

菊田杂草危害特点及综合防治方法

邓波 张智 冯伟 范志欣 刘方

(南京尚卉园艺有限公司,江苏南京 211125)

摘要 本文介绍了菊田杂草危害特点,并从农业防治、物理防治及化学防治等方面提出了杂草综合防治方法,以期为菊花生产者提供参考。

关键词 菊田杂草;危害特点;防治方法

中图分类号 S451 **文献标识码** B

文章编号 1007-5739(2021)02-0095-02

DOI:10.3969/j.issn.1007-5739.2021.02.040

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



江苏省菊花种植业发展如火如荼。其中,盐城市射阳县、宿迁市泗阳县等地是国内茶用、药用菊花(又称功能性菊花)的主产区之一;新沂市是国内出口切花菊主产区之一;连云港市东海县是国内内销切花菊主产区之一。各类菊花种植面积达到0.47万hm²左右,菊花已成为江苏省特色农作物之一。

在菊花大面积种植过程中,杂草防治一直是管理的重点。在防治菊花田杂草时,要讲究方法和技巧。只有对杂草进行综合防治,才能从根本上控制杂草危害^[1-2]。

1 危害特点

1.1 杂草繁殖速度快,影响菊花的产量与品质

由于菊花田肥力充足,菊花生长前期(苗期),垄沟露地面积较大,加上经常浇水灌溉,杂草生长环境好,在此条件下,如果不及时防治,就会造成杂草泛滥,侵占地上部和地下部空间,影响菊花光合作用,与菊花争水、肥资源^[3]。寄生性杂草如菟丝子等,缠绕在菊花茎部,吸收菊花的营养物质,易导致菊花产量和品质下降。

1.2 杂草种类多,防治难度大

菊花田主要杂草类型有匍匐型(如地锦草、马齿苋等)、攀爬型(如绞股蓝、野牵牛等)、直立高大型(苘麻、鬼针草、苍耳等),还有许多菊科杂草,如小薊、大薊、苍耳、小飞蓬等。很多杂草种子数量多,且出苗早、生长快,易形成草荒。一般杂草种类越多,防治难度越大。

1.3 杂草是菊花病害、虫害的中间寄主

杂草的抗病性较强,一些害虫虫卵或病菌会在杂

草上寄生或过冬。如果菊田出现杂草,会加剧病虫害的发生。如棉蚜就是在杂草上越冬,待菊花出苗后再为害菊苗。

1.4 增加菊花生产成本

菊花产区的除草用工一般占田间劳动量的1/3~1/2,若杂草控制不好会导致用工成本增加,从而造成产出效益低下。

2 综合防治措施

2.1 农业防治

2.1.1 轮作倒茬。不同作物有不同的伴生杂草,采取轮作倒茬,可明显减轻杂草的发生。将菊花与水稻轮作倒茬,不仅可以降低土壤盐分,还可以改变土壤团粒结构,使土壤疏松肥沃。另外,通过水旱轮作换茬,能改变杂草生长环境,创造不利于杂草生长发育的条件。旱茬田不利于硬草、茵草、看麦娘等禾本科杂草发生危害,水田不利于繁缕、猪殃殃、泽漆等阔叶杂草发生危害。通过水旱轮作,可以较好地控制杂草的发生和危害。菊花和水稻轮作多用于温室内切花菊生产过程中春夏季土壤改良,菊花露天种植可以选择与小麦或者油菜轮作,也可选择菊花与水稻隔年轮作的生产模式。

2.1.2 施用腐熟农家肥。农家肥可以增加土壤的肥力和团粒结构,尤其是在种植茶药菊时农家肥是首选,但厩肥或堆肥务必要经过1~3个月的高温堆沤^[4],以闷杀杂草种子,减少进入菊花田的杂草种子。

2.1.3 清洁田间周边环境。菊花田的田间地头、水沟、水渠及路边附近的杂草种类多、数量大,如果不及时清理,杂草成熟后的种子可随风进入田间,一些多年生杂草的根茎也可以向田内蔓延,成为菊花田新的杂草危害和基数积累的主要来源之一。因此,在杂草种子未成熟之前,应及时采取防除措施,清除田间四周杂

作者简介 邓波(1979—),男,湖北随州人,硕士,高级农艺师,从事园艺作物栽培与育种研究工作。

收稿日期 2020-08-05

草,防止田外杂草向田内扩散蔓延,减少田间杂草发生量。

2.1.4 加强田间管理,合理密植。播种前或移栽前要下足基肥,促进苗壮,早摘心促进侧枝萌发,并合理密植,提高田间耕作管理水平,发挥菊花自身的群体和空间优势,增强其与杂草的竞争力,充分发挥以苗压草、以密压草的作用。

2.1.5 适时中耕。菊花移栽后,在杂草生长前期进行中耕,将一年生杂草消灭在结籽前,使田间散落的杂草种子数量逐年减少。第1次除草在第1次摘心后的大量分枝时进行;第2次除草在菊株封行前进行。中耕除草深度宜深达土下5 cm左右,且在晴天进行,以加速杂草死亡。

2.2 物理防治

2.2.1 深翻整地。菊花种植前要深耕土地,可防除一年生杂草,并使一些多年生杂草数量逐渐减少,从而控制其危害。通过深耕晒垡,促进土壤微生物活性,增加土壤养分和透气性,有利于培育壮苗。通过耕翻,可将前一年散落于土表的杂草种子翻埋于深层土壤,抑制杂草萌发出苗,切断杂草的根茎或将根茎翻于土表使其失水而亡。

2.2.2 铺设地膜。大面积的菊花种植一般都选择铺设地膜,可以选择黑色或银白双色地膜,密封空间及日光照晒后膜下局部高温能有效抑制或杀死杂草。银色地膜不仅可以防治杂草,而且对蚜虫、飞虱有一定的驱避作用。

2.2.3 利用小型农机除草。在土质疏松的砂壤土或沙土产区,采用小型农机在畦间除草,效率高,成本低,操作方便。

2.3 化学防治

2.3.1 封闭除草。采用封闭除草的办法,可有效封闭禾本科杂草和大部分种子生阔叶杂草,将杂草杀死于萌芽期,为菊花生长期杂草防治打下坚实的预防基础。在生产实践中,通常使用二甲戊灵作为土壤封闭剂,其防治杂草效果明显^[9],药液使用量为3 750~4 500 g/hm²,持效期40~50 d;在砂壤土质上使用效果更显著,持效期甚至可以达到2个月。

2.3.2 苗后除草。菊花生长期可使用高效氟吡甲禾灵1 000倍液防治禾本科杂草,用量1 500~2 250 g/hm²,效果好。在菊花封垄前,可以戴防护罩顺垄沟用灭生性除草剂如草胺磷等进行定向喷雾来清除垄沟内的杂草。施药时需避开高温,一般在早晨和傍晚施药;施药后要保证田间有适当的水分,以利于杂草对药液的吸收^[6]。

3 结语

菊花田除草,应注意以下几方面。一是应选择触杀型除草剂并戴防护罩定向喷雾。二是应坚持宜早不宜迟的原则进行除草。菊花植株越小,除草选择的空间就越大。三是菊花除草前应根据天气变化调整施药时间,避开雨前、雨后和中午高温时段。四是化学除草技术是辅助人工管理的一种手段,切不可将化学除草当成最主要途径。

菊田杂草种类及发生动态随着土壤及天气情况不断发生变化,单一的除草措施往往不易获得较好的防除效果;同时,各种防除杂草的方法也各有优缺点。因此,在实际工作中要因地制宜,综合运用各种措施,达到高效而稳定的防除目的。采用化学防除措施控制菊田前期杂草时,应结合栽培管理促成菊苗生长优势,从而抑制菊苗生育中后期发生的杂草。与此同时,结合人工除草清理零星杂草,将杂草的发生量和危害程度控制在最低范围内,保证菊苗生长势良好,达到优质、高产的栽培目的。

4 参考文献

- [1] 李香菊.近年我国农田杂草防控中的突出问题与治理对策[J].植物保护,2018,44(5):77-84.
- [2] 张会香,李健雪,尹慧芝.旱地杂草防除中存在的问题及对策[J].土肥植保,2011(10):41-42.
- [3] 王红春,徐蓬,孙钰晨,等.江苏省稻田杂草的发生现状与防控建议[J].杂草学报,2019,37(4):1-5.
- [4] 田中华,蒋玉兰,尹月浩,等.中国南方花生田草害防治技术现状与展望[J].山东农业科学,2020,52(1):162-167.
- [5] 吴仁海,薛飞,职倩倩,等.二甲戊灵与乙氧氟草醚混剂对8个大葱品种的安全性及除草效果[J].中国蔬菜,2018(8):51-54.
- [6] 雷晓卿.影响除草剂药效的因素及除草剂使用技术[J].南方农机,2016(5):30.