

DB41

河南省地方标准

DB41/T 656—2010

高速公路绿化养护技术规程

2010 - 12 - 30 发布

2011 - 03 - 01 实施

河南省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由河南省林业厅提出。

本标准由河南省林业标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：河南省信阳市林业科学研究所、河南省信阳市质量技术监督局。

本标准参加起草单位：河南高速公路发展有限责任公司、河南高速公路发展有限责任公司郑州公司、河南高速公路发展有限责任公司商丘公司、河南信息工程学校、罗山县林科所、罗山县园林绿化管理所。

本标准主要起草人：许时钦、马沉重、刘洪涛、郭汉超、孙豫庆、张国育、康贺梅。

本标准参加起草人：刘福宾、许鹏、李慧平、王锦、白涛、杨哲、张四恒、万爽、周传涛、卜付军、周宁宁、张东、余俊、朱艳、王震、齐爱娴、梅家东、陈启忠、谭云霞、吕顺端、徐元信、袁良济。

高速公路绿化养护技术规程

1 范围

本标准规定了高速公路绿化养护、术语和定义、绿化养护管理主要技术指标、绿化养护管理技术措施、草坪养护管理技术措施、有害生物预防与控制。

本标准适用于河南省高速公路绿化区之内的绿化养护及管理工作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 4285 农药安全使用标准

GB 8321 农药合理使用准则

NY/T 496-2002 肥料合理使用准则

GB 5084-2005 农田灌溉水质标准

3 术语和定义

下列术语和定义适应于本文件。

3.1

乔木

具有直立主干、树冠广阔、成熟植株在3 m以上的多年生木本植物。

3.2

灌木

成熟植株在3m 以下的多年生木本植物。

3.3

地被植物

地被植物是指那些株丛密集、低矮，经简单管理即可用于代替草坪覆盖在地表、防止水土流失，能吸附尘土、净化空气、减弱噪音、消除污染并具有一定观赏和经济价值的植物。

3.4

草坪

草坪是用多年生矮小草本植株密植，并经修剪的人工草地。

3.5

绿化养护管理

对绿化植物采取的补植补种、施肥、灌水、排水、改良土壤、中耕除草、整形修剪、有害生物控制、防风害、防冻害、防火灾等栽培管理技术措施，保证高速公路绿化功能正常发挥作用。

3.6

整形修剪

利用短截、回缩、疏枝、撑枝、拉枝、扭伤、刻伤、捆、绑、扎等方法，造就树形，提高观赏价值的主要技术措施。

3.7

冬季修剪

植物休眠期内进行的修剪。

3.8

夏季修剪

植物生长期内进行的修剪。

3.9

有害生物预防与控制

有害生物指有害动物、有害微生物和有害植物。针对高速公路绿化植物发生有害生物的现状，从生态学的整体观点出发，按照预防为主的综合治理指导思想，把有害生物控制在不足危害的阈值以下。

3.10

植物检疫

植物检疫是一个地域或地区的行政机构以法规的形式，禁止或限制危险性病虫、杂草人为的从一个国家或地区传入或传出，或者传入以后限制其传播扩散的一系列规章制度。

3.11

植被覆盖率

植物覆盖面积与绿化建设占地总面积的百分比。

3.12

路堑边坡

挖方形成的坡面。

4 绿化养护管理主要技术指标

4.1 乔木

4.1.1 乔木生长健壮。新建路段各种乔木当年成活率达到 85% 以上。责任缺陷期满时，成活率为 100%，达到设计景观效果。

4.1.2 乔木树干通直，树冠圆满美观，分枝点合适，同一路段的同一树种，树高、干高、冠幅、树形基本一致、主侧枝分布匀称、数量适宜、修剪科学合理；生长势较强，无枯死枝、病虫枝。无黄叶、卷叶，病虫危害叶，生长正常驻的叶片保存率在95%以上。

4.2 灌木

4.2.1 灌木生长健壮、树冠圆满、整形符合设计要求。站区院内、外，花坛、绿篱、色块等修剪及时，整齐一致，无缺株、死株；无焦叶、病虫危害叶；生长期叶片保存率在95%以上。

4.2.2 落叶树新梢生长健壮，叶片大小、颜色正常。

4.2.3 常绿针叶树健壮生长。

4.3 绿化区草坪及地被

互通区、站区花坛草坪、灌木地被植物、色带、色块定期修剪，保持轮廓清晰，整齐美观。开花植物正常开花、色彩艳丽、覆盖率在90%以上。

4.4 中央分隔带植物

主栽树种、花灌木及地被植物生长健壮、修剪及时，整齐美观。中分带主栽树种、花灌木、地被植物及绿篱修剪整齐，草坪不超出路沿石，覆盖率90%以上，草坪内无杂草。

4.5 有害生物控制

有害生物控制及时，把有害生物控制在行车安全和生物安全范围之内。

4.6 垂直绿化

垂直绿化应根据不同植物的攀缘特点，及时采取辅助牵引、设置网架等技术措施，攀缘植物覆盖率不低于90%。开花的攀缘植物适时开花，且花繁叶茂。

4.7 中分带、碎落台、路肩、边坡等绿地整洁

中分带、碎落台、路肩、边坡等绿地整洁，无杂物、无白色污染等，对中分带绿化养护产生的垃圾随产随清，其它地区日产日清，保持清洁。

4.8 边坡绿化

路堑边坡、路堤边坡绿化植物，及时修剪。边坡上、下种植的乔木，秋季以树干为中心1m²内清除干枯杂草，以防火灾受害。

4.9 障碍树木管理技术

在安全范围内的树冠不能遮挡交通标牌，对挡住标牌、标志的树枝应及时修剪，修剪解决不了问题的，及时移植到其它地方。因雨、雪、风害造成歪斜的树木，特别是对影响视线、挡住标牌的应及时扶直，绑防风支架。保持道路标志设施清晰可见，可视率100%，确保安全畅通。

5 绿化养护管理技术措施

5.1 修剪

5.1.1 碎落台、路肩植物修剪

5.1.1.1 乔木修剪

5.1.1.1.1 落叶乔木修剪

中央领导枝明显的树种，修剪时应注意保护中央领导枝，使其向上直立生长。原中央领导枝受损、折断，应利用顶端萌生枝重新培养新的中央领导枝；中央领导枝不明显的树种，在干高基本一致的基础上，遵循树木的生物学特性和分枝特点，因树修剪。

修枝强度，采用中度修枝方法，(2~3)年修枝一次，调整好树干与树冠的合理比例。同一树龄和品种的树木，分枝点高度应基本一致。

5.1.1.1.2 常绿乔木修剪

在同一路段、同一树种、树形的分枝点高度应基本一致。

5.1.1.1.3 架空线下乔木修剪

乔木与架空线有矛盾时，应修剪树枝，使其与架空线保持安全距离。路灯和变压设备附近的树枝应与其保留出足够的安全距离。

5.1.1.1.4 灌木（花灌木）修剪

5.1.1.1.4.1 常绿灌木修剪

常绿灌木落花后形成的残花、残果、无观赏价值的及时剪除。成片栽植的色带、色块修剪时应保持高度一致，修剪面平整，造形美观。

5.1.1.1.4.2 落叶灌木修剪

一年内数次开花的落叶灌木，花开败后及时剪去残花，促使再次开花；二年生枝条开花的灌木，休眠期整形修剪，对花枝数量过多的树进行适当的短截和疏枝；夏季修剪，落花后疏除过密枝，以利来年开花；多年生枝条开花的灌木，应注意培育和保护老枝，剪除细弱枝、枯枝和病虫枝。

5.1.1.1.4.3 造形灌木修剪

造形灌木修剪应保持外形轮廓清楚，枝叶茂密。

5.1.2 中央分隔带植物修剪

5.1.1.2 中央分隔带树种修剪

5.1.1.2.1 大叶黄杨：造型与修剪高度为满足防眩要求，树形为自然丰满的圆头树形，冠幅不超出护栏板。

5.1.1.2.2 河南桧、蜀桧造型与修剪：修剪高度为满足防眩要求，树形为圆柱形，顶部平剪或下部圆柱形。

5.1.1.2.3 石楠：造型与修剪 修剪高度为满足防眩要求，树形为自然丰满的圆头形树形，冠幅不超出护栏板。

5.1.1.2.4 法青：造型与修剪的树形为自然丰满的圆头树形或半圆头形，冠幅不超出护栏板。

5.1.1.2.5 木槿：修剪丛生木槿时应逐年更新衰老枝，疏除内膛细弱枝、过密枝，保持良好的通风透光条件。独干木槿冬剪时采取交替回缩主、侧枝控制树冠的剪法，防止树冠过大。夏季修剪以控制树冠高度和冠幅为主。

5.1.1.2.6 花石榴：一是对树高和冠幅按要求修剪；二是剪除病虫枝、细弱枝；三是对生长过旺的徒

长枝留(1~2)cm重短截或疏除。夏季修剪以控制树高和冠幅为主。

5.1.1.2.7 红叶李：修剪时疏除内膛过密枝、病虫枝，保持良好的通风透光条件。冬剪时采取交替回缩主、侧枝控制树冠的剪法，使树冠紧凑。夏季修剪以控制树冠高度和冠幅为主。

5.1.1.2.8 紫薇：疏除细弱枝，开花后及时剪除已开败无观赏价值的花序。

5.1.1.2 中央分隔带绿篱修剪

修剪高度距护栏板下缘(5~10)cm。定期修剪。修剪应突出绿篱轮廓，线条流畅，顶面、侧面平整，确保同一路段、同一树种高度一致。

5.1.2.3 中央分隔带地被植物修剪

修剪时以中分带路沿石内侧为界修剪整齐，保持地被植物不出路沿石。

5.1.3 互通区、站区绿篱修剪

5.1.3.1 修剪应突出绿篱轮廓，线条流畅，顶面、侧面平整，同一树种高度一致。

5.1.3.2 绿篱及色带每次修剪高度较前一次修剪应提高(2~3)cm，达到一定高度后，进行回缩修剪。

5.1.3.3 修剪后残留绿篱、地被植物上的枝叶应及时清除干净。

5.1.4 藤本植物修剪

5.1.4.1 吸附类藤木，应在生长季节剪去未能吸附墙体而下垂的枝条，未完全覆盖的植物应短截空隙周围枝条，以促发新梢，填补空缺、扩大覆盖面。

5.1.4.2 钩刺类藤木，应适当进行回缩修剪，以促进开花。

5.1.4.3 生长于棚架的藤本植物，如葡萄、紫藤等。葡萄休眠期修剪时采取以短截为主的修剪方法，剪除枯死枝，病虫枝，使藤蔓均匀分布于架面，以使其健壮生长。

5.1.4.4 衰老期藤本植物的修剪，生长到一定年限进入衰老期的生长势衰弱的藤本植物，应适当进行重回缩修剪。

5.1.5 球根类、宿根花卉修剪

5.1.5.1 球根类、宿根花卉，萌芽前应剪除上年残留干枯枝叶。

5.1.5.2 养护作业时不能伤根及造成根系裸露，宿根花卉萌芽期应特别注意保护新生嫩芽，同时及时剪除多余萌蘖。

5.2 土肥水管理

5.2.1 排灌水

5.2.1.1 新植树木应及时灌溉，土质保水力差或根系生长缓慢树种，可适当增加灌水次数。

5.2.1.2 用水车浇灌树木时，应接软管，进行缓流浇灌，保证一次浇足浇透，严禁用高压水流灌水，防止泥浆污染路面。

5.2.1.3 站区、互通区喷灌时，应定时开关，专人看管，以透墒为准。

5.2.1.4 在使用再生水浇灌绿地时，水质应符合 GB 5084 的规定。

5.2.1.5 雨季应及时排涝，防止植物因涝至死。确保绿地内无积水。

5.2.2 中耕除草

5.2.1.6 植物生长季节应及时进行中耕除草，除掉的杂草及时清运。

5.2.1.7 对站区、立交区的杂草可采用机械割除，使其高矮一致，视长势适时修剪。

5.2.1.8 在中分带、站区、立交区绿地内采用化学药剂除草时，应慎重，应先试验，后推广应用。

5.2.3 施肥

5.2.3.1 基肥：应根据园林树木生长需要和土壤肥力情况，合理施肥。基肥以有机肥为主，也可加入适量的速效肥料。施肥时间：在树木落叶前一月内施入为好。一方面此时气温尚高，有利于伤根愈合；另一方面能有效的增加树体对养分的吸收，提高营养贮藏。

5.2.3.2 施肥方法，采用开环状沟施法，沿树冠垂直投影线外围开沟，沟深、宽分别为 30cm，不论有机肥、无机肥，都要与土壤混合均匀后施入，施肥后随即浇水。

5.2.3.3 土壤施肥量：施肥量应根据树木大小、肥料种类及土壤肥力状况而定。施用速效肥时要用量准确。

5.2.3.4 叶面追肥（根外施肥）：在树木生长季节可根据需要进行追肥，叶面喷施浓度不宜过高。各种根外追肥的肥液浓度见表 1。

表1

肥料名称	溶液浓度	肥料名称	溶液浓度
尿素	0.3%~0.5%	硫酸亚铁	0.1%~0.4%
硝酸铵	0.1%~0.3%	硼砂	0.1%~0.2%
磷酸铵	0.3%~0.5%	硫酸锌	0.1%~0.5%
过磷酸钙	0.5%~1.0%	硫酸镁	0.1%~0.2%
硫酸钾	0.5%	硫酸铜	0.01%~0.02%
硫酸二氢钾	0.2%~0.5%	草木灰	1%~3%

6 草坪养护管理技术措施

6.1 草坪修剪

根据不同草种的生物学特性和观赏效果，进行定期修剪，修剪后的高度一致，边缘整齐。剪草高度应根据草的种类、生长季节、环境及服务功能等因素而定。

6.2 浇水

6.2.1 站区、中分带草坪应适时进行浇灌，夏季高温干热天气应适时喷水降温，保护地被植物；中央分隔带宽度在 1m 以下的路段，高温干旱季节要增加灌水次数。

6.2.2 严禁将撒过融雪剂的雪堆积在中分带及其它树盘上，用来补充土壤水分。

6.2.3 使用再生水灌溉时，水质应符合 GB 5084 的规定。

6.3 施肥

6.3.1 草坪种植之后每年应根据草坪的生长状况进行适当追肥。

6.3.2 施肥时期和施肥量：春季施肥时间为二月中下旬，有机肥可用腐熟粉碎的饼肥 $100\text{g}/\text{m}^2 \sim 150\text{g}/\text{m}^2$ ；速效肥可用尿素 $10\text{g}/\text{m}^2$ ；追肥根据草坪生长情况追施氮、磷、钾复合肥或氮肥（2~3）次，每次施肥量为 $10\text{g}/\text{m}^2$ 。

6.3.3 施肥可结合灌水进行，撒施均匀，施肥后及时灌水。

6.4 清除杂草与补植

6.4.1 中分带及互通区、站区内草坪应及时清除杂草。

6.4.2 使用除草剂应慎重，先试验，后应用。

6.4.3 因病虫害、车祸或其他原因导致草坪损坏的应及时补植。补植后加强管理养护，尽快与周围草坪一致。

6.5 绿地保洁管理

6.5.1 保持道路绿地内无垃圾杂物，及时清除杂物、白色污染及垃圾。

6.5.2 清除垃圾杂物后应注意保洁，集中后的垃圾杂物和器具应摆放在隐蔽的地方，禁止道路内及道路附近地区焚烧垃圾和枯枝落叶。

6.5.3 绿化养护施工时应注意保护路面、护栏板、隔离栅等设施的完整、清洁和美观，防止设施被盗、污染和损坏。

7 有害生物预防与控制

7.1 有害生物预防与控制的原则

坚持“预防为主，综合治理”的方针和安全、有效、经济、简易的原则，以农业防治和物理防治为基础，生物防治为核心，化学防治为手段，综合应用营林、生物、物理、化学防治的方法以及其它有效的生态学手段，把有害生物控制在不足危害的水平。防治方法见附录A。

7.2 综合治理的措施

7.2.1 预测预报

准确做好有害生物预测预报工作。通过提前预报、综合治理，及时控制有害生物，保证绿化植物的正常生长。

7.2.2 植物检疫

严格执行国家植物检疫法律法规规定的检疫对象，防止危险性病虫害的传入，不得从疫区调运苗木、接穗、果实和种子。一经发现，立即销毁。

7.2.3 农业防治

农业防治的措施主要是选用抗病树种、品种，合理密植、加强土肥水管理，合理修剪，及时清除病虫源，包括虫茧、虫卵及病虫危害的枯枝、落叶、减少病虫源。加强抚育管理，增强树势，提高树体自身抗病虫害能力。对一些虫体较大易于辨认的害虫进行人工捕捉，防治方法见附录A。

7.2.4 物理防治

采用黑光灯防治害虫。夜晚可用黑光灯诱杀成虫。

采用趋化性防治害虫。利用某些害虫对糖醋液有趋性的习性，进行诱杀，防治方法见附录A。

7.2.5 化学防治

提倡允许使用高效、低毒、低残留、对天敌杀伤力低的药剂及生物源农药、矿物源农药，尽量使用性引诱剂；禁止使用剧毒、高毒、高残留和有三致（致癌、致畸、致突变）作用的农药；限制使用中等毒性以上的药剂，注意不同作用机理的农药交替使用和合理混用，避免害虫产生抗药性。限制使用的农药参见附录B.1，允许使用的农药参见附录C.1，附录B.1和附录C.1中列出的限制使用和允许使用的农药应按要求控制用量。

7.2.6 生物防治

保护和利用天敌。扩大以虫治虫、以菌治虫、以鸟治虫的应用范围，维持自然界生态平衡。主要病虫害的防治方法见附录A。

表2

天敌	防治对象
捕食螨、草蛉、食螨瓢虫、蚜茧蜂	针叶小爪螨、蚜虫、蚧壳虫
黑缘红瓢虫、寄生蝇、澳洲瓢虫	蚧壳虫、蚜虫
益鸟类、小茧蜂	鳞翅目、鞘翅目、膜翅目害虫
寄生蝇、寄生蜂	大窠蓑蛾、黄刺蛾

7.2.7 有害生物控制

以预防为主，综合治理。有害生物控制中农药的安全使用应符合 GB 4285 的规定，主要病虫害防治方法见附录 A。

附 录 A
(规范性附录)
主要病虫害防治方法

主要病虫害防治方法见表A.1。

表A.1

病虫害名称	危害部位	防治方法			
		农业防治	生物防治	物理防治	化学防治
刺蛾类	芽、叶、嫩皮	清除虫源，剪除虫茧	保护、释放寄生蜂	—	在成虫发生期4月中旬至5月初喷50%杀螟硫磷乳油1000倍液，6月中旬至7月底喷80%敌敌畏乳油1000倍液。
袋蛾类	嫩枝皮、芽、叶	清除虫源，摘除虫袋	保护益鸟	—	在成虫羽化盛期喷50%敌敌畏乳油800倍液或40%乐果乳油1000倍液。或40%久效磷乳油1500倍。25%蛾蚜灵可湿性粉剂1500倍液；20%速灭杀丁乳油1000倍。
毒蛾类	叶片	冬季清理虫源，消灭越冬卵	—	—	3月下旬至4月上旬喷40%氧化乐果2000倍液，成虫发生期喷80%敌敌畏乳油1500倍液，20%速灭杀丁乳油1000倍。
针叶小爪螨	叶片	清除越冬卵	保护利用捕食螨、瓢虫	—	在5月上旬，喷5%尼索朗乳油2000倍液或50%螨死净胶悬剂2500倍液。
蚧壳虫类	枝条	春季虫体膨大时捋虫枝	—	—	春季发芽前或5月中下旬喷2.5%溴氰菊脂乳油3000倍液。
卷叶螟、尺蠖、毒蛾	叶片	—	—	糖醋液诱杀	6月上旬至8月上旬喷50%杀螟硫磷乳油1000倍液或80%敌敌畏乳油1500倍液。
金龟子类	叶芽、嫩梢	傍晚时人工捕捉成虫	冬季翻耕树盘	黑光灯诱杀	发芽期至展叶期的傍晚地面喷50%辛硫磷乳油300倍液或90%敌百虫晶体1000倍液。
白粉霜霉病、叶斑病、叶枯病	叶、嫩芽、嫩梢	1、清除枯枝减少病原 2、合理密植保持通风透光良好 3、栽培抗病品种 4、加强土肥水管理，增强树势。	—	—	4月至6月发病期间喷洒(0.2~0.5)度石硫合剂或喷50%硫悬浮液(200~400)防治，隔15d喷一次，连喷3次。

附 录 B
(规范性附录)

限制使用的主要农药的使用方法 (中等毒性以上的农药)

限制使用的主要农药的使用方法见表B.1。

表B.1

通用名	主要防治对象	施用量(稀释倍数或kg/次, 667m ² 或 mL/次, 667m ²)	施用方法	实施要点及说明
敌敌畏	卷叶虫、蚜虫、刺蛾、蜡类、鳞类、天牛类	80% 乳油 (1500~2000) 倍 或 (5~10) 倍	喷雾、药棉塞虫孔或用注射器虫孔灌药	随用随配
乐果	蚧类、卷叶虫、鳞类	40% 乳油 (1000~1500) 倍	喷雾	—
溴氰菊脂	食心虫、卷叶虫、蚧壳虫、潜叶蛾	2.5% 乳油 (2500~3000) 倍	喷雾	—
氰戊菊脂	夜蛾、透翅蛾	20% 乳油夜蛾 (2000~3000) 倍、 透翅蛾 1000 倍	喷雾	防治透翅蛾时对树干 1m 以下部位喷雾
氯氰菊脂	卷叶蛾、潜叶蛾	10% 乳油 (2000~4000) 倍	喷雾	—
杀螟丹	螟蛾、毒蛾、潜叶蛾	98% 可溶性粉剂 (2000~2500) 倍	喷雾	—
杀螟硫磷	卷叶蛾、刺蛾、蚧类	50% 乳油 (1000~1500) 倍	喷雾	—
水胺硫磷	红蜘蛛、蚧类	40% 乳油 (1500~2000) 倍	喷雾	—
杀扑磷	蚧类	40% 乳油 (1000~1500) 倍	喷雾	—
毒死蜱	蚧类、蚜虫	40% 乳油 (1000~1500) 倍	喷雾	—
啶硫磷	蚧类、蚜虫	25% 乳油 (1000~1500) 倍	喷雾	—
福美双	炭疽病	50% 可湿性粉剂 (500~800) 倍	喷雾	—
百草枯	杂草	20% 水剂 (200~300) mL/ (次, 667m ²)	低压喷雾	杂草生长旺盛期晴天喷药
硫线磷	线虫、食心虫、甲虫	10% 固体 (2~3) kg/ (次, 667m ²)	拌细土撒施	树盘内 (3~5) cm 表土疏松撒药后覆土

附 录 C
(规范性附录)
允许使用的主要农药的使用方法 (低毒性农药)

允许使用的主要农药的使用方法见表C.1。

表C.1

通用名	主要防治对象	施用量 (稀释倍数或kg/次, 667m ² 或mL/次, 667m ²)	施用方法	实施要点及说明
辛硫磷	蚜虫、刺蛾、螨类、尺蠖	50% 乳油 (1000~1500) 倍液	喷雾	阴天或傍晚进行
敌百虫	金龟子类、食心虫、天牛、尺蠖	90% 晶体 (800~1000) 倍液	喷雾	随配随用
硫悬浮剂	红蜘蛛、白粉病	50% 悬浮剂 (300~400) 倍液	喷雾	气温低于 4℃ 高于 30℃ 不宜用药
灭幼脉	刺蛾、尺蠖	25% 悬浮剂 (800~1000) 倍液	喷雾	—
石硫合剂	红蜘蛛、蚧壳虫、白粉病	45% 结晶	喷雾	气温低于 4℃ 高于 30℃ 不宜用药
波尔多液	溃疡病、炭疽病	0.5% 等量式	喷雾	现配现用
843 康复剂	干腐病	复合型水剂原液	涂干	—
代森锌	炭疽病、溃疡病	80% 可湿性粉剂 (600~800) 倍液	喷雾	—
代森锰锌	80%可湿性粉剂	80% 可湿性粉剂 (600~800) 倍液	喷雾	—
甲基硫菌灵	炭疽病	70% 可湿性粉剂 (800~1000) 倍液	喷雾	—
多菌灵	炭疽病、锈病	50% 可湿性粉剂 (600~800) 倍液	喷雾	—
尼索朗	螨类	5% 乳油 (1500~2000) 倍液	喷雾	—
螨死净	螨类	50% 悬胶剂 (2500~3000) 倍液	喷雾	—
卡死克	螨类卷叶虫	5% 乳油 (1000~1500) 倍液	喷雾	—
白僵菌	卷叶虫、毛虫	667m ² 用含 (50~70) 亿个孢子/克菌粉 0.5kg加水 50L	喷雾	—
乐果	蚜虫、害螨、蚧壳虫、	40% 乐果乳油 (800~1000) 倍液	喷雾	—
螨死净	螨卵、幼螨、若螨	20% 螨死净 3000 倍液	喷雾	—
溴氰菊脂	卷叶虫、蚜虫、潜叶蛾、蚧等	2.5% 溴氰菊脂乳剂 3000 倍液	喷雾	—
草甘磷	一年生、多年生杂草	10% 水剂 (750~1000) mL	喷雾	—
乙草胺	禾本科杂草、阔叶杂草	50% 乳油 (40~90) mL	喷雾	—
茅草枯	禾本科杂草	60% 钠盐 (0.5~1.5) kg	喷雾	药液中加适量洗衣粉增效