

《育苗技术规程》地方标准修订

编 制 说 明

青海省林木种苗总站

2019年12月

《育苗技术规程》地方标准编制说明

一、工作简况

(一) 任务来源

2017年1月27日，由青海省林木种苗站申请地方标准的修订，根据青海省质量技术监督局《关于印发青海省2017年地方标准制修订项目计划的通知》（青质监标[2017]74号），批准《育苗技术规程》（DB63/T299-1998）地方标准的修订，项目编号2017—QHBXD—002。

(二) 起草单位

起草单位：青海省林木种苗总站

(三) 主要起草人

姓名	性别	职务/职称	工作单位	任务分工
魏登贤	男	高级工程师	省林木种苗总站	总负责
殷光晶	男	站长/高工	省林木种苗总站	编制标准文本 和编制说明
辛菊平	女	工程师	省湟水规模化林场	
马青江	男	副站长/高工	省林木种苗总站	负责征求各地 意见
宋作敏	男	高级工程师	省林木种苗总站	
赵春香	女	工程师	省林木种苗总站	
樊彦新	男	高级工程师	省退耕还林还草工程工作站	
姜睿丽	女	助理工程师	省林木种苗总站	
王有香	女	工程师	湟中县多巴苗圃	调查取样
汪荣	男	站长/高工	省林业调查规划院	
吴延瑾	女	高级工程师	乐都区森防站	
尚文俊	男	工程师	海北州林业工作站	
何常平	女	助理工程师	海北州林业工作站	
游牧	男	工程师	省林木种苗总站	
林兆霞	女	工程师	西宁市湟水林场	各地资料收集 和数据分析
王军	男	高级工程师	省玛可河林业局	
朱生桂	女	工程师	省林业草原专用物资储备中心	
邓梅	女	工程师	省森林病虫害防治总站	

二、修订标准的必要性和意义

地方标准《育苗技术规程》（DB63/T299-1998）对于我省苗木生产者掌握林木的育苗技术、提高全省育苗成活率和苗木质量起到了积极的促进作用。随着国家及我省对生态建设的日益重视、投资力度的空前加大及全民参与生态建设积极性的日益增长，要求造林绿化苗木品种齐全、质量优良、数量充足，而《育苗技术规程》（DB63/T299-1998）因当时社会经济发展、行业发展等因素，在苗木培育全过程标准的制定方面有所欠缺，已不适应新时期林木种苗行业发展及林木育苗技术发展的新变化与新要求。通过本次修订，进一步达到生产科学性、实用性、可操作性的目的，对规范我省林木种苗培育技术要求、提高育苗成活率和造林种苗质量，促进生态建设和行业发展具有重大意义。

三、主要起草过程

《育苗技术规程》（DB63/T299-1998）于2017年列入地方标准修订计划，由青海省林木种苗总站承担修订任务，任务下达后省林木种苗站组织相关人员成立《育苗技术规程》标准编制工作组，开始实施标准项目的组织协调和标准编写工作。

编写组借鉴和学习有关技术标准范本和国家标准编写格式，修订了规程适用范围，规范性引用文件，规定了苗圃的选址建圃、作业设计、土壤管理、施肥、作业方式、播种

育苗、营养繁殖、移植育苗、苗期管理、灾害防控、苗木调查和出圃、科学试验和技术推广、苗圃建档等育苗生产全过程技术要求。参照《育苗技术规程》（DB63/T 299-1998）地方标准，于2018年12月完成了《育苗技术规程》（修订）征求意见稿，在全省林木种苗行政执法和质量管理培训班上向全省各市（州）、县林木种苗管理机构进行了征求意见，根据培训班反馈的意见建议，组织人员到西宁市、海东市相关育苗单位进行了调研和现地调查补充完善后，编制组再次进行了数据的整理汇总和文本修改。2019年4月，再次将《育苗技术规程》（修订）征求意见稿下发全省各市（州）、县林木种苗管理机构、生产单位、科研院所、以及省林业和草原局相关部门的意见和建议，共收到30个单位的反馈意见，其中3个单位提出了修改意见，并按照提出的修改意见进行了补充完善。

四、修订标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

（一）修订标准的原则和依据

1、内容完整、精练

在《育苗技术规程》标准修订过程中，对标准主要内容的确定进行了严格的选择，以正确反映我省育苗技术规程的实际情况，争取做到技术规程指导实践的科学、合理和适用。

2、科学性和准确性

本标准在原有标准《育苗技术规程》（DB63/T299-1998）的基础上，添加了最新的行业技术、方法，进行了广泛的征求意见，补充了实地调研和现地调查。

3、可操作性

本标准兼具国家和青海省育苗的总体技术要求及适宜本地的具体指标要求，具备较强的可操作性。

4、规范编写

标准编写严格按照中华人民共和国国家标准 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的规定编制。使用通用的国际单位和符号，力争做到标准结构严谨，标准文字简洁易懂，逻辑清晰。

（二）与现行法律、法规、标准的关系

本标准依据《中华人民共和国标准化法》、国家林业和草原局《林业标准化管理办法》、《育苗技术规程》等法律和部门规章。是在国家相关法规和标准的基础上，并结合现有地方标准和调查结果修订出来的，该标准的内容与现行法律、法规、标准没有冲突。

五、主要条款的说明

（一）本标准与《育苗技术规程》（DB63/T299-1998）的主要变化情况

1、增加了规范性文件引用中的相关技术规程。随着近年来种苗行业新技术、新方法的涌现及行业管理的进一步规

范，相关技术新标准已经国家、省级质量监督管理部门发布，直接代替了原标准中复杂的描述。主要增加了《育苗技术规程》（GB 6001—1985）、LY/T 2280 林木种苗生产经营档案。其中增加了《育苗技术规程》（GB 6001—1985）中“采穗圃”章节中的部分内容，并进行了补充完善。增加了建立林木种苗生产经营档案的要求按LY/T 2280执行的要求，规范了目前育苗单位对建立育苗生产档案的各项要求，强化育苗全过程第一手资料的完整性，对今后育苗提供基础数据有着非常重要的意义。

2、增加了5.3条“轮作”的具体要求。主要是明确育苗树种间的轮作原则和轮作方法，为实际育苗提供参考依据。

3、增加了8.2.1种源的要求。根据种子选择的要求，增加了“有种子区划的，应按照种子区划来进行选（调）种；没有种子区划的宜选择本地种源”内容。这对提高林分的生产力和木材品质、提高林分抗逆性、为合理制定种子区划提供依据、提高树木改良效果具有非常重要的理论指导意义。

4、修改了表1、表2的相关内容。根据育苗实际和造林需求，增加了紫果云杉、川西云杉、青杆、樟子松、祁连圆柏、山杏、暴马丁香、紫丁香、梭梭、花叶海棠、甘青瑞香、小檗、白刺、沙拐枣、黑果枸杞、金（银）露梅16种主要造林树种由于目前在我省各地适应性强、造林成活率高等原因，增加了播种育苗的播种量参考值，为全省育苗提供依据。

增加了小叶杨、小青杨、青杨雄株、河北杨、西丰杨、青海杨、乌柳、新疆杨、枸杞等9个树种的扦插量，修改了怪柳的扦插量。目前由于生态建设力度不断加大，各地区需要的造林树种品种和数量比当初要大，各地经过20年育苗技术不断提高和育苗经验的不断积累，以上提到的9个树种的扦插育苗技术非常成熟，可操作性强，育苗成活率高，因而提供其育苗扦插量，有非常重要的指导意义。

对原有的青海云杉、落叶松、油松、祁连圆柏、桦树、白榆、中国沙棘、甘蒙锦鸡儿、小叶锦鸡儿、沙枣、黑果枸杞等11个树种的播种量进行了修改，原因是当初制定标准时，我省林业苗圃育苗规模小，主要考虑产量，然后随着目前生态建设力度不断加大，各类苗木需求量不断上升，同时依据《主要造林技术规程（（DB63/T1237—1995））》要求，造林需要的苗木必须要达到的规定的二级苗以上，根据当初制定的播种量呈现“育苗密度大、亩产苗木产量高、合格苗木少”的普遍现象，所以必须要制定符合实际生产需要的播种量。

原有的云杉、圆柏、榆树、锦鸡儿、柠条等5个树种的名称不符合物种分类命名定义的物种名，因此做了修改。

取消了青杨播种量参考值。原因是青杨种子小，采收难度大，播种育苗成活率不高，最主要的是目前由于青杨的扦插育苗技术非常成熟，育苗成活率普遍达到90%以上。因而播

种育苗已不适应实际生产需要，取消了原有制定的播种量参考值。

取消了原有的“杨（柳）扦插（株）”树种，实际当时考虑杨树与柳树扦插株数一致，就列为一个树种制定扦插量，其实二者还有一定的区别，柳属中有乔木也有灌木，灌木与乔木的扦插量相差很大，不易混淆放到一块。

播种量和扦插量主要参考《紫果云杉播种育苗技术规程（DB63/T1272—2014）》、《樟子松容器育苗及造林技术规程（DB63/T1399—2015）》、《祁连圆柏扦插育苗技术（DB63/T564—2005）》、《青杆播种育苗技术（DB63/T1504—2016）》、《中国沙棘扦插育苗技术规程（DB63/T828—2009）》、《唐古特白刺种子容器育苗及栽培技术规程（DB63/T1019—2011）》、《金露梅、银露梅播种育苗及造林技术规程（DB63/T1046—2011）》、《河北杨扦插育苗及造林技术规程（DB63/T1106—2012）》、《油松育苗和人工造林技术规程（DB63/T1277—2014）》、《祁连圆柏播种育苗技术规程（DB63/T1278—2014）》、《黑果枸杞嫩枝扦插育苗技术规程（DB63/T1425—2015）》、《暴马丁香育苗及造林技术规程（DB63/T1343—2015）》、《花叶海棠苗木繁育技术规程（DB63/T1461—2016）》《怪柳扦插育苗技术规程（DB63/T1392—2015）》、《小叶杨扦插育苗及造林技术规程（DB63/T1396—2015）》等23个地方标准。

主要树种的播种量

树 种	播种量 (Kg/ hm ²)	树 种	播种量 (Kg/ hm ²)
青海云杉	300~450	沙 枣	1125~1500
紫果云杉	405~450	紫丁香	67.5~82.5
川西云杉	150~225	甘蒙锦鸡儿	200~300
青 杆	300~450	小叶锦鸡儿	200~300
落叶松	150~225	梭 梭	30
樟子松	60~75	中国沙棘	375~600
油 松	600	甘青瑞香	450~495
祁连圆柏	1050~1500	小 檗	3~3.75
桦 树	90~105	白 刺	225
白 榆	150	沙拐枣	300
山 杏	1500~2250	黑果枸杞	4~8 (条播)
花叶海棠	100~150		7~11 (撒播)
暴马丁香	82.5~97.5	金 (银) 露梅	15~20

主要树种的扦插量

树 种	扦插量 (株/ hm ²)	树 种	扦插量 (株/ hm ²)
小叶杨	55500~66600	小青杨	41625
青杨雄株	45000~67500	青海杨	55500~66600
新疆杨	45000~67500	怪 柳	99900~166500
河北杨	45000~67500	乌 柳	99900~166500
西丰杨	37500~52500	枸 杞	666000~3330000 (硬枝)
			222000~1332000 (嫩枝)

5、修改完善了第14章苗圃档案的相关要求。本标准修改完善了苗圃档案的相关要求，对于提高苗圃科技含量，加快标准化苗圃建设，建立基本情况、技术管理、科学试验和生产经营档案，对积累生产经验和第一手的科研资料具有十分重要的作用。

6、修改完善了附录A《土壤处理常用药剂及方法》、附录C《种子消毒药剂及方法》、附录E《苗圃常用除草剂及使

用方法》、附录E《病虫鼠害常用药剂及使用方法》苗圃防治病害常用药剂。

修改完善了附录A《土壤处理常用药剂及方法》的部分内容。根据国家规定，目前因甲拌磷药剂高毒高残留的药性禁止大量使用，所以取消。增加了目前常用的多菌灵和二氧化氯土壤灭菌药剂；附录C《种子消毒药剂及方法》中取消了退菌特药剂；附录E《苗圃常用除草剂及使用方法》中取消了不常用的除草醚、草枯醚、五氯酚钠、扑草净等药物，增加了敌草快、百草枯等药效非常好的药剂。附录E《病虫鼠害常用药剂及使用方法》对病虫害防治对象进行了分类，取消了国家禁止使用的敌敌畏（50%乳油）、敌百虫（50%可湿性粉剂）、磷胺、氧化乐果（40%乳油）等14种药剂，增加了阿维菌素、吡虫啉、苦参碱、灭幼脲、生物灭鼠剂等5中常用病虫鼠害防治药剂，因本次修订共删除了近些年来国家公布的禁止使用的20多种农药，避免育苗过程中造成的人员伤亡，希望达到绿色、无公害育苗。

7、增加了附录B《常用肥料及使用方法》的内容。在施肥的章节中，提到了有机肥和无机肥的使用方法，但是具体的用量没有明确。根据目前育苗实际情况，编制组分批在西宁市、海东市等主要育苗单位进行了多次实地调研。经调研发现，目前各单位所育苗木部分达不到出圃条件和达不到造林要求，主要原因在于对“用什么肥料、用多少”的问题，

实际生产中肥料的使用大部分靠经验，没有可靠的数据和统一标准来指导实践。此次修订主要对有机肥和无机肥在苗圃育苗中的使用方法和具体用量进行了明确，这对今后的育苗工作提供了科学参考。

常用肥料及使用方法

肥料种类	施肥时间	用 量	施肥方法	备注
有机肥	播种前	75 m ³ /hm ² ~105 m ³ /hm ²	结合整地施入	基肥
磷酸二胺	播种前	150 kg/hm ² ~450 kg/hm ²	结合整地施入	
复合肥	播种前	150 kg/hm ² ~300 kg/hm ²	结合整地施入	追肥
尿素	6月中旬~7月中旬	10 kg/hm ² ~300 kg/hm ²	结合松土除草	
复合肥	7月下旬~8月上旬	75 kg/hm ² ~150 kg/hm ²	结合灌溉施入	
磷钾肥	8月下旬~9月中旬	75 kg/hm ² ~150 kg/hm ²	结合松土除草	

通过本标准的修订，完善了标准的主要内容，进一步规范了育苗生产的全过程，期望达到生产科学性、实用性、可操作性的目的，对我省常用的主要树种的播种量和扦插量有了统一规范的规定，达到育苗密度科学合理，对于育苗企业科学化、标准化育苗，提高苗木质量起到了直接作用。对规范林木种苗市场、提高造林种苗质量，促进生态建设和行业发展具有重大意义。根据林业生产育苗的需要和目前种苗行业发展的形势，

六、重大意见分歧的处理依据和结果

该标准征求意见稿完成后，青海省林业和草原局下发了《关于征求“育苗技术规程”林业地方标准修改意见的通知》广泛征求各市（州）、县林木种苗管理机构、各级林木种子生产基地、科研院所、以及省林业厅相关部门的意见和建议，共收到 30 个单位的反馈意见，其中 3 个单位提出了修改意见，并按照提出的修改意见进行了补充完善。

条款	建议	提出单位	处理结果
6.6	一般在幼苗生长期施追肥 2-4 次，要本着“少量、多次”的原则进行，后期多施氮肥。	青海省 湿地保护中心	不同意采纳。经湿地保护提出，并与相关专家进行了咨询，与生产实际单位进行了沟通，根据苗圃培育生产实际，苗木生长后期应该多施钾肥，促进苗木木质化，保证苗木正常越冬。
8.2.1	播种用的种子必须进行质量检验，按 GB 2772 执行。种子播种前要进行消毒处理。	西宁市 种苗站	同意采纳。98 版规程中，提到针叶树种子播种前要进行消毒处理。但是根据育苗生产实际和种子消毒药剂及处理方法，育苗种子在播种前都要进行不同方法的消毒，故修改为“种子播种前要进行消毒处理”描述。
9.2.1	硬枝种条选取母树中生长健壮、侧芽饱满、木质化程度高、无病虫害的穗条或扦插苗当年生长的干条，幼、壮年树上当年生长健壮、节间距离较短的主轴枝或从根部萌生的当年生长健壮的萌芽条。	海东市 林业站	同意采纳。因 98 版中，没有提到侧芽饱满、木质化程度高、无病虫害等几个重要指标，根据生产实际和 DB/T 263--2005 的要求，种条选择应符合生长健壮、侧芽饱满、木质化程度高、无病虫害等综合条件。

七、贯彻标准的措施建议

（一）组织实施

由青海省林业和草原局组织种苗行业管理部门和专家对该标准进行讲解和培训，由各市（州）林木种苗行业管理部门组织辖区内的有关育苗生产企业进行培训学习，达到标准的尽快落实和应用，扩大其影响力、执行力。

（二）技术措施

建议在实施过程中对所发现的问题应及时反馈，以利于规程的继续完善。

《育苗技术规程》标准编制组

2019年12月13日