

文章编号: 1003-8701(2006)06-0062-02

# 鼎吉大米产品的品质特色与生产技术规范

周 舰, 曹 忠, 刘 彤

(吉林省农业科学院水稻研究所, 吉林 公主岭 136100)

**摘 要:** 阐述了吉林鼎吉大米的产品品质特色及与生产地域的关系、产品生产地域的地理特征, 并对加工工艺、安全卫生条件、加工设备的技术进行了严格限定, 制定了吉林鼎吉大米标准化生产的技术规范。

**关键词:** 鼎吉大米; 品质; 技术规范

中图分类号: S513

文献标识码: A

## 1 产品的品质特色及生产地域的关系

### 1.1 优质大米的技术特征

吉林省位于东北平原的中部, 土壤肥沃, 降雨量适中, 气候条件非常适合优质水稻的生长。所生产的优质鼎吉大米外观品质好、垩白率低, 其理化性质也较好, 直链淀粉含量适中, 胶稠度在 80 mm 左右, 是上等的北方粳米。

### 1.2 感官特点

鼎吉大米子粒透明, 有光泽, 垩白率和垩白大小较低, 大米粒型短圆或椭圆, 长宽比值在 1.7 左右。蒸煮时米饭有光泽、清香、柔软、黏性、冷饭不回生, 煮饭后米粒伸长, 有油性, 食味好。鼎吉大米无异味, 黄粒少, 碎米少。

### 1.3 安全卫生防护

鼎吉大米原料生产地要求具有良好的生态环境, 无污染, 特别是空气无污染。因此, 大米生产按国家规定标准选择环境污染指数低的地区生产, 如有轻度污染的地区应采取工业废气回收和工业污水净化等措施, 使污染指数下降到国家规定指标以下。

鼎吉大米生产过程中, 要求水、肥、土条件符合一定的无公害控制标准。要求在生产过程中采取综合措施, 按规定技术标准使用农药、化肥。

鼎吉大米的生产、加工、包装、储运要符合国家食品卫生法要求。

## 2 产品生产地域的地理特征

### 2.1 地理水土环境

鼎吉大米的生产在吉林省平原地区, 土壤比较肥沃, 主要是黑土、黑钙土、淡黑土、草甸土和水稻

表 1 理化指标

| 项 目      | 要 求   |       |
|----------|-------|-------|
|          | 优质一等  | 优质二等  |
| 水分(%)≤   | 14.5  | 14.5  |
| 直链淀粉(%)  | 16~18 | 18~20 |
| 胶稠度(mm)≥ | 70~80 | 65~70 |
| 垩白率(%)≥  | 5~10  | 10~15 |
| 蛋白质(%)≤  | 6~7   | 7~8   |

表 2 大米的卫生要求

| 指 标                     |        | m g/kg               |        |
|-------------------------|--------|----------------------|--------|
| 项 目                     | 指 标    | 项 目                  | 指 标    |
| 磷化物(以 $\text{PH}_3$ 计)  | 不得检出   | 杀螟硫磷                 | ≤ 1.0  |
| 氰化物(以 HCN 计)            | 不得检出   | 六六六                  | ≤ 0.05 |
| 氯化苦                     | 不得检出   | 滴滴涕                  | ≤ 0.05 |
| 二硫化碳(以 $\text{CS}_2$ 计) | 不得检出   | 黄曲霉毒素 B <sub>1</sub> | ≤ 5.0  |
| 敌敌畏                     | ≤ 0.05 | 砷(以 As 计)            | ≤ 0.4  |
| 乐果                      | ≤ 0.02 | 汞(以 Hg 计)            | ≤ 0.01 |
| 马拉硫磷                    | ≤ 1.5  | 镉(以 Cd 计)            | ≤ 0.10 |
| 对硫磷                     | 不得检出   | 铅(以 Pb 计)            | ≤ 0.2  |
| 甲拌磷                     | 不得检出   | 氟(以 F 计)             | ≤ 1.0  |
| 倍硫磷                     | 不得检出   | 杀虫双                  | ≤ 0.1  |
|                         |        | 三环唑                  | ≤ 0.1  |

注: 基地农药使用方式及其限量应符合 NY/T393 的规定

收稿日期: 2006-06-29

作者简介: 周 舰(1970-), 男, 吉林省公主岭人, 助理研究员, 主要从事绿色优质水稻栽培及加工研究。

土。土壤有机质含量在 1.28% ~ 3.42%、全氮含量 0.12% ~ 0.22%、全磷含量 0.07% ~ 0.20%、全钾含量 1.4% ~ 2.5%, 土壤 pH 值在 6 ~ 7 之间偏酸性, 很适合种植水稻。

吉林省水资源比较丰富, 有河川 221 条分属松花江、鸭绿江、图门江、绥芬河等水系, 同时还建立大中型水库 81 座, 670 hm<sup>2</sup> 以上灌区 155 处, 水利工程比较配套, 大部分为自流灌溉。鼎吉大米生产分布在图们江、鸭绿江、松花江、嫩江、饮马河、辉发河、洮儿河、前郭灌区、吉舒灌区、公主岭南崴子灌区(细林河流域)。全省年平均降水量为 609 mm; 80% 的雨量集中在 5 ~ 9 月, 对水稻生产有利。

## 2.2 气候特点

吉林省气候特点是春季干燥多风沙, 夏季温热多雨, 秋季降温快霜期早, 冬季漫长严寒少雪, 全省年平均气候 2 ~ 6 , 全省日平均气温稳定通过 10 的初日出现在 4 月末或 5 月初, 终日出现在 9 月下旬或 10 月上旬, 持续时间 120 ~ 170 d,  $\geq 10$  活动积温为 2 100 ~ 3 100 全省无霜期 120 ~ 160 d, 吉林省热量资源可以满足水稻生长的需要, 具有雨热同季的特点。全省日照时数为 2 200 ~ 3 000 h, 5 ~ 9 月份日照时数为 900 ~ 1 400 h, 日照原分率 45% ~ 65%, 每日可照时数为 14 ~ 16 h。

特别是通过我省优质米区划研究指出: 吉林省四平、长春、通化和延边等地土壤肥沃。pH 值 6.5 ~ 7.0 偏酸性, 土壤有机质含量 2.0% ~ 3.0%, 降雨量为 450 ~ 500 mm, 出穗至成熟积温 1 000 d, 日平均温度为 22 ~ 23 、昼夜温差 10 ~ 11 , 5 ~ 9 月日照时数为 1 100 ~ 1 200 h, 是生产鼎吉大米主要基地, 这种特有的气候条件辽宁和黑龙江省是比较少的。

## 2.3 生态环境

鼎吉大米生产基地绝大部分远离工业区, 空气、水质、土壤无污染, 特别是通过控制化肥、农药的使用(按绿色食品标准施用), 也大大减少了土壤、水质的污染, 特别是一些主产区通过林、田、路、土地规划及植树造林, 改善了生态环境。

# 3 产品的生产技术规范

## 3.1 加工工艺

鼎吉大米的加工工艺包括原粮初清 - 除杂 - 脱壳 - 谷糙分离 - 碾米 - 白米分级 - 粗碾 - 白米清理 - 色选 - 抛光 - 成品包装等工艺。

## 3.2 安全卫生条件

鼎吉大米田间生产按绿色食品要求进行生产, 在加工过程中, 按照 GB16330-1990 卫生标准执行。

工厂设计与设施要符合卫生要求。工厂要制定各项卫生管理制度和规划, 个人卫生与健康要求工人必须保持良好卫生。严禁在车间吸烟、吃食物, 有碍食品卫生的活动。

成品生产和包装要符合卫生要求。成品生产过程要求无粉尘, 产品包装过程中符合卫生要求, 成品标签应符合 GB7718 的规定。

产品贮藏运输的卫生要求。成品经检合格后应贮藏于成品库内, 并按品种、批次分类存放。成品库内应有通风干燥、防鼠、防虫等措施。成品运输不得与有毒、有害、有腐蚀的物品混装, 各种运输车辆应及时清洗, 定时消毒, 保证清洁卫生。

卫生和质量检验管理。必须制定完善的卫生质量检验制度, 按国家规定的卫生标准和检验方法进行检验。检验合格的产品方可出厂。

## 3.3 加工设备的技术条件

所有包装材料采用无毒聚酯塑料和纸箱进行包装; 所有加工设备要求先进及自动化。

# 4 产品生产与销售

产量: 鼎吉大米每年生产达 250 万 t 左右。

产值: 大米省外销售价格 3 000 ~ 4 000 元 /t, 250 万 t 产值 75 亿 ~ 100 亿元。

销售范围: 全国各地, 包括香港、澳门等地区 and 出口日本、朝鲜、韩国及东南亚。