

Трутовики- грибы паразиты

выполнила : ученица **10**-а класса Бугрова Олеся
руководитель : Звёздочкина С. А.



Цель.

Изучить многообразие грибов трутовиков района г.Волгореченска и последствия их влияния на растения.



Введение Грибы особое царство природы.



Гриб-одно из самых интересных и таинственных явлений природы. Недаром сначала не знали даже, куда его отнести: к растениям или животным.

В . А. Солоухин.

Грибы - особые организмы, лишенные хлорофилла, не способные усваивать газ воздуха и приспособленные усваивать готовые органические вещества. Поэтому их выделили в особое царство. Всего в этом царстве насчитывается 100 000 видов. Все они делятся на разные группы по способам питания: сапрофиты, хищные грибы и грибы паразиты. Для последней группы средой обитания являются живые организмы. Они питаются за его «счет», угнетая его при этом, часто приводя к гибели. Живой организм, служащий средой обитания, называют хозяином, а организм, который живет за его «счет» - паразитом. Трутовые грибы в большинстве своем - разрушители древесины, причем во многих случаях именно они оказываются первопричиной поражения и последующей гибели живых деревьев.



Основная часть.

Многообразие грибов трутовиков и последствие их влияния на древесные растения.



Вегетативное тело гриба (мицелий) развивается и функционирует на древесине живых и мертвых стволов, корней, пней, а реже – в ветвях деревьев и кустарниках. Гифы – нити трутовых грибов, как правило, тонкие ($d\ 2-5\ \mu m$), бесцветные, изредка буроватые, иногда с более или менее многочисленными пряжками всегда с поперечными перегородками (многоклеточный мицелий).

Виды плодовых деревьев

сидячие



Кореолус зональный

распростертые



Домовой гриб

Шляпка с ножкой



Опенок осенний

Плодовое тело гриба называется карпофор

Сидячие плодовые тела

Тонкая шляпка



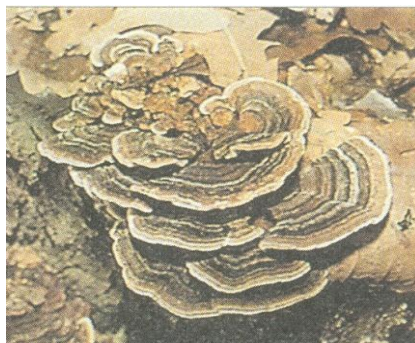
Копытообразная



Подушкообразные



Несколько тонких шляпок с общим основанием



гименофор

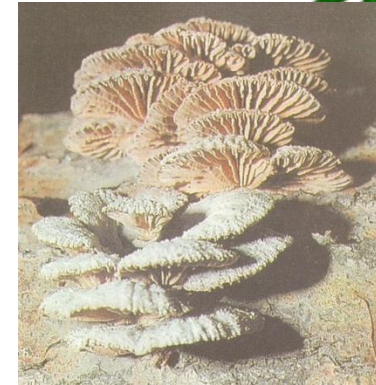
трубчатый



пластинчатый лабиринтовидный



Пластинчатый с
дихономическим
ветвлением



Гименофор- нижняя часть плодового тела, где созревают споры.

Консистенция плодовых тел.

- * Кожистые,
плёнчатые, воско-
видные,
волокнистые,
пробковидные,
деревянистые,
желеобразные, мя-
систые.



Поверхность шляпок

гладкая

волокнистая

шерстистая

щетиnistая



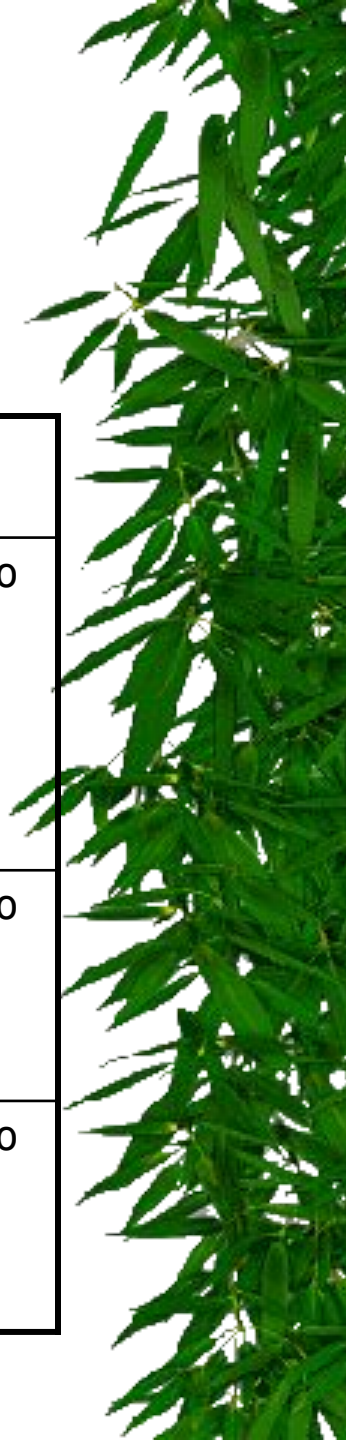
Виды грибов трутовиков в окрестностях г. Волгореченска

Русское название	Латинское название	Семейство	Порядок
Кориолус зонал.	<i>Coriolus zonatus</i>	Полипоровые	Афиллофоровые
Опенок осенний	<i>Armillariella mellea</i>	Рядовковые	Агариковые
Трутовик настоящий	<i>Fomes fomentarius</i>	Полипоровые	Афиллофоровые
Ложный трутовик	<i>P.igniarius</i>	Полипоровые	Афиллофоровые
Окаймленный трутовик	<i>F.pinicola</i>	Полипоровые	Афиллофоровые
Стереум жестковолосист.	<i>S.hirsutum</i>	Кортициевые	Афиллофоровые
Кориолус многоцветный	<i>C.versicolor</i>	Полипоровые	Афиллофоровые
Тр. плоский	<i>G.applanatum</i>	Ганодермовые	Афиллофоровые
Чага	<i>I.obliquus</i>	Гименохетовые	Афиллофоровые
Березовая губка	<i>P.betulinus</i>	Полипоровые	Афиллофоровые



Видовой состав грибов трутовиков в различных лесных массивах

Название массива	Видовое разнообразие	Растительность
Лесопарк г. Влогореченска	Кореолус зон. , кореолус многоц., т. окаймленный, т. настоящий, т. плоский, т. ложный, стеридум жест. , берёзовая губка, чага, дождевик грушевидный.	Березняк с примесью ольхи и черёмухи , разнотравье.
Массив у деревни Витязево	Т. плоский, опёнок осенний	Березняк с примесью Рябины, ландыши
Массив у села Спас	Т. настоящий, т. ложный, чага, стереум жестковолосистый	Березняк с примесью ольхи, разнотравье



Определение к сродства и к различия■

$K_{ср} = C \backslash A + B - C$ $K_{д} = 1 - K_{ср}$ А-Ко-во видов на первой площадке

В-Кол-во видов на второй площ. С-кол-во одинаковых видов

Везде доминантной породой является береза,но подлесок везде разный , разный и видовой состав травянистых растений.Как оказалось и видовое разнообразие грибов трутовиков тоже различное.

$K_{ср. 1 \text{ и } 3 \text{ участков}} = 0.44$ ед. $K_{диф.} = 0.56$ Много общих видов. $K_{ср.}$ Достаточно большой, все виды с третьего участка встречаются на первом. На первом участке видовое разнообразие равно 9 видам- это больше чем на первом. Так же больше видовое разнообразие деревьев.

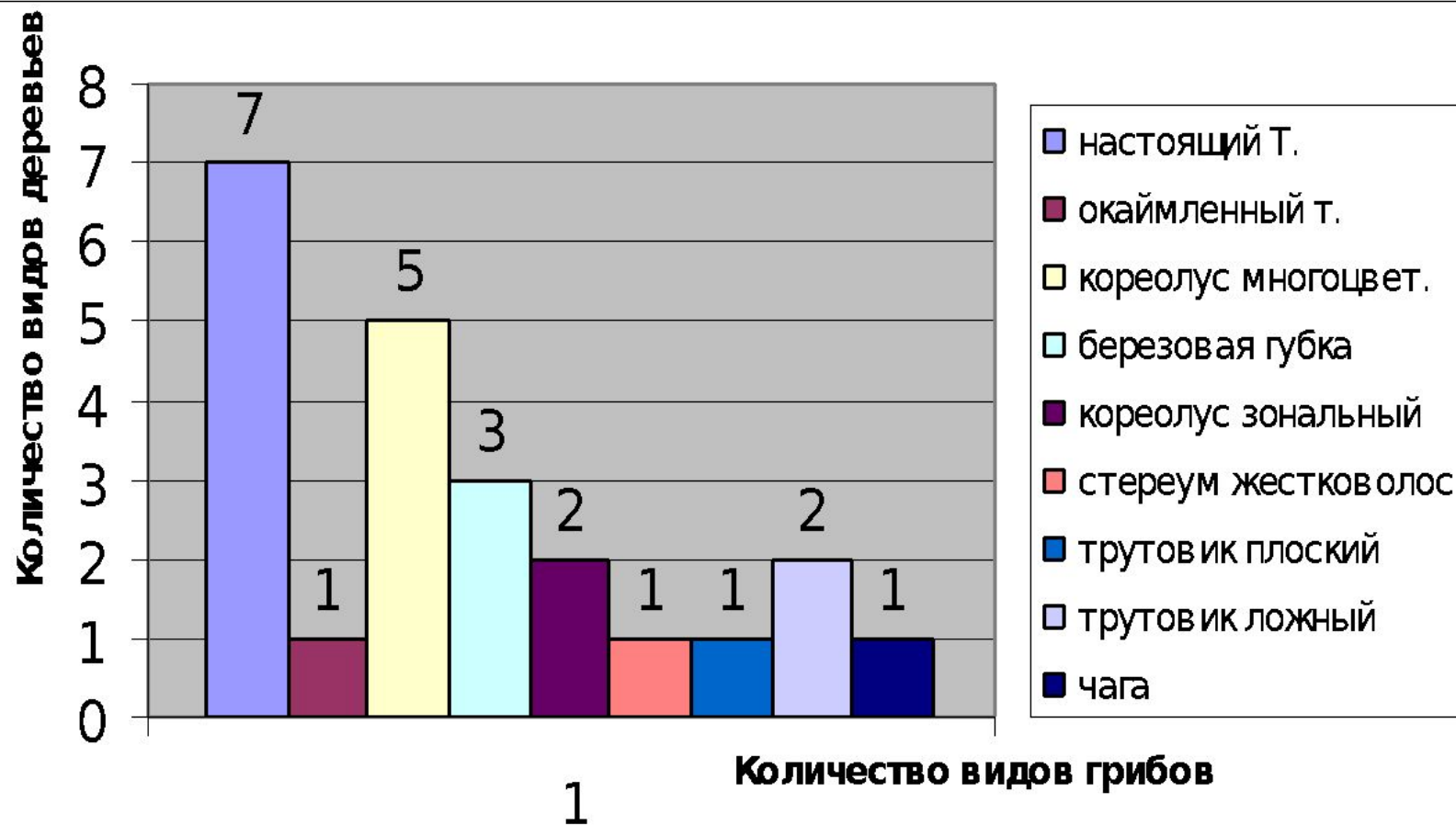
$K_{ср. 1 \text{ и } 2 \text{ уч-ов}} = 0.11$ ед. $K_{диф.} = 0.89$ Один общий вид трутовиков, хотя в подлеске общий вид деревьев -ольха

$K_{ср. 2 \text{ и } 3 \text{ уч-ов}} = 0$ $K_{диф.} = 1$ Ни одного общего вида грибов. Разный подлесок, разные травянистые растения, что способствует разному вид. сост. грибов трутовиков. Таким образом напрашивается следующий вывод. Вид, состав грибов трутовиков зависит от характера подлеска.

Таблица № 3 Видовой состав грибов по породам деревьев

Вид и число деревьев	Кол-во пораженных деревьев	Вид грибов
Береза 21	7	Т. настоящий
Береза 21	5	Кореолус многоцв.
Береза 21	3	Березовая губка
Береза 21	2	Кореолус зонал.
Береза 21	1	Т. окаймленный
Береза 21	1	Стереум жестков.
Береза 21	1	Чага
Береза 21	1	Т. плоский
Ольха 2	2	Т. плоский

Больше всего поражена грибами береза, так как это самый распространенный вид деревьев в окрестностях города. Всех чаще встречается трутовик настоящий (7 шт.) , затем идет кореолус многоцветный и др. Реже всех встречаются: чага, стереум и т. окаймленный.

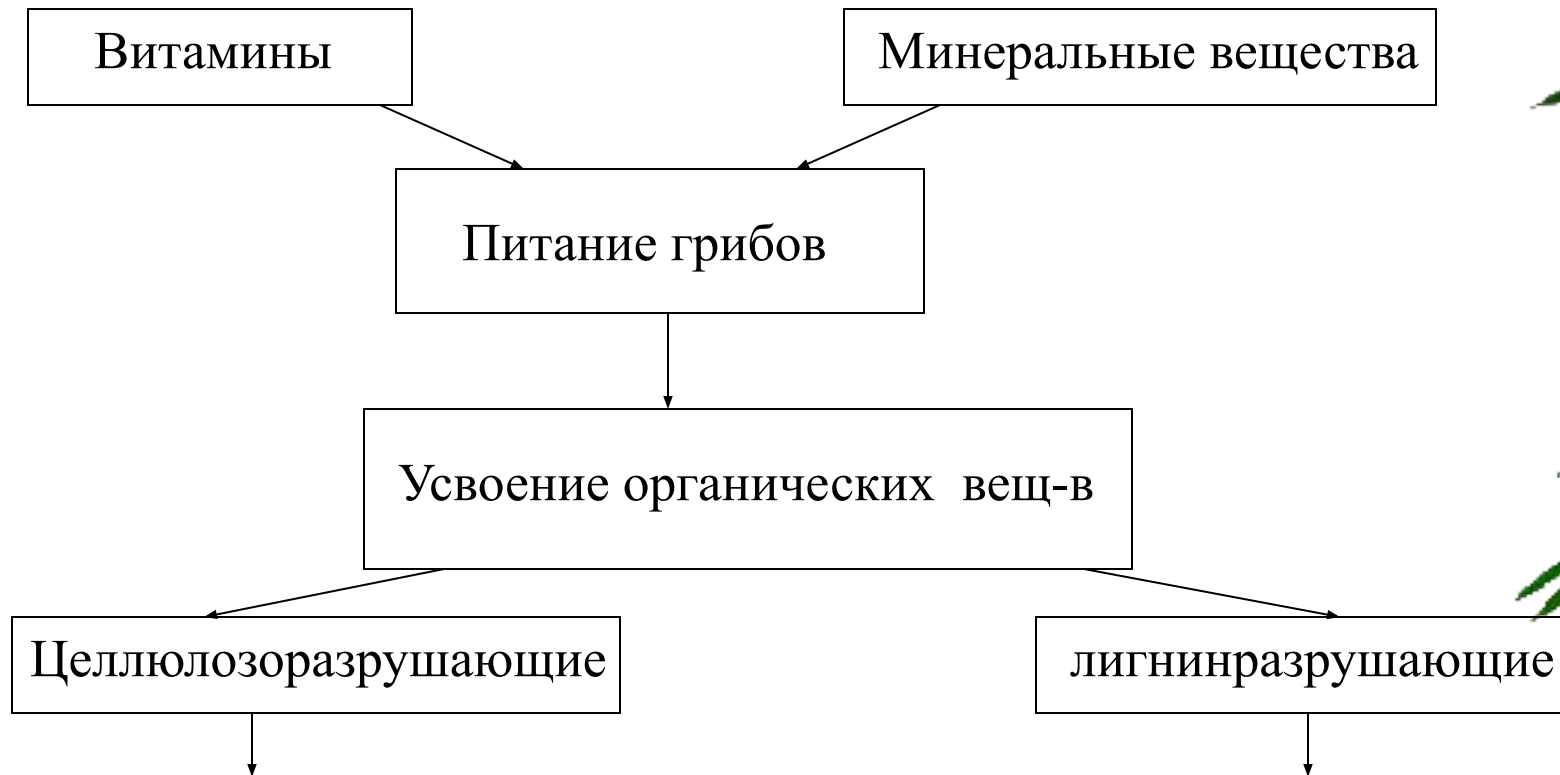


Размножение грибов-трутовиков.

Размножаются трутовики спорами. Попадая в ранки деревьев, споры прорастают, при этом образуется первичный мицелий. Он состоит из одноядерных гиф. После некоторого, обычно краткого периода роста и развития 2 первичных мицелия сливаются вместе с образованием вторичного мицелия, который развивается в древесине, вызывая ее разрушение и на котором позднее образуются плодовые тела.



Вещества необходимые для жизнедеятельности грибов



Деструктивная гниль деревьев
Красноватая или бурая
Заборный гриб и др.

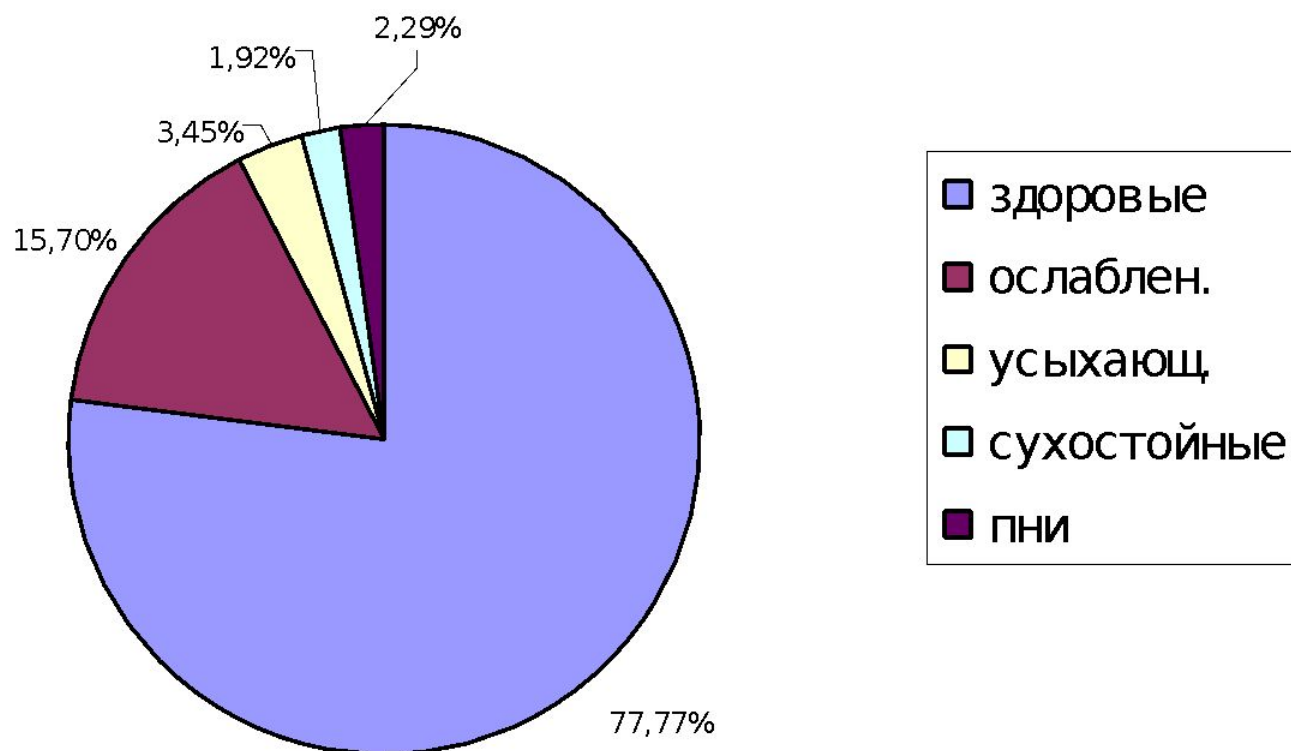
Белая и пестрая гниль
Белая или светлоокрашенная
древесина
Трутовик плоский

Таблица №4

Данные по фитосанитарному состоянию древесной
растительности лесопарка г.Волгореченска

Фитосанитарное сост.деревьев	Количество	% от общего числа	Количество пораженных	% от общ. Ч. раст. группы
Здоровые	203	77.77%	0	0
Ослабленные в Т.ч. сильно	41	15.7%	19	46.34%
Усыхающие	9	3.45%	9	100%
Сухие в т.ч. поваленные	5	1.92%	5	100%
Пни	6	2.29%	6	100%
Итого	261		39	

Фитосанитарное состояние древесной растительности лесопарка г. Волгореченска



Анализ диаграммы.

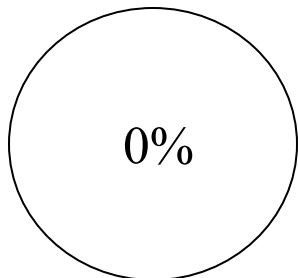
Сухостойных ,Ослабленных,усыхающих, пней- 61 дерево ,что составляет 23,19 % от общего числа деревьев . Это достаточно высокий показатель. Он говорит о том , что экосистема находится не в совсем благополучном состоянии. Равновесие её нарушено: сеть тропинок ,кострища от пикников , сломанные ветки, повреждённая кора –привели к ухудшению фитосанитарного состояния деревьев.



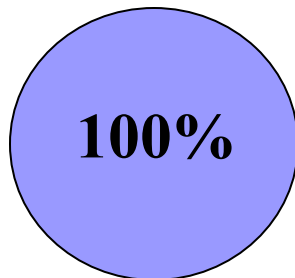
Диаграмма №2

Поражаемость грибами по различным фитосанитарным группам деревьев.

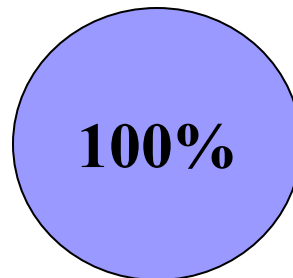
Здоровые



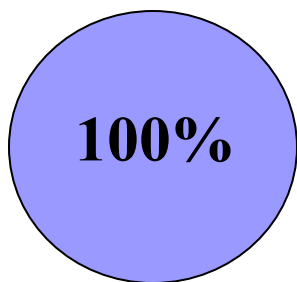
Усыхающие



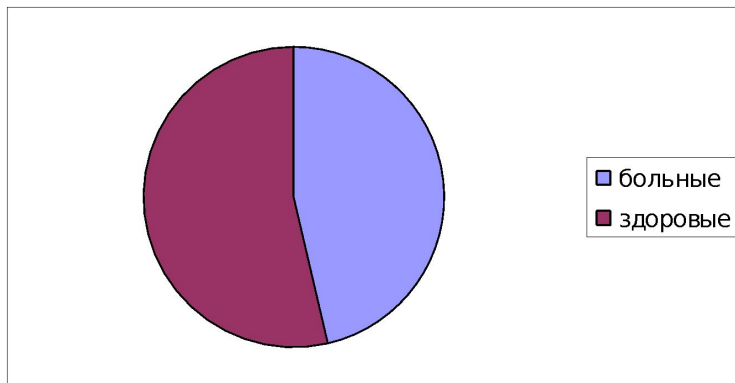
Сухостойные



Пни



Ослабленные



Анализ диаграмм №2

Больше поражены усыхающие, сухостойные деревья и пни. Ослабленные деревья поражены приблизительно на 50%. Это говорит о том, что величина антропогенной нагрузки напрямую влияет на фитосанитарное расстояние лесного массива и напрямую связана с количеством деревьев зараженных грибами трутовиками.



Общие выводы.

1. Видовое разнообразие грибов трутовиков на исследуемых участках небольшое. Больше всего видов встречается в лесопарке г. Волгореченска.
2. Грибами поражены ослабленные, усыхающие деревья и сухостои.
3. Самый распространенный вид трутовик настоящий.
4. Из деревьев чаще всего поражается береза.
5. Видовой состав грибов зависит от характера подлеска.
6. Больше деревьев поражено в лесном массиве у деревни Витязево



Меры борьбы с грибами-трутовиками

- 1.Своевременно производить рубки ухода, чтобы не происходило дальнейшего заражения грибами-трутовиками.
- 2.Бережно относиться к деревьям : не ломать , не повреждать кору.



Список литературы.

М.В.Горленко и др. «Грибы СССР» Москва «Мысль» 1980 год

Галахов Н.Н. «Изучайте грибы» , пособие для учащихся Москва 68г.

