ZB

中华人民共和国专业标准

LY/T 1436—99

柠檬桉速生丰产林

Fast growing and high yield
plantation of eucalyptus citriodora

1987-08-17 发布　　1988-05-01实施

中华人民共和国林业部　批准

中 华 人 民 共 和 国
专 业 标 准
柠檬桉速生丰产林
ZBB 64004—87
*
中国标准出版社出版
（北京复外三里河）
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行　各地新华书店经售
*
开本 880×1230 1/16　印张 1/2 插页 1　字数 12 000
1988年4月第一版　1988年4月第一次印刷
印数 1—1 500
*
书号：15169·2-6929　定价 0.53 元
*
标 目 88—25

中华人民共和国专业标准

柠檬桉速生丰产林

Fast growing and high yield plantation of eucalyptus citriodora

ZBB 64004—87

本标准适用于栽培区内接受国家计划的国营、集体、个人和合作营造的柠檬桉速生丰产用材林。

1 丰产林指标

1.1 丰产林规模：一个丰产林基地或一个基层造林单位（相当于一个乡），造林面积不少于1000亩，其中每片应大于15亩。

1.2 生长量指标

1.2.1 年平均生长量指标（见表1）

表1 年平均生长量指标

经营目的	Ⅰ类					Ⅱ类				
	轮伐期（年）	树高（m）	胸径（cm）	主伐株数（株/亩）	材积（m^3/亩）	轮伐期（年）	树高（m）	胸径（cm）	主伐株数（株/亩）	材积（m^3/亩）
小径材（胸径＜14cm）	7	1.4	1.3	＜150	0.65	10	1.2	0.8	＜170	0.60
中径材（胸径16～22cm）	16	1.2	0.8	＜80	0.80	20	1.0	0.7	＜90	0.65
大径材（胸径＞24cm）	26	0.8	0.8	＜50	0.70					

1.2.2 各林龄的生长量指标（见表2）

表2 各林龄的生长量指标

林龄	Ⅰ类			Ⅱ类		
	平均树高（m）	平均胸径（cm）	年平均生长量（m^3/亩）	平均树高（m）	平均胸径（cm）	年平均生长量（m^3/亩）
1	1.8			1.5		
2	3.7	2.0		3.2	1.5	
3	5.6	3.1		4.9	2.2	
4	7.4	4.3	0.26	6.7	3.0	0.16
5	9.1	5.5	0.43	8.3	3.9	0.24
6	10.7	6.8	0.60	9.8	4.9	0.37
7	12.1	8.1	0.57	11.0	5.9	0.43
8	13.4	9.3	0.66	12.1	6.9	0.54

中华人民共和国林业部1987-08-17发布　　1988-05-01实施

续表 2

林龄	Ⅰ类			Ⅱ类		
	平均树高（m）	平均胸径（cm）	年平均生长量（m^3/亩）	平均树高（m）	平均胸径（cm）	年平均生长量（m^3/亩）
9	14.5	10.4	0.79	13.1	7.8	0.66
10	15.5	11.4	0.89	14.6	8.6	0.74
12	17.5	13.2	0.86	14.4	10.1	0.77
14	19.5	15.0	0.84	15.8	11.6	0.76
16	21.3	16.6	0.93	17.0	13.0	0.62
18	22.7	18.2	0.96	18.2	14.4	0.64
20	23.7	19.6	0.85	19.0	15.4	0.68
22	24.7	20.6	0.73			
24	25.5	21.6	0.74			
26	26.3	22.6	0.76			
28	26.9	23.6	0.71			
30	27.5	24.4	0.64			

1.3 经济出材量指标

小径材：2.5m^3/亩；

中径材：6.0m^3/亩；

大径材：12.0m^3/亩。

2 丰产林主要技术措施

2.1 栽培区区划

主要栽培区：在两广年平均温度21℃等温线以南，即广西的天等、田阳、宜山、柳州、平南、信都以及广东的封开、英德、梅县以南一带；在福建年平均温度20℃的永定、莆田、福清、福州等地东南一带；在云南年平均温度20℃以上的元谋和屏边、墨江、景谷、永德、潞西各地以南的局部地区。

边缘栽培区：为年平均温度18℃等温线至主要栽培区的地带。

栽培区区划附录A。

2.2 立地条件类型划分

栽培区范围内，依地貌、地形、植被、土壤种类、土层厚度、松紧度等综合因素划分为Ⅰ类和Ⅱ类立地条件类型（表3）。

表 3 立地条件类型划分

立地类型	地貌地形	植 被	土 类	土层厚度（cm）	表土层厚度（cm）	表土层（20cm）有机质含量（%）	通气性（%）
Ⅰ类	平原、台地、低丘，坡度15°以下的阳坡或半阳坡	杂灌高草类	红壤 砖红壤 赤红壤 耕作土	100以上	大于20	1.5～2.5	20～30
Ⅱ类	丘陵中下部，坡度15°～25°半阳坡或阴坡，滨海低丘	矮草类	红壤 赤红壤 滨海泥炭土、耕作型沙土	50～100	大于10	1.0～1.4	15～20

编制的柠檬桉人工林（实生）立地指数表，在两广南部划分立地条件类型可作参照（附录C）。

2.3 规划设计

营造丰产林，必须进行调查规划和施工设计，并经主管部门审批方可施工。

2.4 整地

杂灌草类丛生的荒地应先除杂清理。坡度15°以下的可采取全垦、带垦和块垦。挖明穴，回表土，规格50cm×50cm×40cm。有条件的地方，采取机耕，深度30～40cm。坡度15°以上的应水平带状整地。

2.5 基肥

基肥以有机质肥为主。每穴施有机肥5 kg或磷肥、复合肥各50g。

2.6 种子

在种子园、母树林或优良林分中选择壮龄植株采种。种子质量：净度90%以上，发芽率85%以上，千粒重大于4.5g。

2.7 苗木

采用容器育苗，龄期40～60天，苗高15～25cm，地径0.2cm以上，无病虫害并经过分级选择的为合格苗。在圃地将高矮不同的苗分2级培育，出圃时Ⅰ级苗高20～25cm，Ⅱ级苗高15～20cm。

2.8 造林密度

Ⅰ类地每亩167～222株，Ⅱ类地每亩222～250株，采用宽行窄株配置。

2.9 混交、间种

柠檬桉林下透光度大，可因地制宜选择伴生树种，采用带状、块状混交或间种豆科植物，定期压青，改善地力。

2.10 栽植

栽植要掌握季节，有雨早栽，一般2～5月。按苗木等级分别栽植，深度比原根际深2～3cm，压实。造林成活率不低于95%。

2.11 幼林抚育

造林后连续抚育三年，每年除草、松土、施肥1～2次，第一次4～6月进行，第二次7～9月进行。松土深度为20cm。肥料为复合肥或有机肥。

2.12 抚育间伐

抚育间伐的开始期及间伐强度、间伐次落、间隔期依经营目的、初植密度、林木生长等因素确定。小径材不间伐或间伐一次，中径材间伐二次，大径材间伐三次（参照附录B）。有条件的地方，第一次间伐后深垦施肥一次。

2.13 病虫害防治

2.13.1 虫害

地下害虫：蝼蛄、蟋蟀、地老虎等，用毒饵（米糠、麦麸、花生麸炒至发香拌呋喃丹，1 kg 呋喃丹拌炒香的米糠等20～25kg）诱杀或人工捕杀。白蚁危害，在植株根颈部位开沟放呋喃丹 3 g，盖土。食叶害虫：金龟子、象鼻虫、袋蛾、卷叶蛾等，用80%敌敌畏，90%敌百虫或 5 %的马拉松乳剂，亚胺硫磷800倍液喷杀。

2.13.2 病害

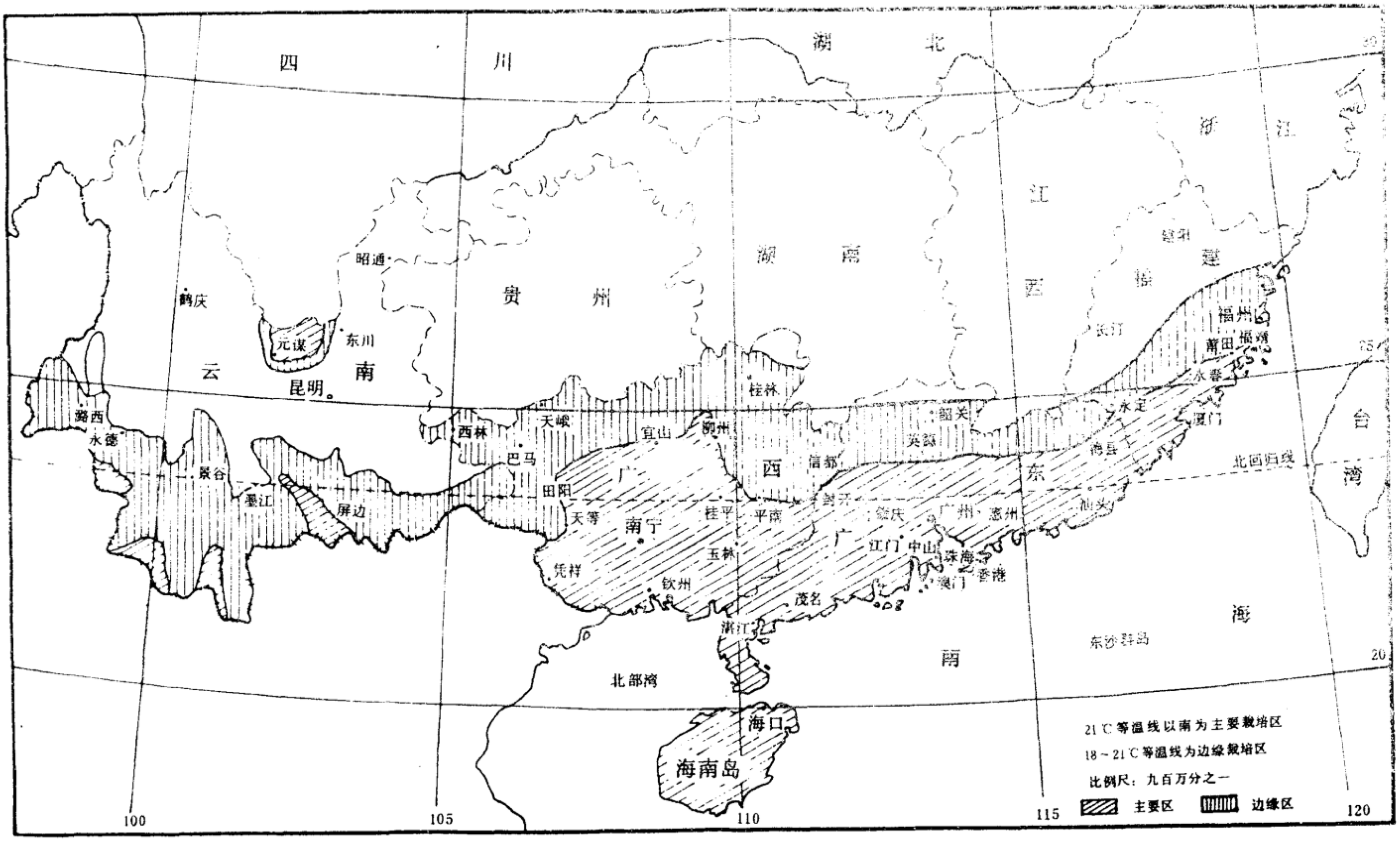
苗木茎腐病在高温高湿季节易发生，应控制浇水，每星期喷一次0.5%～1.0%波尔多液或代森锌。发现病苗及时拔除烧毁，并用0.1%～0.2%高锰酸钾喷射留床苗木，以抑制病害继续扩展，喷药后半小时喷清水洗苗。

3 验收、建档

造林施工过程及造林后，应检查验收并建立技术档案，具体内容和办法按本标准2、3 和林业部有关规定执行。

附 录 A
（参考件）

柠檬栽培区示意图



附 录 B
（参考件）

柠檬桉速生丰产林间伐表

立地	经营目的	造林密度 株/亩	间伐次序	年龄	间隔期（年）	平均树高 m		平均胸径 cm		每亩株数		每亩蓄积量 m^3		每亩间伐量		间伐强度 %		年平均生长量 m^3/亩	
						伐前	伐后	伐前	伐后	伐前	伐后	伐前	伐后	株数	材积%	株数	材积	伐前	伐后
Ⅰ类	大中径材	167	1	6		10.0	10.5	7.0	7.5	140	110	2.87	2.67	30	0.20	21.4	7.0	0.47	0.38
			2	12	6	17.5	18.0	13.0	13.5	90	70	9.03	7.61	20	1.42	22.2	15.7	0.75	0.63
		222	1	6		9.5	10.0	6.5	7.0	170	130	3.65	2.66	40	0.99	23.5	27.1	0.60	0.44
			2	12	6	17.0	17.5	12.5	13.5	100	80	10.34	8.85	20	1.49	20.0	14.4	0.86	0.73
			3	18	6	21.2	22.0	17.0	18.0	75	60	17.44	13.67	15	3.77	20.0	21.6	0.96	0.75
Ⅱ类	中小径材	250	1	6		9.0	9.5	4.2	4.7	200	180	2.24	1.92	20	0.32	10.0	14.2	0.37	0.32
			2	12	6	13.5	14.0	9.5	10.0	170	120	9.19	6.33	50	2.86	29.4	31.1	0.76	0.52

注：① 小径材第7年轮伐则不间伐。

② 第2、3次伐前株数不含自然损耗和人为破坏林木。

附 录 C
（参考件）

柠檬桉人工林（实生）立地指数表

指数高 树高 龄阶	12	14	16	18	20	22	24	26	28
6	5.5～6.5	6.6～7.5	7.6～8.5	8.6～9.5	9.6～10.5	10.6～11.5	11.6～12.5	12.6～13.5	13.6～14.5
8	7.0～8.2	8.3～9.5	9.6～10.8	10.9～12.1	12.2～13.3	13.4～14.6	14.7～15.9	16.0～17.1	17.2～18.4
10	8.2～9.7	9.8～11.2	11.3～12.7	12.8～14.2	14.3～15.7	15.8～17.2	17.3～18.7	18.8～20.2	20.3～21.7
12	9.3～11.0	11.1～12.7	12.8～14.4	14.5～16.1	16.2～17.8	17.9～19.5	19.6～21.2	21.3～22.9	23.0～24.5
14	10.2～12.1	12.2～13.9	14.0～15.8	15.9～17.7	17.8～19.5	19.6～21.4	21.5～23.2	23.3～25.1	25.2～26.9
16	11.0～13.0	13.1～15.0	15.1～17.0	17.1～19.0	19.1～21.0	21.1～23.0	23.1～25.0	25.1～27.0	27.1～29.0
18	11.7～13.8	13.9～15.9	16.0～18.0	18.1～20.2	20.3～22.4	22.4～24.4	24.5～26.5	26.6～28.7	28.8～30.8
20	12.3～14.5	14.6～16.7	16.8～19.0	19.1～21.2	21.3～23.4	23.5～25.6	25.7～27.9	28.0～30.1	30.2～32.3
22	12.8～14.5	15.2～17.4	17.5～19.8	19.9～22.1	22.2～24.4	24.5～26.7	26.8～29.0	29.1～31.4	31.5～33.7
24	13.2～15.6	15.7～18.1	18.2～20.5	20.6～22.9	23.0～25.3	25.4～27.7	27.8～30.0	30.1～32.5	32.6～34.9
26	13.6～16.1	16.2～18.6	18.7～21.1	21.2～23.6	23.7～26.0	26.1～28.5	28.6～31.0	31.1～33.5	33.6～36.0

附加说明：

本标准由广东省雷州林业局负责，华南农业大学林学系、广西壮族自治区林业科学研究所、广西壮族自治区林业厅、福建省林业厅、福建林学院林学系参加起草。

本标准主要起草人祁述雄、伍春魁、谭绍满、黄舜仪、黄发榕、欧阳权。

版权专有 不得翻印

*

书号：15169·2-6929

定价： 0.53 元

标 目 88—25