

Бавланкулова К.Д.

УЛУТТУК БЕШ-ТАШ ПАРКЫНЫН МИКРОМИЦЕТТЕРИ

Бавланкулова К.Д.

МИКРОМИЦЕТЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА БЕШ-ТАШ

К.Д. Bavlakulova

MIKROMITCETES OF NATIONAL PARK BESH-TASH

УДК:582.28(575.2)(04)

Макалада Беш-Таш коругундагы 16 түркүмгө 45 урууга кирген 129 түрдөгү козу карынга жана аларды азык-тандыруучу өсүмдүктөрдү бөлүштүрүү боюнча анализ жүргүзүлдү.

**Негизги сөздөр:** микромицеттер, түр, уруу, түркүм, козу карындар.

В статье дан анализ 129 видов грибов, относящихся к 45 родам, 16 семействам Беш-Ташского заповедника и их распределение по питающимся растениям.

**Ключевые слова:** микромицеты, вид, род, семейство, грибы.

In the article the analysis of the 129 species of fungi belonging to 45 genera, 16 families Besh-Tash reserve and distribution by feeding on plants.

**Key words:** micromycetes, species, genus, family, mushrooms.

Государственный природный национальный парк Беш-Таш находится на северном макросклоне Таласского хребта. Общая площадь парка составляет 13731,5 га. Территория лежит на высоте от 1100 до 4250 м. Это район с умеренно влажным климатом, с годовым количеством осадков 250-350 мм внизу и 400-700 мм на горных склонах. Продолжительность вегетационного периода составляет 117-130 дней. В парке встречаются различные типы растительности, в том числе: растительность первоцветов, елово-пихтовые, пойменные леса, степи, луга и лесостепи. Значительную площадь занимают мезофильные листопадные

кустарники, высокоствольные и стелящиеся арчевники, развита также петрофильная растительность. Флора заповедника насчитывает более 700 видов растений [1].

На основании литературных данных и собственных исследований на территории Беш-Ташского заповедника выявлено 129 видов грибов, относящихся к 45 родам, 16 семействам. Доминирующими являются представители класса *Deuteromycetes* – 77 видов (60,1%), меньшее составляют класс *Basidiomycetes* – 29 видов (22,6%), класс *Ascomycetes* – 21 видов (16,4%) и наименьшее количество представителей отмечено в классе *Oomycetes* – 2 вида (1,5%) (табл.1).

Как видно из таблицы 1, порядок *Peronosporales* представлен 2 видами из семейства *Peronosporaceae*.

Из порядка *Taphrinales* обнаружен 1 вид *Taphrina populina* Fr., широко распространенный в долине на *Populus tallasica*. Порядок *Erysiphales* – мучнисторосяные грибы представляют 5 видов, 8 форм. Из рода *Sphaerotheca* известно 2 вида: *S. fuliginea* Poll. (с 2 формами), *S. pannosa* (Wallr.) Lev. (1). Из рода *Erysiphe* зарегистрировано 2 вида, 3 форм: *E. cichoracearum* DC. (2) и *E. communis* Grev.(1). Род *Leveillula* представлен одним видом *L. taurica* Arnaud. с 2 формами. Из других пиреномицетов отмечены 1 вид из рода *Rosselinia*. Подкласс *Loculoascomycetes* представляют 2 порядка: *Dothideales* с 1 видом и *Pleosporales* с 9 видами: *Pleospora* – 3, *Melanoma*, *Ophiobolus* и *Strickeria* по 2.

Таблица 1

Микромицеты Национального парка Беш-Таш.

Грибы				Количество видов растений
Порядок	Семейство	Род	Кол-во видов/ форм	
<b>Oomycetes</b>				
Peronosporales	Perenosporaceae	Perenospora	2	2
<b>Ascomycetes</b>				
Taphrinales	Taphrinaceae	Tafrina	1	1
Erysiphales	Erysiphaceae	Erysiphe	1/3	4
		Sphaerotheca	2/3	3
	Leveillulaceae	Leveillula	1/2	2
Xylariales	Rosseliniaceae	Rosselinia	1	1
Dothideales	Mycosphaerellaceae	Didimosphaeria	2	2
Pleosporales	Pleosporaceae	Melanoma	2	2
		Ophiobolus	2	3
		Pleospora	3	3
		Strickeria	2	2

<b>Basidiomycetes</b>				
Ustilaginales	Tilletiaceae	Tilletia	1	1
		Cintractia	1	1
Uredinales	Melampsoraceae	Chrysomixa	1	1
		Melampsora	1	1
	Pucciniaceae	Trachyspora	1	1
		Phragmidium	4	4
		Gymnosporangium	1	1
		Uromyces	3	3
	Puccinia	15	15	
<b>Deuteromycetes</b>				
Monilliales	Moniliaceae	Ramularia	13	14
		Ovularia	4	4
		bostrichonema	1	1
		Cercospora	2	2
	Dematiaceae	Cladosporium	2	2
Melanconiales	Melanconiaceae	Marssonia	2	3
		Cylindrosporium	1	1
Sphaeropsidales	Sphaeropsidaceae	Phyllosticta	9	10
		Phoma	3	3
		Selenophoma	1	1
		Placosphaeria	1	1
		Dothiorella	4	4
		Ascochita	5	5
		Diplodina	1	1
		Diplodia	1	1
		Stagonospora	1	1
		Camarosporium	5	5
		Septoria	16	16
		Phaeoseptoria	1	1
		Rhabdospora	1	1
			Excipulaceae	Sporonema
	Leptostromataceae	Leptostroma	1	1
		Leptothyrium	1	1
		Melasmia	1	1
		Depazea	1	1

Головневые грибы (порядок *Ustilaginales*) представляют 2 вида семейства *Tilletiaceae* - *Tilletia transiliensis*, *Cintractia caricis*. Из ржавчинных грибов (порядок *Uredinales*) зарегистрировано 48 видов из 2 семейств: *Melampsoraceae* и *Pucciniaceae*. Из первого семейства отмечено 2 вида, это *Melampsorium euphorbiae* Cast. - молочае и *Chrysomixa deformans* (Diet.) Jacz. - ели Шренка. Второе семейство представлено 46 видами: *Puccinia* – 15, *Uromyces* – 3, *Phragmidium* – 4, *Gymnosporangium* – 2, *Trachyspora* – 1. Широко распространены и вызывают сильное поражение своих растений хозяев следующие виды: *Trachyspora alchemillae* (Pers.) Fuckel, *Phragmidium potentillae* (Pers.) P.Karst., *P. tuberculatum* J.B.Mull., *Uromyces polygoni* (Pers.) Fuckel, *Puccinia caricis* Kleb., *P. graminis* Pers., *P. longirostris* Kom., *P. menthae* Pers., *P. polygoni-alpini* Cruchet et Mayor, и др. Порядок *Moniliales* (гифальные грибы) представляют 2 семейства: *Moniliaceae* – 20 видов и *Dematiaceae* – 1. Из первого семейства самый крупный род *Ramularia* с 13 видами. Это такие широко распространенные виды: *R. arvensis* Sacc., *R. gei* (Eliss.) Lindr., *R. geranii* (West.) Fkl., *R. rufo-maculans* Peck., *R. taraxaci* P. Karst., другие встречаются не часто или зарегистрированы однажды: *R. lonicerae* Vogl., *R. Allii* Byzova. Из рода *Ovularia* обнаружено 4 вида, из которых часто встречается *O. Schroeteri* (Kuhn.) Sacc. и *O. monosporia* (West.) Sacc. Род *Cercospora* представляют 2 вида. *Bostrichonema alpestre* Ces. отмечен только в высокогорье. Из семейства *Dematiaceae* зарегистрирован 1 вид *Cladosporium ehoasci* на *Picea schrenkiana* Fisch. Из порядка *Melanconiales* зарегистрировано 2 вида: *Marssonina rosae* (Lib.) Died., *Cylindrosporium fragariae* (Br.et Har.) Vassiljevsky.

Как видно из таблицы 1, порядок *Sphaeropsidales* представляют 3 семейства. Самое многочисленное семейство *Sphaeropsidaceae* – 49 видов грибов из 13 родов. Наиболее богатыми в видовом отношении являются роды *Septoria* – 16 видов, *Phyllosticta* – 8, по 5 видов в родах – *Ascochita*, *Camarosporium*, *Dothiorella* – 4. Остальные роды 1-3 вида. Часто встречаются *Phyllosticta berberidis* Rabenh., *Placosphaeria campanulae* (DC) Bauml., *Septoria abeliae* Byzova, *S. gentianae* Thuem., *S. ligulariae* Muraschk., *S. lamiicola* Sacc., *S. lepidii* Lesv., *S. salvia-pratensis* Pass. и др. Семейство *Excipulaceae* представлен одним видом – *Sporonema phacidioides* Desm., семейство *Leptostromataceae* – 4 вида из 3 родов.

В результате наших исследований зарегистрировано 5 новых для Кыргызстана микромицета: *Tilletia transiliensis* Kuzn. et Schwarz., *Phyllosticta halimodendroni* Myrashk., *Diplodia pamirica* Golov., *Rhabdospora tomispora* Berl., *Stagonospora potentillae* Byzova.

Микромицеты отмечены на 95 видах растений из 73 родов, 31 семейства (табл. 2).

Таблица 2

Распределение микромицетов по семействам питающих растений

Семейства растений	Кол-во родов	Кол-во видов	Кол-во грибов
Pinaceae	1	1	2
Cupressaceae	<u>1</u>	1	3
Ephedraceae	<u>1</u>	2	2
Poaceae	4	5	5
Syringaceae	1	1	3
Liliaceae	2	2	2
Salixaceae	2	2	5
Ulmaceae	1	1	1
Polygonaceae	3	6	8
Chenopodiaceae	1	1	1
Ranunculaceae	<u>3</u>	4	5
Berberidaceae	<u>1</u>	2	3
Cruciferae	3	3	3
Saxiphragaceae	1	1	1
<u>Rosaceae</u>	<u>8</u>	16	17
Leguminosae	7	8	12
Geraniaceae	1	1	2
Zygophyllaceae	1	1	1
Euphorbiaceae	1	1	2
Onagraceae	1	2	2
Umbelliferae	3	4	4
Primulaceae	1	1	1
Gentianaceae	1	1	3
Convolvulaceae	1	2	2
Labiatae	7	7	8
Plantaginaceae	1	1	1
Rubiaceae	1	1	1
<u>Caprifoliaceae</u>	<u>2</u>	5	5
Valeriniaceae	1	1	1
Dipsacaceae	1	1	2
<u>Campanulaceae</u>	<u>2</u>	2	3
Compositae	8	10	17
<b>Итого</b>	<b>73</b>	<b>95</b>	<b>129</b>

Как видно из таблицы наибольшее количество грибов отмечено на представителях семейств *Compositae*, *Rosaceae*, *Leguminosae*, *Umbelliferae*, *Labiatae*, *Poaceae*, *Cruciferae*, *Polygonaceae*, *Caprifoliaceae*.

На 16 видах из 8 родов семейства *Rosaceae* отмечено 17 грибов. Наибольшее количество грибов отмечено на представителях рода *Rosa* – 7 (*Sphaerotheca*

*pannosa* Leveille var. *rosae*, *Trachyspora alchimillae* (Pers.) Fuck., *Phragmidium devastatrix*

Sorok., *P.disciflorum* (Tode) James, *P. tuberculatum* J.B.Mull., *Marssonia rosae* (Lib.) Died., *Phyllosticta rosarum* Pass., *Potentilla* – 4 (*Phragmidium potentillae* (Pers.) P.Karst., *Ramularia arvensis* Sacc., *Cylindrosporium fragariae* (Br.et Har.), *Stagonospora potentillae* (Byzova). На остальных родах по 1-2 вида.

На 10 видах из 8 родов семейства *Compositae* обнаружено 17 грибов. Самым поражаемым оказался род *Artemisia*. На представителях этого рода зарегистрировано 8 видов микромицетов (*Erysiphe cichoracearum* f. *artemisiae* (Fuckel) Jacz., *Pleospora phaeomoides* (Berk.et Broome) G. Winter, *Puccinia absinthii* DC, *Puccinia dracunculina* Fahrenh., *Diplodia pamirica* Berl., *Camarosporium vetustum* (Ell. et Ev.) Bul., *Rhabdospora tomispora* Berl., *Septoria artemisiae* Pass). Следующий род с наибольшим количеством видов грибов *Taraxacum* – 3: *Ramularia taraxaci* P. Karst., *Cercospora angustata* Ferr., *Sphaerotheca fuliginea* Poll. f. *taraxaci* Jacz.

На 8 видах семейства *Leguminosae* зарегистрировано 12 грибов из 7 родов. На 7 видах *Labiatae* отмечено 8 микромицетов, *Cruciferae* 10-14 (соответственно), *Polygonaceae* 6-8, *Caprifoliaceae* 5-5. На представителях остальных семейств растений отмечено 1-4 видов грибов.

Таким образом, в Беш-Ташском заповеднике выявлено 129 видов грибов, относящихся к 45 родам, 16 семействам на 95 видах высших растений из 73 родов, 32 семейств. Доминирующими семействами являются *Sphaeropsidaceae*, *Pucciniaceae*, *Moniliaceae*, *Pleosporaceae*, которые составляют 81% от всех найденных грибов. Наибольшее количество грибов отмечено на представителях семейств *Compositae*, *Rosaceae*, *Leguminosae*, *Labiatae*, *Poaceae*, *Cruciferae*, *Polygonaceae*, *Caprifoliaceae*. Большинство микромицетов являются паразитами высших растений, вызывающих различные болезни.

Литература:

1. Лазьков Г.А., Койчубекова Г.А., Жынкалиев Н.А. Флора сосудистых растений Национального парка Беш-Таш. - Бишкек, 2014. - С. 145.
2. Поспелов А.Г., Домашова А.А., Запроматов Н.Г. Грибная флора Киргизской ССР. - Фрунзе: Илим, 1957. - С. 129.
3. Орлова Л.П., Мосолова С.Н. Микромицеты Таласской долины и закономерности их распределения // Тезисы докладов VIII-конференции по спорным растениям Средней Азии и Казахстана. - Ташкент, 1989. - С. 111-112.

Рецензент: к.с.-х.н. Чакаев Дж.Ш.