OT ABTOPA



Открывая эту книгу, посвященную одному из самых ценных и любимых (особенно у нас, на Руси) продуктов питания, читатель, возможно, удивится, обнаружив, что автор текста и иллюстраций — одно лицо. Хочу объяснить, что же заставило меня написать эту книгу. Я художник и всю свою более чем пятидесятилетнюю творческую жизнь изучаю и воспроизвожу на бумаге для научных и популярных изданий всевозможные травы, деревья, цветы и, конечно, грибы.

С самого раннего детства я люблю собирать грибы. Доводилось мне заниматься грибной охотой в разных регионах нашей страны: в тайге, тундре; в Саянах и в горах Тянь-Шаня, на Алтае; в Крыму и на Кавказе; на Волге, под Угличем, где наша семья часто бывает летом; и вблизи дачного домика в подмосковном Монине. За многие годы накопился достаточно богатый опыт распознавания грибов. Пополнился и мой теоретический багаж, ведь во время работы над иллюстрированием книг приходилось многократно обращаться к различным справочникам, научным изданиям, беседовать с учеными-микологами.

Я почувствовала, что просто обязана поделиться накопленными знаниями с читателями. Видимо, это чувство сродни желанию опытного актера наконец выступить в качестве режиссера самому, чтобы донести до зрителя свое мироощущение, собственное видение сценария или пьесы, личный взгляд на то, как надо играть.

Главная цель этой книги — научить читателей распознавать среди огромной массы растущих в нашей стране грибов ядовитые и несъедобные. Не секрет, что одни лишь бледные поганки уносят ежегодно многие жизни. Часто попадают на сковородку неопытного грибника ложные опенки, вызывая желудочно-кишечные расстройства, тошноту, головокружение. Поэтому так подробны в книге описания именно этих грибов и рядом со словесным описанием и рисунком съедобного гриба порой даются описание и рисунок похожего на него ядовитого или несъедобного, с которым можно спутать хороший гриб.

Другая, не менее важная задача — рассказать о малоизвестных съедобных грибах. Ведь далеко не всегда леса изобилуют всем известными белыми грибами, подберезовиками, маслятами, рыжиками. Малоизвестные грибы порой ничем не хуже, а в некоторых случаях значительно вкуснее, чем привычные. Одни из таких грибов — зонтики: пестрый, краснеющий и белый. Из них можно приготовить поистине царские блюда! Вкусные грибы — рядовки желто-бурые, приболотники желтые. Они почти не попадают на страницы грибных определителей. А эти грибы хороши при любом спосо-

бе приготовления. Очень редко собирают зимний гриб — и напрасно. Эти грибы появляются в ту пору, когда остальные уже сошли. Они не только очень вкусны, но и обладают целебными свойствами. Для удобства пользования книгой автор и издатели решили сгруппировать грибы не по биологической систематике, а по признакам, понятным каждому, даже начинающему грибнику. Так появились главы «Грибы на пнях и деревьях», «Грибы белого цвета». Для точного определения вида даны и биологические макроскопические признаки: форма частей гриба, цвет спорового порошка — то есть те, что можно увидеть без помощи микроскопа.

В книге не приводится данных о так называемой пищевой ценности — не указываются первая, вторая и прочие категории или степени. Такое разделение, на мой взгляд, было бы слишком субъективным и условным. Впрочем, внимательный читатель может заметить личную пристрастность или, напротив, антипатию автора к некоторым видам.

В конце издания помещен указатель русских названий грибов. По латинским же названиям в самом тексте вы сможете сравнить изображение гриба из нашей книги с фотографией или рисунком того же вида в зарубежной литературе, где русских названий нет.

В последнее время систематика грибов и растений существенно
изменилась. В нашей книге в большинстве случаев мы оставляем
привычные названия или даем их
как синонимы.

Под этими соснами в Сибири растут интересные грибы, о которых большинство жителей европейской части нашей страны не знают.
О них — на стр. 37-38





МЕСТО ГРИБОВ в живой природе

Грибы издавна занимают важное место в жизни человека. За многие века люди научились на опыте (к сожалению, не без жертв) отличать съедобные грибы от ядовитых, готовить из них различные кушанья, делать заготовки впрок.

В старину грибам приписывали то божественное, то дьявольское происхождение. Появление их в лесах связывалось с ударом молнии, с действием росы или дождя, с испарением гниющих остатков древесины. До недавнего времени грибы считались низшими растениями, и их

изучением занимались ботаники. В современном представлении ученых грибы — отдельное царство живой природы. В семье биологических наук возникла наука о грибах — микология (от древнегреческого μύκης — «гриб»; от того же слова произошло и слово «мицелий» — «грибница»).

КЛАССИФИКАЦИЯ ГРИБОВ

Как и в других разделах биологии, классы подразделяются здесь на порядки; порядки, в свою очередь, — на семейства; семейства — на роды. А последний таксон — это виды.



Наименование каждого вида гриба состоит из двух слов, представляя собой как бы «имя и отчество». Как правило, видовое название указывает либо на внешние признаки, либо на место обитания гриба.

Возьмем, к примеру, название «груздь осиновый». Здесь слово «груздь» — название рода, а слово «осиновый» относится к конкретному виду.

Родные братья осинового груздя — груздь дубовый, груздь белый (настоящий), груздь черный.

Род Сыроежка насчитывает множество видов. Это сыроежки зеленая, желтая, сине-желтая (названия указывают на цвет), сыроежки сереющая, жгуче-едкая, ломкая (названия соответствуют специфическим свойствам конкретного вида) и другие.



Все многообразие грибов, будь то шляпка на ножке, как у шампиньона или боровика, копытца трутовиков, шарики дождевиков или кустики рогатиков, — это прежде всего многообразие плодовых тел, на которых образуются споры, нужные грибам для размножения.

Другие функции (питание, дыхание, распространение по субстрату) выполняет вегетативное тело — грибница, или мицелий. Она почти одинакова у разных по происхождению грибов и состоит из тончайших ветвящихся нитей — гиф.

Чаще всего грибница бывает белой, но встречаются желтая, оливковая и даже ярко-розовая.

Грибница пронизывает субстрат, на котором она растет. Субстратом бывают почва, лесная подстилка из опавших листьев или хвои, древесина.

Гриб развивается из споры. Споры образуются на поверхности трубочек, пластинок или на особых выступах шляпки у шляпочных грибов, по всей поверхности плодового тела — у сумчатых грибов (у сморчков, строчков, чашевидных пециц), внутри плодового тела — у гастеромицетов, или нутревиков (дождевиков, бокальчиков).

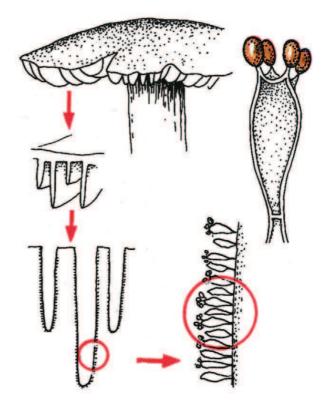
Зрелые споры освобождаются и дают начало новой грибнице, которая разрастается радиально по всем направлениям, сильно ветвясь. Мало-помалу средняя часть грибницы отмирает, и плодовые тела вырастают по окружности. Вот откуда знаменитые ведьмины кольца! На открытых пространствах лугов, в степях грибница может беспрепятственно расти по кругу много лет. Встречаются ведьмины кольца с диаметром в десятки метров. В лесу же мицелию мешают расти корни деревьев и кустов, валежник. Тайна ведьминых колец была разгадана учеными лишь в начале XX века.

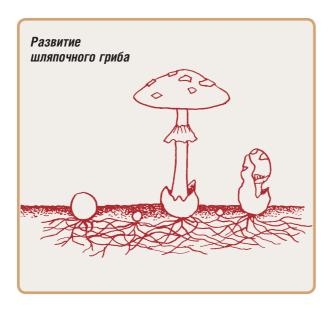
Гифы мицелия очень тонкие — их можно увидеть только в микроскоп. Те белые или светло-желтые нити, которые мы с вами

иногда встречаем на поверхности почвы или на старых, слежавшихся листьях, — это не отдельные гифы, а их пучки, мицелиальные тяжи. Их толщина может доходить до нескольких миллиметров, а длина измеряется метрами. Если вы аккуратно выкрутите из земли шляпочный гриб, вы можете увидеть в основании ножки толстый тяж, напоминающий корешок. Хорошо заметны такие тяжи у коллибии широкопластинчатой, у многих дождевиковых грибов.

У осеннего опенка тяжи очень толстые, прочные, темные — настоящие веревки! Темноокрашенные мицелиальные шнуры с толстостенными внешними гифами называются

Расположение спор у пластинчатых грибов





ризоморфами. Они помогают опенку распространяться от пенька к пеньку, от дерева к дереву. Так опенок завоевывает жизненное пространство, заражает лес, губит живые деревья. Настоящий верхолаз, этот гриб благодаря ризоморфам образует плодовые тела на высоте 2-3 м, а то и выше.

Развитие шляпочного гриба удобно наблюдать на шампиньонах, растущих в теплицах. Вот пушок тонких нитей грибницы, вот скопление переплетенных тяжей, на них — зарождающиеся плодовые тела величиной с маленькую крупинку пшена, рядом — побольше, с горошину. Поблизости теснятся молоденькие шампиньончики — шарики величиной с лес-

ной орех, с не раскрытой пока шляпкой. А это плодовое тело выросло, шляпка обособилась от ножки... У его соседа видны уже розовые пластинки. На них зреют споры. У гриба с созревшими спорами пластинки темно-бурые.

Цвет спорового порошка часто является важнейшим признаком при определении вида гриба. В дальнейших главах, в описаниях видов, я называю (после указания размеров и цвета шляпки, ножки, пластинок или трубочек) и цвет спорового порошка. Например: «Пластинки тонкие, желтоватые, споровый порошок белый». Чтобы точнее определить цвет спорового порошка у найденного вами гриба, отрежьте две шляпки, одну положите на белый лист бумаги, другую — на черный.

Часто грибы оставляют свои автографы прямо в лесу: на земле, мхах, листьях. Грибы, растущие кучками, пылят спорами на шляпки своих собратьев, расположенных ниже. Особенно часто такие природные споровые отпечатки видны в больших группах старых осенних опенков.

У шляпочного гриба есть шляпка и ножка. Их форма, окраска почти всегда постоянны и характерны для определенного вида в конкретной стадии его развития.

Шляпка бывает полушаровидной, плосковыпуклой, колокольчатой, воронковидной и так далее. Форма шляпки может сильно меняться по мере роста гриба. Поэтому для точного определения хорошо бы иметь несколько грибов разного возраста.

Проведите опыт: аккуратно отрежьте шляпку, положите ее на лист белой бумаги в такое место, где нет ветра или сквозняка и где никто случайно ее не сдвинет. Можете накрыть шляпку какойнибудь миской, банкой. Через несколько часов вы увидите на бумаге высыпавшиеся споры. Это споровый отпечаток, точно соответствующий расположению пластинок или трубочек. Можно сказать, автограф гриба!



Сверху шляпка покрыта кожицей — гладкой или бархатистой, сухой или слизистой, чешуйчатой или волокнистой. Окраска кожицы постоянна или меняется с возрастом гриба. У некоторых сыроежек на одной шляпке, как на палитре художника, намешано столько различных оттенков, что микологи затрудняются точно определить цвет шляпки. Часто они прибегают к весьма эмоциональным эпитетам — «виннокрасный», «кроваво-красный», «шоколаднокоричневый», «мышино-серый».

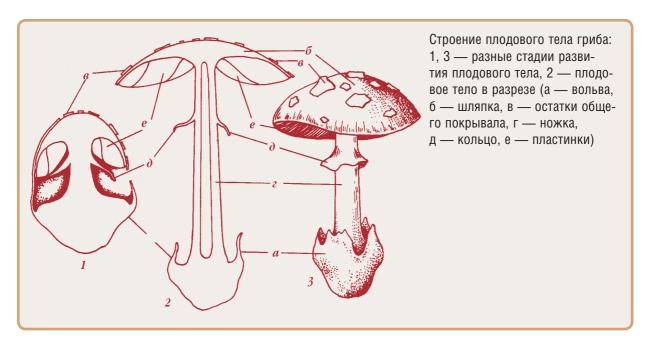
Мякоть гриба может быть плотной, рыхлой, губчатой, белой или окрашенной в разные цвета. Иногда мякоть меняет цвет на срезе: сине-

ет, розовеет, чернеет. Мякоть некоторых грибов, например млечников, содержит белый или окрашенный сок.

На нижней стороне шляпки расположен гименофор — особые выступы, несущие спороносный слой. Гименофор бывает в виде трубочек, пластинок, шипиков (у ежовиков), складок (у лисички).

Пластинки по-разному прикрепляются к ножке: могут быть свободными, не сросшимися с ножкой или прикрепленными к ней на разном протяжении — приросшие, приросшие зубцом, нисходящие по ножке. Окраска пластинок и трубочек тоже разнообразна — от белой до черной — и обычно зависит от окраски спор. Но и на серых или бежевых пластинках бывают белые споры.

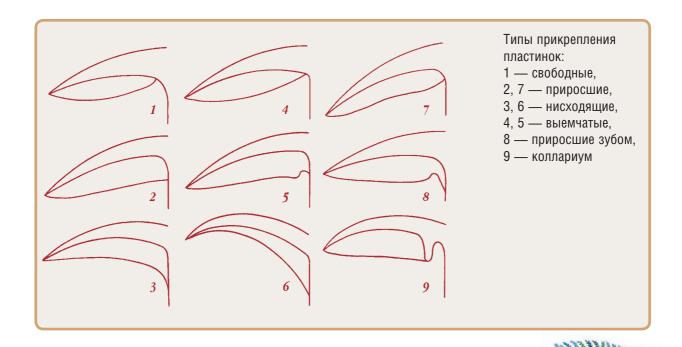




У многих грибов молодое плодовое тело окружено оболочкой — общим покрывалом. По мере роста гриба покрывало разрывается, а его остатки сохраняются у основания ножки в виде своеобразного чехла — чаши, называемой вольвой. На поверхности шляпки от покрывала остаются лоскутки или хлопья — как у всем известного красного мухомора. У шампиньонов, мухоморов, маслят, опенков и некоторых других грибов

молодая шляпка снизу бывает покрыта пленкой. Это частное покрывало. После разрыва пленки ее часть остается на ножке в виде кольца. Другая часть может свисать с краев шляпки, как бахрома. Частное покрывало бывает волокнистым или паутинистым (именно оно дало название грибам паутинникам), а также слизистым, как у мокрухи. С возрастом кольцо иногда исчезает, от него остается след на ножке.





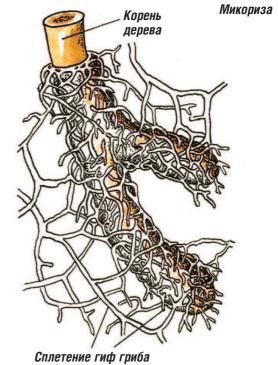
МИКОРИЗА

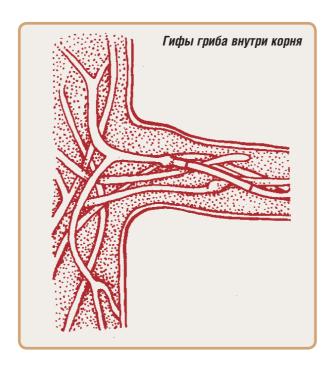
Подберезовик растет под березой, подосиновик — под осиной, поддубовик — под дубом, лиственничный масленок — под лиственницей. Почему?

Еще в давние времена люди заметили связь между грибами и деревьями. Но в чем эта связь? Как она осуществляется?

Только в середине XIX века, когда микроскоп стал неотъемлемой принадлежностью ученых, при исследовании срезов корней деревьев они обнаружили в клетках корней гифы гриба. Прошло около трех десятков лет, пока микологи не поняли, что имеют дело с симбиозом, то есть сожительством двух организмов, которое взаимно полезно обоим. Симбиоз гриба и растения (в частности, дерева) назвали микоризой, что в переводе означает «грибокорень».

Гифы гриба плотно оплетают корень и даже проникают внутрь него. Чехол из сплетенных гиф с отходящими в стороны концами исполняет роль корневых волосков, поглощая из почвы воду и минеральные соли и доставляя их дереву. Без деятельности гриба многие вещества были бы недоступны для корня дерева. Микоризные грибы, повышая защитные реакции своих древесных партнеров, спасают их от заражения грибами-паразитами.





свою очередь, грибница получает из корней дерева органические вещества, необходимые ей для питания и образования плодовых тел. Микориза есть не только у деревьев, но и у многих травянистых цветковых растений, папоротников, мхов, правда, здесь уже микоризу образуют микроскопические грибы-партнеры. Представителям семейства орхидные без союза с грибом просто не выжить. Нити гриба живут внутри клеток корня орхидей. В наших лесах произрастают орхидеи, у которых очень хорошо развита микориза. Это любка двулистная, которую часто называют ночной фиалкой, ятрышники с мелкими розовыми цветками и пятнистыми листьями.

Микоризные грибы растут в степях и пустынях. Примером может служить степной белый гриб (вешенка степная), образующий микоризу с травянистыми растениями из семейства зонтичные — синеголовником и ферулой.

Шляпочные грибы могут вступать в симбиоз с одной или несколькими древесными породами. И если лиственничный масленок связывает свою жизнь только с лиственницей и сосной кедровой, то мухоморы и белые грибы — со многими деревьями: березой, сосной, елью, дубом, грабом и другими.

Есть грибы, не способные образовывать микоризу, — говорушки, коллибии. Эти грибы — сапротрофы, питающиеся за счет разложения отмерших растительных остатков: листвы, хвои, древесины.

Разные деревья по-разному относятся к союзу с грибами. Чаще других встречается микориза на корнях ели, сосны, пихты, дуба, бука, граба, березы. Реже — на корнях вяза, ольхи, рябины, тополя, липы. Растущие отдельно, не в лесу, деревья могут обходиться и без микоризы.

В разреженных лесах микориза образуется лучше, быстрее, обильнее, чем в затененных и загущенных, поскольку в тени корни не успевают накапливать достаточного количества органики, которой нужно поделиться с грибом. Наверное, вы и сами замечали, что на опушках и лесных полянках попадается больше грибов, чем в непролазной чаще.

Лиственничный масленок и его «хозяева» лиственница и сосна кедровая сибирская



Когда работники лесного хозяйства создавали лесополосы из дуба в засушливых степях, то обнаружили, что споры микоризных грибов находятся на поверхности самих желудей, и, чтобы микориза развивалась успешнее, нужно лишь на первых порах рых-

лить и поливать посадки, а в дальнейшем грибы и деревья обходятся без содействия человека. Стало быть, и в лесопосадках, в рукотворных насаждениях, можно собирать грибы с тем же успехом, что и в естественных лесах.

КОГДА И ГДЕ РАСТУТ ГРИБЫ

Что за вопрос, удивитесь вы. Когда и где? Ясное дело: в лесу после теплого дождичка. Недаром даже про детей говорят, что те растут как грибы после дождя.

Многие изумляются той скорости, с которой появляются грибы (а вернее, их плодовые тела). Вроде бы еще вчера под этой березой ничего не было — а сегодня там несколько крепких черноголовиков.

На самом деле за сутки гриб вырастает не из ничего, а из вполне сформировавшегося, но малого размером плодового тела, в котором уже есть шляпка с пластинками или трубочками и ножка. Просто мы его не видим: он пока «проклевывается» из-под земли. На грибнице всегда есть маленькие зародыши, они только того и ждут, чтобы наступили благоприятные условия для их роста.

В теплую влажную погоду начинает интенсивно расти грибница в почве. Для роста плодовых тел температура должна быть ниже.

У каждого гриба есть свои любимые температуры воздуха и почвы. Первым весенним грибам — сморчкам, строчкам — не нравится летнее тепло. Позднеосенние грибы — рядовки фиолетовые, зеленушки, коллибии масляные — стойко переносят ночные заморозки, оттаивая днем на скудном осеннем солнышке. Для роста им достаточно температуры +5...+10 °С, а зимнему грибу (фламмулине бархатистоножковой) — и того меньше. Основная часть шляпочных грибов средней полосы растет летом и в начале осени.

Но всем грибам необходимо оптимальное количество влаги. Ни засухи, ни чрезмерного переувлажнения шляпочные грибы средней полосы не любят. Помню год, когда дождь весь июль лил не переставая. В лесу тогда можно было найти лишь крошечные «подводные» ли-

сички, немного сыроежек, да неприхотливые коллибии. Вода вытеснила из почвы необходимый для роста грибов воздух.

Сроки грибных волн в разные годы неодинаковы. Обычно осенние опенки появляются в конце августа — начале сентября. Но нестандартные погодные условия могут отодвинуть или же, напротив, ускорить появление опенка.

Так, по моим записям, в 1980 году первая волна этого гриба пришлась на двадцатые числа июля. Слишком рано! Но июль был прохладным и дождливым, вот опята и решили, что уже наступила осень. Правда, в этот год случилась и нормальная, сентябрьская волна, более продолжительная и обильная, чем июльская. А еще многие помнят необыкновенно сухое лето 1972 года, когда всюду горели торфяники и пелена дыма стояла над Подмосковьем и окрест. Грибы в тот год появились только поздней осенью, причем перепутались все грибные календари. Очень жарким выдалось начало апреля 1983 года. Все весенние грибы высыпали раньше обычного срока. А вот в 1996 году стояла затяжная теплая осень. Снега не было до середины декабря. Все осенние грибы росли в течение ноября и первой половины декабря, пока их не засыпал снег.

Грибникам известно, что урожайным бывает не каждый год. Грибница при неблагоприятных условиях не дает плодов, хотя сохраняет свою жизнеспособность — она словно отдыхает до будущего года.

Белые грибы появляются в больших количествах на прежних местах через 2-4 года. Есть и более требовательные к условиям роста виды, мицелий которых плодоносит лишь каждый пятый — седьмой год. В деревне, где мы обычно проводим лето, только три или четыре раза за двадцать лет вырастали на одной и той же поляне крупные, красивые грибы зонтики золотистые.

Плодовое тело крупного шляпочного гриба, например белого, растет в течение 10-14 дней от зачатка размером с горошину до массивного толстяка с желтыми трубочками, в которых прячутся зрелые споры. Начинают созревать споры уже на пятый — седьмой день. Несколько меньшее время нужно грибу, чтобы полностью разложиться. Конечно, многое зависит от погоды.

Одни из самых быстрорастущих грибов мелкие навозники. Вся их жизнь — несколько часов от появления зачатка до полного автолиза, то есть расплывания гриба в черную липкую жидкость. Но чемпион роста — веселка. Гриб высотой в 30 см вырастает за час!

Навозник домашний. пне, выступает в роли сапротрофа. Жизнь навозника Среди шляпочных грибов много космопокоротка — всего несколько часов рики и Австралии. Навозник от рождения до автолиза

Где растут грибы? По всей планете. В лесах и степях, в тундрах и пустынях, высоко в горах, на земле и под землей, в болотах, даже в темных пещерах можно найти крупные плодовые тела шляпочных грибов, сумчатых грибов, гастеромицетов. Это макромицеты — грибы, которые можно рассмотреть невооруженным глазом.

Моря и океаны, почва, жилье человека буквально кишат и микроскопическими грибами, микромицетами. Одни из них несут болезни человеку и животным (это возбудители кожных заболеваний), растениям (таковы фитофтора, мучнистая роса), другие — выздоровление (а здесь можно назвать источники пенициллина и других антибиотиков).

Среди макромицетов есть такие, что питаются готовыми органическими соединениями почвы или лесной подстилки, состоящей из опавших листьев, веточек, прошлогодней травы, шишек хвойных деревьев. Найдя подходящий субстрат, эти грибы (сапротрофы) разлагают его, превращая в перегной.

Грибы-паразиты питаются за счет живого организма. Шляпочным грибом-паразитом является всем известный опенок осенний. Поселяясь на живых деревьях, он губит их. Впрочем, тот же опенок, но живущий на старом

литов. Шампиньон обыкновенный, мухомор красный, опенок осенний встречаются практически на всех континентах. Белый гриб и некоторые сыроежки — всюду, кроме Южной Аме-



Вероятно, совместное проживание полезно

и тем и другим.



КАКИЕ ГРИБЫ СОБИРАТЬ

Казалось бы, нечего и обсуждать. И все же лучше уточним: собирать для еды нужно съедобные грибы. Но дело вот в чем — само понятие съедобности гриба довольно условно.

Конечно, съедобные грибы должны быть вкусными, не горькими, мясистыми, не жесткими, с приятным запахом. Однако в каждом отдельном случае не удается провести резкую границу и сказать определенно: съедобен при всех условиях!

Так, например, в западных странах считаются вкусными грибы, которые у нас никто никогда не собирает. Это мелкие мицены, коллибии. А подберезовик, напротив, попадает в разряд съедобных, но малоценных грибов, не стоящих внимания. Вкус — дело индивидуальное...

Чесночник настолько тонкомясист и ничтожен по своей массе, что, кажется, ни о какой съедобности не может быть и речи. Но для приправ он незаменим.

Трутовики серно-желтый и пестрый в зрелом возрасте такие жесткие, что впору топором рубить. А молодые плодовые тела этих грибов нежные, мягкие и, конечно же, вкусные.

Валуй и некоторые сыроежки довольно противно пахнут, чем могут отпугнуть несведущего грибника. Но вымачивание и засол этот запах уничтожают.



Любимая многими волнушка в сыром виде несъедобна из-за чрезвычайно горького и едкого вкуса. Но при умелом засоле эта горечь исчезает без следа. Кстати, во всех зарубежных справочниках-определителях волнушка фигурирует как несъедобный и даже ядовитый гриб.

Одна английская микологиня очень удивилась, узнав, что в России ее едят. Выслушав мой рассказ о трехдневном вымачивании со сменой воды дважды в сутки перед засолом, леди воскликнула: «Английские женщины этим заниматься не станут!»

Кроме того, в разных местностях одни грибы собираются всегда и всеми, другие — прекрасные, вкусные съедобные грибы — просто не принято собирать. Это относится, например, к полевым шампиньонам или грибам-зонтикам, даже к лисичкам. В Ярославской и Тверской областях самыми любимыми грибами после белого являются такие странные для москвича грибы, как рядовки желто-бурые. Местные жители называют их луговыми опятами, а чаще луговушками. В горах Кавказа мне приходилось видеть, как местные пастухи собирали только трутовик пестрый, игнорируя растущие под ногами желтые грузди и зеленые моховики.

Многие виды грибов идут в корзину под общим, нейтральным названием «белянка», «серушка», «сластушка». Полистав эту книгу и увидев рисунки, кто-то удивится, найдя свою старую знакомую с непривычным «именем-отчеством».

Надеюсь, что новое имя запомнится.