

UOT.581:9**BÖYÜK QAFQAZ (AZƏRBAYCAN) ƏRAZISINDƏ
PAXLALI BİTKİLƏRİN DOMİNANTLIĞI İLƏ RAST
GƏLİNƏN SUBALP BİTKİLİYİ****Z.C.MƏMMƏDOVA, E.M.QURBANOV*****Bakı Dövlət Universiteti******Zulfiyya_m@rambler.ru***

*Azərbaycan Respublikası ərazisində subalp bitkilik tipi BQ, KQ, Naxçıvan MR və Talışın yüksək dağ qurşağında geniş yayılmışdır. Böyük Qafqaz ərazisində subalp bitkilik tipi öz xarakterinə və paxlalı bitkilərin rast gəlməsinə görə digərlərindən fərqlənir. Tədqiq olunan bitkilik tipində paxlalı bitkilərin dominantlığı və iştirakı ilə həmin ərazilərdə subalp bitkilik tipinin bir çox formasiya sinifləri, formasiya qrupu və assosiasiyaları aşkarlanmış, onların fitosenoloji quruluşu və tərkibi, həmçinin ilk dəfə *Amoria bordzilovskyi*, *Astracantha declinatus*, *Trifolium fragiferum* və *Lotus tenuis* növlərinin yeni yayılma arealları müəyyənləşdirilmişdir.*

Açar sözlər: subalp, kserofit, formasiya, dominant, subdominant

Hal-hazırda yüksək dağlıq ərazidə insan fəaliyyəti və ya təbii səbəblərdən meşəsiz sahələr genişlənmiş və orada ot bitkiləri inkişaf etmişdir. Subalp bitkilik tipi adətən meşə qurşağından yüksəklikdə yaxşı işıqlı, qidalı maddələrlə zəngin torpaqlarda formalaşaraq yüksək bolluğa, hündürotluğa malik olmaqla yuxarıda qeyd edildiyi kimi Talış, Naxçıvan MR, Böyük və Kiçik Qafqaz sıra dağlarını əhatə edir [1, 2].

Bəzi müəlliflərin fikrincə, əgər dağ meşələrinin şimal cəhəti qırılsa orada mezofil müxtəlifotlar, əksinə cənub cəhəti qırılsa kserofit bozqır bitkilər əmələ gəlirlər [5]. Buna görə də hər iki halda meşə və subalp fitosenozları hündürotlu çəmənələr yaradırlar.

Tədqiqat aparılan ərazidə aşağıda qeyd olunan - 1. Müxtəlifotlu – paxlalı subalp çəmən formasiya sinifi; 2. Paxlalı – taxıllı – müxtəlifotlu subalp çəmən formasiya sinifi; 3. Paxlalı – taxıllı – müxtəlifotlu meşəyanı hündürotluq çəmən formasiya sinifi; 4. Taxıllı – paxlalı – kserofit kollu meşəyanı hündürotlu çəmən formasiya sinifləri geniş yayılmışdır.

Yuxarıda qeyd olunan formasiya siniflərinin formasiya qrupları və assosiasiyaları tədqiq olunaraq 1 saylı təsnifat sxemində öz əksini tapmışdır.

1. Müxtəlifotlu – paxlalı subalp çəmən formasiya sinfi

Bu formasiya sinifi 1 saylı təsnifat sxemində əks olunduğu kimi müxtəlifotlu – paxlalı subalp çəmən formasiya sinifi, poruqlu – üçyarpaq yoncalıq (*Stachysetum – Trifoliosum*) və şəhduranlı – üçyarpaq yoncalıq (*Alchemiletum – Amoriosum*) formasiya qruplarından ibarətdir.

Tədqiqat zamanı poruqlu – üçyarpaqlı yoncalıq formasiya qrupunun iriçiçək poruqlu – ağ üçyarpaq yoncalığı (*Stachysetum macrantha – Trifoliosum repens*) assosiasiyasından, şəhduranlı – üçyarpaq yoncalıq (*Alchemiletum – Amoriosum*) formasiya qrupunun isə bükülmüş şəhduranlı – bulaqlı üçyarpaq yoncalığı (*Alchemiletum amicta – Amoriosum fontanum*) assosiasiyalarından təşkil olunduğu müəyyən edilmişdir.

Poruqlu-üçyarpaq yoncalıq formasiya qrupu Böyük Qafqaz dağlarının cənub-qərb yamacında yerləşən Balakən rayonu ərazisində dəniz səviyyəsindən 2865 m hündürlükdə 2010-2011-ci illərin iyul aylarında qeydə alınmışdır. Poruqlu-üçyarpaq yoncalıq formasiya qrupunun növ tərkibi 1 №-li geobotaniki təsvirdə verilmişdir.

Geobotaniki təsvir №1

Poruqlu-üçyarpaq yoncalıq (*Stachysetum-Amoriosum*) formasiya qrupunun növ tərkibi və quruluşu

№	Biomorf növlərin adı	Ekoloji qruplar	Bolluğu (balla)	Orta hündürlük (sm-lə)	Fenoloji fazalar
1	2	3	4	5	6
<i>Çoxillik otlar</i>					
1.	<i>Trifolium repens</i> (L.) C.Presl.	mezofit	2-3	I (70)	pax.yet.
2.	<i>Stachys macrantha</i> (C.Koch.) Stearn	mezofit	2	I (60)	çiç.
3.	<i>Poa pratensis</i> L.	mezofit	1-2	II (50)	çiç.
4.	<i>Amoria ambigua</i> (Bieb.) Sojak	mezokserofit	1-2	II (45)	pax.tök.
5.	<i>Amoria bordzilowskyi</i> (Grossh.) Roskov.*	kserofit	1-2	II (40)	çiç.
6.	<i>Festuca picta</i> Kit.	kserofit	1-2	II (35)	çiç.
7.	<i>Alchemilla sericea</i> Willd.	kserofit	1	II (30)	çiç.
8.	<i>Trifolium pratense</i> L.	mezofit	1	II (20)	pax.tök.
9.	<i>Phleum alpinum</i> L.	mezokserofit	1	II (65)	çiç.
10.	<i>Rumex acetosa</i> L.	mezofit	1	II (60)	tox.yet.
11.	<i>Anthemis melanoloma</i> Trautv.	mezofit	1	II (55)	çiç.
12.	<i>Trifolium medium</i> L.	kserofit	1	II (50)	pax.yet.
13.	<i>İnula grandiflora</i> Willd.	mezofit	1	II (45)	çiç.
14.	<i>Plantago saxatilis</i> Bieb.	kserofit	1	II (40)	çiç.
15.	<i>Bromopsis variegata</i> (Bieb.) Holub	kserofit	1	II (35)	çiç.
16.	<i>Astracantha declinatus</i> Willd.*	kserofit	1	II (30)	pax.tök.
17.	<i>Nepata supina</i> Stev.	kserofit	1	II (25)	çiç.
18.	<i>Scabiosa caucasica</i> Bieb.	mezofit	1	II (20)	çiç.
19.	<i>Juncus articulatus</i> L.	hidrofit	1	II (15)	veq.
20.	<i>Astragalus resupinatus</i> Bieb.	mezokserofit	1	II (10)	pax.yet.
21.	<i>Ranunculus oxyspermus</i> Willd.	mezofit	1	II (5)	çiç.
Ümumi layihə örtüyü 40-60%-ə bərabərdir.					

*Böyük Qafqaz dağlarının cənub-qərb yamacı üçün yeni yayılma arealı olan növ sayılır.

1 saylı geobotaniki təsvirdən görüldüyü kimi tədqiq olunan poruqlu – üçyarpaqlı yoncalıq formasiyasının növ tərkibi çox da zəngin olmayıb, 21 növlə təmsil olunur. Burada həyatı formalarına görə bütün növlər çoxillik otlardır. Ekoloji qruplara görə müəyyən olunmuşdur ki, əsasən 8 növ (38,1%) kserofit, 3 növ (14,3%) mezokserofit, 9 növ (42,8%) mezofit və 1 növ (4,8%) hidrofittlərə xasdır.

Bu formasiyanın dominantı ağ üçyarpaqlı yonca (*Trifolium repens* (L.) Presl.) bitkisi olub, onun bolluğu 2-3 bal və subdominantı isə iriçiçək poruq (*Stachys macrantha* (C.Koch.) bikisi olub, onun bolluğu 2 bal ilə qiymətləndirilmişdir.

O cümlədən, şəhduranlı – üçyarpaq yoncalığın dominantı bulaq yoncasının (*Trifolium fontanum* Bobr.) bolluğu 2-3 bal, subdominantı isə bükülmüş şəhdurandır (*Alchemilla amicta* Juz.) ki, onun da bolluğu 2 balla qiymətləndirilmişdir.

Quruluşuna görə fitosenoz iki yarusludur. Belə ki, I mərtəbədə - *Stachys macrantha*, *Trifolium repens* və s. və II mərtəbədə isə *Alchemilla sericea*, *Scabiosa caucasica*, *Astragalus resupinatus* və s. rast gəlinir.

Ümumi layihə örtüyü 40-60% həddində dəyişir. Bu formasiyanın növ tərkibində *Amoria bordzilovskyi* və *Astracantha declinatus* Böyük Qafqaz dağlarının cənub-qərb yamacı üçün ilk dəfə tərəfimizdən yeni yayılma arealları müəyyənləşdirilən növlərdir.

Onu da əlavə etmək lazımdır ki, subalp çəmənlərində şəhduran bitkisinin üçyarpaq yonca ilə birgə əmələ gətirdiyi ot örtüyünün geniş yayılmasına baxmayaraq, yem keyfiyyəti orta dərəcədədir.

Amoria ambigua növü isə subalp çəmənliklərində üstünlük təşkil etməklə yanaşı, onun rast gəlinəndə fitosenozun məhsuldarlığı da çox yüksək olur. Mal-qara tərəfindən yaş və quru halda həvəslə yeyilir [4].

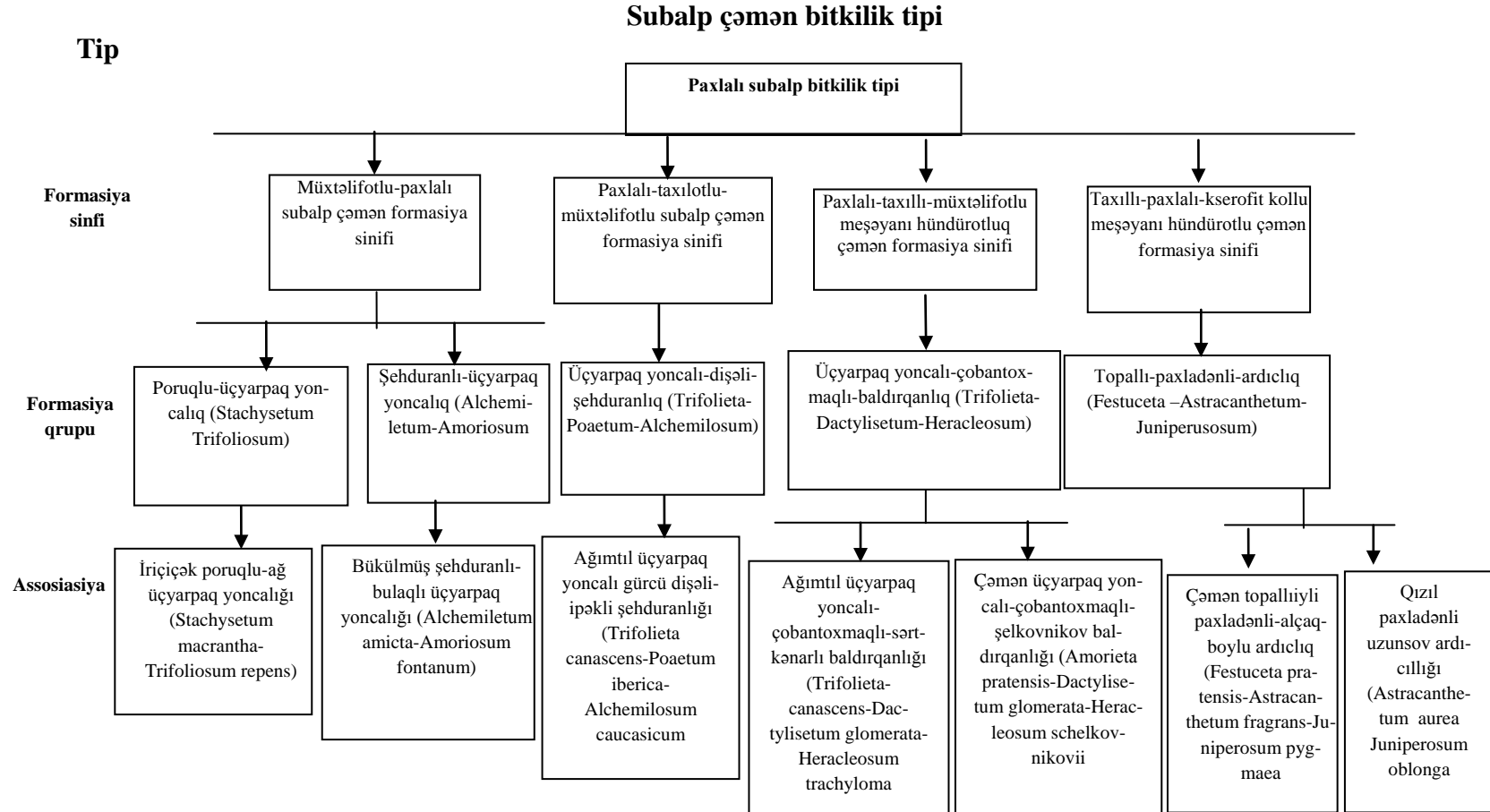
2. Paxlalı – taxıllı – müxtəlifotlu subalp çəmən formasiya sinifi

Tədqiqat zamanı Azərbaycanda Böyük Qafqaz sıra dağlarının Cənub yamacında yerləşən Şəki, Qəbələ və İsmayıllı rayonlarının, eləcə də Naxçıvan MR yuxarı dağ qurşağının ərazilərində paxlalı-taxıllı-müxtəlifotlu subalp çəmənliyinin bitki örtüyündə elmi-tədqiqat işləri aparılmışdır.

Həmin ərazilərdə rast gəlinən fitosenozlar, xüsusən yüksək dağlığın subalp qurşağında dəniz səviyyəsindən 1800-2500 metrə qədər yüksəklikdə yerləşən çimli dağ-çəmən torpaqlarda formalaşmışdır [3, 8, 10, 11].

1 saylı “Təsnifat sxemi”ndən görüldüyü kimi paxlalı-taxıllı-müxtəlifotlu subalp çəmən formasiya sinifinə üçyarpaq yoncalı-dişəli-şəhduranlıq (*Trifolieta-Poaetum-Alchemilosum*) qrupu aiddir. Bu qrupa yalnız ağımtil üçyarpaq yoncalı-gürcü dişəli-ipək şəhduranlığı (*Trifolieta canascens* – *Poaetum iberica* – *Alchemilosum caasicum*) assosiasiyası daxildir.

Təsnifat sxemi 1



Üçyarpaq yoncalı-dişəli-şəhduranlıq formasiya qrupu Böyük Qafqaz sıra dağlarının cənub yamacında yerləşən Şəki rayonu ərazisində dəniz səviyyəsindən 2400-2500 metr yüksəklikdə 2010-2011-ci ilin iyul-avqust ayında qeyd alınmışdır.

Üçyarpaq yoncalı-dişəli-şəhduranlıq formasiya qrupunun növ tərkibi 2 №-li geobotaniki təsvirdə verilmişdir.

Geobotaniki təsvir №2

Üçyarpaq yoncalı-dişəli-şəhduranlıq (*Trifolieta-Poaetum-Alchemilosum*) formasiya qrupunun növ tərkibi və quruluşu

№	Biomorf növlərin adı	Ekoloji qruplar	Bollu-ğu (balla)	Orta hündürlük (sm-lə)	Fenoloji fazalar
1	2	3	4	5	6
<i>Yarımkolcuqlar</i>					
1.	Thymus collinus Bieb.	kserofit	1-2	III (15)	çiç.-tox.yet.
<i>Coxillik otlar</i>					
2.	Alchemilla sericata Reichenb. ex Bus.	kserofit	3-4	I (40)	çiç.
3.	Poa iberica Fisch. et C.A.Mey.	mezokserofit	2-3	II (25)	çiç.
4.	Trifolium canescens Willd.	kserofit	2	II (20)	pax.yet.
5.	Phleum alpinum L.	mezokserofit	1-2	III (15)	çiç.
6.	Vicia grossheimii Ekvim.	mezofit	1-2	II (40)	pax.tök.
7.	Trifolium fragiferum L.*	mezofit	1-2	III (10)	pax.tök.
8.	Poa pratensis L.	mezofit	1-2	I (80)	çiç.
9.	Lathyrus pratensis L.	mezofit	1-2	I (75)	pax.yet.
10.	Trifolium repens L.	mezofit	1-2	II (70)	pax.tök.
11.	Campanula charadzeae Grossh.	mezofit	1-2	II (65)	çiç.
12.	Festuca ovina L.	kserofit	1-2	II (50)	çiç.
13.	Medicago glutinosa Bieb.	mezokserofit	1-2	II (60)	pax.yet.
14.	Centaurea fischeri Schlecht.	mezokserofit	1-2	II (60)	çiç.
15.	Filipendula vulgaris Moench.	kserofit	1-2	II (55)	çiç.
16.	Rumex acetosella L.	mezokserofit	1-2	II (50)	çiç.
17.	Cirsium tomentosum C.A.Mey.	kserofit	1-2	II (40)	çiç.
18.	Ranunculus elegans C.Koch	mezokserofit	1-2	II (35)	pax.tök.
19.	Cephalaria gigantea (Lebed.) Bobr.	mezofit	1	I (100)	çiç.
20.	Hordeum violaceum Boiss. et Huet.	mezofit	1	I (80)	çiç.
21.	Hypericum perforatum L.	mezokserofit	1	II (70)	çiç.
22.	Lotus tenuis Kit. ex Willd.*	mezofit	1	II (60)	pax.yet.
23.	Potentilla gelida C.A.Mey.	mezokserofit	1	III (50)	çiç.
24.	Primula pallasii Lehm.	mezofit	1	III (40)	pax.tök.
25.	Campanula caucasica Bieb.	kserofit	1	II (25)	çiç.-pax.tök.
26.	Nepeta supina Stev.	kserofit	1	III (15)	çiç.

Ümumi layihə örtüyü 55-75%-ə bərabərdir.

*Böyük Qafqaz dağlarının cənub yamacları üçün yeni yayılma arealları müəyyən edilmişdir.

2 sayılı geobotaniki təsvirdə qeyd edildiyi kimi üçyarpaq yoncalı-dişəli-şəhduranlıq formasiyasının fitosenoloji quruluşu analiz edilərkən 26 növ bitkinin yayıldığı müəyyən edilmişdir. Bu bitkilərdən həyatı formalarına görə 1

növ (3,9%) yarımkolcuq və 25 növ (96,1%) çoxillik otlara aiddir. Ekoloji qruplarına görə isə 8 növ (30,8%) kserofit, 8 növ (30,8%) mezokserofit və 10 növ (38,4%) mezofitlərə aiddir.

Bu formasiyanın dominantı ipəkli şəhduranının (*Alchemilla sericata* Reichenb. ex Bus.) bolluğu 3-4 bal, subdominantı gürcü dişəsinin (*Poa iberica* Fisch. et C.A.Mey.) bolluğu 2-3 bal və ağımtıl yoncanın (*Trifolium canascens* Willd.) bolluğu isə 2 balla qiymətləndirilir.

Fitosenozun quruluşuna görə iki mərtəbəlilik müşahidə olunur. Burada I mərtəbədə *Alchemilla sericata* Reichenb. ex Bus., *Poa pratensis* L., *Festuca ovina* L. və s., II mərtəbədə - *Poa iberica* Fisch. et C.A.Mey., *Campanula caucasica* Bieb.və s. rast gəlinir.

Ümumi layihə örtüyü 55-75% həddində tərəddüd edir.

Əlavə etmək lazımdır ki, fitosenozda qeydə alınmış *Trifolium fragiferum* L. və *Lotus tenuis* Kit. ex Willd. növlərinin region (Böyük Qafqaz sıra dağları) üçün yeni yayılma arealları müəyyənləşdirilmişdir.

Aparığımız tədqiqatlar zamanı məlum olmuşdur ki, subalp qurşağında meşələr antropogen amillərin təsirindən deqredasiyaya uğradığından arealları xeyli azalmışdır. Odur ki, bu cür meşəsizləşdirilmə subalp hündürotluqda fitosenozun formalaşmasına, ərazinin torpaq-su rejiminə və s. mənfi təsir göstərir.

Böyük Qafqaz ərazisində paxlakimilərin əmələ gətirdiyi biki örtüyü dəniz səviyyəsindən 1600-2400 m hündürlüyə qədər çimli-dağ-çəmən-meşə torpaqlarda aparıcı rol oynayır [9].

3. Paxlalı – taxlılı – müxtəlifotlu meşəyanı hündürotluq çəmənlər formasiya sinifi

Bu formasiya sinifinə üçyarpaq yoncalı – çobantoxmaqlı – baldırqanlıq (*Trifolieta-Dactylisetum-Heracleosum*) formasiya qrupu aid edilmişdir. Bu formasiya qrupu iki – ağımtıl üçyarpaq yoncalı – çobantoxmaqlı – sərtkənarlı baldırqanlıq (*Trifolieta canascens-Dactylisetum glomerata – Heracleosum trachyloma*) və çəmən üçyarpaq yoncalı – çobantoxmaqlı - Şelkovnikov baldırqanlıq (*Amorieta pratensis – Dactylisetum glomerata - Heracleosum schelkovnikovii*) assosiasiyalar ilə təmsil olunur.

3.1. Üçyarpaq yoncalı – çobantoxmaqlı baldırqanlıq formasiya qrupu

Üçyarpaq yoncalı-çobantoxmaqlı-baldırqanlıq formasiya qrupu Böyük Qafqaz sıra dağlarının şimal-şərq yamacında yerləşən Quba rayonu ərazisində dəniz səviyyəsindən 2400-2500 metr yüksəklikdə 2011-2012-ci illərin iyul aylarında qeydə alınmışdır.

Üçyarpaq yoncalı-çobantoxmaqlı-baldırqanlıq formasiya qrupunun növ tərkibi 3 №-li geobotaniki təsvirdə verilmişdir.

Üçyarpaq yoncalı-çobantoxmaqlı-baldırqanlıq (*Trifolieta-Dactylisetum-Heracleosum*) formasiya qrupunun növ tərkibi və quruluşu

№	Biomorf növlərin adı	Ekoloji qruplar	Bolluğu (balla)	Orta hündürlük (sm-lə)	Fenoloji fazalar
1	2	3	4	5	6
<i>Çoxillik otlar</i>					
1.	<i>Heracleum trachyloma</i> Fisch. ex C.A.Mey.	mezofit	3-4	I (120)	çiç.
2.	<i>Dactylis glomerata</i> L.	kserofit	2-3	II (90)	çiç.
3.	<i>Trifolium canescens</i> Willd.	mezofit	2	II (70)	pax.yet.
4.	<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.	mezokserofit	1-2	II (60)	çiç.
5.	<i>Bromopsis variegata</i> (Bieb.) Holub.	kserofit	1-2	II (50)	çiç.
6.	<i>Stachys macrocarpa</i> Stearn (C.Koch.)	mezofit	1-2	II (40)	çiç.
7.	<i>Poa longifolia</i> Trin.	mezofit	1-2	II (35)	çiç.
8.	<i>Astracantha resupinatus</i> Bieb.	kserofit	1-2	III (30)	pax.tök.
9.	<i>Rumex confertus</i> Willd.	mezofit	1	II (70)	çiç.
10.	<i>Urtica dioica</i> L.	mezofit	1	II (65)	çiç.
11.	<i>Geranium sylvaticum</i> L.	mezokserofit	1	II (60)	çiç.
12.	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	mezofit	1	II (55)	çiç.
13.	<i>İnula grandiflora</i> Willd.	mezofit	1	II (50)	çiç.
14.	<i>Phleum pratense</i> L.	mezofit	1	II (45)	çiç.
15.	<i>Hypericum perforatum</i> L.	mezofit	1	II (40)	çiç.
16.	<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	mezokserofit	1	II (35)	çiç.
17.	<i>Briza elatior</i> Sibth. et Smith	mezofit	1	III (30)	çiç.
18.	<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	hidrofit	1	III (25)	veq.
19.	<i>Pedicularia latifolia</i> (L.) Caruel.	mezokserofit	1	III (20)	çiç.
20.	<i>Senecio vulgaris</i> L.	mezofit	1	III (15)	çiç.
21.	<i>Tussilago farfara</i> L.	mezofit	1	III (10)	veq.
22.	<i>Astracantha overnii</i> Bge.	kserofit	1	III (15)	veq.
Ümumi layihə örtüyü 60-90%-ə bərabərdir.					

3 saylı geobotaniki təsvirdən görüldüyü kimi subalp hündürlüq çəmən-lər üçün ən səciyyəvi fitosenoz sayılan müvafiq formasiyanın növ tərkibində 22 növ ali bitkiyə rast gəlinir. Bu bitkilərdən həyatı formalarına görə bütün növlər çoxillik otlara xasdır. Lakin ekoloji qruplara görə fitosenozun növ tərkibində 4 növ (18,2%) kserofit, 13 növ (59,1%) mezofit, 4 növ (18,2%) mezokserofit və 1 növ (4,5%) hidrofit bitkilərə aiddir.

3 saylı geobotaniki təsvirdə göstərilirdiyi kimi formasiyanın dominantı sərtkənarlı baldırqanın (*Heracleum trachyloma*) bolluğu 3-4 bal, subdominantı çobantoxmağının (*Dactylis glomerata*) bolluğu 2-3 bal və ağımtıl üçyarpaq yoncanın (*Trifolium canescens*) bolluğu isə 2 bal ilə qiymətləndirilir.

Fitosenozun quruluşuna görə ot örtüyünün I mərtəbəsində *Heracleum trachyloma* növünün hündürlüyü 120 sm-ə; II yarusda *Dactylis glomerata* bitkisinin hündürlüyü 90 sm-ə çatır. III yarusda isə hündürlüyü 25-30 sm-ə çatan *Briza elatior*, *Alopecurus aequalis* və s. kimi bitkilərə təsadüf edilir [6].

Layihə örtüyü 60-90%-ə bərabərdir.

Apaşdığımız araşdırmalardan müəyyən edilmişdir ki, subalp hündürlüq çəmən-lərdə yem dəyərliliyi yüksək olan əsas paxlalı bitkilərin hesabına ot

örtüyünü zənginləşdirmək mümkündür. Belə paxlalı bitkilərdən ağımtıl və çəmən üçyarpaqlı yonca (*Trifolium canescens* Willd., *Amoria pratensis* L.), iyli və qızıl paxladəni (*Astragalus fragrans* Willd., *A.aureus* (Willd.) Poalech.) və s. qeyd etmək olar [6, 7].

4.Taxıllı – paxlalı – kserofit kollu meşəyanı hündürotlu çəmən formasiya sinifi

4.1. Topallı – paxladənli – ardıcılıq formasiya qrupu

Subalp hündürotluq çəmənlərin səciyyəvi formasiya sinifi və ona aid formasiya qrupu və assosiasiyalar əsasən Quba, Şamaxı və digər rayonların yuxarı dağ qurşaqlarında geniş yayılmışdır [7].

Sinfə aid topallı – paxladənli – ardıcılıq formasiya qrupu çəmən topallı – iyli paxladənli – alçaqboylu ardıcılığı (*Festuceta pratensis-Astracanthetum fragrans – Juniperosum pygmaea*) və qızıl paxladənli – uzunsov ardıcılığı (*Astracanthetum aurea – Juniperosum oblonga*) assosiasiyası ilə təmsil olunur.

Taxıllı – paxlalı – kserofit kollu meşəyanı hündürotlu çəmən formasiya sinifinə aid topallı – paxladənli – ardıcılıq formasiya qrupu əsasən Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında yerləşən Quba rayonu ərazisində dəniz səviyyəsindən 2500-2550 metr yüksəklikdə 2011-2012-ci ilin iyulunda qeyd alınmışdır.

Topallı – paxladənli – ardıcılıq formasiya qrupunun növ tərkibi 4 №-li geobotaniki təsvirdə verilmişdir.

Geobotaniki təsvir № 4

Topallı-paxladənli-ardıcılıq (*Festuceta-Astracanthetum-Juniperosum*) formasiya qrupunun növ tərkibi və quruluşu

№	Biomorf növlərin adı	Ekoloji qruplar	Bolluğu (balla)	Orta hündürlük (sm-lə)	Fenoloji fazalar
1	2	3	4	5	6
<i>Kollar</i>					
1.	<i>Juniperus pygmaea</i> C.Koch	kserofit	3-4	III (25)	veq.
2.	<i>Astragalus fragrans</i> Willd.	kserofit	2-3	III (30)	pax.yet.
3.	<i>Rosa komarovii</i> Sosn.	kserofit	1-2	II (60)	çiç.
<i>Yarımkolcuqlar</i>					
4.	<i>Thymus collinus</i> Bieb.	kserofit	1-2	III (15)	çiç.
<i>Çoxillik otlar</i>					
5.	<i>Festuca pratensis</i> Huds.	mezofit	2	II (50)	çiç.
6.	<i>Trifolium pratense</i> L.	mezofit	1-2	II (45)	pax.yet.
7.	<i>Poa longifolia</i> Trin.	mezofit	1-2	II (40)	çiç.
8.	<i>Bromopsis variegata</i> (Bieb.) Holub	kserofit	1-2	II (35)	çiç.
9.	<i>Festuca rubra</i> L.	mezofit	1-2	III (30)	çiç.
10.	<i>Alchemilla sericea</i> Willd.	kserofit	1-2	III (25)	çiç.
11.	<i>Cephalaria gigantea</i> (Lebed.) Bobr.	mezofit	1	I (110)	çiç.
12.	<i>Agropyron caucasicum</i> (C.Koch) Grossh.	mezokserofit	1	I (90)	çiç.
13.	<i>İnula grandiflora</i> Willd.	mezofit	1	I (80)	çiç.
14.	<i>Urtica dioica</i> L.	mezofit	1	II (70)	çiç.
15.	<i>Agrostis tenuis</i> Sibth.	mezokserofit	1	II (65)	çiç.
16.	<i>Achillea millefolium</i> L.	kserofit	1	II (50)	çiç.

17.	<i>Scabiosa caucasica</i> Bieb.	mezofit	1	II (40)	çiç.
18.	<i>Phleum pratense</i> L.	kserofit	1	II (35)	çiç.
19.	<i>Astragalus kubensis</i> Grossh.	mezokserofit	1	III (30)	pax.tök.
20.	<i>Koeleria albobovii</i> Domin.	kserofit	1	III (20)	çiç.
21.	<i>Plantago saxatilis</i> Bieb.	kserofit	1	III (15)	tox.yet.
22.	<i>Vicia grossheimii</i> Ekvim.	mezofit	1	III (10)	pax.yet.
23.	<i>Taraxacum stevenii</i> DC.	mezofit	1	III (5)	çiç.
Ümumi layihə örtüyü 40-80%-ə bərabərdir.					

Tədqiq olunan ərazidə fitosenozun növ tərkibində 23 növ qeydə alınmışdır. Bu bitkilərdən 3 növ (13,0%) kol, 1 növ (4,4%) yarımkolcuq və 19 növ (82,6%) isə çoxillik otlardır. Ekoloji qruplara görə 10 növ (43,5%) kserofit, 3 növ (13,0%) mezokserofit və 10 növ (43,5%) isə mezofitlərdir. Bu assosiasiyanın dominantı alçaqboylu ardıc (*J.pygmaea* C. Koch.) olub, onun bolluğu 3-4 bal, subdominatı olan iyli paxladənin (*A.fragrans* Willd.) bolluğu 2-3 bal və çəmən topalının (*F.pratensis* Huds.) isə bolluğu 2 bal ilə qiymətləndirilir.

Bitki örtüyünün fitosenoloji quruluşuna görə I mərtəbədə *Cephalaria gigantea* (Lebed.) Bobr., *Înula grandiflora* Willd. çoxillik otları, II mərtəbədə *Urtica dioica* L., *Festuca pratensis* Huds. və s., III mərtəbədə isə *Juniperus pygmaea* C.Koch., *Astragalus fragrans* Willd. və s. növlərə təsadüf edilir. Layihə örtüyü 40-80%-ə bərabərdir.

Paxlalı bitkilərin yem əhəmiyyəti nəzərə alınmaqla şərh edilmiş subalp qurşağında yayılan həmin bitkilərin bilavasitə taxilotları və müxtəlifotlarla birgə genetik ehtiyatı və fitosenozunun qorunması və səmərəli (düzgün) istifadəsi elmi əsaslarla həyata keçirilməlidir.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycanın bitki örtüyü xəritəsi (miqyas 1:600 000) V.C.Hacıyevin müəllifliyi ilə. Bakı Dövlət Torpaq və Xəritəçəkmə Komitəsi, 2005.
2. Hacıyev V.C. Azərbaycanın yüksək dağlıq bitkiliyinin ekosistemi. Bakı: Elm, 2004, 132 s.
3. Həsənov E.Ə. Böyük Qafqazın cənub hissəsinin yay otlalarının geobotaniki səciyyəsi və torpaqlarının qiymətləndirilməsi. Bakı, 2004, 140 s.
4. Həsənov V.V. Dağlıq ekosistemlərdə bitkilərin həyatı və faydası. Bakı, 2001, 140 s.
5. Məmmədov Q.Ş., Xəlilov M.Y. Ekologiya və ətraf mühitin mühafizəsi. Bakı: Elm, 2005, 880 s.
6. Məmmədova Z.C. Yüksək dağ bitkiliyinin fitosenozunun əmələ gəlməsində yonca (*Trifolium* L.) cinsinin əhəmiyyəti. Bakı Dövlət Universitetinin Biologiya fakültəsində «Tətbiqi biologiyanın problemləri» mövzusunda Respublika elmi konfransının materialları. Bakı, 2007, s.175-176.
7. Məmmədova Z.C. Quba rayonunun otlaq və biçənəklərində dominantlıq edən paxladən (*Astragalus* L.) cinsinin yem əhəmiyyətli növləri. H.Əliyevin anadan olmasının 85 illiyinə həsr olunmuş magistrantların VIII Respublika elmi konfransının materialları. Bakı, 2008. s. 219.
8. Məmmədova Z.C. Azərbaycanın müxtəlif qurşaqlarında rast gəlinən paxlalı bitkilər və onlardan səmərəli istifadə. AMEA Botanika İnstitutunun elmi əsərləri, XXXI c. Bakı: Elm, 2011, s.121-124.
9. Seyidov M.S. Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun flora və bitkiliyinin ekoloji qiymətləndirilməsi. Biol. elm sahəsində fəlsəfə doktoru almaq üçün diss. avtoref. Bakı, 2011, 18 s.
10. Гаджиев В.Д. Субальпийская растительность Большого Кавказа. Баку: АН Азерб. ССР, 1962, 171 с.

11. Гурбанов. Э.М. Растительный мир бассейна р.Нахичеванчая. Баку: Бакинский Государственный Университет. 1996, 248 с.

СУБАЛЬПИЙСКАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ С ДОМИНИРОВАНИЕМ БОБОВЫХ РАСТЕНИЙ, ВСТРЕЧАЮЩАЯСЯ НА ТЕРРИТОРИИ БОЛЬШОГО КАВКАЗА (В ПРЕДЕЛАХ АЗЕРБАЙДЖАНА)

З.Дж.МАМЕДОВА, Э.М.ГУРБАНОВ

РЕЗЮМЕ

Субальпийский тип растительности на территории Азербайджана широко распространен в высокогорной пояности Большого и Малого Кавказа, Нахчыванской АР и Талыша. Субальпийский тип растительности на территории Большого Кавказа отличается по характеру и встречаемости бобовых растений. В исследуемом типе растительности было выявлено множество классов формаций, групп формаций и ассоциаций субальпийской растительности с доминированием и участием бобовых растений, определены их состав и фитоценологическая структура, в том числе, были впервые выявлены новые ареалы распространения видов *Amoria bordzilovskyi*, *Astracantha declinatus*, *Trifolium fragiferum* и *Lotus tenuis*.

Ключевые слова: субальп, ксерофит, формация, доминант, субдоминант

SUBALPINE VEGETATION WITH THE DOMINANCE OF THE LEGUMINOUS PLANTS FOUND IN THE GREATER CAUCASUS (AZERBAIJAN)

Z.J.MAMMADOVA, E.M.GURBANOV

SUMMARY

Subalpine vegetation type on the territory of Azerbaijan is widely distributed in the high-mountainous zone of the Greater and Lesser Caucasus, Nakhchivan AR and Talysh. Subalpine vegetation type in the Greater Caucasus is characterized by the nature and occurrence of leguminous plants. In the studied type of vegetation many classes of formations, groups of formations and associations of subalpine vegetation dominated by legumes have been identified, their composition and phytocenological structure have been defined, and new areas of distribution of species *Amoria Bordzilovskyi*, *Astracantha Declinatus*, *Trifolium Fragiferum* and *Lotus Tenuis* have been determined.

Key words: subalpine, xerophyte, formation, dominants, subdominants

Redaksiyaya daxil oldu: 16.09.2013-cü il.

Çapa imzalandı: 29.10.2013-cü il.