

ICS 点击此处添加 ICS 号

CCS 点击此处添加 CCS 号



山西省风景园林协会团体标准

T/XXX XXXX—XXXX

园林绿化草坪建植与养管技术规程

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

山西省风景园林协会 发布

目次

前言.....II

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 术语和定义.....1

4 设计.....2

5 建植.....2

6 养护管理.....4

7 档案管理.....7

附录 A （资料性） 常见草坪草种分类及使用特点.....8

附录 B （规范性） 常见草坪有害生物种类及防治方法.....9

参考文献..... 错误！未定义书签。

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由山西省风景园林协会提出并归口。

本文件起草单位：碑林公园、太原市园林质量植保站。

本文件主要起草人：郝建忠、娄旭东、王艳梅、刘娜、马骥、郎小宝、赵鸿宇、弓江霞、王娇娇、支晓蓉。

本文件主要审查人：

园林绿化草坪建植与养管技术规程

1 范围

本文件规定了园林绿化草坪的设计、建植、养护管理等技术要求。
本文件适用于山西省园林绿化草坪的建植与养护管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 18247.7 主要花卉产品等级：草坪
GB/T 5084 农田灌溉水质标准
GB/T 50085 喷灌工程技术规范
CJJ/T 287 园林绿化养护标准
DB 14/T 1850 园林绿化种植土质量标准
DBJ04/T256 城市绿化工程施工标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

园林绿化草坪

城市绿地中人工建植并养护的以禾本科草为主覆盖于坪状地面的植被，由草坪草植株和种植层构成的生态系统。

3.2

坪床

为建植草坪而准备的场地，完整的坪床由排灌系统和种植层组成。

3.3

杂草

草坪中目标草种以外的其它植物。

3.4

草坪质量

草坪草在其生长和使用期内功能的综合表现，它体现了草坪的建植技术与养护管理水平，也体现了草坪的优劣程度。

3.5

混播

用两种或两种以上草坪草种进行混合来建植草坪，提高抗病虫害能力和适应性。

3.6

草坪高度

草坪植物顶部（包括修剪后的草层平面）与地表的平均距离。

3.7

覆盖度

草坪草的地上部分垂直投影面积与取样面积的百分比。

3.8

修剪高度

也称留茬高度，是指草坪修剪后立即测得的地上枝条的垂直高度。

3.9

密度

单位面积上草坪植物个体或枝条数量。

3.10

疏松（通气）

对草坪进行穿洞划破等技术处理，以利土壤呼吸和水分、养分渗入床土中的作业，改良草坪的物理性状和其他特性，以加快草坪有机质分解，促进草坪地上部生长发育的一种培育措施。

3.11

更新复壮

使退化草坪恢复原有外观和功能的作业方式。

4 设计

4.1 草坪建植设计应综合考虑建植地的土壤、气候特点、地域特性和草种的生长习性及其用途。

4.2 设计内容应包括总平面设计、竖向结构设计、排水设计、喷灌设计、草坪建植设计、草坪养护管理设计等内容，各设计部分应包含设计图纸和设计说明。

4.3 草坪建植设计应对草种选择、建植方式、成坪时间提出要求。

4.4 根据建坪用途、建植成本、养护管理费用等草坪养护管理等级提出养护管理要求。

5 建植

5.1 建植方式根据立地环境、经济技术条件选择播种建植、草皮铺植。

5.2 坪床准备

5.2.1 全面清理坪床杂物，深耕细耙，使土粒均匀平整，所含石砾粒径 $\leq 2\text{cm}$ ，不得超过20%，种植土壤有效土层厚度 $\geq 30\text{cm}$ 。

5.2.2 对种植土理化性质进行化验分析，根据化验结果采取相应的土壤改良、施肥和置换客土等措施。

5.2.3 采取除虫、灭草、杀菌措施进行土壤消毒，消除地下害虫和致病菌。

5.2.4 种植土应富含有机质、疏松肥沃、深厚湿润、排水良好、中性偏微酸（pH 值 6.0~7.5）的砂质壤土，主要理化性状应符合 DB 14/T 1850 的规定。

5.2.5 根据草坪设计进行坪床平整，坪床坡度应满足设计要求。

5.2.6 喷灌系统施工应符合 GB/T 50085 的要求，排水系统施工应按草坪设计要求施工。

5.3 播种建植

5.3.1 播种前应选择适合建坪地的优良种子；应达到 GB/T18247.7 中 4.1 主要草坪草种子等级标准中的一级标准，特殊种子需要进行催芽处理。

5.3.2 播种期应根据草种生物学特性做到适时播种。具体播种时间应视气温而定，冷季型草坪草发芽适宜温度为 15℃~25℃，最适宜的播种时间是夏末；暖季型草坪草为 20℃~35℃，最适宜的播种时间是春末和初夏。

5.3.3 播种量取决于种子质量、坪床平整度、土壤疏松细致程度以及灌溉条件等多种因素，应保证幼苗株数达 10000~20000 株/m²；通常大粒种子的播种量为 20g/m²~35g/m²；中粒种子 10g/m²~20g/m²；小粒种子 5g/m²~10g/m²；常见草坪草种的克粒数与播种量可参照表 1 进行播种。

表 1 常见草坪草种的克粒数与播种量参照表

序号	草坪草种	克粒数（粒/g）	播种量（g/m ² ）
1	结缕草	3015	10~15
2	野牛草	110	25~30
3	早熟禾	4405	8~10
4	多年生黑麦草	500	25~30
5	高羊茅	500	25~35
6	紫羊茅	1200	15~20

5.3.4 播种前应对种子进行消毒、杀菌。

5.3.5 播种方式可采用人工或播种机进行，大面积坪床也可采用喷播。宜按长度 2m~3m 为一个播区，拉线划区播种，每区两次交叉播种，确保播种均匀；播种后轻耙或覆土，使种子与表土均混合种子入土深度 0.5cm~1.0cm，并轻微滚压，使种子与土壤接触良好。

5.3.6 播种后对坪床进行覆盖，覆盖材料宜采用 10 g/m²~20g/m² 无纺布，起到保湿、防止雨水冲刷和鸟类啄食作用。

5.3.7 播种后应确保水分供应，以促进种子发芽，灌溉水质应符合 GB/T 5084 的规定；幼苗 2~3 叶时于下午 17 时气温降低后揭除无纺布，揭除无纺布后应进行施肥、除杂草、修剪等日常养护工作。

5.3.8 草坪出现斑秃、苗弱、苗稀现象时，轻耙土壤后用相同草种、播种量补播；草坪出现坑洼时，应逐层覆土消除坑洼。

5.3.9 草种选配

5.3.9.1 根据建坪地气候、土壤条件、灌溉条件、管护水平选择草坪草种的质地、密度、覆盖度、颜色、绿期、适应性、抗逆性、持久性、成坪速度选择草坪草种。

5.3.9.2 园林绿化草坪，一般要求叶色好，在整体景观上要具有一致性，混播草坪的草种应符合互补原则，草种叶色相近，融合性强；播种时宜单个品种依次单独撒播，应保持各草种分布均匀。

5.3.9.3 混播草坪的草种及配合比应符合设计要求。山西省常见草坪草种类见附录 A。

5.4 草皮铺植

5.4.1 起草皮前应适量浇水，待渗透后掘取。

- 5.4.2 草皮运输时应用垫层相隔、分层放置，运输装卸时应防止破碎。
- 5.4.3 当日进场的草皮数量应做好测算并与铺设进度相一致，夏季高温季节当日进场的草皮应在 24 小时内铺完毕，其它季节不宜超过 48 小时。
- 5.4.4 草皮质量应达到 GB/T 18247.7 中草皮等级标准中的一级标准，应草种纯正，草皮长宽尺寸基本一致，边缘平直，厚度均匀，草皮土层厚度不得低于 0.5 cm，草皮高度适宜，根系好，草坪鲜活。
- 5.4.5 草皮铺植一般采用密铺和和间铺两种方式。密铺适于要求尽快成坪的草坪，草皮按 1: 1 的比例铺植，沿长边方向铺草皮，高度一致，相互衔接不留缝，但不可重叠；间铺适合匍匐生长的草坪草皮，草皮按 1: 2~1: 5 比例有规律的铺植，缝隙应均匀。
- 5.4.6 草皮全年都可铺植，最佳铺植时间是 3~5 月份，暖季型草坪草以初夏为宜，冷季型草坪草以春季为宜。
- 5.4.7 草坪边缘高度应低于路牙、路面或落水的高度 2 cm ~3cm，与灌木、草花等植物之间应依据线形开设 10 cm ~15cm 宽凹形槽。
- 5.4.8 草皮铺植后应及时碾压，小面积应人工拍打 1~2 遍，大面积应用草坪专用碾压压机滚压 1~2 遍，镇压后在草皮接缝处覆土。不便碾压处，可用铁锹等工具拍打草坪，使草皮与坪床紧密接触。
- 5.4.9 草皮铺植后应及时浇水，土层浸湿厚度应>10cm，灌溉水质应符合 GB/T 5084 的规定。
- 5.4.10 草皮铺植应符合 DBJ04/T256 的规定，草皮等级标准可参照表 2。

表 2 草皮等级标准

检测指标	一级	二级	三级
草坪覆盖度	≥95%	≥90%	≥85%
病虫害害度	≤1%	≤3%	≤5%
杂草率	≤1%	≤3%	≤5%
新鲜度	鲜嫩，含水量>70%	叶微卷，60%<含水量≤70%	叶稍卷，45%<含水量≤60%

6 养护管理

6.1 灌溉

- 6.1.1 灌溉原则是不干不浇、浇则浇透，确保坪床浸润 10cm~15cm，灌溉水质应符合 GB/T 5084 的规定，不得使用含有融雪剂的积雪和洗涤液的冲洗液补充土壤水份。
- 6.1.2 喷灌喷水范围应与草坪的种植范围一致。
- 6.1.3 播种出苗期、草皮、草茎栽植第一次浇水应大水浇透，以后需薄水勤灌，直至种子出齐苗、草皮或草茎大量长出新根、新苗；冬季寒冷时节，应适时浇灌返青水和封冻水，并浇足浇透。
- 6.1.4 灌水时间在盛夏高温季节以早晨凉爽之时，寒冷的冬季以中午稍暖之时为宜，傍晚不宜浇水，若有霜冻，应在霜冻融化之后再浇水；冬季土壤结冰前浇透，春季灌足返青水，返青灌水宜在 20%~30% 草坪草返青后进行。
- 6.1.5 草坪灌溉应以喷灌为主、人工浇灌为辅，喷灌不均匀处应人工浇灌补水。
- 6.1.6 高温干旱季节是草坪灌溉的主要时期，应每隔 5d~7d 避开高温时段浇透水，其它季节应根据土壤保水性能进行浇灌，保持土壤根部湿润。
- 6.1.7 在确保草坪草正常生长的前提下，可采取提高修剪高度、减少修剪次数、少施氮肥等措施达到减少灌溉量和节约用水的目的。

6.2 排水

6.2.1 及时疏通排水管道，防止集水口被异物堵塞。

6.2.2 无排水系统草坪应在雨后积水时，及时排水。

6.3 修剪

6.3.1 草坪修剪期应从草坪萌芽生长起至停止生长后止。草坪修剪时，应遵照 1/3 原则，即每次修剪时，剪掉的部分应少于草坪自然高度的 1/3。

6.3.2 草坪修剪应在灌溉前进行。修剪前应清除杂物，喷灌喷头、景观灯、草地音响等处应做好标志，避免造成损坏。

6.3.3 草坪修剪应循序渐进，不宜在同一地点、同一方向多次重复修剪；正午阳光直射时、阴雨天、病害流行期不宜修剪草坪。

6.3.4 生长季内，草坪的首次修剪高度为 3~4cm，成熟草坪的修剪高度为 5~6cm，越冬期修剪留茬高度可适当提高 1.0cm~2.0cm。

6.3.5 修剪留茬应保持高度一致，避免刀片割到土壤。修剪后应及时清理草坪，保持草坪光滑、清洁、平整，高度应相对一致。

6.3.6 草坪自然高度高于修剪留茬高度 1.5 倍时，仍应按照“1/3 原则”间隔 2d~3d 分次修剪，逐步降低修剪留茬高度。

6.3.7 在干旱、高温、低温、遮荫等情况下，可适当减少修剪次数，提高草坪留茬高度 2.0cm~3.0cm。

6.3.8 修剪前宜对刀片进行消毒，并应保证刀片锋利，防止撕裂茎叶，保证草坪修剪切口光滑不拉丝；修剪后不应立即浇水，并及时喷施保护性杀菌剂。

6.3.9 铺植草坪在成活转绿后开始修剪，播种草坪和草茎撒播草坪盖度达到 80%时开始修剪。

6.3.10 对生长过高的草坪不能一次修剪到位，而应增加修剪次数，逐渐修剪到留茬高度。

6.3.11 草坪不得延伸到其它植物带内，切草边作业，边线应整齐或圆滑，与其它植物距离不应大于 15cm。

6.4 施肥

6.4.1 草坪施肥应遵循“按需施肥、平衡施肥、少量多次”原则。

6.4.2 草坪施肥的时间、施肥量、肥料种类应视草种特性、生长季节、草坪用途类型、养护管理强度等而定。

6.4.3 施肥主要有颗粒撒施、叶面喷施和灌溉施肥 3 种方法；宜在修剪 3d~5d 后进行，施肥应均匀，施后应灌水。

6.4.4 草坪施肥应选择在草坪草适宜生长期进行，一年中草坪有春季、夏季和秋季三个施肥期；当存在环境胁迫时应减少施肥；暖季型草坪草应重施夏肥，冷季型草坪草应重施秋肥、轻施春肥、薄施夏肥；春季施氮肥量一般为 $3\text{ m}^2\sim 5\text{ g/m}^2$ ，秋季施氮肥量一般为 $5\text{ m}^2\sim 10\text{ g/m}^2$ 。

6.4.5 有机肥、无机肥是常见的颗粒肥，宜采用机械或人工撒施，撒施应在草坪草叶面干燥时进行，施肥应拉线分区，确保肥料撒施均匀，施肥后及时浇水，确保施肥不“烧草”；有机肥一般在草坪休眠期间施用，或在春秋两季草坪进行铺砂（土）作业时结合进行，有机肥应充分腐熟。

6.4.6 可溶性好的肥料宜叶面喷施，液面肥应稀释至安全浓度后于晴天无风状态下喷施，喷施完毕应喷一遍清水，以防“烧草”。

6.4.7 尿素及复合肥等化肥应在下雨时施用，雨停即停止施肥或施肥前后及时浇水。

6.5 覆土

6.5.1 土质差、土层薄、表面不平整有结球现象、土壤通气不良、枯草层过厚应进行覆土作业。

6.5.2 覆土材料应与原坪床材料相同或类似，通常由壤土、沙、有机质及土壤改良材料的混合物组成，并符合 DB 14/T 1850 的规定。

6.5.3 覆土的次数应视草坪用途和草坪草生长情况进行，通常每年 1 次，在草坪草萌芽前或秋季的最后一次修剪后进行。

6.5.4 覆土前应先剪草，对于枯草层较厚的草坪，应先梳草再覆土；若结合施肥，应先施肥后覆土。

6.5.5 覆土可用人工或机械撒施，每次所施厚度不应大于 0.5cm，施后用草皮刷拖平。

6.5.6 覆土材料施用前宜进行消毒处理，不应含有杂草种子、致病菌和害虫等。

6.5.7 覆土后用拖耙拖一遍，使砂（土）进入草丛中，然后浇水，使砂土完全进入草茎间隙。

6.6 碾压

6.6.1 用碾压机或滚筒进行碾压可促进草坪草匍匐生长。

6.6.2 根据坪床土壤质地、平整度及用途调节压滚重量。碾压幼坪时应选择轻压，修整或改善草坪宜选择重压的方式。

6.6.3 土壤黏重、水分过多及草坪较弱时不宜碾压，草坪低洼应填平后再碾压。

6.7 疏松（通气）

6.7.1 土壤板结紧实、枯草层过厚、草坪密度过大、草坪衰退应进行草坪疏松作业。

6.7.2 草坪每年应进行 1 次~2 次打孔作业，并可根据需要进行划破或穿刺草皮、垂直切割作业。

6.7.3 打孔可打空心孔或实心孔，打孔深度 5cm~10cm，土壤过干或过湿时均不宜打孔。

6.7.4 划破或穿刺草皮时以“V”形刀具刺入草皮，划破深度不小于 8cm，穿刺深度不大于 3cm。

6.7.5 垂直切割，使用专用垂直切割器具进行作业，切割深度不小于 5cm。

6.7.6 草坪疏松作业时间应在草坪旺盛生长时间进行。

6.7.7 草坪疏松作业宜与铺砂（土）、修剪、施肥、灌水等管理措施结合进行，疏松并覆土后，及时耙平，保持草坪坪面平整一致。

6.8 除草

6.8.1 坚持“除早、除小、除了”的原则，在杂草 3 叶~5 叶期前防除。

6.8.2 依杂草种类、生育期、发生季节、危害程度等选用一种或多种方法并举进行综合治理。

6.8.3 人工拔除应将杂草连根清除。

6.8.4 化学除草技术应与其它栽培措施相结合，在用药后适当增施有机肥，促进草坪生长，以达到以草控草。

6.8.5 使用化学除草剂应严格按程序和剂量施用，首次使用某种除草剂，应小面积试用，有效后再大面积应用。

6.8.6 使用化学除草剂应在无风、微风、晴朗的天气施用。

6.9 病虫害防治

6.9.1 栽培管理措施防治。适地适草，选用抗病、抗逆性强，适合气候和立地条件的草坪草品种混播。科学施肥，根据草坪草习性合理施用 N、P、K 肥，重点控制 N 肥的用量，增加有机肥的施用比例，重施秋肥，轻施春肥，不下重肥，平衡施肥；合理灌溉，避免大水漫灌，控制灌水量，减少灌溉次数，保

持地面良好的排水功能，在合理的时间灌溉，增强草坪抗病虫害能力；合理修剪，应当严格按照 1/3 原则对草坪进行修剪，及时清除枯草层和修剪后的残留草，并且保持草坪清洁卫生。

6.9.2 物理防治，人工清除虫茧、虫蛹、虫卵等越冬虫体，减少越冬虫口基数；成虫羽化期设置杀虫灯诱杀趋光性害虫。

6.9.3 化学防治，在草坪播种期或病虫害发生初期，选用高效、低毒、低残留的药物结合生物防治、物理防治等防治措施综合进行，山西省常见草坪有害生物种类防治见附录 B。

6.9.4 生物防治，保护益鸟、益虫，利用信息素诱剂、诱饵等诱杀趋化性害虫；利用苏云金杆菌、白僵菌、核型多角体病毒等微生物剂防治有害生物；利用烟碱、苦参碱、印楝素等植物源农药防治有害生物；低龄幼虫期喷洒灭幼脲、除虫脲等触杀剂、胃毒剂防治。

6.9.5 地下害虫，幼虫危害期采取根灌辛硫磷、敌百虫等触杀性强、持效期或残效期长、且不易被土壤有机质吸附或微生物分解的药剂。

6.9.6 高温、高湿易滋生病害，需根据天气和病害发生情况，喷施数次广谱保护性杀菌剂；病害发生严重地段，应及时清除发病草块，补植健康草皮，同时喷施化学药剂进行消毒处理，防止病菌蔓延和扩散。

6.10 更新复壮

6.10.1 草坪质量严重退化时应进行更新复壮。

6.10.2 更新复壮的草坪草种应与原草坪草种一致。

7 档案管理

按照CJJ/T 287的规定执行。

附录 A

(资料性)

常见草坪草种分类及使用特点

表A. 1给出了常见草坪草种分类及使用特点。

表 A. 1 常见草坪草种分类及使用特点

序号	推荐草种	拉丁名	科属	分类	使用特点
1	草地早熟禾	<i>P. pratensis</i> L.	羊茅亚科 早熟禾属	冷季型	生长年限较长, 绿期长, 适宜于公园、学校等公共场所做观赏草坪, 适用于建植高档草坪。
2	粗茎早熟禾	<i>P. trivialis</i> L.	羊茅亚科 早熟禾属	冷季型	具有较好的耐践踏性, 广泛用于公园、学校等公共场所做观赏草坪; 还可应用于堤坝护坡等设施草坪。
3	多年生黑麦草	<i>P. perenne</i> L.	羊茅亚科 黑麦草属	冷季型	种子较大, 发芽迅速, 生长快, 成坪时间短, 用途广; 抗二氧化硫等有害气体, 多用于工矿区; 作为混播先锋草种, 比例不应超过 20%。
4	一年生黑麦草	<i>P. multiflorum</i> Lam	羊茅亚科 黑麦草属	冷季型	能快速建坪用作暂时植被, 常与其它冷型草坪草混播, 占比不宜过大。
5	高羊茅	<i>F. arundinacea</i> Schreb.	羊茅亚科 羊茅属	冷季型	耐践踏, 适宜范围很广, 但叶片粗糙, 一般用作低质量的草坪; 建坪快、根系深、耐贫乏土壤, 斜坡防固有效; 与其它冷型草坪草混播, 占比不应低于 60%。
6	紫羊茅	<i>F. rubra</i> L.	羊茅亚科 羊茅属	冷季型	应用最广的冷型草之一, 寿命长、色泽好、绿期长、耐践踏、耐遮阴等优点, 是一种优良的观赏型草坪草, 常与草地早熟禾混播, 提高其建坪速度。
7	匍匐剪股颖	<i>A. stolonifera</i> L.	羊茅亚科 剪股颖属	冷季型	适应性强, 用途广, 耐频繁低修剪, 可用于养护水平较高的绿地; 由于有较强的匍匐茎, 很少与草地早熟禾等冷型草坪草混播。
8	细弱剪股颖	<i>A. tenuis</i> Sibth.	羊茅亚科 剪股颖属	冷季型	常与其它冷型草坪草混播, 作为高质量细致的草坪。
9	绒毛剪股颖	<i>A. canina</i> L.	羊茅亚科 剪股颖属	冷季型	作为低修剪、细致的装饰性草坪。
10	无芒雀麦	<i>Bromus inermis</i> Leyss.	禾亚科 雀麦属	冷季型	在干旱及管理粗放地区主要作为园林绿化和保土材料。
11	野牛草	<i>Buchloe engelmannii</i>	画眉亚科 野牛草属	暖季型	较为抗寒暖型草, 抗二氧化硫、氟化氢等气体污染能力较强, 作为环境保护绿化材料。
12	日本结缕草	<i>Z. japonica</i> Steud.	画眉亚科 结缕草属	暖季型	较为抗寒暖型草, 需要中等养护水平, 植株低矮、耐磨耐践踏、弹性好, 可形成致密、整齐的优质草坪。

附 录 B
(规范性)
常见草坪有害生物种类及防治方法

表B.1规定了常见草坪有害生物种类及防治方法。

表 B.1 常见草坪有害生物种类及防治方法

序号	中文名	特征	危害	防治方法
1	白粉病	以分生孢子借风力传播进行重复感染。发病初期，叶片表面上出现褪绿小圆斑，逐渐扩大，以后着生一层白色粉状物，严重时全叶披上白粉层。	被害植株矮小，生长不良，叶片凹凸不平或卷曲，发育畸形。严重时，叶片萎缩枯死，以致整株死亡，影响植株的生长和观赏价值。	1. 冬季清除病残体及枯草层。春季苗木萌动前喷施3~5波美度石硫合剂杀灭病菌。2. 发病盛期可喷15%粉锈宁、20%丙环唑微乳剂防治。
2	草坪锈病	病菌的孢子借风、雨传播到寄主植物上发生侵染。该病在7~10月份均可发生。高温多湿、通风不良均有利于病害的发生。	发生初期在叶和茎上出现浅黄色斑点，随着病害的发展，病斑数目增多，叶、茎表皮破裂，散发出黄色、橙色、棕黄色或粉红色的夏孢子堆。	1. 选育使用抗病品种。2. 加强科学的养护管理。3. 使用唑类药剂防治锈病时，幼嫩花木及草坪要注意使用的安全间隔期。
3	草坪灰霉病	病原菌以菌核在土壤或病残体上越冬越夏。低凹积水，土壤贫瘠，有机质含量低，通气性差，缺磷、氮肥施用过量发病重。	初期草坪的颜色由翠绿色变成暗绿色，以后很快转成灰绿色，有时叶上出现灰白色菌丝，最后变成黄褐、红褐或灰褐色，叶片干枯，形成大片斑秃。	1. 加强栽培管理：改善立地条件，避免雨后积水，合理灌水，平衡施肥。2. 发病期喷施25%甲霜灵可湿性粉剂等药剂防治。
4	蚜虫	高温干旱使蚜虫易暴发成灾，蚜虫代数多，群集嫩芽、叶背为害，分泌蜜露。	造成草坪生长率降低、叶斑、泛黄、发育不良、卷叶、枯萎以及死亡，同时诱发煤污病等病害。	1. 采用黄板诱杀有翅蚜。2. 保护利用天敌如瓢虫、食蚜蝇、草蛉等。3. 喷施 25%噻虫嗪、1.2%烟碱·苦参碱、10%吡虫啉可湿性粉剂防治。
5	网锥额野螟	成虫体暗褐色翅展约 14mm；头、黑色有白斑，胸、腹部黄绿或暗绿色，有明显的纵行暗色条纹。	幼虫叶片上吐丝拉网，咬食叶肉，留下表皮与叶脉，重者只剩下叶脉或被吃光。幼虫具有群集爬行迁移的习性。	1. 成虫用黑光灯和性诱剂诱杀成虫。2. 幼虫期可喷洒 50%辛硫磷乳油或毒死蜱防治。
6	淡剑贪夜蛾	幼虫 6 龄，初孵时灰褐色，取食后绿色；老龄圆筒形，沿蛻裂线有黑色“八”字纹。	幼虫吃食植物叶片，为暴食性害虫，5 至 6 龄后食量大增，为暴食期，把叶脉及嫩茎吃光，严重时会造成草坪整片死亡。	1. 成虫趋光性强的特点，设置专用灯光诱杀成虫。同时结合修剪剪除卵块，做到早期预防幼虫发生。2. 化学防治在低龄幼虫盛期选用化学农药，如 50%辛硫磷乳油、2.5%溴氰菊酯药物，防治效果较好。
7	蛴螬	当 10 厘米土温达 5℃时开始上升土表，13~18℃时活动最盛。	金龟子的幼虫，取食植物根部和嫩茎，影响生长，并可使植物枯黄，同时根茎被害后易造成土传病害及线虫病害侵染，致幼苗死亡。	1. 秋末深翻严重为害地，冻死越冬幼虫。2. 成虫期用黑光灯诱杀。3. 幼虫为害期灌施辛硫磷等药剂防治，或喷施白僵菌、病原线虫。
8	华北蝼蛄	直翅目，蝼蛄科。前足短而粗，掘土能力强。喜潮湿和香甜物质，趋光性强，昼伏夜出，晚上取食最活跃	成虫和幼虫均在土中咬食刚发芽的种子、根及嫩茎，使植株枯死，还可在土壤表面挖掘隧道，咬断根或掘走周围的土壤，使根系悬空，造成植株枯死。	1. 用黑光洒或毒饵诱杀蝼蛄。2. 合理施用充分腐熟的有机肥。3. 药剂防治。用 25% 西维因粉 100g~150g 与 25g 细土均匀拌和，撒于土表再翻入土下毒杀。
9	大地老虎	以低龄幼虫在表土层或草根颈部越冬。第二年 4 月开始活动，昼伏夜出咬食根颈。	幼虫咬断苗根、茎，啃食幼苗嫩茎或苗木生长点，常造成缺苗断垄，影响生产。	1. 春季翻土消灭越冬幼虫。2. 10 月中旬设糖醋液或黑光灯诱捕成虫。3. 幼虫危害期用 20%辛硫·灭多威、3%甲维盐微乳剂喷雾。4. 虫龄较大时可用 50%辛硫磷乳油，或 50%二嗪农乳油灌根。

T/XXX XXXX—XXXX