

DB35

福建省地方标准

DB35/T 1458—2014

圆叶决明栽培与利用技术规范

Technical specifications for plantation and utilization of *Chamaecrista rotundifolia*
Greene.

地方标准信息服务平台

2014 - 08 - 27 发布

2014 - 12 - 01 实施

福建省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由福建省农业科学院提出。

本标准由福建省农业厅归口。

本标准起草单位：福建省农业科学院农业生态研究所。

本标准主要起草人：罗旭辉、应朝阳、黄秀声、雷锦桂、翁伯琦、林忠宁、徐国忠、陈志彤、詹杰。

地方标准信息服务平台

圆叶决明栽培与利用技术规范

1 范围

本标准规定了圆叶决明的品种选择、栽培技术要点、利用技术要点。
本标准适用于圆叶决明（*Chamaecrista rotundifolia* Greene.）栽培与利用。

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）适用本文件。

GB 5749 生活饮用水卫生标准
NY 5099 无公害食品 食用菌栽培基质安全技术要求
DB35/T 1078-2010 圆叶决明牧草种子生产技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

绿肥

用作肥料的绿色植物体。

3.2

干草

青绿饲料的生长植株地上部分刈割下来，经一定干燥方法制成的粗饲料。

3.3

青贮饲料

将青绿饲料经切碎后，在密闭缺氧的条件下，通过厌氧乳酸菌的发酵作用而得到的一种粗饲料。

3.4

培养料

可以使食用菌的菌丝体在其上或其中蔓延生长并长出子实体的材料。

4 品种选择

选用通过省级以上品种审（认）定登记的圆叶决明品种。种子质量符合DB35/T 1078-2010中9.2要求。低矮经济林套种如茶园，适宜选用株高低于 40 cm 品种；高秆经济林套种如果园、油茶林等，对圆叶决明品种株高没有特定要求；生态工程类型应用如护坡，适宜选用多年生品种；人工草场适宜选用高产、优质品种。

5 栽培技术要点

5.1 气候条件

按DB35/T 1078-2010中7.1执行。

5.2 种植区选择与处理

5.2.1 地形选择

应选择通风良好、光照充足、排灌方便的地区种植。

5.2.2 土壤选择

按DB35/T 1078-2010中7.2.2执行。

5.2.3 土壤处理

播种前7 d~15 d应对种植区的土壤进行深翻，翻耕前进行人工除草。

5.2.4 基肥

按DB35/T 1078-2010中7.2.5执行。

5.3 播种

5.3.1 播种量

常规播种量为 15 kg/hm² ~20 kg/hm²，用于生态工程播种量宜为 30 kg/hm²，用于园地套种播种量宜为 7 kg/hm²。

5.3.2 种子确实处理

可用清水洗种，用流动水浸种 2 d~3 d，使种子吸足水分露芽后，拌入细砂，以待播种。

5.3.3 播种时期

按DB35/T 1078-2010中7.3.2执行。

5.3.4 播种方式

可采用穴播、条播。杂草少地块，宜用条播，行距 20 cm~30 cm；杂草多地块宜用穴播，每穴 3~5粒，株行距 20 cm×20 cm。播种后盖土 1 cm~2 cm。园地套种应套种在树冠滴水线外 10 cm。

5.3.5 接种根瘤菌

播种时宜接种根瘤菌，按DB35/T 1078-2010中7.3.5执行。

5.4 田间管理技术

5.4.1 排灌水

按DB35/T 1078-2010中7.4.1执行。

5.4.2 除杂去劣

苗期除草1~2次,同时合理间苗,最佳间苗时期为3~5片真叶期,留苗标准为条播留苗20~30株/m,穴播留苗3~5株/穴。

5.4.3 病虫害防治

按DB35/T 1078-2010 中7.4.3执行。

5.4.4 追肥

按DB35/T 1078-2010中7.4.4执行。

5.4.5 重新建植

翌年4月种植地宜人工或机械除草1次,以利于散落种子自然重新建植。

6 利用技术要点

6.1 收获

6.1.1 收获时间

闽南水肥条件较好地区,每年可刈割2~3次,其他地区,每年可刈割1~2次。用作绿肥宜夏、秋季刈割;用作干草和青贮饲料,收割时间宜为初花期至盛花期;用作食用菌培养料,刈割时间宜为结荚期。

6.1.2 收获方法

应选晴好天气刈割。大面积收割宜采用割草机,小面积收割宜采用人工收割,随割随放,不堆大堆。直立型品种刈割留茬高度为10 cm~15 cm,半直立型、半匍匐型品种刈割留茬高度为5 cm~10 cm。

6.2 绿肥

6.2.1 柑橘园

6.2.1.1 翻压时间

适宜翻压时间为10月。

6.2.1.2 翻压量

适宜翻压量15000 kg/hm² ~20000 kg/hm²。

6.2.1.3 翻压步骤

6.2.1.3.1 在滴水线外 10 cm,挖穴,长度 60 cm,宽度 50 cm,深度 40 cm。

6.2.1.3.2 埋入绿肥。

6.2.1.3.3 施入石灰(用量为 1.5 kg/穴~2.0 kg/穴)与其他肥料。

6.2.1.3.4 填土。

6.2.2 油茶园

6.2.2.1 翻压时间

适宜翻压时间为12月。

6.2.2.2 翻压量

适宜翻压量 $15000\text{ kg/hm}^2 \sim 20000\text{ kg/hm}^2$ 。

6.2.2.3 翻压步骤

6.2.2.3.1 在滴水线外10 cm，开挖20 cm~30 cm深的环沟。

6.2.2.3.2 埋入绿肥。

6.2.2.3.3 施入N 15%、 P_2O_5 15%、 K_2O 15%的复合肥，用量按表1执行。

6.2.2.3.4 填土。

表1 油茶复合肥追肥用量

树龄	追肥用量
1~2年	50 g/穴
3~4年	100 g/穴
5~7年	250 g/穴
8年以上	500~1000 g/穴

6.2.3 茶园

适宜翻压时间根据土壤肥力不同有所差异。在肥力中上水平的茶园，圆叶决明适宜在8月至9月刈割，铺于茶树行间，待施基肥时就地翻压；在肥力低的茶园，圆叶决明适宜在11月至12月刈割，结合基肥施用，就地翻压。

6.3 饲料

6.3.1 干草制作

收割完毕，就近晾晒，每24 h翻动一次，待水分减至50%左右时集成小堆，任其风干。遇阴雨天气时，应覆盖草苫或塑料布防雨，待大晴时再翻晒，直到干燥为止。在晴天阳光下晾晒2 d~3 d，圆叶决明含水量小于等于18%，可在晚间或早晨进行打捆，在打捆过程中，不能将田间的土颗粒、杂草和腐草打进。并尽快将其运输到仓库里或贮草坪上码垛贮存。码垛时草捆之间要留有通风间隙，底层草捆不能与地面直接接触，垛顶要用塑料布覆盖。

6.3.2 青贮饲料制作

6.3.2.1 青贮方法

适宜与禾本科青绿饲料混合青贮，混合比例为1: (1~3) 时。青贮前，将植株切成2 cm~3 cm，装入青贮窖，适宜的含水量为60%~65%。青贮时可加入玉米、麦麸、乳酸杆菌等，提高青贮效果。装窖应踩实，在上面铺盖一层塑料薄膜，顶部周围压实封严。青贮时间30 d以上。

6.3.2.2 青贮饲料品质判定

6.3.2.2.1 优质青贮饲料判定标准

优质青贮饲料颜色是青绿，质地柔软、湿润，带有酒香味，青贮料收割时为黄色，贮后为黄褐色也属优质青贮料。

6.3.2.2.2 劣质青贮饲料判定标准

劣质青贮后的饲料颜色是黑色或褐色，气味酸臭，拿到手里发粘或干燥粗硬。劣质青贮饲料不宜喂用。

6.3.2.3 青贮饲料使用

青贮饲料使用要在窖的一端开始逐层依次取用，取用后再用塑料膜覆盖。

6.3.3 饲喂要点

饲喂时，圆叶决明饲料应配合其他粗饲料，用量不应超过日粮干物质的一半。开始饲喂必须由少到多，逐渐增加，停喂时，也应由多到少，逐渐减少。干草可直接或打成草粉饲喂。

6.4 食用菌培养料

6.4.1 秀珍菇

6.4.1.1 培养料处理

用于秀珍菇栽培，圆叶决明应当晒干后粉碎。

6.4.1.2 培养料配方

秀珍菇培养料配方为圆叶决明73%，麸皮25%，糖1%，碳酸钙1%，培养料pH≈7.5。主料、辅料和添加剂质量符合NY 5099要求，水质量符合GB 5749要求。

6.4.1.3 管理技术

管理技术为常规秀珍菇栽培技术。

6.4.2 姬松茸

6.4.2.1 培养料处理

用于姬松茸栽培，圆叶决明可直接使用。

6.4.2.2 培养料配方

姬松茸栽培配方为圆叶决明37.16%，稻草35.74%、干牛粪17.87%、过磷酸钙2.38%、石膏粉2.38%、碳铵2.08%、石灰2.38%。投料量为20 kg/m²左右。主料、辅料和添加剂质量符合NY 5099要求，水质量符合GB 5749要求。

6.4.2.3 管理技术

管理技术为常规姬松茸栽培技术。

附录 A
(资料性附录)
圆叶决明主要栽培品种

A.1 福引圆叶决明 1 号

该品种属豆科决明属，热带多年生半匍匐型草本植物，半木质化，半直立，草层高30 cm~45 cm。直根系，侧根发达；茎圆形，长40 cm~110 cm，具白色绒毛；叶互生，由2片小叶组成，不对称，尖凹状叶尖，羽状脉序，倒卵圆形，长2.8 cm~2.9 cm，宽1.2 cm~1.5 cm；花腋生，黄色，花瓣5片，覆瓦状排列，雄蕊5枚，单雌蕊，个字型花药着生，无限花序，子房上位；荚果为扁平长条形，长2.0 cm~4.5 cm，成熟的果荚成黑褐色，易裂荚，种子黄褐色，不规则扁平四方形。4月份播种，6月至7月开花，7月至9月生长高峰，花后20 d左右种荚成熟，在福州南低海拔地区可越冬。花期长，种子成熟不一致，种子成活率高，头年散落种子，有80%以上能在次年发芽。固氮能力强，固氮量达10 kg/666.7m²。植株含氮2.67%，磷0.28%，钾1.29%，粗蛋白16.71%，抗逆性强，适应性广，喜高温，耐旱、耐瘠、耐酸、耐铝毒，病虫害少。2005年通过福建省非主要农作物品种认定委员会的认定。

A.2 闽引圆叶决明

该品种为一年生或多年生半直立型热带豆科决明属草本植物，原产墨西哥。主根系，根入土深可达25 cm~30 cm。茎圆柱状，绿色，具密长柔毛，成熟期草层高60 cm~80 cm，最长茎可达150 cm~200 cm，茎粗6 mm。叶为2小叶复叶，总柄较长，托叶三角形，草质，小叶倒卵圆形，长34 mm~40 mm，宽18 mm~25 mm，近无柄，全缘，无毛，顶端尖凹，基部偏斜，叶色绿。单生花腋生，花冠辐射对称，花瓣5片，深黄色，覆瓦状排列，雄蕊7枚，离生，5长2短，单雌蕊，花柱细长，弯曲，个字药，子房上位，荚果长条形，长30 mm~40 mm，宽5.0 mm~5.5 mm，成熟时呈褐色，无毛，荚果易自裂，每荚具10~17粒种子。种子淡暖褐色偏灰，扁平四棱形，种脐突出，位于棱角，表面具糙纹，长2.95 mm~3.35 mm，宽1.65 mm~2.00 mm，厚0.90 mm~1.05 mm，千粒重4.55 g~5.00 g。盛花期干物质含粗蛋白质17%，粗脂肪2%，中性洗涤纤维53%，酸性洗涤纤维18%，单宁0.49%。2005年通过全国牧草品种审定委员会审定。

A.3 闽牧 3 号圆叶决明

闽牧3号圆叶决明为闽引圆叶决明经⁶⁰Co γ 射线辐照后单株选育的种子。株高92.9 cm，茎半直立，圆形；叶互生，倒卵圆形，长25 mm~35 mm，宽15 mm~20 mm，托叶披针形；花腋生，假蝶型花冠，复瓦状排列；荚果扁长条形，长25~30 mm，宽约5 mm；果荚易裂，成熟时黑褐色，种子黄褐色，呈不规则扁平四方形，千粒重5.1 g。初花期干物质中粗蛋白质含量18.84%、粗纤维19.8%、木质素11.85%，蚜虫危害率在1%以下、锈病叶发病率在0.5%以下，无其它病虫害。在福州、建阳、南平、惠安、南安等地多年多点试种，平均鲜草产量2618 kg/666.7m²、干草产量741 kg/666.7m²，分别比闽引圆叶决明增产20.57%、22.05%。2011年通过福建省农作物品种认定。

A.4 闽引圆叶决明 2 号

闽牧引2号圆叶决明从澳大利亚热带牧草种质资源中心(ATFGRC)引进，原品系编号为ATF3248。为直立型热带草本植物，株高120 cm~150 cm；茎圆柱状，绿色至红褐色，具稀短柔毛；叶互生，具2小叶，小叶倒卵圆形，长26 mm~34 mm，宽17 mm~20 mm，托叶三角形；花腋生，假蝶形花冠，花冠辐射对称；种子淡暖褐色，扁平四棱形，千粒重3.8 g~4.1 g。粗蛋白16.90%，粗脂肪2.84%，粗纤维35.41%，钙0.587%，磷0.056%，粗灰分3.58%，酸性洗涤纤维23.49%，中性洗涤纤维61.43%。蚜虫发病率为

7.50%、锈病发病率为5.50%。在宁德蕉城、漳州龙海、南平建阳、福州北峰等地多年多点试种，年均鲜草产量2345 kg/666.7m²、干草产量823 kg/666.7m²，分别比对照闽引圆叶决明增产19.3%、25.5%。2011年通过全国草品种审定委员会审定。

地方标准信息服务平台

福建省地方标准
圆叶决明栽培与利用技术规范
DB35/T 1458—2014

*

2014年12月第一版 2014年12月第一次印刷