

УДК 635.8 (571.51)

**МОКРУХА ЕЛОВАЯ (GOMPHIDIUS GLUTINOSUS
(SCHAEF. EX. FR.) FR. VAR. GLUTINOSUS) – МАЛОИЗВЕСТНЫЙ
ВИД В ГРУППИРОВКАХ СЪЕДОБНЫХ ГРИБОВ
ПОГОРЕЛЬСКОГО БОРА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ.**

М.Р. Ратова, Н.П. Кутафьева

Институт леса им. В.Н.Сукачева СО РАН
660036 Красноярск, Академгородок, 50

ГОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава

ГОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет»
660049 Красноярск, пр. Мира, 82

Главной трудностью решения задачи практического использования дикорастущих грибов является определение их видового разнообразия и характера участия в группировках грибов лесных экосистем. Объектом исследования явилась Мокруха еловая, которая была определена как *Gomphidius glutinosus* (Schaeff. ex. Fr.) Fr. var. *glutinosus*. Выявлено, что данный вид является характерным микоризным спутником ели обыкновенной на территории исследования.

Ключевые слова: Мокруха еловая, *Gomphidius glutinosus*, микроструктуры

Identification of wild mushroom species diversity and proportions of certain mushrooms in mushroom groups of forest ecosystems is the major difficulty regarding mushroom use. This study focused on *Gomphidius glutinosus* (Schaeff.ex. Fr.) Fr. var. *glutinosus*. This species was found to commonly occur in spruce fir stands.

Key words : *Gomphidius glutinosus* , microstructures

Целью данной работы является выявление видового разнообразия съедобных грибов хвойных лесов Погорельского бора, характерном участке южно-таежных лесов Приенисейской Сибири (Красноярский край). Исследования проводились в разновозрастных сосняках нескольких типов леса, кроме того, изучалось формирование группировок съедобных грибов в культурах ели II-III класса возраста.

Изучение ресурсов видов семейства мокруховых представляет интерес с точки зрения широкого распространения и достаточно большой урожайности в местах их распространения. Все виды семейства считаются съедобными, среди них есть виды, как с мелкими, так и с крупными плодовыми телами, последние могут представлять ресурсный интерес, в число их входит и Мокруха еловая. Тем более что этот вид имеет хорошие отличительные морфологические признаки пло-

довых тел. Грибы мясистые, их трудно спутать с какими либо другими видами грибов. Они имеют широкое распространение в хвойных и смешанных с хвойными лесами бореальной зоны. Они образуют микоризу со многими хвойными породами и березой. Сведения о распространении, экологии и видовом разнообразии можно найти в работах Бегляновой (1972; 1973), Васильевой (1972), Лапицкой (1990), Назаровой (1990), Петренко (1973), Шубин (1988), Экспертиза грибов (2002), Orson K. Miller. Jr (1971), Мозер, (1978)

Мокруха еловая. *Шляпка* 5-12 см в диаметре, вначале полушаровидно-выпуклая с загнутым к ножке краем, потом слегка плоско-выпуклая, затем вдавленная с флагообразным краем, слизистая, светло серовато-буроватая, у зрелых плодовых тел красновато-буроватая по краю, светлой серединой и черными пятнами по всей поверхности шляпки. Край шляпки с остатками беловатого покрывала, которое на ножке остается не ясно выраженным колечком. *Пластинки* молодых плодовых тел беловатые, редкие (8-10 шт./см), толстые с редкими пластиночками у края шляпки; зрелые светло окрашенные буроватые, у перезрелых пурпурно-коричневые до почти черных. *Ножка* длиной 3,5-7 см, диаметром 0,7-2,8 см, цилиндрическая или слегка булавовидная к основанию или слегка суженая, к основанию со слизистым кольцом, сверху у молодых беловатая, гладкая, у зрелых при надавливании темнеет, низ ножки у всех экземпляров желтоватый местами с мелкими черными чешуйками. *Мякоть* мясистая, крепкая, белая или беловатая, в ножке желтоватая. Вкус нежный или слегка кисловатый, запах не различимый. (рис. 1).



Рисунок 1 – Мокруха еловая

Микроструктуры. Споры (12,4) 15,9 – 21,6 x 4,2 – 6,2 мкм (табл. 1), гладкие удлинено веретеновидные или веретеновидно-вздутые до почти цилиндрических, с одной или несколькими каплями масла, в КОН светлые до серо-

коричневых, в реактиве Мельцера становятся охряно-рыжевато-коричневыми, дымчато-серыми, зеленовато-серыми, близкие к черным.

Цистиды 70 – 105 (и более) x 9,3 – 14,8 цилиндрические, булавовидные, веретенообразные, тонко или толстостенные, стенки прозрачные (стекловидные), желто-коричневые, винно-красные в КОН и прозрачные до желтых или голубоватых в реактиве Мельцера.

Для определения параметров (длины и ширины) микроструктур было измерено по 30 спор и цистид. Данные измерений сравнивались с данными, описанными исследователем Orson K. Miller для Мокрухи еловой на западе Северной Америки

Таблица 1 – Морфология микроструктур Мокрухи еловой (*Gomphidius glutinosus* (schaeef. ex. fr.) fr. var. *glutinosus*)

Тип микроструктур	Полученные нами данные, мкм	Данные, полученные Orson K. Miller, мкм
Споры	(12,4) 15,9 – 21,6 x 4,2 – 6,2	15 – 21 x 4-6 (7,5)
Цистиды	70 – 105 (и более) x 9,3 – 14,8	74 – 146 x 11-14

Базидии булавовидные четырехспоровые, гиалиновые, в КОН гранулированные с темными включениями, в реактиве Мельцера желтоватые. (рис. 2).

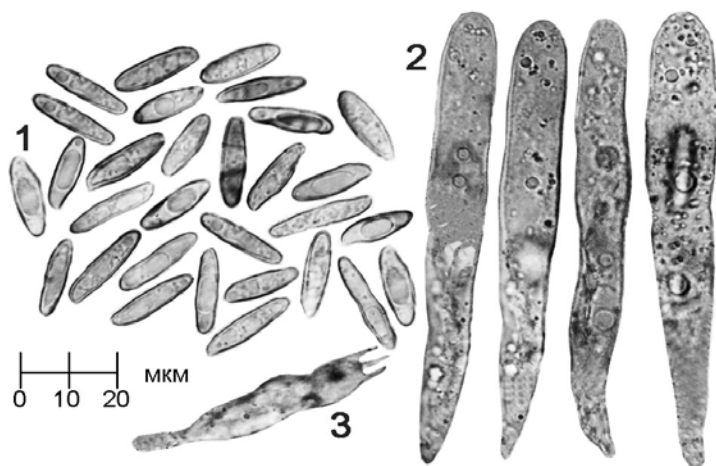


Рисунок 2 – Микроструктуры Мокрухи еловой: 1 – споры, 2 – цистиды, 3 – базидии

Экология и распространение. Вид собран на почве только в культурах ели II-III класса возраста. При этом он был широко распространен на данной площади в группировках микоризных грибов. Встречался одиночно и небольшими скоплениями.

Относительно других видов (Рыжик деликатесный – *Lactarius deliciosus*) доля в урожае съедобных грибов составляет около трети всего урожая. Согласно относительной ресурсной оценке (Экспертиза грибов, 2002), вид Мокруха еловая относится к ЛОС – любительскому объекту сбора.

Анализ. Впервые проведено изучение микроструктур Мокрухи еловой, произрастающей в условиях Погорельского бора. Параметры макро и микро признаков оказались близкими по размерам и форме к разновидности определенной Orson K. Miller. Jr (1971) как *Gomphidius glutinosus* (Schaeff. ex Fr.) Fr. var. *glutinosus*. Эта форма вида характерна для лесных экосистем с участием или доминированием ели обыкновенной. Принимая во внимание незначительную изменчивость изученных микроструктур, следует предположить существование устойчивой фенотипической формы экосистемы дерево-гриб, то есть мокрухи еловой и ели обыкновенной, не зависимо от географического места произрастания.

Мокруха еловая может быть рекомендована для биохимического исследования на предмет использования ее ресурсов в качестве съедобного вида как любительский объект сбора и продажи на рынке.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Беглянова М.И. Флора Агариковых грибов южной части Красноярского края: учеб. пособие. – Красноярск: Тип. «Красноярский рабочий». 1972. – 205 с.
- Беглянова М.И. Флора Агариковых грибов южной части Красноярского края. (Определитель). – Красноярск: Тип. «Красноярский рабочий», 1973. – 118 с.
- Васильева Л.Н. Агариковые шляпочные грибы (порядок Agaricales) Приморского края. – Л.: Наука, 1973. – 331 с.
- Лапицкая Л.С. К флоре грибов макромицетов Среднего Енисея //Новости систематики низших растений. – Л.: Наука, 1990. – Т.27. – С. 69-72.
- Низшие растения, грибы и мохообразные советского Дальнего Востока. Грибы / под ред. С.П. Вассер. – Л.: Наука, 1990. – Т. 1. – 405 с.
- Петренко И.А. Ресурсы съедобных грибов в сосняках юго-западного Приангарья //Исследование биологических ресурсов лесов средней тайги Сибири. – Красноярск, 1973. – С. 150-155.
- Шубин В.И. Микоризные грибы северо-запада европейской части СССР. (Экологическая характеристика). – Петрозаводск: Карел. филиал АН СССР, 1988. – 175 с.
- Экспертиза грибов: Учеб.–справ. пособие / И.Э. Цапалова, В.И. Бакайтис, Н.П. Кутафьева, В.М. Позняковский. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 2002. – 256 с. – (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья).
- Miller O.K. The genus *gomphidius* with a revised description of the gomphidiaceae and a key to the genera / O.K. Miller // Mycologia. – 1971. – Vol. LXIII, №6. – P.1129 – 1163.
- Moser M. Die Rohrlinge und Blatterpilze (Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales). – Jena: VEB Gustav Fisher Verlag., 1978. – 532 s.