

DB4107

新 乡 市 地 方 标 准

DB 4107/T 417—2019

绿色食品 莲藕生产技术规程

Production Technical Regulations of Green Lotus Root

2019 - 10 - 12 发布

2019 - 11 - 01 实施

新乡市市场监督管理局 发布

前 言

本标准根据新乡市绿色食品莲藕种植、管理、采收、包装的生产实际而制定。

本标准由新乡市农业农村局、新乡市市场监督管理局提出。

本标准起草单位：新乡市经济作物站。

本标准主要起草人：楚振嵩、李艳辉、李江伟、张艳敏、田文杰、张冰、祁永胜、韩相文。

本标准2019年10月12日首次发布。

绿色食品 莲藕生产技术规程

1 范围

本标准规定了浅水莲藕生产的术语和定义、产地环境、生产技术、病虫害防治、采收、包装及生产档案。

本标准适用于我市绿色食品莲藕的生产。

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。

NY/T 391 绿色食品 产地环境技术条件

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

3 术语和定义

本标准的莲藕是指生长在水深 5cm~30 cm的浅水藕。

3.1

绿色食品

遵循可持续发展原则，按照特定生产方式生产，经专门机构认定，许可使用绿色食品标志，无污染的安全、优质、营养类食品。

3.2

绿色食品莲藕

获得绿色食品认证的莲藕。

3.3

种藕

具有品种特征、藕头饱满、顶芽完整、藕身肥大、藕节细小、后把粗壮、无病虫害和色泽光亮的母藕，或粗壮、至少有 2 节充分成熟藕身、顶芽完整的子藕。

3.4

子藕

新藕第二、三节上抽生的分枝。

3.5

立叶

叶片高大，叶柄粗硬，柄上倒生刚刺，挺立出水的荷叶。

3.6

藕头

新藕先端较短的一节。

3.7

藕身

新藕中间较长而肥大的 2 节~4 节。

3.8

后把

立叶的下部。

3.9

农药使用安全间隔期

农药使用安全间隔期，是指最后一次施药至收获前的时期。

4 产地环境

绿色食品莲藕生产产地环境应符合 NY/T 391 的要求。要求土壤肥沃，富含有机质，水源充足、地势平坦、排灌便利，具有常年保在10 cm~30 cm 深水层的条件。

5 生产技术**5.1 土壤准备****5.1.1 莲池建造**

选好地块后，从地面下挖30 cm~40 cm深的长方形池，长宽依据地形和需要而定，挖出的耕层土集中堆放一侧。池底整平、夯实；池四壁逐层填土夯实，做成高40 cm~45 cm、宽1 m以上的土埂；然后铺设地膜，地膜铺设平整，向池内回填耕层土，土深25 cm~30 cm。向池内灌水，充分搅动形成泥浆。

5.1.2 整地施基肥

在定植7 d~15 d开始清除杂草，残枝败叶等。施基肥，每667 m²施干沼渣或腐熟干猪牛等粪肥1500 kg，硫酸钾型三元复合肥（N-P-K为15-15-15）50 kg，硼肥0.6 kg，锌肥1 kg。

5.2 种藕选择

选用优质、高产抗病虫、抗逆性强、适应性广、商品性良好的藕品种。藕种要选择藕大、芽旺、无病虫害、厚把节粗，并具有本品种特性的莲藕。如鄂莲二号、鄂莲五号等。

5.2.1 种苗大小

单个种藕藕支，要求具有顶芽树不少于1个、完整节间数不少于2个、节的个数不少于3个。每株不低于1 kg，藕种从挖出至种植以不超过10 d。

5.2.2 种藕用量

每667 m²种藕用量宜为300 kg~500 kg，具芽头数400个~600个。

5.3 栽植

5.3.1 时间

日平均气温达15℃以上，10 cm地温达到12℃以上时即可栽植（一般在4月上旬~4月中旬）。

5.3.2 方法

栽植密度宜为行距1.5 m~2 m，株距0.6 m~1.0 m，每穴排放整藕1支。栽植穴在行间呈三角形排列。种藕藕支按10~20角度斜插入泥土，藕头入泥5 cm~10 cm，藕梢翘露泥面。田块四周边行定植穴内藕头应全部朝向田块内，田内栽植行分别从两边相对排放，至中间两条对行间的距离加大至3 m~4 m。

5.4 田间管理

5.4.1 水位管理

定植至萌芽阶段水深保持水层3 cm~5 cm，立叶抽生至开始封行为5 cm~10 cm，封行期至结藕期10 cm~20 cm，结藕期至枯叶期5 cm~10 cm，莲藕留地越冬期间3 cm~4 cm。追肥前将水位适当放浅，追肥后1d~2d逐渐恢复原先水位，整个生育期内要防止水位猛涨淹没立叶。

5.4.2 追肥

按 NY/T 394 规定执行。第一次追肥在莲藕长出1~2片立叶时，一般在栽植后25 d~30 d，每667 m²使用三元复合肥15 kg或尿素10 kg~15 kg，撒施；第二次追肥在藕叶封行时，出现5片~6片立叶后，一般在栽植后50 d~60 d，每667 m²使用三元复合肥20 kg~25 kg。

根据长势可在终止叶出现，一般在栽植后75 d~80 d时第三次施肥，每667 m²喷施尿素和硫酸钾各10 kg，喷施后及时用清水冲洗叶面。

5.4.3 摘老叶

立叶布满池面，要及时摘除枯萎浮叶和枯黄立叶。

5.4.4 除草

栽植前，要结合耕翻整地清除杂草；栽植后后至荷叶封行前，随时人工拔出杂草。

6 病虫害防治

6.1 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、物理防治和生物防治”措施，配套使用化学防治措施的原则。

6.2 防治方法

6.2.1 农业防治

选用抗病品种，栽植无病种藕；采用水旱轮作；清洁田园，加强除草，减少病虫源。

6.2.2 物理防治

人工摘除斜纹夜蛾卵块或于幼虫未分散前集中捕杀，用杀虫灯(黑光灯或频振式)或糖醋液(糖6份、醋3份、白酒1份、水10份及90 %敌百虫1份)诱杀成虫；田间设置黄板诱杀有翅蚜；人工捕杀克氏螯虾和福寿螺。

6.2.3 生物防治

田间放养黄鳢和泥鳅防治稻根叶甲；每667 m²用16000 IU/mg苏云金杆菌(Bt)可湿性粉剂50 g~75 g对水50 kg喷雾防治斜纹夜蛾。

6.2.4 化学防治

6.2.4.1 药剂使用原则和要求

严格按照《NY/T 393绿色食品 农药使用准则》进行药剂防治；严禁使用禁用农药，严格控制农药浓度及安全间隔期，注意交替用药，合理混用。

6.2.4.2 病虫害防治

6.2.4.2.1 腐败病

莲藕腐败病以预防为主，选用抗病品种，实行轮作种植，栽植无病种藕。栽植前用50 %多菌灵可湿性粉剂 800 倍液或 70 %甲基硫菌灵（甲基托布津）可湿性粉剂 800 倍~1000 倍液浸泡 种藕10 min；莲藕生长期及时拔除发病植株并清理出藕田。

6.2.4.2.2 褐斑病

莲藕腐败病以预防为主，选用抗病品种，实行轮作种植，栽植无病种藕。栽植前用50 %多菌灵可湿性粉剂800 倍液或70 %甲基硫菌灵（甲基托布津）可湿性粉剂800 倍~1000 倍液浸泡 种藕10 min；莲藕生长期及时拔除发病植株并清理出藕田。

6.2.4.2.3 叶枯病

发病初期，每 667 m²用 50%多菌灵可湿性粉剂 500 倍液喷雾 1 次。

6.2.4.2.4 斜纹夜蛾

宜用频振式杀虫灯诱杀成虫；或用糖醋液（配比：糖 6 份、醋 3 份、白酒 1 份、水 10 份加 90 %敌百虫 1 份，调匀配）诱杀成虫；人工摘除卵块或捕杀幼虫；4 龄以后幼虫用 5 % 定虫隆(抑太保) 1500 倍液喷雾 1 次，安全间隔期 7 d。

6.2.4.2.5 莲缢管蚜

每 667 m²用 50 %抗蚜威可湿性粉剂 20 g 对水 25 kg 喷雾防治，安全间隔期 10 d。

6.2.4.2.6 克氏螯虾(龙虾)

在栽植前 7 d，每 667 m²用 2.5%溴氰菊酯乳油 3 mL 均匀浇泼 1 次，田间水深保持 3 cm。

6.2.4.2.7 福寿螺

每 667 m²用 6 %四聚乙醛颗粒剂 1 kg 撒施，安全间隔期 70 d。

7 采收

待藕莲立叶大部分枯黄干死，新藕充分成熟时，方可采收。采收时，要保持藕支完整、无明显伤痕。早熟品种、晚熟品种产品均可留地贮存，分期采收至翌年 4 月。

8 包装

莲藕的包装符合《NY/T 658 绿色食品 包装通用准则》。包装所用的塑料箱、纸箱等容器应按产品的大小设计规格，应整洁、干燥、透气、无污染、无异味、内壁无尖突物、无虫蛀、霉变等现象。用洁净水冲洗莲藕淤泥，并避免损伤莲藕，按产品的品种、规格分别包装，摆放整齐美观。

9 生产档案

生产者要建立管理规章制度，包括生产记录、质量管理文件等。生产记录内容包括产地环境条件、生产管理、病虫害防治、采收、包装等各个环节。所有记录要真实、准确、规范，并具有可追溯性。生产档案应保存2年以上。

附 录 A
(资料性附录)
绿色食品 莲藕生产栽培历

生育周期	时间	主要工作
整理藕田	3月下旬~ 4月上旬	<p>1. 整地施基肥。清除杂草，残枝败叶。每 667 m²施干沼渣或腐熟干猪牛等粪肥 1500 kg，硫酸钾型三元复合肥(N-P-K 为 15-15-15) 50kg，硼肥 0.6 kg，锌肥 1kg。</p> <p>2. 处理种藕。用 50%多菌灵可湿性粉剂 800 倍液或 70%甲基硫菌灵（甲基托布津）可湿性粉剂 800~1000 倍液浸泡种藕 10min 预防腐败病。</p>
栽植	4 月	<p>栽植密度为行距1.5m~2m，株距0.6m~1.0m，每穴排放整藕1支。栽植穴在行间呈三角形排列。种藕藕支按10~20角度斜插入泥土，藕头入泥5cm~10cm，藕梢翘露泥面。田块四周边行定植穴内藕头应全部朝向田块内，田内栽植行分别从两边相对排放，至中间两条对行间的距离加大至3m~4m。</p>
田间管理期	5月~8月	<p>1. 水位管理。定植至萌芽阶段水深保持水层 3cm~5cm，立叶抽生至开始封行为 5cm~10cm，封行期至结藕期 10cm~20cm，结藕期至枯叶期 5cm~10cm，莲藕留地越冬期间 3cm~4cm。追肥前将水位适当放浅，追肥后 1d~2d 逐渐恢复原先水位，整个生育期内要防止水位猛涨淹没立叶。</p> <p>2. 追肥。第一次追肥在莲藕长出 1~2 片立叶时，一般在栽植后 25d~30d，每 667m²使用三元复合肥 15kg 或尿素 10kg~15kg；第二次追肥在藕叶封行时，出现 5 片~6 片立叶后，一般在栽植后 50d~60d，每 667m²使用三元复合肥 20kg~25 kg。根据长势可在终止叶出现，一般在栽植后 75d~80d 时第三次施肥，每 667 m²喷施尿素和硫酸钾 10kg，喷施后及时用清水冲洗叶面。</p> <p>3. 病虫害防治。腐败病、褐斑病：发病后及时拔除发病植株并清理出藕田。叶枯病：每 667m²用 50%多菌灵可湿性粉剂 500 倍液喷雾 1 次。斜纹夜蛾：用频振式杀虫灯诱杀成虫；或用糖醋液（配比：糖 6 份、醋 3 份、白酒 1 份、水 10 份加 90%敌百虫 1 份，调匀配）诱杀成虫；莲缢管蚜：每 2667m²用 50%抗蚜威可湿性粉剂 20g 对水 25kg 喷雾防治，安全间隔期 10d。</p>
采收期	9 月	<p>待藕莲立叶大部分枯黄干死，新藕充分成熟时，方可采收。采收时，应保持藕支完整、无明显伤痕。早熟品种、晚熟品种产品均可留地贮存，分期采收至明年 4 月。</p>