ICS 65.020.20
CCS B 62

# DB3201

# 南 京 市 地 方 标 准

DB XX/T XXXX—XXXX
代替 DB3201/T 226-2013

# 三角枫设施育苗技术规程

Technical code of practice for the facilicty seedling propagation of *Acer buergerianum Miq*

(发布前公示稿)

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

南京市市场监督管理局　　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。

本文件代替DB 3201/T 226-2013，与原标准DB 3201/T 226-2013相比，主要变化如下：

——修改了标准名称，将“乡土树种育苗技术规程 第2部分：三角枫”改为“三角枫设施育苗技术规程”

——完善了三角枫的名词解释，增加了“又名”，将三角枫的拉丁文改为斜体（见第1章，2012版1）；

——删除了术语与定义内容（见第3章，2012版3.1——3.7）；

——更新和简化了建立林圃地的选择和操作，将原版内容进行了删减、合并（见第4章，2012版第4章和第5章）；

——更新和简化了苗圃地管理，将原版内容进行了删减、合并（见第5章，2012版第6章和第7章）；

——将种子越冬储藏改为冬季低温层级催芽，将原版内容进行了删减、合并（见第6章6.2.2，2012版第8章8.2）；

——简化了播种育苗的内容，突出了操作步骤，对沙床小拱棚催芽育苗和移栽增加了作业时间等内容（见第7章，2012版第9章）；

——增加了档案管理的内容（见第10章）；

——按照近年来本地区病虫害情况，突出了目前主要病虫害，并根据环保要求调整部分农药的使用，附录A改为种子消毒常用药剂及方法，去除药剂福尔马林和退菌特（见附录A，2012版见附录B）；附录B改为土壤常用药剂及方法，增加了五氯硝基苯、波尔多液、多菌灵、代森铵、噻虫胺的使用介绍，去除了福尔马林、呋喃丹、辛硫磷药剂的使用（见附录B，2012版见附录A）；附录C常见病虫害防治及方法中增加了褐斑病、叶斑病的防治说明，去除了漆斑病的防治说明，增加了刺蛾、衰蛾、星天牛的防治说明，去除了黄刺蛾、材小蠹的内容（见附录C，2012版见附录C）；

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由南京市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：江苏丘陵地区南京农业科学研究所

本文件主要起草人：王勇、赵荷娟、王庆南、纪洪亭、程润东、曾燕楠、赵韩伟、王士红。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2013年首次发布为DB 3201/T 226-2013；

——本次为第一次修订。

# 三角枫设施育苗技术规程

## 1 范围

本文件确立了三角枫设施育苗技术的总体原则和要求，并规定了三角枫（又名三角槭：*Acer buergerianum Miq*）生产的苗圃规划与管理、种子选择与处理、苗床建立、播种育苗、幼苗移栽、苗木出圃、档案管理。

本文件适用于南京地区及生态条件相近地区的三角枫设施育苗。

## 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。

GB/T 6001-1985 育苗技术规程

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

## 3 术语和定义（所有部分）

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 苗圃地规划

### 4.1 场地选择

应选择地势平坦，排灌方便，通风向阳，病虫害少，土层厚不少于50 cm，土壤微酸性至中性富含腐殖质的砂壤或沙壤土为宜。

### 4.2 育苗设施

宜选择具有防风、避雨、遮阳、控温条件的设施。

## 5 苗圃地管理

### 5.1 秋、冬季整地

秋末冬初，剔除圃地中树根、石块等杂质，深翻。

### 5.2 春季施肥、整地

翌年2月下旬，施腐熟的有机肥150 g/m$^2$和含量15:15:15的速效三元复合肥用量60 g/m$^2$，深耕、耙碎、压平。

### 5.3 土壤处理

易发生病虫害的圃地，应进行预先防控。按GB/T 6001-1985规定执行，常用药剂和使用方法见附录B。

## 6 种子选择与处理

### 6.1 种子采集

10月间在生长旺盛、无病虫害的成龄母树上采集健康饱满，无病虫害的褐色成熟三角枫翅果，去除杂质，晾晒。

### 6.2 种子处理

#### 6.2.1 药剂处理

越冬储藏前剔除霉变、畸形种子，可对种子进行药剂处理。常用的药剂见附录A。

#### 6.2.2 低温层积催芽

选择低温、湿润、通气的环境越冬，将种子与含水量60%的细沙按1∶3比例分层交替堆积。中下部可插埋带孔竹筒或捆扎的秸秆透气。冬季每月宜检查翻动1次，保持湿润。

## 7 播种育苗

### 7.1 苗床准备

苗床基质达到颗粒细碎，表面平整，上实下松。用砖块、木板隔成苗床与步道，床高20 cm～25 cm，宽100 cm～120 cm，长度以20 m～25 m为宜。苗床周边备排水沟。

### 7.2 播种

开沟条播，条间距25 cm，播种深度2 cm。种子露白后取出均匀播于沟内，覆盖2 cm厚细土，浇透水，盖草保持湿润。土壤封闭可用乙草胺喷雾。

### 7.3 芽苗移栽

#### 7.3.1 沙床小拱棚催芽育苗

2月下旬，选择背风向阳处，做高15 cm，宽100 cm，长度适宜的围框，以20 cm～25 cm厚度的湿细沙作沙床，将沙藏种子均匀撒播在沙床上，拍平，覆细沙2 cm，均匀喷水。在沙床上搭建小拱棚，用塑料膜覆盖。

#### 7.3.2 苗床管理

保持沙床湿润，棚内温度宜保持在15 ℃～25 ℃之间，棚内温度超过30 ℃应开棚通风透气。

#### 7.3.3 芽苗移栽

芽苗株高3 cm～4 cm，炼苗2 d～3 d后移栽，宜选择阴天早晨或傍晚进行，移栽前一天浇透水。选择健康整齐的芽苗，栽植行距25 cm～30 cm，株距60 cm。

## 8 苗期管理

### 8.1 间苗

幼苗株高5 cm可间苗、补苗，去劣留优，全苗等距，定苗后保持株距10 cm～15 cm。

### 8.2 除草

人工进行，结合松土清除杂草，坚持除早除净的原则。

### 8.3 水肥管理

苗木出齐后根据实际情况适当灌溉，及时中耕；苗木高度达到20 cm后可追肥，追施尿素7.5 g/m$^2$～12 kg/m$^2$。8月底应停止追肥。

### 8.4 主要病虫害及防治方法

具体防治方法见附录C。

### 8.5 幼苗移栽与定植

秋冬季落叶后至春季苗木萌动前进行。选择健康幼苗移栽，移栽前1 d用水浇透苗床。起苗时保持根系完整，随时起苗随时移栽。宜在阴天的早晨或傍晚进行，株行距0.6 m×0.6 m。栽后灌水，扶正、压实移栽苗。

## 9 苗圃地管理

### 9.1 田间管理

去杂、锄草、松土，适时排灌水。

### 9.2 苗木修剪

剪去徒长、细弱枝条，抹去主干下半部的侧芽；冬季休眠期可进行整形修剪。

### 9.3 病虫害防治

预防为主，综合防治，加强管理，培育优质苗木。主要病虫害及防治方法参见附录C。

### 9.4 施肥

春、夏、秋季各追肥一次，每次用15:15:15的有效成分含量的复合肥15 g/m$^2$～30 g/m$^2$，春季可配施尿素7.5 g/m$^2$。

### 9.5 苗木出圃

宜在苗木生长停滞期内进行，保持主要根系和树形完整，应带土球移植。运输、包装和标签按照GB/T 6001-1985执行。

## 10 档案管理

对生产过程进行记录，建立完整准确的生产档案，并保存2年以上。

# 附　录　A
（资料性）
种子消毒常用药剂及方法

表A.1 种子消毒常用药剂及方法

| 名称 | 使用方法 | 备注 |
| --- | --- | --- |
| 硫酸亚铁 | 用 0.5%～1%的溶液浸种 2 h，捞出用清水冲洗后阴干 | 灭菌及调节土壤酸碱度 |
| 高锰酸钾 | 用 0.5%浓度的溶液浸种 2 h 或 2%～3%浓度的溶液浸 0.5 h，捞出密封 30 min 后，用清水冲洗后阴干 | 已露胚根的种子不能用 |
| 多菌灵 | 用 800 倍液浸种 15 min；粉剂拌种，用药量为种子重量的 0.2%～0.5%，加 10 倍～15 倍细土与药掺匀后拌种 | 杀菌剂 |
| 敌克松 | 拌种，用药量为种子重量的 0.2%～0.5%，加 10 倍～15 倍细土与药掺匀后拌种 | 内吸性杀菌剂 |

# 附　录　B
（规范性）
土壤处理常用药剂及方法

表B.1 土壤处理常用药剂及方法

| 名称 | 使用方法 | 备注 |
| --- | --- | --- |
| 五氯硝基苯 | 每平方米用 75%五氯硝基苯 4 kg、代森锌 5 kg，混合后再与 12 kg 细土拌匀，播种时下垫上盖 | 防治苗木立枯病、炭疽病、猝倒病、菌核病等有特效 |
| 高锰酸钾 | 每平方米用 0.5%的水溶液 2.5 kg，于播种前 1 d 均匀地浇在土壤中 | 消毒 |
| 波尔多液 | 每平方米用等量波尔多液（硫酸铜、石灰、水的比例为 1∶1∶100）2.5 kg，加赛力散 10 kg 喷洒土壤，待土壤稍干后即可使用 | 防治黑斑病、斑点病、灰霉病、锈病、褐斑病、炭疽病等 |
| 多菌灵 | 土壤消毒用 50%多菌灵可湿性粉剂，每平方米拌 1.5 kg；也可按 1∶20 的比例配制成毒土撒在苗床上 | 可防治根腐病、茎腐病、叶枯病、灰斑病等 |
| 代森铵 | 用 50%水溶代森铵 350 倍液，每平方米苗圃土壤浇灌 3 kg 稀释液 | 防治花卉的黑斑病、霜霉病、白粉病、立枯病和球根类种球的多种病害 |
| 噻虫胺 | 将 10%噻虫胺可湿性粉剂 400 g/667$m^2$与基肥拌匀 | 杀虫 |
| 硫酸亚铁 | 每平方米用 30%的水溶液 2 kg，于播种前 7 d 均匀地浇在土壤中 | 灭菌及调节土壤酸碱度 |

# 附　录　C
（规范性）
常见病虫害防治及方法

表C.1 常见病虫害防治及方法

| 病虫害名称 | 危害部位及症状 | 防治方法 |
| --- | --- | --- |
| 褐斑病 | 以高温高湿的多雨炎热夏季为害最重。单株受害叶片、茎秆或根部，出现梭形、长条形、不规则形病斑，病斑内部青灰色水浸状，边缘红褐色，以后病斑变成黑褐色，腐烂死亡 | 喷施50%多菌灵可湿性粉剂1000倍液，或80%代森锌可湿性粉剂500倍液～700倍液；1%波尔多液；755百菌清500倍液防治；每隔7 d～10 d喷施1次 |
| 白粉病 | 发生在叶、嫩茎等部位，初期为黄绿色不规则小斑，边缘不明显。随后病斑不断扩大，表面生出白粉斑，最后该处长出无数黑点。染病部位变成灰色，连片覆盖其表面，边缘不清晰，呈污白色或淡灰白色。受害严重时叶片皱缩变小，嫩梢扭曲畸形 | 白粉病可喷洒波尔多液或石硫合剂进行防治。发病初期可喷波尔多液1至2次，还可以向树冠喷65%代森锌0.2%至0.25%的溶液 |
| 猝倒病 | 有烂种、死苗和猝倒。烂种是播种后，在种子尚未萌发或刚发芽时就遭受病菌侵染而死亡。猝倒是幼苗出土后，真叶尚未展开前，遭受病菌侵染，致使幼茎基部发生水渍状暗斑，继而绕茎扩展，逐渐缢缩呈细线状，子叶来不及凋萎幼苗即倒伏地面。湿度大时，在病苗及其附近地面上常密生白色棉絮状菌丝。 | 加强苗床管理。根据苗情适时适量放风，避免低温高湿条件出现。发现病株后及时处理病叶、病株，并全面喷药保护。防效较好药剂有4%农抗120瓜菜烟草型500倍～600倍、75％百菌清800倍液、50％多菌灵可湿性粉剂600倍液、70％代森锌500倍液，每7天喷1次，连喷2次～3次。以上药剂交替使用效果更佳 |
| 叶斑病 | 主要由于病菌的感染，或者是部分营养缺乏所引起的，病菌滋生在叶子上，叶子出现部分死亡，影响植物生长。 | 及时除去病组织，防止交叉感染；，80%络合态代森锰锌600-800倍；70%甲基硫菌灵1000倍；80%乙蒜素+丙环唑（叶斑病专用乙蒜素）800-1000倍；注意药物交替使用，以避免或延缓病虫害的抗药性。 |
| 蜗牛 | 主要危害叶片。叶片被啃食后破损，尤其以嫩叶最为严重 | 清除设施周边杂草，并撒施石灰；人工捕杀；用多聚乙醛配制成含2.5%～6%有效成分的毒饵，傍晚时均匀撒施进行诱杀；可用灭蛭灵800倍～1000倍液于清晨进行喷洒，每周1次，连续3次 |
| 刺蛾 | 取食叶片，仅留叶脉和叶柄，严重危害植株生长，造成植株枯死 | 摘除带虫枝、叶、清除越冬虫茧等人工防治，结合灯光诱杀、生物防治。喷洒90%晶体敌百虫或50%杀螟松乳油、90%巴丹可湿性粉剂等900倍～1000倍液。可选用50%辛硫磷乳油1400倍液或10%天王星乳油5000倍液、2.5%鱼藤酮300倍～400倍液、52.25%农地乐乳油1500倍～2000倍液 |

表C.1 （续）

| 病虫害名称 | 危害部位及症状 | 防治方法 |
| --- | --- | --- |
| 蓑蛾 | 取食叶片,也取食枝条的表皮及嫩梢等，为害严重时,叶片全被食光 | 人工除囊，发现虫囊后及时摘除，集中烧毁；结合其他害虫的防治进行兼治药剂防治，发生严重的局部区域可在1龄～2龄幼虫期喷施白僵菌、苦参碱等药剂进行集中防治，注意喷施药剂时将叶背均匀喷湿 |
| 多态毛蚜 | 主要危害叶片、嫩头等。肉眼可见大量蚜虫聚集在叶片背面和嫩头处，叶片因营养不良畸形生长，并诱发煤污病 | 及时清除设施周边杂草，使用防虫网预防；保护利用瓢虫、草蛉等天敌；使用黄板等诱杀；用1.8％阿维菌素3000倍～5000倍液，10％吡虫啉可湿粉2000倍液，50％抗蚜威可湿粉1500倍～2000倍液等药剂进行喷洒 |
| 星天牛 | 蛀害树干基部和主根，幼虫一般蛀食植株的基干，在木质部乃至根部为害，树干下有成堆虫粪，使植株生长衰退乃致死亡。 | 5-6月成虫活动盛期，人工捕捉；用药签插入蛀孔毒杀幼虫；也可用56%磷化铝片剂(每片约3克)，分成10-15小粒(每份约0.2-0.3克)，每一蛀洞内塞入一小粒，再用泥土封住洞口 |
| 红蜘蛛 | 主要危害叶片，受害叶片发黄，出现许多小白点，不久即枯黄脱落 | 保持种植园区清洁卫生，保护并利用瓢虫、花蝽等天敌；用炔螨特800-1000 倍液，使用34%螺螨酯悬浮剂4000-5000倍均匀喷雾， 乙唑螨腈3000-6000倍液，喷雾 |