

DB 21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB 21××/T××××—××××

鲜黄连林下栽培技术规程

Technical regulations for cultivation of *Pinus sylvestris* var. *mongolica* under secondary forests

征求意见稿

—××—××发布

××××—××—××实施

辽宁省市场监督管理局 发布

目 次

前 言 1

1 范围 2

2 规范性引用文件 2

3 术语和定义 2

4 林下播种繁育 3

5 移栽 3

6 林下栽植 3

7 病虫害防治 4

8 生产档案 错误！未定义书签。

附 录 A （资料性） 鲜黄连形态特征和生物学特性 5

附 录 B （规范性） 栽植苗等级划分标准 错误！未定义书签。

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。

本文件由辽宁省林业和草原局提出并归口。

本文件起草单位：中国科学院沈阳应用生态研究所、辽宁省农业科学院。

本文件起草人：黄彦青、陈玮、于景华、于帅、高嵩、李岩、赵思浩、刘天一

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省林业和草原局（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23448927。

文件起草单位通讯地址：中国科学院沈阳应用生态研究所（辽宁省沈阳市沈河区文化路72号），联系电话：024-83970349。

鲜黄连林下栽培技术规程

1 范围

本文件规定了鲜黄连（*Plagiorhegma dubia* Maxim.）林下栽培的术语和定义、种苗的准备、林下栽培、林间管理、病虫害防治等技术规范。
本标准适用于辽宁省鲜黄连林下栽培。

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。
DB23/T 3451—2023 绿化用鲜黄连栽培技术规程
NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

鲜黄连 *Plagiorhegma dubia* Maxim.
小檗科鲜黄连属的多年生草本植物，形态特征和生物学特性参见附录A。

3.2

分株苗 Health Seedlings from Plantation
分株获得的健康种苗。

3.3

病害 disease
植物的各部分因病原微生物（包括真菌、细菌、类菌质体、病毒）的侵染或因生理的原因导致的各种病斑、组织溃烂、坏死、穿孔、褪色等伤害。

3.4

虫害 insect pest
植物各部位因害虫危害造成的穿孔、缺损、褪色、斑点等伤害。

3.5

郁闭度 crown density

森林中乔木树冠在阳光直射下在地面的总投影面积（冠幅）与此林地（林分）总面积的比，它反映林分的密度。

4 种苗准备

4.1 种子采收

6月中旬，采收成熟果实，放布口袋里面，阴干，去除果壳和杂物。

4.2 种子贮藏

将种子和湿沙混合（比例1:3），湿度以手捏成团，手松散开为宜，再用透气布口袋装封好放在阴凉通风处，2d翻动一次，定时喷水保湿，留用。

4.3 林下播种

4.3.1 地块选择

选择郁闭度小于0.7的阔叶林、针叶林及针阔混交林林下湿润、排水良好且富含腐殖质的地块，坡度 $\leq 25^\circ$ ，土壤深度宜 $\geq 20\text{cm}$ ，播种前去除林地中的杂草和枯枝。

4.3.2 播种时间

春播：适宜时间为4月下旬至5月中旬（即早春解冻土壤中返浆时）。

秋播：秋季10月至土壤封冻前。

4.3.3 播种方式

穴播，行距20至30cm，穴距10cm，穴深3至5cm，每穴播种2至3粒。播后覆土轻微镇压。

4.3.4 林间管理

苗期注意人工去除杂草，除草时结合培土，预防倒伏；定期追肥，追肥原则按照NY/T 496的规定执行；生长期间如干旱及时灌水，雨季则注意排水，预防烂根。

5 移栽

播种第2年的9月中下旬至10月上旬，或第3年春季4月份，选用生长健壮、无病虫害、根系发达的小苗移栽。

6 林下栽植

6.1 地块选择

宜选择郁闭度小于0.7的阔叶林、针叶林及针阔混交林林下湿润、排水良好且富含腐殖质的地块，坡度 $\leq 25^\circ$ ，土壤深度宜 $\geq 20\text{cm}$ 。

6.2 栽植苗选择

选择4a生健康的实生Ⅰ级苗，栽植苗要求植株完整，无机械损伤，根系发达，无病虫害。栽植苗等级见附录B。

6.3 栽植苗处理

去除栽植苗长势虚弱或存在病虫害、机械损伤的须根。栽植前用保湿剂对栽植苗进行保湿处理。

6.4 栽植时间

4月土壤解冻土壤返浆时或9月下旬至10月中旬。

6.5 栽植方式

穴栽，穴距15cm，行距20cm，穴深5至8cm，每穴栽一株，覆土后轻压。

6.6 林间管理

栽植时期注意人工去除杂草，除草时结合培土；定期追肥，追肥原则按照 NY/T 496 的规定执行；生长期如干旱及时灌水，雨季则注意排水，预防烂根。

7 病虫害防治

7.1 防治原则

坚持“预防为主，综合防治”的方针，优先使用农业防治、人工物理防治、生物防治，必须使用化学药剂时，农药的使用应符合GB/T 8321和 NY/T 1276的规定。

7.2 主要病害防治

白粉病：可用可杀得、多菌灵、托布津等喷雾防治。

立枯病：可用绿享二号等药剂喷施或灌根防治。

7.3 主要虫害防治

蚜虫：可用硝基硫磷乳剂等药剂喷洒防治。

红蜘蛛：可用苯丁哒端灵与甲维盐乳油的混合液对发病部位进行喷施防治。

8 生产档案

应建立生产档案，内容包括：林下种子繁育、林下栽培和病虫害防治等。

附 录 A

(资料性)

鲜黄连形态特征和生物学特性

多年生草本，植株高 10-30 厘米，光滑无毛。根状茎细瘦，密生细而有分枝的须根，横切面鲜黄色，生叶 4-6 枚；地上茎缺如。单叶，膜质，叶片轮廓近圆形，长 6-8 厘米，宽约 9-10 厘米，先端凹陷，具 1 针刺状突尖，基部深心形，边缘微波状或全缘，掌状脉 9-11 条，背面灰绿色；叶柄长 10-30 厘米，无毛。花葶长 15-20 厘米；花单生，淡紫色；萼片 6，花瓣状，紫红色，长圆状披针形，长约 6 毫米，具条纹，无毛，早落；花瓣 6，倒卵形，基部渐狭，长约 1 厘米，宽约 0.6 厘米；雄蕊 6，长约 6 毫米，花丝扁平，长约 2 毫米，花药长约 4 毫米；雌蕊长约 4 毫米，无毛，花柱长约 2 毫米，柱头浅杯状，边缘皱波状，胚珠多数。蒴果纺锤形，长约 1.5 厘米，黄褐色，自顶部往下纵斜开裂，宿存花柱长约 3 毫米。种子多数，黑色。花期 5-6 月，果期 9-10 月。

附 录 B
(规范性)
栽植苗等级划分标准

	级别	苗高/cm	地径/mm	须根长/mm	须根数/个
播种苗	I 级	>5	>4	>4	6~8
	II 级	2~5	2~4	3~4	3~5