

## 竹林抚育经营篇

### 26. 如何通过抚育措施降低疫情对经济竹林和生态竹林的影响？

经济竹林以收获竹笋或竹材为主要目标，抚育措施包括水肥管理、土壤垦复、密度调整和采笋伐竹等，当前疫情下，抚育措施可只保留采笋等不易调整的作业，其它措施后期再予以补救；生态林经营措施相对粗放，可以避开疫期。



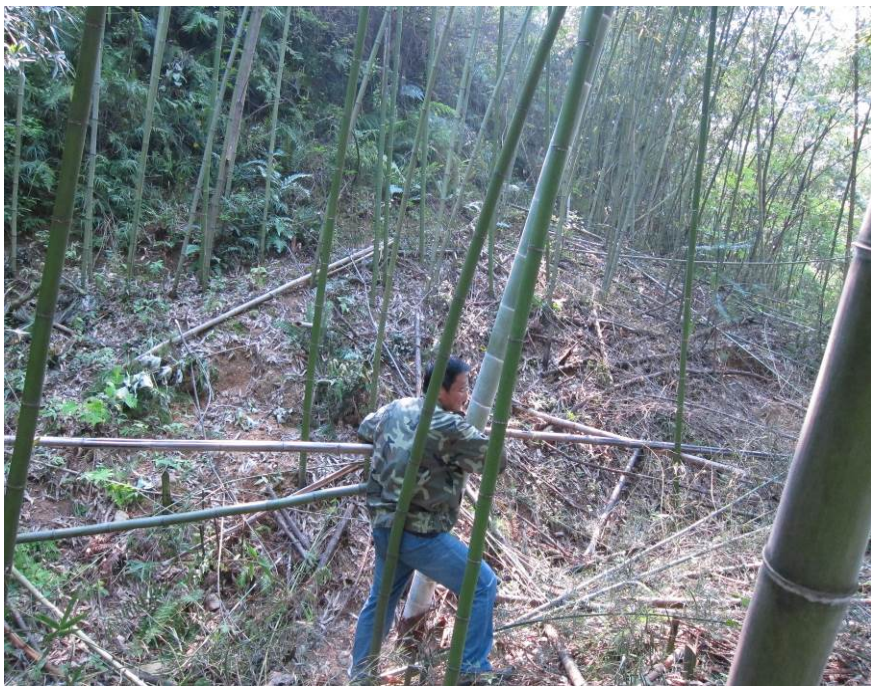
### 27. 疫情期间哪些竹林经营抚育措施最关键？

可从疫中和疫后两个时期把控好关键抚育作业，减少疫情对竹林的影响。（1）疫中尽可能及时科学采笋，安全下山；（2）疫后第一时间调整竹林密度，同时清除杂灌和病、老、弱、死竹，减少病虫害。



## 28. 疫情期间竹林抚育紧急应对措施和后期补救措施有哪些？

紧急措施主要包括：（1）及时采笋，提高经济产出；（2）砍除退笋和死竹，防治病虫害。后期补救措施主要包括：（1）采伐调整立竹度；（2）林下割除杂草，留做绿肥；（3）林下清理，消除病、虫、兽害的中间寄主和栖息场所；（4）土壤垦复和水肥管理。



## 29. 疫情期间受雪压灾害竹林如何管理？

皖南山区冬季多雪，受雪压情况普遍较重，雪压竹清理是重要抚育措施。主要管理措施为：（1）对压弯竹可不处理，让其自然恢复；（2）对弯压严重、竹梢受损的竹株，可断梢处理；（3）对折断竹和翻蔸竹，砍除处理；（4）对病、虫、枯死竹，连带竹枝清理出林，以减少病虫感染危害。



## 30. 疫情期间如何科学进行竹林病虫害防治？

应根据各地区往年病虫害情况进行提前预防，疫情期间恰逢我国面积最大的毛竹林出笋期，应加强笋期害虫防治，化繁为简，抓关键点和紧急点。建议以物理防治为主，如利用害虫的趋光、群集及上、下竹等生物学特性，通过灯光诱杀、毒环阻杀等手段防治病虫害，该方法对竹螟、竹舟蛾、竹毒蛾及竹蝉等趋光性害虫有显著的防治效果；也可采用无人机喷施化学药剂的方法防治病虫害。



### 31. 因疫情不能及时开展毛竹种子育苗，该如何保存毛竹种子？

自然状态下，毛竹种子发芽力下降很快，1年左右几乎全部丧失发芽力。低温5℃左右冷藏条件下贮藏，毛竹种子能保存半年至一年，不会显著降低发芽能力，超低温贮藏种子保持活力的时间更长。



### 32. 疫情对毛竹林种子育苗有哪些影响？

一是毛竹春季播种育苗不能及时开展，毛竹种子发芽率降低；二是冬季已完成毛竹播种，现正处于发芽阶段，幼苗管护难度加大；三是1年生幼苗进行春季分株育苗时面临劳动力不足的问题。



### 33. 因疫情不能及时对毛竹苗木进行管理时应该如何处理？

水分和光照是毛竹苗木生长的制约因素，在确保苗木水分和光照的前提下，可以减少施肥、除草等作业活动，等疫情结束后再开展除草和追肥作业；也可结合苗木分株育苗施用有机基肥。



#### 34. 疫情期间如何利用毛竹实生苗进行分株扩繁？

第一和第二年生毛竹实生苗具有明显的分蘖生长特征，可以进行分蘖育苗。具体操作是：在春季，将1年生竹苗整丛挖起，用快锹或剪子从竹苗基部切开，1丛分为2-3小丛；第2年将大竹苗出圃造林，小竹苗又可用同法分株移植，可以连续生产大量生产优质竹苗。



### 35. 疫情对毛竹造林有哪些影响？

毛竹造林通常在 10 月至次年 2 月期间开展，疫情干扰使毛竹林不能在合理的时间及时进行栽植，如 3 月份进行毛竹造林，因毛竹处于发笋季节，生理活动旺盛，会显著的降低造林成活率。



### 36. 因疫情不能按时开展毛竹春季造林时如何补救？

毛竹造林方法主要包括苗木造林、移母竹造林和移鞭造林等，考虑到疫情发生时期刚好发生在毛竹春季造林期，建议疫情结束，根据苗木供应地、造林地位置、苗木来源情况，选择实生苗造林。推荐采用 1-2 年生的实生苗造林，可保证成活率，用工少。



### 37. 疫情期间毛竹实生苗造林注意事项有哪些？

一是苗木运输应淋水保湿，以防竹苗失水干燥；二是控制栽植密度，造林密度 1000 丛/公顷左右为宜；三是注意栽植流程，确保实生幼苗根系在植穴内自然舒展；四是浇足定根水，浇水后覆一层松土，比原苗着土处高 1-2 厘米；五是用稻草或杂草等对地表进行覆盖，防止表土冲刷和水分蒸发。



### 38. 因疫情不能及时对新造竹林进行抚育管理时如何补救？

2月天气逐渐回暖，杂草开始生长，此时进行除草并对浅层松土，可将杂草扑灭在萌芽时期，是新造林关键抚育措施。如因疫情不能及时开展作业，建议延后实施相关抚育实施，可以在6-9月份进行除草作业，同时追肥。



### 39. 疫情影响下如何对集约经营毛竹林进行科学管理？

疫情影响下对集约经营毛竹林进行管理时应做到：（1）减少灌溉次数，改造喷灌系统，实现远程控制；（2）根据疫情情况，选择在新竹完成抽枝长叶后的6、7月份进行砍杂、垦复；（3）减少施肥次数，可以在9月份施肥1次。



#### 40. 疫情对云南大型丛生竹春季造林的影响和应对措施？

大型丛生竹的定植季节为每年的 2-3 月份，受疫情影响造林时间将推迟至 3 月中下旬以后，此时气温回升，竹苗开始萌芽、抽梢，成活率和当年生长会受到严重影响。主要应对措施：一是将造林工作推迟到雨季来临前后进行；二是采用分箨造林，初植密度为 10-15 丛/亩，起苗时砍去梢头，保留 0.5-1.0 米主秆，尽量剪去叶片及带叶小枝；三是定植要求做到深挖穴、浅栽竹、紧埋土、松盖草、浇足水。



## 竹林复合经营篇

### 41. 哪些环境条件下可以林下种植食用菌？

食用菌林下种植，郁闭度一般在 70% 左右，可通过搭建遮阳网或调整竹林密度来降低或增加光照，温度一般控制在 30℃ 以下为宜，出菇期应在 20-28℃ 左右，林地空气湿度达 80% 以上，土壤腐殖质高为佳。



### 42. 如何降低竹林下食用菌种植受当前疫情影响的经济损失？

一是提前准备栽培基质、菌种，拉长工期整地，错时分区域作业，严格消毒防疫；二是注意天气变化，及时采取保护措施，减少大球盖菇等温度敏感、品相要求高的菌种受影响；三是受疫情影响滞销的食用菌，调整遮荫、温度、湿度等管理措施延缓出菇，同时开展烘干或者盐渍加工处理；四是生产经营者及相关销售企业通过林业管理部门与政府、行业协会加强沟通，及时办理通行证，帮助对接商超或者线上网络销售。



#### 43. 哪些食用菌可在疫情后开展林下种植？

竹荪（棘托竹荪）一般可延至4月份下地，出菇2潮，在整体上不会明显影响出菇产量，栽培时可选择地势相对较高的竹林种植地，或气温相对较低的阴坡，以延长出菇适生期。黑皮鸡枞，3-4月份下地，6-9月采收。灵芝可在4-5月下地，10月收灵芝和孢子粉。此外，猪肚菇也可在4月后下地。



#### 44. 疫情期间如何有效利用竹林剩余物发展林下经济？

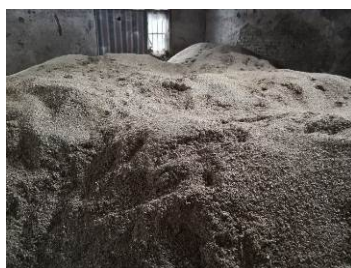
当前疫情条件下，种植食用菌的原料采购运输困难，棉籽壳、木屑、玉米芯、稻草、麦麸等生产原料加工和运输受阻，原料购入困难。可充分利用竹林采伐剩余物就地粉碎成竹屑，堆料并作为其他的基质替代品。科学选择食用菌进行竹林下种植，既能及时处理利用疫情期间产生的大量竹林剩余物，有效降低生产成本，食用菌栽培后剩余物

直接还田，还可改良土壤，增加竹林肥力。



#### 45. 林下食用菌培养原料来源主要有哪些？

食用菌可生长在各种秸秆培养料上，栽培所需原料除了就近粉碎竹林剩余物取得，还可收集山上竹叶，农家长期堆放的谷壳、稻草、玉米秸秆或杂木屑等都可利用。



#### 46. 如何做好疫情期间食用菌种植过程中的铺料播种工作？

为减少人员集聚，可以先播种，然后通过经常喷水的方式保证播种后3天内培养料吸足水分，以减少铺料过程中由于原料过重而造成劳动量增加，但要注意一定要让培养料吸足水分，并避免覆土层流失。



#### 47. 受疫情影响食用菌销售受阻的应对策略？

我国食用菌主要以鲜销为主，80%-90%的新鲜食用菌依靠各地农产品批发市场流通。受疫情影响，多数农贸市场停止经营，大批餐饮店、酒店停止经营，销售困难。可通过预售、订单式等各种线上线下新型营销手段，加强产销对接，拓宽销售渠道；也可及时加工成干品保存出售。



#### 48. 农户如何烘干保存受疫情影响不能及时销售的鲜菇？

对于没有专业烘干设备的农户，可自制简易的干燥室（电风扇/鼓风机、塑料膜、干柴，砖窑、温度计），温度控制在40-60℃即可，或联系当地电厂、食用菌加工厂等统一干燥，干燥至干重8%-10%左右即可。干燥后装入塑料袋，密封至于干燥阴凉处放置。



#### 49. 如何解决疫情期间种植点的技术指导问题？

通过对种植户的线上调研，建立区域化特定竹菌种植模式的农户规范作业模式，采用在线视频、电话、QQ、微信等多种方式对农户反映的问题进行归纳分类，组织相关专家进行针对性、及时解答指导，形成农户和专家虽然未“见面”，但从不“断线”的“云端”指导新模式。



#### 50. 食用菌等林产品销售运输需要相关部门提供哪些支持？

一是对新鲜竹笋和食用菌运输实行“绿色通道”，保持运输畅通，实现供需对接，保障市场供给；二是简化车辆通行证办理手续，使原料进得来，产品出得去；三是建议地方行业协会以及林业相关部门协助生产经营者与加工企业建立沟通联系，对量大出现滞销的食用菌进行烘干或腌制等加工处理，减少损失；四是建议政府及金融部门，加大对食用菌等林产品生产企业复产、提产等贷款及贴息力度，弥补疫情对生产企业带来的损失。



