

УДК 630*283.9

УРОЖАЙНОСТЬ СЪЕДОБНЫХ ГРИБОВ В ПОДЗОНЕ СРЕДНЕЙ ТАЙГИ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2013 Е.А. Лугинина, Т.Л. Егошина

Всероссийский НИИ охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б.М. Житкова
Россельхозакадемии

Поступила в редакцию 19.05.2013

Выявлен видовой состав доминирующих видов съедобных видов грибов, определена среднемноголетняя величина урожайности съедобных грибов в основных грибных типах лесов исследованного региона.

Ключевые слова: *съедобные виды грибов, урожайность, средняя тайга*

Грибы имеют важнейшее значение для поддержания устойчивости экосистем, являясь основным компонентом гетеротрофного блока, осуществляющим процессы деструкции. В то же время многие виды макромицетов являются ценным пищевым продуктом, который традиционно используется на всей территории России. По этой причине актуальным является изучение урожайности съедобных грибов. Кировская область входит в число наиболее важных грибоносных регионов России, отличающихся многообразием произрастающих видов съедобных грибов и высокой их урожайностью. На территории Кировской области из 362 видов агарикоидных базидиомицетов, выявленных в настоящее время, 149 являются съедобными [6], 47 видов официально разрешены к заготовкам [9]. Население, как правило, собирает и использует 10-15 видов грибов [4]. Наиболее распространенными и имеющими промысловое значение в среднетаежных лесных экосистемах региона являются лисичка желтая (*Cantharellus cibarius* Fr.), белый гриб (*Boletus edulis* Fr., *B. piniphilus* Pilát & Dermé), подберезовик обыкновенный (*Leccinum scabrum* (Fr.) S.F.Gray), подосиновик краснобурый (*L. aurantiacum* (Bull.) S.F.Gray), масленок зернистый (*Suillus granulatus* (L.: Fr.) Roussel) и поздний (*S. luteus* (L.: Fr.) Roussel), моховики желто-бурый (*S. variegatus* (Swartz: Fr.) и зеленый (*Xerocomus subtomentosus* (L.: Fr.) Quéél., O. Kuntze), опенок осенний (*Armillaria mellea* (Vahl: Fr.) Kumm.), груздь настоящий (*Lactarius resimus* (Fr.) Fr.) и черный (*L. necator* (Fr.) Karst.), волнушка белая (*L. pubescens* (Fr.: Krombh.) и розовая (*L. torminosus* (Fr.) S.F.Gray), рыжик сосновый (*L. deliciosus* (L.: Fr.) S.F.Gray), рыжик еловый (*L. deterrimus* Gröger), многочисленные виды р. сыроежка (р. *Russula*). Урожайность и особенности произрастания и плодоношения съедобных грибов Кировской области изучаются на протяжении 50-летнего периода. Результаты исследований прежних лет

частично опубликованы [2-8, 10-13]. Однако многие аспекты формирования продуктивности грибных сообществ региона изучены недостаточно.

Цель работы: изучение особенностей плодоношения дикорастущих съедобных видов макромицетов в подзоне средней тайги Кировской области.

Материал и методы. Урожайность обследованных видов дана на основе анализа результатов полевых исследований авторов, проводимых в различных административных районах подзоны средней тайги Кировской области с 1991 по 2011 гг. [2, 3, 7, 8]. Урожайность грибов определяли по общепринятым методикам [1, 14, 15]. Учеты проводили ежегодно на стационарных площадках с регулярными наблюдениями, а также на разовых пробных площадках размером 50x50 м и трансектах длиной от 0,2 до 0,7 км и шириной 4 м. Статистическую обработку данных производили с использованием программы STATISTICA 6,0.

Результаты и их обсуждение. Своеобразие природно-климатических условий, наличие обширных площадей наиболее урожайных типов лесных угодий обуславливают высокую урожайность и значительное видовое разнообразие съедобных грибов в подзоне средней тайги Кировской области. В табл. 1 приведены виды съедобных грибов, составляющие основу урожая грибов в пределах рассматриваемой подзоны в разных типах леса. Исследование видовой состава агарикоидных базидиомицетов в разных типах леса средне-таежной подзоны Кировской области с учетом материалов других авторов [10-13] позволило выявить видовой состав доминирующих видов съедобных грибов в лесах подзоны (табл. 1), составляющих основу урожая.

Общая урожайность плодовых тел съедобных грибов определяется погодными условиями года, типом леса и возрастом древостоя [16]. Среднемноголетняя величина общей урожайности съедобных грибов в различных типах лесных фитоценозов с древостоем разного возраста в подзоне средней тайги представлена в табл. 2. Максимальной среднемноголетней урожайностью базидиом съедобных видов грибов характеризуются молодые сосняки лишайниковые (127,1

Лугинина Екатерина Андреевна, старший научный сотрудник отдела экологии и ресурсосведения. E-mail: e.luginina@gmail.com

Егошина Татьяна Леонидовна, доктор биологических наук, заведующая отделом экологии и ресурсосведения. E-mail: etl@inbox.ru

кг/га), разнотравные (128,2 кг/га), березняки липняковые (127,3 кг/га) и разнотравные (127,1 кг/га). Минимальная урожайность отмечена в спелых и

перестойных ельниках черничниковый, майниково-черничниковый (24,0 кг/га), и осинниках кисличниковых (24,8 кг/га).

Таблица 1. Видовой состав доминирующих съедобных грибов в разных типах леса подзоны средней тайги Кировской области

Тип леса	Возраст	Доминирующая группа видов
кисличниковый	все возрасты	<i>Leccinum scabrum</i> , <i>L. aurantiacum</i> , <i>L. versipelle</i> , <i>Armillaria mellea</i> , виды <i>p. Russula</i>
брусничниковый и майниково-брусничниковый	средневозрастной, старый	<i>Boletus edulis</i> , <i>B. piniphilus</i> , <i>Leccinum scabrum</i> , <i>L. aurantiacum</i> , <i>L. versipelle</i> , <i>Suillus variegates</i> , <i>Xerocomus subtomentosus</i> , <i>Lactarius rufus</i> , <i>Cantharellus cibarius</i>
	молодой	<i>Suillus granulatus</i> и <i>S. luteus</i> , <i>Lactarius deliciosus</i> , <i>L. pubescens</i> , <i>L. torminosus</i> , <i>L. flexuosus</i>
черничниковый, майниково-черничниковый	все возрасты	<i>Russula foetens</i> , <i>Lactarius pubescens</i> , <i>L. torminosus</i> , <i>L. resimus</i> , <i>L. trivialis</i> и другие виды млечников
разнотравный	средневозрастной, старый	<i>Boletus edulis</i> , <i>B. piniphilus</i> , <i>Lactarius resimus</i> , <i>L. necator</i> , <i>L. vellereus</i> var. <i>vellereus</i> , <i>L. citriolens</i> , <i>Cantharellus cibarius</i> , <i>Armillaria mellea</i>
	молодой	<i>Lactarius deliciosus</i> , <i>L. deterrimus</i> , <i>Suillus luteus</i>
липняковые	все возрасты	<i>Boletus edulis</i> , <i>Leccinum scabrum</i> , <i>Lactarius pubescens</i> , <i>L. torminosus</i> , <i>L. resimus</i> , <i>L. piperatus</i>
лишайниковые, вересково-лишайниковые, вересковые	все возрасты	<i>Boletus edulis</i> , <i>Leccinum aurantiacum</i> , <i>Suillus variegates</i> , <i>S. luteus</i> , <i>Russula aeruginea</i> , <i>R. claroflava</i>
	молодой	<i>Lactarius deliciosus</i> , <i>Suillus granulatus</i> , <i>S. luteus</i>

Таблица 2. Среднеголетняя урожайность съедобных грибов в разных типах леса в подзоне средней тайги Кировской области (1991-2011 гг.).

Типы леса	Урожайность, кг/га		
	молодняки	средневозрастные	спелые и перестойные
ельник черничниковый, майниково-черничниковый	30,0±2,9	45,0±5,6	24,0±3,0
ельник брусничниковый и майниково-брусничниковый	80,1±9,4	81,5±10,8	57,5±6,1
ельник кисличниковый	40,7±4,5	50,3±7,3	29,8±3,4
ельник майниково-черничниковый	37,5±4,3	50,0±6,9	30,4±2,9
ельник разнотравный	87,2±10,0	87,5±12,4	67,1±7,0
сосняк черничниковый	80,1±9,4	90,0±11,7	132,5±15,8
сосняк майниково-черничниковый	79,3±9,5	90,8±12,3	132,8±16,2
сосняк брусничниковый	68,1±7,4	81,5±9,4	120,0±11,8
сосняк майниково-брусничниковый	66,4±8,0	82,7±8,1	119,7±9,8
сосняк лишайниковый	127,1±15,4	82,5±9,1	107,5±11,5
сосняк кисличниковый	65,0±7,2	67,5±7,2	95,0±10,7
сосняк разнотравный	128,2±16,8	90,5±11,3	104,8±10,1
березняк брусничниковый и майниково-брусничниковый	97,5±11,5	85,0±7,9	92,5±8,5
березняк черничниковый, майниково-черничниковый	67,0±9,1	90,0±12,3	97,5±8,3
березняк кисличниковый	57,5±7,3	67,5±8,1	80,0±9,1
березняк липняковый	127,3±15,3	105,4±11,0	112,5±12,3
березняк разнотравный	127,1±18,1	105,1±13,5	111,9±11,2
осинник брусничниковый и майниково-брусничниковый	40,2±5,7	55,0±4,9	30,4±3,5
осинник черничниковый, майниково-черничниковый	57,5±8,3	65,3±5,9	60,0±8,1
осинник кисличниковый	30,8±4,2	37,5±4,8	24,8±3,4
осинник липняковый, разнотравный	92,5±10,9	72,5±8,1	65,7±8,7

Основной вклад в общую урожайность грибов в пределах одного типа леса вносят виды-доминанты. В годы хороших урожаев основными доминирующими видами съедобных грибов в лесах подзоны средней тайги являются масленок зернистый и

поздний (урожайность достигает 28-57 кг/га), лисичка желтая (11-17 кг/га) и подосиновик (до 21 кг/га). В отдельных фитоценозах массовым плодоношением отличается белый гриб, урожайность которого в старых среднеполнотных ельниках

черничниковых достигает 35,2-46,2 кг/га (2010, 2012 гг). В молодых ельниках разнотравных в отдельные годы, например, в 2012 г. урожайность рыжика елового составляет от 39,8 до 54,3 кг/га. В годы со слабым и средним урожаем продуктивность многих видов грибов для большинства типов леса не превышает 5-8 кг/га.

Выводы:

1. Наибольшим видовым разнообразием доминирующей группы видов грибов характеризуются брусничниковый и майниково-брусничниковый типы леса.

2. Максимальная среднемноголетняя урожайность базидиом съедобных видов грибов отмечена в молодых сосняках лишайниковых (127,1 кг/га), разнотравных (128,2 кг/га), березняках липняковых (127,3 кг/га) и разнотравных (127,1 кг/га).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Васильков, Б.П. Методы учета съедобных грибов в лесах СССР. – Л.: Наука, 1968. 68 с.
2. Егошина, Т.Л. Ресурсы некоторых лекарственных, ягодных растений и съедобных грибов России / Т.Л. Егошина, К.Г. Колупаева, Н.Н. Рычкова и др. // Современное состояние недревесных растительных ресурсов России. – Киров: ВНИИОЗ, 2003. С. 57-74.
3. Егошина, Т.Л. Недревесные растительные ресурсы России. – М.: НИА Природа, 2005. 80 с.
4. Кириллов, Д.В. Урожайность и ресурсы съедобных грибов в подзоне южной тайги Кировской области / Д.В. Кириллов, Т.Л. Егошина // Лесное хозяйство. 2007. № 6. С. 29-31.
5. Кириллов, Д.В. Биоценология макромицетов в экосистемах Кировской области // Автореф. дис. на соиск.уч. степ. к.б.н. – Петрозаводск, 2011. 20 с.
6. Кириллов, Д.В. Конспект агарикоидных базидиомицетов Кировской области / Д.В. Кириллов, Л.Г. Переведенцева, Т.Л. Егошина. – Киров: ВНИИОЗ, 2011. 63 с.
7. Лугинина, Е.А. Использование ресурсов дикорастущих ягод, плодов и грибов в Кировской области // Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства: матер. междунар. науч.практ. конф. – Киров, 2002. С. 479-481.
8. Лугинина, Е.А. Ресурсы дикорастущих лекарственных, ягодных, плодовых растений и грибов в Кировской области и особенности их использования // Пищевые ресурсы дикой природы и экологическая безопасность населения: матер. междунар. конф., 16-18 ноября 2004 г. – Киров, 2004. С. 70-71.
9. Санитарные правила по заготовке, переработке и продаже грибов. – М., 1993. 53 с.
10. Сенникова, Л.С. Ресурсы и хозяйственное использование съедобных грибов Кировской обл. // Социально-экономическое развитие Кировской области. – Киров, 1989. С. 85-87.
11. Скрябина, А.А. Урожайность некоторых съедобных грибов в различных условиях местообитания (Кировская область) / А.А. Скрябина, Л.С. Сенникова // Растительные ресурсы. 1982. Т. 18. Вып. 3. С. 402-407.
12. Скрябина, А.А. Урожай съедобных грибов в Волго-Вятском регионе за 1960-1998 гг. // Экологический мониторинг лесных экосистем. – Петрозаводск, 1999. С. 100.
13. Скрябина, А.А. Ресурсы съедобных грибов Кировской области / А.А. Скрябина, К.Г. Колупаева // Матер. науч. конф. – Киров, 1972. Ч. 1. С. 49-52.
14. Скрябина, А.А. Методы ресурсной характеристики съедобных грибов // Проблемы региональной экологии: матер. конф. – Новосибирск: СО РАН, 2000. Вып. 8. С. 111-113.
15. Черкасов, А.Ф. Метод расчета запасов съедобных грибов по материалам лесоустройства / А.Ф. Черкасов, С.С. Веремьева // Вопросы лесного охотоведения и побочных пользований: Сб. научных трудов. – Пушкино: ВНИИЛМ, 1986. С. 90-96.
16. Шубин, В.И. Макромицеты лесных фитоценозов таежной зоны и их использование. – Л.: Наука, 1990. 197 с.

PRODUCTIVITY OF EDIBLE MASHROOMS IN SUBZONE OF MIDDLE TAIGA IN KIROV OBLAST

© 2013 E.A. Luginina, T.L. Egoshina

All-Russia Scientific Research Institute of Hunting Economy and Fur Farming
named after prof. B.M. Zhitkov Rosselkhozakademy

The specific structure of dominating types of edible mushrooms is revealed, the mean annual size of edible mushrooms productivity in mainly types of forests of studied region is determined.

Key words: *edible mushrooms, productivity, middle taiga*

Ekaterina Luginina, Senior Research Fellow at the Department of Ecology and Resources. E-mail: e.luginina@gmail.com
Tatiana Egoshina, Doctor of Biology, Chief of the Department of Ecology and Resources. E-mail: etl@inbox.ru