团 体 标 准

T/NTRPTA 0156. 3-2025

特色蔬菜种植模式第3部分:鲜食糯玉米+ 鲜食大豆—荠菜栽培技术规程

Technical Regulations for Planting Patterns of Characteristic Vegetable-Part 3:Rotation of Fresh Waxy Corn, Vegetable Soybean and Shepherd's Purse

2025 - 09 - 10 发布

2025 - 10 - 10 实施

目 次

前言 II
1 范围 1
2 规范性引用文件
3 术语和定义
4 产地环境1
5 茬口布局1
6 品种选择
6.1 鲜食糯玉米1
6.2 鲜食大豆1
6.3 荠菜2
7 生产技术2
7.1 鲜食糯玉米间作鲜食大豆2
7.1.1 整地施基肥2
7.1.2 播种2
7.1.3 田间管理 2
7.1.4 杂草防治 3
7.1.5 有害生物防控3
7.1.6 采收
7.2 荠菜3
7.2.1 整地作畦3
7.2.2 播种3
7.2.3 合理施肥3
7.2.4 水分管理3
7.2.5 人工除草4
7.2.6 病虫害防治4
7.2.7 适时收获4
8 生产记录4
附录 A (资料性) 荠菜主要有害生物种类及防治方法5

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分:标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

T/NTRPTA 0156.3《特色蔬菜种植模式第3部分:鲜食糯玉米+鲜食大豆—荠菜栽培技术规程》与 T/NTRPTA 0156.1《特色蔬菜种植模式第1部分:三年七熟水旱轮作技术规程》、T/NTRPTA 0156.2《特 色蔬菜种植模式第2部分: 早春青花菜/玉米一秋青花菜栽培技术规程》、T/NTRPTA 0156.4《特色蔬菜 种植模式第4部分: 荷仁豆--豇豆--青花菜栽培技术规程》、T/NTRPTA 0156.5《特色蔬菜种植模式第5 部分: 鲜食大豆—鲜食豌豆—菠菜栽培技术规程》、T/NTRPTA 0156.6《特色蔬菜种植模式第6部分: 矮 生菜豆—鲜食大豆—黑塌菜栽培技术规程》、T/NTRPTA 0156.7《特色蔬菜种植模式第7部分: 矮生菜豆 一鲜食玉米一甜豌豆栽培技术规程》、T/NTRPTA 0156.8《特色蔬菜种植模式第8部分:矮生菜豆/鲜食 糯玉米一青花菜栽培技术规程》、T/NTRPTA 0156.9《特色蔬菜种植模式第9部分:鲜食蚕豆—南瓜—青 花菜栽培技术规程》、T/NTRPTA 0156. 10特色蔬菜种植模式第10部分: 榨菜一鲜食玉米一粒用玉米栽培 技术规程、T/NTRPTA 0156.11《特色蔬菜种植模式第11部分:大棚番茄—青菜—芹菜栽培技术规程》、 T/NTRPTA 0156.12《特色蔬菜种植模式第12部分: 大棚茄子—南瓜栽培技术规程》、T/NTRPTA 0156.13 《特色蔬菜种植模式第13部分: 春鲜食玉米-夏小白菜(耐热)-秋延椒栽培技术规程》、T/NTRPTA 0156. 14 《特色蔬菜种植模式第14部分:鲜食大豆+鲜食玉米带状复合种植技术规程》、T/NTRPTA 0156.15《特 色蔬菜种植模式第15部分: 青花菜-鲜食大豆-青花菜栽培技术规程》、T/NTRPTA 0156.16《特色蔬菜种 植模式第16部分: 鲜食大豆一青花菜一荷仁豆栽培技术规程》、T/NTRPTA 0156.17《桑园套种荠菜栽培 技术规程》共同构成特色蔬菜全产业链种植模式标准体系。

本文件是T/NTRPTA 0156《特色蔬菜种植模式》第3部分。T/NTRPTA 0156已发布:

- ——第1部分: 三年七熟水旱轮作模式;
- ——第2部分:早春青花菜—玉米—秋青花菜栽培技术规程。
- 本文件由江苏沿江地区农业科学研究所提出。
- 本文件由南通市农村专业技术协会归口。

本文件起草单位:江苏沿江地区农业科学研究所、南通市农村专业技术协会、江苏省(南通)特色蔬菜科技小院、连云港市赣榆区农业技术推广中心、江苏省南通蔬菜科技小院。

本文件主要起草人:程玉静、翟彩娇、仇亮、葛礼姣、王小秋、邵青、朱煜雪、卞雨菡、徐高雯、 束杨培。

特色蔬菜种植模式第3部分:鲜食糯玉米+鲜食大豆—荠菜栽培技 术规程

1 范围

本文件规定了鲜食糯玉米间作鲜食大豆轮作荠菜模式的产地环境、茬口布局、品种选择、栽培技术和生产记录。

本文件适用于江苏省鲜食糯玉米间作鲜食大豆轮作荠菜的露地栽培。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件, 仅该日期对应的版本适用于本文件;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 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB 4404.1 粮食作物种子 第1部分: 禾谷类
- GB 4404.2 粮食作物种子 第2部分: 豆类
- GB/T 8321 (所有部分) 农药合理使用准则
- GB/T 15671 农作物薄膜包衣种子技术条件
- GB 16715.5 瓜菜作物种子 第5部分: 绿叶菜类
- 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 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 499 旋耕机 作业质量
- T/NTRPTA 0149.1 鲜食豆类特色蔬菜第1部分: 主要有害生物绿色防控技术规程
- T/NTRPTA 0154.1 鲜食玉米第1部分: 主要有害生物绿色防控技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产地环境

应符合NY/T 391的规定。

5 茬口布局

鲜食糯玉米于4月初播种,6月下旬7月上旬采收;鲜食大豆4月初和鲜食糯玉米间作,7月上中旬采收;荠菜于8月底9月初第一次播种,10月初第2次播种,11月上旬第3次播种,10月上旬至翌年3月开始分批分次采收。

6 品种选择

6.1 鲜食糯玉米

选择省级以上审定、适宜当地种植的品种。鲜食糯玉米品种具有株型紧凑、耐密抗倒、品质优、适宜加工的特点;种子质量应符合GB 4404.1的要求。

6.2 鲜食大豆

选择省级以上审定、适宜当地种植的品种。鲜食大豆品种宜具有耐荫耐密、品质优抗性强的特点; 种子质量应符合GB 4404.2的要求。

6.3 荠菜

选用抗逆性强、生长快、产量高、抽臺开花迟、品质好、适宜加工的荠菜品种,如板叶荠菜。种子质量应符合GB 16715.5的规定。

7 栽培技术

7.1 鲜食糯玉米间作鲜食大豆

7.1.1 整地施基肥

深翻旋耕,耕深 $15~cm\sim25~cm$,作业质量应符合NY/T 499的要求。结合整地亩施腐熟有机肥1 500 kg、复合肥(N:P:K=15:15:15)30 kg~35~kg做基肥。

7.1.2 播种

7.1.2.1 种子处理

播种前晒种 $2 d\sim 3 d$,选用高效、低毒的种衣剂进行种子包衣或拌种。包衣种子应符合GB/T 15671的要求。

7.1.2.2 播种时间

4月初,土壤耕作层温度10 ℃以上。

7.1.2.3 播种方式

采用机械精量播种,播种深度鲜食大豆为3 cm~4 cm、鲜食糯玉米为4 cm~5 cm,可选用大豆—玉米带状间作播种一体机一次性完成播种、覆土、镇压等工序。

7.1.2.4 种植模式

"4+2"模式,即一个复合种植生产单元,种植4 行鲜食大豆、2 行鲜食糯玉米,生产单元宽度270 cm。

7.1.2.5 密度配置

大豆带行距30~cm、株距 $9~cm\sim10~cm$,有效株数8~000~k/亩以上,播种粒数10~000~k/亩以上;鲜食糯玉米带行距40~cm、株距 $10~cm\sim12~cm$,有效株数4~000~k/亩以上,播种粒数4~500~k/亩以上;大豆带与鲜食糯玉米带间距70~cm。

7.1.2.6 隔离种植

与其他类型玉米品种间隔300 m以上。

7.1.3 田间管理

7.1.3.1 水分管理

播种完成后,开好围沟、腰沟、畦面沟,加强沟系配套,提升排涝抗旱能力。视土壤墒情和降雨情况适时排灌。苗期适当控墒蹲苗。大豆花期、鼓粒期和玉米抽雄期遇旱及时浇水。雨后及时排涝。

7.1.3.2 养分管理

鲜食大豆初花期根据长势追施尿素(46%N,下同) $3~kg\sim5~kg$ 。鲜食糯玉米大喇叭口期追施穗肥,亩施钾肥15~kg,尿素25~kg。肥料使用应符合NY/T~496的规定。

7.1.3.3 控旺促壮

根据田间长势,在大豆分枝期、玉米6 片 \sim 7 片展开叶期,每亩用10%多效唑•甲哌鎓可湿性粉剂 60 g和30%胺鲜酯•乙烯利水剂20 mL兑水30 kg混配全田喷雾;如果前期未喷施控旺调节剂,可在鲜食大豆初花期、鲜食糯玉米7 片 \sim 10 片展开叶根据长势酌情喷施。

7.1.4 杂草防治

播后芽前采用常规植保喷雾机封闭除草,苗后除草采用分带式喷杆喷雾机进行除草作业,鲜食大豆和鲜食糯玉米带间设置隔离装置,防止药液漂移造成药害。播后芽前选用精异丙甲草胺(或乙草胺)封闭除草;大豆带杂草2叶~3叶期选用精喹禾灵+氟磺胺草醚喷雾防治;玉米带杂草3叶~5叶期选用噻吩磺隆或硝磺草酮喷雾防治。除草剂应符合GB/T8321的要求。

7.1.5 有害生物防控

鲜食糯玉米有害生物防控按T/NTRPTA 0154.1的规定执行,鲜食大豆有害生物防控按T/NTRPTA 0149.1的规定执行。

7.1.6 采收

鲜食糯玉米鲜穗采收适期一般为吐丝后28 d左右,以果穗子粒饱满,手掐有浓浆为宜。采收时连苞叶分批分级采收。鲜食大豆当豆荚肥大,籽粒鼓出,色泽嫩绿,豆荚颜色由青绿转浅时采收。

7.2 荠菜

7.2.1 整地作畦

栽培前田块应深耕晒垡。随整地亩施腐熟有机肥1 000 kg~1 500 kg或商品有机肥600 kg,加硫酸钾型复合肥30 kg,机械翻耕20 cm~25 cm。旋耕耙平开沟作畦,畦宽1 m~1.2 m,沟宽20 cm,沟深15 cm。

7.2.2 播种

7.2.2.1 种子处理

荠菜种子与过筛细沙或细土按体积比1:25~1:30拌匀,按每畦用量分装备用。

7. 2. 2. 2 播种时间

第一次播种8月底9月初,10月初第一次采收后第二次播种,11月上旬第二次采收后第三次播种。

7.2.2.3 播种量

第一次播种每亩用种量50 g~200 g,第二、三次播种每亩用种量各25 g~100 g。

7.2.2.4 播种方法

在栽培畦内有较充足的底墒情况下进行第一次播种。第一次播种采用撒播,撒播后镇压一遍。第二、三次播种均在采收过一批后进行撒播。

7.2.2.5 封闭除草

播后芽前每亩用33 %二甲戊灵EC 100 $ml\sim150$ ml兑水40 $kg\sim50$ kg喷雾进行封闭除草。农药使用应符合GB/T 8321的规定。

7.2.2.6 覆盖遮阴

第一次播种后遇高温天气可在栽培畦面上覆盖遮阳网遮阴保湿。

7.2.3 合理施肥

荠菜生长期视长势追肥,长势弱叶片发黄时亩施0.3%尿素液1000 kg。肥料使用应符合NY/T 496的规定。

7.2.4 水分管理

播前遇高温干旱天气应浇水造墒后再整地。第一次播种后,根据土壤墒情适时补水。出苗前注意浇水保湿,浇水时间以早晚为宜,应掌握轻浇、勤浇的原则。出苗后如遇干旱注意适当浇水,保持土壤湿润。阴雨天注意排涝降渍。

7.2.5 人工除草

荠菜出苗后应及时进行人工除草保持畦面无杂草,做到拔早、拔小、拔了。

7.2.6 病虫害防治

7. 2. 6. 1 防治原则

按照"预防为主,综合防治"的植保方针,坚持以"农业防治、物理防治、生物防治为主,化学防治为辅"的无害化控制原则。

7. 2. 6. 2 主要有害生物

主要病害有霜霉病、病毒病、白斑病、黑斑病、主要虫害有蚜虫、菜蛾。

7.2.6.3 农业防治

与十字花科作物隔年轮作,播种期适当推迟,避开高温、多雨季节,清沟理墒,清洁田园,深耕细作,增施有机肥,配合磷、钾肥,提高抗病力。加强水分管理,避免干旱现象。

7. 2. 6. 4 物理防治

采用黄色粘虫板诱蚜,黑光灯或性诱剂诱蛾。

7.2.6.5 化学防治

严格按照农药使用规范选择农药品种,根据病虫发生情况适时施用农药。注意轮换用药。农药使用应符合GB 2763和GB/T 8321(所有部分)的规定。荠菜主要有害生物种类及防治方法见附录A。

7.2.7 适时收获

荠菜有10 片 \sim 13 片真叶时即可收获。一般10月上旬、11月上中旬进行第一次和第二次采收;12月后分期收获2 次 \sim 3 次,至翌年3月下旬结束。采收时密处多收,稀处少收,采大留小。采收时要求精细,用锋利的小锹或钩刀挑挖。

8 生产记录

建立生产技术档案,记录产地环境条件、生产技术、主要有害生物防治和采收等各环节所采取的具体措施,档案资料保存不少于2年。

附 录 A (资料性) 荠菜主要有害生物种类及防治方法

荠菜主要有害生物种类及防治方法见表A.1。

表A. 1 荠菜主要有害生物种类及防治方法

类型	防治对象	药剂	防治适期	使用方法
病害	霜霉病	58%精甲霜灵锰锌可湿性粉剂	发病初期	800 倍~1000 倍液喷雾
		60%氟吗啉可湿性粉剂	发病初期	800 倍~1000 倍液喷雾
	病毒病	30%甲霜·噁霉灵水剂	发病初期	1 500 倍液~2 000 倍液喷雾
	白斑病	70%甲基硫菌灵可湿性粉剂	发病初期	800 倍液喷雾
	黑斑病	10%苯醚甲环唑水分散粉剂	发病初期	1 000 倍~1 500 倍液喷雾
		50%多菌灵可湿性粉剂	发病初期	800 倍液喷雾
虫害	蚜虫	10%吡虫啉可湿性粉剂	发生初期	3 000 倍~4 000 倍液喷雾
		3%啶虫脒乳油	发生初期	1 000 倍~1 500 倍液喷雾
	夜蛾类害虫	5%氯虫苯甲酰胺悬浮剂	卵孵盛期至低龄 幼虫高峰期	1 000 倍~1 200 倍液喷雾
		2.5%高效氟氯氰菊酯乳油	卵孵盛期至低龄 幼虫高峰期	1 000 倍液喷雾