

Бексултанова А.М.

ЖУМГАЛ ДАРЫЯ АЛАБЫНЫН ӨСҮМДҮКТӨРҮНҮН
МИКРОМИЦЕТТЕР ООРУЛАРЫ

Бексултанова А.М.

ПОРАЖАЕМОСТЬ МИКРОМИЦЕТАМИ РАСТЕНИЙ
БАСЕЙНА РЕКИ ДЖУМГАЛ

А.М. Beksultanova

IMPACT OF MICROMYCETES IN PLANTS OF THE
JUMGAL RIVER BASIN

УДК: 582.(875.2)

Джумгал дарыя бассейнин изилдөөнүн жыйынтыгы боюнча 104 жогорку түзүлүштөгү өсүмдүктөрдүн түрлөрүнөн 200 микромицетин түрү табылып белгиленди.

Негизги сөздөр: микромицеттер, жогорку түзүлүштөгү өсүмдүктөр, түрлөрдүн жыйындысы, тукум, уруу, түр.

В бассейне реки Джумгал в результате наших исследований зарегистрированы 200 видов микромицетов на 104 видах высших растений.

Ключевые слова: микромицеты, высшие растения, видовой состав, семейство, род, вид.

In the river basin of Jumgal as a result of our research was 200 species of micromycetes on 104 species of higher plants.

Key words: micromycetes, higher plants, species, family, genus, species.

В 2011-2017 гг. нами было проведено микологическое обследование бассейна реки Джумгал. До настоящего времени микологи не посещали Джумгалскую долину, поэтому наши исследования новые для Кыргызстана. В результате было зарегистрировано 200 видов микромицетов из 69 родов, 41 семейств на представителях 104 видов высших растений (табл. 1).

Таблица 1

Распределение микромицетов по питающим растениям.

Высшие растение		Микромицеты
Семейство	Род и вид	Род и вид
Pinaceae	<i>Picea tianschanica</i>	<i>Chrysomyxa deformans</i> <i>Coniothyrium conorum</i>
Ephedraceae	<i>Ephedra equisetina</i>	<i>Coniothyrium ephedricolum</i>
Poaceae	<i>Setaria viridis</i>	<i>Phyllosticta crastophila</i>
	<i>Achnatherum splendens</i>	<i>Sclerotium clavus</i>
	<i>Alopecurus pratensis</i>	<i>Pestalozzina soraueriana</i>
	<i>Trisetum spicatum</i>	<i>Ustilago striiformis</i>
	<i>Phragmites australis</i>	<i>Puccinia phragmitis</i>
	<i>Poa pratensis</i>	<i>Blumeria graminis</i>
	<i>Festuca valesiaca</i>	<i>Ascochyta graminicola</i> <i>Septoria graminum</i>

	<i>Bromus sp.</i>	<i>Puccinia brominae</i> <i>Puccinia alternans</i> <i>Fusoma telimenellae</i>
	<i>Elymus dasystachys</i>	<i>Phaeoseptoria elymi</i>
	<i>Hordeum L.</i>	<i>Septoria passerinii</i>
Cyperaceae	<i>Carex songorica</i>	<i>Puccinia caricis</i> <i>Leptosphaeria vagans</i>
Liliaceae	<i>Eremurus sp.</i>	<i>Puccinia eremuri</i> <i>Phyllosticta eremuri</i>
	<i>Allium oreophilum</i>	<i>Mycosphaerella allicina</i> <i>Cladosporium fasciculare</i> <i>Septoria alliorum</i>
Iridaceae	<i>Iris sp.</i>	<i>Heterosporium gracile</i>
Salicaceae	<i>Salix sp.</i>	<i>Melampsora salicina</i> <i>Melampsora amygdalinae</i> <i>Septoria didyma</i>
	<i>Populus L.</i>	<i>Fusicladium romellianum</i>
Betulaceae	<i>Betula sp.</i>	<i>Melampsorium betulae</i>
Ulmaceae	<i>Ulmus pumila</i>	<i>Coniothyrium insitivum</i>
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	<i>Phialea cyathoidea</i>
Polygonaceae	<i>Rumex stenophyllus</i>	<i>Ascochyta rumicola</i>
	<i>Polygonum aviculare</i> <i>P. viviparum</i>	<i>Erysiphe polygoni</i> <i>Uromyces polygoni</i> <i>Puccinia polygoni</i> <i>Ramularia rufo-maculans</i> <i>Marssonina polygoni</i>
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium album</i>	<i>Peronospora chenopodii</i> <i>Aspergillus flavus</i> <i>Cladosporium herbarum</i>
	<i>Atriplex sp.</i>	<i>Ascochyta chenopodiicola</i> <i>Diplodia herbarum</i>
	<i>Suaeda pachyphylla</i>	<i>Ramularia sp.</i>
Garyophyllaceae	<i>Minuartia biflora</i>	<i>Pleospora coluteae</i>
	<i>Silene latifolia</i> <i>S. vulgaris</i>	<i>Uromyces behenis</i> <i>Lophiotrema crenatum</i> <i>Diplodiella silenes</i>

	<i>Dianthus angustifolius</i>	<i>Rhabdospora sceptri</i>			<i>Cylindrosporium rosae</i>
Ranunculaceae	<i>Trollus sp.</i>	<i>Septoria dschungarica</i>	Leguminosae	<i>Medicago falcata</i>	<i>Ramularia medicaginis</i> <i>Pseudopeziza medicaginis</i>
	<i>Delphinium sp.</i>	<i>Erysiphe aquilegiae</i> <i>Cladosporium subcompactum</i> <i>Septoria delphinella</i>		<i>Melilotus adans</i>	<i>Cercospora meliloti</i>
	<i>Anemone protracta</i>	<i>Puccinia resecta</i> <i>Leptosphaeria coniothyricum</i>		<i>Trifolium pratense</i> , <i>T.repens</i>	<i>Erysiphe trifolii</i> <i>Pseudopeziza trifolii</i> <i>Uromyces nerviphilus</i> <i>Uromyces trifolii</i> <i>Polythrincium trifolii</i>
	<i>Clematis orientalis</i>	<i>Puccinia agropyri</i> <i>Phoma vitalbae</i>		<i>Astragalus alpinus</i> , <i>A. nivalis</i>	<i>Uromyces anthyllidi</i> <i>Uromyces punctatus</i> <i>Cylindrosporium actragali</i> <i>Phaeoseptoria astragali</i> <i>Sclerotium semen</i>
	<i>Ranunculus pulchellus</i>	<i>Cladosporium herbarum</i>		<i>Oxytropis sp.</i>	<i>Ascochyta oxytropidis</i>
	<i>Thalictrum minus</i>	<i>Aecidium thalictri-flavi</i> <i>Ramularia thalictri</i> <i>Cercospora thalictrina</i> <i>Macrosporium clematidis</i>		<i>Glycyrrhiza sp.</i>	<i>Uromyces glycyrrhizae</i>
	<i>Berberis sphaerocarpa</i> <i>Berberis sp.</i>	<i>Puccinia graminis</i> <i>Ovularia berberidis</i> <i>Melasmia berberidis</i> <i>Septoria berberidis</i>		<i>Hedysarum songoricum</i>	<i>Uromyces hedysari-obscuri</i> <i>Ramularia hedysari</i> <i>Phyllosticta hedysari</i>
Berberidaceae	<i>Berberis sphaerocarpa</i> <i>Berberis sp.</i>	<i>Puccinia graminis</i> <i>Ovularia berberidis</i> <i>Melasmia berberidis</i> <i>Septoria berberidis</i>	<i>Onobrychis sp.</i>	<i>Uromyces onobrychidis</i>	
Papaveraceae	<i>Papaver croceum</i>	<i>Pleospora herbarum</i> <i>Mycosphaerella morphaea</i>	<i>Lathyrus pratensis</i>	<i>Uromyces pisi</i>	
Cruciferae	<i>Barbarea vulgaris</i>	<i>Cystopus candidus</i> <i>Ramularia barbareae</i>	Geraniaceae	<i>Geranium pratense</i>	<i>Peronospora conglomerata</i> <i>Uromyces geranii</i> <i>Puccinia leveillei</i>
	<i>Sinapis arvensis</i>	<i>Macrosporium brassicae</i>	Zygophyllaceae	<i>Peganum harmala</i>	<i>Leveillula taurica</i>
	<i>Lepidium latifolium</i>	<i>Septoria lepidicola</i>	Rutaceae	<i>Dictamnus angustifolius</i>	<i>Cylindrosporium dictamni</i>
Crassulaceae	<i>Rhodiola sp.</i>	<i>Puccinia umbilici</i>	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia transchelii</i>	<i>Melampsora euphorbiae</i> <i>Aecidium euphorbiae</i>
Saxifragaceae	<i>Ribes heterotichum</i>	<i>Gloeosporium variabile</i>	Polygalaceae	<i>Polygala hybrida</i>	<i>Ramularia polygalae</i> <i>Macrophoma megasperma</i>
Rosaceae	<i>Spiraea sp.</i>	<i>Cylindrosporium basiplanum</i>	Tamaricaceae	<i>Myricaria sguamosa</i>	<i>Puccinia thueneniana</i>
	<i>Cotoneaster uniflorus</i>	<i>Entomosporium mesipili</i> <i>Phyllactinia suffulta</i>	Elaeagnaceae	<i>Hippophae sp.</i>	<i>Fusicladium hippophaes</i>
	<i>C. melanocarpus</i>	<i>Gymnosporangium clavariaeforme</i>	Onagraceae	<i>Epilobium sp.</i>	<i>Puccinia epilobii</i> <i>Phragmidium vegans</i> <i>Septoria epilobii</i>
	<i>Mallus sp.</i>	<i>Spilocaea pomi</i>	Umbelliferae	<i>Aegopodium A. podagraria</i>	<i>Puccinia aegopodii</i> <i>Septoria aegopodii</i>
	<i>Sorbus sp.</i>	<i>Entomosporium maculatum</i>		<i>Seseli sp.</i>	<i>Cylindrosporium libanotidis</i> <i>Septoria seseli</i>
	<i>Crataegus sanguinea</i>	<i>Entomosporium thumenii</i>		<i>Angelica brevicaulis</i>	<i>Cercospora archangelicae</i> <i>Cercospora depressa</i> <i>Ramularia archangelicae</i> <i>Septogloeum angelicae</i> <i>Sclerotium durum</i>
	<i>Potentilla sp.</i>	<i>Phragmidium potentillae</i> <i>Ramularia arvensis</i> <i>Cladosporium carpophilum</i> <i>Phyllosticta argentiniae</i> <i>Cylindrosporium fragariae</i>	Gentianaceae	<i>Gentiana barbata</i>	<i>Mycosphaerella galatea</i> <i>Puccinia gentianae</i>
	<i>Alchemilla sp.</i>	<i>Peronospora alchimilla retopilosa</i> <i>Sphaerotheca aphanis</i> <i>Ovularia schroeteri</i> <i>Trachyspora alchimillae</i>			
	<i>Rosa sp.</i>	<i>Oidium erysiphoides</i> <i>Phragmidium tuberculatum</i>			

	<i>G. turkestanorum</i>	<i>Phyllosticta gentianaecola</i>
Convolvulaceae	<i>Convolvulus sp.</i>	<i>Septoria convolvuli</i>
Boraginaceae	<i>Myosotis sp.</i>	<i>Ramularia myosotidis</i>
	<i>Lindelofia sp.</i>	<i>Erysiphe horridula</i> <i>Ramularia cynoglossi</i>
	<i>Cynoglossum sp.</i>	<i>Golovinomyces cynoglossi</i>
Labiatae	<i>Phlomis pratensis</i>	<i>Puccinia phlomidis</i> <i>Septoria phlomidis</i>
	<i>Leonurus turkestanicus</i> <i>Leonurus sp.</i>	<i>Puccinia stipina</i> <i>Ramularia leonuri</i>
	<i>Salvia deserta</i>	<i>Septoria salvia-pratensis</i>
	<i>Ziziphora sp.</i>	<i>Pleospora tomentosa</i> <i>Puccinia ziziphorae</i>
	<i>Thymus diminutus</i>	<i>Diplodia thymi</i>
	<i>Mentha sp.</i>	<i>Puccinia menthae</i> <i>Golovinomyces biocellatus</i>
	Solanaceae	<i>Hyosyamus nigra</i>
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i>	<i>Golovinomyces sordidus</i> <i>Cladosporium herbarum</i>
Rubiaceae	<i>Galium verum</i> <i>G. turkestanicum</i>	<i>Golovinomyces galii</i> <i>Puccinia rubefaciens</i> <i>Placosphaeria galii</i> <i>Septoria cruciatae</i> <i>Leptothurium mossolowii</i>
Caprifoliaceae	<i>Lonisera sp.</i>	<i>Rhytisma loniceriae</i> <i>Puccinia festucae</i> <i>Puccinia longirostris</i> <i>Cladosporium epiphyllum</i> <i>Marssonina loniceriae</i> <i>Melasmia loniceriae</i>
Dipsacaceae	<i>Scabiosa alpestris</i>	<i>Mycosphaerella columbariae</i>
Campanulaceae	<i>Campanula glomerata</i>	<i>Phyllosticta campanulina</i>
Compositae	<i>Galatella sp.</i>	<i>Ascohyta galatellae</i>
	<i>Erigeron sp.</i>	<i>Phyllosticta asteris</i> <i>Ramularia erigerontis</i>
	<i>Matricaria sp.</i>	<i>Heteropatella lacera</i>

	<i>Artemisia dracunculus</i> , <i>A. vulgaris</i>	<i>Golovinomyces artemisiae</i> <i>Melanomma maritimae</i> <i>Puccinia dracunculina</i> <i>Puccinia absinthii</i> <i>Puccinia artemisiicola</i> <i>Puccinia cinae</i> <i>Ramularia absinthii</i> <i>Phyllosticta ferruginea</i> <i>Phoma artemisiae</i> <i>Selenophoma artemisiae</i>
	<i>Tussilago farfara</i>	<i>Ramularia brunnea</i>
	<i>Doronicum sp.</i>	<i>Ascohyta doronici</i>
	<i>Senecio sp.</i>	<i>Leptosphaeria macrospora</i>
	<i>Ligularia alpigena</i>	<i>Septoria ligulariae</i>
	<i>Echinops sp.</i>	<i>Puccinia echinopis</i>
	<i>Arctium sp.</i>	<i>Golovinomyces depressus</i> <i>Puccinia bardanae</i>
	<i>Cardus sp.</i>	<i>Puccinia carduorum</i>
	<i>Cirsium esculentum</i>	<i>Puccinia cirsii</i>
	<i>Acroptilon repens</i>	<i>Puccinia acroptili</i>
	<i>Centaurea sp.</i>	<i>Puccinia centaureae</i> <i>Ramularia centaureae</i>
	<i>Tragopogon sp.</i>	<i>Puccinia tragopogi</i>
	<i>Taraxacum leucanthum</i>	<i>Puccinia taraxaci</i> <i>Ramularia taraxaci</i>
	<i>Hieracium sp.</i>	<i>Puccinia hieracii</i>
Всего 41	104 род 69 вид	200

Таким образом, в Джумгальской долине в течение 2011-2017 гг. нами зарегистрировано 200 вида микромицетов на 69 видах высших растениях из 104 родов, 41 семейства. Более поражаемыми являются представители крупных семейств Compositae, Leguminosae, Rosaceae, Poaceae, Ranunculaceae.

Литература:

1. Флора споровых растений Казахстана. т.т. I-XII. - Алматы: Наука, 1956 -1981.

Рецензент: к.биол.н. Мосолова С.Н.