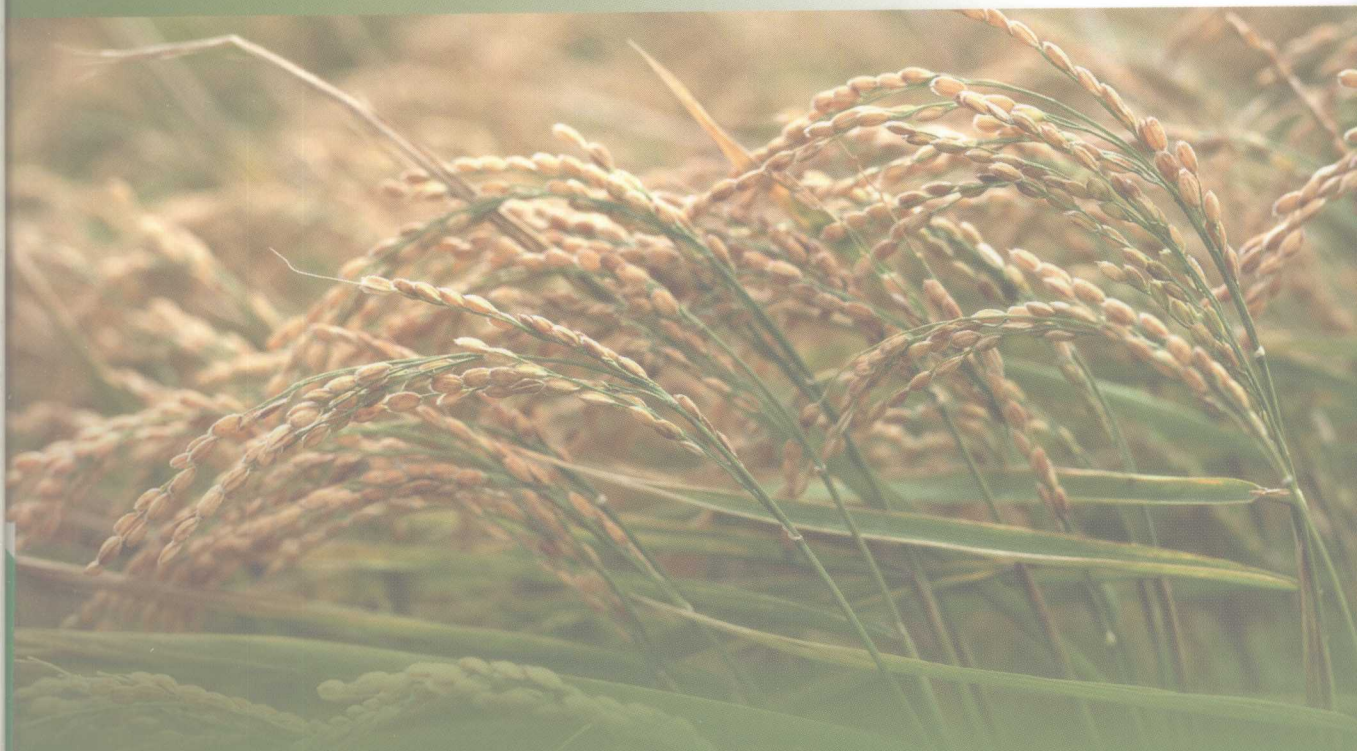


方圆标志认证集团有限公司 编

# 良好农业规范的 建立与实施

——作物类



 中国标准出版社

# 良好农业规范的建立与实施

——作物类

---

方圆标志认证集团有限公司 编

中国标准出版社

北 京

**图书在版编目(CIP)数据**

良好农业规范的建立与实施. 作物类/方圆标志认证  
集团有限公司编. —北京:中国标准出版社,2009  
ISBN 978-7-5066-5398-5

I. 良… II. 方… III. 作物—栽培—规范—汇编—中国  
IV. S-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 121297 号

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

\*

开本 787×1092 1/16 印张 15 字数 335 千字

2009 年 8 月第一版 2009 年 8 月第一次印刷

\*

定价 32.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

## 编写委员会

主编：张 伟

编委：梁 平 张 莉 郑后伦  
王伯伦 阮先知

主审：梁 平 张 莉 刘博郡  
阮先知

# 前 言

GAP(Good Agricultural Practice)——良好农业规范,就是应用现代农业知识,科学规范农业生产的各个环节,在保证农产品质量安全的同时,促进环境、经济和社会可持续性发展。到目前为止,各发达国家和部分发展中国家均建立了本国或本地区的良好农业规范法规或标准。我国国家标准 GB/T 20014.1~20014.11—2005《良好农业规范》于2005年12月批准发布,并于2006年5月实施。为进一步完善中国良好农业规范(GAP)认证制度,国家认监委又组织有关专家制定了水产、茶叶等13项GAP国家标准(GB/T 20014.12~GB/T 20014.24),并对农场基础等9项GAP国家标准(GB/T 20014.2~GB/T 20014.10)进行了修订,国家标准委分别于2008年2月、5月发布了此22项GAP国家标准。GB/T 20014.12~20014.24—2008已于2008年4月1日正式实施。GB/T 20014.2~20014.10—2008也于2008年10月1日正式实施。

2009年2月24日,国家认监委与全球良好农业规范(GLOBALGAP)秘书处签署了《中华人民共和国国家认证认可监督管理委员会和GLOBALGAP关于良好农业规范认证体系基准比较的谅解备忘录》,标志着国家认监委批准从事中国良好农业规范(GAP)认证的认证机构颁发的GAP证书,将获得GLOBALGAP的认可,获证企业信息将通过GLOBALGAP网站向全球主要零售商发布,获证企业将因此获得广阔的国际市场空间,国际市场竞争力将得到显著提升。

2007年1月,国家认监委会同国家标准委在23个省、市、自治区开展了GAP标准化和认证试点工作。为了有效地规范良好农业认证,持续不断地提高检查员的素质和认证的有效性,方圆标志认证集团有限公司特组织专家共同编纂了本书。

本书可以为农业生产企业相关人员、从事认证人员,从事农产品贸易的人员、检验检疫人员、农业院校师生提供参考。由于编者学识、认识 and 经验的局限性,书中难免有理解错误和认识不够到位的情况,欢迎各位读者批评指正,以便在今后实践中予以改正。

编 者

2009 年 3 月

# 目 录

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| <b>第一章 概述</b> .....                                          | 1   |
| 第一节 国内外实施良好农业规范认证的背景 .....                                   | 1   |
| 第二节 无公害认证、绿色认证、有机认证、GAP 认证的差异 .....                          | 3   |
| 第三节 良好农业规范认证程序 .....                                         | 5   |
| 第四节 企业实施 GAP 认证的意义 .....                                     | 5   |
| <b>第二章 标准条文理解</b> .....                                      | 7   |
| 第一节 GB/T 20014.1《良好农业规范 第 1 部分:术语》标准理解 .....                 | 7   |
| 第二节 GB/T 20014.2《良好农业规范 第 2 部分:农场基础控制点与符合性<br>规范》标准理解 .....  | 25  |
| 第三节 GB/T 20014.3《良好农业规范 第 3 部分:作物基础控制点与符合性<br>规范》标准理解 .....  | 38  |
| 第四节 GB/T 20014.4《良好农业规范 第 4 部分:大田作物控制点与符合性<br>规范》标准理解 .....  | 67  |
| 第五节 GB/T 20014.5《良好农业规范 第 5 部分:水果和蔬菜控制点与符合<br>性规范》标准理解 ..... | 74  |
| <b>第三章 企业实施良好农业规范(GAP)的策划、建立和运行</b> .....                    | 85  |
| 第一节 企业推行 GAP 准备阶段 .....                                      | 85  |
| 第二节 GAP 实施运行阶段 .....                                         | 89  |
| 第三节 风险评估与管理 .....                                            | 91  |
| <b>第四章 企业实施良好农业规范(GAP)的文件的编写要求</b> .....                     | 95  |
| 第一节 GAP 质量体系文件概述 .....                                       | 95  |
| 第二节 GAP 质量手册的编写要求 .....                                      | 100 |
| 第三节 程序文件的编写要求 .....                                          | 122 |
| 第四节 作业指导(书)文件与记录的编写要求 .....                                  | 134 |
| <b>第五章 良好农业规范认证审核/检查介绍</b> .....                             | 175 |
| <b>附录 1 部分农药中英日文对照</b> .....                                 | 178 |

附录 2 GAP 法规体系 ..... 193

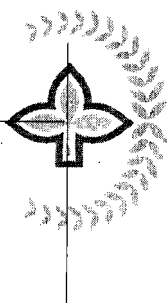
附录 3 27 种检测频率较高的金属列表..... 197

附录 4 良好农业规范认证实施规则 CNCA-N-004:2007 ..... 198

附录 5 良好农业规范认证产品目录 ..... 227

附录 6 农业生产经营者注册表 ..... 229

# 第一章



## 概述

### 第一节 国内外实施良好农业规范认证的背景

#### 一、全球良好农业操作规范(GLOBALGAP)认证

良好农业规范(英文 Good Agricultural Practice, 简称 GAP)是一套针对农产品生产(包括作物种植和动物养殖等)的操作标准,是提高农产品生产基地质量安全管理水平的有效手段和工具。GAP 关注农产品种植、养殖、采收、清洗包装、贮藏和运输过程中有害物质和有害生物的控制及其保障能力,保障农产品质量安全,同时还关注生态环境、动物福利、职业健康和安全等方面的保障能力。

自 20 世纪 90 年代以来,各国动植物传染病频繁爆发,转基因生物制品广泛使用,作为食品链的最上游,包括种植和养殖在内的初级生产阶段,其产品的安全性直接或间接地影响到其下游,甚至消费阶段食品的安全。主要发达国家非常重视对初级生产阶段的控制。1998 年美国农业部(USDA)和食品药品监督管理局(FDA)首次以官方的形式提出了良好农业规范(GAP)的要求。随后,澳大利亚由农业、渔业和林业主管部门制定了 GAP 指南,加拿大采用危害分析与关键控制点(HACCP)方法,建立了农田食品安全操守。在欧洲,欧洲零售商农产品工作小组(EUREP)于 1997 年在零售商的倡导下提出了欧洲良好农业规范(EUREPGAP)。EUREPGAP 所建立的良好农业规范框架,采用 HACCP 方法,从生产者到零售商的供应链中的各个环节确定了良好农业规范的控制点和符合性规范。EUREPGAP 的主要功能在于填补现有的食品安全网络的漏洞,增强了消费者对 EUREPGAP 产品的信心,另外从环境保护上最大限度的减少农产品生产对环境所造成的负面影响。同时,也考虑到职业健康、安全、员工福利和动物福利。EUREPGAP 随后演变成农产品生产商及其零售顾客平等伙伴关系的组织,其成员起初只是欧洲的零售商、农产品生产和种植者和农业生产辅助组织,后来成员扩展至全球范围,包括一些发展中国家。

随着经济和产品采购全球化,世界各国相继等同或等效采用了 EUREPGAP 标准,规



范本国及农产品种植、加工、销售和出口各个环节安全管理。2007 年底,欧洲零售行业农产品工作小组根据标准的使用情况,将 EUREPGAP 更名为全球良好农业操作规范(GLOBALGAP)。随着各国对于食品安全问题关注程度的增加,政府加强农产品零售行业对食品安全的责任,各超市为规避食品安全风险,纷纷要求农产品生产基地贯彻 GLOBALGAP 标准,并通过 GLOBALGAP 认证。只有获得认证的农产品,包括蔬菜、水果、鲜花等才能进入大型超市,否则农产品供货商将在国际市场上被淘汰出局,因此,GLOBALGAP 认证已经成为农产品进入国际市场的签证。

## 二、CHINAGAP 简介

为进一步提高农产品安全控制、动植物疫病防治、生态和环境保护、动物福利、职业健康等方面的保障能力,优化我国农业生产组织形式,使我国农产品种养殖企业能够适应国际良好农业规范认证活动,2004 年下半年由国家认监委牵头组织我国农产品专家起草 CHINAGAP 国家标准。在某种意义上讲,CHINAGAP 认证是农业生产组织的食品安全、环境、员工福利和动物福利的一体化认证,对于促进我国农业标准化生产有着积极的意义。

2005 年 7 月 28 日,CHINAGAP 标准征求意见稿在认监委网站发布,全国范围内征求意见。2005 年 8 月 4 日根据质检总局与有关省人民政府签署的促进农产品出口、扶持优质农产品协议和备忘录精神,国家认监委向商务部、各省人民政府、技术监督局、相关认证机构下发了《关于开展良好农业规范认证试点有关问题征求意见的函》。(联合相关部门开展“GAP 认证试点”和建立“良好农业规范认证示范基地”工作,涉及省份:山东、福建、河南、陕西、吉林、黑龙江。CHINAGAP (标准号 GB/T 20014—2005) 标准由国家标准委发布,并于 2006 年 5 月 1 日在全国范围内正式实施。

为进一步完善中国良好农业规范(GAP)认证制度,国家认监委组织有关专家制定了水产、茶叶等 13 项 GAP 国家标准(GB/T 20014. 12~20014. 24),并对农场基础等 9 项 GAP 国家标准(GB/T 20014. 2~20014. 10)进行了修订,国家标准委分别于 2008 年 2 月、5 月发布了此 21 项 GAP 国家标准。GB/T 20014. 12~20014. 24—2008 已于 2008 年 4 月 1 日正式实施。GB/T 20014. 2~20014. 10—2008 也于 2008 年 10 月 1 日正式实施。

CHINAGAP 标准根据 GLOBALGAP 标准制定,同时充分结合了中国国情,标准在制定之初已考虑了与 GLOBALGAP 组织的互认。为促进我国农产品出口,国家认监委从 2005 年起就与全球良好农业规范组织进行了协调,分别于 2005 年、2006 年签署了技术合作和基准性比较(互认)备忘录,就标准制定和互认方面开展实质性合作,为双方加强在良好农业规范领域的合作奠定了良好的基础,并将进一步推进中国良好农业规范与国际接轨的进程,如果经过基准比较,CHINAGAP 标准等效于 EUREPGAP 标准,即 CHINAGAP 认证和 EUREPGAP 认证具有同等效力,并且 CHINAGAP 认证完全弥补了 EUREPGAP 认证无法实现的本土化审核、语言差异、费用高等局限性与不足。经过两年多的努力,我国 GAP 与 GLOBALGAP 已就相互一致性、有效性方面完成了法规、标准文件评估、现场见证、同行评审的评价过程,最后成功完成了互认工作。2009 年 2 月 24 日,国家认监委与全球良好农业规范(GLOBALGAP)秘书处签署了《中华人民共和国国家认证



认可监督管理委员会和 GLOBALGAP 关于良好农业规范认证体系基准比较的谅解备忘录》，标志着国家认监委批准从事中国良好农业规范(GAP)认证的认证机构颁发的 GAP 证书,将获得 GLOBALGAP 的认可,获证企业信息将通过 GLOBALGAP 网站向全球主要零售商发布,获证企业将因此获得广阔的国际市场空间,国际市场竞争力将得到显著提升。

GB/T 20014《良好农业规范》分为以下部分：

- 第 1 部分：术语；
- 第 2 部分：农场基础控制点与符合性规范；
- 第 3 部分：作物基础控制点与符合性规范；
- 第 4 部分：大田作物控制点与符合性规范；
- 第 5 部分：水果和蔬菜控制点与符合性规范；
- 第 6 部分：畜禽基础控制点与符合性规范；
- 第 7 部分：牛羊控制点与符合性规范；
- 第 8 部分：奶牛控制点与符合性规范；
- 第 9 部分：猪控制点与符合性规范；
- 第 10 部分：家禽控制点与符合性规范；
- 第 11 部分：畜禽公路运输控制点与符合性规范；
- 第 12 部分：茶叶控制点与符合性规范；
- 第 13 部分：水产养殖基础控制点与符合性规范；
- 第 14 部分：水产池塘养殖基础控制点与符合性规范；
- 第 15 部分：水产工厂化养殖基础控制点与符合性规范；
- 第 16 部分：水产网箱养殖基础控制点与符合性规范；
- 第 17 部分：水产围栏养殖基础控制点与符合性规范；
- 第 18 部分：水产滩涂、吊养、底播养殖基础控制点与符合性规范；
- 第 19 部分：罗非鱼池塘养殖控制点与符合性规范；
- 第 20 部分：鳊鲃池塘养殖控制点与符合性规范；
- 第 21 部分：对虾池塘养殖控制点与符合性规范；
- 第 22 部分：鲆鲽工厂化养殖控制点与符合性规范；
- 第 23 部分：大黄鱼网箱养殖控制点与符合性规范；
- 第 24 部分：中华绒螯蟹围栏养殖控制点与符合性规范。

## 第二节 无公害认证、绿色认证、 有机认证、GAP 认证的差异

### 一、什么是良好农业规范认证？

良好农业规范认证是指经认证机构依据相关认证要求,以认证证书的形式予以确认的某一种类产品(作物、果蔬、牛羊、生猪、奶牛、家禽等)的种植和养殖过程及产品质量符



合认证规则和相关适用标准的要求。

## 二、什么是良好农业规范(GAP)?

良好农业规范(GAP),广义而言,是应用现有的知识来处理农场生产和生产后过程的环境、经济和社会可持续性,从而获得安全而健康的食物和非食用农产品。

## 三、什么是无公害农产品认证?

无公害农产品认证是我国农产品认证主要形式之一,但与其他自愿性产品认证制度相比有其自身的特点。一是政府推动,自愿认证,无公害农产品认证制度的目的是保障基本安全和满足大众消费,实行政府推动的模式,认证不收费。二是采取产地认定与产品认证相结合的模式。

## 四、什么是无公害农产品?

无公害农产品指产地环境、生产过程和产品质量符合国家有关标准和规范的要求,经认证合格获得认证证书并允许使用无公害农产品标志的未经加工或者初加工的食用农产品。

无公害食品主要由农业部和各省级农业行政主管部门实施认证。是政府为保证广大人民群众饮食健康的一道基本安全线。根据农业部从2001年4月启动的“无公害食品行动计划”安排,通过政府实施产地认定、产品认证、市场准入等一系列措施,力争用五年的时间,基本实现全国范围内食用农产品的无公害生产。

## 五、什么是绿色食品?

绿色食品是通过产前、产中、产后的全程技术标准和环境、产品一体化的跟踪监测,严格限制化学物质的使用,保障食品和环境的安全,促进可持续发展。并采用证明商标的管理方式,规范市场秩序。

绿色食品是指经专门机构许可,使用绿色食品标志的无污染、安全、优质、营养类食品的统称。绿色食品分A级绿色食品和AA级绿色食品两种。A级绿色食品,是指在生态环境质量符合规定标准的产地、生产过程中允许限量使用限定的化学合成物质,按特定的生产操作规程生产、加工、产品质量及包装经检测、检查符合特定标准,并经专门机构认定,许可使用A级绿色食品标志的产品。AA级绿色食品,指在生态环境质量符合规定标准的产地,生产过程中不使用任何有害化学合成物质,按特定的生产操作规程生产、加工、产品质量及包装经检测、检查符合特定标准,并经专门机构认定,许可使用AA级绿色食品标志的产品。

## 六、什么是有机产品?

有机产品是指来自于有机农业生产体系,根据有机农业生产要求和相应的标准生产、加工和销售,并通过独立的有机认证机构认证的供人类消费、动物食用的产品。

有机农业是指遵照一定的有机农业生产标准,在生产中不采用基因工程获得的生物



及其产物,不使用化学合成的农药、化肥、生长调解剂、饲料添加剂等物质,遵循自然规律和生态学原理,协调种植业和养殖业的平衡,采用一系列可持续发展的农业技术以维持持续稳定的农业生产体系的一种农业生产方式。

无公害农产品、绿色食品认证属于我们国家农业部出台的农业行业认证制度。有机产品认证和良好农业规范认证属于国际范围采纳的认证制度。

### 第三节 良好农业规范认证程序

《良好农业规范认证实施规则》对认证的程序予以规定,图 1-1 描述了认证的基本程序。具体要求见附录 4。



图 1-1 良好农业规范认证程序

### 第四节 企业实施 GAP 认证的意义

推行 GAP 是国际通行的从生产源头加强农产品和食品质量安全控制的有效措施,是确保农产品和食品质量安全工作的前提保障。

申请人在获得认证机构颁发的认证证书后可以在作物、果蔬类认证产品的零售包装上使用中国良好农业规范认证标志,其他产品可以在非零售产品的包装、产品宣传材料、



商务活动中使用中国良好农业规范认证标志。

通过 GAP 认证,能够提升农业生产的标准化水平,有利于提高农产品的内在品质和安全水平,有利于增强消费者的消费信心。

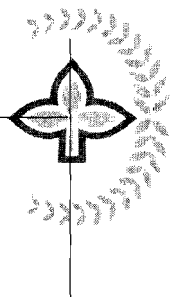
在我国加入世界贸易组织之后,GAP 认证成为农产品进出口的一个重要条件,通过 GAP 认证的产品将在国内外市场上具有更强的竞争力。良好农业规范允许有条件合理使用化学合成物质,并且其认证在国际上得到广泛认可。因此,进行良好农业规范认证,可以从操作层面上落实农业标准化,从而提高我国常规农产品在国际市场上的竞争力,促进获证农产品的出口。

通过 GAP 认证的产品,其销售价格高于非认证的同类产品,因此,通过 GAP 认证可以提升产品的附加值,从而增加认证企业和生产者的收入。

通过 GAP 认证,有利于增强生产者的安全意识和环保意识,有利于保护劳动者的身体健康。

通过 GAP 认证,有利于保护生态环境和增加自然界的生物多样性,有利于自然界的生态平衡和农业的可持续发展。

## 第二章



## 标准条文理解

### 第一节 GB/T 20014.1《良好农业规范 第1部分：术语》标准理解

#### 1 范围

GB/T 20014 的本部分规定了良好农业规范控制点要求与符合性判定的通用术语和定义。

本部分适用于作物种植、水产和畜禽养殖、运输。

#### 理解要点：

- a) 我国在实施 GAP 认证时,目前仅涉及大田作物、果蔬、茶叶、肉牛、肉羊、生猪、奶牛、家禽、罗非鱼、大黄鱼等种类,在国外,GLOBALGAP 还涉及花卉、咖啡等其他品种。
- b) 目前,国内花卉 GAP 标准正在制定过程中,随着我国 GAP 事业的发展,将有可能制定新的相关标准,扩大适用的范围。

#### 2 术语和定义

##### 2.1 综合

##### 2.1.1

##### 注册 registration

农业生产经营者向农业生产经营者组织进行登记;申请人在认证机构登记;以及官方规定的机构登记。



**理解要点：**

- a) 农业生产经营者向农业生产经营者组织进行登记,要形成清单,注册的内容应包括下列信息:
  - 农场/农业生产经营者及模块场所的名称;
  - 联系人和联系方式;
  - 各农场及其场所具体位置;
  - 认证的产品(种源)及其生长/生产的场所;
  - 每一种认证的产品的生产面积/畜禽数;
  - 内部审核日期;
  - 认证机构的名称(多于一家认证机构时);
  - 良好农业规范运行的现行状态。
- b) 申请人在认证机构登记,只有在获得认证机构注册号之后,有收获日期之前的3个月的记录,认证机构才会实施初次认证检查。其中收获和生产处理过程必须在申请注册之后实施,注册之前的收获和生产处理的记录无效。

**2.1.2**

**分包方 subcontractor**

与农业生产经营者或其组织签订合同以执行特定任务的组织或个人。

**理解要点：**

- a) 某些农事操作可能会由专业的公司来完成,比如收割、喷药、采摘和承运等。
- b) 如果申请人存在分包方,应满足以下要求:
  - 建立程序以确保分包给第三方的活动满足良好农业规范相关技术规范的要求。
  - 对分包方的能力进行评估并保留评估记录。
  - 在同分包方的合同中明确分包方应遵守申请人的质量管理体系和相关程序要求。

**2.1.3**

**食品安全 food safety**

食品在按照预期用途进行制备或食用时确保不会对消费者造成伤害。

**理解要点：**

- a) 食品安全是 GAP 的基本原则之一,是进行风险评估时首要考虑因素。
- b) 食品安全要求食品对人体健康造成急性或慢性损害的所有危险都不存在,是一个绝对概念。食品安全是一门专门探讨在食品加工、存储、销售等过程中确保食品卫生及食用安全,降低疾病隐患,防范食物中毒的一个跨学科领域。



## 2.1.4

**缓冲带 buffer zone**

靠近受控制区域的边缘,或在具有不同控制目标的两个区域之间的过渡地区。

**理解要点:**

- a) 如果农场的生产区域有可能受到邻近的生产区域污染的影响,则在生产区域之间应当设置缓冲带或物理障碍物,以防止临近常规地块的禁用物质的漂移,保证 GAP 生产地块不受污染。
- b) GAP 生产对缓冲带的要求并没严格要求,但从风险角度,农场应关注此问题,并在进行风险评估时进行评估。

## 2.1.5

**临界负载 critical load**

生态系统或地球承受环境负荷而无明显损害能力的阈值,或给定系统在崩溃前所能承受的最大负荷。

**理解要点:**

- a) 临界负载也称最大负载量。在生态系统中是指在给定的资源配置条件下,特定的系统所能承担的最高有机质量,且对给定系统不造成任何明显的损害。
- b) 风险评估时需考虑。

## 2.2 质量

## 2.2.1

**基准 benchmark**

评估质量方案的执行情况时作为准则或一组可参考的变量。

**理解要点:**

基准是机械制造中应用十分广泛的一个概念,机械产品从设计时零件尺寸的标注,制造时工件的定位,校验时尺寸的测量,一直到装配时零部件的装配位置确定等,都要用到基准的概念。基准就是用来确定生产对象上几何关系所依据的点、线或面。

## 2.2.2

**校准 calibration**

在规定的条件下,为确定测量仪器、测量系统的示值、实物量具或标准物质所代表的值与相应参考标准所确定的量值之间关系的一组操作。