

低温干旱条件下化学除草剂的应用技术

赵 伟

(克山县绿色食品生产办公室, 黑龙江 克山 161600)

中图分类号: S 482.4 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2007)09-0074-01

近年来, 随着化学除草剂的推广应用, 突显了一些技术上的问题, 如用药效果差、植物产生药害现象频繁发生等。特别是低温、干旱年份封闭除草效果不好。克山县属寒温带大陆性气候, 秋冬雨雪少, 春季多大风干旱, 施入田间的除草剂很难被杂草完全吸收。因此针对春季低温、干旱的气候条件应采取以下措施, 以充分发挥除草剂的药效。

1 合理选择喷液量和喷药时间

克山县大部分农田播后苗前喷施农药采用小四轮牵引喷雾, 一般喷液量在 $450 \sim 750 \text{ kg/hm}^2$, 在干旱条件应采取上限喷液量, 因为苗前施药除草剂应达 $0 \sim 5 \text{ cm}$ 土层才能发挥药效。特别是克山县多数年份春季低温、干旱, 封闭除草用药时间可相对延后, 但必须掌握在杂草出土前施药。

2 施药后浅混土

播后苗前施药后要中耕培土即耢蒙头土, 培土 2 cm , 即可使除草剂与土壤结合避免除草剂挥发、光解和被大风吹而损失。同时要及时镇压保墒, 另外应注意的是苗前施药避免雨后施药, 因雨后施药, 土壤颗粒被水

分子包围, 除草剂分子不能被土壤吸附, 施药后易随水分蒸发而损失。

3 施用 2, 4-D 丁酯

对原茬和秋起垅的地块, 大豆、玉米苗前施药时已有多年生杂草、越冬生杂草出苗, 施药时加施 $72\% 2, 4\text{-D}$ 丁酯 750 mL/hm^2 , 这样可避免

因低温、干旱药效缓释, 幼苗出的晚而弱, 而使早春杂草成为农田的优势生物种群。但对低洼地, 春季土壤水分含量较高的地块, 尽量不用 $2, 4\text{-D}$ 酯, 以免对大豆产生药害, 影响其对养分、水分的吸收。另外可用 $90\% 2, 4\text{-D}$ 异辛酯 600 mL/hm^2 , 此药可代替 $2, 4\text{-D}$ 酯, 不飘移, 不会对邻近作物产生药害。

4 采用苗后早期用药或茎叶期用药

大豆田: 在干旱的条件下, 一是选择大豆苗后早期用药, 在不考虑下茬作物的情况下, 可用 48% 广灭灵乳油类或用 5% 普施特水剂类药剂或二者混用。二是幼苗出土后在杂草 $3 \sim 5$ 叶期进行苗后除草, 此时可采用: 大豆田用 25% 氟磺胺草醚 $900 \sim 1050 \text{ mL/hm}^2 + 12.5\%$ 拿扑净 $900 \sim 1050 \text{ mL/hm}^2$, 或 $+10.8\%$ 高效盖草能 $300 \sim 375 \text{ mL/hm}^2$, 或 $+15\%$ 精稳杀得 $600 \sim 675 \text{ mL/hm}^2$, 或 $+5\%$ 精禾草克 $600 \sim 675 \text{ mL/hm}^2$; 如用 48% 广灭灵 $600 \text{ mL/hm}^2 + 25\%$ 氟磺胺草醚 $600 \text{ mL/hm}^2 + 5\%$ 精禾草克 $450 \sim 600 \text{ mL/hm}^2$ 等 3 种除草剂混合施用杀草谱更宽。玉米田: 苗后除草可在玉米 $4 \sim 6$ 叶期, 用 4% 的玉农乐悬浮剂 $1000 \sim 1500 \text{ mL/hm}^2$ 或 $90\% 2, 4\text{-D}$ 异辛酯 600 mL/hm^2 , 或 $72\% 2, 4\text{-D}$ 酯 750 mL/hm^2 或 17.5% 烟嘧莠油悬浮剂 2250 mL/hm^2 。

作者简介: 赵伟(1977-), 男, 农艺师, 主要从事农技推广工作。

收稿日期: 2007-06-04

青森县统计, 果农种植 0.1 hm^2 苹果, 所需总劳动时间, 1992 年为 314.7 h , 其中授粉、疏果所需总劳动时间 72.4 h , 占总劳动时间 23.05% ; 套袋、摘叶所需时间 79.2 h , 占总劳动时间 25.2% , 仅此两项既占全部劳动时间的 40% 以上。由此看来套袋所花时间之长。随着人们生产食用绿色食品观的增强, 逐步控制高残毒农药的使用, 同时随着现代生物技术的发展, 育出更理想的苹果品种, 进行无袋栽培更有可能。

参考文献

- [1] 刘志坚. 苹果套袋状况考察专论(上)[J]. 中国果菜, 2001(2): 46-47; 苹果套袋状况考察专论(下)[J]. 中国果菜, 2001(3): 46-47.
- [2] 刘荣宁, 程亚樵. 果树套袋栽培常见果实病虫害及防治[J]. 河南农业科学, 2001(9): 26-27.
- [3] 刘志坚. 专家谈苹果套袋焦点问题[J]. 果农之友, 2003(7).
- [4] 孔庆信, 崔秀峰, 高文胜. 水果套袋技术总结[J]. 烟台果树, 2001(2): 3-5.
- [5] 苏永青, 唐建军. 红富士套袋栽培的配套技术[J]. 山西果树, 2001, 8(3): 12-13.
- [6] 刘志坚. 苹果大面积套塑料薄膜袋技术及应用效果[J]. 河北林果研

究, 1998, 6(2): 182-186.

- [7] 刘会香, 公微松. 我国苹果套袋技术的应用和研究新进展[J]. 水土保持研究, 2001(31): 84-86, 139.
- [8] 湛有光. 再谈果实套袋[J]. 西北园艺, 2001(2): 2.
- [9] 张建军, 马希满. 不同果实袋对苹果果实品质的影响[J]. 中国果树, 1996(2): 12-14.
- [10] 吴纯清, 程凤. 水果套袋技术及其对果实品质的影响[J]. 西南园艺, 2001(4): 30.
- [11] 李振刚, 贾中雄. 不同袋种对红富士苹果的套袋效果试验[J]. 山西果树, 2000(1): 15.
- [12] 刘寄明, 王少敏. 套袋短枝红富士果实内含物及果皮色素的变化[J]. 果树科学, 2000(1): 76-77.
- [13] 李丙智, 张林森. 苹果、梨、葡萄无公害套袋栽培技术[M]. 西安: 陕西科学技术出版社, 2002: 4.
- [14] 周淑霞, 王勇, 张初仁. 套袋对红富士苹果或热度影响的研究[J]. 烟台果树, 2001(1): 19-20.
- [15] 胡兵, 王惠聪. 套袋处理提高妃子笑荔枝果实耐贮性[J]. 园艺学报, 2001, 28(4): 290-294.