



《贵州烟草有害生物图鉴》丛书

贵州烟田杂草



GUIZHOU
YANTIAN ZACAO
TUIJIAN

图鉴

贵州省烟草科学研究院等 / 编
孙光军 廖海民 何永福 商胜华 / 主 编



续外借



《贵州烟草有害生物图鉴》丛书

贵州烟田杂草



GUIZHOU
YANTIAN ZACAO
TUJIAN

图鉴

贵州省烟草科学研究院等 / 编

孙光军 廖海民 何永福 商胜华 / 主 编

图书在版编目 (CIP) 数据

贵州烟田杂草图鉴 / 孙光军等主编; 贵州省烟草科学研究院等编. — 贵阳: 贵州科技出版社, 2016.11
ISBN 978-7-5532-0463-5

I. ①贵… II. ①孙… ②贵… III. ①烟草—杂草—鉴别—贵州省—图谱 IV. ①S451-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第095401号

出版发行 贵州出版集团 贵州科技出版社
地 址 贵阳市中天会展城会展东路A座 (邮政编码: 550081)
网 址 <http://www.gzstph.com> <http://www.gzkj.com.cn>
出 版 人 熊兴平
经 销 全国各地新华书店
印 刷 成都市金雅迪彩色印刷有限公司
版 次 2016 年 11 月第 1 版
印 次 2016 年 11 月第 1 次
字 数 237千字
印 张 9.5
开 本 787 mm × 1092 mm 1 / 16
书 号 ISBN 978-7-5532-0463-5
定 价 38.00元

天猫旗舰店: <http://gzkjcbs.tmall.com>

《贵州烟草有害生物图鉴》丛书 编辑委员会

主 任 李智勇

副主任 李继新 冯勇刚 陈风雷

委 员 (以姓氏笔画为序)

王 丰 田劲松 付继刚 朱 俊

朱忠彬 杨茂发 何永福 何建华

宋泽民 商胜华 谭 建 翟 欣

《贵州烟田杂草图鉴》

编辑委员会

主 编 孙光军 廖海民 何永福 商胜华

副主编 叶照春 杨茂发 桑维钧 林耀光

编 委 (以姓氏笔画为序)

刁朝强 马 莹 王茂胜 王莉爽

叶照春 代 飞 朱 峰 孙光江

孙光军 李光雷 李余湘 李尚伟

李祖任 李鸿波 李熙全 杨 洪

杨井颜 杨再福 杨兴萍 杨茂发

杨雨环 杨学辉 吴石平 何永福

何海永 汪汉成 陆德清 陈 雪

陈小均 陈兴江 陈晓明 苟光前

林耀光 罗会斌 罗胤涛 金 祥

季祥彪 孟建玉 袁 洁 贾蒙骛

夏海乾 徐 松 徐 爽 高凯悦

桑维钧 曹 毅 康 念 商胜华

彭丽娟 蒋承耿 焦 剑 曾隍涛

廖启荣 廖海民 谭清群

编辑委员会成员单位名单

主持单位：

贵州省烟草科学研究院
贵州大学
贵州省植物保护研究所
贵州省烟草公司烟叶管理处

参加单位：

贵州省烟草公司遵义市公司
贵州省烟草公司毕节市公司
贵州省烟草公司铜仁市公司
贵州省烟草公司贵阳市公司
贵州省烟草公司安顺市公司
贵州省烟草公司黔南州公司
贵州省烟草公司黔西南州公司
贵州省烟草公司黔东南州公司
贵州省烟草公司六盘水市公司

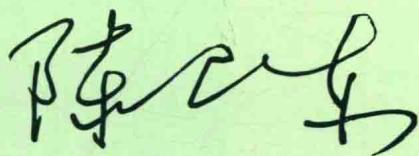
烟草是贵州省重点培育的“五张名片”和八大支柱产业之一，在全省财政增长、烟农增收、社会就业、产业扶贫等方面发挥了十分显著的作用。烟叶是特殊的经济作物，从1938年成功引进烤烟种植开始，贵州已有近80年的种植烤烟历史。从20世纪90年代初起，贵州一直是全国第二大烟区，常年种植烤烟186 700 hm²（280万亩），收购烟叶3亿kg（600万担）。烤烟产业已经成为全省广大贫困地区烟农增收的重要依托产业，全省88个县中有63个县种植烤烟，50个贫困县中有37个县种植烤烟，全省常年有烟农13.5万户。2013年，烟农收入突破100亿元，“十二五”期间，全省烟农种烟户均收入从3.8万元增加到6万元，种烟收入已经成为贫困地区农民现金收入的重要来源之一。

与其他农作物一样，长期以来，病害、虫害、草害都是影响烤烟产量、质量的重要因素。据近年统计数据显示，全国每年因病虫害造成的烟叶产值损失率高达15%左右，贵州省达10%左右。

“如何识别病虫害”“怎么有效防范”一直是长期困扰烟农的难题，更是烤烟生产技术人员亟待破解的现实课题。2010年，中国烟草总公司正式启动了“全国烟草有害生物调查研究”重点项目，贵州省烟草公司配套立项了“贵州省烟草有害生物调查研究”课题，由贵州省烟草科学研究院牵头，组织贵州大学、贵州省植物保护研究所及9个市（州）烟草公司共同开展研究。经过4年多的工作，基本查明了贵州烟草有害生物种类及分布，摸清了主要病虫害的灾变规律，提出了综合防控技术措施，取得了可喜的成效。以贵州省研究成果为重要支撑的“全国烟草有害生物调查研究”项目获得2015年度中国烟草总公司科技进步特等奖，体现了该项目对烤

烟产业发展的现实意义和历史贡献。

为及时将研究成果转化为现实生产力，课题组编撰了《贵州烟草有害生物图鉴》丛书，分为《贵州烟草病害图鉴》《贵州烟草昆虫图鉴》和《贵州烟田杂草图鉴》3个分册，分别对39个常见病害种（类）的分布、症状、病原、发生规律，71种常见害虫和29种（类）常见天敌的分布、形态特征、发生规律，100个常见杂草种的分布、形态特征、生物学特性等进行了描述，并有针对性地提出了综合防除技术措施。该丛书系统全面、图文并茂、通俗易懂、实用性强，是贵州省烟草有害生物研究的最新成果，填补了贵州烤烟有害生物识别、防治的空白，指出了“病”，也开出了“方”，既是一套工具书，更是一套综合技术防治方案，适用于广大烟农、烤烟生产从业人员、烤烟作物研究人员阅读。此成果的推广应用，必将指导烤烟生产有害生物防治工作从“必然王国”走向“自由王国”。



2016年9月

杂草是烟叶生产环境的生态系统中的重要组成部分之一，对烟叶生产有着重要的影响。杂草与烟草竞争水分、空间和营养，在苗床期，幼苗生长缓慢，如果杂草较多，会导致烟苗生长瘦弱，甚至枯死；在大田期，杂草除与烟株争光、争水、争肥外，还是烟草病害和害虫的中间寄主，直接或间接危害烟草，进而严重影响烟叶产量和品质，同时增加防除管理成本。

另一方面，很多杂草又是我国中医药的宝贵药材资源，对保护和治疗人类身体健康具有重要作用。有的杂草是景观和绿化的优选植物；有的杂草是优质的畜牧饲料；有的杂草含有较高的膳食纤维和丰富的维生素，是优良的药食兼用植物；有的杂草对金属离子有明显的吸附作用，是改良土壤重金属污染经济而有效的方法。所以，对杂草的认识应当一分为二。如何科学合理地管理杂草、综合利用杂草和防治杂草对栽培作物的危害，使其对农作物生长发育的影响降至最低，并充分发挥杂草在农业生态系统中的生态效应，是当今农业发展的大势所趋。

根据调查结果表明，贵州烟田杂草发生种类有46科203种，其中马唐、铁苋菜、艾蒿、马兰、狗尾草、阿拉伯婆婆纳、猪殃殃、繁缕、牛繁缕、尼泊尔蓼、酸模叶蓼、藜、野苋、小蓬草、牛膝菊、豨莶、藿香蓟等为优势种。不同产区、不同土壤类型、不同海拔的烟田杂草发生种类存在明显差异。其中，禾本科杂草相对多度随着海拔的不断升高，发生比例逐渐降低；阔叶杂草相对多度随着海拔的不断升高，发生比例逐渐增加。

本书收录了100种常见杂草，从分布与危害、形态特征、生物学特性、应用价值等方面进行简要描述，以图文并茂的形式展现给

广大读者，希望对大家正确识别杂草、综合利用杂草和科学防除杂草提供帮助。

本书杂草鉴定工作由贵州大学生命科学院廖海明教授负责。图片资料主要来源于贵州省植物保护研究所何永福研究员和叶照春副研究员、贵州大学生命科学院廖海明教授、贵州省烟草专卖局（公司）烟叶管理处孙光军高级农艺师、贵州省各市（州）烟草公司部分技术人员等。在烟田杂草的普查过程中，得到了全省各市州烟草公司的大力支持，对准确掌握当地杂草种类和优势种群结构创造了条件；同时，黑龙江省孙宏伟提供了2张荠菜图片，在此一并致谢！

由于编者水平有限，不当和错误之处在所难免，敬请各位专家和读者批评指正！

编 者

2016年5月

第一章 概 述 // 001

- 一、杂草的危害 // 001
- 二、国内外杂草危害研究现状 // 002
- 三、贵州省烟田杂草研究现状 // 003

第二章 烟田常见杂草 // 004

一、三白草科 Saururaceae // 004

- 1. 蕺 菜 // 004

二、荨麻科 Urticaceae // 005

- 2. 糯米团 // 005
- 3. 透茎冷水花 // 006

三、桑 科 Moraceae // 007

- 4. 地 瓜 // 007
- 5. 葎 草 // 008

四、蓼 科 Polygonaceae // 009

- 6. 尼泊尔蓼 // 009
- 7. 酸模叶蓼 // 010
- 8. 何首乌 // 011
- 9. 野荞麦 // 012
- 10. 蒺 藜 // 013
- 11. 虎 杖 // 014
- 12. 杠板归 // 014
- 13. 齿果酸模 // 015

五、藜 科 Chenopodiaceae

- 14. 藜 // 017
- 15. 地 肤 // 018

六、苋 科 Amaranthaceae // 019

- 16. 野 苋 // 019
- 17. 空心莲子草 // 020
- 18. 牛 膝 // 021

七、商陆科 Phytolaccaceae // 022

- 19. 垂序商陆 // 022

- 八、马齿苋科 *Portulacaceae* // 023
 20. 马齿苋 // 023
- 九、石竹科 *Caryophyllaceae* // 024
 21. 繁缕 // 024
 22. 牛繁缕 // 025
 23. 簇生卷耳 // 026
- 十、毛茛科 *Ranunculaceae* // 027
 24. 毛茛 // 027
 25. 天葵 // 028
 26. 打破碗花花 // 029
- 十一、十字花科 *Cruciferae* // 030
 27. 碎米荠 // 030
 28. 荠菜 // 031
 29. 印度蔊菜 // 033
- 十二、景天科 *Crassulaceae* // 034
 30. 垂盆草 // 034
 31. 凹叶景天 // 035
- 十三、蔷薇科 *Rosaceae* // 036
 32. 蛇莓 // 036
 33. 龙芽草 // 036
 34. 水杨梅 // 038
- 十四、藤黄科 *Guttiferae* // 039
 35. 地耳草 // 039
- 十五、豆科 *Leguminosae* // 040
 36. 天蓝苜蓿 // 040
 37. 白花三叶草 // 040
- 十六、锦葵科 *Malvaceae* // 041
 38. 野西瓜苗 // 041
- 十七、牻牛儿苗科 *Geraniaceae* // 042
 39. 尼泊尔老鹳草 // 042
- 十八、酢浆草科 *Oxalidaceae* // 043
 40. 酢浆草 // 043
- 十九、葫芦科 *Cucurbitaceae* // 044
 41. 绞股蓝 // 044
- 二十、大戟科 *Euphorbiaceae* // 046
 42. 铁苋菜 // 046
 43. 泽漆 // 047
 44. 地锦 // 048
- 二十一、葡萄科 *Vitaceae* // 049
 45. 乌莓 // 049
- 二十二、茄科 *Solanaceae* // 050
 46. 龙葵 // 050
 47. 曼陀罗 // 051
- 二十三、堇菜科 *Violaceae* // 052
 48. 紫花地丁 // 052

- 二十四、伞形科 Umbelliferae // 053
 49.天胡荽 // 053
 50.小窃衣 // 054
- 二十五、旋花科 Convolvulaceae // 055
 51.打碗花 // 055
 52.牵 牛 // 056
 53.圆叶牵牛 // 057
- 二十六、紫草科 Boraginaceae // 058
 54.琉璃草 // 058
 55.聚合草 // 059
 56.附地菜 // 060
- 二十七、马鞭草科 Verbenaceae // 060
 57.马鞭草 // 060
- 二十八、唇形科 Labiatae // 062
 58.细风轮菜 // 062
 59.宝盖草 // 063
 60.夏枯草 // 065
- 二十九、玄参科 Scrophulariaceae // 066
 61.宽叶母草 // 066
 62.阿拉伯婆婆纳 // 067
 63.通泉草 // 068
- 三十、爵床科 Acanthaceae // 069
 64.爵 床 // 069
- 三十一、车前科 Plantaginaceae // 070
 65.大车前 // 070
- 三十二、菊 科 Compositae // 072
 66.野艾蒿 // 072
 67.黄花蒿 // 073
 68.小蓬草 // 074
 69.马 兰 // 075
 70.牛膝菊 // 076
 71.天名精 // 077
 72.蒲公英 // 078
 73.刺儿菜 // 079
 74.白花鬼针草 // 080
 75.野苘蒿 // 082
 76.牛 蒡 // 083
 77.三脉紫菀 // 084
 78.豨 薟 // 085
 79.苍 耳 // 086
 80.黄鹌菜 // 087
 81.鳢 肠 // 088
 82.稻槎菜 // 089
 83.藿香蓟 (胜红蓟) // 090
 84.山苦蕒 // 092

- 85.苦苣菜 // 093
- 三十三、禾本科 Gramineae // 094
- 86.升马唐 // 094
- 87.双穗雀稗 // 095
- 88.扁穗雀麦 // 095
- 89.毛花雀稗 // 096
- 90.光头稗 // 097
- 91.狗尾草 // 098
- 92.早熟禾 // 099
- 93.牛筋草 // 100
- 94.狗牙根 // 101
- 95.鹅观草 // 102
- 96.日本看麦娘 // 103
- 三十四、天南星科 Araceae // 103
- 97.半夏 // 103
- 三十五、莎草科 Cyperaceae // 105
- 98.香附子 // 105
- 三十六、鸭跖草科 Commelinaceae // 106
- 99.鸭跖草 // 106
- 三十七、茜草科 Rubiaceae // 107
- 100.猪殃殃 // 107

第三章 烟田杂草防除技术 // 109

- 一、概述 // 109
- (一) 烟田杂草的危害 // 109
- (二) 烟田杂草防除研究进展 // 110
1. 物理防除 // 110
2. 农业防除 // 111
3. 生物防治 // 111
- 二、烟田杂草防除技术 // 113
- (一) 农业防除技术 // 113
- (二) 物理防除技术 // 114
- (三) 化学防除技术 // 114
1. 芽前土壤处理除草剂对烟田杂草的防效 // 114
2. 苗后茎叶处理除草剂对烟田杂草的防效 // 115
- (四) 综合防控措施 // 116

- 附录1 烟田常用除草剂种类及其使用方法 // 118
- 附录2 贵州省烟田杂草名录 // 118
- 附录3-1 贵州省烟田带毒杂草种类目录 // 131
- 附录3-2 贵州省烟田带毒杂草种类目录 // 134
- 参考文献 // 135

第一章

概 述

贵州省气候属亚热带湿润季风气候，温暖而潮湿，年平均温度为 $14 \sim 16\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，年平均降水量为 $1100 \sim 1400\text{ mm}$ ，空气相对湿度常达 80% ，年平均日照时数仅 $1200 \sim 1500\text{ h}$ 。优良的气候条件虽有利于烟草的生长，但对杂草的繁殖却也十分有利。

烤烟是贵州省最重要的经济作物之一，年种植面积在 15 万 hm^2 以上，在贵州省经济中占有举足轻重的地位。种植期的雨后杂草生长速度优于烟草的生长速度，烟田杂草的发生和危害已经成为生产中的突出问题，严重影响了烤烟的质量和产量，而且很多杂草已成为烟草病虫害的寄主和传播媒介，对烟草的生长产生很大的危害（韩云等，2011）。

一、杂草的危害

杂草既不是野生植物，也不是栽培植物。除田园种植的“目的作物”之外，所有其他受到人为栽培条件的影响，但本身又不是栽培对象，而在田间滋生的带有野生特性（如多实性、易脱落性等）的植物，可以统称为“杂草”（郭水良等，1996）。

杂草作为农业生态系统中生物组成的重要部分之一，对农业生产有着重要的影响。如何科学合理地管理和防治杂草危害的发生，使其对农作物生长发育的影响降至最低，还可发挥杂草在农业生态系统中的生态效应，是当今农业发展的大势所趋。

全世界已经发现的各种植物总数已经超过 30 万种，这其中就包括 3 万种以上的杂草。每年有将近 2000 种杂草对农业生产造成了不同程度的损失，其中，主要作物田土中生长的杂草约有 200 种，其中危害最严重的大约有 10 种（苏少泉，1993）。

杂草在田间占有空间，和农作物争光、争水、争肥，通过其根系分泌物及植株形体等产生抑制物质来阻碍作物生长和传播病虫害，进而降低农作物产量和质量，是影响农作物增产的重要因素之一（Takeuchi，2001）。烟田杂草与烟草竞争水分、空间和营养：在苗床期，烟草种子极小，幼苗生长缓慢，如果苗床杂草较多，轻者使烟苗瘦弱，严重的苗床会被杂草全部占据；在大田期，尤其是我国南方烟区，气温高，降水量大，杂草的危害成为生产中的首要问题，严重影响烤烟的产量和质量。

杂草具有常发性的特点,在各种影响作物产量的因素中,杂草的危害相对其他因素占有很大的比例。据统计,全世界每年由于草害造成农作物的各种损失的比例达 11.5%,经济损失高达 204 亿美元。麦田杂草严重危害小麦的生长发育,能使小麦减产 8% ~ 15% (马奇祥等, 1996); 稻田杂草能使水稻减产 5% ~ 15%, 严重田块可以减产 50%, 甚至造成农作物绝收 (孙瑞文等, 1996); 全国 0.33 亿多 hm^2 稻田中, 仅稗草危害面积就达 0.14 亿 hm^2 (徐加生, 1996)。

二、国内外杂草危害研究现状

在对农田杂草进行系统的描述方面,已有一些学者做了大量的基础工作。例如:唐洪元 (1989) 主编的《中国农田杂草彩色图谱》,李孙荣 (1991) 主编的《杂草及其防治》,王枝荣 (1990) 主编的《中国农田杂草原色图谱》,李扬汉 (1998) 主编的《中国杂草志》,周小刚和张辉 (2006) 编著的《四川农田常见杂草原色图谱》,等等。这些专著分别对杂草进行了较为系统的分类描述,可作为杂草分类鉴定的依据,但对烟田杂草的系统性研究相对不多。对农田杂草的化学防治,也有许多重要的研究工作。例如:苏少泉和宋顺祖主编 (1996) 的《中国农田杂草化学防治》对相应的杂草防治技术进行了研究。

贵州省研究农田杂草的老专家叶能干 (1987) 发表了《贵州农田主要杂草及其幼苗》,是贵州杂草研究早期最重要的文献。他研究了贵州农田主要杂草 51 科 185 种,每种都有对其形态和生态环境的描述,其中,153 种均附有插图,大多数种有幼苗的形态描述及插图。

涂鹤龄等 (2001) 对我国农田杂草研究和防除进展进行了总结,认为野燕麦、看麦娘、升马唐、狗尾草、牛筋草、香附子等是我国危害严重并且很难防除的杂草。王开永 (1991) 对江苏省里下河地区麦田禾本科杂草种群演变及其原因进行分析后认为,麦田日本看麦娘、硬草、野燕麦等发生面积迅速扩大、杂草种群变化的主要原因是耕作、栽培制度的变化及除草剂的连续单一使用。张茂忠 (2003) 报道了陕西省咸阳市秦都区麦田杂草群落演变原因及防除对策,提出近 30 年秦都区麦田杂草经历了 20 世纪 70 年代由荠菜、麦家公、猪殃殃、麦瓶草到 80 年代的野燕麦、看麦娘,再到 90 年代主要为节节草、蜡烛草的 3 个不同的演变过程。沈健英等 (2004) 对上海市稻田杂草的分布和危害进行了调查研究,认为稗草、鸭舌草、水苋菜、矮慈姑等对上海稻田的危害最重。

有关烟田杂草的研究,国内一些学者进行了大量工作。李树美等 (1997) 在对安徽省主要烟区烟田杂草优势度和频度的调查中发现,危害度最大的杂草为稗草、升马唐、墨旱莲、碎米莎草、铁苋菜、香附子和狗尾草等 17 种杂草。招启柏等 (1998) 在对江苏省烟草大田杂草的调查中得知,茅山山脉丘陵地区烟田危害最重的杂草为升马唐、鳢肠、碎米莎草,马陵山山脉丘陵地区烟草危害最重的杂草为升马唐、牛筋草、苋菜、铁苋菜。阙劲松等 (2009) 通过对昆明烟田杂草的调查发现,昆明烟田常见杂草共有 36 科 159 种,其中,禾本科杂草 40 种,阔叶杂草 96 种,莎草科杂草 15 种;主要危害性杂草共 38 种,其中,禾本科杂草 12 种,阔叶杂草 23 种,莎草科杂草 3 种。韩云等 (2011) 对广东省烟田发生的杂草进行了调查研究,

根据相对多度和密度认为,广东省烟田发生的杂草有 17 科 45 种,其中,铁苋菜、酸模叶蓼、狗尾草、雨久花、藿香蓟(胜红蓟)、牛繁缕、无芒稗、空心莲子草、加拿大飞蓬、升马唐、棒头草、稗草、蚤缀等杂草为广东省烟区发生的优势种杂草。杨蕾等(2011)对辽宁省烟田杂草的分布和危害情况进行了调查,结果表明,辽宁省烟田杂草共有 51 种,分属 20 科,其中,阔叶杂草 40 种,禾本科杂草 6 种,优势杂草主要为升马唐、铁苋菜、灰藜、反枝苋、莎草、列当、鸭跖草和稗草。吴振海等(2012)对陕西省主要烤烟产区的杂草进行了全面调查,记录陕西省烟田杂草共有 35 科 72 属 88 种,其中,危害恶劣的杂草 13 种,一般危害恶性杂草 14 种,一般杂草 59 种,偶见杂草 2 种。张超群等(2012)在 2010—2011 年烟草生长期间对江西省烟叶主要产区赣州市、抚州市、吉安市等烟区杂草发生情况进行调查,记录江西省烟田杂草有 116 种,隶属于 41 科,其中,旱地烟田主要杂草为野茄、一年蓬、狗牙根和节节草,水田烟田主要杂草为稗草、辣蓼、鼠曲草和空心莲子草。

关于田间杂草对农作物的影响,国外的学者也做了一些研究,并提出了“杂草综合治理”的概念(Takeuchi, 2001; Momoh *et al*, 2002)。

三、贵州省烟田杂草研究现状

鉴于烟田杂草识别在烟草生产中的重要性,已有学者对贵州省烟田杂草种类进行了初步的调查。孙光军等(1998)对铜仁市各县(自治县、区)的烟田杂草进行了采集和鉴定,在其初步名录中,共有烟田杂草 35 科 106 属 163 种。高念昭等(2000)在除草膜对烟田重要杂草的防除效果的研究中,对除草膜内主要杂草的种类亦有涉及。张霓(2004)对贵阳市、铜仁市、遵义市、毕节市等贵州省烟叶主产区的烟田杂草作了初步调查,并对其化学除草技术做了初步研究,结果表明,贵州省烟田杂草的种类主要有 29 科 147 种。叶照春等(2010)对贵州省烤烟田杂草危害情况进行了调查,记录贵州省烟田杂草有 30 科 74 种,包括阔叶杂草 60 种,禾本科杂草 12 种,以及其他杂草 2 种,同时认为贵州省烟田主要发生的优势种杂草为升马唐,其次是辣子草、狗尾草、尼泊尔蓼、旱稗、腺梗豨莠等。

近年来,在中国烟草总公司贵州省公司科技专项“贵州省烟草有害生物调查研究”的支持下,我们对贵州省主要烤烟产区进行了烟田杂草的系统调查,结合孙光军等的前期研究成果,结果表明,贵州省烟田杂草共有 203 种(含种下分类单位),隶属于 46 科 139 属。其中马唐、铁苋菜、艾蒿、马兰、狗尾草、阿拉伯婆婆纳、猪殃殃、繁缕、牛繁缕、尼泊尔蓼、酸模叶蓼、藜、野苋、小蓬草、牛膝菊、豨莠、藿香蓟等为优势种。

利用除草剂防除烟田杂草,也有一些学者进行了相应的研究工作。张霓(2004)用 50% 的大惠利 DF 对苗前土壤进行处理,结果表明,大惠利对烟田禾本科杂草的防除效果在 80% 以上,但对阔叶杂草的防除效果不甚理想。叶照春等(2011)于 2009 年和 2010 年对异丙甲草胺 EC 等 5 种除草剂进行小区试验筛选,25% 的砒嘧磺隆 DF 各浓度处理对田间禾本科杂草及阔叶杂草的防除效果较好,其田间推荐使用剂量为 5 g/667 m²,施药时间为烤烟移栽后 20 d 左右,田间杂草 2 ~ 4 叶期,试验除草剂对烤烟及后茬作物小麦安全。