

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1917—2010

观赏植物颜色表示方法

Color specification for ornamental plant

2010-02-09 发布

2010-06-01 实施

国家林业局 发布



前 言

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本标准由中国林业科学研究院提出。

本标准由全国花卉技术标准化委员会归口。

本标准起草单位:中国林业科学研究院林业研究所。

本标准主要起草人:孙振元、刘晓辉、刘会超、韩蕾、钱永强、巨关升。

观赏植物颜色表示方法

1 范围

本标准规定了观赏植物花朵及叶、果、枝等观赏部位颜色的表示方法。
本标准适用于观赏植物颜色的表示。

2 引用标准

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/T 10220 感观分析方法总论

GB/T 15608 中国颜色体系

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

花朵 flower

花瓣或花被片及瓣化雌雄蕊和萼片、苞片等颜色艳丽的植物观赏部位的总称。

3.2

颜色 color

观赏植物花朵、枝、叶、果的颜色。

3.3

观花植物 decorative flower plant

以植物花朵或花序为主要观赏部位的观赏植物。

3.4

观果植物 fruit-effect plant

以植株果实的形状、颜色、斑纹为主要观赏部位的植物。

3.5

观叶植物 foliage plant

以植株茎叶的形状、颜色、纹饰为主要观赏部位的植物。

3.6

观枝植物 plants with ornamental trunks and branches

以植物的枝干颜色和外形为主要观赏部位的观赏植物。

3.7

色卡 color card

表示颜色的标准样品卡,由若干色片组成。

4 颜色色卡

4.1 色卡组成

颜色色卡由 221 种颜色色片组成,共 46 行,每行 5 列。

观赏植物颜色色卡见附录 A,有关观赏植物颜色色卡的说明见附录 B。

4.2 颜色编码

每个色片按照行和列的位置,以 3 位阿拉伯数字连续编码,前两位为行的编号,第三位为列编号。

4.3 颜色标号

按 GB/T 15608 中规定,以“色调,明度/彩度”的方式表示。

5 颜色的检测方法

5.1 检测环境

以目测比对色卡的方法确定观赏植物颜色,应符合 GB/T 10220 感官检测对环境的规定,或选择明亮的自然光线、安静、不影响视觉观察、无其他干扰的场所。

5.2 检测人员

无色盲、色弱,无颜色偏好;熟悉观赏植物生长及花色变化特性。

6 颜色检测时间

颜色检测时间为观赏植物花朵、叶片、果实和枝条的最佳观赏期。

7 颜色检测的部位

观花植物以花朵的颜色为主表示颜色。观叶植物以叶片颜色为主表示颜色。观果植物以果实颜色为主表示颜色。

8 观赏植物颜色分布的表示

8.1 观花植物颜色表示

8.1.1 单一颜色花朵,直接以对应的色卡颜色标号表示为品种颜色,花朵图标见图 1a),颜色公式为:
花朵图标,颜色编码

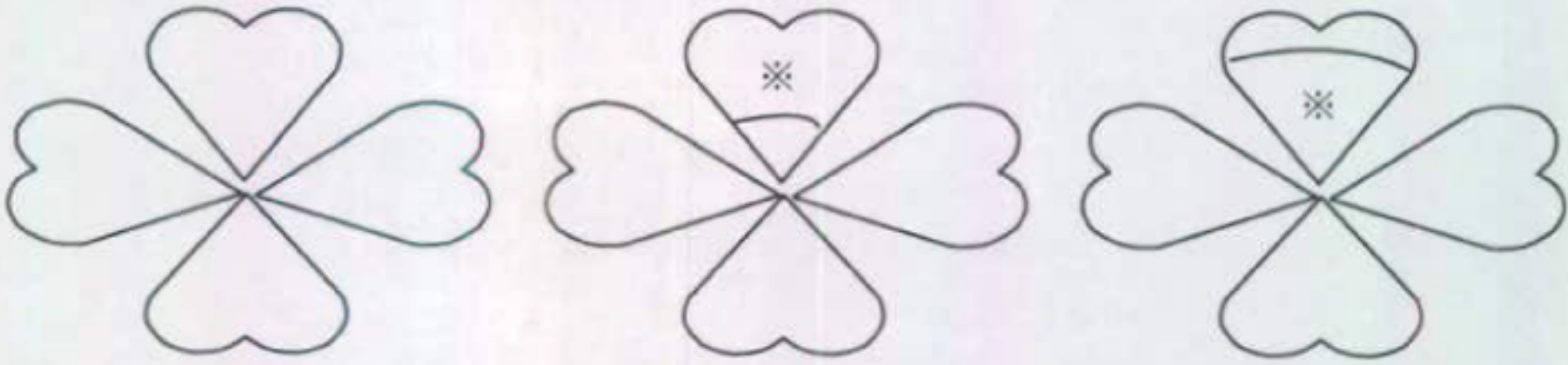
8.1.2 花瓣上部和下部表现不同颜色花朵,分别表示:

当花瓣上半部颜色区域大于或等于花瓣长的 1/2 时,则上部颜色表示为花朵颜色,下部颜色附在后面,花朵图标见图 1b),颜色公式为:

花朵图标,颜色编码;下部,颜色编码

当花瓣下部颜色区域大于花瓣长的 1/2 时,则花瓣下部颜色表示为该品种的花色,上部颜色附在后面,花朵图标为图 1c),颜色公式为:

花朵图标,颜色编码;上部,颜色编码



a) 单一颜色的花朵 b) 花瓣上下部不同颜色且上部颜色区大于下部的花朵 c) 花瓣上部不同颜色的花朵且下部颜色区大于上部的花朵

图 1 花朵图标(1)

8.1.3 花瓣上具有明显的斑点、斑块、网状、条纹的花朵,花朵图标见图 2a)、图 2b)、图 2c)和图 2d),颜色公式为:

花朵图标,颜色编码;斑点(••)或斑块(**)或网纹(#)或条纹(||),颜色编码

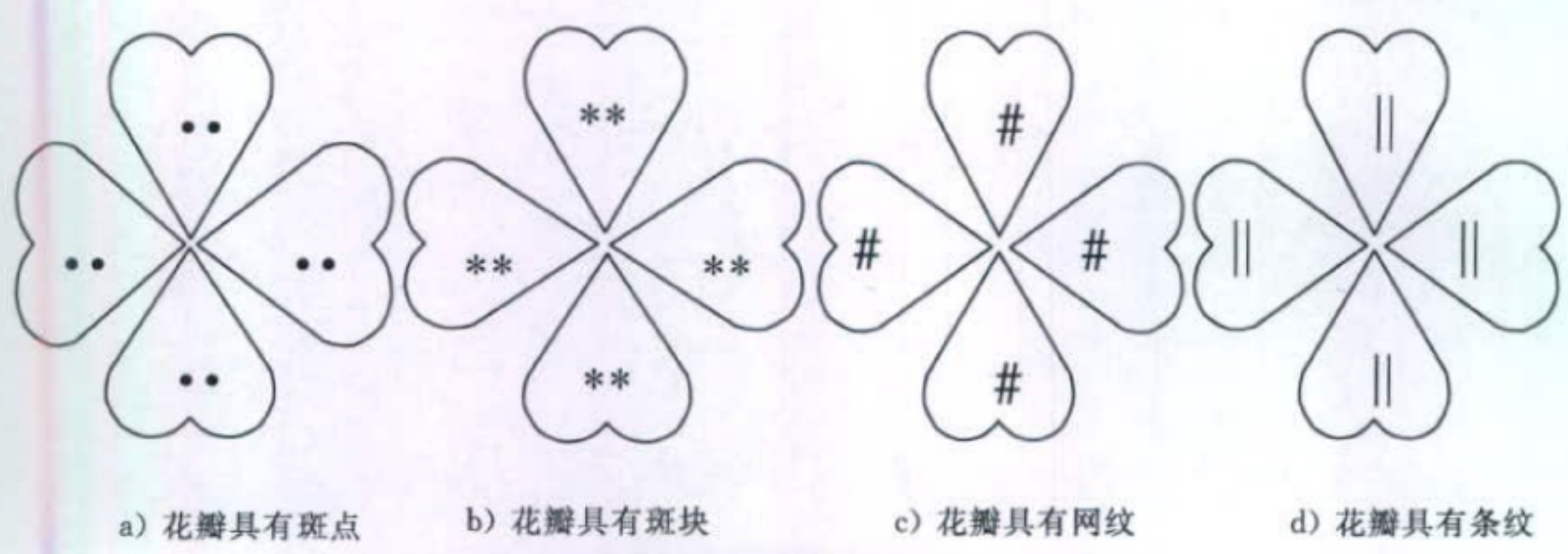


图 2 花朵图标(2)

8.2 观果植物颜色表示

8.2.1 单一颜色果实,果实图标见图 3a),颜色公式为:

果实图标,颜色编码

8.2.2 复色果实,即在主要颜色背景上具有其他颜色的斑点、斑纹等纹饰的果实,果实图标为图 3b),颜色公式为:

果实图标,颜色编码;纹饰,颜色编码

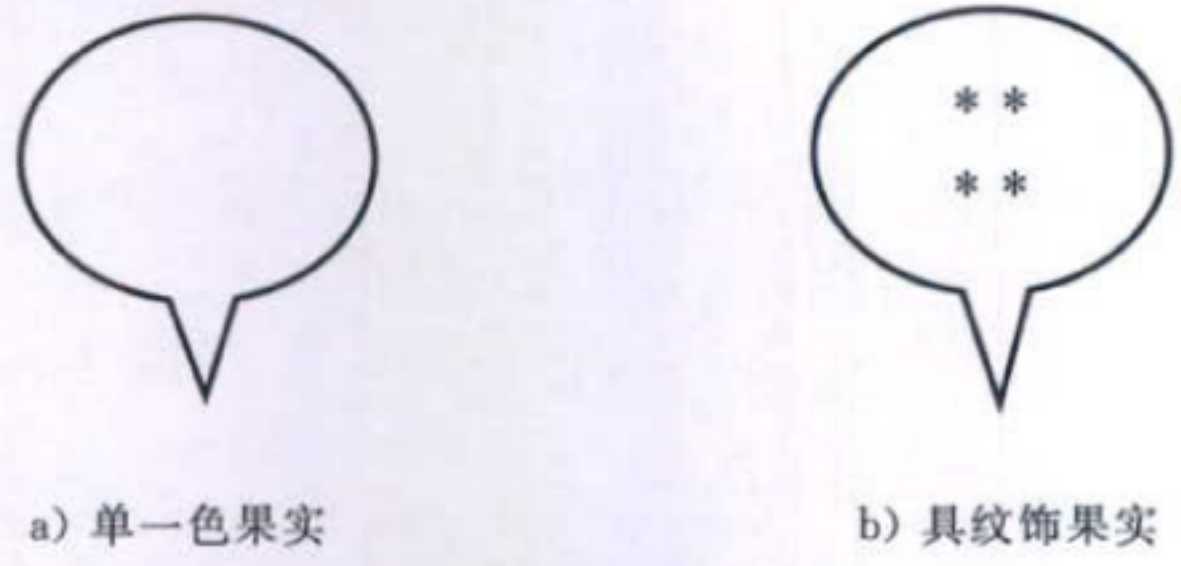


图 3 果实图标

8.3 观叶植物颜色表示

8.3.1 单一颜色叶片,叶片图标见图 4a),颜色公式为:

叶片图标,颜色编码

8.3.2 复色叶片,即在主要颜色背景上具有其他颜色的斑点、斑纹等纹饰的叶片,图标见图 4b),颜色公式为:

叶片图标,颜色编码;纹饰,颜色编码

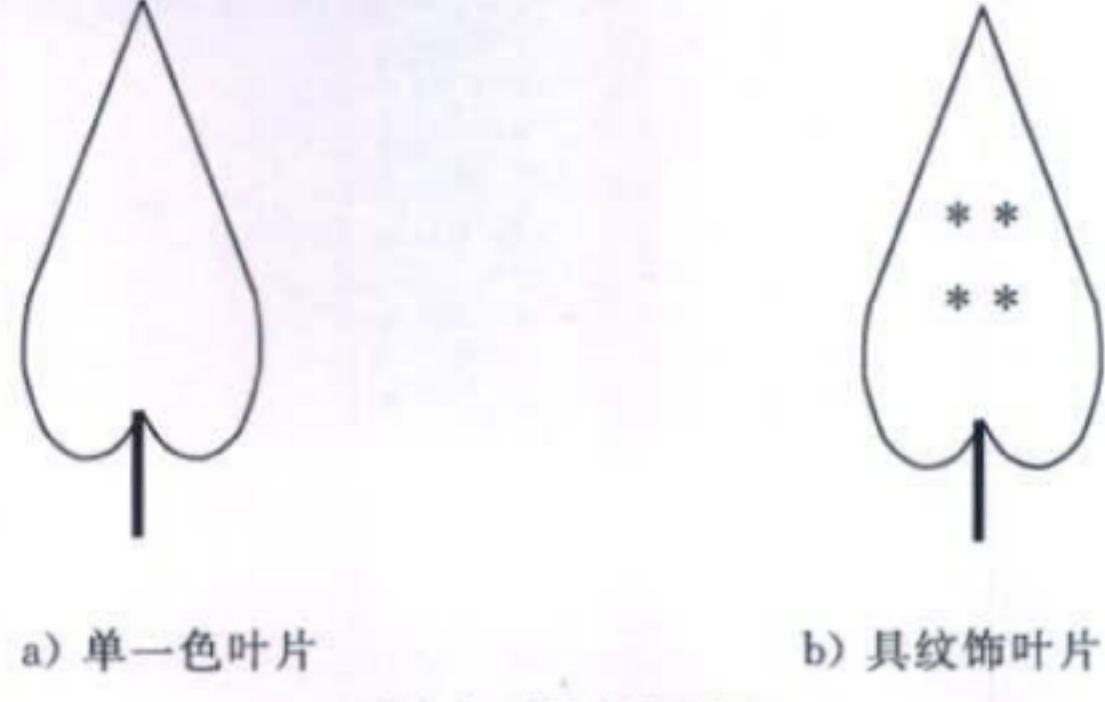


图 4 叶片图标

8.4 观枝植物颜色表示

枝条图标见图 5,颜色公式为:

枝条图标,枝条颜色编码



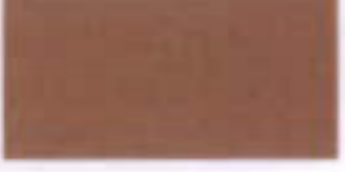
图 5 枝条图标

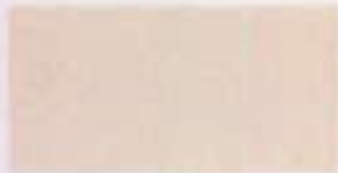
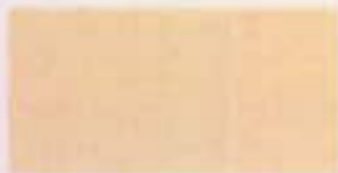
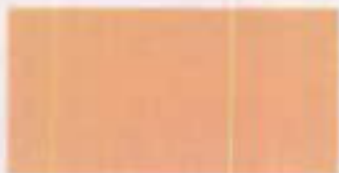
附录 A
(规范性附录)
观赏植物颜色色卡

R

				
011 0.6R 4/5.6	012 4R 5/10.8	013 5R 4.4/14	014 5R 8/3.6	015 5.6R 6/10
				
021 5.6R 6.5/8.8	022 6.9R 4/11.6	023 6.9R 4.5/3.6	024 7.5R 2.5/1.8	025 7.5R 3/4.8
				
031 7.5R 3.5/5.6	032 7.5R 3.5/6.6	033 7.5R 4.5/11.2	034 7.5R 5.5/3.2	035 7.5R 5.5/4.4
				
041 7.5R 9/1.8	042 8.1R 6/11.6	043 8.8R 5/11.6	044 9.4R 5.5/8	045 9.4R 6/9.2
				
051 9.4R 7/9.2	052 10R 4.1/6.5	053 10R 7/7.2		

YR

				
061 2.5YR 4/2.8	062 2.5YR 5.5/3.2	063 2.5YR 6.5/9.6	064 2.5YR 7/2.6	065 2.5YR 7/8.8
				
071 2.5YR 9/1	072 3.8YR 6.5/8.4	073 5YR 5.5/3.6	074 5YR 7.5/1	075 5YR 8/2.4

				
081 5YR 8/4	082 5YR 9/1	083 5YR 9/1.8	084 7.5YR 3.5/1.8	085 7.5YR 4.5/4
				
091 7.5YR 5/1.8	092 7.5YR 9/1	093 8.1YR 7.5/8	094 8.8YR 5.5/7.6	095 9.4YR 7/8.8
				
101 9.4YR 8/8	102 10YR 8/1.2	103 10YR 8/4.4	104 10YR 8/7.2	105 10YR 8.5/3.6
Y				
				
111 0.6Y 8/9.2	112 1.9Y 6/5.6	113 1.9Y 7.5/9.2	114 2.5Y 7.5/8	115 2.5Y 8.5/7.6
				
121 2.5Y 9/1	122 2.5Y 9/1.6	123 2.5Y 9/2	124 3.8Y 7.5/11.6	125 4.4Y 8.5/7.6
				
131 5Y 6/5.6	132 5Y 7.5/1.2	133 5Y 7.5/10.4	134 5Y 9/1.4	135 5Y 9/2.4
				
141 5.6Y 8/10.4	142 6.3Y 8/8	143 7.5Y 6.5/4.4	144 7.5Y 7.5/2	145 7.5Y 9/1
				
151 7.5Y 9/1.2	152 7.5Y 9/2	153 8.1Y 8.5/8	154 10Y 3.5/1.8	155 10Y 4/2



161
10Y 7/6



162
10Y 8/1



163
10Y 8.5/1.4



164
10Y 8.5/7.6

GY



171
0.6GY 8/8.8



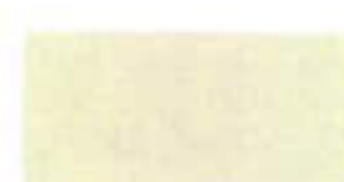
172
1.3GY 8.5/7.6



173
2.5GY 7.5/6.4



174
2.5GY 8/4.4



175
2.5GY 9/1



181
2.5GY 9/3.6



182+0845
5GY 4/2.4



183
5GY 4.5/3.6



184
7.5GY 3/1.4



185
7.5GY 4/2.4



191
7.5GY 4/3.6



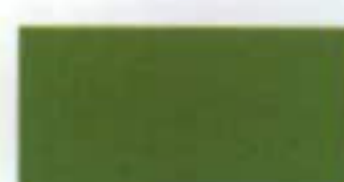
192
7.5GY 4.5/3.6



193+1153
7.5GY 5/6.4



194+0796
7.5GY 5.5/2.4



195+1156
7.5GY 5.5/7.6



201
7.5GY 7/3.6



202
7.5GY 7.5/1



203
7.5GY 7.5/3.6



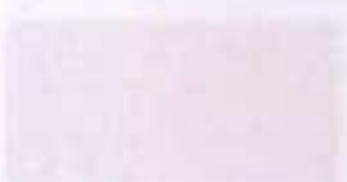
204
7.5GY 8/2.4



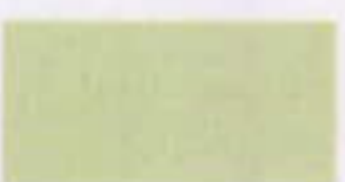
205
7.5GY 8.5/1



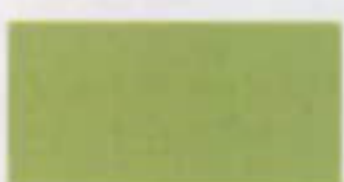
211
7.5GY 8.5/4



212
7.5GY 9/1



213
7.5GY 9/2.8



214
8.1GY 8/5.6



215
10GY 9/1.2

G



221
1.3G 7.5/5.6



222
2.5G 3/3.6



223
2.5G 4/5.6



224
2.5G 4.5/2.8



225
2.5G 4.5/3.6



231
2.5G 5.5/2.8



232
2.5G 5.5/7.6



233
2.5G 6.5/4



234
2.5G 6.5/8.4



235
2.5G 8.5/3.2



241
3.1G 3.5/3.6



242
7.5G 7.5/5.2



243
7.5G 7.5/5.6



244
7.5G 8.5/2.8



245
7.5G 8.5/3.2



251
7.5G 8.5/3.6



252
8.1G 5.5/7.6



253
9.4G 7/6.8



254
10G 4/3.6



255
10G 5/4



261
10G 5.5/2.4



262
10G 6/4

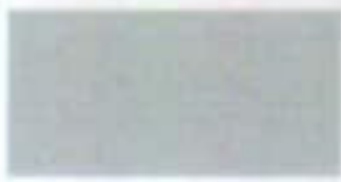


263
10G 6/7.2



264
10G 6.5/5.6

BG



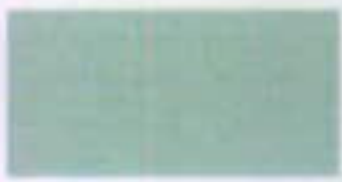
271
2.5BG 8/1



272
2.5BG 8.5/1.8



273
5BG 3/3.6



274
5BG 8.5/1.8



275
7.5BG 3.5/3.6



281
7.5BG 4/5.6



282
7.5BG 4.5/3.6



283
7.5BG 5/4



284
7.5BG 5.5/5.2



285
7.5BG 6.5/4



291
7.5BG 7/7.6



292
7.5BG 7.5/3.6



293
7.5BG 8/2.4



294
7.5BG 8/2.8

B



301
1.9B 8/2.8



302
2.5B 7.5/2.8



303
2.5B 7.5/3.6



304
2.5B 8/3.6



305
2.5B 8.5/1.6



311
4.4B 8/3.2



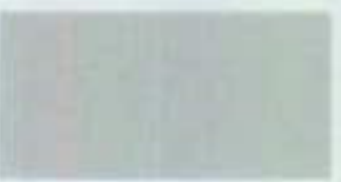
312
5B 6/7.6



313
5B 7/6



314
5B 7.5/3.6



315
5B 8/1.6



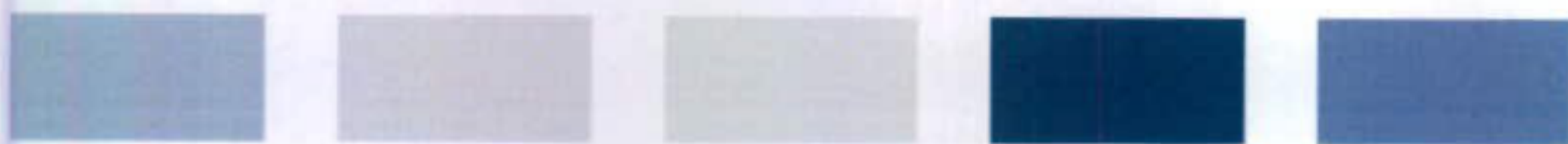
321	322	323	324	325
5B 8/2	5B 9/1.4	7.5B 6.5/7.6	7.5B 7/6.4	7.5B 7.5/3.6



331	332	333	334	335
7.5B 8/3.2	7.5B 8/3.6	9.4GB 5/9.6	10B 4/7.2	10B 8/3.6

PB

341	342	343	344	345
1.3PB 6.5/7.6	2.5PB 4.5/9.6	2.5PB 5/4.8	2.5PB 6/3.6	2.5PB 7/1



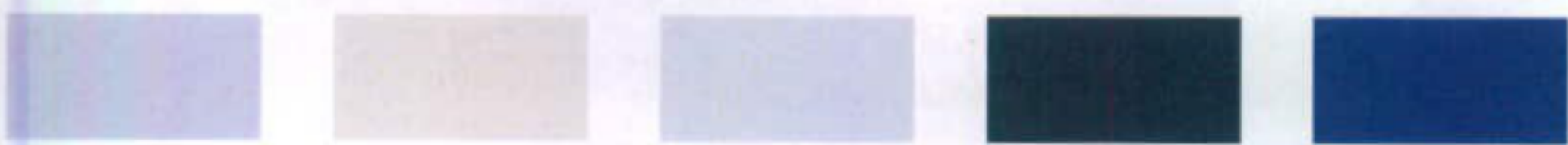
351	352	353	354	355
2.5PB 7.5/3.6	2.5PB 8.5/1	2.5PB 9/1	5PB 3.5/7.6	5PB 6/7.2



361	362	363	364	365
5PB 8.5/2.4	6.3PB 4/9.6	6.9PB 6/9.2	7.5PB 4.5/3.6	7.5PB 5/5.6



371	372	373	374	375
7.5PB 5.5/9.6	7.5PB 6/7.6	7.5PB 7/7.6	7.5PB 7.5/5.2	7.5PB 8/4.4



381	382	383	384	385
7.5PB 8.5/3.6	7.5PB 9/1	7.5PB 9/1.6	8.1PB 3/3.2	8.8PB 4/9.6



391
10PB 7.5/2.8

P

				
401 1.9P 4.5/9.6	402 1.9P 5.5/9.6	403 5P 7/7.6	404 5P 7.5/1.4	405 7.5P 8.5/1.6
				
411 8.1P 5.5/9.2	412 10P 5/6.8	413 10P 5/8.4	414 10P 6.5/7.6	415 10P 8.5/1

RP

				
421 1.9RP 4/1.8	422 2.5RP 4.5/3.2	423 2.5RP 7/7.2	424 2.5RP 7/7.6	425 2.5RP 8.5/3.6
				
431 3.8RP 5/5.6	432 6.3RP 8/4.8	433 7.5RP 7.5/4.8	434 7.5RP 8.5/3.2	435 7.5RP 8.5/3.6
				
441 8.8PR 3/5.2	442 10RP 4.5/3.2	443 10RP 5/5.6	444 10RP 6/3.2	445 10RP 6/8.4
				
451 10RP 6/10.5	452 10RP 6.5/6.8	453 10RP 6.5/7.6	454 10RP 7.5/2	455 10RP 7.5/5.2

注：以上为筛选出的观赏植物颜色标准色卡，共 221 色片。正式的色卡将按照每色片为 3 cm×5 cm 的长方形逐行排列，每色片均标明颜色标号和编号，颜色标号与《中国颜色体系标准样册》相同，编号为本颜色标准色卡排列顺序。以上标准色卡中查不到的颜色参见《中国颜色体系标准样册》。

附录 B
(资料性附录)
《观赏植物颜色色卡》说明

B.1 概述

《观赏植物颜色色卡》是供花卉行业使用的颜色标准样品,是花卉品种描述、鉴别以及花卉信息和商品交流中,表述花色的科学化实用工具。色卡中的颜色表示的方式是依据 GB/T 15608—2006《中国颜色体系》的标号系统设计的,色卡的编码是按本标准第 4 章的相关规定排序的。

B.2 中国颜色体系

B.2.1 中国颜色体系的颜色由无彩色系和有彩色系组成,两者共同组成色立体,见图 B.1。色立体是由颜色的色调、明度、彩度三属性构成的立体空间,颜色在色立体中有序的排列。任何一种颜色在色立体中有其固定的位置。

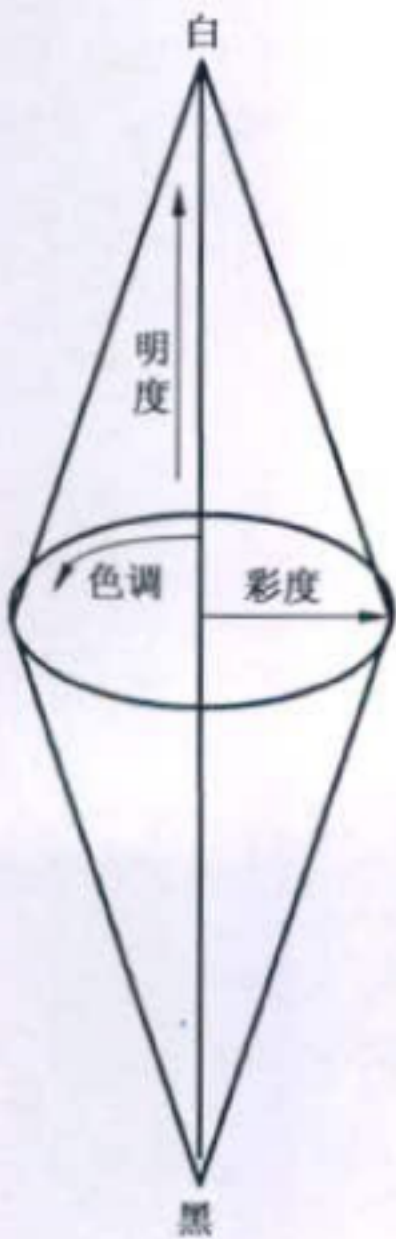


图 B.1 色立体示意图

B.2.2 无彩色系:无彩色系由绝对白色及白色、绝对黑色及黑色两者按不同比例混合成的灰色所组成,统称为中性色。明度从 0 至 10,分别为绝对黑色(明度 0)、黑色(明度<2.5)、中性色(明度 2.5~8.5)、白色(明度>8.5)、绝对白色(明度 10),中性色为一维的,以符号 N 表示。如明度为 2.5 的中性色,即表示为 N2.5。
Y 表示国际照明委员会(CIE)1964 补充标准色度学系统三刺激值。Y 对应相应的明度值。
中性色分级见表 B.1。

表 B.1 中性色分级表

N	0.0	0.5	1	1.5	2	2.5	3
Y	0.004	0.32	0.91	1.81	3.04	4.67	6.74

表 B.1 (续)

N	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5
Y	9.31	12.43	16.14	20.50	25.53	31.26	37.71
N	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10
Y	44.86	52.71	61.20	70.28	79.85	89.81	100.0

B.2.3 有彩色系:有彩色系由颜色色调、明度及彩度三属性组成,在色立体中所占的空间位置见图 B.1。

B.2.3.1 色调

色调以符号 H 表示。中国颜色体系色调的基本色由五种主色(红、黄、绿、蓝、紫)和五种中间色(红黄、黄绿、绿蓝、蓝紫、紫红)组成,中间色是相邻两主色之间的颜色。这十种基本色分别用英文表示为:R(红)、Y(黄)、G(绿)、B(蓝)、P(紫)、YR(红黄)、GY(黄绿)、BG(绿蓝)、PB(蓝紫)、PR(紫红)。

在色立体中,色调在垂直于中性轴的平面上沿逆时针环形方向排列,十个基本色调各占圆环的一个 10 等分点。

10 种基本色的相邻色之间以十进制再细分,相邻色之间在视觉上是等间距的。色调的标号方式为十进制的细分数值后加上该基色的英文符号,如 10R,7.5GR 等。十进制的细分数值为 10 的色调是本色调的终点和狭义色调的起点,凡标号为“5”的色调是该颜色的纯正颜色,如 5R 为纯正的红色,10R 为红色(R)调的终点,也是红黄(YR)色调的起点。见图 B.2 色调环。

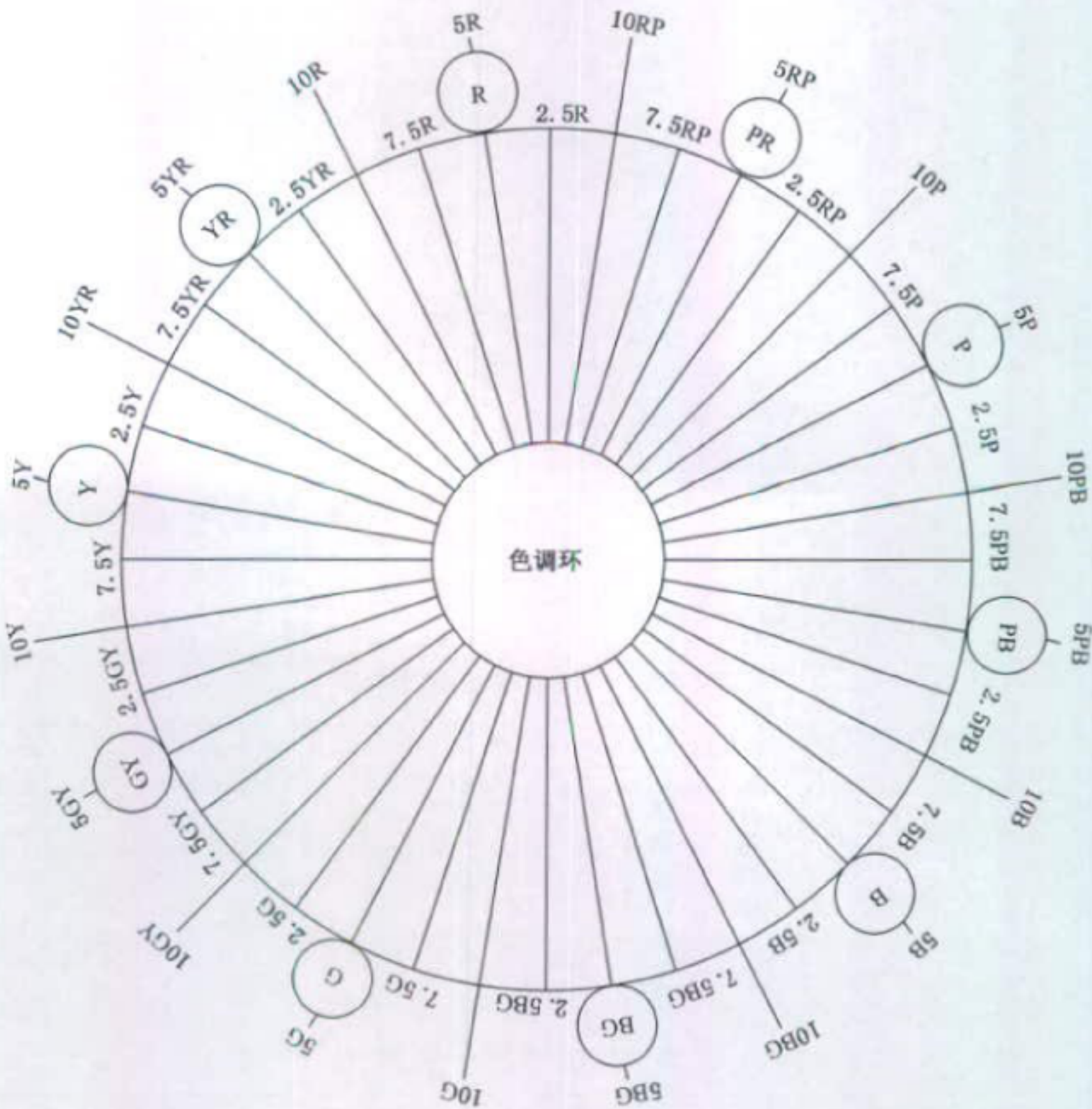


图 B.2 色调环

B.2.3.2 明度

明度以符号 V 表示。明度是区别颜色明暗程度的一种颜色属性,相邻明度之间在视觉上是相等的。在色立体中,具有相同明度的有彩色位于垂直中性轴的同一平面上,见图 B.1 和图 B.3。

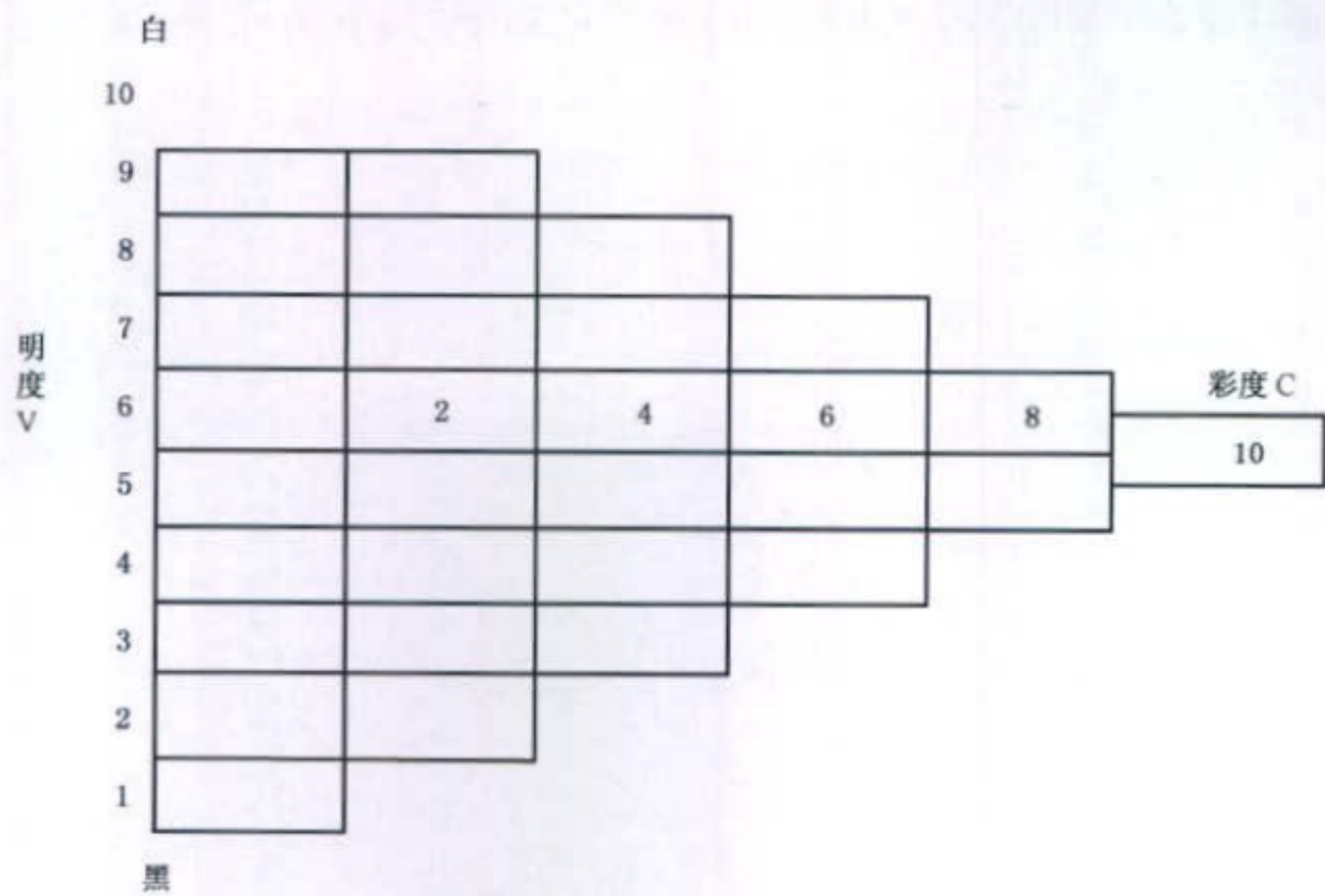


图 B.3 明度标尺和彩度标尺

有彩色系的明度 V 分级与无彩色系相同,并有明确的数学解析关系,见表 B.1。在颜色标号中,明度以数值表示并放在色调的后面,色调和明度之间用一个空格分开。

B.2.3.3 彩度

彩度是区别颜色浓淡程度(饱和度)的一种颜色属性,用符号 C 表示,相邻彩度之间在视觉上是相等的。中性灰色的彩度为 0,彩度中心轴为起点 0,沿从中心轴向外的轴线方向彩度值增加,直至该色调的最大彩度值。

B.2.4 有彩色系的颜色标号

任何颜色都可以用色调、明度和彩度进行标定,并给出相应的符号。颜色标定的方式是先标明色调,在色调后空一格标出明度,明度后为彩度,明度和彩度之间以“/”分开。即色调明度/彩度或 H V/C。例如:2.5R 5/4;又如:5Y 6/8 等等。

B.3 观赏植物颜色色卡颜色编码

观赏植物颜色色卡颜色编码按花朵、果实、叶片颜色的色调、明度、彩度及出现频率在平面上排列,并按照本标准中的相关规定编码。观赏植物颜色色卡中共选取了观赏植物花朵、果实、叶片常见颜色 221 色排列成表,分 46 行 5 列。花色的颜色编码根据行和列的数值按 3 位阿拉伯数字连续编码。如第 01 行第 01 列编码为 011,第 11 行第 4 列编码为 114,第 16 行第 5 列编码为 165,依此类推。颜色严格按照色调环的顺序排列,以 R(红)开始逆时针排列十种基本色 R(红)、YR(红黄)、Y(黄)、GY(黄绿)、G(绿)、BG(绿蓝)、B(蓝)、PB(蓝紫)、P(紫)、RP(紫红),每种基本色再按照 10 进制的细分数值由低到高排列。色调后面的明度值和彩度值亦按照由低到高排列。例如:2.5YR 4/2.8 排在 2.5YR 5.5/3.2 之前;又如:2.5YR 7/3.6 排在 2.5YR 7/8.8 之前。

B.4 中国观赏植物颜色色卡使用方法

在室内自然北侧光下或在标准光源下,由专业人员取待测样品圆片置于相应的色片上进行比对,当样品与周围的色片颜色相匹配时,确定为样本颜色。对透明样本进行颜色比对时,将其与色片分别置于同

—标准背景下比对。不是所有的植物花色都能在本色卡中找到精确匹配的颜色,可按最接近的颜色确定。

B.5 中国观赏植物颜色色卡的保存方法和保存期

色卡不使用时应保存于避光、干燥的环境中。色卡会因使用中因材料老化而使颜色发生改变,因此,色卡的使用年限不应超过3年。

中华人民共和国林业
行业标准
观赏植物颜色表示方法
LY/T 1917—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 27 千字
2010年6月第一版 2010年6月第一次印刷

*

书号:155066·2-21011 定价 27.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



LY/T 1917-2010