

T/CXJG

岑溪市坚果开发协会团体标准

T/CXJG 0001—2022

澳洲坚果 第1部分：嫁接苗培育技术规程

Macadamia Part 1: Technical regulation for grafting seedling cultivation

2022-11-17 发布

2022-12-01 实施

岑溪市坚果开发协会

发布



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。

本文件由岑溪市坚果开发协会提出。

本文件由岑溪市林业局归口。

本文件起草单位：岑溪市绿马农业发展有限公司、岑溪市信畅坚果有限公司、岑溪市金特澳洲坚果发展中心。

本文件主要起草人：吴艺梅、黎明锋、黄勇锋、林畅、梁厚真、文燕萍、黎家兵、谢少义、林兴文、陆元锦、唐建妮、贤超毅、陈彦镜、廖源、贤挺钢、冯石孔、区雁、陆家泳、邓青云。

澳洲坚果 第1部分：嫁接苗培育技术规程

1 范围

本部分规定了澳洲坚果嫁接苗培育方式、管理与质量要求。
本部分适用于梧州市澳洲坚果嫁接苗培育和管理。

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。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 澳洲坚果

澳洲坚果是山龙眼科(Prateaceae)澳洲坚果属(Macadamia)澳洲坚果种(Macadamia ternifolia)，又名昆士兰栗、澳洲胡桃、夏威夷果，原产于澳洲的树生坚果。

3.2 优良结果单株

同一品种林分结果产量稳定，高于平均产量10%以上，且生长健康、抗病抗虫性能强的植株。

3.3 采穗圃

经过自治区级审（认）定的，品种纯正、产量稳定、抗病抗虫性能好的澳洲坚果林。

3.4 穗条

在优良结果单株或采穗圃中剪取的、嫁接到砧木上的枝或芽。

3.5 砧木

指与嫁接穗条同属的实生苗。

3.6 嫁接苗

用接穗嫁接到砧木上，接口愈合后长成的苗木。

3.7 苗龄

嫁接成活后苗木的生长时间。

4 苗圃地营建

4.1 苗圃地的选择

交通方便、水电便利、地势平缓、土壤肥沃、排灌良好的地块。

4.2 苗圃整地

平整圃地、清除杂草、在周围起排水沟，做到内水不积、外水不淹。

5 砧木培育

5.1 种子采收

宜选取根系较发达、抗逆性强的品种作为砧木种子，如桂热1号、695、788、JW等，并于处暑前后在生长良好的植株上采种。

5.2 种子处理

采摘后及时去青皮，水洗选种，选取无损伤、无畸形，直径 ≥ 2.0 cm的种子。

5.3 催芽

种子处理后，应及时催芽。宜将种子暴晒2h~3h后，用干净的水调配杀菌杀虫剂和生长调节剂浸泡6h~8h，捞起沥干待播。

5.4 播种

5.4.1 传统苗床育种

用干净的中粗河沙做成宽120cm，高25cm的苗床，用杀菌杀虫剂对苗床消毒杀虫，平整苗床开始点播，种缝朝下，点播间距5cm $\times$ 5cm，均匀覆盖沙子厚度2cm。宜用70%遮阳网遮荫，加强防鼠。

5.4.2 托盘播种

用单孔口径 ≥ 4.5 cm，穴深 ≥ 9 cm的穴盘培育，采用无菌土和椰糠按4:1混合作为基质。种子放穴中间，种缝朝下，覆盖2cm基质。宜用70%遮阳网遮荫，加强防鼠。

5.4.3 苗床管理

苗床含水量保持70%。做好除草，病虫害防治。病虫害防治见附录A。

5.5 砧木移栽

5.5.1 选苗

砧木第一批梢老熟可移栽。

5.5.2 育苗容器

宜用规格为直径14cm $\times$ 高度18cm的无纺布袋。

5.5.3 基质

宜用黄心土，每袋底部放100g有机肥作为底肥。

5.5.4 移栽方法

用基质装满无纺布袋，在袋中间开孔种植，苗正根舒，淋足定根水。

5.6 砧木管理

5.6.1 保温保湿与控草

移栽后用喷淋设施喷淋，用除草布或反光地膜覆盖。霜冻期宜用薄膜保温，高温期宜用遮阳网防晒。

5.6.2 除草

每半个月人工除草1次。

5.6.3 施肥

每月施肥3次。淋水肥2次，采用含有黄腐酸钾、海藻酸成份的低磷水溶性复合肥喷淋，浓度0.2%~0.4%；追肥1次，采用含有微生物的高氮低磷复合肥，每袋点施2g。

5.6.4 修剪

每月修剪1次，剪去多余分枝，保留单一主杆。待平均苗高80cm时，在苗高60cm处截顶。

5.6.5 病虫害防治

病害主要有根腐病、白绢病、炭疽病、立枯病等，虫害主要有蓟马、蚜虫、蛾类幼虫、钻心虫等，具体用药见附录A。

6 嫁接苗培育

6.1 选品种

应选适合梧州范围内生长的品种，如桂热1号、695、A16等。

6.2 选穗条

嫁接穗条在优良结果单株或者采穗圃植株上选择，选取腋芽饱满、一年生向阳半木质化或木质化枝条，穗条粗度0.5cm~1.0cm。

6.3 穗条处理

剪去穗条上的叶子，保留腋芽，用杀菌剂浸3min~5min，晾干后截成含2~3个芽、8cm~10cm长，覆盖湿布保湿，宜24小时内完成嫁接。

6.4 砧木选择

选择植株健康、生长旺盛、嫁接口直径 ≥ 0.5 cm的砧木。

6.5 嫁接

6.5.1 嫁接时间

嫁接时间宜在当年11月至次年4月嫁接，避开霜冻日、雨天及高温日。

6.5.2 嫁接方式

合接法：在砧木距地面30cm~40cm处剪砧，清除剪口下所有分枝，选择与砧木粗度相近的接穗。接穗与砧木均削成削面长度相等的马耳型，即砧木、接穗均切成45°角，将两个削面相贴对齐，切口与接穗用专用薄膜包扎。

切接法：在砧木距地面30cm~40cm处剪砧，清除剪口下所有分枝，选择与砧木粗度相近的接穗。在砧木断面四分之一处下切一刀，并在切面下的3cm~5cm处斜切，拿掉切除部分。接穗从芽的背面下刀，深达木质部，切面长约3~5cm，再在基部反面斜切一刀。接穗切面朝内，对准形成层，紧靠一边插入槽内，然后将挑起的砧木皮部覆盖在短切面上，切口与接穗用专用薄膜包扎。

6.6 嫁接苗管理

6.6.1 成活率检查

嫁接50d后检查，接穗绿色并抽新芽为成活；接穗褐色或黑色为不成活，应及时补接。

6.6.2 水份管理

干旱时应及时淋水，雨天及时排除积水。

6.6.3 追肥

嫁接后每隔15d追肥1次。追肥以0.3%~0.5%尿素水溶液和水溶性有机肥为主。

6.6.4 除草

每20d~30d人工除草1次。

6.6.5 病虫害防治

见附录A。

6.6.6 除萌与解绑

及时将砧木上的萌芽去除；待嫁接部位完全愈合，第二次梢老熟后，应解除绑带。

7 质量要求

苗木质量要求见表 1。

表 1 嫁接苗质量要求

苗龄	嫁接苗
1 年生	嫁接口以上高度≥30cm、嫁接口直径≥0.5cm，总苗高≥70cm
2 年生	嫁接口以上高度≥60cm、嫁接口直径≥0.8cm，总苗高≥90cm

8 出圃检验

在造林季节，对符合出圃标准的苗木进行质量检验，经当地林业种苗管理部门核实验收，开具产地检疫证后，方可出圃。



附录 A

(规范性)

澳洲坚果苗主要病虫害防治

表 A.1 澳洲坚果苗主要病虫害防治

病害名称	危害部位	药剂防治		其他防治
		推荐使用种类	方法	
根腐病	苗木根部	铜制剂、噻呋酰胺、嘧菌酯、甲霜恶霉灵	灌根、叶面喷施	保持排灌良好
白绢病	苗木根部	噻呋酰胺、嘧菌酯、甲霜恶霉灵	灌根、叶面喷施	保持排灌良好
炭疽病	叶片	甲环·醚菌酯、吡唑醚菌酯、代森锰锌、百菌清	叶面喷施	保持苗床清洁, 及时除草排水, 合理密度
立枯病	整株	铜制剂、吡唑醚菌酯、代森锰锌	叶面喷施	保持排灌良好
蓟马	叶片	吡虫啉、啉虫脒、呋虫胺、阿维菌素、高效氯氟氰菊酯	灌根、叶面喷施	设置蓝色粘板诱杀成虫
蚜虫	嫩芽、嫩叶	毒死蜱、吡虫啉、高效氯氟氰菊酯、敌百虫	叶面喷施	设施黄色粘板诱杀成虫
蛾类幼虫	叶片	杀螟松、高效氯氟氰菊酯、呋虫胺、毒死蜱、甲维盐	叶面喷施	蓝光诱虫灯诱杀成虫
钻心虫	枝干	氟虫苯甲酰胺、呋虫胺、毒死蜱、甲维盐、氟乐果	叶面喷施	蓝光诱虫灯诱杀成虫