

UOT 583.3.557.2-68.35.37

Botanika

NEPETA CATARIA L. NÖVÜNÜN POPULYASIYALARININ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ VƏ ONUN EHTİYATININ ÖYRƏNİLMƏSİ

Z.Ə. Məmmədova

(Azərbaycan MEA-nın akademiki Q.Ş.Məmmədov tərəfindən təqdim edilmişdir)

İlk dəfə olaraq növlərin təbii populyasiyalarının xüsusiyyəti, assosiasiyalar səviyyəsində öyrənilmiş N. cataria növünün fitosenoloji quruluşu, yaş və effektivlik dərəcəsi, eyni zamanda xammal ehtiyatının toplanması dinamikası təyin edilmişdir: N. cataria növündə yaş indeksi $\Delta = 0,41-0,59$; effektivlik indeksi $\omega = 0,42-0,52$. N. cataria növünün ehtiyatı-4200,5s; layihə örtüyü 50-55%-dir.

Açar sözlər: *Nepeta cataria*, populyasiya, ehtiyatı, layihə örtüyü

Tədqiqatın məqsədi Böyük Qafqazda və Naxçıvan MR florasında təbii bitkiliklərin əsas fitosenoloji komplekslərində yayılan *Nepeta* cinsinə aid *N. cataria* pişiknanəsinin senopopulyasiyalarının qiymətləndirilməsi və ehtiyatının öyrənilməsi olmuşdur. Bu zaman bir sıra fitosenozlar təyin edilmiş, fitosenotik komplekslər adlandırılmış, bitkilərin lokalitetlərdə say dinamikası təyin edilmiş, yaş məhdudiyyətləri və effektivlik dərəcəsi müəyyənəşdirilmişdir. Bitkinin yaşının öyrənilməsi üçün T.A. Rabotnovun [6] təsnifatından istifadə edilmişdir.

Təbiətin qorunması üçün hər bir fərdin təbii populyasiyalarının müasir vəziyyəti öyrənilməlidir. Bunun üçün öncə bitkinin ontogenetik vəziyyəti araşdırılmalı və təbii ehtiyatının saxlanılması üçün həyati formaları, yaşayış mühitinin tipi və bioekoloji xüsusiyyətləri öyrənilməlidir. Bütün bu deyilənlər bitki fərdlərinin dayanıqlı inkişafda olmasına zəmanət verərsə, həmin növün ehtiyatı və bitkilikdəki məhsuldarlığı hesablanı bilər.

Son dövrlərdə faydalı bitki resurslarının qiymətləndirilməsi üçün ən çox populyasiya və ontogenetik yanaşmalardan istifadə edilir [1-2]. *Nepeta* növləri dərman xüsusiyyətli efir yağları ilə zəngin faydalı bitkilərdir [3]. Xüsusilə bizim tərəfimizdən populyasiyaları qiymətləndirilən növlər qida və dərman qatqısı kimi əhali tərəfindən daha çox mənimsənilirdi

üçün bitkilik tipində rolu, ontogenetik strukturu və məhsuldarlığı da öyrənilmişdir [4-5].

2 il dövrü olaraq aparılan tədqiqat işi maydan başlayaraq iyul aylarına qədər davam etdirilmişdir. Respublikanın Pişiknanəsi arealları ilə zəngin olan rayonunda ekspedisiya və çöl tənəzzühləri aparılmış, onların yayılma sahələri və bioekoloji xüsusiyyətləri öyrənilmişdir.

2010-2011-ci illərdə Azərbaycanın müxtəlif rayonlarında yayılan *N. cataria* növünün senopopulyasiyalarının müasir vəziyyəti öyrənilmişdir.

Aşağıdakı cədvəldə (cədvəl 1) *N. cataria* növünün yayıldığı ərazilərdə 9 populyasiyada assosiasiyaların tərkibi, bitkinin layihə örtüyü və bolluğu qeyd edilmişdir.

Quba və Culfa rayonunda bitkinin bolluğu 60-a çatır. Ümumiyyətlə *N. cataria* pişiknanələri arasında ən çox yayılan və istifadə edilən bitkidir. Seçilən hər populyasiyada *N. cataria* növünün ontogenezinin strukturu müəyyənəşdirilmişdir (cədvəl 2).

Azərbaycanda pişiknanəsi növləri, o cümlədən *Nepeta cataria* növünün fitosenoloji quruluşu, yaş və effektivlik indeksləri ilk dəfə olaraq təyin edilmişdir. Bitkinin yaş qrupunun vəziyyətinin öyrənilməsi nəticəsində senopopulyasiyaların quruluşu dəqiqləşdirilmiş, alınan nəticələrdən baza spektri tərtib edilmişdir (cədvəl 3).

Cədvəl 1

Nepeta cataria növünün populyasiyasının fitosenoloji quruluşu

№	Yayıldığı ərazi	Assosiasiyaların tərkibi (əsas növlər göstərilmişdir)	layihə örtüyü (%)	Bolluğu
1	Şabran r-n Kəndətrafi örüş yeri	<i>Nepeta cataria</i> + <i>Poa bulbosa</i> + <i>Eremopyrum triticeum</i> + <i>Bromus danthoniae</i>	30	sol
2	Şabran r-n Yol kənarı	<i>Capparis herbacea</i> + <i>Artemisia lerchiana</i> + <i>Nepeta cataria</i>	45	cop ₂
3	Xaçmaz r-n Xanoba kəndi ətrafı	<i>Nepeta cataria</i> + <i>Geranieta collinum</i> + <i>G. Divaricatum</i> + <i>Artemisia fragrans</i> + <i>A. absintium</i>	40	cop ₂
4	Xaçmaz r-n Nabran ətrafı	<i>Zygophyllum atriplicoides</i> + <i>Reaumuria persica</i> + <i>Nepeta cataria</i> + <i>Peganum harmala</i>	45	soc
5	Quba r-n Təngəaltı	<i>Hupericum perfolatum</i> + <i>Salvia limbata</i> + <i>Nepeta cataria</i> + <i>Rumex asetosa</i>	40	cop ₂
6	Quba r-n Beşbarmaq	<i>Nepeta cataria</i> + <i>Trifolium trichocephalum</i> + <i>T. canescens</i> + <i>Herbosum</i>	60	cop ₃
7	Culfa r-n Darıdağ ətrafı	<i>Nepeta cataria</i> + <i>Salsola nodulosa</i> + <i>Artemisia fragrans</i>	55	cop ₃
8	Culfa r-n Cuğa kəndi ətrafı	<i>Salsola dendroides</i> + <i>Nepeta cataria</i> + <i>Poa bulbosa</i> + <i>Eremopyrum triticeum</i>	60	cop ₃
9	Gilançayın aşağı hövzəsi bozqırlıq	<i>Thymus collinus</i> + <i>Nepeta cataria</i> + <i>Astragalus lagurus</i> + <i>Acantholimon karelinii</i>	50	cop ₁

Cədvəl 2

N. cataria növünün ontogenezinin strukturu

sp Ont. dövr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Σ	%
j	1	3	0	0	4	3	0	1	3	15	1,45
im	8	7	5	8	7	4	10	3	9	61	6,02
v	11	15	18	6	11	16	13	9	14	113	11,15
g ₁	9	13	23	32	15	27	19	35	19	192	18,95
g ₂	15	19	31	30	18	23	21	42	21	220	21,71
g ₃	14	21	30	36	34	24	26	41	20	246	24,28
Ss,s	9	3	17	42	31	11	16	29	8	166	16,38
Σ	67	81	124	154	120	108	105	160	94	1013	100

Seçilmiş assosiasiyalarda *N. cataria* növünün böyümə dinamikasının və yaş dövrünün müəyyənəşdirilməsi üçün, yuvenil dövründən - senil dövrünədək rast gələn bütün fərdlər qeydlənmiş və nəticədə əldə olunan göstəricilər metodikaya uyğun olaraq hesablandıqdan sonra senopopulyasiyaların ontogenezinin tərkibi cədvəllərdə öz əksini tapmışdır. Generativ inkişafın bütün mərhələləri və bitkinin tam yetişmiş fərdləri üstünlük təşkil edir. Cavan bitkilər, yəni inkişafın ilk mərhələlərinə aid - yuvenil, immatur və virginil dövr fərdləri azlıq təşkil edir. Bu da növün arealının gələcəkdə daralmasına gətirib çıxaracaq bir amildir. Bu bitkinin yaş indeksində də özünü göstərmişdir.

Aparılan eksperimentlərdə senoloji və ziyyətinin araşdırılması zamanı 1, 2 və 9-cu populyasiyaların effektivlik indeksinin böyük olduğu müəyyən edilmişdir.

N. cataria növünün tədarükü üçün seçilmiş senopopulyasiyaların ərazisi 200 hektara yaxın olmuşdur. Rayonlarda bitki əsasən fitosenozlarda I və ya II yaruslarda, bəzən talalar şəklində rast gəlinir, bəzən isə təmiz assosiasiya yaradır. Növün fitosenoloji quruluşu və yayıldığı konkret ərazilərdə ehtiyatının təyini üçün xüsusi meydançalar işa-

rələnmiş və model nümunələri seçilmişdir. Bitkinin məhsuldarlığı ümumi qəbul olunmuş metodikalara əsasən hesablanmışdır. Hər bir sahədə, 25-30 meydançada (ölçüsü 1x1) bitkilərin senopopulyasiyalarının qiymətləndirilməsi üçün hesablamalar aparılmışdır. Bitkilərin xammalının ehtiyatının hesablanması üçün bundan başqa hər populyasiyadan 15-20 model bitki çıxarılmış, toplanılmış və çəkilmişdir. Ərazilərin layihə örtüyü hesablanmışdır.

Məhsuldarlığın öyrənilməsi sayəsində bitki resursları barədə tam məlumat əldə etmək və senopopulyasiyaların təsərrüfat əhəmiyyətini müəyyənəşdirmək mümkündür.

Naxçıvan Muxtar Respublikası və Quba ərazisində ilk dəfə olaraq növlərin təbii populyasiyalarının xüsusiyyəti, assosiasiyalar səviyyəsində öyrənilmiş, *N. cataria* növünün fitosenoloji quruluşu, yaş və effektivlik dərəcəsi, eyni zamanda xammal ehtiyatının toplanması dinamikası təyin edilmişdir: *N. cataria* növündə yaş indeksi $\Delta = 0,41-0,59$; effektivlik indeksi $\omega = 0,42-0,52$. *N. cataria* növünün ehtiyatı 4200,5s; layihə örtüyü 50-55%-dir.

Cədvəl 3

N. cataria növünün senopopulyasiyasının yaş (böyümə) strukturu

SP №	SP tipi	Ontogenezin böyümə fazaları (%-lə)							İndekslər	
		j	im	v	g ₁	g ₂	g ₃	ss, s	Δ	ω
1	C	1,5	12,0	16,4	13,4	22,4	20,9	13,4	0,45	0,45
2		3,7	8,7	18,5	16,0	23,5	35,9	3,7	0,41	0,52
9		3,2	9,6	14,9	20,2	22,3	21,3	8,5	0,43	0,49
5	K	3,3	5,8	9,2	12,5	15,0	28,3	25,9	0,58	0,46
7		0	9,5	12,4	18,1	20,0	24,8	15,2	0,49	0,35
3	Y	0	4,0	14,5	18,6	25,0	24,2	13,7	0,59	0,42
4		0	5,2	3,9	20,8	19,5	23,4	27,2	0,59	0,44
6	T. y.	2,8	3,7	14,8	25,0	21,3	22,2	10,2	0,45	0,43
8		0,6	1,9	5,6	21,9	26,3	25,6	18,1	0,56	0,43

ƏDƏBİYYAT

1. Ибадуллаева С. Дж., Н.В. Мовсумова, М.С. Сеидов, Т.Б. Мамедли, М.Д. Шахмурадова. Структура ценопопуляций и урожайность вида *Daucus carota* L. (*Ariaceae* Lindl.) во флоре Азербайджана // Растительные ресурсы, ISSN 0006-8136, вып.2, 2010, Санкт-Петербург № 3, с.44-49.
2. Флора СССР.- М., 1951, т.17, с. 223-259.
3. Османова Г.О. Морфологические особенности особей и структура ценопопуляций *Plantago lanceolata* L. Йошкар – Ола, 2007, 175 с.
4. Федоров А.А., Соколов В.С., Буйко Р.А. Флора

СССР как источник новых ценных эфиромасличных растений / Материалы IV Международного конгресса по эфирным маслам, Тбилиси, 1968, т.2, М.: Пищевая промышленность, 1972, с.194-197.

5. Шутова А.Г., Спиридович Е.В., Кухарева Л.В., Ком А.А. Динамика количественных показателей накопления эфирных масел в растительном сырье семейства *Lamiaceae* / Материалы Международной научной конференции, посвященной 75-летию со дня образования Центрального ботанического сада НАН Беларуси, Минск, 2007, с. 182-184.
6. Работнов Т. А. Фитоценология. М.: МГУ, 2-е изд., 1983, с.150.

AMEA-nın Dendrologiya İnstitutu

EVALUATION OF POPULATIONS OF *NEPETA CATARIA* L. AND STUDY OF ITS RESERVES

Z.A. Mammadova

For the first time in the territory of the Nakhichevan Autonomous Republic and Guba were identified species which characteristic of natural populations, as study on the level of associations fitosenologic structure type of *Nepeta cataria*, age and efficiency, also the dynamics of accumulation of stocks of row materials $\Delta = 0,41-0,59$, age type index of *Nepeta cataria*, indicator of efficiency $\omega = 0,42-0,52$, stock form of *N. cataria* -4200,5s; coverage of the project 50-55%.

Keywords: *Nepeta cataria*, population, reserve, cover of plants

ОЦЕНКА ПОПУЛЯЦИЙ ВИДА *NEPETA CATARIA* L. И ИЗУЧЕНИЕ ЕГО РЕСУРСОВ

З.А. Мамедова

Впервые на территории Нахчыванской Автономной Республики и Губы были определены виды, характерные для природных популяций, на уровне изучения ассоциаций фитоценологического типа структуры *Nepeta cataria*, а также динамика накопления запасов сырья. Возрастной индекс вида *Nepeta cataria* $\Delta = 0,41-0,59$; показатель эффективности $\omega = 0,42-0,52$, запас вида *Nepeta cataria* -4200,5s; покрытие от проекта 50-55%.

Ключевые слова: *Nepeta cataria*, популяция, запасы, растительный покров