

ICS 65.020.20
B 38
备案号: 36021-2013

DB 22

吉 林 省 地 方 标 准

DB 22/T 1730—2012

有机林下参生产技术规程

Technical regulations of Panax ginseng cultivated under forest production

2012 - 12 - 21 发布

2013 - 01 - 01 实施

吉林省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009规则起草。

本标准由吉林省农业委员会提出并归口。

本标准起草单位：吉林农业大学、吉林省参业协会、吉林省山青参业有限公司、吉林省辉南长龙生化药业股份有限公司、延边大阳参业责任有限公司、集安市清河山参协会。

本标准主要起草人：尹春梅、陈晓林、魏薇、唐姗、李伟、冯莫涵、高丽、刘春富、刘文利、汪庭瑞、王国权。

有机林下参生产技术规程

1 范围

本标准规定了有机林下参生产环境条件、选地、清林、种源选择、种子处理、播种、移栽、生长期护育、采收和加工。

本标准适用于吉林省有机林下参生产的全过程。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 3095-1996 环境空气质量标准

GB 15618-1995 土壤环境质量标准

GB/T 22531-2008 野山参繁衍护育操作规程

NY/T 1604-2008 人参产地环境标准

3 定义和术语

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

林下参 *panax ginseng C. A. Meyer cv. Silvatica*

人参播种或移栽于林下的播种方式。

3.2

野山参 *wild Panax ginseng*

自然生长于山林下的人参。

3.3

移山参 *transplanted wild Panax ginseng*

生产于山林中具有野山参部分特征的人参。

3.4

郁闭度 *canopy density*

林地间树冠相互衔接的程度，用树冠在林地投影所占面积与林地总面积之比计算。

3.5

森林生态系统 forest ecosystem

以乔木树种为主体的生物群落（包括植物、动物、微生物等）及其所在生长环境（包括土壤、气候等），具有随时间、空间不断进行能量转换、物质循环、信息传递的有生命及再生能力的功能单位。

3.6

自然屏障 vegetation level in forest

是指林木、藤、草在森林内垂直分布所形成的层次。

3.7

扎眼点播 bunch planting

不破坏原土层结构，不损伤周边伴生植物，扎眼后播种的方法。

3.8

芽胞(越冬芽) through the winter buds

在根茎顶部生长出的内有分化完整的茎、叶和花序的雏形体，是下一年萌动出苗的芽。

3.9

种栽 ginseng seedling

由人参种子繁育而成用于扩大再生产的小苗。

3.10

作货参 ginseng for goods

即将收获采挖的参根。

4 选地

基本条件应符合NY/T 1604-2008的要求。

4.1 地理条件

长白山山脉的森林地带，森林覆盖率70%以上，海拔400 m~1100 m。

4.2 气候条件

中温带湿润、中寒带气候区，大陆性季风气候，>10℃有效积温1300℃~2400℃，年平均气温1℃~7.5℃，1月平均气温-11℃~-18℃，7月—8月平均气温20℃~23.5℃，年降雨量500 mm~1000 mm（7月~8月降水量400 mm），无霜期90 d~150 d。全年日照时数2300 h。

4.3 生态条件

4.3.1 坡度与植被

选择20年内相对稳定, 远离村落, 群山环绕, 不受干扰、破坏, 避免污染的深山密林中的山坡地。坡度在 5° ~ 25° 的针阔混交林和阔叶林, 有蒙古栎树、槭树、紫椴、糠椴、红松等乔木, 间生胡枝子、榛等小灌木, 形成高、中、低三层自然屏障, 郁闭度0.75~0.85的林地。

4.3.2 空气质量

应符合 GB 3095 要求。

4.3.3 土壤标准

土质肥沃, 腐殖质层达到10 cm以上的腐植土或砂壤土, 底土层为黄泥底的棕色森林土或山地灰化棕色森林土。具有较好的理化性状, 有机质含量达到4%以上, 容重小于0.8, pH值为5.5—6.5之间, 土壤未被耕作和遭受过污染。

5 清林

按照郁闭度要求割除过密灌木层及清理杂物。

6 种源选择

选择林下参种子作为林下参生产用种子。

7 种子处理

应符合GB/T 22531的要求。

8 播种

8.1 时期

春播: 4月中旬至下旬, 土壤解冻后。

秋播: 10月上旬至中旬至封冻前。

8.2 方法

8.2.1 撒播

拨开落叶和腐殖层, 将种子均匀撒布, 镇压, 覆盖腐殖层和落叶。

8.2.2 扎眼点播

按株行距6 cm×20 cm或随机扎眼, 不破坏土层结构, 每孔播种1粒-2粒种子, 覆土深度3 cm, 播后盖落叶。

8.2.3 开沟条播

沿等高线开沟, 沟宽5 cm, 沟深3 cm-5 cm, 沟距20 cm-50 cm, 应根据林下郁闭度要求灵活选择开沟的位置。

9 移栽

9.1 种栽选择

在林下种植培育的人参种栽。

9.2 时期

春栽：4月中旬至下旬，土壤解冻后越冬芽萌动前。秋栽：10月上中旬至封冻前，越冬芽休眠后。

9.3 方法

开沟，沟宽10 cm-20 cm，将参苗根须向上，平摆或斜摆于沟内。

10 生长期护育

10.1 除草

生长旺盛时期参苗附近杂草过高过密时，用剪刀在草的基部剪除。

10.2 病虫鼠害防治

剪除病叶、病斑部位。用物理方法诱杀害虫和老鼠。

11 采收

11.1 年限

林下播种以野山参做货的20 y以上采收，以移山参做货的10 y以上采收。

11.2 时间

果实红熟以后到9月末进行采收。

11.3 方法

逐支采挖，保证根须完整。

12 加工

清洗干净，在40 ℃-50 ℃条件下烘干，注意排潮。
