

Фенология съедобных грибов в Среднем Поволжье

Особенности роста и плодоношения съедобных грибов во многом не изучены и малоизвестны. В обширной микологической специальной литературе широко освещены классификация видов грибов, их морфология и условия использования. Фенология их и зависимость развития от экологических условий малоизучены. Изве-

стны и в общих чертах основные факторы роста грибниц и плодоношения — тепло и влага. С. Аксаков в своей известной статье «Охота брать грибы» отмечал некоторые закономерности появления грибов в зависимости от выпадающих осадков и влажности почвы и воздуха. В современной литературе имеются общие указания о связи и оптимальных условиях плодоношения съедобных грибов с режимом тепла и влажности (Л. Лебедева, 1951; Д. Зув, 1966; Г. Сержанина, 1967). Сводные данные по этому вопросу приведены Б. Васильковым (1962). В своей классической монографии, посвященной белому грибу (1966), он достаточно подробно освещает фенологию этого вида и оптимальные условия для исследования.

Особенности роста грибов тесно связаны с почвенными условиями, с окружающей растительностью. Очевидно, что фенологические наблюдения должны носить локальный характер в условиях определенной природно-климатической обстановки. В Среднем Поволжье с его засушливым климатом решающим фактором для активной жизни и плодоношения грибов является влажность, целиком зависящая от количества и характера выпадающих осадков.

В исследованиях фенологии съедобных грибов в Куйбышевской и прилегающих к ней областей основным вопросом, наряду с изучением видов, было выяснение связи появления плодовых тел грибов с выпадающими осадками. Наблюдения охватывали территорию лесостепной зоны Куйбышевской области и прилегающие районы Пензенской и Ульяновской областей в течение довольно длительного периода, начиная с 1960 года. Учитывались сроки появления основных видов грибов путем личных наблюдений и сбора анкетной информации биологов — учителей сельских школ.

Фенологические данные сопоставляли с режимом осадков в соответствующие периоды времени, используя метеорологические данные. Показатели сопоставления сроков и интенсивности плодоношения некоторых типичных видов летних и осенних грибов в протяжении вегетационного периода (подекадио) приведены в табл. 1—2 с режимом выпадающих осадков. Анализируя эти данные, можно установить некоторые закономерности в появлении, плодоношении грибов и в количестве осадков. Например:

Белый гриб плодоносит в июле, если в период июня — июля выпало 140 мм осадков; в августе — при выпадении осадков (123 мм) в период августа — сентября. Плодоношения нет при осадках в указанные периоды ниже 50—80 мм.

Масленок. Плодоношение в июле, начале августа — выпадение осадков (138 мм) в период июня — июля; плодоношение в августе, начале сентября — осадки (123 мм) в период августа — сентября; грибов нет при осадках в указанные периоды ниже 50—80 мм.

Рыжик. Плодоношение в конце июля — августе, осадки (120 мм) в период июня — июля; в конце августа — сентябре — осадки (116 мм) в августе — сентябре; плодоношения нет при

ВРЕЖИМ, ОСАДЕЖИ И ПОЯВЛЕНИЕ ГРИБОВ БЕЛОГО И ЧЕРНОГО

Год	Осадки, мм		Белый грибок				Черный грибок			
	VII-VIII	IX-XI	Июль 1 2 3	Август 1 2 3	Сентябрь 1 2 3	Октябрь 1 2 3	Ноябрь 1 2 3	Март 1 2 3	Апрель 1 2 3	Май 1 2 3
1950	74	164		-+				+++		
1951	149	130	++	- +				-	+++	
1952	90	127		- +				+++		
1953	60	59		+						
1954	141	56	++							
1955	62	20						++		
1956	76	53	+							
1957	121	43	+++				++			
1958	64	85	+	++						
1959	145	61	+++				+++			
1960	35	100		+						
1971	134	39	++	+			+++	+		
1972	77	91					+			
1973	162	135	-	+++			++	+++		
1974	165	40	+++				+++	+		
1975	31	39								
			+++	+++			+++	+++		

(++) — массовое появление грибов)

Таблица 2

РЕЖИМ ОСАДКОВ И ПОЯВЛЕНИЕ РЫЖИКА И ОПЕНКА ОСЕННЕГО

Год	Осадки, мм		Рыжик				Оценка осенний			
	VI-VII	VIII-IX	Июль 1 2 3	Август 1 2 3	Сентябрь 1 2 3	Октябрь 1 2 3	Июль 1 2 3	Август 1 2 3	Сентябрь 1 2 3	Октябрь 1 2 3
1960	74	104		+	+++++	+			+	+
1961	140	130		+++	+++++	+			+	++
1962	96	123		+	++ +				+++	++
1963	60	59								++
1964	141	56		++					++	
1965	62	20								
1966	76	53								
1967	121	43	+ +							+
1968	64	85		+++						
1969	145	61	+							
1970	35	100			+++				+++	+++++
1971	134	39	++	+						
1972	77	41								
1973	102	136	++		+++++				+	+
1974	155	40	+							
1975	50	38								
			++	+++	+++	+			++	+++

ПОЯВЛЕНИЕ ЛЕТНИХ И ЛЕТНЕ-ОСЕННИХ ГРИБОВ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОСАДКОВ

Год	Осадки, мм	Плодоношение грибов	Год	Осадки, мм	Плодоношение грибов
ИЮНЬ-ИЮЛЬ					
1961	139	Грибы есть	1962	62	Грибов нет
1969	145	»	1966	76	»
1971	134	»	1968	64	»
1973	102	»	1970	35	»
1974	165	»	1975	38	»
Среднее	138	»	Среднее	55	»
АВГУСТ-СЕНТЯБРЬ					
1960	104	Грибы есть	1965	20	Грибов нет
1961	140	»	1965	53	»
1962	123	»	1969	61	»
1970	100	»	1974	40	»
1973	136	»	1975	38	»
Среднее	120	»	Среднее	42	»

уменьшении осадков в указанные периоды ниже 80 мм.

Опенка осенний. Плодоносит с половины сентября, в октябре при сумме осадков 116 мм в августе — сентябре; при снижении осадков до 60—80 мм плодоношения не наблюдалось.

Таким образом, оптимальным количеством осадков, обеспечивающим благоприятные условия увлажнения почвы для массового появления грибов, является их сумма за двухмесячный период, возможный для плодоношения: 120—140 мм для летних видов и 110—120 мм для поздних. Меньшая потребность в осадках поздних грибов объясняется лучшими условиями увлажнения в конце лета, начале осени. Слабое выпадение их (ниже 50—80 мм) не обеспечивает обильного плодоношения (1964, 1965, 1975 гг., а для опенка, кроме того, 1968, 1969, 1971, 1972, 1974 гг.). Группировка урожайных и неурожайных по появлению грибов лет в зависимости от выпадения осадков приведена в табл. 3. Сводные данные о сроках появления и плодоношения основных видов съедобных грибов за период 1960—1975 гг. приведены в табл. 4.

К летним грибам отнесены: масленок, подосиновик, подберезовик, белый гриб, моховик, лисички, гриб-зонтик, грузди и подгруздки, шампиньоны; к летне-осенним и осенним — рыжик, рядовка, опенка осенний.

Сопоставляя режим осадков с появлением грибов, на основе приведенных средних данных по широкому видовому составу можно заключить, что урожайные грибные годы характерны обильными осадками в период вегетации — до 140 мм за июнь —

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О СРОКАХ ПОЯВЛЕНИЯ И ПЛОДНОШЕНИЯ
ГРИБОВ ЗА ПЕРИОД 1960—1975 ГГ.

Вид гриба	Май		Июнь		Июль		Август		Сентябрь		Октябрь	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Сморчок	+											
Опенок летний			+	+								
Шампиньон обыкновенный			+	+	+	+	+	+	р			
Масленок поздний			р		+	++	++	+	+	р		
Лисички					+		+	+	р			
Подосиновик					+	++	+	+				
Подберезовик					+	+	++	++	+			
Моховик					+	+	+	+	+			
Дубовик					+	+	+	+				
Белый гриб					+	+	+	+	+			
Груздь настоящий					+	+	+	+				
Подгруздь белый			р		+	++	++	+	+	р		
Волнушка							+	+	+			
Гриб-зонтик					+	+	+	+	+	р		
Рыжик						+	+	+	++	+		
Рядовка									+		++	+
Опенок осенний									р	+	++	+

(+ — плодоношение, ++ — массовое плодоношение, р — редкое, случайное явление).

август (средняя многолетняя норма 90—96 мм), а для осенних до 120 мм за август — сентябрь (многолетняя норма 80—90 мм). Такое выпадение осадков обеспечивает устойчивую влажность почвы в пределах 80—85% от почвенной влагоемкости, благоприятствующую росту грибницы и ее плодоношению. При малом выпадении осадков (около 60 мм в летний и 35—40 мм и ниже в летне-осенний периоды), не обеспечивающих оптимальной влажности почвы, плодоношения грибов не наблюдается.

Приведенные материалы нуждаются в продолжении наблюдений с учетом температурных условий в сложном характере их влияния на рост и плодоношение грибов.

ЛИТЕРАТУРА

- Аксаков С. Г. Охота брать грибы.— Сочинения, т. 4. М., 1956.
 Васильков Б. П. Урожай грибов и погода.— «Ботанический журнал», 1962, № 2.
 Васильков Б. П. Белый гриб. М.—Л., «Наука», 1966, 132 с.
 Зуев Д. П. Дары русского леса. М., «Лесная промышленность», 1966.
 Ланге К. П., Тимофеев Е. В. Методика наблюдений над сезонными явлениями природы. Куйбышевские книги. изд-во, 1972.
 Лебедева Л. А. Грибы. М., Торгиздат, 1937.
 Сержанина Г. И. Съедобные и ядовитые грибы. Определитель. Минск, «Наука и техника», 1967.