

绿色食品生产的先决条件和主要生产技术规程

郭运林 郭毓智 侯建民

(庆安县农技推广中心)

绿色食品是无污染、安全、优质、营养类食品,它出自最佳的生态环境,带来最强的生命活力,是现代和未来人类的主要食品。

为全面发展市场经济,实施绿色战略建设“两高一优”农业,提高农产品内在质量和经济效益,降低生产成本,增加农民收入,庆安县自 1991 年开始对无公害水稻生产进行试验研究。在省内著名专家论证和考察学习外地先进经验的基础上,于 1993 年制定了庆安县水稻绿色食品生产技术规程,在平安、久胜、丰田等乡镇建立了两万亩水稻绿色食品生产示范区,经国家指定监测部门对环境及产品进行了测试和化验,8 项土壤指标、4 项大气指标、24 项灌溉用水指标均符合国家绿色食品生产标准,24 项大米质量和卫生指标有 19 项为零,其余 5 项均不超标,国家颁发了绿色食品证书。生产出来的庆泉牌水稻绿色食品以高出市场价格一倍销售一空,取得了显著的经济效益、生态效益和社会效益,促进了市场经济的发展。1994 年庆安县委提出了“绿色经济”战略,使绿色食品生产由一种作物向多种作物发展,由种植业向养殖业、加工业延伸,在搞好水稻绿色食品生产的同时,又开发大豆、玉米、菇娘、瓜菜、奶粉、五加鞭酒等绿色食品生产的试验研究,为发展“两高一优”农业、实施“绿色经济”战略提供科学依据。

1 生产绿色食品的标准

以无污染、安全、优质、营养为原则,以全面实施“绿色经济”战略为目标,增加科技含量,实现绿色食品生产技术标准化,尽快把我县建成绿色食品生产基地。其标准如下:

一是产品或产品原料的产地必须符合绿色食品的生态环境标准;二是农作物种植必须符合绿色食品的生产操作规程;三是产品必须符合绿色食品的质量和卫生标准。

表 1 绿色食品对土壤要求的临界标准值

项目	汞	镉	铅	砷	铬	六六六	DDT
标准值(mg/kg)	0.108	3.17	33.96	11.82	92.30	0.3	0.5

表 2 绿色食品对大气要求的临界标准值

污染物名称	取值时间	浓度限值	污染物名称	取值时间	浓度限值
总悬浮微粒	日平均	0.15mg/Nm ³	二氧化硫	日平均	0.05mg/Nm ³
	任何一次	0.30mg/Nm ³		任何一次	0.15mg/Nm ³
氮氧化物	日平均	0.05mg/Nm ³	氟化物	日平均	10.0μg/dm ² d
	任何一次	0.10mg/Nm ³			

表 3 绿色食品对农业灌溉用水和生产加工用水要求的临界标准值

项目	单位	农业灌溉水质标准	生浮引用水卫生标准	项目	单位	农业灌溉水质标准	生浮引用水卫生标准
pH		5.5~8.5	6.5~8.5	氟化物	mg/l	3.0	1.0
汞	mg/l	0.001	0.001	氰化物	mg/l	200	250
镉	mg/l	0.005	0.01	氟化物	mg/l	1.0	0.05
铅	mg/l	0.5	0.05	细菌总数	个/ml	—	100
砷	mg/l	0.05	0.05	大肠杆菌	个/l	—	3
铬	mg/l	0.1	0.05				

表 4 绿色食品质量和卫生标准(大米)

项目	单位	执行标准	项目	单位	执行标准
磷化物	mg/kg	≤0.05	倍硫磷	mg/kg	≤0.05
氰化物	mg/kg	≤5	甲拌磷	mg/kg	≤0.02
氟化物	mg/kg	≤2	砷	mg/kg	≤0.7
二硫化碳	mg/kg	≤10	汞	mg/kg	≤0.02
黄曲霉素 B ₁	ug/kg	≤10	镉	mg/kg	≤0.2
氯	mg/kg	≤1.0	锌	mg/kg	≤50
七氯	mg/kg	≤0.02	硒	mg/kg	≤0.3
艾氏剂	mg/kg	≤0.02	苯并比	ug/kg	≤0.2
狄氏剂	mg/kg	≤0.02	滴滴涕	mg/kg	≤0.2
六六六	mg/kg	≤0.3	马拉硫磷	mg/kg	≤3
敌敌畏	mg/kg	≤0.1	对硫磷	mg/kg	≤0.1
乐果	mg/kg	≤0.05	杀螟硫磷	mg/kg	≤0.4

表 5 绿色食品质量和卫生标准(大豆) (%)

项目	执行标准	项目	执行标准
水溶性蛋白	30~34(豆制品业)	病斑霉变粒	≤2.0(油脂业)
脂 肪	16~20	子叶变色粒	≤20.0(豆制品业)
杂 质	≤1.0	虫蚀破碎粒	≤10.0(豆制品业)
纯粮率	96 级	色泽、气味	正常
不完全粒	≤20.0(油脂业)		

注:绿色食品玉米质量和卫生标准与绿色食品水稻相同。绿色食品大豆质量和卫生标准除表所列项目外,其它项目标准与大米相同。

2 生产绿色食品的先决条件

生产绿色食品,主要取决于土壤、水源、大气的生态环境。据资料表明,目前我国遭受污染的农田面积达 1.5 亿亩,82%的江河湖泊受污染,这给生产绿色食品带来很大的困难。生产绿色食品,首先要净化环境,使土壤、水源、大气污染物不超过国家规定的标准。一般说来土壤生态环境受污染,主要和大量施用化学肥料、使用残效期长的剧毒农药有关。试验证明,在施肥上要以农肥为主,农肥、化肥合理配方施用,大力推广生化复合肥,在防虫灭病上要以农业防治和