

皖西山区仿野生林参复合经营技术规范

Technical regulation of imitation of wild cultivation of *Panax quinquefolius*
agroforestry management in western mountainous area of Anhui province

地方标准信息服务平台

2021 - 09 - 03 发布

2021 - 10 - 03 实施

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由安徽农业大学提出。

本文件由安徽省林业局归口。

本文件起草单位：安徽农业大学、绿源林下野生西洋参有限公司。

本文件主要起草人：蔡荟梅、杨书运、于树军、吴慧平、陶红军。

地方标准信息服务平台

皖西山区仿野生林参复合经营技术规范

1 范围

本文件规定了皖西山区仿野生林参复合经营的环境选择、生态条件、复合经营模式、林地整理、西洋参播种、西洋参生长期的管理、越冬期管理、林分调控、西洋参采收和档案管理。

本文件适用于皖西山区仿野生林参复合经营。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准

GB/T 34789 人参优质种植技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

仿野生林参复合经营 imitation of wild cultivation of *Panax quinquefolius* agroforestry management

遵循西洋参自然生长规律，按接近野生西洋参的生态环境要求选择生产地，在同一土地经营单元上，将林木与西洋参在空间、时间等方面，充分利用生态环境因子进行配置的一种生产体系方式。

4 环境选择

4.1 地理条件

经度 $115^{\circ} 20'$ ~ $117^{\circ} 14'$ ，纬度 $31^{\circ} 01'$ ~ $32^{\circ} 40'$ ，皖西山区的森林地带，森林覆盖率70%~80%。

4.2 气候条件

北亚热带气候区，大陆性湿润性季风气候，山地气候特征明显。年平均温度 12°C ，1月平均气温 1°C ，7月平均气温 23°C ，年均日照时数1600小时，无霜期185天， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温 4100°C ，年均降水量1900mm。

4.3 生态条件

4.3.1 海拔高度

皖西山区种参林地的海拔高度宜在500m~1200m的范围内;在海拔高度的上限,选阳坡冬季要防冻,在海拔高度下限,要选择森林郁闭度大的阴坡。

4.3.2 坡度坡向

种参林地的坡度应在 $5^{\circ}\sim 30^{\circ}$,坡向以阴坡、半阴坡为宜。

4.3.3 土壤

选择土层厚度大于30cm,腐殖层8cm~10cm,砂质土壤,微酸性,土壤透水性好,能保水保肥的林地。土壤条件符合 GB 15618 的规定。

5 复合经营模式

5.1 基本规定

选择郁闭度为0.7~0.8的适宜林分,林木的枝下净高必须在2.5m以上,以中龄林和成熟林为宜。

5.2 西洋参与针叶林的复合模式

选择黄山松纯林-西洋参复合经营模式;杉木纯林-西洋参复合模式。

5.3 西洋参与针阔混交林的复合模式

5.3.1 与黄山松阔叶树混交林的复合模式

选择黄山松与阔叶树的混交林,阔叶树种可以是毛栗、苦槠、栓皮栎、麻栎、枫香、亮叶桦、灯台树、野漆树、华东楸、水榆花楸、石灰花楸等树种中的1种或多种,林分中黄山松比例应大于50%。

5.3.2 与杉木阔叶树混交林的复合模式

选择杉木与阔叶树的混交林,阔叶树种可以是石栎、苦槠、栓皮栎、麻栎、枫香、亮叶桦、灯台树、野漆树、华东楸等树种中的1种或多种,林分中杉木比例应大于50%。

5.3.3 与马尾松阔叶树混交林的复合模式

选择马尾松与阔叶树的混交林,阔叶树种可以是石栎、苦槠、栓皮栎、麻栎、枫香等树种中的1种或多种,林分中马尾松比例应大于50%。

6 林地整理

6.1 防护栏设置

对选定的林地周边加设防护栏以防牲畜践踏,护栏分段设置,便于野生动物的活动。

6.2 整理

清除播种区内林下小灌木及大的枯枝,清除物在林内沿等高线堆放,增强林地保土保水功能;对播种区内未腐烂分解的枯枝落叶原则上不动,对厚度超过3cm可适当移走摊匀。

7 西洋参播种

7.1 种子

选择无病虫害的优质裂口种子，千粒重在70克左右。播种前用多菌灵400倍液浸种30min消毒，晾干，拌上种子包衣剂（25% 噻虫·咯·霜灵悬浮种衣剂）后播种。

7.2 播种

7.2.1 播种时间

春播在土壤解冻后至3月底前；秋播在9月底至12月土壤冻结前。

7.2.2 播种方法

按照播种宽度130cm~150cm，作业道宽度30cm~50cm，沿线扎眼播种。眼穴深2cm~3cm，眼距10cm~15cm，每穴放种子1~2粒，播后覆土，并将枯落物复原。

8 西洋参生长期管理

8.1 病虫害的防治

8.1.1 基本原则

按照“以防为主，综合防治”为原则，并注重生长期培育壮苗、合理肥水管理等方法。

8.1.2 黑斑病和根腐病防治

春季土壤解冻后，在林地喷洒石灰粉（ $10\text{g}/\text{m}^2 \sim 20\text{g}/\text{m}^2$ ）进行消毒；在出苗展叶后，药剂的选用和使用应符合 GB/T 34789 的要求。

8.1.3 大灰象甲防治

根据大灰象甲的生物学特性及活动规律，在早晨和傍晚进行人工捕杀成虫。

8.2 杂草管理

当杂草生长过旺时，应进行人工除草，可用剪刀或刀割除杂草的地上部分，控制其平均高度小于20cm，将剪除杂草覆盖林地。禁止拔除参株周围的杂草。

8.3 鼠害防治

在鼠害较重的生长地，可采用鼠夹、笼等器械进行捕杀。

9 越冬期管理

9.1 森林防火

加强防火宣传、林地巡视和火源管控，严禁将火种带入林地。

9.2 低温冻害防治

海拔800m以上林参种植地，当枯枝落叶层较薄时，冬季阳坡有冻拔危害的地方，收集周边枯枝落叶增加种植区覆盖层厚度达3cm左右。

10 林分调控

10.1 调控时间

宜12月中下旬至次年2月下旬，进行林分调控。

10.2 郁闭度调控

郁闭度大于0.8时，进行间伐、修枝；郁闭度小于0.7时，在造林季节，可补种适宜林木。

10.3 间伐修枝

间伐枯立木、濒死木、罹病木、被压木、和霸王树等；修枝2.5m分枝点以下枝条，修剪的枝丫宜切碎覆盖树下或运出林地。

11 西洋参采收

11.1 年限

仿野生西洋参采收参龄为8年以上。

11.2 时间

果实红熟以后到9月末至土壤解冻前进行采收。

11.3 方法

逐支采挖，保证根须完整。

12 档案管理

应建立林参复合经营档案，保留期限不少于4年，档案应包括但不限于下列内容：

- a) 植者姓名或者企业名称以及住址和联系方式等基本信息；
 - b) 种植地块位置和土壤检测报告；
 - c) 使用的种子、肥料等农业投入品的名称、来源、用法、用扯、次数和日期；
 - d) 病、虫、草、鼠害及其他灾害发生和防治情况；
 - e) 种植日期和收获日期；
 - f) 质量安全检验情况；
 - g) 销售去向。
-