

湖北省园艺产业农技推广实用技术丛书

蔬菜高效茬口模式

郭凤领 邱正明 ● 主编



- 农业部、财政部重大农技推广服务试点项目
- 国家大宗蔬菜产业技术体系精准扶贫技术
- 湖北省蔬菜产业技术体系推荐技术

长江出版传媒 湖北科学技术出版社

蔬菜高效茬口模式

郭凤领 邱正明 ● 主编



图书在版编目 (CIP) 数据

蔬菜高效茬口模式 / 郭凤领, 邱正明主编.

— 武汉: 湖北科学技术出版社, 2016.7 (2016.10, 重印)

(湖北省园艺产业农技推广实用技术丛书)

ISBN 978-7-5352-8905-6

I. ①蔬… II. ①郭… ②邱… III. ①蔬菜园艺

IV. ①S63

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 136816 号

责任编辑: 刘志敏

封面设计: 胡 博

出版发行: 湖北科学技术出版社

电话: 027—87679468

地 址: 武汉市雄楚大街 268 号

(湖北出版文化城 B 座 13—14 层)

邮编: 430070

网 址: <http://www.hbstp.com.cn>

排 版: 武汉藏远传媒文化有限公司

邮编: 430070

印 刷: 武汉市金港彩印有限公司

邮编: 430023

787 × 1092

1/16

6 印张

100 千字

2016 年 7 月第 1 版

2016 年 10 月第 2 次印刷

定 价: 21.00 元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

序 言

Preface

为提高科研院校农业科技成果转化，提升农村农技推广服务能力，因应我国农业发展新常态，实现农业发展方式转变和供给侧结构调整，农业部办公厅、财政部办公厅先后联合印发《推动科研院校开展农技推广服务试点实施指导意见》和农财【2015】48号文《关于做好推动科研院校开展重大农技推广服务试点工作》的通知，选择10个省（直辖市）为试点省份，依托科研院校开展重大农技推广服务试点工作，支持发展“科研试验基地+区域示范基地+基础推广服务体系+农户”的链条式农技推广服务新模式，形成以主导产业为核心，技术创新为引领，通过技术示范、技术培训、信息传播等途径开展新型推广服务体系建设，使科学技术在农业产业落地生根、开花结果。

湖北是我国重要的农业大省，是全国粮油、水产和蔬菜生产大省，也是本次试点省之一，根据全省产业特点，我省选择水稻和园艺作物（蔬菜、柑橘）两个主导产业开始试点工作。湖北园艺产业（蔬菜、柑橘）区位优势 and 区域特色明显，已被列入全国蔬菜、柑橘生产优势产区，是湖北农民增收的重要产业。湖北省是蔬菜的适宜产区，十三大类560多个种类的蔬菜能四季生长，周年供应。2014年全省蔬菜（含菜、瓜、菌、芋）播种面积1890万亩左右，总产量4000万吨左右，蔬菜总产值1070亿元，对全省农民人均纯收入的贡献超过850元；全省柑橘栽培面积368万亩，产量437万吨，产值近百亿元。

湖北省园艺产业重大农技推广服务试点项目围绕我省有区域特色的高山蔬菜、水生蔬菜、露地越冬蔬菜、食用菌、柑橘等，集成应用名优蔬菜新品种50个，成熟实用的产业技术50项，组建8个园艺作物（蔬菜、柑橘）安全生产技术服务体系。本系列丛书正是以示范推广的100余项新品种、新技术、新模式为基础，编写的《湖北省园艺产业农技推广实用技术》丛书，全书图文并茂，言简意赅，技术内容针对性、实用性较强，值得广大农民朋友、生产干部、农技推广服务工作者借鉴与参考，也是我省依托科技实现园艺产业精准扶贫的好读本。

湖北省农业科学院党委书记

湖北省农业厅党组成员

刘晚治

2015年9月

《湖北省园艺产业农技推广实用技术丛书》编委会

丛 书 顾 问：戴贵州 刘晓洪 焦春海 张桂华 邓干生 邵华斌 夏贤格

丛 书 主 编：邱正明 李青松 胡定金

丛 书 编 委：欧阳书文 李青松 胡定金 杨朝新 徐跃进 杨自文 潘思秩

程 薇 沈祥成 袁尚勇 胡正梅 熊桂云 邱正明 柯卫东 边银丙

汪李平 蒋迎春 周国林 姚明华 姜正军 戴照义 郭凤领 吴金平

朱凤娟 王运强 聂启军 邓晓辉 赵书军 闵 勇 刘志雄 陈磊夫

李 峰 吴黎明 高 虹 何建军 袁伟玲 龙 同 刘冬碧 王 飞

李 宁 尹延旭 矫振彪 焦忠久 罗治情 甘彩霞 崔 磊 杨立军

高先爱 王孝琴 周雄祥 张 峰

《蔬菜高效茬口模式》编写名单

本 册 主 编：郭凤领 邱正明

本 册 副 主 编：吴金平 陈磊夫 周雄祥

本册参编人员：王 飞 王运强 尹延旭 邓晓辉 甘彩霞 边银丙 朱凤娟 刘冬碧

刘志雄 李 宁 李 峰 杨自文 吴金平 吴黎明 邱正明 闵 勇

(按姓氏笔画排序) 汪李平 陈磊夫 罗治情 周国林 赵书军 柯卫东 姚明华 袁伟玲

聂启军 徐跃进 高 虹 高先爱 郭 兰 郭凤领 崔 磊 矫振彪

戴照义

目录 Contents

- 一 辣椒 / 苋菜 / 丝瓜—香菜—西芹 / 001
- 二 早辣椒—秋黄瓜—小白菜—茼蒿 / 004
- 三 早辣椒 / 苦瓜—热水萝卜—秋辣椒 / 006
- 四 辣椒—西瓜 / 豇豆—茼蒿 / 007
- 五 辣椒—生菜—秋茼蒿—油白菜 / 009
- 六 早辣椒—早大白菜—秋黄瓜 / 010
- 七 早辣椒—小白菜—秋番茄 / 012
- 八 早辣椒—小白菜—秋红辣椒 / 013
- 九 早辣椒—油麦菜—秋辣椒 / 014
- 十 早辣椒套丝瓜—芹菜—花椰菜 / 015
- 十一 早辣椒—夏黄瓜—藜蒿 / 016
- 十二 早辣椒—夏西瓜—秋豌豆 / 018
- 十三 辣椒—荆芥—苦瓜—黄瓜—茼蒿 / 020
- 十四 辣椒—樱桃萝卜—架豆—萝卜 / 022
- 十五 番茄—早大白菜—秋辣椒 / 023
- 十六 早番茄—小白菜—秋茄子 / 024
- 十七 春番茄—小白菜—秋茼蒿 / 025
- 十八 春番茄 / 丝瓜（或苦瓜）—秋茼蒿 / 026
- 十九 春番茄—豇豆—红菜薹 / 027
- 二十 春番茄—夏豇豆—秋辣椒 / 029
- 二十一 秋冬番茄—春蕹菜—夏丝瓜 / 031
- 二十二 春番茄—秋辣椒—冬茼蒿 / 033

- 二十三 早紫茄—热水萝卜—秋茼蒿 / 035
- 二十四 早紫茄—油麦菜—秋辣椒 / 036
- 二十五 茄子/苦瓜—热水萝卜—秋辣椒 / 037
- 二十六 早茄子—夏黄瓜—冬茼蒿 / 039
- 二十七 冬季茄果类育苗—春黄瓜—夏茼蒿—大蒜 / 040
- 二十八 春黄瓜—夏豇豆—秋辣椒 / 041
- 二十九 迷你黄瓜—夏豇豆—番茄 / 042
- 三十 春黄瓜—夏豇豆—芹菜 / 043
- 三十一 春黄瓜—夏豇豆—大白菜 / 044
- 三十二 春黄瓜—丝瓜—小白菜—芹菜 / 045
- 三十三 春早黄瓜—辣椒—萝卜 / 046
- 三十四 苦瓜套菜用甘薯—茼蒿 / 046
- 三十五 春瓠子—秋茄子—冬萝卜 / 048
- 三十六 春瓠子—夏大白菜秧—秋黄瓜—冬萝卜 / 049
- 三十七 春丝瓜—秋番茄 / 050
- 三十八 西洋南瓜—藜蒿 / 051
- 三十九 西瓜—藜蒿 / 053
- 四十 豇豆—黄瓜—茼蒿 / 055
- 四十一 蚕豆—春玉米 / 甜瓜 / 056
- 四十二 蚕豆 / 春玉米 / 春大豆—萝卜 / 059
- 四十三 蚕豆 / 春玉米—秋番茄 / 061
- 四十四 蚕豆 / 榨菜—春玉米—辣椒 / 062

目录 Contents

- 四十五 四季豆—豇豆—红菜薹 / 064
- 四十六 菜豆—夏黄瓜—秋茼蒿—马铃薯 / 066
- 四十七 荷兰豆—豇豆—西兰花 / 068
- 四十八 早熟毛豆—中熟毛豆—红菜薹 / 070
- 四十九 毛豆—青蒜 / 071
- 五十 苋菜—丝瓜—秋辣椒 / 071
- 五十一 苋菜—苦瓜—秋茼蒿—春茼蒿 / 073
- 五十二 春苋菜—苦瓜—秋茄子 / 074
- 五十三 春苋菜—冬瓜—大白菜—秋大蒜 / 074
- 五十四 春苋菜套春丝瓜—秋苦瓜—冬茼蒿 / 075
- 五十五 春苋菜—春豇豆—夏豇豆—箭杆白 / 076
- 五十六 春大白菜—夏黄瓜—西芹 / 077
- 五十七 春大白菜—冬瓜—青蒜 / 079
- 五十八 大棚茼蒿—冬瓜—晚秋速生叶菜 / 080
- 五十九 春萝卜—辣椒—丝瓜—青蒜 / 082
- 六十 红菜薹—毛豆—豇豆 / 085
- 六十一 春甘蓝—薄皮甜瓜—夏萝卜—秋番茄 / 086
- 六十二 春甘蓝—豇豆—秋黄瓜—冬茼蒿 / 088

— 辣椒 / 茼菜 / 丝瓜 — 香菜 — 西芹 —

1. 应用效果

一般亩产春辣椒2500千克，茼菜500千克，丝瓜1000千克，香菜500千克，西芹5000千克。

2. 种植形式

本模式适合于一年五熟周年生产。厢宽包沟120厘米，畦面宽90厘米，沟宽30厘米，畦高20厘米。辣椒采用大棚+小拱棚+地膜+草帘保护地育苗与栽培，双行定植，定植行距50厘米，株距30厘米，密度为每亩3700株左右。茼菜于2月上旬在辣椒定植前撒播后盖好地膜。丝瓜于3月下旬定植于大棚架边内侧，按50厘米株距定植，每棚栽2

行，每亩栽480株左右。7月下旬播种香菜，苗距3~4厘米。西芹11月初定植，株距20厘米，每畦栽西芹6行，每亩栽13000株左右。

3. 栽培技术

(1) 辣椒。选用耐低温弱光、早熟、丰产品种，于10月中旬播种育苗，次年2月中下旬大棚定植。定植时用清粪水定根，缓苗成活后亩施腐熟的人粪尿500千克作提苗肥，每隔10天用0.3%磷酸二氢钾或绿芬威1000倍进行根外追肥，共3次；每采收两三次，亩施磷酸二铵20千克，兑水追施。开花结果期，每亩用6~8克辣椒灵，兑水36~64千克喷雾，第一次分枝以下萌发的



辣椒



苋菜



丝瓜

侧枝要摘除。7月上旬采收完毕。主要病害有灰霉病、疫病、炭疽病，主要虫害有小地老虎和烟青虫、蚜虫。

(2) 苋菜。选择早熟耐寒、抗病品种，于2月上旬在定植辣椒前撒播，播种后密闭高温闷棚，保持10℃以上的温度，一般15天左右出苗。出苗后应及时揭去地膜，如遇寒流应在小拱棚膜上加盖草帘。当幼苗有两片真叶时，进行第一次追肥，10天后进行第二次追肥，以后每采收一次均施以氮肥为主的稀薄粪肥，也可用1%尿素溶液作根外追肥。3月下旬当苋菜长到10厘米、具五六片叶时即可间拔采收。

(3) 丝瓜。选用早熟、丰产品种，丝瓜幼苗3~6片叶期，追施10%~20%腐熟的人粪尿一两次提苗，采收期每15~20天追施一次复合肥，每次追施5~10千克，生长期遇干旱及时浇水。上棚后前期注意整枝、理蔓，8月上旬采收完毕。

(4) 香菜。选用耐热性好、抗病、抗逆性强的泰国香菜品种，于7月下旬撒播，播种前须将果实搓开，以利出苗均匀。当有80%的香菜出苗时，应揭去稻草。利用瓜蔓荫棚下栽培，以利保湿降温，早追速效性氮肥。在采收前半个月，宜喷洒25毫克/千克的“920”溶液，以促使叶柄伸长，叶数增多，产量提高，10月下旬采收完毕。

(5) 西芹。选用高产抗病品种，于9月上旬播种育苗，11月初定植。定植后7~10天，可施1次10%左右的稀薄粪水或每亩用尿素5千克进行淋施，促使幼苗形成良好的根系，恢复生长。以后每亩可用尿素10千克或30%~40%的人粪尿水淋施一两次，促进心叶生长。主要病害有立枯病、叶斑病、黑腐病、软腐病等，生理性障碍病有烧心、空心、茎裂等，主要虫害有蚜虫。

4. 适宜区域

长江流域大中棚蔬菜周年生产。



香菜



西芹

二) 早辣椒—秋黄瓜—小白菜—茼蒿

1. 应用效果

一般亩产辣椒2500千克,秋黄瓜2500千克,小白菜1500千克,茼蒿2000千克。

2. 种植形式

本模式适合于一年四熟周年生产。厢宽包沟120厘米,畦面宽90厘米,沟宽30厘米,畦高20厘米。辣椒采用大棚+小拱棚+地膜+草帘保护地育苗与栽培,双行定植,定植行距50厘米,株距30厘米,密度为每亩3700株左右。秋黄瓜于7月中旬大田直播,双行种植,行距50厘米,株距25厘米,密度为每亩4000株左右。小白菜11月上旬大田撒播,12月中旬采收完毕。茼蒿每厢定植3行,行距30厘米,株距25厘米,亩定植7400株。

3. 栽培技术

(1) 早辣椒。栽培技术同前述。

(2) 秋黄瓜。选用耐热品种,于7月中旬播种采用直播法,当幼苗在第一、二、三片真叶展开时,分别喷一次乙烯利药液以促进雌花形成,乙烯利浓度为200毫克/升。当子叶展平后进行第一次间苗,到两三片真叶时控苗。第二次间苗后应结合浇水追第一次肥,以后凡遇大雨或连阴雨,都应追肥,每次追施铵10~15千克/亩,或尿素5~10千克/亩。每苗一杆,扎成人字架,架高200厘米左右,整枝是保主蔓上升,到架顶去尖打顶,及时绑蔓。注意防治霜霉病、枯萎病、疫病、细菌性角斑病、瓜蚜、红蜘蛛、茶黄螨。

(3) 小白菜。选用优良品种,如中箕白、箭杆白、上海青、兔耳白等。一般亩

施饼肥100千克,复合肥50千克或腐熟的有机肥2500千克,磷肥75千克,钾肥10千克。按厢宽120厘米,沟宽30厘米,充分耙细耙匀,整厢起沟。播种前先浇足底水,播种时用撒播法。亩播种量0.5~1千克。播后不盖土或盖薄土,一般以镇压代替盖土,用遮阳网覆盖。出苗后注意间苗除草一两次,若遇高温干旱,浇水要掌握轻浇、勤浇和早晚浇的原则。小白菜生产期短,一般病虫害较少,只要注意清除前茬废叶、烂根和杂草即可。但生长期虫害较多,如黄曲条、蚜虫、菜青虫、小菜蛾等,要及时防治。一般播后20~30天就可收获。

(4) 茼蒿。选用耐寒、适应性强、抽薹迟的品种,于11月上旬,小拱棚育苗,12月中旬定植,在肉质茎膨大初期用100~150毫克/千克的多效唑或500~1000毫克/千克的



黄瓜

矮壮素，进行叶面喷施，控制肉质茎膨大，抑制抽薹。主要病害是霜霉病。当茼蒿的茎顶端与最高外叶的顶端齐平时，为采收适期，2月下旬至3月上旬采收完毕。

4. 适宜区域

长江流域大中棚蔬菜周年生产。



小白菜



茼蒿

三 早辣椒 / 苦瓜—热水萝卜—秋辣椒

1. 应用效果

一般亩产早辣椒2500千克，苦瓜1600千克，热水萝卜1500千克，秋辣椒1500千克。

2. 种植形式

本模式适合于一年四熟周年生产。厢宽



苦瓜



萝卜

包沟120厘米，畦面宽90厘米，沟宽30厘米，畦高20厘米。辣椒采用大棚+小拱棚+地膜+草帘保护地育苗与栽培，双行定植，定植行距50厘米，株距30厘米，密度为每亩3700株左右。苦瓜在3月中旬选晴天定植于大棚两边的棚架瓜畦上，株距50厘米，每亩定植480株。热水萝卜按150厘米开厢，600厘米宽大棚开厢4畦，每畦播种3行，行距40厘米，株距18厘米。秋辣椒采用大棚栽培，双行定植，定植行距50厘米，株距30厘米，密度为每亩3700株左右。

3. 栽培技术

(1) 早辣椒。栽培技术同前述。

(2) 苦瓜。选择丰产抗病白皮或青皮苦瓜，于2月上旬播种育苗，3月中旬定植。定植成活后随辣椒的管理追肥灌水，在盛瓜期每亩施磷酸二铵0.1千克，穴施于根系周围，后期随热水萝卜施肥水，注意及时搭架引蔓、调整植株。病害主要有幼瓜灰霉病，虫害有黄守瓜、瓜绢螟、蚜虫。

(3) 热水萝卜。选择早熟耐热抗病萝卜，于6月下旬直播，以灌水为最主，注意“少吃多餐”。不能施未腐熟的农家肥，化肥颗粒不能接触萝卜根系。主要虫害有黄曲条跳甲、蚜虫和斜纹夜蛾等，8月中旬采收完毕。

(4) 秋辣椒。选择耐热、抗病毒病、丰产品种，于7月中旬营养钵播种育苗，8月下旬定植。10月中旬盖边膜，秋辣椒的根椒和门椒及根下侧枝要早摘，促进第三蔓、第四蔓花坐果，力争每株挂果20~25个。一般于11月底果实都坐好了，可不采摘随植株在

棚内,采取多层覆盖,挂树贮藏越冬,延长至元月上市。

4. 适宜区域

长江流域大中棚蔬菜周年生产。



辣椒

四) 辣椒—西瓜 / 豇豆—莴苣

1. 应用效果

一般亩产辣椒2500千克,西瓜2500千克,豇豆1500千克,莴苣2000千克。

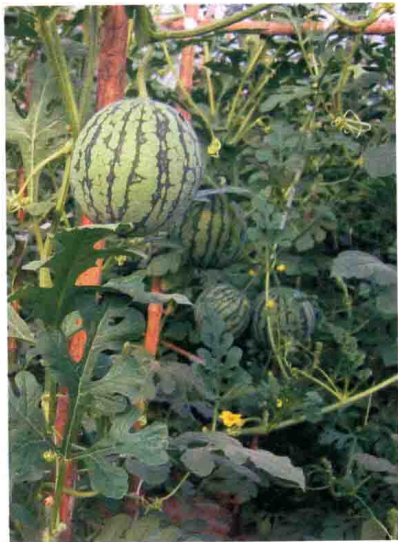
2. 种植形式

本模式适合于一年四熟周年生产。辣椒厢宽包沟120厘米,畦面宽90厘米,沟宽30厘米,畦高20厘米。辣椒采用大棚+小拱棚+地膜+草帘保护地育苗与栽培,双行定植,定植行距50厘米,株距30厘米,密度为每亩3700株左右。西瓜厢面宽130厘米、厢高30厘米、沟宽50厘米,整成3块,覆地膜定植。每块栽2行,行距90厘米,株距60厘米,亩栽1200株左右。豇豆在前茬西瓜株间穴播,穴距20厘米,每穴播种三四粒,每亩定苗9000株以上。莴苣棚内分3块作厢,厢面宽130厘米、沟宽50厘米、厢高30厘米;定植时每厢栽5行,行距25厘米,株距22厘米,亩栽9000株左右。

3. 栽培技术

(1) 辣椒。栽培技术同前述。

(2) 西瓜。选小型、耐热、抗病品种,于6月中旬营养钵育苗,6月下旬定植,定植一周后、坐果一周后分别追肥一次,每亩每次10千克复合肥。采取一主一侧双蔓整枝,搭简易人字架,及时引蔓



西瓜



豇豆

绑蔓；留第二、三雌花坐果，每株定瓜一个；坐果前剪去其他侧孙蔓，坐果后任其

自然生长。遇连续雨天棚上扣膜，特别在花期遇雨辅以人工授粉。要重点注意病毒病、瓜绢螟、斜纹夜蛾等病虫害的防治，8月中旬采收。

(3) 豇豆。选适合秋延栽培品种，于7月下旬于西瓜株间直播定植，西瓜采后迅速拉秧，并松土除草，点浇稀粪水提苗。抽蔓后利用西瓜原架引蔓，并开沟埋肥，每亩尿素10千克、钾肥8千克；开花结荚期加强肥水供应，保持地面湿润，每采收一次每亩追施复合肥5千克，9月中旬至10月中旬采收。重点注意豇豆螟、潜蝇、锈病、叶斑病的防治。

(4) 茼蒿。选早熟、耐寒、抗病品种，于9月下旬至10月上旬播种，10月下旬至11月上旬定植。定植成活后浇施稀粪水一次，茎膨大期追施复合肥一次，每亩50千克，松土除草3次，活棵后、莲座期、茎膨大期各一次，并注意霜霉病、茵



茼蒿

核病的防治，大棚在11月下旬扣膜保温。

1月至2月中旬一般以心叶平口，嫩茎肥大
为采收适期。

4. 适宜区域

长江流域大中棚蔬菜周年生产。

五 辣椒—生菜—秋莴苣—油白菜

1. 应用效果

一般亩产辣椒2500千克，生菜1500
千克，莴苣2000千克，油白菜1000千克。

2. 种植形式

本模式适合于一年四熟周年生产。辣椒
厢宽包沟120厘米，畦面宽90厘米，沟宽30
厘米，畦高20厘米。辣椒采用大棚+小拱棚+
地膜+草帘保护地育苗与栽培，双行定植，
定植行距50厘米，株距30厘米，密度为每亩
3700株左右。生菜行株距15~20厘米。秋莴
苣行株距30~35厘米见方，亩栽6000~6500
株。油白菜行株距10~15厘米。

3. 栽培技术

(1) 辣椒。栽培技术同前述。

(2) 生菜。选用高产抗病品种，于6月
下旬播种育苗，7月下旬4~6片真叶定植。
种子必须进行低温催芽，生菜需肥量大，应勤
追肥。注意菌核病、软腐病、蚜虫的防治。

(3) 秋莴苣。选用耐热、抗病品种，
7月中下旬遮阴育苗，9月上中旬定植。播种
前进行低温催芽，分别于幼苗期亩施尿素10
千克，幼茎膨大期、膨大盛期每亩施尿素15
千克，并加施适量速效钾肥。在秋莴苣生长
后期喷洒800毫克/千克莴苣膨大素，促进肉
质茎膨大。主要病害有霜霉病、菌核病，主
要虫害有蚜虫。



辣椒



油白菜