

农作物药害的产生原因及处理方法

在农业生产中，由于很多农民不清楚各种农作物病虫害的发生规律，无法做到安全、科学、合理地使用农药。因此，导致农作物药害频繁发生，致使农作物减产减收，这给我市的农业生产安全带来了较大挑战。为此，笔者整理出农业生产中作物药害的产生原因、主要症状表现及农作物药害的预防措施，

一、农作物药害的产生原因

1、药剂方面的原因

（1）药剂种类。不同类型的农药对不同植物的药害程度不同。如有机氯杀虫剂对瓜类易产生药害，敌百虫、敌敌畏等有机磷类杀虫剂易对高粱产生药害。

（2）药剂剂型和使用浓度。一般来说，不同剂型的农药产生药害的可能性大小不同，但无论何种剂型，如果加工质量差都会增加产生药害的可能性。如油剂、乳油等分层，出现沉淀；可湿性粉剂结块，悬浮率低，粉剂结絮。另外，农药的使用浓度越高，越易产生药害。

（3）药剂使用方法。农药使用方法种类较多，若使用方法不恰当就会造成药害，由于使用方法不当造成药害的情形主要有：误用农药、错混农药、稀释农药所用的水质不同、二次药害、残留药害、漂移药害、喷雾器清洗不彻底等等。

2、农作物方面的原因

（1）农作物的种类和品种。农作物的种类和品种不同，对药剂的敏感性亦不同。

（2）农作物的生育期。农作物不同生育期对药剂敏感度亦不同，一般地说，植物在幼苗期、开花期、孕穗期比较敏感，易产生药害。

3、环境方面的原因

（1）气温。一般情况下气温升高，农药的药效增强，但药害也同时增强。

（2）湿度。湿度高有利于药剂向植物体内渗透，提高药效，但同时也易造药害，所以在多雨多露的天气喷雾易造成药害。

（3）光照。阳光照射强烈易发生药害。

（4）土壤性质。土壤性质对除草剂的药效发挥和药害产生有明显影响。

二、农作物药害的主要症状

一般情况下，农作物药害发生后，常表现出以下几种症状：（1）斑点。在对作物播施药后较短时间内，其叶片及茎甚至果实上产生黄斑、褐斑、枯斑等。（2）黄化。幼嫩新叶新梢变黄，影响正常生长。（3）畸形。农作物受药害常见的畸形有卷叶、新叶丛生、根肿、穗部及果实畸形等。（4）枯萎。除草剂使用

不当产生的药害，致使作物枯萎甚至死亡。（5）停滞生长。生长调节剂、除草剂使用不当会出现作物停滞生长。（6）不孕。开花期用药不当，常造成不孕和不结实现象。（7）脱落。用药不当，常会造成落花、落果、落叶等现象。（8）劣果。结果期用药不当产生药害，常表现果实生长异常，外观及品质变劣。

三、农作物药害的处理

1、农作物药害的预防

（1）认真识别假劣农药，不要购买和使用无正规标签，无正常包装的农药。（2）了解和掌握作物的发育期，不能在作物敏感期施药。（3）了解药剂的质量。如乳油稳定性差，又易分层、大量沉淀或析出许多晶体，粉剂含水量过高，都会产生不同程度的药害。（4）注意施药时的环境。在温度高于 30℃、强烈阳光照射、相对湿度低于 50%、风速超过 3 级、水汽过重的条件下不能施药。（5）合理运用施药技术。用药剂量不要过高，尤其在喷洒除草剂时药液力求均匀，避免重喷。

2、农作物药害发生后的应急措施

一旦出现药害症状要尽快向当地植保部门及专业农技人员咨询，尽快采取措施缓解药害。具体方法：（1）需要进行药害鉴定的，要保护好药害

现场，鉴定前不要灌溉，不要施药或进行其他处理。（2）搜集所使用农药的有关证据。将使用后剩余的农药和农药包装物(如药瓶和农药袋)保存起来。（3）记录好施药时的天气情况，如温度、湿度、降水，还要记录好施药时间、浓度、次数等有关情况。

3、农作物药害发生后的补救措施

（1）浇水排毒。对一些药剂灌根和地膜下使用除草剂引起的药害，可适当浇水或灌水洗药降毒，减少根部积累的有害物质。（2）喷水冲洗。叶片遭受药害，可在受害处连续喷洒几次清水，以清除或减少作物叶片上的农药残留量。如果是酸性药剂造成的药害，喷水时可加入适量草木灰或 0.1% 生石灰；碱性药剂造成的药害，喷水时可加入适量食醋，能够减轻与缓解药害。（3）摘除受害枝叶。（4）追施肥料。结合浇水追施速效肥，也可喷施全营养叶面肥。（5）中耕松土。结合灌水、施肥进行中耕松土，可促进根系发育，增强作物恢复能力。（6）喷施调节剂。根据作物需要，喷施云大 120 等叶面营养调节剂或植物激素，促进作物恢复生长。（7）使用解毒剂。根据导致药害的药物性质，可用和其性质相反的药物中和缓解。（赵帅锋）

购肥补贴助农增收

近日，位于大同镇的杭州贵妃家庭农场种植基地里，工人们正对 130 多亩精品果园施放有机肥，增加果树营养。

今年以来，贵妃家庭农场在农业部门的支持下，享受有机肥购肥补贴优惠政策，从而降低了购肥的投入成本，助力农业增产农民增收。

（宁文武）



注意做好当前农作物病虫害防治

春季天气多变，气温起伏大，随着早熟栽培蔬菜的生长发育，各类病虫害普遍发生，对设施蔬菜的产量和品质有很大的影响。为确保蔬菜正常生长，建议广大农户加强田间管理，及时采取防治措施。

根据田间调查发现，黄条跳甲在速生叶菜上危害重，蚜虫、美洲斑潜蝇在设施栽培各类蔬菜上普遍发生。

当前正值茄果类等蔬菜生长旺盛期，与常年同期相比，病害多发、重发，灰霉病春季重发生、菌核病中等发生；黄瓜霜霉病、细菌性角斑病田间混合发生，预计今年春季中等偏重发生；番茄叶霉病、早疫病、晚疫病、茄子褐斑病、辣椒白星病、疫病、木耳菜蛇眼病等病害均有发生；各类蔬菜上病毒病发生，预计今年中等偏重发生；受近期天气条件的影响，高温灼伤等情况时有发生，注意生理性病害的预防。

应对病虫害侵袭，需要从农田生态系统整体出发，综合应用农业防治和生态调控技术，加强温湿度及水分管理、及时通风换气、注意清洁田园、改善水肥管理、合理修剪整枝，通过健身栽培增强作物对病虫害的抵抗能力。在此基础上，科学合理应用高效、低毒、低残留农药进行防治，抓住防治适期及时用药防治。

黄条跳甲：应抓住雨后转晴防治，可选用溴氰虫酰胺、乙多·甲氧虫等喷雾防治成虫、联苯·噻虫胺颗粒剂等防治地下幼虫；

美洲斑潜蝇：可选用灭蝇胺、溴氰虫酰胺等防治；

灰霉病、菌核病：可选用啶酰菌胺、唑醚·氟酰胺等防治；

番茄叶霉病：可选用啞菌酯、氟菌·戊唑醇等防治，着重喷洒植株中下部叶片，番茄早疫病、晚疫病和辣椒疫病可选用唑醚·代森联等防治；

黄瓜霜霉病：可在发病初期选用双炔酰菌胺、唑醚·代森联等防治；

细菌性角斑病：可选用噻唑锌、噻霉酮等防治，铜制剂使用过多易引起药害，注意使用浓度和施药次数。（赵帅锋）

黄瓜霜霉病与细菌性角斑病的区别与防治技术

黄瓜霜霉病和细菌性角斑病是黄瓜生产上常发生的两种病害，但一些菜农由于对两种病害症状认识不清，常将两病混淆，从而延误防治时机。现将两者的区别及防治措施介绍如下：

一、霜霉病斑与细菌性角斑病病斑的区别

- 1.病斑大小不同。角斑病病斑比较小，一般直径为 4～8 毫米，颜色比较浅，呈灰白色，后期病斑往往穿孔；霜霉病病斑比较大，一般直径为 10～16 毫米，颜色比较深，呈黄褐色，病斑不穿孔。
- 2.叶片透光性不一样。把病叶摘下，对着太阳光透视，角斑病病斑有透光感觉，而霜霉病病斑则没有透光的感觉得。
- 3.叶子背面症状有差异。角斑病病斑周围油渍状明显，有时能见到分泌出的乳白色黏液，而霜霉病病斑上则长有紫黑色的霉层。
- 4.危害部位也不同。角斑病除危害叶子外，严重时还危害叶柄、茎部、瓜条等，后期（尤其环境潮湿时）常出现菌脓，而霜霉病一般只危害叶子。

二、综合防治两病

- 1.因地制宜选用抗病品种。
- 2.加强栽培管理。一是选留无病种子或进行种子消毒，播种前用 50℃ 恒温水浸种 20 分钟，再催芽播种。二是采用营养钵育苗，前期以增温为主，根据气候变化，控制好苗床温湿度，移栽前加强低温炼苗，增强抗病力。三是与非瓜类蔬菜实行轮作，可大大减少土壤中的病菌。四是按时摘除褪色的下部叶片、老叶，后期及时打顶，减少营养损耗。
- 3.叶面喷肥。注意生态防治，降低大棚湿度，适量喷洒微量元素和植物生长素，每 7—10 天喷施 1 次，连喷 2—3 次，可明显增强黄瓜自身的抗病能力。
- 4.药剂防治。防治霜霉病常用的药剂有：25% 啞菌酯悬浮剂 1500 倍液、氟菌·霜霉威悬浮剂 800 倍液、72% 克露可湿性粉剂 600—800 倍液交替使用，效果较好。防治细菌性角斑病常用药剂有：20% 噻唑锌悬浮剂 800 倍液、20% 噻菌酮干悬浮剂 500 倍液等。以上药剂交替使用，每隔 5—10 天喷 1 次，连喷 2—3 次。

（赵帅锋）