

1-бөлім  
**БОТАНИКА**

---

Раздел 1  
**БОТАНИКА**

---

Section 1  
**BOTANY**

**Мемешов С.К.<sup>1\*</sup>, Дурмекбаева Ш.Н.<sup>1</sup>, Курманбаева М.С.<sup>2</sup>,  
Хамитова Г.Ж.<sup>1</sup>, Жумабаева А.А.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау мемлекеттік университеті, Қазақстан, Көкшетау қ.

<sup>2</sup>Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.

\*e-mail: memeshov@mail.ru

**АҚМОЛА ОБЛЫСЫ ЗЕРЕНДІ АУДАНЫ ФЛОРАСЫНДАҒЫ  
АРАМШӨПТЕРДІҢ ТҮРЛІК ҚҰРАМЫ**

Мақалада Ақмола облысы, Зеренді ауданының флорасындағы арамшөптерге систематикалық талдау жүргізілген. Зерттелген аймақтың флорасында арамшөптердің 29 тұқымдас, 70 туысқа жататын 84 түрі анықталған. Жалпы түр саны бойынша бірінші орынды Asteraceae Dumort. (18 түр немесе 21,4 %), екінші орынды Poaceae Barnhart. (8 түр немесе 9,5 %), үшінші орынды Fabaceae Lindl. (7 түр немесе 8,3 %) тұқымдасы алады. Scrophulariaceae Juss. тұқымдасынан – 5 түр, Boraginaceae Juss., Rosaceae Juss. тұқымдастарынан – 4 түр, ал қалған тұқымдастардан 3-1 түрден кездесті. Арамшөптерге экологиялық талдау жасау барысында мезофиттер 37 түрді, ксеромезофиттер 21 түрді, ксерофиттер 10 түрді, гигрофиттер 6 түрді, мезоксерофиттер 5 түрді, гигромезофиттер 4 түрді, мезогигрофиттер 1 түрді құрайды.

Зерттелген өсімдіктер арамшөптердің қоректенуіне байланысты паразиттік емес арамшөптерге жатады. Аз жылдық арамшөптердің ішінде вегетациялық мезгіліне байланысты жаздық арамшөптердің 12 түрі (14,29 %), қыстап қалатын арамшөптердің 5 түрі (5,95 %), екіжылдық арамшөптердің – 8 түрі (9,52 %) кездесті. Көпжылдық арамшөптердің ішінде кіндік тамырлы – 24 түрі (28,57 %), тамырсабақты – 26 түр (30,95 %), атпатамырлы – 7 түр (8,33 %), шашақ тамырлы – 2 түрі (2,38 %) кездесті.

**Түйін сөздер:** флора, систематикалық талдау, арамшөптер, экологиялық топ, өсімдіктердің түрлік құрамы.

Memeshov S.K.<sup>1\*</sup>, Durmekbaeva Sh.N.<sup>1</sup>, Kurmanbaeva M.S.<sup>2</sup>,  
Hamitova G.Zh.<sup>1</sup>, Zhumabaeva A.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sh. Ualikhanov Kokshetau State University, Kazakhstan, Kokshetau

<sup>2</sup>Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty,

\*e-mail: memeshov@mail.ru

**The specific composition of the Weed Plants of the  
Zerendinsky District of the Akmola Region**

In this work is submitted the systematic analysis of weed plants of flora of the Zerendinsky District of the Akmola region. In flora of the explored area have been revealed 84 species of the weed plants relating to 70 species and 29 families. By quantity of species the Asteraceae family is in the first place (18 species or 21,4%); on the second Poaceae (8 species or 9,5%), on the third Fabaceae (7 species or 8,3%). Further the Scrophulariaceae Juss families have been settled down – 5 species. Boraginaceae Juss and Rosaceae Juss. – 4 species. Brassicaceae Burnett., Caryophyllaceae Juss., Geraniaceae Juss., Polygonaceae Juss. – 3 species. Apiaceae Lindl., Chenopodiaceae Vent., Lamiaceae Lindl., Plantaginaceae Juss., Ranunculaceae Juss., Urticaceae Juss. – 2 species and other families have 1 species. By the results of the carried-out ecological analysis in relation to humidity of the soil weed plants were subdivided as follows: mesophytes – 37 species, kseromesophytes – 21 species, kserophytes – 10 species, gigrophytes – 6 species, mezokserophytes – 5 species, gigromesophytes – 4 species and mesogigrophytes – 1 specie.

There are 37 species of the weed plants belong to mesophyta. They belong to the 14 families. The Asteraceae Dumort families (12 species) prevail among them by the quantity of species. Poaceae

Barnhart (5 species), Fabaceae Lindl (4 species), then Geraniaceae Juss follow (3 species), Brassicaceae Burnett., Polygonaceae Juss., Scrophulariaceae Juss. (2 species), and Apiaceae Lindl., Rosaceae Juss., Urticaceae Juss., Plantaginaceae Juss. And Boraginaceae have 1 species.

There are 21 species of the weed plants in kserofita. They belong to the 15 families. There are 10 species of the weed plants in kserofita.

There are 6 species in gignofita. They belong to the 6 families.

There are 5 species in mezokserofita which belong to the 4 families. There are 4 species in gignomezofita which belong to the 4 families.

On the system of classification of K. Raunkier (1905) weed plants have arranged as follows: gemirh-bgnjfitа (56 species or 66,67%), terofita (16 species or 19,5%), kriptofita (7 species or 8,33%) and khamefita (5 species or 5,95%).

Weed plants of the explored area on character of nutrition belong to not parasitic plants. Among juvenile weed plants on the vegetative period were divided into spring – 12 species (14,29%), wintering – 5 species (5,95%) and biennials – 8 species (9,52%). There are 24 species (28,57%) of rod root plants, 26 species (30,95%) of rootstock weeds, 7 species (8,33%) of stem sucker, 2 species (2,38%) of fibril among perennial weed plants.

**Key words:** flora, systematic analysis, weed plants, ecological group, species.

Мемешов С.К.<sup>1\*</sup>, Дурмекбаева Ш.Н.<sup>1</sup>, Курманбаева М.С.<sup>2</sup>,  
Хамитова Г.Ж.<sup>1</sup>, Жумабаева А.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Кокшетауский государственный университет им. Ш. Уалиханова, Казахстан, г. Кокшетау

<sup>2</sup>Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы

\*e-mail: memeshov@mail.ru

### Видовой состав сорных растений Зерендинского района Акмолинской области

В статье представлен систематический анализ сорных растений флоры Зерендинского района Акмолинской области. Во флоре исследуемого района было выявлено 84 вида, относящихся к 70 родам и 29 семействам.

По количеству видов на первом месте находится семейство Asteraceae Dumort. (18 видов или 21,4%); на втором Poaceae Barnhart (8 видов, 9,5%), на третьем Fabaceae Lindl. (7 видов, 8,3%). Далее расположились семейства Scrophulariaceae Juss – 5 видов, Boraginaceae Juss. и Rosaceae Juss. по 4 вида, а остальные семейства по 3-1 виду. По результатам экологического анализа: мезофиты – 37 вида, ксеромезофиты – 21 вид, ксерофиты – 10 видов, гигрофиты – 6 видов, мезоксерофиты – 5 видов, гигромезофиты – 4 вида и мезогигрофиты – 1 вид.

Сорные растения исследуемого района по характеру питания принадлежат к непаразитным растениям. Среди малолетних сорных растений по вегетационному периоду разделились: яровые – 12 видов (14,29%), зимующие – 5 видов (5,95%), двулетники – 8 видов (9,52%). Среди многолетних стержнекорневые – 24 вида (28,57%), корневищные – 26 видов (30,95%), корнеотпрысковые – 7 видов (8,33%), мочковатые – 2 вида (2,38%).

**Ключевые слова:** флора, систематический анализ, сорные растения, экологическая группа, видовой состав растений.

### Кіріспе

Бүгінгі күнге дейін зерттеушілер «арамшөптер» деген түсінікке әртүрлі анықтама беріп келген. В.Р. Вильямс (1948) бұл түсініктің мазмұнын былай ашқан: «... диқаншының көзқарасы бойынша, арамшөптерге мәдени дақылға жатпайтын кез-келген шөпті жатқызған» (Вильямс В.Р., 1948: 255). Э. Корсмо (Корсмо Э., 1933: 9) бойынша «арамшөптер деп пайдалы өсімдіктер арасында өздігінен өсіп, ауылшаруашылық дақылдарына көптеген зиянын келтіретін өсімдіктерді атаған».

А.И. Мальцев бойынша (1932, 11 б.), «арамшөптерге егістікте өздігінен өсетін, егістік

жағдайларына (экологиялық және биологиялық) және мәдени өсімдіктермен бірлесе өсуге бейімделген жабайы немесе жартылай мәдени өсімдіктерді жатқызған» (Мальцев А.И., 1932: 301).

Арамшөптер деп мәдени өсімдіктердің егістіктерінде өсетін, олардың өнімінің мөлшерін төмендетіп, сапасын нашарлататын өсімдіктерді атайды.

Арамшөптер жиі егіс зиянкестері мен ауру қоздырғыштардың мекені әрі оларды тарататын ортасы болып табылады. Қаулап өскен арамшөптердің арасында ұсақ кемірушілер тіршілік етеді. Кейбір арамшөптер өте улы болып, жануарлар мен құстар үшін қауіп төндіреді. Арамшөптер топырақтан қажетті қоректік зат-

тар мен ылғалды бойына сіңіреді, жер өңдеу мен егін жинауды қиындатады, дақылдың өнімі мен сапасын төмендетеді. Аса зиянды адвентивті арамшөптерге карантиндік деген статус берілген (Фисюнов А.В., 1984: 118).

Арамшөптердің егістіктерге тигізетін зияны, әсіресе, ылғалдылық жетіспейтін аймақтарда өте ерекше байқалады. Мәдени дақылдарға қарағанда арамшөптердің тамыр жүйесі өте жақсы дамыған, сондықтан олар топырақтағы суды барынша мол сіңіреді. Арамшөптер топырақтан сумен бірге мәдени дақылдарға қажетті пайдалы қоректік заттарды да (азот, фосфор қышқылы, калий және т.б.) пайдаланады. Кейбір арамшөптердің мәдени өсімдіктердің тамырларына, сабақтарына жабысып, олардан қоректік шырындарды тартып, паразиттік тіршілік ететін түрлері де кездеседі. Арамшөптер тек жыртылған жерлерде ғана емес, сонымен қатар, жайылымдар мен шабындықтарда да кездеседі (Фисюнов А.В., 1984: 135).

Арамшөптердің биологиялық ерекшеліктеріне олардың өте жоғары өсімталдығы, арамшөптердің тұқымдарының бірден қаулап өнбеуі және піспеуі, тұқымдарының сол аймақта таралуға мүмкіндік туғызатын құрылымдарының (тікенеңтері) болуы, тұқымдарының тіршілік ету ұзақтығының жоғары болуы, ауа райының қолайсыз жағдайына төзімді келуі және т.б. жатады.

Осыған байланысты зерттеу жұмысымыздың мақсаты Ақмола облысы, Зеренді ауданы флорасында кездесетін арамшөптер түрлеріне талдау жасау.

## Зерттеу материалдары және әдістері

Зерттеу жұмысы Ақмола облысы, Зеренді ауданы аймағының жайылымдарында кең таралған арамшөптердің түрлеріне жүргізілді.

Негізгі әдіс ретінде маршруттық-аймақтық және А.И. Толмачевтың (1986) әдісі алынды (Толмачев А.И., 1986: 58). Жиналған өсімдіктердің түрлерін анықтауда «Флора Қазақстана» (1956-1966), М.С. Байтеновтың «Флора Қазақстана» (1-2 том) еңбектері пайдаланылды (Байтенов М.С., 1999). Флораның конспектісін жасауда және флористикалық спектрдегі түрлердің орналасуы мен түрүсті категорияларын анықтауда А.Л. Тахтаджянның (1987) филогенетикалық жүйесі бойынша жүргізілді (Тахтаджян А.Л., 1987: 387). Тіршілік формаларына байланысты түрлердің жіктелуі И.Г. Серебряковтың (Серебряков И.Г., 1962: 298) еңбегі бойынша жүргізілді. Арамшөптердің түрлерін талдауда А.В. Фисюновтың (1984: 258) «Сорные растения» еңбегі қолданылды. Зерттелген өсімдіктердің түрлері мен туыстарының латынша атаулары С.К. Черепановтың (1995: 505) еңбегіне сәйкес берілді. Өсімдіктердің орысша және қазақша атауларын жазуда С.А. Арыстанғалиев және Е.Р. Рамазановтың (1977: 244) еңбегі пайдаланылды.

## Зерттеу нәтижелері және оларды талдау

Зерттеу жұмысымыздың нәтижелері бойынша Ақмола облысы, Зеренді ауданы аймағының флорасы арамшөптердің 29 тұқымдас, 70 туыс, 84 түрден тұратыны анықталды (кесте 1).

1-кесте – Ақмола облысы, Зеренді ауданы флорасында кездескен арамшөптер түрлері

№	Тұқымдас атауы	Түр атауы
1.	<i>Alismataceae Vent.</i>	<i>Alisma plantago-aquatica L.</i>
2.	<i>Liliaceae Juss.</i>	<i>Asparagus officinalis L.</i>
3.	<i>Poaceae Barnhart.</i>	<i>Agropyron repens (L.)</i>
		<i>Beckmannia eruciformis (L.) Host.</i>
		<i>Bromus inermis Leyss. Fl.Hal.</i>
		<i>Calamagrostis epigeios (L.) Roth.</i>
		<i>Echinochloa crusgalli (L.)</i>
		<i>Festuca pratensis Huds.</i>
		<i>Poa pratensis L. Sp. Pl.</i>
4.	<i>Amaranthaceae Juss.</i>	<i>Setaria viridis (L.) Beauv.</i>
		<i>Amaranthus retroflexus L.</i>

№	Тұқымдас атауы	Түр атауы
5.	<i>Apiaceae Lindl.</i>	<i>Eryngium planum L.</i>
		<i>Silaus besseri DC.</i>
6	<i>Asteraceae Dumort.</i>	<i>Arctium tomentosum Mill.</i>
		<i>Artemisia absinthium L. Sp. Pl.</i>
		<i>Artemisia austriaca Jacq.</i>
		<i>Artemisia dracunculus L.</i>
		<i>Artemisia glauca Pall. ex Willd.</i>
		<i>Artemisia vulgaris L.</i>
		<i>Bidens tripartita L. Sp. Pl.</i>
		<i>Carduus crispus L.</i>
		<i>Centaureascabiosa L.</i>
		<i>Erigeron acris L.</i>
		<i>Hieracium umbellatum L.</i>
		<i>Inula Britannica L.</i>
		<i>Lactuca tatarica (L.) Mey.</i>
		<i>Matricaria recutita</i>
		<i>Senecio Jacobaea L.</i>
<i>Tanacetum vulgare</i>		
<i>Taraxacum officinale Wigg.</i>		
7.	<i>Boraginaceae Juss.</i>	<i>Echium vulgare L.</i>
		<i>Nonea pulla DC.</i>
		<i>Onosma simplicissima L.</i>
		<i>Lappula squarrosa</i>
8.	<i>Brassicaceae Burnett</i>	<i>Berteroa incana (L.) DC.</i>
		<i>Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.</i>
		<i>Lepidium ruderale L.</i>
9.	<i>Cannabaceae Endl.</i>	<i>Cannabis ruderalis Janisch.</i>
10.	<i>Caryophyllaceae Juss</i>	<i>Cerastium arvense L.</i>
		<i>Gypsophila paniculata L.</i>
		<i>Stellaria graminea L.</i>
11.	<i>Chenopodiaceae Vent.</i>	<i>Chenopodium album L.</i>
		<i>Chenopodium glaucum L.</i>
12.	<i>Convolvulaceae Juss.</i>	<i>Convolvulus arvensis L.</i>
13.	<i>Crassulaceae DC.</i>	<i>Sedum Telephium L.</i>
14.	<i>Dipsacaceae Juss.</i>	<i>Scabiosa Ochroleuca L.</i>
15.	<i>Euphorbiaceae Juss.</i>	<i>Euphorbia virgata Waldst. ex Kit.</i>
16.	<i>Fabaceae Lindl</i>	<i>Lathyrus tuberosus L.</i>
		<i>Medicago falcata L.</i>
		<i>Melilotus officinalis (L.) Pall.</i>
		<i>Oxytropis pilosa (L.) DC.</i>
		<i>Trifolium lupinaster pentaphyllum (Trifolium lupinaster)</i>
		<i>Trifolium repens L.</i>
<i>Vicia cracca L.</i>		

№	Тұқымдас атауы	Түр атауы
17.	<i>Geraniaceae Juss.</i>	<i>Erodium cicutarium (L.)</i>
		<i>Geranium dissectum</i>
		<i>Geranium pratense L.</i>
18.	<i>Lamiaceae Lindl.</i>	<i>Salvia stepposa Shost.</i>
		<i>Thymus serpyllum L.</i>
19.	<i>Onagraceae Juss</i>	<i>Chamaenerium angustifolium L.</i>
20.	<i>Plantaginaceae Juss.</i>	<i>Plantago major L.</i>
		<i>Plantago media L.</i>
21.	<i>Plumbaginaceae Juss.</i>	<i>Limonium Gmelinii</i>
22.	<i>Polygalaceae R. Br.</i>	<i>Polygala comosa</i>
23.	<i>Polygonaceae Juss.</i>	<i>Polygonum aviculare L.</i>
		<i>Rumex acetosa L.</i>
		<i>Rumex confertus Willd.</i>
24.	<i>Primulaceae Vent.</i>	<i>Androsace septentrionalis L.</i>
		<i>Lysimachia vulgaris L.</i>
25.	<i>Ranunculaceae Juss.</i>	<i>Ranunculus acris</i>
		<i>Ranunculus sceleratus</i>
26.	<i>Rosaceae Juss.</i>	<i>Filipendula ulmaria (L.) Maxim.</i>
		<i>Potentilla anserina L.</i>
		<i>Potentilla argentea L.</i>
		<i>Sanguisorba officinalis L.</i>
27.	<i>Rubiaceae Juss.</i>	<i>Galium verum L.</i>
28.	<i>Scrophulariaceae Juss.</i>	<i>Linaria vulgaris L.</i>
		<i>Verbascum phoeniceum L.</i>
		<i>Veronica incana L.</i>
		<i>Veronica longifolia L.</i>
		<i>Veronica spicata L.</i>
29.	<i>Urticaceae Juss.</i>	<i>Urtica dioica L.</i>
		<i>Urtica urens L.</i>

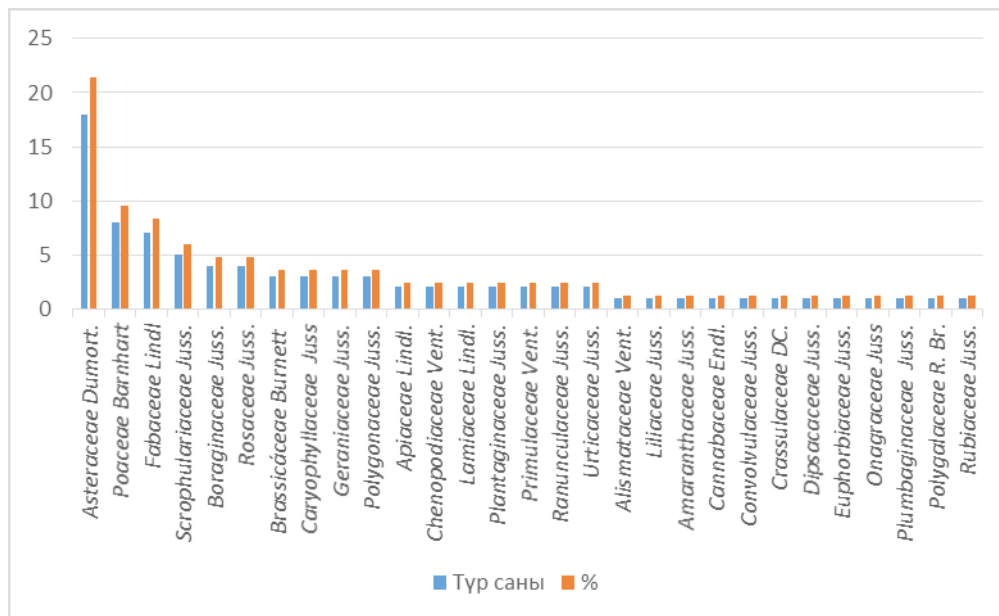
Жалпы түр саны бойынша бірінші орынды *Asteraceae* (18 түр немесе 21,4%); екінші орынды *Poaceae* (8 түр немесе 9,5%), үшінші орынды *Fabaceae* (7 түр немесе 8,3%) тұқымдасы алады. *Scrophulariaceae Juss.* тұқымдасынан – 5 түр, *Boraginaceae Juss.*, *Rosaceae Juss.* тұқымдастарынан – 4 түр, *Brassicaceae Burnett.*, *Caryophyllaceae Juss.*, *Geraniaceae Juss.*, *Polygonaceae Juss.* тұқымдастарынан – 3 түрден, *Apiaceae Lindl.*, *Chenopodiaceae Vent.*, *Lamiaceae Lindl.*, *Plantaginaceae Juss.*, *Primulaceae Vent.*, *Ranunculaceae Juss.*, *Urticaceae Juss.* тұқымдастарынан – 2 түрден, ал қалған тұқымдастардан 1 түрден кездесті (1-сурет).

Арамшөптерге экологиялық сараптама негізінде топырақтың ылғалдылығына байланысты

өсімдіктер мынадай қатар бойынша орналасқан: мезофиттер (37 түр), ксеромезофиттер (21 түр), ксерофиттер (10 түр), гигрофиттер (6 түр), мезоксерофиттер (5 түр), гигромезофиттер (4 түр), мезогигрофиттер (1 түр). Ал гидрофиттер мүлдем кездеспеді.

Ылғалға байланысты арамшөптер түрлерінің таралуы 2-кестеде берілген. Жалпы алғанда зерттелген аймақта мезофиттер басым, бұл топқа ылғалдылығы жеткілікті болатын субстратқа бейімделген өсімдіктер түрлері жатады. Мезофиттерге барлық арамшөптердің 37 түрден тұратын 14 тұқымдасы кіреді. Олардың ішінде *Asteraceae Dumort.* (12 түр), *Poaceae Barnhart* (5 түр), *Fabaceae Lindl.* (4 түр), *Geraniaceae Juss.* (3 түр), *Brassicaceae Burnett.*,

*Polygonaceae* Juss. және *Scrophulariaceae* Juss. (2 түрден), ал *Apiaceae* Lindl., *Rosaceae* Juss., *Urticaceae* Juss., *Polygalaceae* R. Br., *Plantaginaceae* Juss., *Cannabaceae* Endl. және *Boraginaceae* Juss. тұқымдастары 1 түрден кездеседі.



1-сурет – Ақмола облысы Зеренді ауданы аймағындағы арамшөптердің жалпы түрлер саны (%)

2-кесте – Ақмола облысы Зеренді ауданы аймағындағы арамшөптердің экологиялық топтары бойынша кездесуі

№	Экологиялық топтар	Түрлер саны	Түрдің жалпы сандарының %
1	Гидрофиттер	-	-
2	Гигрофиттер	6	7,14
3	Гигромезофиттер	4	4,76
4	Мезогигрофиттер	1	1,19
5	Мезофиттер	37	44,05
6	Мезоксерофиттер	5	5,95
7	Ксеромезофиттер	21	25
8	Ксерофиттер	10	11,91
	Барлығы: 8 топ	84	100

Ксеромезофиттерге жеткілікті ылғалдылықтан төмен субстратқа бейімделген 15 тұқымдасқа жататын 21 түр кіреді (*Asteraceae Dumort.* (3 түр), *Caryophyllaceae Juss.*, *Fabaceae Lindl.*, *Chenopodiaceae Vent.* және *Scrophulariaceae Juss.* тұқымдастары (2 түр), *Liliaceae Juss.*, *Poaceae Barnhart.*, *Amaranthaceae Juss.*, *Convolvulaceae Juss.*, *Euphorbiaceae Juss.*, *Onagraceae Juss.*, *Plantaginaceae Juss.*, *Primulaceae Vent.*, *Rubiaceae Juss.* және *Rosaceae Juss.* (1 түр) келеді.

Ылғал үнемі жетіспейтін субстратқа бейімделген ксерофиттерге 7 тұқымдасқа жататын 10 түр кіреді. Оларға *Boraginaceae Juss.* (3 түр), *Asteraceae Dumort.* (2 түр), *Poaceae Barnhart.*, *Caryophyllaceae Juss.*, *Crassulaceae DC.* (1 түрден) жатады.

Гигрофиттерге мөлшерден тыс ылғалданған субстратқа бейімделген түрлер жатады. Гигрофиттер 6 тұқымдасқа жататын 6 түр кіреді

(*Alismataceae Vent.*, *Poaceae Barnhart*, *Asteraceae Dumort.*, *Primulaceae Vent.*, *Ranunculaceae Juss.*, *Rosaceae Juss.* (барлығы 1 түрден).

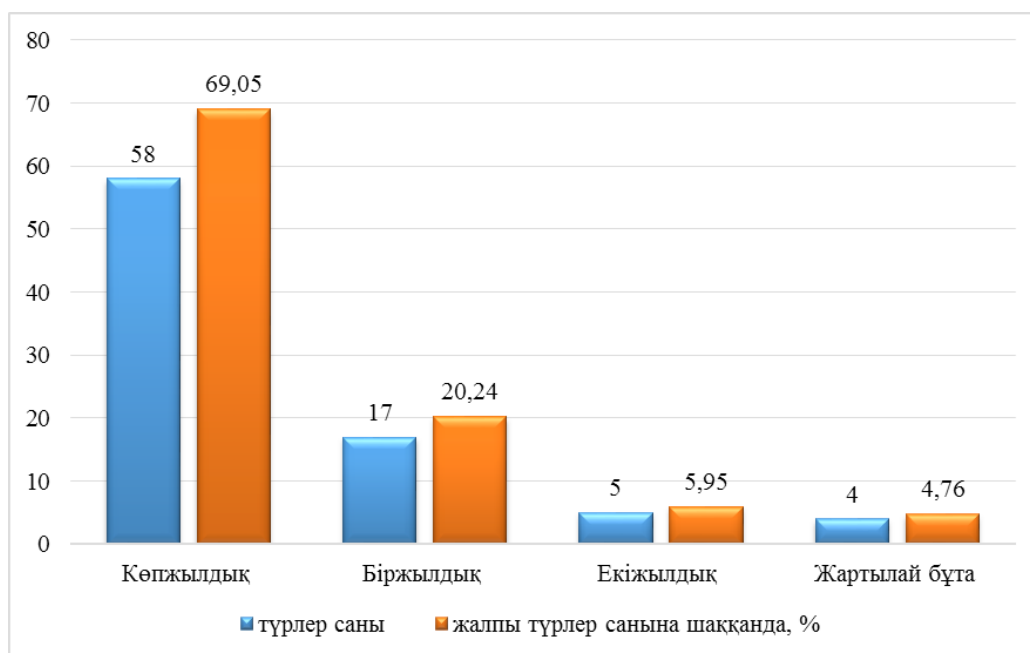
Мезоксерофиттерге мезофиттерге қарағанда біршама құрғақтау, ал ксерофиттерге қарағанда біршама ылғалды субстратқа бейімделген түрлер жатады (4 тұқымдас, 5 түр, *Apiaceae Lindl.*, *Dipsacaceae Juss.*, *Scrophulariaceae Juss.*, *Lamiaceae Lindl.*

Гигромезофиттерге *Polygonaceae Juss.*, *Ranunculaceae Juss.*, *Rosaceae Juss.*, *Urticaceae Juss.* тұқымдасының түрлері кіреді.

*Limonium Gmelinii (Plumbaginaceae Juss.)* өсімдігі мезогигрофит болып табылады.

Өсімдіктердің тіршілік формалары жергілікті жағдайларға ұзақ бейімделу нәтижесінде болған өсімдіктер формасы. Экологиялық факторлардың әсері нәтижесінде өсімдіктің сырт көрінісі, оның тіршілік формасы қалыптасады.

Зерттелген аймақтағы арамшөптердің түрлері тіршілік формаларына байланысты жартылай бұталар – 4 түр, шөптесін өсімдіктер – 80 түрді біріктіретіні анықталды (2-сурет).



2-сурет – Ақмола облысы Зеренді ауданы аймағындағы арамшөптердің тіршілік формаларына байланысты кездесуі

Жартылай бұталарға *Onosma simplicissima L.*, *Thymus serpyllum L.*, *Artemisia absinthium L.*, *Artemisia dracuncululus L.* жатады. Біржылдықтарға *Setaria viridis (L.) Beauv.*, *Echinochloa crusgalli (L.) Beauv.*, *Lappula squarrosa*, *Chenopodium album L.*, *Chenopodium glaucum L.*, *Amaranthus retroflexus L.* және т.б. түрлер жатады. Екіжылдық өсімдіктердің ішінде *Echium vulgare L.*, *Melilotus officinalis (L.) Pall.*, *Berteroa incana (L.) DC.*, *Carduus crispus*, *Arctium tomentosum Mill.* түрлері кездесті.

Көпжылдық шөптесін өсімдіктердің ішінде *Alisma plantago-aquatica L.*, *Agropyron repens (L.)*, *Beckmannia eruciformis (L.) Host.*, *Calamagrostis epigeios (L.) Roth.*, *Bromus inermis Leyss. Fl. Hal.*, *Vicia cracca L.*, *Medicago falcata L.*, *Lathyrus*

*tuberosus L.*, *Tanacetum vulgare*, *Centaurea scabiosa L.*, *Sanguisorba officinalis L.*, *Potentilla anserina L.*, *Galium verum L.* және т.б. түрлер кең таралған.

XX ғасырдың басында К.Раункиер ұсынған өсімдіктердің тіршілік формаларының жүйесі өсімдіктердің жылдың қолайсыз мезгілінде жаңарту бүршіктерінің орналасу және қорғану тәсілдеріне негізделген. Осы принципке сәйкес барлық өсімдіктер 5 типке бөлінген (Raunkiaer Ch., 1905: 348).

К.Раункиер (1905) жүйесі бойынша гемикриптофиттер (56 түр немесе 66,67%), терофиттер (16 түр немесе 19,05%), криптофиттер (7 түр немесе 8,33%) және хамефиттер (5 түрден немесе 5,95%) кездеседі.



Арамшөптердің қоректенуіне байланысты зерттелген өсімдіктер паразиттік емес арамшөптерге жатады. Паразиттік емес арамшөптер вегетациясының ұзақтығына қарай азжылдық арамшөптер және көпжылдық арамшөптер болып екі топқа бөлінеді. Азжылдық арамшөптердің ішінде вегетациялық мезгіліне байланысты

жаздық арамшөптердің 12 түрі (14,29%), қыстап қалатын арамшөптердің 5 түрі (5,95 %), екі жылдық арамшөптердің 8 түрі (9,52 %), кездесті.

Көпжылдық арамшөптердің ішінде кіндік тамырлы – 24 түрі (28,57 %), тамырсабақты- 26 түр (30,95 %), атпатамырлы- 7 түр (8,33 %), шашак тамырлы- 2 түрі (2,38 %) кездесті (3-кесте).

**3-кесте** – Ақмола облысы Зеренді ауданы аймағындағы арамшөптердің негізгі топтары

Арамшөптердің топтары	Түрлер саны	%
Жаздық біржылдықтар	12	14,29
Қыстайтын біржылдықтар	5	5,95
Екі жылдықтар	8	9,52
Кіндіктамырлы көпжылдықтар	24	28,57
Тамырсабақты көпжылдықтар	26	30,95
Тамыр атпалы көпжылдықтар	7	8,33
Шашак тамырлы көпжылдықтар	2	2,38

Сонымен Ақмола облысы Зеренді ауданы аймағының флорасында арамшөптердің 29 тұқымдасқа, 70 туысқа жататын 84 түрі анықталған.

Арамшөптерге экологиялық сараптама нәтижелері бойынша мезофиттер 37 түрді, ксеро-мезофиттер 21 түрді, ксерофиттер 10 түрді, гигрофиттер 6 түрді, мезоксерофиттер 5 түрді, гигромезофиттер 4 түрді, мезогигрофиттер 1 түрді құрайды.

Арамшөптердің тіршілік формаларына байланысты жартылай бұталар – 4 түр, шөптесін өсімдіктер – 80 түрді біріктіретіні анықталды.

Арамшөптердің қоректенуіне байланысты зерттелген өсімдіктер паразиттік емес арамшөптерге жатады. Азжылдық арамшөптердің ішінде жаздық арамшөптердің 12 түрі (14,29%), қыстап қалатын арамшөптердің 5 түрі (5,95 %), екі жылдық арамшөптердің 8 түрі (9,52 %), кездесті.

Көпжылдық арамшөптердің ішінде кіндік тамырлы – 24 түрі (28,57 %), тамырсабақты – 26 түр (30,95 %), атпатамырлы – 7 түр (8,33 %), шашак тамырлы – 2 түрі (2,38 %) кездесті.

#### Әдебиеттер

- 1 Вильямс В.Р. Борьба с сорной растительностью. – М.: Собр. соч., 1948. – Т. 3. – 406 с.
- 2 Корсмо Э. Сорные растения современного земледелия. – М.: Сельхозгиз, 1933. – 416 с.
- 3 Мальцев А.И. Сорная растительность СССР. – М.: Сельхозгиз, 1932. – 260 с.
- 4 Фисюнов А.В. Сорные растения. – М.: Колос, 1984. – 320 с.; илл.
- 5 Толмачев А.И. Методы сравнительной флористики и проблемы флорогенеза. – Новосибирск: Наука, 1986. – 192 с.
- 6 Флора Казахстана. – Алма-Ата: Изд-во Академии Наук Казахской ССР, 1956 – 1966. – Т. 1–9.
- 7 Байтенов М.С. Флора Казахстана. – Алматы: Ғылым, 1999. – Т. 1–2.
- 8 Тахтаджян А.Л. Система магнолиофитов. – Л.: Наука, 1987. – 439 с.
- 9 Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений. – М.: Высшая школа, 1962. – 378 с.
- 10 Czerepanov S.K. Vascular plants of Russia and adjacent states (the former USSR), 1995. – 516 с.
- 11 Арыстанғалиев С.А., Рамазанов Е.Р. Қазақстан өсімдіктері. – Алма-Ата: Ғылым, 1977. – 288 б.
- 12 Raunkiaer Ch. Types biologiques pour la géographie botanique // Forhandl. Kgl. Dansk. Vidensk. Selskab, 1905. – Т. 5. – P. 347 – 437.

### Referenses

- 1 Vil'iams VR (1948) Fight against weed vegetation [Bor'ba s sornoj rastitel'nost'iu]. Sobr. soch., Moscow, 3: 460
- 2 Korsmo E (1933) Weed plants of modern agriculture [Sornye rasteniia sovremennogo zemledeliia]. Sel'khozgiz, Moscow, Russia.
- 3 Mal'tsev AI (1932) Weed vegetation of the USSR [Sornaia rastitel'nost' SSSR]. Sel'khozgiz, Moscow, Russia.
- 4 Fisiunov AV (1984) Weed plants [Sornye rasteniia]. Kolos, Moscow, Russia.
- 5 Tolmachev AI (1986) Methods of comparative floristics and problem of a florogenez [Metody sravnitel'noj floristiki i problem florogeneza]. Science, Novosibirsk, Russia.
- 6 Flora of Kazakhstan [Flora Kazakhstana] (1956–1966) Vol. I–IX. Akademii Nauk Kazakhskoi SSR, Alma-Ata, Kazakhstan.
- 7 Baitenov MS (1999) Flora of Kazakhstan [Flora Kazakhstana]. Vol. I–II. Almaty, Kazakhstan. (In Russian). ISBN: 5-628-02318-3 (V.I); ISBN: 9965-07-036-9 (V.II).
- 8 Takhtadzhian AL (1987) Magnoliofitov system [Sistema magnoliofitov]. Science, Leningrad, Russia
- 9 Serebrjakov IG (1962) Ecological morphology of plants [Jekologicheskaja morfologija rastenij]. Higher School, Moscow, Russia.
- 10 Cherepanov SK (1995) Vascular plants of Russia and adjacent states (the former USSR). Cambridge University Press, USA. ISBN: 0-521-45006-3 (hc).
- 11 Ary'stanghali'ev SA, Ramazanov ER (1977) Plants of Kazakhstan [Qazaqstan o'simdikteri]. Science, Alma-Ata, Kazakhstan.
- 12 Raunkiær Ch (1905) Types biologiques pour la géographic botanique. Forhandl. Kgl. Dansk. Vidensk. Selskab. 5:347–437.