

DB4403

深 圳 市 地 方 标 准

DB4403/T XXX—XXXX

农地薇甘菊综合防控技术规程

Technical code of practice for integrated management control of *Mikania
micrantha* Kunth in cultivated land

(送审稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

深圳市市场监督管理局 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 防治目标 1

5 防治策略 2

6 综合防治技术 2

7 防治效果评价 3

附录 A（资料性） 综合防治技术 5

附录 B（资料性） 防治效果评价 7

参考文献 8

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。

本文件由深圳市乡村振兴和协作交流局提出并归口。

本文件起草单位：深圳市农产品质量安全检验检测中心、深圳市瑞德安环境技术有限公司、深圳市绿之源有害生物防治有限公司、深圳市同乐农业科技有限公司、深圳市益众有害生物防治服务有限公司。

本文件主要起草人：郑小玲、彭李亚、李平东、双有铭、彭建清、杨晓怀、孙丹、温凯、程唤奇、周庆祥、张惠娇、万德利、赖学步、张琛、鲁勇、胡娟媛、周水英、梁冲。

农地薇甘菊综合防控技术规程

1 范围

本文件规定了农地薇甘菊的防治目标、防控策略、综合防控技术和防治效果评价等内容。
本文件适用于深圳市农地薇甘菊防控。

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 8321 （所有部分）农药合理使用准则
- GB 12475 农药贮运、销售和使用的防毒规程
- NY/T 1276 农药安全使用规范总则
- NY/T 1865 外来入侵植物监测技术规程 薇甘菊
- NY/T 2151 薇甘菊综合防治技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生物替代 biological replacement

根据植物群落演替的自身规律，利用与入侵物种存在相近生态位的本地生物，并能通过种间竞争作用将其从所占据的生态位中排挤出去，达到替代控制入侵生物种群的目的。

3.2

替代物种 replacement species

能够用于取代入侵植物，使其不利于在入侵地域或生境中生存或生长繁殖，且具有一定生态或经济价值的竞争性本土植物。

3.3

发生率 coverage rate

防治地块中薇甘菊发生面积占防治地块面积的比率。

3.4

残存率 residual rate

防治后残存的薇甘菊面积占防治地块面积的比率。

4 防治目标

薇甘菊残存率控制在 1%以下。

5 防治策略

根据薇甘菊发生的不同生境以及危害程度，结合生物学、生态学特性，因地制宜，综合运用农业防治、物理防治、化学防治和生物替代等措施，把薇甘菊对经济和环境的危害控制在经济阈值之下。

6 综合防治技术

6.1 农业防治

6.1.1 加强田间管理。提高农业生产技术水平，精耕细作，加强肥水管理，增强农作物生长能力，阻断薇甘菊生长。

6.1.2 防止薇甘菊复发或再度入侵。薇甘菊防除后，对种植农作物的田地加强管理；空地要及时复耕，栽种农作物，防止薇甘菊再度入侵并发生危害。

6.2 物理防治

6.2.1 适用范围

零星发生地以及不适宜使用化学药剂防治的薇甘菊发生地。

6.2.2 防治适期

宜在薇甘菊开花前开展防治。第一次在5月~6月，第二次在7月~8月，第三次在9月。具体防治时间可根据薇甘菊生长特点、气候变化等进行相应调整。

6.2.3 防治方法

6.2.3.1 人工防治

地面上的薇甘菊，可采取人工锄、拉、拔、砍等方式铲除，清理残留根、茎、枝，离地晾晒至干枯或集中销毁；树上的薇甘菊，应在距地面50cm左右处割断藤蔓，用铲或锄挖出根部，集中销毁。若薇甘菊处于种子成熟期，应将树上藤蔓一并清理。

6.2.3.2 机械防治

根据地形、地貌及作物布局、生长情况，宜选择旋耕机、钩机、火焰喷射器等器械毁灭或清除薇甘菊。

6.3 化学防治

6.3.1 适用范围

用农业防治和物理防治仍未达标的薇甘菊发生地块。

6.3.2 防治适期

宜在薇甘菊营养生长期即每年6月~9月开展防治。

6.3.3 施药次数

根据防效不同开展1~3次施药。第一次普遍施药，15天后检查防效，根据防效进行评估，防效不达标则进行第2次施药，药15天后，再进行防效评估，防效不达标再进行第3次施药。直至防效达标。

6.3.4 防治药剂

选用符合国家农药管理与使用规定的药剂。化学药剂选择见表 A.1。

6.3.5 防治方法

对地面上的薇甘菊茎和叶面进行均匀喷施，至药液滴水为止。对树上的薇甘菊，应对其根和地面老茎进行喷施，以茎上有药液滴水为止，也可对其根部的土壤喷药，直到土壤表面湿润为止。

6.3.6 注意事项

6.3.6.1 化学药剂使用和贮运应符合 GB/T 8321、GB 12475 和 NY/T 1276 的有关规定。

6.3.6.2 应结合不同的生态环境和受害植物种类，采取定向喷药、茎叶喷雾、根部施药等办法施药。施药前应注意天气预报，选择无风或微风、无雨，且太阳不宜过烈的天气施药。如施药后 24 小时内遇雨，应重新施药。

6.3.6.3 药物应统一保管和发放，使用后的药物包装袋应集中收回并统一处理。

6.3.6.4 部分药剂对农作物容易产生药害，使用化学药剂防除薇甘菊应慎重。

6.4 生物替代

6.4.1 替代物种选择

选择适于热带亚热带地区生长繁殖的替代物种，应选择苗期生长速度快、匍匐性强或植株冠层大等特点的本地植物或经济作物，薇甘菊替代物种见表 A.2。

6.4.2 替代物种栽培

6.4.2.1 替代物种可采取种子适生苗和扦插的再生苗材料，先在苗床培养成活再移栽到大田；

6.4.2.2 移栽时应选择适宜的季节和天气条件，以减少苗木的应激反应，并确保其在新环境中能够顺利生长。

6.4.2.3 草本植物移栽时的株高须达 60cm 以上，藤本植物移栽时在土壤外面保留 3~4 个茎节；薇甘菊替代物种及种植模式见表 A.2。

6.4.2.4 移栽后应加强田间管理，包括适时灌溉、施肥和病虫害防治。

7 防治效果评价

7.1 评价时间

实施物理防治和化学防治的，若防治时间为4月~9月，宜在防治15 d后评价；若防治时间为10月~11月，宜在防治30d后评价。实施生物替代的，宜在防治后60d后评价。

7.2 薇甘菊发生及残存面积调查

薇甘菊发生及残存面积调查方法应符合要求，调查结果填入表 B.1。

7.3 薇甘菊发生率统计方法

调查防治地块面积及该地块薇甘菊发生面积，按照公式（1）计算发生率，结果填入表 B.1。

$$R_1 = \frac{S_1}{S} \times 100 \% \dots\dots\dots (1)$$

式中：
R₁——发生率；
S₁——防治地块薇甘菊发生面积；
S ——防治地块面积。

7.4 薇甘菊残存率统计评价

调查防治后薇甘菊残存面积，按照公式（2）计算发生率，结果填入表 B. 2。

$$R_2 = \frac{S_2}{S} \times 100 \% \dots\dots\dots (2)$$

式中：
R₂——残存率；
S₂——防治地块薇甘菊残存面积；
S ——防治地块面积。

7.5 防治效果评价

根据防治前薇甘菊发生率和防治后薇甘菊残存率，按照公式（3）计算防治效果，结果填入表 B. 2。

$$D = \frac{S_1 - S_2}{S_1} \times 100 \% \dots\dots\dots (3)$$

式中：
D ——防治效果；
S₁ ——防治前薇甘菊发生率；
S₂ ——防治后薇甘菊残存率。

附 录 A
(资料性)
综合防治技术

A.1 薇甘菊化学防治常用药剂

薇甘菊化学防治常用药剂见表 A.1。

表 A.1 薇甘菊化学防治常用药剂

药剂名称	推荐剂量（浓度）	适于生境
30%二氯吡啶酸水剂或可溶液剂	25~45ml/亩或 2000~3000 倍药液	非耕地
288 克/升 氯氟吡氧乙酸异辛酯乳油	100~200ml/亩	非耕地
30%氨氯·二氯吡水剂或可溶液剂	1000~1500 倍或 30~50ml/亩	非耕地
24%氨氯吡啶酸水剂	300~600ml/亩或 1000~1500 倍	非耕地
24%滴酸·二氯吡水剂	1000~2000 倍	非耕地
注 1：具体除草剂使用品种、剂量以农业部农药登记公告为准。		
注 2：根据薇甘菊发生量、覆盖度，依次选择低至高剂量（浓度）。		

A.2 薇甘菊替代物种

薇甘菊替代物种见表 A.2。

表 A.2 薇甘菊替代物种

分类	替代植物	适于生境	种植/栽培模式
藤本植物	鱼腥草	农田、果园	混种、套种、轮作
	甘薯	农田、果园	混种、套种、轮作
草本植物	蓖麻	荒地	混种
	魔芋	农田	混种、套种、轮作
	小葵子	农田、荒地、果园	轮作、混种、套种
	苜蓿	农田、荒地、果园	轮作、混种、套种
	柱花草	农田、荒地、果园	轮作、混种、套种
	香茅草	荒地	间种
	甜象草	荒地	间种
	生姜	农田、果园	间种、套种、轮作
	象草	荒地、果园、苗圃、水源周边	混种、套种

附 录 B
(资料性)
防治效果评价

B.1 薇甘菊发生率调查统计表

薇甘菊发生率调查统计表见表 B.1。

表 B.1 薇甘菊发生率调查统计表

面积单位：亩

防治地块	地块面积	方位 (经纬度)	生境	调查时间	薇甘菊发生面积	发生率(%)

调查单位：调查人：

B.2 薇甘菊防治效果评价统计表

防治效果评价统计表见表 B.2。

表 B.2 防治效果评价统计表

面积单位：亩

防治地块	地块面积	方位 (经纬度)	生境	防治时间	防治前薇甘菊发生面积	防治后调查时间	防治后薇甘菊残存面积	残存率(%)	防治效果(%)

防治单位：调查人：

参 考 文 献

- [1] LY/T 2422—2015 薇甘菊防治技术规程
- [2] NY/T 2151—2012 薇甘菊综合防治技术规程
- [3] DB44/T 2249—2020 薇甘菊化学除治技术规程
- [4] DB53/T 634—2014 薇甘菊 调查技术规程
- [5] DB53/T 636—2014 薇甘菊 农地防治技术规程
- [6] DB53/T 1148—2023 薇甘菊替代物种及其组合技术规程
- [7] DB53/T 1149—2023 果园薇甘菊生态调控与修复技术规程
- [8] DB5331/T 28—2020 甘薯替代控制薇甘菊技术
- [9] 张利霞. 浅析龙陵县薇甘菊危害情况及防控对策[J]. 农业科学, 2023(5):141-143
- [10] 黄有强, 邓学枫, 罗本秋. 瑞丽市薇甘菊发生情况及防控措施[J]. 云南农业, 2010(04):34
- [11] 莫南. 云南省德宏州薇甘菊蔓延成灾原因及防控措施[J]. 中国植保导刊, 2009, 29(02):35-37
- [12] 张明俊. 茂名垦区薇甘菊危害情况及综合防控措施[J]. 植物保护, 2012(2):52-54
- [13] 李国瑞, 李宏德, 惠安萍. 镇康县薇甘菊发生现状及防控对策[J]. 农业科技通讯, 2022(4):217-219
- [14] 尹晓青, 黄碧芬, 王磊等. 保山市薇甘菊发生现状及防控对策[J]. 植物保护, 2023, 17(13):84-86, 92
- [15] 泽桑梓, 李浩然, 闫争亮等. 入侵生物薇甘菊防治技术及其对策概述[J]. 福建林业科技, 2020, 37(3):176-179
- [16] 钟圣赞, 王鑫, 曾亚红等. 薇甘菊生物防治研究进展[J]. 热带林业, 2022, 50(4):77-80
- [17] 宋振, 王忠辉, 范志伟等. 薇甘菊替代植物的筛选及其防控效果试验[J]. 中国农业气象, 2022, 41(1):24-33
- [18] 宋雪, 王辉, 孙延军等. 5种化学除草剂对薇甘菊防治效果及对其他植物的影响[J]. 植物保护, 2021, 47(4):269-275
- [19] 刘晓燕, 曹勘程, 李园等. 几种除草剂对薇甘菊的防控效果[J]. 生物安全学报, 2012, 21(3):216-220