

蔬菜间作套种 新技术

(北方本)

张和义 编著

Shucaijianzuo
Taozhong Xinjishu



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

蔬菜间作套种新技术

(北方本)

张和义 编著

金盾出版社

内 容 提 要

本书由西北农林科技大学张和义教授编著。作者就我国北方蔬菜近几年新兴的间作套种新技术进行了广泛搜集、整理、编著而成。全书共分7章。第一章概述,第二章至第七章为日光温室、大棚、拱棚蔬菜,菌菜、薯菜,露地蔬菜及蔬菜与玉米、小麦等间作套种栽培新模式,各种间作套种作物多达180余种。书中对每种模式的规格、效益、应用范围及各种间作套种作物的栽培技术要点进行了详述。特别是对一些稀有蔬菜,如牛蒡、生菜、芥菜、娃娃菜、青花菜、芦笋、香椿、芫荽、茼蒿、球茎茴香、抱子甘蓝、佛手瓜、蛇瓜、苦瓜、葫芦等尽量列入间作套种模式中,使人对其栽培有个较系统的了解,激发种植兴趣。

本书语言通俗简练,内容翔实,方法具体,可操作性强。可供园艺技术人员、广大农民、部队农副业生产人员和相关院校师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

蔬菜间作套种新技术:北方本/张和义编著. —北京:金盾出版社,2009.6

ISBN 978-7-5082-5724-2

I. 蔬… II. 张… III. ①蔬菜—间作②蔬菜—套作
IV. S630.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 055742 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京印刷一厂

正文印刷:北京万博城印刷有限公司

装订:北京万博城印刷有限公司

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:9.75 字数:241千字

2009年6月第1版第1次印刷

印数:1~12000册 定价:17.00元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

金盾版图书,科学实用, 通俗易懂,物美价廉,欢迎直接邮购

露地蔬菜高效栽培模式	9.00 元	鹿病防治手册	18.00 元
中小型饲料厂生产加工		猪附红细胞体病及其防	
配套技术	8.00 元	治	7.00 元
新农村住宅设计与施工	24.00 元	猪圆环病毒病及其防治	6.50 元
药用植物规范化栽培	9.00 元	名优蔬菜反季节栽培	
怎样提高养蜂效益	9.00 元	(修订版)	22.00 元
特色棉高产优质栽培		温室种菜技术正误	
技术	11.00 元	100 题	13.00 元
提高水稻生产效益 100		柑橘黄龙病及其防治	11.50 元
问	6.50 元	梨病虫害及防治原色图	
怎样提高甜瓜种效益	9.00 元	册	17.00 元
怎样提高杏栽培效益	10.00 元	玉米标准化生产技术	10.00 元
怎样提高荔枝栽培效	9.50 元	黄金梨栽培技术问答	12.00 元
瘦肉型猪饲养技术		马铃薯食品加工技术	12.00 元
(修订版)	8.00 元	棉花病虫害及防治原色	
怎样配鸡饲料(修订版)	5.50 元	图册	13.00 元
现代蔬菜灌溉技术	7.00 元	农药剂型 与制剂及使	
海水养殖鱼类疾病防治	15.00 元	用方法	18.00 元
桃病虫害及防治原色		畜禽结核病及其防制	10.00 元
图册(农作物病虫害		辣椒间作套种栽培	8.00 元
田间诊断技术丛书)	13.00 元	苹果病虫害及防治原	
貉标准化生产技术	7.50 元	色图册	14.00 元
狐标准化生产技术	7.00 元	蔬菜无土栽培新技术	
水貂标准化生产技术	7.00 元	(修订版)	14.00 元
科学施肥(第 2 版)	10.00 元	新编训犬指南	12.00 元

洋葱栽培技术(修订版)	7.00 元	实用针灸选穴手册	
新编辣椒病虫害防治		(修订版)	21.00 元
(另有 VCD)	9.00 元	服装裁剪制作入门	
肉羊饲养员培训教材	9.00 元	(修订版)	22.00 元
家禽孵化与雏禽雌雄鉴别(第 2 版)	30.00 元	新婚夫妇必读(修订版)	7.50 元
太阳能利用技术	22.00 元	名优酱菜腌菜家庭制法	
茶树高产优质栽培新技术	8.00 元	300 种(第二次修订版)	8.00 元
兰花栽培入门	9.00 元	性病及男科病自我防治	8.00 元
烤烟栽培技术	11.00 元	艺术毛衣图案精选	21.00 元
实用电工问答(第 3 版)	23.00 元	饮食营养 666 忌(修订版)	21.00 元
烟草病虫害防治手册	15.00 元	胃肠道疾病饮食调养	
蜜蜂病虫害防治	6.00 元	144 问(修订版)	14.00 元
大中型拖拉机使用维修指南	17.00 元	农村妇幼常见病防治指南	13.00 元
大中型拖拉机手自学读本	23.00 元	家庭自制冷饮 300 例	7.00 元
果品的贮藏与保鲜	10.00 元	中风防治 200 问	11.00 元
新编蔬菜病虫害防治手册(第 2 版)	11.00 元	刮痧疗法(另有 VCD)	8.50 元
桑蚕饲养技术	5.00 元	艾滋病防治 88 问	7.00 元
乡村医生手册	36.50 元	民间剪纸技巧	12.00 元
怎样起个好名字	11.00 元	百体美术字(修订版)	12.50 元
避孕知识 130 问	8.50 元	折纸游戏	8.00 元
饮食营养搭配 110 问	5.00 元	素描入门	9.00 元
心脑血管疾病饮食调养(另有 VCD)	7.50 元	黑板报美化技法	8.00 元
母乳喂养 100 问(修订版)	11.00 元	常用歇后语 1800 条	6.00 元
		中国名歌 500 首	40.00 元
		教你学唱歌	7.00 元
		聊斋志异(文白对照精选本)	33.00 元
		硬笔书法入门	16.00 元
		象棋入门(修订版)	22.00 元

古今灯谜三千条	8.00 元	玉米农艺工培训教材	10.00 元
实用对联三千副	9.00 元	玉米植保员培训教材	9.00 元
孩子们最想知道的 100 个怎么办	8.00 元	小麦植保员培训教材	9.00 元
孩子们最爱问的 100 个为什么	9.00 元	小麦农艺工培训教材	8.00 元
		棉花农艺工培训教材	10.00 元
农村规划员培训教材	8.00 元	棉花植保员培训教材	8.00 元
农村企业营销员培训教材	9.00 元	大豆农艺工培训教材	9.00 元
		大豆植保员培训教材	8.00 元
农资农家店营销员培训教材	8.00 元	水稻植保员培训教材	10.00 元
		水稻农艺工培训教材	
新农村经纪人培训教材	8.00 元	(北方本)	12.00 元
农村经济核算员培训教材	9.00 元	水稻农艺工培训教材	
		(南方本)	9.00 元
农村气象信息员培训教材	8.00 元	绿叶菜类蔬菜园艺工培训教材(北方本)	9.00 元
		绿叶菜类蔬菜园艺工培训教材(南方本)	8.00 元
农村电脑操作员培训教材	8.00 元	瓜类蔬菜园艺工培训教材(南方本)	7.00 元
农村沼气工培训教材	10.00 元	瓜类蔬菜园艺工培训教材(北方本)	10.00 元
耕地机械作业手培训教材	8.00 元	茄果类蔬菜园艺工培训教材(南方本)	10.00 元
播种机械作业手培训教材	10.00 元	茄果类蔬菜园艺工培训教材(北方本)	9.00 元
收割机械作业手培训教材	11.00 元		

以上图书由全国各地新华书店经销。凡向本社邮购图书或音像制品,可通过邮局汇款,在汇单“附言”栏填写所购书目,邮购图书均可享受 9 折优惠。购书 30 元(按打折后实款计算)以上的免收邮挂费,购书不足 30 元的按邮局资费标准收取 3 元挂稿费,邮寄费由我社承担。邮购地址:北京市丰台区晓月中路 29 号,邮政编码:100072,联系人:金友,电话:(010) 83210681、83210682、83219215、83219217(传真)。

目 录

第一章 概述	(1)
一、间作套种及混作的概念、作用与形式	(1)
(一)间作套种与混作的概念	(1)
(二)间作套种与混作的作用	(2)
(三)间作套种与混作的形式	(3)
二、蔬菜作物轮作、间作套种与混作中宜与不宜的种类	(6)
三、间作套种中应注意的问题	(7)
第二章 日光温室蔬菜间作套种新模式	(11)
一、以黄瓜为主的间作套种新模式	(11)
(一)越冬黄瓜套种苦瓜栽培技术	(11)
(二)日光温室韭菜套种黄瓜栽培技术	(16)
(三)冬暖型日光温室越冬黄瓜、早春甜椒、秋花椰菜 套种栽培技术	(16)
(四)日光温室茄子套种黄瓜栽培技术	(18)
(五)日光温室抱子甘蓝、茴香、黄瓜套种栽培技术	(21)
(六)高原温棚黄瓜、番茄、小油菜套种栽培技术	(24)
(七)日光温室早春黄瓜、夏丝瓜、冬芹菜套种栽培技 术	(25)
(八)冬西芹、春黄瓜、夏萝卜套种栽培技术	(28)
(九)黄瓜、辣椒、丝瓜套种栽培技术	(30)
(十)秋黄瓜、冬叶菜、春番茄(套种叶菜)套种栽培技 术	(32)
(十一)冬黄瓜、架豆角、芹菜套种栽培技术	(32)
(十二)秋延后黄瓜、早春番茄、夏豆角套种栽培技术 	(33)

(十三) 黄瓜、冬瓜套种栽培技术·····	(33)
(十四) 越冬黄瓜、夏白菜、秋延迟辣椒套种栽培技术 ·····	(34)
(十五) 黄瓜、佛手瓜立体种植技术·····	(34)
(十六) 黄瓜、大青菜、菜花套种栽培技术·····	(34)
(十七) 黄瓜、番茄、甘蓝套种栽培技术·····	(35)
(十八) 秋冬茬韭菜套栽春黄瓜栽培技术·····	(35)
(十九) 蒜苗、蒜苗、蒜苗、春黄瓜、秋芹菜套种栽培技 术·····	(36)
(二十) 蒜苗、蒜苗、春黄瓜、秋黄瓜或秋芹菜套种栽培 技术·····	(36)
(二十一) 苦瓜、蒜苗、黄瓜、番茄套种栽培技术·····	(36)
(二十二) 春黄瓜、辣椒套种栽培技术·····	(37)
二、以番茄为主的间作套种新模式·····	(38)
(一) 番茄套种苦瓜栽培技术·····	(38)
(二) 冬暖型日光温室越冬番茄、冬瓜套种栽培技术·····	(39)
(三) 日光温室草莓、番茄套种栽培技术·····	(41)
(四) 简易日光温室韭菜、番茄套种栽培技术·····	(45)
(五) 温室冬春番茄套种芸豆栽培技术·····	(48)
(六) 滨海内陆盐碱地番茄、油菜间作模式·····	(51)
(七) 苦瓜、蒜苗、黄瓜、番茄套种栽培技术·····	(52)
(八) 秋延后番茄、冬茬青花菜和早春番茄套种栽培技 术·····	(53)
(九) 番茄、黄瓜、叶菜套种栽培技术·····	(54)
(十) 春娃娃菜套种夏秋樱桃番茄, 接茬种植越冬甘蓝 栽培技术·····	(56)
(十一) 春茬番茄、秋茬黄瓜、冬季叶菜、冬春叶菜套种 栽培技术·····	(58)

(十二) 番茄、花椰菜、越冬菠菜套种栽培技术	(60)
(十三) 番茄、叶菜、黄瓜、夏白菜套种栽培技术	(61)
(十四) 甘蓝、樱桃番茄、芹菜套种栽培技术	(62)
(十五) 番茄、番茄、黄瓜套种栽培技术	(63)
(十六) 番茄、蛇瓜、秋白菜套种栽培技术	(63)
(十七) 番茄、结球莴苣、西葫芦套种栽培技术	(64)
(十八) 秋冬平菇、春番茄、夏豇豆套种栽培技术	(65)
(十九) 苦苣、早春番茄、丝瓜套种栽培技术	(65)
三、以辣椒为主的间作套种新模式	(66)
(一) 温棚辣椒套种苦瓜栽培技术	(66)
(二) 日光温室辣椒套种豇豆栽培技术	(69)
(三) 温室辣椒与黄瓜套种栽培技术	(70)
(四) 节能型日光温室冬春辣椒、秋延后番茄、秋冬甘 蓝套种栽培技术	(72)
(五) 甜椒、茺荳、甜椒、叶菜套种栽培技术	(73)
(六) 日光节能温室辣椒、萝卜、豇豆、西芹套种栽培技 术	(75)
(七) 日光温室辣椒、四季豆(或苦瓜)、芹菜间套栽培 技术	(77)
(八) 春甜椒、秋菜花、冬黄瓜套种栽培技术	(79)
(九) 日光温室辣椒间作甘蓝模式	(80)
四、以芹菜为主的间作套种新模式	(81)
(一) 温室大棚佛手瓜套种西芹栽培技术	(81)
(二) 芹菜、番茄套种栽培技术	(84)
(三) 冬芹菜、春黄瓜、秋番茄套种栽培技术	(85)
(四) 晚秋芹菜、冬番茄、夏秋黄瓜套种栽培技术	(85)
(五) 越冬西芹、早春厚皮甜瓜、夏大白菜套种栽培技 术	(86)

(六)芹菜、甜椒(或茄子)、甜椒(或矮生菜豆)套种栽培技术	(86)
(七)黄瓜、芹菜、韭菜套种栽培技术	(87)
(八)黄瓜、茼蒿、芹菜套种栽培技术	(87)
(九)芹菜、黄瓜、番茄、西葫芦套种栽培技术	(88)
(十)大葱、番茄、甜椒、芹菜套种栽培技术	(88)
(十一)芹菜、黄瓜、茄子、花椰菜套种栽培技术	(89)
(十二)菠菜、油菜、番茄、芹菜套种栽培技术	(90)
(十三)芹菜、番茄、水萝卜、黄瓜、花椰菜套种栽培技术	(90)
(十四)菜豆、番茄、黄瓜、芹菜套种栽培技术	(91)
五、以越冬香椿为主的间作套种新模式	(92)
(一)食用仙人掌、樱桃番茄、香椿套种栽培技术	(92)
(二)香椿、水萝卜、黄瓜套种栽培技术	(94)
(三)越冬茬香椿、早春茬茄子、秋冬茬黄瓜套种栽培技术	(94)
(四)黄瓜、香椿、茄果类蔬菜、豆角套种栽培技术	(95)
(五)香椿、平菇、佛手瓜套种栽培技术	(95)
(六)香椿、西葫芦套种栽培技术	(96)
六、温室其他间作套种新模式	(97)
(一)早春甜瓜、豇豆套种栽培技术	(97)
(二)日光温室西葫芦套种苦瓜栽培技术	(99)
(三)日光温室草莓与甜瓜套种栽培技术	(101)
(四)日光温室甜瓜、西瓜、洋葱套种栽培技术	(103)
(五)春青花菜、夏糯(甜)玉米、秋青花菜套种栽培技术	(104)
(六)日光温室吊蔓西葫芦、芸豆套种栽培技术	(105)
(七)普通温室春大葱和丝瓜、夏芫荽、秋菠菜、越冬	

芸豆套种栽培技术·····	(108)
(八)日光温室西葫芦、早春白菜、早熟扁豆套种栽培 技术·····	(109)
(九)日光温室青花菜、早春甘蓝、苦瓜套种栽培技术 ·····	(110)
(十)苦苣、青花菜、早春白菜、豇豆套种栽培技术·····	(111)
(十一)茄果类蔬菜、生菜、西葫芦、早秋菜立体栽培 技术·····	(112)
(十二)球茎茴香、萝卜、豇豆套种栽培技术·····	(112)
第三章 大棚蔬菜间作套种新模式·····	(117)
一、大棚一年二作间作套种新模式·····	(117)
(一)冬暖棚越冬番茄套种冬瓜栽培技术·····	(117)
(二)大棚春青花菜、南瓜间作栽培技术·····	(118)
(三)大拱棚西瓜与山药间作栽培技术·····	(119)
(四)拱圆棚早春西瓜、越夏甜椒套种栽培技术·····	(121)
(五)大棚草莓与苦瓜套种栽培技术·····	(123)
(六)大棚西瓜套种生姜栽培技术·····	(126)
(七)大棚春黄瓜套种豆角栽培技术·····	(128)
(八)拱棚西瓜套种菜豆复种菜椒栽培技术·····	(129)
(九)大棚番茄、扁豆套种栽培技术·····	(131)
(十)早春塑料大棚番茄、苦瓜套种栽培技术·····	(132)
二、大棚一年三作间作套种新模式·····	(133)
(一)早春西葫芦、抢种越夏大白菜、复种秋菜花套种 栽培技术·····	(133)
(二)早春甘蓝、套种苦瓜、复种秋播叶菜栽培技术·····	(134)
(三)拱圆形大棚春番茄、接夏豆角套种蘑菇、接种秋 黄瓜套种芹菜栽培技术·····	(135)
(四)小棚青椒、韭菜、甘蓝间作套种栽培技术·····	(136)

(五)大棚早熟扁豆、蛇瓜、茭蒿套种栽培技术·····	(138)
三、大棚一年四作间作套种新模式·····	(141)
(一)大棚芹菜、苦瓜、秋延后蔬菜育苗、叶菜套种栽培技术·····	(141)
(二)大棚春甘蓝、夏黄瓜、油麦菜、秋西葫芦套种栽培技术·····	(142)
(三)大棚早春苦瓜、春甘蓝、夏黄瓜、冬菠菜套种栽培技术·····	(145)
(四)大棚春甜瓜、夏豇豆、秋黄瓜、冬蒜苗套种栽培技术·····	(147)
(五)大棚春萝卜、夏番茄、秋菜豆、冬西芹套种栽培技术·····	(151)
(六)春花菜、夏豇豆、中熟甘蓝、秋延后黄瓜套种栽培技术·····	(152)
(七)早春甘蓝、夏番茄、秋丝瓜(苦瓜)、冬叶菜套种栽培技术·····	(153)
第四章 拱棚蔬菜间作套种新模式·····	(155)
一、一年二茬间作套种新模式·····	(155)
(一)圆葱套种白菜栽培技术·····	(155)
(二)佛手瓜间作套种的几种栽培模式·····	(157)
(三)春季花椰菜、南瓜套种栽培技术·····	(158)
二、一年三、四茬间作套种新模式·····	(160)
(一)春甘蓝、玉米、芹菜套种栽培技术·····	(160)
(二)小拱棚辣椒、花椰菜、芹菜套种栽培技术·····	(162)
(三)双膜莴笋、双膜冬瓜、露地茄子套种栽培技术·····	(162)
(四)塑料中棚番茄、茼蒿、生菜高效套种栽培技术·····	(165)
(五)中棚辣椒与丝瓜、香菜套种栽培技术·····	(167)
(六)早春西瓜、夏白菜、秋西瓜、越冬甘蓝套种栽培	

技术·····	(169)
(七)西瓜、生姜、玉米套种栽培技术·····	(171)
第五章 菌菜、薯菜间作套种新模式 ·····	(175)
一、菌菜间作套种新模式 ·····	(175)
(一)温室丝瓜与平菇套种栽培技术·····	(175)
(二)番茄与平菇套种栽培技术·····	(175)
(三)芹菜、平菇套种栽培技术 ·····	(177)
(四)大棚豇豆与平菇套种栽培技术·····	(178)
(五)平菇与小麦间作套种栽培技术·····	(180)
(六)日光温室黄瓜、平菇间作栽培技术 ·····	(183)
(七)玉米间作蘑菇栽培技术·····	(185)
(八)春季平菇、猴头菇立体栽培技术 ·····	(187)
(九)芹菜间作平菇、豇豆间作草菇栽培技术 ·····	(189)
(十)甜椒、佛手瓜、平菇立体栽培技术·····	(189)
(十一)黄瓜、毛木耳间作栽培技术 ·····	(190)
(十二)玉米地套种香菇栽培技术·····	(191)
(十三)番茄架下套种双孢菇栽培技术·····	(193)
(十四)双孢蘑菇与西葫芦套种栽培技术·····	(198)
(十五)越冬茬黄瓜(番茄)行间套种鸡腿菇(双孢蘑菇)栽培技术 ·····	(198)
(十六)露地冬瓜套种木耳栽培技术·····	(200)
(十七)丝瓜、扁豆套种草菇(高温蘑菇)栽培技术 ·····	(203)
(十八)大棚黄瓜、佛手瓜套种草菇、芹菜栽培技术 ·····	(204)
(十九)香椿、丝瓜、木耳、草菇套种栽培技术 ·····	(205)
(二十)长裙竹荪、玉米、丝瓜、莴笋间作套种栽培技 术·····	(205)
(二十一)日光温室空心菜、西葫芦、佛手瓜、平菇套	

种栽培技术·····	(207)
二、薯菜间作套种新模式·····	(208)
(一)马铃薯套种玉米栽培技术·····	(208)
(二)春马铃薯、夏玉米、冬蒜苗套种栽培技术·····	(210)
(三)马铃薯套种黑油白菜复种大白菜栽培技术·····	(212)
(四)马铃薯、甘蓝、茄子套种栽培技术·····	(214)
(五)春马铃薯、西瓜、大白菜间作套种栽培技术·····	(215)
(六)春马铃薯、玉米、辣椒间作套种栽培技术·····	(216)
(七)马铃薯、丝瓜、茼蒿、大白菜套种栽培技术·····	(218)
第六章 露地蔬菜间作套种新模式·····	(220)
一、一年二茬间作套种新模式·····	(220)
(一)山药套种速生叶菜栽培技术·····	(220)
(二)大蒜套种生姜栽培技术·····	(223)
(三)大蒜套种黄瓜栽培技术·····	(224)
(四)山药间作生姜栽培技术·····	(226)
(五)芦笋间作胡萝卜栽培技术·····	(228)
(六)地膜大蒜套种甘蓝栽培技术·····	(230)
(七)香椿与蕨菜间作栽培技术·····	(232)
(八)黄瓜间作韭菜栽培技术·····	(235)
(九)高寒阴湿区花椰菜套种大白菜栽培技术·····	(236)
二、一年三茬间作套种新模式·····	(238)
(一)地膜甘蓝、西瓜、大白菜间作套种栽培技术·····	(238)
(二)大蒜、黄瓜、芸豆三作四收间作套种栽培技术·····	(240)
(三)毛葱、大蒜套栽秋延后耐贮番茄栽培技术·····	(242)
(四)洋葱、番茄、芹菜套种栽培技术·····	(244)
(五)洋葱、无籽西瓜、青花菜一年三熟套种栽培技术 ·····	(245)
(六)高寒地区露地地膜青椒、黏玉米、油豆角套种栽	

培技术·····	(248)
(七)西瓜、山药、芹菜、芫荽套种栽培技术·····	(249)
三、一年四茬间作套种新模式·····	(251)
(一)大蒜、菠菜、豇豆、辣椒间作套种栽培技术·····	(251)
(二)蔬菜地膜覆盖早甘蓝、生菜、茄果类蔬菜、秋白 菜间复套种栽培技术·····	(252)
(三)露地地膜甘蓝、菜豆、辣椒、秋延后黄瓜套种栽 培技术·····	(253)
(四)大蒜、菠菜、架冬瓜、芹菜立体种植技术·····	(256)
(五)春早熟小白菜、春萝卜、豇豆、番茄、秋黄瓜、花 椰菜间作套种栽培技术·····	(258)
第七章 蔬菜与玉米、小麦等间作套种新模式·····	(262)
一、蔬菜与玉米等间作套种新模式·····	(262)
(一)露地青糯玉米、早冬瓜套种栽培技术·····	(262)
(二)糯玉米与伏白菜立体栽培技术·····	(263)
(三)玉米带与芹菜带立体栽培技术·····	(264)
(四)玉米间作生姜栽培技术·····	(266)
(五)糯玉米间套朝天椒、复种油葵和紫菜豆种植技 术·····	(267)
(六)西瓜、鲜食糯玉米、蒜苗(青蒜)间作套种栽培 技术·····	(269)
(七)黏玉米、南瓜、秋白菜立体栽培技术·····	(271)
(八)药用大蒜、甜玉米、芥菜套种栽培技术·····	(273)
(九)大蒜间作玉米复种大白菜种植技术·····	(276)
(十)水萝卜、玉米、菠菜套种栽培技术·····	(278)
(十一)大蒜间作玉米复种芫荽栽培技术·····	(279)
(十二)大蒜、菠菜、糯玉米、甘蓝、白菜套种栽培技术 ·····	(281)

二、蔬菜与小麦等间作套种新模式	(283)
(一)小麦、菠菜、玉米、花椰菜、秋芸豆间作套种栽培 技术.....	(283)
(二)麦田早春套种丝瓜栽培技术.....	(284)
(三)麦茬套种菜葫芦栽培技术.....	(286)
(四)小麦套种生姜栽培技术.....	(288)
(五)冬小麦间作菠菜栽培技术.....	(290)
(六)菠菜、小麦、甜瓜、花生、豇豆间作套种栽培技术	(291)
(七)小麦与辣椒套种栽培技术.....	(292)
(八)辣椒与小麦、玉米套种栽培技术	(294)
(九)小麦、菠菜、玉米、花椰菜、秋芸豆间作套种栽培 技术.....	(295)

第一章 概述

一、间作套种及混作的概念、作用与形式

(一) 间作套种与混作的概念

间作套种是一种充分用地、巧借空间、多用阳光、获取多熟的高产高效种植制度。在同一块土地上,以不同的作物有次序地隔株、隔行或隔畦,同时栽种2种或2种以上作物的方式叫间作。例如甘蓝与冬油菜的隔行、隔株间作,番茄与甘蓝的隔畦间作,大葱与白菜的隔行间作等。混作是2种以上的作物同时混播在一块土地上,它们的生长位置混乱。例如小白菜与芹菜的混播,小萝卜与葱的混播。套种是在前作物生长的前期或后期,在畦中播种或移栽后作物。例如在早熟番茄、黄瓜架下套播秋芹菜,在瓜类秋延畦中套栽越冬莴苣或春小菜。混作和套种实际是一种间作的形式,因此间作套种与混作可统称为间作。国内外习惯上又把间套、复种统称为多熟种植或多熟制。如果在同一块农田上,2种或2种以上的作物,从平面、时间上,多层次地利用空间的种植方式,就称为立体种植。如果在同一田块,作物和食用微生物、农业动物或鱼类分层次利用空间种植和养殖的结构就称为立体种养。在自然界中,不同种类的植物总是在一起共同生活,只有在恶劣的环境条件下才会出现单一植物群落。间作套种与混作是自然规律的正确应用。