绿色食品生产操作规程

LB/T 107-2020

青藏高原

绿色食品 玉米生产操作规程

2020-08-20发布 2020-11-01实施

中国绿色食品发展中心 发布

前 言

本规程由中国绿色食品发展中心提出并归口。

本规程起草单位：西藏自治区绿色食品办公室（西藏自治区农畜产品质量安全检验检测中心）、西藏自治区农牧科学院农业研究所、青海省农业技术推广总站、西藏林芝市农业技术推广中心、西藏山南市农业技术推广服务中心。

本规程主要起草人：徐平、黄鹏程、刘海金、王小红、曹鹏飞、魏学庆、禹代林、张卫建、索朗曲珍、孙建春、夏小龙、邹雨婷、李通、桑琼拉姆、魏娜、冯志强。

青藏高原

绿色食品玉米生产操作规程

1 适用范围

本规程规定了青藏高原绿色食品玉米的产地环境、品种选择、整地与播种、田间管理、采收、生产废弃物的处理、贮藏和生产档案管理。

本规程适用于西藏、青海的绿色食品玉米生产。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 658 绿色食品 包装通用准则

NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

3 产地环境

3.1气候条件

海拔在3650m以下，有效积温大于2100℃，无霜期大于120d以上。

3.2土壤条件

选择土壤结构良好，土质疏松，保水保肥能力强的中等以上地块，土壤质量应符合NY/T 391的规定。

3.3水质条件

灌溉水质应符合NY/T 391的规定。

4 品种选择

4.1选择原则

根据青藏高原不同生态条件，因地制宜选用优质、高产、抗病性强、适应性广的玉米优良品种。种子质量应符合GB 4404的规定，其纯度≥95%，净度≥96%，发芽率≥97%，种子含水量≤13%。

4.2 品种选用

海拔在2800m以上的地区，选择早熟品种为主，种植品种有酒单2号、酒单3号、酒单4号、中单2号等。

海拔在2800m以下的地区，选择中熟或中晚熟品种，种植品种有郑单958、中单2号等。

4.3种子处理

4.3.1精选种子

采用机械或人工方法，选择有光泽、粒大、饱满、无虫蛀、无霉变、无破损种子。播前10d，进行1次～2次发芽试验。

4.3.2种子包衣

玉米种子应进行精选包衣处理，种衣剂可选择吡虫啉悬浮种衣剂包衣防治苗期蚜虫。用辛硫磷3%水乳剂包衣防治小地老虎。用咯菌·精甲霜包衣拌种防治玉米茎腐病。

5 整地与播种

5.1秋翻

秋翻深度，一般以30cm～35cm为宜。

5.2整地

播种前一年秋天进行对玉米地块进行秋翻晒垡，深度20cm～30cm，春天对播种地精致整地，亩施腐熟好的牛羊粪1500kg～2000kg，硫酸钾型复合肥15kg，精细整地，达到地块平整，土壤细碎，上松下实。

5.3播种

5.3.1播期

结合当地种植制度确定播种期，海拔在3200m～3650m区域，播种期以4月下旬～5月上旬为宜。海拔2800m～3100m，3月中下旬开播。

5.3.2播种方式

种植平作为主，行距38cm～45cm,株距20cm～30cm，宜采用地膜覆盖种植，优先选用生物降解膜，地膜厚度应大于0.1mm。采用播种覆膜一体机进行播种。

5.3.3播种密度

每亩播量3kg～4kg，播种密度控制在4000株/亩～6000株/亩。

5.3.4播种深度

播种深度以5cm～7cm为宜。

6 田间管理

6.1 查苗补种

出苗后及时查苗，如有缺苗应及时补种或移栽。

6.2 放苗

出苗后及时分批破膜放苗，以免高温烧苗。

6.3 间苗定苗

3叶期间苗，5叶期定苗至适宜密度。

6.4 灌水

苗期根据土壤墒情，适时灌水。

6.5施肥

6.5.1 施肥原则

按照NY/T 394中的规定，以有机肥为主，化肥为辅。选用质量合格的肥料，不得施用工业废弃物，城市垃圾和污泥，不得施用未经腐熟和重金属超标的有机肥。有机肥和化肥混合施用，增施农家肥，合理施用化肥，提倡测土配方施肥。

6.5.2 追肥

肥水管理上采取前促后控、促控结合。拔节期，每亩追施尿素5.0kg～7.5kg。在拔节后，对壮苗田块可不追肥；对弱苗田块，视苗情每亩追施2.5kg尿素后，及时灌水；对旺苗田块，应采取推迟或不灌拔节水、不追拔节肥。大喇叭口期，重施尿素10kg～15kg。

7病虫草害防治

7.1 防治原则

按照“预防为主，综合防治”的植保方针，以农业防治为基础，优先采用物理和生物防治技术，辅之化学防治应急控害措施。农药使用应符合NY/T 1276和NY/T 393中的规定。

7.2主要病虫草害

7.2.1病害

玉米螟、茎腐病等。

7.2.2 虫害

蚜虫、红蜘蛛、小地老虎、金针虫等。

7.2.3草害

农田主要杂草以野燕麦草、野油菜等。

7.3病虫害防治措施

7.3.1农业防治

选用抗（耐）病优良品种，实行轮作倒茬，合理品种布局，进行测土配方施肥，施足腐熟的有机肥，适量施用化肥，合理密植，清洁田园等田间管理，降低病虫源数量。

7.3.2物理防治

采用灯光每亩4个～6个，色板每亩30张～50张或机械人工摘除等措施，采用人工拔除杂草为主，做到除早、除小。

7.3.3生物防治

保护天敌，创造有利于天敌生存的环境，选择对天敌杀伤力低的农药。可用苏云金杆菌粉剂，在玉米螟低龄幼虫期，100克/亩～200克/亩兑水喷施。

7. 3.4化学防治

农药品种的选择和使用应符合NY/T393的规定。青藏高原绿色食品玉米生产主要病虫害化学防治方案参见附录A。

8采收

植株的中下部叶片变黄，基部叶片干枯，果穗黄叶呈黄白色而松散，籽粒乳线消失，黑层出现，变硬，玉米果穗完全成熟时采收。

9 生产废弃物的处理

9.1地膜

玉米收获后，将残膜清除干净。

9.2农药包装物

农药包装物不可随意丢弃，应集中收集进行无害化处理。

9.3秸秆

因地制宜推广秸秆肥料化、饲料化、基料化和原料化应用。加强秸秆综合利用，推进秸秆机械粉碎还田、快速腐熟还田。

10 贮藏运输

贮藏运输应按NY/T 1056的规定执行。运输工具应清洁、干燥、有防雨设施，严禁与有毒、有害、有腐蚀性、有异味的物品和常规生产的玉米混运。玉米应分类、分等级存放在清洁、避光、干燥、通风、无污染和有防潮设施的地方，贮藏处应有明显的标示，做好防虫、防霉烂、防鼠；严禁与有毒、有害、有腐蚀性、易发霉、发潮、有异味的物品混存；仓库应设置门窗防鸟设施和防鼠板。

11 生产档案管理

建立绿色食品玉米生产档案，应详细记录产地环境条件、生产技术、肥水管理、病虫草害的发生和防止措施、采收及采后处理等情况并保存记录3年以上。

附录A

（资料性附录）

青藏高原 绿色食品玉米生产主要病虫草害化学防治方法

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要防治对象 | 防治时期 | 农药名称 | 使用剂量 | 施用方法 | 安全隔期 |
| 玉米螟 | 发病初期 | 16000IU/毫克苏云金杆菌可湿性粉剂 | 150-100克/亩 | 喷雾 | 15天 |
|  | 40%辛硫磷乳油 | 80-100克/亩 | 喷雾 | 15天 |
| 茎腐病 | 播种前 | 4%咯菌·精甲霜种子处理悬浮剂 | 1100—150毫升/100千克 | 拌种 | / |
| 蚜虫 | 播种前 | 600克/升吡虫啉悬浮种衣剂 | 583-833克/100千克种子 | 种子包衣 | 14天 |
| 一年生杂草 | 杂草2叶期 | 40%硝磺草酮悬浮剂 | 20-25ml/亩 | 茎叶喷雾 | 30天 |
| 地老虎、蛴螬、金针虫 | 苗期 | 40%辛硫磷乳油 | 80-100克/亩 | 拌毒土撒施心叶 | 15天 |

注：农药使用应以最新版本NY/T 393的规定为准。