü eroziyaya uğrayıb, yerində çılpaq boz qayalar qalıb. Dərələrdə

hündür otluq və çəmənlik yox kimidir. Qubanın dağ kəndlərində tək-tək palıd, vələs, hətta fıstıq kimi meşə ağacları qalıb, alma, armud, giləs kimi meyvə ağacları çox olduğu halda, Altıağac kəndləri ətrafında qarışıq kollar və kol forması almış ağaclar çoxluq təşkil edir. Yemişan - *Crataegus pentagyna*, *Cr. kyrtostila*, əzgil – *Mespilus germanica* dominantdır. Kolluqların deqradasiyası qaratikanın – *Paliurus spina* inkişafına səbəb olub. Bəzi yerdə nar kolu – *Punica qranatun* bitir, hətta sumax kolluğu – *Rhus coriaria* əmələ gəlib. Böyütkən kolluğu – *Rubus sanquineus* və yulğun – *Tamarix* növləri dərələrdə bitir. Onların arasında kol formalı söyüd – *Salix caprea* və zoğal – *Cotoneaster* bitir. Bəzi yerdə alçaq boylu kollar görünür: ağacvari şorəngə - *Salsola*, böyütkən – *Anabasis* və s. Altıağac meşələri orta qurşağında arid yamaclarda kol formalı ağaclar çoxdur: vələs – *Fagus orientalis*, ağcaqayın – *Betula pendula*, palıd - *Quercus* növləri, ardıc – *Juniperus* və s. Tək-tək qalmış palıd ağacları ətrafında yemişan – *Crataegus* və əzgil – *Mespilus germanica* kimi ikinci yarus qalıqları adı haldır.

Beləliklə, qarışıq kolluqlar inkişaf xarakterinə görə başlıca olaraq qırılmış meşənin yerində əmələ gəlib. Belə kolluqda qaratikan yoxdur və ya azdır. Üstünlük təşkil edənlər yemişan, əzgil, itburnu, zoğal kimi kollardır. Bunlar meşənin işıqlı seyrək yerlərində də bitirlər.

Təbiidir ki, meşələrdə landşaft və biotop dəyişmələri quşlara kəmiyyət, qismən də keyfiyyət baxımından təsir edir. Yaşlı (30 ildən çox) ağaclarda qabıqın gövdədən qopub aralanması, gövdənin çatlaması, koğuş əmələ gəlməsi örtülü şəraitdə nəsil verən bayquşları – *Strigidae*, ağacdələnləri – *Picidae*, arıquşları – *Paridae*, cilovlular – *Sittidae* kimi quşları cəlb edir. Həmin meşələrin kol yarusu sərçəkimilərin – *Passeriformes* nəsil verməsinə yararlıdır. Kol qarışıqlı cavan meşələrə nisbətən kolsuz cavan meşələr quşları az cəlb edir. Köhnə hündür ağacların budaqları üzərində leyləkkimilər – *Ciconiformes*, qızılquşkimilər – *Falconiformes*, göyərçinkimilər – *Columbiformes*, qarğalar – *Corvidae* və qaratomyuqlar – *Turdidae* kimi böyük və ortaboy quşlar yuva tikir, yemlənmək üçün isə çoxu ətrafdakı açıq landşafta uçurlar. Qarışıq kolluqlar xırda quşların nəsil verməsinə, gizlənməsinə və yemlənməsinə yararır (alaçöhrələr – *Laniidae*, pöhrəçillər - *Sylviidae*, hörücülər – *Fringillidae* və b.). Lakin kol formasına çevrilmiş ağaclar quşları az cəlb edir, onları olsa-olsa gizlədir.

Meşə talalarında bildirçin – *Coturnix* və turağaylar – *Alaudidae* məskunlaşmış nəsil verirlər. Açıq landşaftda qalmış seyrək kol və ağaclar dendrofil və kolluq quşlarının dincəlməsinə və gizlənməsinə kömək edir. Eyni sözü tarlada qalmış ağaclar və kollara da aid etmək olar. Dağ meşələrinin orta qurşağında meşənin tam transformasiyası nəticəsində yaranmış seliteb landşaftda sinantroplaşma prosesinin müxtəlif mərhələsində olan quşlar nəsil verirlər: muymulu qızılquş - *Falco tinnunculus* –, çöl göyərçini – *Columba livia*, xarabacı bayquş – *Athene noctua*, qara oraqqanad – *Apus apus*, adi kəndqaranquşu – *Hirundo*

rustica, adi şəhərqaranquşu – Delikhon urbica, kəkilli turağay – Galerida cristata, qara sığırcın – Sturnus vulgaris, dam sərçəsi – Passer domesticus və s.

Meşə çayları, kiçik hövzələr və meşə bulaqları bəzi sahil quşlarını cəlb edirlər: qara leylək – Ciconia niqra, dağ titrəkquyruğu – Motacilla cinerea, ağ titrəkquyruq – M.alba, adi sudaçapar – Cinclus cinclus.

Quba və Altıağac dağ meşələrinin müasir vəziyyəti ilə tanışlıq 3 əsas nəticə çıxarmağa imkan verir:

- Quba meşələrinin təbii kompleksi Altıağac meşələrinə nisbətən az dəyişdirilib. Altıağac meşələri pozulmuş təbii kompleksdir.
- Quba-Altıağac meşələrində quşların reproduktiv populyasiyası indiyə qədər öyrənilməyib.
- Quba-Altıağac meşələrinin bərpası onun quşlarını və başqa heyvanlarını populyasiya səviyyəsində çoxparametrlı öyrənməyi tələb edir.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Əliyev H.Ə. Nəyəcan təbili. Bakı, 2002, 175 s.
2. Əliyev H.Ə., Həsənov X.N. Təbiətin keşiyində. Bakı: Maarif, 1993, 310 s.
3. Məmmədov Q.Ş., Xəlilov M.Y. Azərbaycan meşələri. Bakı: Elm, 2002, 472 s.
4. Mustafayev Q.T., Sadiqova N.A. və b. Onurğalı heyvanların ekologiyası (dərslük). Bakı, BDU, 2011, 342 s.
5. Верещагин Н.К. Млекопитающие Кавказа. М-Л., АН СССР, 1959, 703 с.
6. Мустафаев Г.Т. Птицы наземных экосистем Азербайджана. М.: МГУ, 1985, 54 с.
7. Мустафаев Г.Т. Взаимосвязи позвоночных животных и людей. Баку: Элм, 2012, 268 с.
8. Прилипко Л.И. Растительный покров Азербайджана. Баку: Элм, 1970, 170 с.
9. Сафаров И.С., Олисаев В.А. Леса Кавказа. Владикавказ: ИР, 1991, 270 с.
10. Серебряков И.Г. Жизненные формы высших растений и их изучение. Полевая геоботаника, т. III, М-Л.: Наука, 1964, 530 с.

#### КАЖДОМУ ЛЕСУ СВОИ ПТИЦЫ

Ш.М.ДЖАФАРОВА

#### РЕЗЮМЕ

Антропогенное изменение биотопов и его влияние на птиц составляют основу данной статьи. Мы пытались решать эти проблемы на уровне популяции. Изменение природного ландшафта проходит 2 стадии – модификация и полная трансформация. В изучаемых нами лесах имеют место и то и другое. Полная трансформация наиболее характерна для Алтыгачских лесов. Восстановление лесов требует изучения биосенsoза на уровне популяции.

**Ключевые слова:** ландшафт, биотоп, модификация, трансформация, количество, качество, адаптация.

## EVERY FOREST HAS ITS BIRDS

Sh.M.JAFAROVA

### SUMMARY

Anthropogenic changes of biotypes and their effects on birds form the basis of this article. We tried to solve this problem at the population level. Changing of the natural landscape take 2 stages: modification and transformation. Both of them occur in the studied forests. Total transformation is most common in Altiğac forests.

Reforestation requires studying biosenosis at the population level.

**Key words:** landscape, biotope, modification, transformation, quantity, quality, adaptation.

*Redaksiyaya daxil oldu: 18.11.2014-cü il.*

*Çapa imzalandı: 22.01.2015-ci il.*