

## 农作物常见药害的实用补救措施

李频道<sup>1</sup>, 邢自萍<sup>2</sup>

(1. 山东省临沭县农业局植保站, 临沭 276700; 2. 临沭县郑山镇果茶站, 临沭 276715)

农药药害是指由于农药使用不当而使植物发生的各种病态反应。包括组织损伤, 生长受阻, 植株变态, 甚至死亡等一系列非正常的生理变化。

### 1 农作物药害的常见种类

#### 1.1 组织损伤

指因使用农药不当而导致农作物的组织结构和组织功能的伤害。常见的组织损伤包括: 褪绿、黄化、焦枯斑、落花、落果、果质变劣等。例如, 高浓度的代森胺可导致水稻叶缘焦枯; 小麦受绿麦隆药害时基叶黄化; 铜制剂可以引起桃树落叶; 氧乐果可以引起桃树落花落果; 西瓜受乙烯利药害时, 瓜瓤暗红有异味。

#### 1.2 植株变态

指农作物植株的根、茎、叶、花、果实等出现畸形现象。常见的植株变态有卷叶、丛生、肿根、畸形果等。例如, 水稻受杀草丹药害时, 出现多蘖现象; 禾本科作物受乙草胺药害时的肿根现象; 番茄受 2, 4-D 药害时出现空心果等。

#### 1.3 生长受阻

指由于药害引起的, 植株生长受抑制, 甚至停滞枯萎的现象。往往表现整株发病, 多数由除草剂和植物激素引起。例如, 玉米苗期受草甘膦药害时, 整株枯黄死亡; 多效唑浓度过高时, 可引起植株生长停滞。

### 2 农作物药害的补救措施

#### 2.1 阻止产生药害的农药进一步被植株吸收

2.1.1 清水淋洗 清水淋洗可以降低植物体表药液浓度, 减少植物对药液的吸收。

2.1.2 灌水排毒 对于因土壤处理导致的药害, 例如, 土壤使用呋喃丹产生的药害和一些播后苗前除草剂产生的药害, 可以采取这种方法。

2.1.3 控制性质 相似的农药重复使用。一种农药发生药害时, 再使用性质相似的农药, 往往会加重药害的发生, 这一点必须注意。

#### 2.2 激活植物的生长活性

2.2.1 叶面追肥 当叶面产生药斑、叶缘焦枯、黄化等药害时, 可喷施 0.1%~0.3% 的磷酸二氢钾或 0.2% 的磷酸二氢钾与 0.2% 的尿素混合液, 每隔 5~7 d 喷一次, 连喷 2~3 次, 都可以收到显著的降低药害的效果。这一措施对绝大多数农作物药害均有效。

2.2.2 喷施生长调节剂 喷施宝、爱农、太得肥、光合微肥、细胞分裂素、稀土微肥、芸苔素内酯等植物生长调节剂, 除了含有氮、磷、钾外, 还含有多种微量元素, 如铁、钼、锌、硼、钛及腐殖酸、核苷酸等等。可以促进植物恢复生长, 有效减轻药害。例如, 药害造成叶片白化时, 用 50% 的腐殖酸钾 5 000 倍液喷雾, 3~5 d 后叶片会逐渐变绿。

#### 2.3 使用解毒剂

用性质相反或发生化学反应的药剂进行解救。

2.3.1 性质相反的解毒剂 例如硫酸铜药害发生时, 可喷 0.5% 的石灰水解救; 除草剂、多效唑等导致的植株停止生长的农药, 可喷施 0.5% 的赤霉素解救; 退菌特药害可用 0.2% 的硫酸锌来解除。

2.3.2 氧化乐果等有机磷农药 药害, 可喷 200 倍硼酸液进行解救; 高锰酸钾是强氧化剂, 6 000 倍的高锰酸钾液, 对多种农药都有氧化分解作用, 是多用途的药害解毒剂。

此外, 结合肥水管理, 进行中耕松土, 可促进植株根系发育, 增强植株恢复生长的能力, 对多种药害都有一定的缓解作用。

上述补救措施, 虽然角度不同, 但不是独立的, 一种药害的解除, 可多措并举。补救毕竟不等于完全恢复, 实际应用中应具体问题具体分析。

#### 参考文献:

- [1] 孙从法, 孙运达, 范金华. 农药安全使用指南[M]. 济南: 济南出版社, 2002.

收稿日期: 2007-01-07

第一作者简介: 李频道(1969-), 男, 山东省临沭县人, 学士, 从事农作物病虫害测报工作。Tel: 0539-2131550; E-mail: linshulpd@126.com.