

莲藕

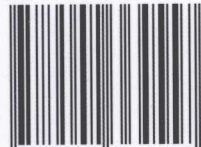
无公害栽培加工技术 (问答)

于清泉 编著



科学技术文献出版社

ISBN 978-7-5023-6455-7



9 787502 364557 >

定价：19.00 元

莲藕无公害栽培 加工技术(问答)

于清泉 编著

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

莲藕无公害栽培加工技术(问答)/于清泉编著. -北京:科学技术文献出版社, 2009. 12

ISBN 978-7-5023-6455-7

I. 莲… II. 于… III. 藕-蔬菜园艺-无污染技术-问答
IV. S645.1-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 166388 号

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图书编辑部电话 (010)58882938, 58882087(传真)
图书发行部电话 (010)58882866(传真)
邮 购 部 电 话 (010)58882873
网 址 <http://www.stdph.com>
E-mail: stdph@istic.ac.cn
策 划 编 辑 丁坤善
责 任 编 辑 陈家显
责 任 校 对 唐 炜
责 任 出 版 王杰馨
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 北京博泰印务有限责任公司
版 (印) 次 2009 年 12 月第 1 版第 1 次印刷
开 本 850×1168 32 开
字 数 247 千
印 张 10.75
印 数 1~5000 册
定 价 19.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书以问答的形式,首先简述莲藕的起源、分布、价值,及其植物学性状、生态习性与类型;然后详细介绍无公害莲藕的繁殖方法、高效栽培技术,无公害子莲高效栽培技术,莲藕与其他植物轮(套)作、与经济水产品共养的技术,无公害莲藕病虫害防治的原则与方法,以及其采收、留种、贮藏、加工技术。可供藕农、基层农业技术推广人员和农业院校师生参阅。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一——
家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为
了使您增长知识和才干。

作者简介

于清泉，原名于东联，大学本科学历，山东省菏泽市水产局研究员。

主编出版了《菏泽地区水产志》(24 万字)。独自编写并由国家级出版社出版了《养龟技术》、《莲藕



栽培与藕田套养技术》、《淡水暖水性鱼类无公害养殖技术》、《鲶形目良种鱼养殖技术》、《良种鲫鱼养殖技术》等水产科技专著，共计 160 多万字。经常深入水产生产第一线，进行技术指导与服务，抓点带面和试验、示范。

被评为菏泽市专业技术拔尖人才、首届菏泽市十大优秀工程师、菏泽市优秀科技工作者、山东省科技兴渔先进个人。获得菏泽市第二届青年科技奖。荣立 2 次 3 等功。

目 录

一、概述	(1)
(一) 莲藕的起源、栽培历史与分布	(1)
1. 莲藕属何种植物？它有哪些异名？	(1)
2. 莲藕的起源如何？	(1)
3. 莲藕的栽培历史是怎样的？	(2)
4. 莲藕的传播情况怎样？	(4)
5. 莲藕的分布情况怎样？	(4)
(二) 莲藕的价值	(5)
1. 莲藕有何营养价值？	(5)
2. 莲藕有何药用价值？	(5)
3. 莲藕有何观赏价值？	(7)
4. 莲藕的文化价值怎样？	(8)
5. 莲藕还有何其他价值？	(9)
二、莲藕的植物学性状、生态习性与类型	(11)
(一) 莲藕的植物学性状	(11)
1. 莲藕是怎样的一种植物，它由哪几部分组成？	(11)
2. 莲藕的根是怎样的？	(11)

3. 何为藕鞭,其成藕情况是怎样的? (12)
4. 何为主藕、子藕、孙藕和整藕? (12)
5. 何为藕头、中节、后把节? (12)
6. 藕中间的孔道有什么作用? 为什么“藕断丝连”?
..... (12)
7. 荷叶的特征和作用如何? (13)
8. 荷叶横切面结构组成如何? (13)
9. 雨水落在荷叶上为什么会形成滚动的水珠儿?
..... (13)
10. 莲藕的叶分为哪几种? (13)
11. 荷花由哪几部分组成? (14)
12. 为什么荷花“出淤泥而不染”? (14)
13. 莲藕开花的情况是怎样的? (15)
14. 为什么有些荷花不结实? (15)
15. 何为“并蒂莲”、“品字莲”等? (15)
16. 莲藕的果实有什么特点? (15)
17. 为什么古莲子埋于地下千年不烂并仍能萌发?
..... (16)
- (二) 莲藕的生长发育特点 (16)
 1. 莲藕的生长发育可分为哪几个时期? (16)
 2. 莲藕萌芽期有何特点? (16)
 3. 莲藕旺盛生长期有何特点? (17)
 4. 莲藕结实、结藕期有何特点? (17)
 5. 莲藕的越冬期有何特点? (18)
- (三) 莲藕生长发育对环境条件的要求 (18)
 1. 莲藕与水分的关系是怎样的? (18)
 2. 莲藕与土壤有什么关系? (18)
 3. 莲藕与温度的关系是怎样的? (19)

4. 莲藕与光照的关系是怎样的?	(19)
5. 莲藕对氮、磷、钾肥的需要情况是怎样的?	(19)
6. 莲藕对其他元素肥料的需要情况是怎样的?	(20)
7. 空气状况对莲藕生长发育有什么影响?	(20)
8. 风对莲藕的生长发育有什么影响?	(20)
9. 一些生物因素对莲藕生长发育的影响是怎样的?	(21)
(四) 莲藕的类型	(21)
1. 何为藕莲,其一般性状是怎样的?	(21)
2. 何为子莲,其一般性状是怎样的?	(22)
3. 何为花莲,其一般性状是怎样的?	(22)
4. 藕莲有哪两种生态类型?	(22)
5. 子莲有哪两种生态类型?	(22)
6. 按成熟期早晚,可将莲藕分为哪 3 种类型?	(23)
7. 按淀粉含量,可将藕分为哪两种类型?	(23)
8. 按株型的大小,可将莲藕分为哪些类型?	(23)
9. 何为碗莲?	(23)
三、莲藕无公害生产的基本知识	(24)
(一) 莲藕无公害生产的概念与意义	(24)
1. 何为无公害莲藕?	(24)
2. 何为莲藕无公害生产?	(24)
3. 无公害莲藕与无公害农产品、绿色食品、 有机食品有何区别?	(25)
4. 发展无公害莲藕生产的意义是什么?	(26)
(二) 无公害莲藕产品的质量标准	(28)
1. 无公害莲藕产品的感官标准及试验方法是怎样的?	(28)

2. 无公害莲藕产品的安全指标及试验方法是怎样的?
..... (28)
3. 型式检验是怎么回事? (28)
4. 产品在交收前需要进行交收检验吗? (29)
5. 何为组批检验? (29)
6. 无公害产品检验如何进行抽样? (29)
- (三) 无公害莲藕认证、标识与管理 (30)
 1. 何为认证,为什么要进行认证? (30)
 2. 无公害莲藕的认证程序是怎样的? (30)
 3. 国家对无公害农产品标识的使用及管理是怎样的?
..... (31)
 4. 无公害产品的标签上应有哪些内容? (31)
 5. 无公害农产品在包装、运输、贮存上有何要求?
..... (31)
- (四) 食品安全市场准入制度 (32)
 1. 何为食品质量安全市场准入制度? (32)
 2. 推行莲藕市场准入制度的意义及应注意的问题
是什么? (32)
- (五) 无公害莲藕生产对产地环境的要求 (33)
 1. 对产地选择的要求是怎样的? (33)
 2. 对产地环境空气质量的要求及测定方法是怎样的?
..... (33)
 3. 对产地灌溉水质的要求及测定方法是怎样的?
..... (34)
 4. 对产地土壤质量的要求及测定方法是怎样的?
..... (35)
- (六) 无公害莲藕生产对肥料、农药的使用要求 (36)
 1. 无公害莲藕生产可以使用的肥料种类有哪些?

.....	(36)
2. 无公害莲藕生产禁止使用的肥料有哪些?	(37)
3. 无公害莲藕生产的施肥原则是什么?	(37)
4. 无公害莲藕生产农药使用应注意哪些问题?	(38)
5. 无公害莲藕生产禁止使用农药有哪些?	(38)
6. 无公害莲藕生产可以使用的杀(抑)菌剂有哪些?	(39)
7. 无公害莲藕生产可以使用的防治病毒病的药物 有哪些?	(45)
8. 无公害莲藕生产可以使用的杀虫剂有哪些?	(45)
(七) 无公害莲藕生产基地认定	(50)
1. 申请认定无公害莲藕生产基地需要提供的材料 有哪些?	(50)
2. 无公害莲藕生产基地的认定程序是怎样的?	(50)
四、无公害莲藕的繁殖方法	(52)
(一) 有性繁殖	(52)
1. 何为有性繁殖? 有何特点?	(52)
2. 有性繁殖的播种时间如何掌握?	(52)
3. 进行有性繁殖时如何选种?	(52)
4. 播种前为什么要给种子破壳? 怎样破壳?	(52)
5. 给种子催芽有哪些方法?	(53)
6. 如何进行假植育苗?	(53)
7. 催芽后的种子可以直接栽于莲田中吗?	(54)
(二) 无性繁殖	(54)
1. 什么是无性繁殖? 它有哪些方式?	(54)
2. 目前生产上常采取的繁殖方法有哪几种?	(54)
3. 如何进行顶芽繁殖?	(55)

4. 何为茎尖组织培养法繁殖? (57)
5. 试管藕、微型种藕是怎么回事? (57)
- (三) 莲藕育种技术 (58)
 1. 何为杂交育种? (58)
 2. 何为系统选育? (59)
 3. 何为理化法诱变育种? (59)
 4. 何为染色体倍性育种? (59)
 5. 何为芽变育种? (60)
 6. 何为分子育种? (60)
 7. 何为太空诱变育种? (60)
- 五、藕莲无公害高效栽培技术 (61)
 - (一) 藕莲品种 (61)
 1. 一些较为优良的藕莲地方品种的性状是怎样的?
..... (61)
 2. 人工培育的藕莲品种主要有哪些? 各品种的
性状如何? (69)
 3. 南斯拉夫雪藕的性状是怎样的? (72)
 - (二) 大田藕莲无公害栽培技术 (72)
 1. 藕莲大田栽培如何选择地块? (72)
 2. 为什么说藕田不宜长期连作? (72)
 3. 莲藕田轮作有什么好处? (73)
 4. 藕莲栽植前如何进行整地? (73)
 5. 藕莲栽植基肥的施量是怎样的? (73)
 6. 基肥分次施有什么好处? (74)
 7. 富硒莲藕是怎么回事? (74)
 8. 施入适量生石灰有什么作用? (74)
 9. 春季在气温、地温为多少时可开始栽植? (75)

-
10. 我国各地一般的栽植时间是怎样的? (75)
 11. 大田藕莲栽植对藕种有何要求? (75)
 12. 留田种藕春季挖栽时要注意哪些事项? (76)
 13. 从外地引进、运输种藕要注意哪些问题? (76)
 14. 种藕在栽种前如何进行消毒? (76)
 15. 在什么情况下宜进行种藕的催芽? 如何进行催芽?
..... (76)
 16. 大田藕莲的栽植密度是怎样的? (77)
 17. 大田藕莲栽培每 667 平方米的用种量一般是多少?
..... (77)
 18. 大田藕莲栽培每 667 平方米芽头数一般为多少?
..... (77)
 19. 种藕排放的一般原则是什么? (77)
 20. 何谓种藕的藏头露尾栽植法? (77)
 21. 在什么情况下宜进行种藕的平栽? (78)
 22. 如何进行种藕的带水栽植? (78)
 23. 春栽浅水藕水层管理的总的原则是什么? (78)
 24. 在不同生长阶段对水位的具体掌握是怎样的?
..... (78)
 25. 农谚“涨水荷叶落水藕”是什么意思? (79)
 26. 莲藕生长期间为什么要注意防涝? (79)
 27. 中、晚熟藕莲一般追肥几次? (79)
 28. 早熟藕以及以收青荷藕为目的时一般追肥几次?
..... (80)
 29. 追肥时应注意些什么问题? (80)
 30. 为什么要转藕头? (80)
 31. 调转藕头应注意哪些问题? (80)
 32. 栽后缺苗断垄怎么办? (81)

33. 为什么要及时摘除浮叶和老叶? (81)
34. 生长期间为什么要注意保护荷叶? (81)
35. 在藕成熟采收前,为什么宜将藕叶及部分叶柄
一起摘除? (81)
36. 藕莲栽培为什么提倡曲折花梗? (81)
37. 如何识别和清除野生莲藕? (82)
38. 藕田中耕有什么作用? (82)
39. 为什么要进行藕田除草? (82)
40. 藕田除草的方法有哪些? (82)
41. 荷叶封行后为什么就不宜再下田中耕除草?
..... (83)
42. 莲栽培防风措施有哪些? (83)
43. 为什么提倡做好藕田日记? (83)
44. 藕田日记包括哪些内容? (84)
- (三)藕莲覆膜节水早熟无公害栽培技术** (84)
1. 藕莲栽培覆盖地膜为什么能节水? (84)
2. 藕莲栽培覆盖地膜为什么能提高地温、促进早熟?
..... (84)
3. 藕莲栽培覆盖地膜为什么能促进养分的转化吸收?
..... (85)
4. 藕莲栽培覆盖地膜为什么能灭草和抑盐保苗?
..... (85)
5. 藕莲覆盖地膜栽培推广情况怎样? (85)
6. 地膜覆盖栽培如何选田块? (85)
7. 藕田在封冻前进行深耕晒垡有什么好处? (85)
8. 春季栽前要做好哪些准备工作? (86)
9. 地膜覆盖栽培如何施基肥? (86)
10. 如何在田间开沟厢? (86)

11. 宽厢面如何栽种?	(86)
12. 窄厢面如何栽种?	(86)
13. 地膜覆盖栽培如何选择种藕?	(87)
14. 种藕栽植前也需要消毒吗?	(87)
15. 地膜覆盖栽培如何掌握栽植时间?	(87)
16. 地膜覆盖栽培排种时应注意什么?	(87)
17. 地膜为什么要选用超微膜?	(88)
18. 如何覆盖地膜?	(88)
19. 在荷叶封田前如何进行“湿润管水”?	(88)
20. 荷叶封田后如何调节水位?	(88)
21. 大雨、大风天如何控制水位?	(88)
22. 在什么时候可将残膜拆除?	(88)
23. 地膜覆盖栽培一般追肥几次?	(89)
24. 在什么情况下可以只追 1 次肥或不进行追肥?	(89)
25. 追肥时应注意什么问题?	(89)
26. 种藕出苗后发现缺苗怎么办?	(89)
27. 地膜覆盖栽培也需要拨转藕头吗?	(89)
28. 地膜覆盖栽培也需要除草吗?	(90)
29. 地膜覆盖栽培如何防治病虫害?	(90)
30. 如何确定地膜藕的刨挖时间?	(90)
(四) 塑料拱棚藕莲无公害栽培技术	(90)
1. 进行塑料拱棚藕莲栽培有何意义?	(90)
2. 塑料拱棚有哪些种类? 结构如何?	(91)
3. 小塑料拱棚的性能与栽培效果如何?	(92)
4. 中拱棚的性能和栽培效果是如何?	(92)
5. 大塑料拱棚的性能与栽培效果如何?	(92)
6. 哪些塑料膜可用于塑料拱棚、日光温室的覆盖?	

- (92)
7. 如何搭建小塑料拱棚? (93)
8. 如何搭建中塑料拱棚? (93)
9. 如何搭建大塑料拱棚? (94)
10. 塑料拱棚栽培如何选择地块? (95)
11. 塑料拱棚栽培如何整地? (95)
12. 塑料拱棚栽培如何施基肥? (95)
13. 塑料拱棚栽培如何选择种藕? (95)
14. 塑料拱棚的栽培时间是怎样的? (96)
15. 塑料拱棚栽培的密度是怎样的? (96)
16. 塑料拱棚的排种方法是怎样的? (96)
17. 塑料拱棚栽培种藕栽植前也需要消毒吗? (96)
18. 何谓棚中套棚? (96)
19. 何谓棚中套膜? (97)
20. 塑料拱棚栽培如何进行棚内温度、湿度的控制?
..... (97)
21. 早春种藕栽植后在泥面上铺一层草木灰有什么
作用? (98)
22. 通风在塑料拱棚栽培中有什么作用? (98)
23. 塑料拱棚栽培如何保持光照? (98)
24. 塑料拱棚栽培如何调节水位? (98)
25. 塑料拱棚栽培加灌水时应注意什么问题? (99)
26. 塑料拱棚栽培一般追肥几次? (99)
27. 进入结藕期为什么不宜过多的施入氮肥? (99)
28. 塑料拱棚栽培追肥要注意哪些问题? (99)
29. 塑料拱棚栽培为何要重视除草? (100)
30. 塑料拱棚栽培怎样转藕头? (100)
31. 塑料拱棚栽培适时摘除浮叶、老叶和曲折花梗