

“天达 2116 防灾减灾应用效果总结会”在京召开,专家发言汇编(一)

# 天达 2116 与果树蔬菜的安全生产

——孙培博在“天达 2116 防灾减灾应用效果总结会”上的总结报告



孙培博:著名温室蔬菜栽培专家

先后发表论文 30 余篇,《节能日光温室温度的科学调控》荣获“全国理论创新优秀学术成果”一等奖,主编《节能温室种菜易学易做》、《葡萄设施高效栽培与二次结果技术》、《温室蔬菜栽培技术问答》、《一加一大于二——向农作物灾害挑战》等书。

各位领导、各位专家大家好:

我国是世界上最大的农业国,果品、蔬菜的产量占世界果品、蔬菜总产量的 30%。但是我国农产品出口量仅占农产品国际贸易量的 2-3%。出口量这么少?是因我国农产品的安全问题还未能彻底解决,难以敲开西欧、北美发达国家的大门。

我国有 8 亿农民,农民增收问题不解决,购买力提不高,国家快速发展、实现小康社会十分艰难。农产品走不出国门,农民大幅度增收也只能是纸上谈兵。因此尽快实现农产品的安全生产,是提高农产品国际贸易竞争力,促进出口,解决农民增收、拉动社会购买力的必须和应急措施。

果树蔬菜产品安全生产受多种因素制约,有空气、土壤、灌溉水等是否被污染,肥料施用、预防病虫害用是否科学,特别是干旱、水涝、冻害、干热风、酸雨、冰雹等自然灾害的频繁发生,一直是我国农产品安全生产无法预测的最大隐患。

“沉舟侧畔千帆过,病树前头万木春”。国家“863”计划高科技成果“天达 2116”的发明与广泛应用,生物菌肥的大面积施用和制定全面科学的技术规程,将使我国的农业生产如虎添翼,我们农业科技工作者可以骄傲的向国人承诺:只要不是遇到无法抗拒的特大自然灾害,农产品的安全生产可以有有效的得以保障。

## 1、栽培基地选择:

果品与蔬菜生产基地应选择远离城市、工矿企业、发电厂、医院、公路、机场、车站、码头及城市垃圾场等和生态环境良好的农业生产区域内。基地内不得堆放垃圾、工矿废渣,不得用工业废水灌溉农田,不受污染源的影响。基地的环境须经农业环保部门检验,符合国家规定的农产品安全质量无公害产地环境要求,并定期对基地的环境和产品进行检测,特别是对大气、土壤、灌溉水、产品中的硝酸盐和农药及重金属等有害物质的含量进行综合评价。同时采取先进的科学管理手段,使基地环境不受污染,逐步形成一套良性循环的

生态系统。

## 2、土壤肥料无害化处理:

土壤肥料是植物生长发育的基础,如果土壤肥料中速效氮肥过多,存有有害生物、重金属和残留农药,不但会诱发作物病虫害,而且还会因根系吸收土壤中过多的速效氮素、重金属和残留农药,造成农产品中亚硝酸盐、重金属和残留农药污染。

消除土壤肥料污染最有效的方法是严格控制速效氮肥的用量,采用生物菌发酵有机肥,充分腐熟后再施入土壤中。如此处理。一是由于有机肥中的大量有益生物菌能把土壤中的无机氮转化成有机氮,利于有机肥中的养分缓慢释放,可更好地适应果树蔬菜对养分吸收的要求;二是有机质促进了土壤反硝化作用,降低了土壤硝态氮的浓度。可有效地降低果品蔬菜中硝酸盐的积累,提高产品品质。三能改良土壤,提高土壤保水保肥能力,增强土壤生物活力,对于果品蔬菜的产量和品质都有明显优化作用;四是能杀死土壤中的有害病原菌及寄生虫卵等,减轻果品蔬菜特别是保护地蔬菜因连作诱发加重的土传病害。对蔬菜和果品的安全生产有极其重要的意义。

## 3、病虫害科学防治:

认真贯彻“预防为主、综合防治”的植保方针是安全生产的关键。在综合防治中,要以农业防治为基础,合理运用化学防治、生物防治、物理防治等综合防治措施,达到经济、安全、有效地控制病虫害危害的目的。特别是进行化学防治时,要禁止使用高毒、高残留和致畸、致癌、致突变的农药,以及使神经系统中毒的农药;优先选择生物、生化农药和高效、低毒、安全、无污染的农药。注意提高配药质量和喷药质量,用药时应科学地掺加 600-1000 倍“天达 2116”、掺加 3000-5000 倍“有机硅”或其它增效剂等,增强农药活性、展着性及渗透性,提高防治效果。并要严格遵守农药安全使用准则,遵守农药安全操作规程,认真执行安全间隔期。

灭虫时应尽量选用菜蛾特、苏云金杆菌、阿维菌素等生物制

剂和 25% 天达灭幼脲 3 号、虫酰肼等生物药剂,这类药品对牲畜安全,不污染环境,对有益昆虫无杀伤力。对害虫不产生交互抗性,其选择性强,既能保护天敌、维护生态平衡,又能有效地控制害虫危害。

## 4、干旱、水涝、冻害的预防与救治:

旱涝灾害、低温冻害是农业生产频繁发生的最不安全因素,但是只要坚持对作物喷洒“天达 2116”,可以显著地提高作物对灾害的抗御能力,大幅度地减轻灾害损失;灾后及时喷洒“天达 2116”+100 倍红糖液,可在很大程度上缓解灾害危害程度,变大灾、重灾为小灾、轻灾,最大限度地减少损失;并能在较大程度上快速修复灾害对作物造成的损害,促进作物灾后的康复。

2005 年,广州市郊区化州市旺城镇荷村菜场,因水利工程改造,从 11 月 8 日至 12 月 17 日,40 天中菜场菜田无法灌溉。时逢冬旱,滴雨未降,菜田干旱严重,陷于绝境。12 月 10 日他们对当时旱情最为严重的 80 亩菜田喷洒了 600 倍“天达 2116”,用药后 3 天,奇迹发生了,即将枯死的菜心、芥兰、小白菜等菜苗全被救活,除部分老叶枯黄外,其他嫩叶又恢复了生机,开始生长新叶。而周围其他数百亩菜田几乎全部死掉。

2006 年 4 月 11 日晚,一场大暴雨加九级大风,湖北省 800 万亩农作物严重受灾,尤其是棉花苗床,造成了毁灭性的灾害,损失惨重。因雷电引起断电,无力排水。运粮湖、三湖等大型国营农场,棉田一偏汪洋,水深 60 厘米,长达 26 个小时。大水退后 3 天,惊喜出现了!凡是雨前打了“天达 2116”+天达恶霉灵药液的苗床,未出现死苗、倒苗现象,棉苗生长正常。其他没有使用“天达 2116”的苗床,基本上全军覆没,须重播。

2007 年 5 月初,辽宁省岫岩县九台镇 500 亩五味子基地发生冻害,笔者接电话后,让其立即喷洒了 600 倍“天达 2116”+100 倍红糖液。半月后笔者前往察看,近 500 亩喷洒天达的

秧苗生机盎然,果穗满架,而没有喷洒的几亩对照田,新稍和大部分幼嫩叶片多数干枯,花果全部冻掉。

## 5、冰雹灾害的救治:

2006 年 6 月 21 日,吉林省东丰县一场百年不遇的冰雹降了下来,影壁山镇虎顶村杨延泰等 9 名瓜农种植的 5 公顷甜瓜,长胜村李恩华、董德春种植了 5 亩西瓜全被冰雹砸毁,瓜叶、瓜花打掉、砸烂,茎蔓伤痕累累,炭疽病、疫病和细菌性病害也乘虚而入,侵染瓜蔓,瓜田濒临绝产,瓜农们悲伤无望。6 月 24 日我指导瓜农喷洒了 1 次 600 倍“天达壮苗灵”+3000 倍 99% 天达恶霉灵+600 倍氟派酸+100 倍红糖药液,3 天后瓜秧恢复了生机,开始发出新叶,7 天后又先后连续喷洒了 2 次 600 倍“天达 2116”。7 月 29 日我们前去考察时,大家惊喜感叹,西瓜秧茂盛,硕大的西瓜撒满瓜田,甜瓜郁郁葱葱,瓜农们正在采摘甜瓜。见我们到来,他们手捧着甜瓜迎了上来。一边请我们吃瓜,一边说:今年多亏“天达神药,谁也没想到会有这么好的收成”。

## 6、药害的预防与救治:

作物一旦发生药害,只要植株还没有死亡,立即喷洒 600 倍“天达 2116”+100 倍红糖药液,缓解药害,每 5-7 天一次,连续喷洒 2-3 次,作物能在较短时间内恢复正常,从而达到最大限度的减少药害对作物的危害。救治的例子不胜枚举。

例如:2004 年 4 月,招远市、章庄镇、小董家村果农王学增在自己的 12 亩苹果树上误喷了草甘磷,经技术部门鉴定,苹果树已全部无生还可能。但经高级农艺师张云茂的推荐,喷施了 2 次“天达 2116”,竟然使苹果树起死回生。

2006 年 7 月上旬,安徽省庐江县白湖农场 300 余亩水稻田发生除草剂“精骠”药害,7 月 20 号我到达时,成片的秧秧已经枯黄倒地,且稻瘟病、细菌性病害严重,濒临绝产。7 月 21 日用 100 倍红糖+500 倍尿素+600 倍诺氟杀星+500 倍稻瘟净药液作对照,以对照药液+600

倍“天达-2116”对发生药害的稻田进行喷洒。

8 月 3 日农场考查时,稻田葱绿,病害消失。取样调查结果表明:喷洒“天达 2116”的每墩有效分蘖 15-25 个,新发绿叶平均 55 枚,对照平均每墩有效分蘖为 9 个,新发叶片 27 枚,比喷洒天达的分别少 28 枚,差异极其显著。

2007 年 5 月初,辽宁省绥中县,10 万亩(绥中县发改委统计数字)土豆因玉米打除草剂,受气雾影响,叶片干枯,当地有关专家让翻种玉米。后经我们指导喷洒了 600 倍“天达 2116”+100 倍红糖+500 倍尿素+3000 倍恶霉灵混合液,7 天后又喷洒 1 次,受害土豆全发出新叶,恢复生机,山东省电视台“乡村季风”栏目于 5 月 11 日前往做了专题采访,后播放。7 月笔者接到电话得知,土豆亩产量达 2500-3500 公斤。

## 7、降解农药残留:

“天达-2116”对药残降解效果显著,降解速度快,对保障人们健康、安全,改善生态环境有深远的积极意义。试验结果表明:“天达-2116”在草莓上药残平均降解率 95.1%,在圆葱上喷施后三天,药残平均降解率为 58.16%,第 14 天药残降解率为 97.3%,在青椒上喷洒后第七天,对低浓度农药残留平均降解率为 46.2%,对高浓度药残平均降解率为 46.5%,第 14 天药残降解率为 91.25%。

2008 年 8 月,青岛奥帆赛事先安排的供菜基地,其蔬菜质量几乎都不达标,最后选中胶南市“博洋”生态园作为主要供菜基地。该园所有蔬菜种类,经农业部农产品质量监督检验测试中心(青岛),对农残、重金属等 40 项测试对象,对所有蔬菜,次次检测,仅个别菜样含有微量(国家规定指标的 1/10 左右)毒死蜱,其他各项全未检出。该园蔬菜之所以达到了“绿色”标准,就是因为坚持使用“天达-2116”。

大量的生产实践证明:只要我们坚持上述技术规程,科学使用“天达 2116”就可以实现果品、蔬菜的安全生产。

# 天达 2116 在苹果生产中的防灾减灾增产应用效果

——张文瑞在“天达 2116 防灾减灾应用效果总结会”上的总结报告



各位领导、各位专家、各位同仁:

天达 2116 在苹果生产中是预防自然灾害、减轻灾害损失、提高果树抗逆抗病能力、实现丰产优质高效的首选高科技产品。

据我在栖霞多年试验示范验证:春季系统涂喷天达 2116,在发生严重“倒春寒”的情况下,具有良好的防灾减灾效果。

其防灾减灾的作用主要体现在以下三个方面:

一是对受冻较轻的幼果保持了较强的生理活

性,从而获得继续发育的内部动力。

二是提高了晚茬花的抗逆能力,保证了晚茬花蕾器官免受伤害,显著提高晚茬花的座果率。

三是树体发芽壮、展叶快、变色快、养分制造早,提高了树体营养水平,为树体顺利渡过逆境奠定了充实物质基础。

多年应用效果表明:使用天达 2116,增强了树体生长发育水平与抗逆能力,减轻或克服了果面裂纹、皴皮、粗糙、苦痘病、痘斑病、缩果病等生

理病害以及红点、黑点的发生,提高了果品质量。

在果品优质生产中系统使用天达 2116 的综合表现为:

- 根系强、树体壮、新梢粗、不旺长。
- 叶片厚、叶片大、叶片亮、叶片绿。
- 花芽多、花芽大、花芽饱、座果好。
- 果实大、表光好、上色快、质量优。