

ICS 65.020.40

B 60

DB21

辽宁省地方标准

DB21/TXXXX—XXXX

辽东山区林下参栽培参地选择及选种播种 技术规程

Technical Rules for the Selection of Linxiacan's Cultivation and
the Seeding of Seeds

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

辽宁省质量技术监督局 发布

目 录

前 言.....	II
辽东山区林下参栽培参地选择及选种播种技术规程.....	1
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
3.1 林下参.....	1
3.2 郁闭度.....	1
4 参地选择.....	1
4.1 树种组成.....	1
4.2 郁闭度.....	2
4.3 坡度.....	2
4.4 坡向.....	2
4.5 土壤.....	2
4.6 周边环境.....	2
5 选种及催牙.....	2
5.1 品种选择.....	2
5.2 种子采收.....	2
5.3 种子处理.....	2
6 整地清场.....	3
7 播种.....	3
7.1 播种时间.....	3
7.2 播种方法.....	3
8 栽培管理.....	3
8.1 管护.....	3
8.2 除草.....	3
8.3 施肥打药.....	4
8.4 修枝.....	4
9 鼠害防治.....	4
10 采收.....	4

前 言

本标准按照GB/T1.1-2009给出的规则起草。

本标准由辽宁省林业厅提出并归口。

本标准起草单位：辽宁省林业基金管理总站、辽宁省西丰县中草药材协会、辽宁省西丰县康乐中草药材合作社。

本标准主要起草人：曹阳、林玉贵、王喆、张岩、王冰、张元新、贺德军、赵雪崴、徐海丰、柯福超、武洪威、陈青林、周威、卜军、侯晓丹、魏旭、李智尧、初宝顺、项红梅、胡明霞、高源、张颂

辽东山区林下参栽培参地选择及选种播种技术规程

1 范围

本标准规定了辽东山区林下参栽培的参地选择、选种及催芽、整地清场、播种、栽培管理、鼠害防治和采收。

本标准适用于辽东山区林下参栽培作业。

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，仅所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 6941 人参种子

GB 3095 环境空气质量标准

GB 15618 土壤环境质量标准

GB/T 34789-2017 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 林下参

别称籽海山参，由人工播种到乔木、灌木、杂草组成的针阔叶混交的森林中，无人工干预，纯自然生长的人参。

3.2 郁闭度

林地内树冠的垂直投影面积与林地面积之比。通常用十分数表示，完全覆盖地面的为1。

4 参地选择

4.1 树种组成

以柞树、椴树等天然林为主的阔叶混交林，且伴生胡枝子、毛榛等小灌木的林分为宜。林龄在20年以上，树高在10m以上。

DB21/T

4.2 郁闭度

郁闭度在0.6~0.8之间。

4.3 坡度

坡度在10°~25°之间为宜。

4.4 坡向

以东南或西南坡最佳。

4.5 土壤

选择腐殖质含量较高的带有一定砂质的pH6.0~6.5的中性、微酸性土壤最佳。质地太硬或者太松软的土壤皆不适合林下参栽植，

4.6 周边环境

运输方便、靠近水源、周围无污染。

5 选种及催芽

5.1 品种选择

在林下参栽植园内选择具须优势的长脖芦或二马芽品种。种子质量符合GB6941中的二等种子标准以上。

5.2 种子采收

6月至7月为种子采收的最佳时期，一般在林下参植株种皮软化，颜色变红时即可采收，采收时用手直接掐下花朵，不可直接摺掉种子，防止伤害林下参茎叶。

5.3 种子处理

将采收的种子放入清水中浸泡一到两天，随后取出用手揉搓搓去果皮果肉，取出参籽，再用清水洗净。

5.4 种子催芽

选用无污染的干净河沙，将参籽与河沙以1:3的比例搅拌均匀，河沙湿度在20%~27%之间，再将混拌后的种子装入口袋。选背风向阳、排水良好处，挖深度20cm以上，宽90-100cm的土坑，长度视种子的多少而定，将装有人参种子的口袋倒入坑内覆盖15cm厚的土。催芽处理分为前、中、后三个阶段，前期为

30天，要求温度保持在22℃~26℃之间，中期为20天，要求温度保持在18℃~22℃之间，后期20天，要求温度保持在8℃~18℃之间，当人参籽裂口达到80%以上，胚芽饱满即可播种。

6 整地清场

清除待清场地里的灌木，割净杂草，刨出树根。如果林子郁闭度太高，还要对上层树木进行修枝，保证一定透光。为方便日后的栽植和管理，清场时要留出作业道。

7 播种

7.1 播种时间

播种分为秋播与春播，秋播一般在每年9月中旬至10月中旬进行，春播一般在每年4月旬进行。

春播:春季土壤化冻后既可播种，一般在4月中旬，播种时要保证种子芽长不超过2mm。

秋播:秋播要在土壤上冻之前播种，一般播种时间为9月中旬至10月中旬。

7.2 播种方法

林下参的播种方法可分为穴播、点播两种。

7.2.1 穴播

在清场后的地块挖穴，株行距20cm×15cm，穴深4cm~5cm，穴底要平，每穴放1粒~3粒种子，随后覆土4cm左右，用脚踩实。此方法比较节省种子，适用于土质松软的地块。

7.2.2 点播

用播种器或用一头尖锐的铁棍或木棍在地里扎眼再放入种子的播种方法称为点播。距行距8cm×10cm，打眼深度4cm，打眼时遇到石头躲开即可，每眼放1粒~3粒种子。此方法，省工、省料、省钱，分布均匀，出苗率高。

8 栽培管理

8.1 管护

要配备看护人员进行常年的看护，设置管护房，严禁人畜进入种植区，有条件的可在林下参种植区周围架设铁丝网，封闭管理，10年后要加强看护。

8.2 除草

种植的第一年一般不需要除草，第二年起如果杂草较高，遮住了参苗就要进行除草作业，保证人参苗不被杂草欺即可。除草时用剪刀剪去长得过高的杂草，不要用手拔。

8.3 施肥打药

林下参在种植后不得打药与施肥。

8.4 修枝

当林分郁闭度高于0.8时，要于土壤冻结后对上层木进行修枝抚育，使透光度得到改善，郁闭度达到0.6~0.8。

9 鼠害防治

一般采用撒鼠药的方法防治，第一次播种之前，在清场后的林里撒上鼠药，随后几年根据情况再适当撒药。

10 采收

15年生以上的林下参可以采收，采收时期在7月到8月期间，采收时需专用挖参镐，在林下参周围挖出半径至少要达到40cm~50cm坑穴，防止伤到人参根须。