

ICS 65. 020. 20

B 60

备案号:

DB21

辽宁省地方标准

DB 21/ XXXXX—XXXX

平欧杂种榛套种中草药技术规程

点击此处添加标准英文译名

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

辽宁省市场监督管理局 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语与定义 1

 3.1 平欧杂种榛 1

 3.2 林药套种 1

4 建园技术 2

5 平欧杂种榛品种选择 2

6 榛园管理技术 2

 6.1 园地选择 2

 6.2 苗木选择 2

 6.3 苗木栽植 2

 6.4 萌蘖控制 3

 6.5 整形与修剪 3

 6.6 修剪与修剪时期 3

 6.7 杂草控制及水肥管理 4

 6.8 病虫害防治技术 4

 6.9 坚果采收与采后管理 4

7 平欧杂种榛与中草药套种技术 5

 7.1 整地作床 5

 7.2 播种 5

 7.3 田间管理 5

前 言

本文件制定依据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管理局归口。

本文件起草单位：铁岭市林业技术推广站

本文件起草人：田丽杰、张宝宏、王 丹、董艳卓、张铁利、梅路俊、杨 悦、蔡 晴、费 平、鞠 浩、石 岩、潘 浩、赵 阳、孙鹏鹤、李艳华、张克久、杨 兵、纪万辉、武洪威、李秀玲、曲洪锋、刘 凤。

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

标准起草单位通讯地址：铁岭市林业技术推广站（铁岭市铁岭县凡河新区金沙江路28号），联系电话：024-79890537

平欧杂种榛套种中草药技术规程

1 范围

本标准规定了平欧杂种榛和中草药套种的术语和定义，平欧杂种榛的圃地园艺化栽培、中草药栽培与管理、种子种根采收等技术指标和要求。

本标准适用于辽宁省范围内平欧杂种榛套种中草药栽培。

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。

GB3095 环境空气质量标准

GB5084 农田灌溉水质量标准

GB/T8321 （所有全部）农药合理使用准则

GB15618-2018 土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

GB/T8321 农药合理使用准则

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

平欧杂种榛

平欧杂种榛（俗称大果榛子）是通过在我国北方广泛分布的野生平榛（*Corylus heterophylla*）与欧榛（*Corylus avellana*）进行种间杂交，从杂种一代（F1）中选出的杂交优系，是我国培育出的第一批优良榛树品种（品系）。

3.2

林药套种

林药复合经营可以改善土壤结构,提高该系统内土壤有机物含量及土壤养分含量,甚至可以改变土壤生化特性;将林地及药用植物进行集约化管理,利用生态位空白,进行空间合理利用,可以改善林木的生长环境。

4 建园技术

榛子园的土壤厚度 30cm 以上,坡度 $<25^{\circ}$,以阳光充足坡向(东、东南、南、西南)的丘陵、平地为宜。在选择好的建园地上首先定点,最适宜的栽培密度以 2 米 $\times$ 3 米或 3 米 $\times$ 3 米。榛林密度不宜过大,否则将会影响中草药生长。根据林地立地条件确定疏株密度。一年生榛林保留 25 (± 2) 株/ m^2 ,二年生榛林保留 20 (± 2 株)/ m^2 ,三年生榛林保留 16 (± 2) 株/ m^2 ,四年生榛林保留 10 (± 2) 株/ m^2 ,因为榛林密度过大将会影响中草药生长。

5 平欧杂种榛品种选择

品种应选择经省级或省级以上林业主管部门审定或认定的良种,并根据品种特性、立地条件和授粉亲和情况合理选择配置,辽宁地区达维(84-254)、辽榛 3 号(84-226)、辽榛 8 号(81-21)三个平欧杂种榛品种与中草药套种其生长指标及病虫害发病率指标均表现良好。

6 榛园管理技术

6.1 园地选择

选择背风朝阳、土壤深厚肥沃,富含腐殖质的平地,山地、坡地、沟谷两侧,坡度 $\leq 25^{\circ}$ 的坡地或平地,坡地土层厚度 ≥ 30 厘米,平地土层厚度 ≥ 50 厘米,pH 值 6.0~8.0,土壤质地为粘壤土、壤土或沙壤土,地下水位埋深 ≥ 4 米,靠近水源,干旱季节便于灌溉,排水良好地块。

6.2 苗木选择

选择 1、2 年生压条苗。苗木质量标准:苗干高度 50 厘米以上,地径直径 0.5 厘米以上,木质化根系 5 条以上,木质化良好,发育充实,苗壮,芽饱满,根系发达,无病虫害,无机械损伤的一级苗木。

6.3 苗木栽植

6.3.1 挖种植穴

按照规划设计方案确定的行向和株行距进行放线打点，然后挖定植穴，定植穴的大小为50厘米×50厘米×50厘米，表土同底土分开放置，每个定植穴放入0.01立方米优质腐熟的有机肥，回填同样体积的表土拌匀，再回填10厘米左右的表土踩实，保留定植穴的深度为15厘米。栽培密度是2米×3米或3米×3米

6.3.2 栽植

定点后挖坑，每个坑中放两铁锹腐熟的农家肥拌土，然后将准备好的苗木剪掉过长的根须，再沾保温剂，栽在坑盘中央，栽植深度把根部以上的苗干埋进去8—12厘米为宜，坑盘埋到与地面一平，踩实，不留鱼鳞坑，栽植时要选择3个以上品种配栽。每个品种栽3~5行，相间栽植可互相授粉。

6.4 萌蘖控制

每年除萌4~5次，可以采用人工除萌的方式，也可以采用化学除萌的方式，化学除萌使用的药剂为百草枯，可以结合化学除草同时进行，一般在萌蘖高度20厘米左右时进行处理。

6.5 整形与修剪

6.5.1 单干自然圆头形

单干自然圆头形有1个主干，3~5个骨干枝，适合在土质肥沃的平地榛园采用，便于除草、除萌、打药和采收等田间管理作业，在建园时宜采用高干和浅栽的方式，定植深度不超过10厘米，定干高度60厘米~70厘米，苗木必须选用高度110厘米以上的特级苗，定植当年必须保证充足的肥水，当年的分枝平均长度要达到60厘米以上，数量达到3个以上。

6.5.2 多干自然丛状形

多干自然丛状形有5~10个基生主干，呈自然丛状，是通过选留一些生长健壮的萌蘖而形成的树形，田间管理作业如除萌、打药等不太方便。采用多干自然丛状形树形，在建园时宜采用低干和深栽的方式，干高30厘米，定植深度20厘米~25厘米，适合在土壤瘠薄的山坡地建园时采用。

6.6 修剪与修剪时期

平欧杂种榛的最佳修剪时期在春季雄花散粉之后到萌芽前，过早修剪会导致剪口抽干，过晚修剪会影响枝条的健壮生长。园地面积较大，修剪人员不足时修剪时间可以适当提前1~2周左右，树势过旺时可以通过延迟修剪时间2~3周来控制枝条旺长。

幼树的修剪技术（2年生-3年生）：采用对所有1年生长枝短截的修剪方法，一般剪留长度为原枝长的40%~60%；初果期幼树的修剪技术（4年生）：以短截为主，对50%的1年生长枝进行短截处理，一

般剪留长度为原枝长的40%~60%；成龄树的修剪技术（5年生及5年生以上）：以2年生枝的回缩为主，对所有结果之后的2年生枝进行回缩处理，剪留长度为原2年生枝段的40%~60%。

6.7 杂草控制及水肥管理

生长期注意深翻、扩穴、除草和松土。将榛树栽植穴以外的土壤深耕30-40厘米，宽50厘米，每隔一年进行一次。深翻、扩穴时应从树冠投影处开沟，尽量减少根系损伤。松土除草一般每年进行5次左右，清除杂草，疏松土壤。

平欧杂种榛对氮、钾的需求量很大，对磷的需求量很少，要求选用高氮、高钾型优质复合肥，分为秋施基肥和追肥两种。施基肥在秋季摘果后至上冻前完成，也可结合深翻时施入，以有机肥为主。追肥分土壤施肥和根处追肥两种，土壤施肥可采用环状沟施肥、放射状沟施、条沟施肥和穴施肥，以复合肥为主，沟深20厘米左右，宽20-30厘米，化肥均匀撒在沟底，覆土踩实。施肥量为2年生树每株100克，3年生树每株200克，4年生树每株300克，5年生树每株400克，6年生及6年生以上树每株500克，施肥时间在5月上中旬，每年1次。根外追肥也就是进行叶面浇肥，重点在花前、花后、幼苗期及果实生长后期在叶面喷0.3%,0.5%尿素或磷酸二氢钾等。

6.8 病虫害防治技术

平欧杂种榛的主要病害为白粉病，一般在6月初开始发生。主要危害叶片，也可侵染枝梢、幼芽和果苞。可以通过改善榛树通风，透光条件，增强树体的抗病能力。在5月中旬至6月中旬，用多菌灵800倍液，式甲基托布津800倍液，进行树体喷施，每隔7-10天进行一次。

平欧杂种榛主要害虫有实象鼻虫：危害嫩芽、嫩叶、嫩枝、影响新梢生长。成虫蛀食幼果中的幼胚，幼虫蛀入果实蛀食榛仁。可以采用预防为主，综合防治措施，一是药剂防治，在5月中旬至7月上旬用60%的D-M合剂300倍液毒杀成虫，对榛园全面喷施，每隔半月一次，连续2-3次，每亩施药量100克，或用50%腈松乳剂和50%氯丹乳剂，二者以1:4的比例混合，配制成400倍液喷洒毒杀成虫。二是人工防治，采摘虫果、脱果集中烧掉。

6.9 坚果采收与采后管理

榛子坚果自然成熟后采收，一般在8月中旬~9月下旬（不同品种成熟期不同）进行采收。采收方法主要采用人工采摘果苞结合捡拾成熟落地坚果的方式进行采收。采后要进行脱苞、晾晒（烘干）、包装、贮藏。

7 平欧杂种榛与中草药套种技术

7.1 整地作床

在平欧杂种榛园 3 米行距间深翻后把土壤搂平，做成 1.2 米宽的床，然后将床面用磙子压实，播种前灌足底水，床上覆盖黑色地膜，黑色地膜可有效提高保水能力，提高地温，加快出苗，同时，防止杂草生长，减少除草用工量，避免使用农药除草影响中草药品质。

7.2 播种

时间在每年 4 月末至 5 月上旬均可进行。采用播种器进行多行点播，播种器打眼深度 2-3cm，打眼间距 10 cm，每眼放 3-4 粒种子，亩播种量约 2-2.5 公斤，随后覆土，覆土厚度 0.3cm，然后压实即可。

7.3 田间管理

在种子出苗后要及时除田间杂草，结合除草进行松土；7—8 月高温多雨季节要及时田间排水，防止积水造成涝害，减少病虫害发生；施肥于整地时施用，与土壤混拌均匀，撒到床面施肥，每亩用量 800kg；种子在第二、第三年，采收季节一般从每年 9 月中旬开始，视种子情况分 2-3 次采收；种根采收要在 9 月到 10 月期间，种子采收完成后进行，采收可采用小型机械进行。