

草坪栽培与管理大全

陈志一 编著



中国农业出版社

草坪栽培与管理大全

陈志一 编著

中国农业出版社

S688.4
7441-2



(1) 景观



(2) 近摄

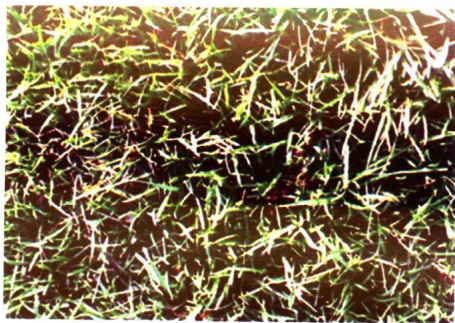
(3) 没有草食蹄兽或牧畜介入，其他植物入侵，
自然草坪正逆向演替成自然草地

1-1 江苏省射阳海滩长花结缕草和大穗结缕草自然草坪 (刘奎摄)

1-2 台湾省垦丁海岸的结缕草属植物形成的
自然草坪 (陈守良教授提供)



(1) 景观



(2) 近摄

1-3 湖北省襄樊市郊汉水一支流河滩，耕牛群“重牧”
维持的假俭草自然草坪（胡子军摄）



1-4 江苏省句容赤山湖
滩为耕牛“重牧”
维持的中华结缕草
与结缕草为主，混
有假俭草、狗牙根
的自然草坪

(1) 景观



(2) 近摄



(3) 牛粪反馈肥了草坪，其上既有草坪草，也有杂草幼苗。只要“重牧”尚存，自然草坪依旧

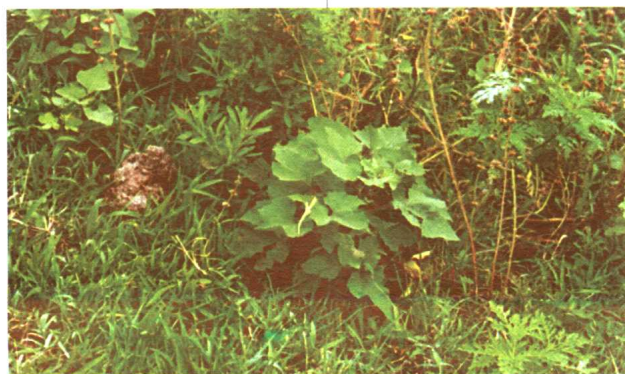
自然生长的假俭草(上部)和结缕草、中华结缕草(下部)草地中,一条学生天天走的小路(↖),成为狗牙根的自然草坪,是“践踏”导致的。也可证明在南京地区,pH5.5的黄褐色土上,假俭草、结缕草、中华结缕草,都不及狗牙根耐践踏



1-5 “践踏”在草坪起源与演化中的作用



(4)“重牧”消失,自然草坪逆向演化成草地,示过渡地带景观



(5)近摄。“(4)”黑圈内可见尚未被草掩盖的、未被分解的较陈旧的牛粪,反映“逆向演化”甚速



2-1 草地早熟禾草坪 (1999年
7月4日摄)

1986年建植。最初3年尚有养护管理，以后自然生长。期间，1991年，曾被锄毁，铺植沟叶结缕草草环。但林下，沟叶结缕草不耐其荫，土层中残存的草地早熟禾根茎自我修复，至1992年春、夏间已占绝对优势

(2) 近摄(几无杂草处)



(1) 景观



1987年春建植。最初3年尚有养护管理，树小荫少，只是冬绿草坪。以后自然生长，很快被杂草侵占，几近灭迹。相伴大树荫浓，1997年翦股颖已有恢复，2000年已占领所有浓荫下的地面

2-2 翦股颖草坪 (2001年6月8日摄)

图版 3 几种草坪禾草的生态适应性举例

3-1 自然生长于酸性土壤（黄褐色土，pH 5.5）的假俭草越过畦沟侵入中华结缕草与结缕草混生群体之中，且蔓延。可见假俭草较中华结缕草、结缕草更适于酸性土壤（2000年9月摄于句容）



中华结缕草与结缕草
混生群体

畦沟

假俭草



(1) 景观（绿色者
大多为中华结缕草）

(2) 近摄，中
华结缕草掩埋了
沟叶结缕草

3-2 自然分布于南、北回归线间的沟叶结缕草（照片中为原分布于台湾省，引进时称“台湾草”）经历1999—2000年度南京地区冬季-13.3℃最低气温，连续3天，2000年返青推迟至4月底5月初（常规在4月上中旬）；受损植株至2001年春，大面积未能返青，为乡土草种中华结缕草所替代（2001年5月11日摄）



- 3-3 杂交狗牙根[品种为 Tifgreen(Tifton328)]在南京地区种植,每年都较乡土狗牙根返青迟7~15天,且有不能返青的“秃斑”
(2001年5月11日摄)



- 3-4 狗牙根属强阳性草种,铺植于樟、雪松等常绿树间,不到一年,几成“裸地”;只有具“光斑”的地面上,尚存稀疏纤弱的植株,地面略具绿意(2001年9月11日摄)

- 3-5 南京地区2000年秋种植的芨状羊茅草坪,在法国梧桐树荫、楼荫,或树、楼双重的浓荫下,保持常绿,但程度有别。而全日照下,几成裸地。两者之间有一过渡带(2001年9月11日摄)



图版 4 狗牙根品种 C₁、C₂ 用于足球场、
高尔夫球道的效果



4-1 足球场

(清晨摄, 露水特浓)



4-2 高尔夫
球场

图版 5



5-1 草坪中藓与藻繁衍,
表示土壤板结、积
水。草坪已经退化



5-2 高尔夫球
场分区喷
灌景观

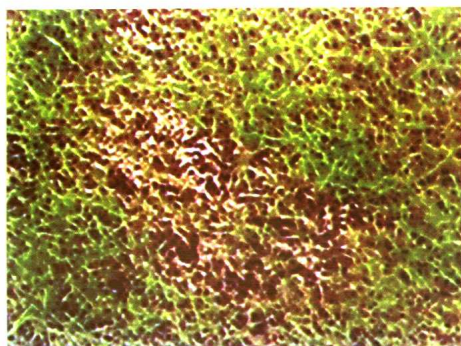
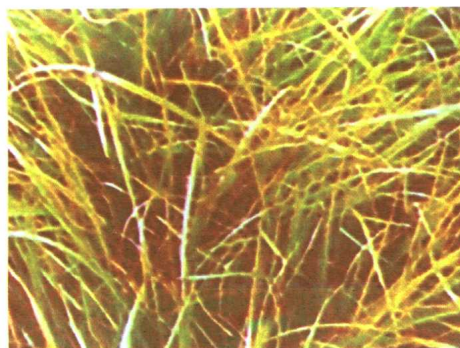


6-1 撒肥、覆土、铺砂机



6-2 梳草机

(1~9 据 Vander Have, 10~12 据马建霞)

7-1 黑麦草红丝(线)病(*Corticium fuciformis*)7-2 黑麦草镰刀菌枯斑病(*Fusarium nivale*)7-3 黑麦草币斑病(*Sclerotinia homocarpa*)7-4 草地早熟禾叶锈病(*Puccinia brachypodii*
var. *poaenemoralis*)7-5 黑麦草冠锈病(*P. coronta*)7-6 草地早熟禾叶斑病(*Helminthosporium* spp.)



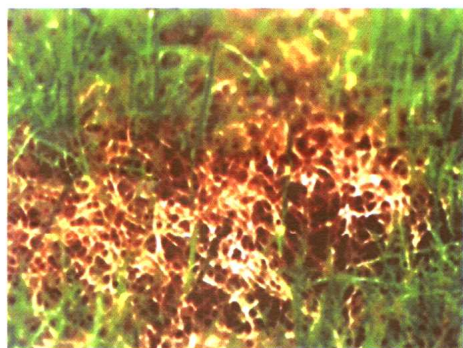
7-7 紫羊茅仙女圈(*Marasmius orcadès*)



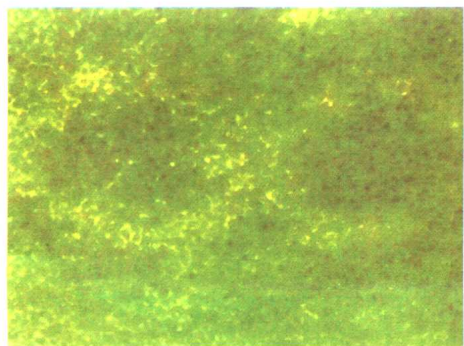
7-8 草地早熟禾白粉病(*Erysiphe graminis*)



7-9 草地早熟禾叶锈病(*P. poarum*)



7-10 黑麦草萎蔫病(*Curvularia* spp.)



7-11 狗牙根褐斑病(*Rhizoctonia solani*)



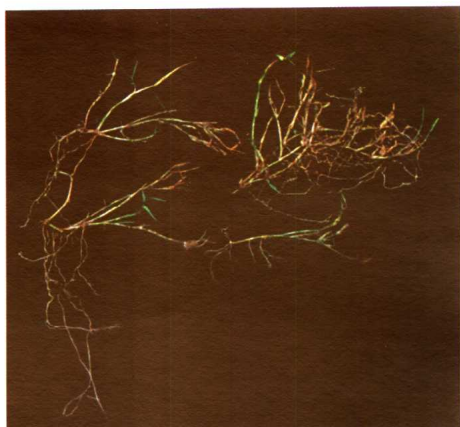
7-12 苇状羊茅褐斑病(*Rh.* spp.)

图版 8 狗牙根草坪的“可能性细菌病”

保湿培养的病株与对照



Tifdwarf (无锡)
1996-07-14 采集
07-22 保湿
08-04 摄
(未曾喷托布津)



Tifdwarf (无锡)
1996-07-14 采集
07-22 保湿
08-04 摄
(07-10, 喷托布津)



C₁

CK

C₂

1996-07-28 采集
07-29 保湿
07-30 发根
08-04 摄

图版 9 一个不完整“人工初级生态草坪”实例

——浙江省玉环县体育中心足球场草坪

建成 35 天俯视



侧视（摄影时晴天）

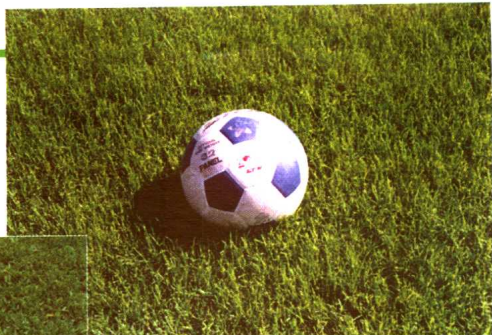


3年后, 连续使用21天后
侧视（摄影时阴天）



3年后, 连续使用 21 天后俯视

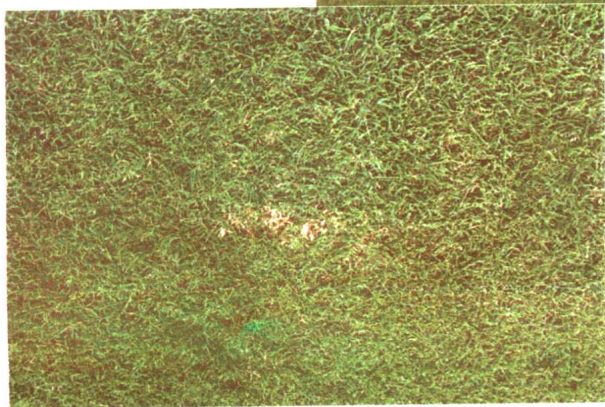
建成后 35 天近摄，时草高
3.5cm（摄影距离估约 90cm）



3 年后，连续使用 21 天，践踏最
很的主席台前近摄时草高 1.9cm
（摄影距离估约 70cm）

9-2 足球与草坪

铁饼落地密集处景观



“铁饼疤”，示铲起的
泥和草，浇点水踩一
脚，次日照常比赛

9-3 3年后，铁饼
比赛后

标枪落地密集处景观



“标枪疤”，拔标枪带出的泥与草，浇点水，踩一脚，次日照常比赛

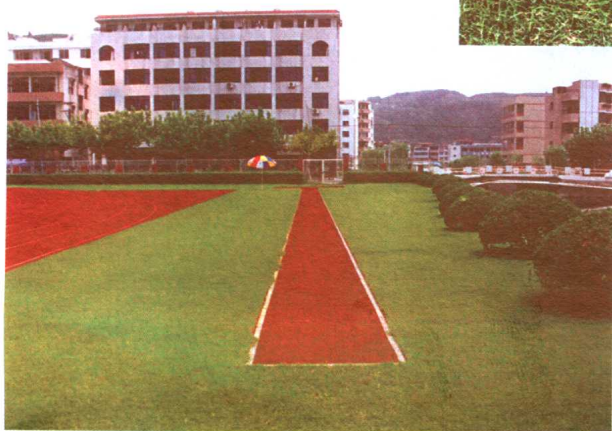
9-4 3年后，标枪比赛后



近摄 (90cm)



建成3年后景观



9-5 非赛区，除剪除花序、混压外，不施肥、不灌溉，也不防治病、虫害



夏景 (1999-08-19 晚摄)

冬景 (1999-01-30 摄)



10-1 高尔夫球场的常绿草坪 (品种, Tifdwarf, 广州紫云山高尔夫俱乐部供稿)



夏景



冬景 (刘建秀摄)

10-2 狗牙根·黑麦草套种常绿草坪 (江苏省植物研究所
中国科学院)