

ICS 65.020.20
B 31



中华人民共和国国家标准

GB/T 9659—2008
代替 GB/T 9659—1988

柑桔嫁接苗

Citrus budling

2008-06-18 发布

2008-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布



前 言

本标准代替 GB/T 9659—1988《柑桔嫁接苗分级及检验》。

本标准对原标准名称作了修改,对部分术语、砧穗组合方式、砧木和接穗的规定及要求、出圃苗木质量体系、苗木检验及包装运输等方面的技术内容进行了修订。

本标准的附录 A 和附录 B 均为规范性附录。

本标准由中华人民共和国农业部提出并归口。

本标准主要起草单位:中国农业科学院柑桔研究所、农业部柑桔及苗木质量监督检验测试中心、重庆市经济作物站。

本标准主要起草人:何绍兰、邓烈、王成秋、陈竹生、杨灿芳。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 9659—1988。

柑桔嫁接苗

1 范围

本标准规定了柑桔嫁接苗的定义、砧穗组合方式、砧木与接穗要求、出圃苗木质量指标、检验及包装、标志、运输等要求。

本标准适用于甜橙类、宽皮柑桔类、柚类、柠檬类、金柑、杂柑等一年生嫁接苗(含大田苗和容器苗)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 5040 柑桔苗木产地检疫规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

接穗 scion

嫁接时接在砧木上的被繁殖品种的枝或芽。

3.2

砧木 rootstock

嫁接时用以承受接穗的植株。

3.3

嫁接苗 budling

特定的接穗与砧木嫁接后培育而成的苗木。

3.4

砧穗组合 combination of the scion and rootstock

嫁接苗砧木和接穗的品种组配方式。

3.5

嫁接接口愈合正常 normal graft-union

接穗与砧木接合部的新生维管束组织输导正常,无残缺或腐烂伤痕,无捆绑物及其缢痕。

3.6

砧穗接合部曲折度 bending degree of graft-union

在砧木与接穗的接合处,主干中轴线与砧木垂直延长线之间的夹角。

4 砧穗组合方式

4.1 甜橙类:可选用枳(*Poncirus trifoliata* Raf.)、枳橙(*P. trifoliata* Raf. × *Citrus sinensis* Osbeck)、

枳柚 (*P. trifoliata* Raf. × *C. paradis* Macf.)、酸桔 (*C. reticulata*)、香橙 (*C. junos* Tanaka)、红桔 (*C. reticulata*)、朱桔 (*C. reticulata*)、枸头橙 (*C. aurantium* × *C. sp*) 等作砧木。

4.2 宽皮柑桔类: 可选用枳、枳橙、枳柚、酸桔、香橙、红桔、枸头橙等作砧木。

4.3 柚类: 用酸柚 (*C. grandis* Osbeck) 作砧木, 部分品种也可用枳、枳橙或枳柚作砧木。

4.4 柠檬: 可选用红桔、土桔 (*C. reticulata*)、香橙等作砧木, 除尤力克以外的其他无裂皮病毒品系也可选用枳、枳橙作砧木。

4.5 金柑: 用枳等作砧木。

4.6 杂柑: 可选用枳、枳橙、香橙等作砧木。

4.7 各产区可根据具体情况, 拟定不同品种的砧穗组合。如要采用其他形式的组合时, 宜有 10 年以上的生产考核资料。

5 砧木与接穗要求

5.1 砧木

适应当地生态条件, 抗逆性和抗病性强, 无检疫性病虫害, 品种纯正, 提倡使用单系种子。严禁从疫区调运砧木种子 and 砧木苗进入非疫区和保护区。

砧木苗应是经过移栽的二年生内的实生壮苗, 根系直而完整。

5.2 接穗

5.2.1 应从经过选育的优良单株(系)无病毒母树上及其无性系繁殖的采穗圃采集。

5.2.2 接穗以木质地的健壮春梢、秋梢、早复梢为宜, 每枝接穗应有 3 个以上有效芽。要求无病虫、生长充实、芽眼饱满。

5.2.3 从外地引入接穗, 除严格要求品种纯正外, 还需经植物检疫部门检验, 取得植物检疫证书后方可引入。严禁疫区的接穗进入非疫区和保护区。

6 出圃苗木质量指标

6.1 苗木生产过程应执行 GB 5049。

6.2 出圃前的检疫

6.2.1 苗木出圃前应由产地植物检疫部门根据购苗方的检疫申请函和国家有关规定, 对苗木是否带有检疫性病虫害进行检疫。无检疫对象的苗木可签发产地检疫合格证。

6.2.2 凡有检疫对象的苗木, 应就地封锁或销毁。

6.3 出圃嫁接苗基本要求

6.3.1 嫁接部位在砧木离地面 10 cm 以上, 嫁接接口愈合正常, 已解除捆绑物, 砧木残桩不外露, 断面已愈合或在愈合过程中。

6.3.2 主干粗直、光洁, 高 25 cm 以上(金柑 15 cm 以上)。具有至少 2 个且长 15 cm 以上、非丛生状的分枝。枝叶健全, 叶色浓绿, 富有光泽。无潜叶蛾等病虫严重为害。砧穗接合部曲折度不大于 15°。

6.3.3 根系完整, 主根不弯曲, 长 15 cm 以上, 侧根、须根发达, 根颈部不扭曲。

6.4 苗木分级

6.4.1 在符合 6.1、6.2 和 6.3 各项规定的前提下, 以苗木径粗、分枝数量、苗木高度作为分级依据。不同品种和砧木的嫁接苗, 按其生长势分为 1 级和 2 级, 其标准见表 1。

6.4.2 以苗木径粗、分枝数量、苗木高度三项中最低一项的级别判定为该苗级别。低于 2 级标准的苗木即为不合格苗木。

表 1 柑桔嫁接苗分级标准

种类	砧木	级别	苗木径粗/ cm ≥	苗木高度/ cm ≥	分枝数量/ 条 ≥
甜橙	枳	1	0.9	55	3
		2	0.6	45	2
	枳橙、红桔、酸桔、 香橙、朱桔、枸头橙	1	1.0	60	3
		2	0.7	45	2
宽皮柑桔 杂柑	枳	1	0.8	50	3
		2	0.6	45	2
	枳橙、红桔、酸桔、 香橙、枸头橙	1	0.9	55	3
				45	2
柚	枳	1	1.0	60	3
		2	0.8	50	2
	酸柚	1	1.2	80	3
				60	2
柠檬	枳橙、红桔、香橙、 土桔	1	1.0	60	3
				55	2
金柑	枳	1	1.0	70	3
				35	2

7 检验

7.1 检验方法

- 7.1.1 苗木径粗：用游标卡尺测量嫁接接口上方 2 cm 处的主干直径最大值。
- 7.1.2 分枝数量：以嫁接口上方 15 cm 以上主干抽生的、长度在 15 cm 以上的 1 级枝计。
- 7.1.3 苗木高度：自土面量至苗木顶芽。
- 7.1.4 嫁接接口高度：自土面量至嫁接接口中央。
- 7.1.5 干高：自土面量至第一个有效分枝处。
- 7.1.6 砧穗接合部曲折度：用量角器测量接穗主干中轴线与砧木垂直延长线之间的夹角。

7.2 检验规则

- 7.2.1 苗木包装集合后采用随机抽样法，田间苗木采用对角交叉抽样法、十字交叉抽样法和多点交叉抽样法等，抽取有代表性的植株进行检验。
- 7.2.2 对于 1 万株以下(含 1 万株)的批次，抽样 60 株；检验批数量超过 1 万株时，在 1 万株抽样 60 株的基础上，对超过 1 万株的部分再按 0.2% 抽样，抽样数计算见式(1)：

$$\text{万株以上抽样数} = 60 + [(\text{检验批苗木数量} - 10\,000) \times 0.2\%] \quad \dots\dots\dots(1)$$

- 7.2.3 一批次苗木的抽样总数中合格单株所占比例即为该批次合格率，合格率 $\geq 95\%$ 则判定该批苗木合格。

8 包装、标志和运输

8.1 包装

容器苗连同完整的原装容器一起调运。大田苗就地移栽可带土团起苗和定植；如需远距离运输，需对裸根苗枝叶和根系进行适度修剪，用泥浆蘸根后再用稻草包捆，外用带孔塑料薄膜包裹并捆扎牢固。每包不宜超过 50 株。起苗前应喷药杀灭重要常见病虫害。

8.2 标志

出圃苗木需附苗木产地检疫证和质量检验合格证(见附录 A)。若属无病毒苗，应附有资质检测机构的证明，并挂牌标示。裸根苗应分品种包装，并在包装内外挂双标签，注明品种(穗/砧)、起苗日期、质量等级、数量、育苗单位、合格证号等(见附录 B)。容器苗应逐株加挂品种标签，标明品种、砧木等。

8.3 运输

苗木运输量较大时，运输器具宜安置通气筒或搭架分层，使苗堆中心的温度 $\leq 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。运输途中严防重压和日晒雨淋，到达目的地后，应尽快定植或假植。

附 录 A
(规范性附录)
柑桔嫁接苗质量检验合格证书

No: _____

育苗单位

地址

技术负责人(签字)

品种	出圃株数	接穗来源	砧 木				质量等级
			品种	来源	播种期	嫁接期	

检测发证单位(盖章)

检测人(签字)

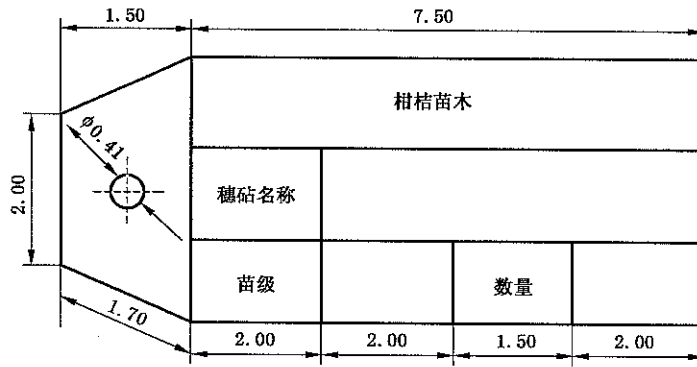
发证日期 年 月 日

检测日期 年 月 日

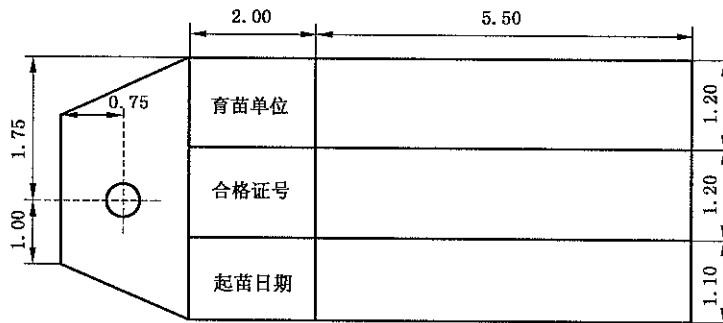
注 1: 本证一式三份,育苗单位、购苗单位、检测单位各一份。

注 2: 柑桔嫁接苗质量合格证明书当年有效。

附录 B
(规范性附录)
柑桔苗木标签



单位: cm
(正面)



单位: cm
(反面)

注 1: 标签用 150 g 的牛皮纸或塑料制做。

注 2: 纸质标签孔用金属包边。