



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2472—2015

北细辛林下栽培技术规程

Technical regulation for *Aristolochiaceae Asarum heterotopoides* culture
under canopy

2015-01-27 发布

2015-05-01 实施

国家林业局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由吉林省林业厅提出。

本标准由国家林业局归口。

本标准起草单位：吉林省林业科学研究院、吉林省湾沟林业局。

本标准主要起草人：孙文生、姚录贤、魏松艳、刘为民、杨树杰、柴笑楠。

北细辛林下栽培技术规程

1 范围

本标准规定了北细辛林下栽培的环境选择、种子采集、播种育苗、移栽、主要病害防治、采收等技术要求。

本标准适用于东北林区北细辛的林下栽培。

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 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量标准

3 北细辛

北细辛[*Asarum heterotropoides* Fr. Schmidt var. *mandshuricum* (Maxim) Kitag.], 又称辽细辛、细参、烟袋锅花,为马兜铃科多年生草本植物。东北特产,珍贵的道地常用中药材。

4 栽培条件

4.1 东北山地。

4.2 气候条件:具有湿润型温带季风气候特征,年平均积温 3 246.0 °C~3 559.8 °C。冬季长,夏季短,年平均气温 2.0 °C~6.5 °C;冬夏温差大,1月平均气温-20.0 °C~-14.5 °C,7月平均气温 18.1 °C~23.6 °C,极端最低气温-40.5 °C~-36.2 °C,极端最高气温 32.5 °C~37.6 °C。年平均降水量 504.0 mm~947.0 mm,无霜期 95 d~140 d。

4.3 林分要求:林龄在中龄林以上的林分,郁闭度 ≥ 0.6 ,乔木层以阔叶树为优势种的阔叶林或针阔叶混交林。

4.4 立地条件:坡度应选择 15°以下;坡向选择阴坡、半阴坡。选择远离居民区、公路和其他污染源的地块,土壤为较肥沃的暗棕壤,土壤 pH 值为 5.5~7.0,呈微酸性和中性,土壤重金属含量应符合 GB 15618 的规定。

4.5 空气质量:应符合 GB 3095 的规定。

4.6 水源质量:应符合 GB 5084 的规定。

5 种子采集和处理

5.1 种子采集

选择优良品系的北细辛 5 年生~6 年生健壮植株,疏去病弱果实留种或分品种单独采收留种。6 月

LY/T 2472—2015

中旬~6月下旬采种。

5.2 种子调制

采收后在阴凉处放置 2 d~3 d,待果皮变软开裂,果肉成粉状时搓去果皮果肉,用清水将种子冲洗干净,控干水分。

5.3 种子消毒和催芽

用 50%的多菌灵粉剂拌种 4 h,对种子进行消毒,用药量为种子重量的 0.3%,将消毒后的种子按种子与湿细沙 1:5 体积比拌匀,存放于阴凉处待播种。

6 育苗

6.1 圃地选择

应选择林地或参后地,要求地势平坦、排水良好,土壤以土质肥沃的暗棕壤为宜。

6.2 土壤处理

将灌木、杂草割除,用耙子搂出石块及杂物。深翻土地 15 cm,打碎土块,施腐熟有机肥 35 000 kg/hm²,将有机肥翻入土中拌匀、搂平、整细,再进行作畦。用 5% 锌硫磷粉剂(30 g/m²),或 50% 多菌灵(20 g/m²)或 70% 敌克松(20 g/m²)拌入作畦土中,进行土壤消毒。

6.3 做畦

顺山坡或稍与山坡倾斜做畦,不要横山做畦,以防雨水冲刷。畦宽 1.2 m,高 20 cm,长短可根据地形而定,一般 10 m~30 m 为宜,畦间作业道宽 0.8 m。

6.4 播种

6月下旬~7月上旬采用条播、撒播或点播进行播种。

播种前要种子消毒 4 h。撒播每平方米用鲜种子 120 g~150 g;条播每平方米用鲜种子 100 g~120 g。播种后覆土 1 cm。

6.5 苗期管理

6.5.1 覆盖

播种后至翌春出苗前,畦面覆盖松针或稻草 1 cm~3 cm,覆盖物摆放均匀,畦面不露土。

翌年 4月上旬~4月中旬,将畦面覆盖物于出苗前撤出 1/2~2/3。

4月中旬~4月下旬,用 50% 速克灵可湿性粉剂 1 000 倍液和 50% 多菌灵可湿性粉剂 500 倍液对苗床进行消毒。

9月下旬~10月初,小苗枯萎后重新覆盖松针或稻草 2 cm。

6.5.2 遮荫及水管理

林下育苗,选择阔叶次生林或针阔叶混交林林分,透光度适宜。参后地育苗,出苗后及时搭设荫棚。旱时及时浇水,雨季及时排水。

6.5.3 除草及施肥

及时除草。土壤结冻前,在畦面铺盖 1 cm~2 cm 厚腐熟有机肥。

6.6 苗栽标准

经过2年~3年培育的幼苗,可于秋季或早春未萌动前或出土后移栽。

7 林下栽植

7.1 栽植床准备

深翻、平整好土地后,施入腐熟有机肥 30 000 kg/hm²~45 000 kg/hm²。做栽植床,高 25 cm~35 cm,宽 1.2 m~1.5 m,做床时进行土壤消毒。

7.2 栽植时间

春季栽植,在芽苞未萌动之前进行。

秋季栽植,在九月下旬至土壤结冻前进行。

7.3 栽植密度

穴栽:按行距 15 cm~20 cm,每行 7 穴~10 穴。

单行移栽:行距 15 cm~20 cm,每行栽 20 株~30 株。

双行移栽;按大行 30 cm,小行 10 cm,每行 15 株。

7.4 浇水

移栽后立即浇水。

8 田间管理

8.1 施肥

土壤解冻后,细辛展叶前进行第一次追肥,在行间开沟追施尿素 225 kg/hm²,或加磷酸二铵 225 kg/hm²,或加过磷酸钙 225 kg/hm²;也可以追施与化肥等当量氮、磷、钾的有机肥。第二次追肥于采种后喷施生物制剂叶面肥,使用浓度按照使用说明进行。

8.2 水分管理

畦面土壤含水量下降到 30%~40%及时浇水,无灌溉条件的应适当加厚畦面覆盖物。园地周围及低洼处设置排水沟,对园地周围的排水沟要及时进行清理,积水要及时排除。

8.3 林分管理

林下栽植第1年林分郁闭度控制在 0.6,林下栽植第2年林分郁闭度控制在 0.5,林下栽植第3年林分郁闭度控制在 0.4。如果栽植林分郁闭度不符合要求,进行林木修冠调整林分郁闭度。

8.4 除草松土

4月~9月,采取人工除草,行间松土深 2 cm~3 cm,根际 1 cm~2 cm。用松针覆盖畦面不需松土。

8.5 覆盖

9月下旬~10月上旬,小苗枯萎后覆盖松针或稻草 3 cm~5 cm。

LY/T 2472—2015

翌年4月上旬~4月中旬,将覆盖松针于出苗前撤出。

8.6 去花疏果

生产田现蕾期剪去花蕾,并清理畦面;留种田除去病、弱果实和过密的小果实。

9 主要病害防治

参见附录 A。

10 采收

10.1 采收时间

林下栽植4年~6年采收。

以根入药采收时间为春季萌动前、秋季落叶后。

全草入药采收时期为8月上中旬,生物量最大的时候。

10.2 采后处理

将从田间挖出的根或全株北细辛用清洁水冲洗干净后,装盘置于室外晾至表面无浮水,再进阴干棚阴干或室内烘干室低温烘干。

附 录 A
(资料性附录)
主要病害防治方法

主要病害防治方法见表 A.1。

表 A.1 主要病害防治方法

病害种类	防治方法
叶枯病	发病初期,采用黑灰净 500 倍液~750 倍液,或秀安 500 倍液~750 倍液,或斑绝 1 500 倍液~1 800 倍液,或贺青 750 倍液~1 000 倍液或世高 1 000 倍液与抗逆增产剂天达参宝 600 倍液混合喷施,7 d~10 d 喷 1 次
黑斑病	展叶初期开始喷药防治。可选用药剂倍保 1 500 倍液,或多氧清 500 倍液,或斑绝 1500 倍液(在叶片展开前慎用),或秀安 750 倍液,或黑灰净 750 倍液或世高 1 000 倍液等与抗逆增产剂天达参宝 600 倍液混合喷施,7 d~10 d 喷 1 次
锈病	发病开始,喷施 15%三唑酮 750 倍液,或粉星 750 倍液与天达参宝 600 倍液混合,隔 7 d~10 d 喷 1 次;或使用斑绝 1 500 倍液,或倍宝 1 200 倍液与抗逆增产剂天达参宝 600 倍液混合,隔 10 d~15 d 喷 1 次
疫病	用药液对病区及周围植株进行浇灌。选生石灰或 0.5%~1%的高锰酸钾溶液、金雷多米尔 300 倍液,或疫康 500 倍液,或金霜克 400 倍液。在发病初期喷施金雷 600 倍液,或疫康 1 000 倍液,或金霜克 600 倍液与抗逆增产剂天达参宝 600 倍液混合喷施,7 d~10 d 喷 1 次
菌核病	用生石灰封闭病穴消毒,周围植株喷灌黑灰净 300 倍液,或贺青 500 倍液等药剂,铲除病区周围土壤中的病菌。发病前叶面喷施内吸性杀菌剂进行保护或发病初期进行药剂浇灌防治。可采用黑灰净 500 倍液~750 倍液,或贺青 600 倍液~800 倍液,或秀安 600 倍液~800 倍液,或倍保 750 倍液与抗逆增产剂天达参宝 600 倍液混合使用

中华人民共和国林业
行业标准

北细辛林下栽培技术规程

LY/T 2472—2015

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 400-168-0010

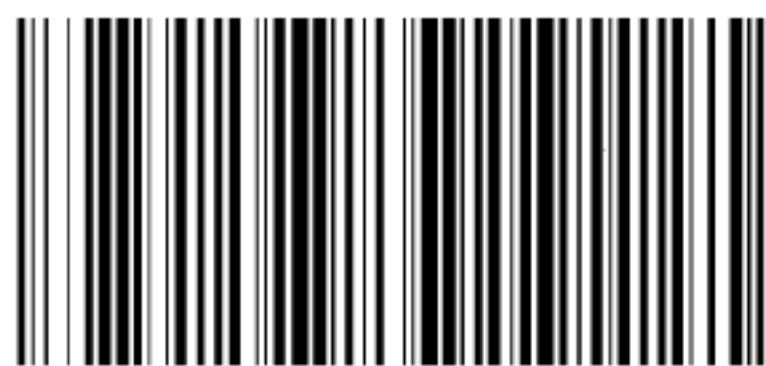
010-68522006

2015年4月第一版

*

书号: 155066·2-28474

版权专有 侵权必究



LY/T 2472-2015