

团 体 标 准

T/NTRPTA 0156.1—2025

特色蔬菜种植模式第1部分：三年七熟水旱 轮作栽培技术规程

Technical Regulations for Planting Patterns of Characteristic Vegetable-
Part 1:Paddy-upland Rotation: Ripe Seven Times Every Three Years

2025 - 08 - 10 发布

2025 - 09 - 10 实施

江苏省农村专业技术协会 发 布
南通市农村专业技术协会

目 次

1	范围	1
2	规范性引用文件	1
3	术语和定义	1
3.1	特色蔬菜	1
4	产地环境	1
5	茬口布局	2
6	品种选择	2
7	生产技术	2
7.1	圆白萝卜	2
7.2	青花菜	2
7.2.1	育苗	2
7.2.2	施基肥	2
7.2.3	整地作畦	2
7.2.4	覆膜定植	2
7.2.5	肥水管理	2
7.2.6	病虫害防治	3
7.2.7	采收	3
7.3	粒用大豆	3
7.3.1	整地施基肥	3
7.3.2	精选种子	3
7.3.3	播期	3
7.3.4	播种	3
7.3.5	肥水运筹	3
7.3.6	控旺促壮	3
7.3.7	病虫害防治	3
7.3.8	收获	4
7.4	黑塌菜	4
7.5	鲜食糯玉米	4
7.6	紫圆小慈姑	4
7.6.1	育苗	4
7.6.2	移栽	4
7.6.3	水分管理	4
7.6.4	养分管理	5
7.6.5	除草	5
7.6.6	病虫害防控	5
7.6.7	采收	5
7.7	鲜食春大豆	5
8	生产记录	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 0156.1《特色蔬菜种植模式第1部分：三年七熟水旱轮作栽培技术规程》与T/NTRPTA 0156.2《特色蔬菜种植模式第2部分：早春青花菜—鲜食糯玉米—秋青花菜栽培技术规程》、T/NTRPTA 0156.3《特色蔬菜种植模式第3部分：鲜食玉米+鲜食大豆—荠菜栽培技术规程》、T/NTRPTA 0156.4《特色蔬菜种植模式第4部分：荷仁豆—豇豆—西兰花栽培技术规程》、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—鲜食玉米—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—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—鲜食玉米—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—青花菜—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》共同构成特色蔬菜种植模式标准体系。

本文件是T/NTRPTA 0156《特色蔬菜种植模式》第1部分。

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、江苏南通蔬菜科技小院、江苏省农村专业技术协会、江苏省（南通）特色蔬菜科技小院、江苏省农村专业技术协会。

本文件主要起草人：程玉静、仇亮、王小秋、葛礼姣、翟彩娇、陈星、李全鹏、赵蒙、李江林。

特色蔬菜种植模式第1部分：三年七熟水旱轮作栽培技术规程

1 范围

本文件规定了圆白萝卜、青花菜、粒用大豆、黑塌菜、鲜食玉米、紫圆小慈姑、鲜食春大豆三年七熟水旱轮作的产地环境、茬口布局、品种选择、生产技术和生产记录。

本文件适用于江苏地区特色蔬菜三年七熟水旱轮作栽培。

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 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 16715.4	瓜菜作物种子 第4部分：甘蓝类
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 525	有机肥料
NY 2620	瓜菜作物种子 萝卜和胡萝卜
DB32/T 2581	青花菜工厂化穴盘育苗技术规程
T/NTRPTA 0080	‘百日子’萝卜种植技术规程
T/NTRPTA 0088	黑塌菜生产技术规程
T/NTRPTA 0149.1	鲜食豆类特色蔬菜第1部分：有害生物绿色防控技术规程
T/NTRPTA 0149.2	鲜食豆类特色蔬菜第2部分：鲜食大豆栽培技术规程
T/NTRPTA 0153.1	花菜类特色蔬菜第1部分：有害生物绿色防控技术规程
T/NTRPTA 0154.2	鲜食玉米第2部分：单季轻简栽培技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

特色蔬菜 characteristic vegetable

具有独特形态、风味、营养、文化价值或地域特色的蔬菜品种或品类。包括地域特色蔬菜（地理标志产品）：因当地独特的自然因素而具备其他地方难以复制的品质、风味、声誉或其他特征，如江苏如皋的黑塌菜；品种特色蔬菜：具有特殊颜色、形状、口感或营养价值的蔬菜，如罗马花椰菜（分形结构）、彩色甜椒、迷你黄瓜等；文化特色蔬菜：与当地的文化传统和饮食习惯密切相关，如江苏南通的盘香缸、菜瓜等，因历史原因及饮食习惯而具有特殊的地位；高值特色蔬菜：由于其独特性和稀缺性，在市场上具有较高的售价，可带来更好的经济效益，如羽衣甘蓝（富含维生素K）、黄秋葵（含黏多糖等）。

4 产地环境

应符合NY/T 391的规定。

5 茬口布局

第一年9月上旬种植圆白萝卜，翌年2月上旬收获结束；第二年2月下旬移栽青花菜，6月初采收结束；6月中旬播种粒用大豆，10月中旬收获；黑塌菜于9月中下旬播种育苗，10月下旬移栽，第三年2月采收结束；第三年4月种植鲜食玉米，7月初采收完毕；7月中旬移栽紫圆小慈姑，12月至第四年2月慈姑采收结束；第四年4月份播种鲜食春大豆，8月份采收完毕；第四年9月份种植圆白萝卜，开始一个新的轮回。

6 品种选择

圆白萝卜选用如皋‘百日子’萝卜；青花菜选用‘耐寒优秀’；粒用大豆选用‘徐豆18’‘通豆13’等；黑塌菜选用地方品种；鲜食玉米选用‘京甜紫花糯2号’或‘苏玉糯11’；慈姑选用宝应紫圆小慈姑；鲜食大豆选用‘苏新6号’。萝卜种子质量应符合NY 2620的规定。青花菜种子质量应符合GB 16715.5的规定。鲜食大豆和粒用大豆种子质量应符合GB 4404.2的规定。黑塌菜种子质量应符合GB 16715.4的规定。鲜食玉米种子质量应符合GB 4404.1的规定。紫圆小慈姑应选择符合品种形态特征、大小适中、无病虫害的球茎，球茎顶芽粗壮、弯曲，顶芽基部粗度0.6 cm~1.0 cm。

7 生产技术

7.1 圆白萝卜

按T/NTRPTA 0080的规定执行。

7.2 青花菜

7.2.1 育苗

7.2.1.1 播种时间

12月下旬温室穴盘育苗。

7.2.1.2 苗期管理

按DB32/T 2581的规定执行。

7.2.1.3 壮苗要求

移栽时种苗长势均匀，根系发达，根坨基质不散，叶色浓绿肥厚，无病虫害；苗龄45 d~50 d；叶龄3叶~4叶，株高10 cm~12 cm，茎秆粗壮。

7.2.2 施基肥

定植前10 d~15 d施足基肥，亩施1 000 kg商品有机肥、25 kg~30 kg硫酸钾型复合肥（N:P:K=15:15:15，下同）。所施商品有机肥应符合NY/T 525的规定，其他肥料应符合NY/T 496的规定。

7.2.3 整地作畦

选晴天土壤墒情合适的状态下，用拖拉机翻耕，深度20 cm~25 cm。晾晒后旋耕耙平做畦，畦宽180 cm，沟宽20 cm，畦高15 cm~20 cm。

7.2.4 覆膜定植

定植前可在畦中铺设滴管以及地膜。青花菜按大小行种植，大行距80 cm，小行距35 cm，株距40 cm；定植密度2 800株/亩~3 200株/亩。宜选择2月中下旬的晴天上午。大小苗分开，苗栽入土内，立即浇透定根水。

7.2.5 肥水管理

定植后5 d~7 d保持土壤温润，之后保持土壤干湿交替。雨后及时排水，严防田间积水。定植后15 d前后追肥1次，亩施10 kg~15 kg尿素；在现蕾（30%的花蕾直径达1 cm时）后追肥一次，亩施20 kg~25 kg复合肥，1.5 kg~2.0 kg硼砂。

7.2.6 病虫害防治

按T/NTRPTA 0153.1的规定执行。农药使用应符合NY/T 393的规定。

7.2.7 采收

当花球充分膨大、表面圆整，花蕾绿色一致、边缘尚未散开时，即可分期分批采收；或按产品购销合同要求采收。

7.3 粒用大豆

7.3.1 整地施基肥

整地前清理前茬；结合整地亩施复合肥15 kg~20 kg作基肥；拖拉机翻耕20 cm~25 cm，旋耕耙平细碎土壤；开沟做畦，三沟（厢沟、腰沟和围沟）配套；畦宽2.4 m，畦高15 cm~20 cm，沟宽20 cm，厢沟深20 cm左右，腰沟深30 cm左右，围沟深35 cm左右。肥料应符合NY/T 496的规定。

7.3.2 精选种子

播前去除大豆病粒、虫粒、未成熟粒和杂质等，播种前要晒种子1 d~2 d。

7.3.3 播期

6月中旬至7月初。

7.3.4 播种

可使用机械播种或人工点播；行距30 cm~40 cm，穴距8 cm~10 cm，播深2 cm~3 cm；亩留苗15 000株~20 000株，亩用种量4 kg~5 kg。播后芽前亩施96%精异丙甲草胺乳油60 ml~90 ml进行土壤封闭。

7.3.5 肥水运筹

花荚期亩施尿素10 kg左右进行追肥；鼓粒中后期喷施硼、钼、高磷高钾叶面肥。注意抗旱排涝；确保沟系畅通，防止田间积水；花荚鼓粒期遇干旱天气，可在早晨或傍晚采用喷滴灌补水，忌大水漫灌。

7.3.6 控旺促壮

分枝期有旺长趋势时，亩用10%多效·甲哌鎓可湿性粉剂60 g~80 g，兑水30 kg喷施叶片控旺。植株矮小长势偏弱田块，在初花期至鼓粒期叶面喷施0.136%赤·吲乙·芸苔（碧护）促进营养生长。

7.3.7 病虫害防治

7.3.7.1 防治原则

坚持“预防为主，综合防治”的植保方针。优先采用农业防治、生物防治、物理防治，科学使用化学防治。使用化学农药时，应执行GB/T 8321(所有部分)的规定。

7.3.7.2 主要病虫害

主要病虫害有根腐病、炭疽病、蚜虫、食心虫、豆荚螟、斜纹夜蛾等。

7.3.7.3 农业防治

选用抗病品种、进行种子处理、清沟理墒和及时排灌严防积水。

7.3.7.4 生物防治

选用苏云金芽胞杆菌和球孢白僵菌等生物制剂喷施防治夜蛾类成虫；利用瓢虫、食蚜蝇、草蛉和赤眼蜂等天敌控制蚜虫。采用条带法喷洒生物食诱剂诱杀食心虫和豆荚螟成虫。于食心虫和豆荚螟成虫产卵盛期释放赤眼蜂等卵寄生蜂寄生或杀灭害虫卵。

7.3.7.5 物理防治

采用杀虫灯结合性诱剂和食诱剂，诱杀斜纹夜蛾等害虫成虫。

7.3.7.6 化学防治

农药使用应符合GB/T 8321的规定。严格控制农药用量，间隔用药，根据防治适期，主要病虫害防治技术见表1。

表1 常见病虫害防治技术

主要防治对象	药剂	防治适期	方法
根腐病	6%咯菌腈悬浮种衣剂或 35%精甲霜灵·嘧菌酯	播种期	拌种
炭疽病	25%吡唑醚菌酯 2000 倍液或 80%代森锰锌 600 倍液	发生初期	喷雾防治
蚜虫	10%吡虫啉 2000 倍液或 25%噻虫嗪 3 000 倍液	蚜虫发生初期	喷雾防治
食心虫	5%甲维盐 3000 倍液或 20%氯虫苯甲酰胺 5 000 倍液	成虫盛发期至产卵期	喷雾防治
豆荚螟	5%甲维盐 3000 倍液或 20%氯虫苯甲酰胺 5 000 倍液	成虫盛发期至产卵期	喷雾防治
斜纹夜蛾	2.5%溴氰菊酯乳油 2 000~2 500 倍液	2-3 龄幼虫期	喷雾防治

7.3.8 收获

当植株叶片脱落80%以上、籽粒归圆、摇动植株发出清脆响声时收获。机收作业使用大豆专用收割机选择早、晚露水消退时段进行，防止籽粒粘附泥土和草渍。

7.4 黑塌菜

按T/NTRPTA 0088的规定执行。

7.5 鲜食糯玉米

按T/NTRPTA 0154.2的规定执行。

7.6 紫圆小慈姑

7.6.1 育苗

选择背风向阳、土质肥沃、排灌方便、保水保肥能力较强的田块育苗，每亩大田准备苗床15 m²~18 m²，结合整地亩施复合肥25 kg作基肥，耕深15 cm~20 cm，耙平后做成畦宽1.5 m左右的苗池，过道宽30 cm。4月中旬地温上升到10 ℃以上时，选择球茎饱满表面光滑的慈姑为种株，按行株距10 cm见方栽入育苗池，插播深度以顶芽露出土面为宜，插播后田间保持2 cm~3 cm 浅水。

7.6.2 移栽

移栽前每亩大田施优质经充分腐熟的有机肥2 500 kg和复合肥30 kg作基肥，翻耕耙平后筑埂待栽。当幼苗20 cm~25 cm高、有3 张~4 张叶片时定植。定植时将苗的外围叶片摘去，然后按行距40 cm~45 cm、株距30 cm将慈姑苗栽入大田，每亩栽植3 900 株~4 200 株。

7.6.3 水分管理

慈姑生育前期保持3 cm~5 cm 浅水层。移栽后约一个月宜排水搁田，若植株叶色嫩绿、叶薄要重搁，反之则轻搁。进入伏旱高温季节后应加深水层至12 cm~15 cm。8月下旬气候转凉后，保持浅水层，一般以8 cm~10 cm为宜。9~10月保持3 cm~5 cm浅水层，生长后期保持土壤湿润即可。

7.6.4 养分管理

移栽30 d追施第1次肥，亩施复合肥25 kg；移栽45 d后追施第2次肥，亩施复合肥25 kg；移栽60 d~75 d追施第3次肥，亩施复合肥30 kg。

7.6.5 除草

慈姑定植缓苗后，即进行第1次除草，在整个茎叶生长期，每隔15 d~20 d除草1次，直到抽生匍匐枝为止。

7.6.6 病虫害防控

主要病虫害有黑粉病、蚜虫和钻心虫等。

黑粉病可用25%三唑酮（粉锈宁）可湿性粉剂1 000倍液、25%多菌灵500倍液、波尔多液（硫酸铜：石灰=1:1.5）250倍液进行交替喷雾，于发病初期开始，每隔10 d喷雾1次，遇雨后要及时进行补喷，直到天气转凉为止。蚜虫每亩用1%吡虫啉可湿性粉剂500倍液喷雾。钻心虫亩用20%杀灭菊酯2 000倍液喷雾防治。农药使用应符合GB/T 8321的规定。

7.6.7 采收

慈姑茎叶枯黄至翌年球茎顶芽萌发前可随需随收。

7.7 鲜食春大豆

按T/NTRPTA 0149.1和T/NTRPTA 0149.2的规定执行。

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、病虫害防治和采收各环节所采取的具体措施，档案资料保存不少于2年。
