

豫东地区大蒜田杂草种类及地膜田除草剂的选择

陈传哲

(杞县农技推广中心, 河南 杞县 475200)

中图分类号: S451 S482.4 文献标识码: B 文章编号: 1004-3268(2005)05-0095-01

大蒜生育期长, 叶片窄, 杂草长期与蒜争水、争光、争养分, 致使大蒜减产和降低品质。近几年来, 通过杞县农技中心的调查, 查明了豫东地区大蒜田杂草的种类, 掌握了它们的发生危害特点, 并筛选出了适宜地膜田的化学除草剂, 现总结如下。

1 蒜田杂草发生特点

① 发生早: 早秋杂草在大蒜尚未出苗时就已经发生, 首先占领空间。

② 发生期长: 从栽种大蒜一直到收获大蒜的 200 多 d 中, 陆续有杂草发生。

③ 发生量大: 据近几年对大蒜田调查, 蒜地一般有杂草 180~850 株/ m^2 , 严重的达 1 000 株/ m^2 以上, 平均每平方米有杂草 200 多株。

2 蒜田杂草危害特点

2.1 危害时间长

大蒜生长期长达 230 多 d, 从栽种大蒜到收获蒜薹、蒜头, 杂草危害共分早秋杂草、晚秋杂草、早春杂草、晚春杂草 4 期。杂草长期与大蒜争光、争水、争肥, 使大蒜降低品质和减产。

2.2 早期危害重

大蒜叶片窄, 生长前期不易形成郁蔽; 而杂草往往出土比大蒜早, 生长比大蒜旺, 前期的竞争优势强, 在大蒜的根系未形成之前, 杂草已形成庞大的根系, 使大蒜生长瘦弱, 在生长前期丧失竞争优势。

2.3 多草危害难防除

蒜田往往是禾本科杂草、阔叶杂草并存, 且分期出苗, 很难应用除草剂一次除净, 特别是石竹科和菊科的一些杂草对蒜田常用除草剂有轻微至中等抗性。防除适期短, 难度大。

3 蒜田杂草种类、种群组合及发生消长规律

3.1 蒜田杂草种类

据调查, 蒜地杂草有 20 科 54 种。其中, 禾本科杂草 10 种, 莎草 1 种, 阔叶杂草 43 种。在杞县常见的有 21 种, 如看麦娘、马唐、野燕麦、棒头草、碎米莎草、酸模叶蓼、蓼、繁缕、播娘蒿、荠菜、泽漆、小旋花、夏至草、婆婆纳、猪殃殃、一年蓬、小蓟、飞蓬、鬼针草、蒲公英、苦苣菜等。

3.2 蒜田杂草种群组合

据调查, 不同生态区蒜田杂草种群组合不同。

3.2.1 玉米—大蒜轮作区 以猪殃殃、播娘蒿为主要杂草种类, 伴有一年蓬、小蓟、繁缕、苍耳、小旋花等。

3.2.2 大豆—大蒜轮作区 以看麦娘、荠菜为主要杂草种类, 伴有一年蓬、小蓟、繁缕、小旋花等。

3.2.3 瓜类(西瓜)—大蒜轮作区 以巢菜、猪殃殃为主要杂草种类, 伴有婆婆纳、小蓟、泽漆、小旋花等。

3.2.4 棉花—大蒜套种或轮作区 以猪殃殃、婆婆纳、荠菜为主要杂草种类, 伴有大巢菜、苍耳、小旋花等。

3.3 蒜田杂草发生消长规律

大蒜田杂草发生高峰, 在大蒜播种后 40~60 d 地膜大蒜田一般 11 月上、中旬为杂草出苗高峰, 高峰到来的早晚受降雨期的影响。田间湿度大, 杂草密度较高, 以猪殃殃、繁缕、荠菜、婆婆纳、播娘蒿、泽漆、看麦娘为优势种。

4 地膜蒜田化学除草剂的选择

地膜蒜田化学除草剂可选用: 42% 蒜草净乳油 1 200~1 500 g/ hm^2 、45% 姜蒜草克乳油、2 250 ml/ hm^2 、菜草通乳油、1 875~2 250 mg/ hm^2 , 分别对水 750~900 kg, 于播后覆膜前均匀喷雾, 可防治单、双子叶杂草。乙氧氟草醚乳油 1 500 mg/ hm^2 , 对水 750~900 kg, 于播后覆膜前均匀喷雾。在喷雾时, 可退着向后走, 防止药膜受破坏, 降低除草效果。

5 应用大蒜除草剂应注意的事项

① 使用除草剂时, 土地应平整, 避免土块太大和植物残渣降低其药效, 砂壤土宜用低剂量, 黏土地宜用高剂量, 施药后不宜混土。

② 注意蒜田杂草种群的变化, 大蒜田长期单一使用某种除草剂之后, 杂草种类及群落组合都会发生变化, 应针对杂草种类, 选择可以兼除几类杂草的除草剂, 同时提倡交替使用除草剂或混配使用。

③ 蒜地禁用的除草剂有绿黄隆、甲黄隆、百草敌、使它隆、二甲四氯、苯达松、啶黄隆、巨星等。此外, 蒜田除草剂拉索和乙草胺在蒜田应用具有潜在问题。拉索毒性大, 不提倡使用, 一是使用者接触拉索后易致肿瘤, 二是使用拉索后, 在蒜薹和蒜头上有残留, 威胁人体健康。乙草胺用量一般为每公顷 750 g, 据调查蒜农一般加大用量, 目前已提到 1 500 g/ hm^2 , 连续使用 3 年后, 蒜头产量下降 30%, 而且导致部分阔叶杂草如荠菜、播娘蒿危害越来越严重, 所以, 此药也不提倡使用。

收稿日期: 2005-01-07

作者简介: 陈传哲(1970-), 男, 河南杞县人, 高级农艺师, 本科, 主要从事农技推广工作。Tel: 0378-8991718