



# 新疆农业标准化

新疆维吾尔自治区质量技术监督局 编

新疆人民出版社

# 新疆农业标准化

新疆维吾尔自治区质量技术监督局 编

新疆人民出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

新疆农业标准化/新疆维吾尔自治区质量技术监督局编.  
乌鲁木齐:新疆人民出版社,2005.1

ISBN 7-228-09308-9

I. 新… II. 新… III. 农业—标准化—新疆  
IV. S-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 003336 号

## 新疆农业标准化

---

|     |                   |
|-----|-------------------|
| 出 版 | 新疆人民出版社           |
| 地 址 | 乌鲁木齐市解放南路 348 号   |
| 邮 编 | 830001            |
| 电 话 | (0991)2825887     |
| 印 刷 | 新疆农科院印刷厂          |
| 开 本 | 850 × 1168 1/32   |
| 印 张 | 7.5               |
| 字 数 | 140 千字            |
| 版 次 | 2005 年 1 月第 1 版   |
| 印 次 | 2005 年 1 月第 1 次印刷 |
| 印 数 | 5 000 册           |
| 定 价 | 18.00 元           |

---

审 订 苏力坦·马木提

主 编 张茂疆

副主编 阿扎提江·皮尔多斯 郑文新

编 写 史彦江 李 蓉 马 静 杨 森 刘 晶  
阳 繁 高志强 贾广成 阿丽娅·吾拉木

# 序

党的十六大提出了全面建设小康社会的宏伟目标,促进传统农业向现代农业转变,农业增效、农民增收实现全面建设小康社会奋斗目标的重要措施之一。现代农业的实质是通过科学技术的发展、生产要素的投入、服务体系的建立以及市场机制的引导,使农业成为现代基础产业。现代农业和传统农业的显著区别就在于,有没有一套严格而科学的标准,标准化是现代农业的重要标志。

国家历来非常重视农业标准化。在自治区党委和政府的正确领导下,在自治区农业主管部门和科研单位的大力支持下,自治区加快制定农业标准,推广实施标准化示范,为农产品质量安全水平的提高,特色、优势、出口农产品基地建设以及农业生产的规范化发挥了一定的推动作用。当前,调整农业经济结构、促进产业化发展、千方百计增加农民收入已成为农业和农村经济工作的首要任务。全球经济一体化趋势在加快,对农业标准化提出了新的要求。2003年国务院办公厅印发《关于进一步做好农业标准化工作的通知》,提出了新阶段全国农业标准化工作的指导思想、工作方针和主要目标任务。自治区党委、人民政府提出农产品标准化、生产规模化、经营产业化、生产者知识化、专业化的“四化”要求,为自治区农业标准化工作赋予了新的内容和新的意义,对未来农业标准化工作做出了更具体的要求。

新时期农业标准化工作在面临新任务、新挑战的同时,也迎来了前所未有的发展机遇。农业标准化工作涉及多部门、多学科,

做好新时期农业标准化,推广应用新的农业科技,实现农业产业化、现代化、品牌化,关键在人。这就需要培养一批高素质的农业标准化管理人员、专业人员和研究人员,逐步提高广大农业技术人员和农牧民的标准化意识及科技素质。为了认真落实国家和自治区农业标准化各项目标任务,自治区质量技术监督局组织编写的《新疆农业标准化》即将出版。本书结合大农业、大市场的特点,全面、系统地叙述农业标准化基本知识和理论,介绍自治区农业标准化工作实践和好的经验,分析国内外农业标准化新的发展趋势。不仅是一本农业标准化人员的必备书,而且是农业标准化培训的统一教材。

展望未来,农业标准化发展前景可谓光辉灿烂。我希望有更多的专家、学者和广大科技人员积极参与农业标准化实践创新和理论探讨当中,为推进新时期新疆农业标准化事业发展贡献力量。

苏力坦·马木提\*

---

\* 作者系新疆维吾尔自治区质量技术监督局党组书记,副局长

# 前 言

新疆维吾尔自治区位于我国西北部，地处亚欧大陆腹地，与俄罗斯、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、巴基斯坦、蒙古、印度、阿富汗等八国接壤，是闻名于世的“丝绸之路”的要冲，现在又成为第二“亚欧大陆桥”的必经之地。新疆面积166万平方公里，占全国总面积的1/6。新疆具有得天独厚的水土光热资源，日照时间长，积温多，昼夜温差大，无霜期长，对农业发展十分有利。现有耕地面积403.72万公顷，人均占有耕地0.21公顷，居全国首位。天然草场总面积5725.88万公顷，其中可利用面积4800.68万公顷，占全国可利用天然草场面积的21.9%。森林覆盖率达到2.1%，绿洲森林覆盖率14.95%。地表水年总径流量794亿立方米，居全国第十二位，地下水可采量252亿立方米。新疆是农业大区，发展农业具有巨大的地缘优势和自然资源优势。2003年农、林、牧、渔业总产值688.32亿元，约占全区生产总值的1/3，农业的兴衰直接关系到农村经济的发展与社会稳定。

当前，新疆农业已进入一个新的发展时期。随着农业产业化发展的加快，当前存在农业生产标准化水平不高、生产者总体素质较低、生产效率较低、农产品市场占有率低等问题，已成为制约农业发展和农民增收的主要因素，农业的综合效益未能得到充分发挥。而全球经济一体化的发展，对农产品生产与贸易提出了新的要求。在这种形势下，要把优势产业做大做强，就要提高农业从

业人员整体素质,实施标准化,加快推进产业化,实现传统农业向现代农业的转变,实施品牌发展战略,提高产品竞争力,拓展国际国内市场。2003年新疆维吾尔自治区人民政府提出“农产品标准化、生产规模化、经营方式产业化、生产者知识化、专业化”的农业“四化”要求,进一步明确了新阶段自治区农业标准化的具体目标。

为落实国家和自治区农业标准化工作有关要求,在国家标准化管理委员会的大力支持下,新疆维吾尔自治区质量技术监督局选派标准化专家参加全国农业标准化培训后,组织编写了《新疆农业标准化》一书。本书结合大农业、大市场的特点,全面、系统地叙述农业标准化基本知识和理论,介绍自治区农业标准化工作实践和好的经验,分析国内外农业标准化新的发展趋势。本书以国家标准化管理委员会组织编撰的《农业标准化》教材为依据,进行了适当的充实与调整,目的是为了结合新疆实际,突出重点,增强实用性和针对性。

本书分十三章。第一章由张茂疆、阿扎提江·皮尔多斯编写;第二章、第六章、第八章由郑文新编写;第三章由杨森编写;第四章由刘晶编写;第五章由李蓉编写;第七章由史彦江编写;第九章由阳繁编写;第十章由马静编写;第十一章由贾广成编写;第十二章、第十三章由高志强、阿丽娅·吾拉木编写。

本书的编写和审订得到了自治区党委农办、政府办公厅、自治区农业厅、畜牧厅、林业局、农机局、水产局等单位的大力支持,在此表示真诚的感谢。由于编写时间紧,所收集的材料有限,书中难免还有错误或不足,欢迎批评指正。

编 者

2004年12月10日

# 目 录

## 第一章 绪 论

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 第一节 农业标准化的发展与现状 .....            | 1  |
| 一、国内外农业标准化 .....                 | 1  |
| 二、新疆农业标准化 .....                  | 5  |
| 第二节 农业标准化面临的形势 .....             | 7  |
| 一、调整农业经济结构与增加农民收入 .....          | 8  |
| 二、调整农业经济结构增加农民收入应重点抓好的几项工作 ..... | 10 |
| 三、农业标准化面临的挑战 .....               | 12 |
| 四、农业标准化面临的机遇 .....               | 16 |
| 第三节 充分认识新阶段推进农业标准化的重要意义 .....    | 17 |
| 第四节 发达国家利用技术贸易壁垒保护农业的主要措施 .....  | 19 |
| 第五节 加快自治区农业标准化发展步伐 .....         | 20 |
| 一、我国农业标准化工作目标和任务 .....           | 21 |
| 二、“十一五”期间,自治区农业标准化的主要目标和任务 ..... | 21 |
| 三、实现农业标准化目标任务,应做好以下几个方面的工作 ..... | 22 |
| 思考题 .....                        | 28 |

## 第二章 农业标准化基本概念

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 第一节 农业标准化定义 .....        | 29 |
| 一、标准 .....               | 29 |
| 二、标准化 .....              | 30 |
| 三、农业 .....               | 31 |
| 四、农业标准化 .....            | 32 |
| 第二节 农业标准化的对象和特点 .....    | 32 |
| 一、农业标准化的对象 .....         | 32 |
| 二、农业标准化的性质 .....         | 33 |
| 三、农业标准化的内容 .....         | 33 |
| 四、农业标准化的形式 .....         | 34 |
| 五、农业标准化的特点 .....         | 34 |
| 第三节 农业标准化方法原理与遵循原则 ..... | 37 |
| 一、农业标准化方法原理 .....        | 37 |
| 二、农业标准化遵循的原则 .....       | 38 |
| 思考题 .....                | 40 |

## 第三章 农业标准体系

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 第一节 建立农业标准体系的目的和要求 .....  | 41 |
| 一、建立农业标准体系的目的 .....       | 41 |
| 二、建立农业标准体系的原则 .....       | 41 |
| 第二节 农业标准体系的建立、应用与评价 ..... | 42 |
| 一、农业标准体系的建立 .....         | 42 |
| 二、农业标准体系的组成 .....         | 45 |
| 三、农业标准体系的应用 .....         | 47 |
| 四、农业标准体系的评价 .....         | 55 |
| 思考题 .....                 | 56 |

## 第四章 农业标准的制修订

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 第一节 农业标准制修订的原则及程序 .....            | 57 |
| 一、农业标准制修订原则 .....                  | 57 |
| 二、农业标准制修订程序 .....                  | 58 |
| 第二节 农业标准的编写 .....                  | 62 |
| 一、农业标准编写需要遵从的有关标准 .....            | 62 |
| 二、标准的结构 .....                      | 63 |
| 三、标准的层次 .....                      | 64 |
| 四、标准的内容及编写要求 .....                 | 66 |
| 五、农业标准的编写实例(DB65/T2153-2004) ..... | 69 |
| 第三节 采用国际标准 .....                   | 77 |
| 一、采用国际标准概念 .....                   | 77 |
| 二、国际标准和国外先进标准 .....                | 77 |
| 三、采用国际标准的主要原则 .....                | 78 |
| 四、采用国际标准程度和编号方法 .....              | 79 |
| 五、采用国际标准产品标志 .....                 | 79 |
| 思考题 .....                          | 80 |

## 第五章 种植业标准化

|                    |    |
|--------------------|----|
| 第一节 种植业标准化现状 ..... | 81 |
| 一、种植业发展现状 .....    | 81 |
| 二、种植业标准化发展现状 ..... | 82 |
| 第二节 种植业标准化特点 ..... | 83 |
| 第三节 种植业标准化内容 ..... | 84 |
| 一、种植业标准化内容 .....   | 85 |
| 二、种植业标准体系实例 .....  | 92 |
| 思考题 .....          | 92 |

## 第六章 养殖业标准化

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 第一节 养殖业标准化现状 .....  | 93  |
| 一、新疆养殖业现状 .....     | 93  |
| 二、全国养殖业标准化工作 .....  | 94  |
| 三、新疆养殖业标准化工作 .....  | 96  |
| 第二节 养殖业标准化的特点 ..... | 97  |
| 一、养殖业的复杂性 .....     | 97  |
| 二、养殖业的区域性 .....     | 98  |
| 三、养殖业对象的移动性 .....   | 98  |
| 四、养殖业的安全性 .....     | 98  |
| 五、养殖业与环境协调发展 .....  | 99  |
| 第三节 养殖业标准化的内容 ..... | 99  |
| 一、养殖业标准化的内容 .....   | 99  |
| 二、养殖业标准化范例 .....    | 108 |
| 思考题 .....           | 109 |

## 第七章 林业标准化

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 第一节 林业标准化现状 .....   | 110 |
| 一、新疆林业发展现状 .....    | 110 |
| 二、全国林业标准化概况 .....   | 111 |
| 三、新疆林业标准化现状 .....   | 112 |
| 第二节 林业标准化特点 .....   | 115 |
| 一、林业标准化政策的特殊性 ..... | 115 |
| 二、林业标准化的长周期性 .....  | 116 |
| 三、林业标准化的强区域性 .....  | 116 |
| 四、林业标准化的多效益性 .....  | 116 |
| 第三节 林业标准化内容 .....   | 117 |

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 一、林业标准化的概念 .....           | 117 |
| 二、林业标准化的分类和内容 .....        | 117 |
| 三、新疆林产品标准体系规划目标 .....      | 119 |
| 四、新疆林业标准化工作的紧迫性与主要任务 ..... | 120 |
| 五、林业标准化典型实例 .....          | 122 |
| 思考题 .....                  | 123 |

## 第八章 农业标准实施与监督

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 第一节 农业标准的实施 .....         | 124 |
| 一、实施阶段 .....              | 124 |
| 二、农业标准实施的方法 .....         | 128 |
| 第二节 农业标准化示范 .....         | 130 |
| 一、建立农业标准化示范基地的作用 .....    | 130 |
| 二、农业标准化示范区的建设 .....       | 135 |
| 三、农业标准化示范基地建设的方法与原则 ..... | 137 |
| 第三节 农业标准实施的监督 .....       | 142 |
| 一、农业标准实施监督的形式 .....       | 142 |
| 二、农业标准实施监督的内容 .....       | 144 |
| 三、农业标准实施监督的方法 .....       | 144 |
| 思考题 .....                 | 145 |

## 第九章 农业企业标准化

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 第一节 农业企业标准化的作用和任务 ..... | 146 |
| 一、农业企业标准化的作用 .....      | 147 |
| 二、农业企业标准化工作的机构和人员 ..... | 147 |
| 三、农业企业标准化工作的基本任务 .....  | 148 |
| 第二节 农业企业标准体系 .....      | 150 |
| 一、企业建立和实现标准体系的原则 .....  | 150 |

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 二、农业企业标准体系表 .....        | 151 |
| 三、农业企业标准体系表的结构 .....     | 151 |
| 四、农业企业标准体系的标准明细表 .....   | 152 |
| 五、农业企业标准体系的标准统计表 .....   | 152 |
| 六、农业企业技术标准体系 .....       | 153 |
| 七、农业企业管理标准体系 .....       | 154 |
| 八、农业企业工作标准体系 .....       | 156 |
| 第三节 农产品加工标准化的特点与作用 ..... | 158 |
| 第四节 农产品包装与标识 .....       | 159 |
| 一、农产品包装 .....            | 159 |
| 二、农产品的标识 .....           | 160 |
| 思考题 .....                | 167 |

## 第十章 农产品认证

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 第一节 农产品认证的程序与内容 .....       | 168 |
| 一、有机食品的认证 .....             | 168 |
| 二、绿色食品认证 .....              | 172 |
| 三、无公害农产品认证 .....            | 174 |
| 四、有机食品、绿色食品和无公害农产品的区别 ..... | 177 |
| 第二节 农产品质量认证体系 .....         | 180 |
| 一、GMP .....                 | 180 |
| 二、SSOP .....                | 184 |
| 三、HACCP .....               | 185 |
| 四、ISO9000系列标准 .....         | 192 |
| 五、不同类型质量认证体系之间的关系 .....     | 193 |
| 思考题 .....                   | 196 |

## 第十一章 农业标准化效益评价

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 第一节 农业标准质量的评价 .....   | 197 |
| 一、农业标准质量的评价原则 .....   | 197 |
| 二、农业标准质量评价的依据 .....   | 198 |
| 三、农业标准质量评价的基本方法 ..... | 199 |
| 第二节 农业标准实施效果的评价 ..... | 201 |
| 一、农业标准化效果主要类型 .....   | 201 |
| 二、农业标准化效果评价指标体系 ..... | 202 |
| 思考题 .....             | 206 |

## 第十二章 其他领域标准化

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 第一节 农机标准化 .....                 | 207 |
| 一、农机标准化及其作用 .....               | 207 |
| 二、农机标准化现状 .....                 | 207 |
| 三、农机标准化的意义 .....                | 208 |
| 四、农机标准体系建立及农机标准化今后一个阶段的工作 ..... | 209 |
| 第二节 农产品物流标准化 .....              | 211 |
| 一、农产品物流标准化概念 .....              | 211 |
| 二、农产品物流标准化的特点 .....             | 211 |
| 三、农产品物流标准化的内容 .....             | 211 |
| 四、农产品物流服务标准化 .....              | 213 |
| 五、农产品物流企业标准化 .....              | 214 |
| 六、我国农产品流通业标准化工作方向 .....         | 215 |
| 第三节 高新技术标准化 .....               | 216 |
| 一、生物技术 .....                    | 216 |
| 二、精准农业 .....                    | 216 |

|              |     |
|--------------|-----|
| 三、设施农业 ..... | 217 |
| 四、绿色农业 ..... | 218 |
| 五、生态农业 ..... | 218 |
| 思考题 .....    | 219 |

## 第十三章 农业标准化信息与管理

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 第一节 基本概念 .....       | 220 |
| 一、信息的含义 .....        | 220 |
| 二、信息的特点 .....        | 220 |
| 三、信息系统 .....         | 221 |
| 四、信息技术 .....         | 222 |
| 五、农业标准信息化 .....      | 223 |
| 第二节 农业标准化信息管理 .....  | 223 |
| 一、农业标准化信息管理的方式 ..... | 223 |
| 二、农业标准化信息管理的内容 ..... | 223 |
| 三、咨询与服务 .....        | 224 |
| 思考题 .....            | 224 |

# 第一章 绪 论

## 第一节 农业标准化的发展与现状

### 一、国内外农业标准化

农业标准化经历了一个从无到有,从低级到高级的发展过程,它是社会生产力发展的一个重要组成部分,与社会其他领域发展水平息息相关。从时间上划分,大体上可以分为古代农业标准化、近代农业标准化、现代农业标准化三个组成部分。

#### (一) 古代农业标准化

中华民族的祖先在距今 5 000 年至 1 万年的新石器时代始创了农业,逐渐总结出一定规律并开田种稻。在经过了语言传递的原始而朴素的标准化阶段后,人们发明并掌握了文字,并逐渐将掌握的农业技术、知识记录下来。距今 3 000 多年前的殷代甲骨文中已有黍、稷、禾、粟、莱、麦、菽、稻等统一的作物名称,甲骨文中还有田畴、疆、圳、井、圃等有关农业生产整治土地的文字记载,证明了农业标准化已经出现。

此后,秦始皇统一六国推行的统一田亩制、统一度量衡、统一币制、统一文字、统一车轨和道路尺寸,极大地促进了标准化与社会经济的发展。汉代的《氾胜之书》,西汉时形成的二十四节气等农业标准化生产的技术至今在农业生产上仍然适用。北魏贾思勰的《齐民要术》总结了西汉末年至北魏时期 500 多年间黄河流