

农业病理学实习报告 (精选3篇)

篇1：农业病理学实习报告

一、实验目的

通过对果树、蔬菜病害的调查了解果树、蔬菜病害的发生规律以及发病状况，结合课本知识加深对其理解。

二、调查时间

20XX.06.06-20XX.06.07

三、调查地点

乾县周城乡、礼泉、现代农业示范园。

四、调查方法

1、严重度调查

利用分级标准将严重度进行划分，根据病情的严重程度划出相应的级别，算出病情指数。

2、病叶率的调查

主要针对白粉病，对一棵树的五个方向的枝条上的叶片（病叶数、总叶数）进行调查统计，求出病叶率。

3、主干周长及枝条长度的调查

主要运用目测法来估算主干周长及枝条长度，利用主干周长推测树龄，利用枝条长度判断树势。

五、调查内容

苹果腐烂并白粉并轮纹并番茄叶霉并黄瓜霜霉病的发病情况；学习苹果套袋技术。

六、调查数据及分析结果

1、苹果腐烂病

共调查了四个果园80棵植株，每个果园调查20株果树，主要调查主干周长，

主枝数，当年生枝条长度，新老病疤数量以及部位等。结论及分析：

(1) 主干周长：根据树木主干周长可推测树龄，5~10龄数较多，其次为10龄以上树；

(2) 当年生枝条长度：根据当年生枝条平均长度可知树势，幼龄树树势较强，但更易感染，新生病疤较多；

(3) 经统计可知，新生病疤有33个，分布于25棵树上，主要集中在主干和领导枝，发病率为31.25%，老病疤有125个，分布于41棵树上，也集中在主干和领导枝，大枝，侧枝较少见，发病率为51.25%，复发率较低，仅有三颗复发，复发率为3.75%；

(4) 总的来看，苹果腐烂病主要集中在主干与侧枝，新病疤较少，老病疤较多，但复发率较低，剪锯口和老病疤涂药效果较好。

2、苹果白粉病共调查两个样地，其一为5龄苹果园，共调查21株；其二为10龄及以上苹果园，共调查15株。结果如下：

5龄苹果园：平均病叶率为21.31%，仅有一棵植株未发病10龄苹果园：平均病叶率为13.71%，植株全部发病中间叶片明显比其他方向叶片发病严重。

结论：

中间通风透光较差，湿度大温度适宜导致更易发病，新树较易感染，且中间叶片较易发病幼龄果园发病更为严重，说明白粉病的防止重点是新树和幼龄果园，同时也要注意果园通风和疏花疏果。

3、苹果轮纹病

共调查了三个果园90棵植株，每个果园调查30株果树，主要调查果树发病的严重程度等。苹果轮纹病发病主要集中在主干，部分发生在侧枝，发并不严重，病斑较小，共统计90株苹果树，数据如下。

病情指数= (各级病株数 × 该病级值) / (调查总株数 × 最高级值) × 100=
(51*0+23*1+16*3+0*5+0*7+0*9) / (9*90)*100=8.77

结论：

发病主要集中在主干，说明喷药时应注重主干施药，防与治相结合。

4、番茄叶霉病

共调查了两个大棚十个田块250棵植株，每个田块调查25株果树，主要调查病

株数，死株数以及每级别病株数等。

结论：

两个果园病株数相近，果园二略高，再根据病情指数推断，果园一发病较轻，果园二发病较重。

5、黄瓜霜霉病

共调查两个大棚10块样地，每块样地抽样调查25株，平均发病率为92.4%，少量死株。

结论：

大棚里温湿度较高，利于发病，病情较为严重，两个大棚病株数相近，再根据病情指数推断，大棚一发病较轻，大棚二发病较严重。

七、调查总结

通过本次实习，巩固了课本上的理论知识，使其更为立体化、多样化，理论与实践相结合，加深了对书本知识的理解，我们跳出了课堂，获得了在大自然这个大课室中学习的机会。

在本次实习中，我带领我们小组认真调查，仔细分析，掌握了病情指数的调查方法，并对结果进行分析。也使我意识到课本上的知识是不够的，在苹果病害的调查中，我们观察到了一个病害在不同部位的病状，不同时期的危害特点，直接的观察给大家很深的印象，大大加深了同学们对该种病害的概念与理解。

在这两天的实习中，我获益良多，有知识的增长、技能的提高，有意志的锻炼、耐心的考验、更有对我们心思缜密度的挑战、逻辑。但最让我觉得重要的是，我意识到了两样品质对一个科研人员的重要性：严谨的治学态度和团体合作精神。

篇2：农业病理学实习报告

实习目的

通过本次实习，掌握几种重要作物病害症状的特点及病原物形态特征，了解病情调查方法，提高我们诊断和研究病害的能力。同时，通过本次实习，我们将理论与实践相结合，使得对所学的知识更加牢固，并加深对课本理论的理解和记忆，增强我们的实践能力。

实习时间与地点

时间：2012年6月

地点：攸县林科所

实习方法

外业调查

本次外业调查方法包括踏查法和标准地法。

A.踏查

沿着攸县林科所道路周边调查，记录观察到的病害名称、分布情况、严重程度等，结果见实习结果与分析中表一。

B.标准地

用打标准地的方法调查杉木纯林的病情指数。

在杉木纯林中选5个点，每个点调查20株杉木。调查时采取平行跳跃式取样，即每隔一行进行调查。按照一定的分级标准对调查的每株树进行分级，记录每一级的株数，最后根据病情指数的计算公式计算出该标准地的病情指数。

等级 枝条发病率 代表值 0级 无枝条发病 0 1级 25%以下 1 2级 25%~50% 2 3级 50%~75% 3 4级 75%以上 4 分级标准：

病情指数=内业

内业包括标本的识别与制作，鉴定所采集的标本，对几中严重的病害进行描述，并制作常见的病害标本，然后在显微镜下观察。

由于条件有限，所以该步骤省略。

实习结果与分析

1、结果

病害名 危害部位 严重度

(++++++) 备注 油茶软腐病 叶 ++ 图见附录 马褂木褐斑病 叶 + 图见附录
马褂木角斑病 叶 + 图见附录 枫香褐斑病 叶 + 图见附录 桃树流胶病 树干、枝干 ++ 油茶炭疽病 叶
++ 桂花叶斑病 叶 + 图见附录 桂花叶枯病 叶 + 图见附录 樟树毛毡病 叶 + 樟树灰霉病 嫩梢 ++
梨树黑星病 叶 + 图见附录 梨树轮斑病 叶 + 梨树锈病 叶 + 毛竹眼斑病 叶 + 毛竹竹干基腐病 茎基部
+ 图见附录 青冈栎叶斑病 叶 + 山茶赤枯病 叶 + 图见附录 杉木赤枯病 叶 +++ 杉木杉梢螟 叶 +++
图见附录 杉木炭疽病 叶 +++ 图见附录 石楠叶斑病 叶 + 马尾松落针病 叶 + 图见附录 竹子丛枝病
枝 + 杨树黑斑病 叶 +

病情指数==27.25

2、重要病害的描述

杉木炭疽病

症状：发病时，叶尖变褐枯死或叶上出现不规则黑褐斑。病害扩展，使针叶完全枯死，并延及幼茎。通常枝梢顶芽以下10厘米左右的茎叶发病，此现象称为颈枯或卡“脖子”。秋季，杉木由于生理原因引起新梢黄化，易感染炭疽病。在枯死不久的针叶上下叶面上，可见许多小黑点，即病菌的分生孢子盘，以叶背面气孔带上为多。湿度大时，在小黑点上可见粉红色分生孢子堆。

防治方法：首先应选择适宜的立地造林。在丘陵红壤地区造林时，应采取深翻整地，深挖抚育，开沟培土，间种绿肥等措施，促进林木生长，避免病害流行。

杉木赤枯病

症状：病害初期，在杉苗嫩叶基部，出现淡黄色斑点，逐渐变为赤褐色枯死；上生黑色小点，为病菌的分生孢子盘。在杉木幼林针叶上，初期出现褐色小点，逐渐扩大为圆形至不规则形枯斑，以后在病斑上产生黑褐色凸起的小点，称为子实体。在潮湿气候条件下，病部子实体溢出分生孢子角，此即为病菌的分生孢子。

防治方法：应选择适宜于杉木生长的肥沃、湿润、排水良好的沙壤圃地和造林地，有利于杉木生长，提高抗病力；在赤枯病发病期，喷1：1：100的波多液或25%百菌清500--800倍液，或50%可湿性退菌特500~800倍液。

杉木杉梢螟

症状：以幼虫蛀入杉木嫩梢顶芽，被害梢枯黄、火红色造成多头、无头或偏冠等现象，并可使干形扭曲，严重影响树木生长和材质。

防治方法：3龄幼虫食量增大，排粪量多，堆集在稍尖上，1梢一般有虫1条，偶见有2-3条者。3-4龄幼虫有转移习性，此虫多发生于海拔300米以下平原丘陵、4-5年生幼树、3-5m高的杉木林在成虫羽化盛期，设置黑光灯进行诱杀引放天敌，可在卵期，每hm²释放15万头寄生蜂，分4次放，效果较好幼虫孵化期喷洒50%杀螟松200-400倍液，或喷5%来福灵3000倍液，或喷20%甲氰菊酯2000-4000倍液，或80%敌敌畏800倍液，或50%辛硫磷2000倍液成虫羽化期可用“621”烟剂或敌敌畏插管烟剂“741”熏杀，每hm²用药量1125-5000g。

篇3：农业病理学实习报告

一、实习目的与意义：

1)、了解和掌握各种所见林木病害的特征，熟识其防治的方法；

2)、通过野外调查,了解环境因素对病害发生的影响以及病害的种类、分布、发生状况;

3)、理论联系实际,培养实践动手能力;

4)、掌握标本的制作方法和内容,培养团结合作的精神。

二、实习内容与方法:

1)、攸县林科所的实习林木病害,通过野外调查和室内整理,线路调查为主。

2)、林科大校园内的实习林木病害,通过野外调查和室内整理,线路调查为主。

三、实习结果与分析:

略

部分重要或者严重的病害描述

此次攸县林科所的病害情况并不是特别严重,现就梨轮纹病、大斑炭疽病、冬青煤烟病、黄栌白粉病、月季黑斑病、桃缩叶病举例分析。具体病害情况原因,现象及图例如下:

1、梨轮纹病:梨轮纹病菌主要为害果实、叶片。果实染病,于果面以皮孔为中心发生水渍状、褐色、近圆形的小斑点,迅速向四周扩展,形成深褐与浅褐色相间的轮纹型病斑,病斑不凹陷,呈软腐状,后期于病部散生小黑点,此为病菌的分生孢子器。病果很快腐烂,可流出茶色汁液,但仍保持果形不变,失水干缩后变僵果。轮纹病菌是一种真菌,有性阶段属于子囊菌门有性阶段为属于子囊菌门;无性阶段属于半知菌门,在自然情况下很少见到,梨轮纹病菌和苹果轮纹病菌是同一种,可以互相侵染。

2、大斑炭疽病:症状主要为害叶片。病斑圆形至近圆形,中央灰白色,边缘略隆起,深褐色,病健分界明显,边缘与健康区之间有一圈晕黄。病斑上生有轮纹状的黑色小颗粒,即病原菌子实体的分生孢子盘。发病重的一叶上常有多个病斑,致叶片黄枯,为害重。病原为半知菌类真菌的灰色炭疽菌,分生孢子盘近圆形,初埋生于表皮下,黑色,分生孢子椭圆形至长椭圆形,单胞无色,孢子两端各具1油滴。

3、冬青煤烟病:煤污病也称煤烟病,在花木上发生普遍,影响光合、降低观赏价值和经济价值,甚至引起死亡。其症状是在叶面、枝梢上形成黑色小霉斑,后扩大连片,使整个叶面、嫩梢上布满黑霉层。由于煤污病菌种类很多,同一植物上可染上多种病菌,其症状上也略有差异。呈黑色霉层或黑色煤粉层是该病的重要特征,煤污病病菌以菌丝体、分生孢子、子

囊孢子在病部及病落叶上越冬，翌年孢子由风雨、昆虫等传播，寄生到蚜虫、介壳虫等昆虫的分泌物及排泄物上或植物自身分泌物上或寄生在寄主上发育。高温多湿、通风不良、蚜虫、介壳虫等分泌蜜露害虫发生多，均加重发病。

4、黄栌白粉病：该病主要发生于在北京、山东、河北、河南、陕西、四川等地，其中北京、西安的黄栌发病最严重。受白粉病危害可导致叶片干枯或提早脱落；有的被白粉病覆盖后影响光合作用，致使叶色不正，不但使树势生长衰弱，而且导致秋季红叶不红，变为灰黄色或污白色，严重影响红叶的观赏效果。白粉病主要危害叶片。该病是漆树钩丝壳菌侵染所致，发病初期，感病叶片上产生白色针尖状斑点，逐渐扩大形成近圆形斑。病斑周围呈放射状，至后期病斑连成片，叶面上布满了白粉。受白粉病危害的叶片组织褪绿，影响叶片的光合作用，使叶片干枯早落。秋季叶片上逐渐形成黄色至黄褐色，最后变黑褐色的颗粒状物，为病原菌的闭囊壳。病原菌以闭囊壳在落叶上或枝条上越冬，亦可以菌丝形式在芽内越冬。翌年夏初闭囊壳吸水开裂放出子囊孢子，菌丝体直接产生分生孢子进行初传染，生长季节以分生孢子进行再传染。一般五六月降雨早，发病亦早，反之则延迟。七八月降雨量的多少，决定当年病害的轻重，黄栌白粉病多从植株下部叶片开始发病，之后逐渐向上蔓延。发病初期至8月上旬，病情发展缓慢，8月中旬至9月上、中旬，病情发展迅速。黄栌白粉病由下而上发生。病斑首先出现在1米以下枝条的叶片上，之后逐渐向树冠蔓延。黄栌植株根部往往萌生许多分蘖，幼嫩组织多，下部叶片离越冬菌源最近。植株密度大，通风不良发病重；生长在山顶的树比生长在窝风的山谷中的树发病轻；黄栌生长不良发病重；分蘖多的树发病重。

5、月季黑斑病:月季黑斑病是世界性病害，为害十分严重，病菌为害叶片，引起大量落叶，致使植株生长不良。叶片受浸染后，叶面出现圆形紫黑色病斑，或不规则状斑，病斑边缘呈红褐色或紫褐色，放射状。逐渐病斑连在一起，形成大斑，周围叶肉大面积变黄。病叶易于脱落，严重时整个植株下部叶片全部脱落，变为光干状。病原菌属蔷薇双壳菌。黑斑病菌以菌丝体或分生孢子盘在病残体上越冬。借助雨水或喷灌水飞溅传播，昆虫也可传播。在温暖潮湿的环境中，特别是多雨的季节。寄主植物发病严重。特别是新移植的植株，根系受损、长势衰弱极易发病。一般浅色花、小朵花以及直立性品种易于感病。

6、桃缩叶病:桃缩叶病主要为害叶片，严重时也可以为害花、幼果和新梢。嫩叶刚伸出时就显现卷曲状，颜色发红，叶片逐渐开展，卷曲及皱缩的程度随之增加，致全叶呈波纹状凹凸，严重时叶片完全变形。病叶较肥大，叶片厚薄不均，质地松脆，呈淡黄色至红褐色；后期在病叶表面长出一层灰白色粉状物，即病菌的子囊层，病叶最后干枯脱落。在新梢下部先长出的叶片受害较严重，长出迟的叶片则较轻。新梢受害呈灰绿色或黄色，比正常的枝条短而粗，其上病叶丛生，受害严重的枝条会枯死。花和幼果受害后多数脱落，故不易觉察。未脱落的病果，发育不均，有块状隆起斑，黄色至红褐色，果面常龟裂。这种畸形果实，不久也要脱落。桃缩叶病的病原物为畸形外囊壳，病菌有性时期形成子囊及子囊孢子，多数子囊栅状排列成子实层，形成灰白色粉状物。子囊圆筒形，顶端扁平，底部稍窄，无色，内生8个或不足8个子囊孢子，子囊孢子椭圆形或圆形，单胞，无色。子囊孢子在子囊里面或外面，可以用芽殖法产生很多的芽孢子。芽孢子卵圆形，由于芽孢子的存在，有时子囊内有8个以上的孢子，这是子囊孢子和由它

分裂而成芽孢子共同存在的缘故。芽孢子比子囊孢子小，有两类：一类是薄膜的，有继续芽殖能力；一类是厚膜的休眠孢子。芽孢子能抗干燥，厚膜芽孢子耐寒力更强，在果园内可存活一年以上。

实习心得：

在XXX老师的带领和指导下，我们顺利的完成了本次林木病理学实习。本次实习成效显著，学生无论从专业知识与能力的获取，还是在思想方面皆收获甚大。

专业知识的增长

原来只学理论知识真的不够的，只有在实际中的认识才深刻，才更容易掌握，正所谓理论结合实际。没有实际上的应用，一切理论都是空话。通过这次实践学习，使我们对书本上所描述的知识有了更深一步的了解，同时也开拓了我们的视野，欣赏了祖国的大好河山，同时对林木病理有了更深的认识，跟以往有了不同的注解，对病理的病症，起因以及如何防治都有了不少的了解。不再只是文字上的描述，而是视觉上的印象。

思想上的收获

通过这次实习，使我们对林木病理学有了更大的兴趣，看书不在那么乏味。还有改变了我们以前对病理的一些看法。而且，在实习过程中，我们顶着烈日的炙烤，历经了精神品质上的锻炼，是我们以后学习和工作中的一大笔财富。

此外，在实习过程中，同学们彼此互帮互助，克服困难，共同完成实习任务。不仅锻炼了大家团结协作的能力，更增进了彼此的友谊，定会在大学四年中留下美好的回忆！

最后真心的感谢带领我们实习的各位老师和林科所的工作人员，正是有了你们才有我们这次圆满的实习。