

日光温室作物栽培 管理作业历

——以辽宁省朝阳市为例

盖捍疆 主编

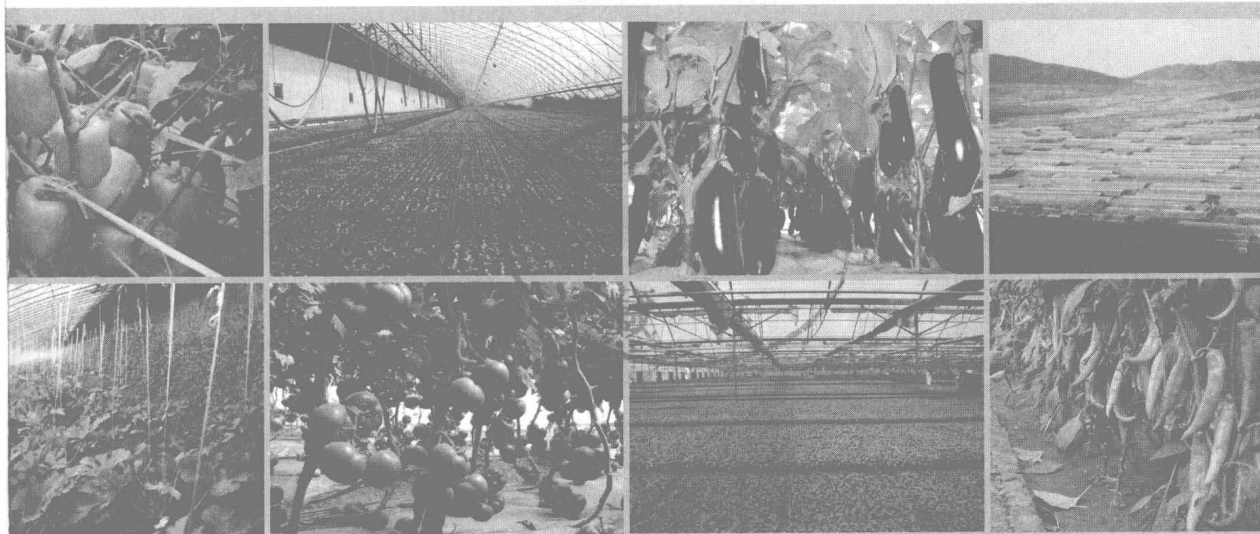


中国农业科学技术出版社

日光温室作物栽培 管理作业历

——以辽宁省朝阳市为例

盖捍疆 主编



中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

日光温室作物栽培管理作业历 / 盖捍疆主编. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2015. 2

ISBN 978 - 7 - 5116 - 1979 - 2

I. ①日… II. ①盖… III. ①作物 - 温室栽培 - 栽培技术 IV. ①S625

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 009868 号

责任编辑 崔改泵
责任校对 贾晓红

出 版 者 中国农业科学技术出版社
北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081
电 话 (010)82109194(编辑室) (010)82109702(发行部)
(010)82109709(读者服务部)
传 真 (010)82106650
网 址 <http://www.castp.cn>
经 销 者 各地新华书店
印 刷 者 北京华正印刷有限公司
开 本 710mm × 1 000mm 1/16
印 张 8.5
字 数 172 千字
版 次 2015 年 2 月第 1 版 2015 年 2 月第 1 次印刷
定 价 30.00 元

————— 版权所有 · 翻印必究 —————

《日光温室作物栽培管理作业历》

编 委 会

主 副 主 副	任 主 任 编 主 编	王涌翔	张子森			
		周景富				
编	者	盖捍疆	关培辅	王树礼	孙振国	
		高树利	王素梅	马桂军	姜毅	
		王瑞坤	肖世胜	王志刚	夏春辉	
		席海军	臧玉森	张青狮	李世春	
		杨贺元	于海涛	尹雪冰	王玉华	
		于虎静	付久霞	左岩	白利	
		司海华	刑吉民	任海	任翠君	
		田玉辉	刘建国	刘文楠	闫岩	
		刘宪峰	杨景荔	杨丽娟	杨舒广	
		朱永岳	李建平	李淑阁	李雅娟	
		李鸿伟	吴立勇	张晓飞	张石金	
		李璐	辛颖	杜艳	陈利	
		陈亚娇	陈雪玲	苗玉侠	武云东	
		宗玉岩	赵玉清	赵洪志	姜红霞	
		郭月	徐连营	贾凤松	徐丽	
		高爱民	阎晗	曹广勇	程健	
		葛鹏飞	韩晓凯	颜津宁		

前 言

辽宁省朝阳市设施农业，经过全市上下广大干部群众的多年努力，现已初具规模，产品产量与质量均达到了国内先进水平。根据这一形势需要，朝阳市设施农业协会于2012年7月编写了《朝阳设施农业栽培实用技术》一书，发放到设施农户手中，受到了农户的欢迎。但同时设施农户也提出能否编写一部按不同品种和播种时间划分的详细作业材料，以便让新老种植户更容易掌握新技术，少走弯路、降低成本、提高产量、增加效益。

根据这一需要，朝阳设施农业协会组织了全市各位专家、学者及有经验的种植户，历时一年时间，编写了这本《日光温室作物栽培管理作业历》。目的是让设施农户更加详细地了解各种不同作物栽培时段的需要条件、保障措施、具体方法，以便更科学地安排种植品种与茬口；为专业技术人员现场指导、农户合理选择种植模式提供参考；更为全市设施的提质增效提供了技术基础，提高设施农业种植技术水平，生产出更多优质农产品，使设施农业这一产业健康、持续地发展下去，让设施农业真正成为干旱、半干旱地区农民增收的主导产业。

由于时间仓促、水平有限，在编写的过程中难免会有很多错误与不足，可能与设施农户的期望还有很大差距，以后会不断加以改进和完善，请批评指正。

在本书编写过程中，得到了朝阳市农委、朝阳市财政局及相关部门的大力支持，朝阳市设施农业管理中心、土肥站、植保站、果树站、环保站、农产品检测中心、农产品质量监管局、各市（县）设施农业协会及蔬菜站的领导和技术人员都亲自参与编写和把关，并多次指导与修改，在这里一并表示感谢。

编者

2014年8月

目 录

设施农业主要栽培模式及茬口安排

北票市设施农业主要栽培模式	(3)
凌源市设施农业主要栽培模式	(4)
朝阳县设施农业主要栽培模式	(8)
建平县设施农业主要栽培模式	(11)
喀左县设施农业主要栽培模式	(16)

主要作物栽培管理作业历

北票市日光温室冬春茬番茄栽培管理作业历	(21)
北票市日光温室番茄越夏栽培管理作业历	(24)
北票市日光温室菜豆栽培管理作业历	(27)
凌源市日光温室黄瓜一年一茬栽培管理作业历	(29)
朝阳县日光温室韭菜周年生产栽培管理作业历	(37)
建平县日光温室越冬茬西葫芦栽培管理作业历	(40)
喀左县日光温室番茄秋冬（春）茬栽培管理作业历	(47)
喀左县日光温室茄子长季节栽培管理作业历	(55)
喀左县日光温室辣椒长季节栽培管理作业历	(62)
喀左县冷棚辣椒栽培管理作业历	(67)
凌源市日光温室东方百合栽培管理作业历	(72)
凌源市日光温室玫瑰栽培管理作业历	(76)
凌源市日光温室郁金香栽培管理作业历	(78)

凌源市日光温室唐菖蒲栽培管理作业历 (80)

朝阳县日光温室甜瓜一年三茬周年生产栽培管理作业历 (82)

建平县葡萄早熟栽培周年管理作业历 (89)

建平县日光温室草莓周年生产栽培管理作业历 (93)

喀左县日光温室西瓜栽培管理作业历 (99)

朝阳市日光温室绿色平菇熟料生产栽培管理作业历 (105)

附 件

设施蔬菜生产病虫害综合防治技术 (116)

农药使用安全间隔期 (119)

设施农业作物生理病害特点及防治措施 (122)

参考文献 (125)

设施农业主要栽培模式 及茬口安排

北票市设施农业主要栽培模式

一、番茄冬春茬栽培模式

栽培品种：威曼 83-06、倍赢、罗特斯等。

1. 育苗时间：10 月中旬。
2. 定植时间：11 月下旬。
3. 栽培密度：作畦宽度 90 厘米，大行距 75 厘米，小行距 15 厘米，株距 70 厘米，亩（1 亩≈667 平方米。全书同）株数 1 888 株。
4. 上市时间：3 月中旬。
5. 拉秧结束：5 月上旬。

二、番茄越夏茬栽培模式

栽培品种：瑞飞、苏菲亚、欧盾等品种。

1. 育苗时间：5 月下旬至 6 月上旬。
2. 定植时间：6 月中旬至 6 月下旬。
3. 栽培密度：作畦宽度 90 厘米，大行距 75 厘米，小行距 15 厘米，株距 70 厘米，亩株数 1 880 株。
4. 上市时间：9 月上旬。
5. 拉秧结束：11 月上旬。

三、菜豆春提早栽培模式（温室冬春茬番茄套菜豆——菜豆部分）

栽培品种：北丰四号、北丰 900。

1. 育苗时间：2 月上中旬。
2. 定植时间：2 月下旬。
3. 栽培密度：作畦宽度 90 厘米，大行距 60 厘米，小行距 30 厘米，株距 90 厘米，亩定植 1 500 穴，3 000 株。
4. 上市时间：4 月中旬。
5. 拉秧结束：6 月中旬。

凌源市设施农业主要栽培模式

一、黄瓜一年一大茬栽培模式

栽培品种：中荷系列、琯美系列等。

1. 育苗时间：9月中下旬，采用插接法嫁接育苗新技术。
2. 定植时间：10月中下旬。
3. 栽植密度：作畦宽度110~120厘米，大行距70~80厘米，小行距40~50厘米，株距25~30厘米，亩株数3500~4000株。
4. 上市时间：11月下旬。
5. 拉秧结束：翌年6月下旬。

二、青椒、尖椒一年一大茬栽培模式

栽培品种：青椒：奥黛丽；尖椒：巴莱姆、37~74等。

1. 育苗时间：7月末8月初工厂化育苗。
2. 定植时间：9月上旬。
3. 栽植密度：行距110~120厘米，株距25~30厘米，亩株数2200~2400株。
4. 上市时间：11月下旬。
5. 拉秧结束：翌年7月中旬。

三、茄子一年一大茬栽培模式

栽培品种：布利塔、紫圆茄。

1. 育苗时间：6月上旬（工厂化育苗）。
2. 定植时间：9月上旬。
3. 栽植密度：行距110厘米，株距30厘米，亩株数1600~1800株。
4. 上市时间：11月下旬。
5. 拉秧结束：翌年7月下旬。

四、西葫芦一年一大茬栽培模式

栽培品种：法拉丽、冬玉。

1. 育苗时间：9月下旬。

2. 定植时间：10月中旬。
3. 栽植密度：行距120厘米，株距50~60厘米，亩株数1100~1200株。
4. 上市时间：11月下旬。
5. 拉秧结束：翌年5月下旬。

五、番茄一年一大茬栽培模式

栽培品种：189、欧盾。

1. 育苗时间：7月末。
2. 定植时间：9月上旬。
3. 栽植密度：行距110厘米，株距30~35厘米，亩株数2000株。
4. 上市时间：12月中上旬。
5. 拉秧结束：翌年5月下旬。

六、黄瓜、番茄一年两茬栽培模式

（一）上茬黄瓜

栽植品种：中荷系列、琯美系列。

1. 育苗时间：9月中下旬（工厂化育苗）。
2. 定植时间：10月中下旬。
3. 栽植密度：作畦宽度110~120厘米，大行距70~80厘米，小行距40~50厘米，株距25~30厘米，亩株数3500~4000株。
4. 上市时间：11月下旬。
5. 拉秧结束：翌年6月下旬。

（二）下茬番茄

栽植品种：欧盾。

1. 育苗时间：5月初。
2. 定植时间：6月上旬。
3. 栽植密度：行距110厘米，株距30~35厘米，亩株数2000株。
4. 上市时间：8月中旬。
5. 拉秧结束：9月下旬。

还有一种黄瓜与番茄一年两茬栽培模式。其中，黄瓜7月初育苗，8月初定植，9月初至12月下旬采收；番茄在11月中旬育苗，翌年1月上旬定植，4月下旬至7月采收。

七、西葫芦一年两茬栽培模式

(一) 秋茬西葫芦

栽植品种：冬玉、法拉丽。

1. 育苗时间：7月下旬。
2. 定植时间：8月上旬。
3. 栽植密度：行距 120 厘米，株距 50 ~ 60 厘米，亩株数 1 100 ~ 1 200 株。
4. 上市时间：9月中旬。
5. 拉秧结束：翌年 1 月中旬。

(二) 二茬西葫芦

栽植品种：冬玉、法拉丽。

1. 育苗时间：12 月中旬（工厂化育苗）。
2. 定植时间：翌年 1 月中旬。
3. 栽植密度：行距 120 厘米，株距 50 ~ 60 厘米，亩株数 1 100 ~ 1 200 株。
4. 上市时间：2 月下旬。
5. 拉秧结束：6 月中上旬。

八、西葫芦、青椒一年两茬栽培模式

(一) 上茬西葫芦

栽植品种：冬玉、法拉丽。

1. 育苗时间：7月下旬。
2. 定植时间：8月初。
3. 栽植密度：行距 120 厘米，株距 50 ~ 60 厘米，亩株数 1 100 ~ 1 200 株。
4. 上市时间：9月中旬。
5. 拉秧结束：翌年 2 月中旬。

(二) 下茬青椒

栽植品种：皇玛。

1. 育苗时间：12 月下旬。
2. 定植时间：翌年 2 月中旬。
3. 栽植密度：行距 110 ~ 120 厘米，株距 25 ~ 30 厘米，亩株数 2 200 ~ 2 400 株。
4. 上市时间：4 月末。
5. 拉秧结束：8 月上旬。

九、冷棚生产茬口栽培模式

（一）西芹

栽植品种：文图拉、皇后。

1. 育苗时间：1月下旬。
2. 定植时间：4月上旬。
3. 栽植密度：行距 25 ~ 30 厘米，株距 25 ~ 30 厘米，亩株数 6 000 ~ 7 500 株。
4. 上市时间：6 月末。
5. 拉秧结束：7 月上旬。

西芹还可以在 6 月上中旬育苗，8 月上中旬定植，10 月上旬至中旬采收。

（二）青椒

栽植品种：富兰明星。

1. 育苗时间：3 月上旬。
2. 定植时间：4 月下旬。
3. 栽植密度：行距 110 ~ 120 厘米，株距 25 ~ 30 厘米，亩株数 2 200 ~ 2 400 株。
4. 上市时间：7 月中下旬。
5. 拉秧结束：10 月中下旬。

（三）番茄

栽植品种：欧盾。

1. 育苗时间：3 月上旬。
2. 定植时间：4 月下旬。
3. 栽植密度：行距 110 厘米，株距 30 ~ 35 厘米，亩株数 2 000 株。
4. 上市时间：7 月上中旬。
5. 拉秧结束：9 月上旬。

朝阳县设施农业主要栽培模式

一、茄子一年一大茬栽培模式

1. 育苗：茄子6月10日左右。
2. 一般8月15日左右定植娜塔丽茄子，亩保苗1 600株。
3. 做垄：1.6米大垄栽双行，株距45~50厘米。小行距50厘米。做成上宽90厘米、下宽100厘米、高20厘米的高台，高台与相邻高台相距60厘米。
4. 上市：10月中下旬采收。
5. 拉秧：翌年的6月末7月初。

二、番茄、角瓜二茬栽培模式

1. 育苗：5月26日至6月20日。
2. 6月20日至7月上旬定植贝利番茄，亩保苗2 000株。
3. 做垄：1.5米大垄，双行。做成高8~10厘米、上宽90厘米、下宽100厘米的高台，每个台相距50厘米。株距42厘米左右，小行距40厘米。
4. 番茄上市：8月下旬至9月中旬。
5. 拉秧：10月中旬至11月初。10月初至10月下旬育法拉丽角瓜苗，亩保苗1 000株。
6. 定植：10月中旬至11月初定植。作畦宽度180厘米，大行距100厘米，小行距80厘米畦子里起两垄，将苗栽在垄上，株距60~65厘米。
7. 上市时间：翌年1月上旬。
8. 拉秧结束：翌年6月初。

三、番茄、豆角一年二茬栽培模式

1. 育苗：6月20日，番茄品种领航6号。
2. 定植：7月中下旬定植，亩保苗2 000株。1.5米大垄双行，株距41厘米，台高10厘米左右。
3. 上市：10月中下旬。
4. 拉秧：12月中旬。

5. 育苗：豆角品种为宏雨特长。12月初育苗，苗龄25天左右。
6. 定植：12月末定植豆角（番茄拉秧即可定植豆角），1.5米大垄，栽双行，株距33厘米。
7. 上市：翌年3月初。
8. 拉秧：6月上旬。

四、甜瓜一年三茬栽培模式

1. 育苗：9月下旬育苗，品种为翠宝，砧木为圣砧1号，采用嫁接育苗。苗龄40天。
2. 定植：11月初定植，亩保苗3300~3500株。1.2米大垄双行，株距28~30厘米。大行距80厘米，小行距40厘米。条件好的可在定植前15天做秸秆反应堆。
3. 上市：翌年3月上旬。
4. 拉秧：3月中旬。
5. 二茬瓜育苗：1月中下旬育苗，品种为花蜜。砧木为圣砧1号，苗龄为60天，株行距同第一茬。
6. 定植：3月中旬。
7. 上市：5月下旬。
8. 拉秧：6月初。
9. 第三茬瓜育苗：5月初。品种为花蜜，砧木同第一茬。苗龄为25~30天。
10. 定植：6月初。
11. 上市：8月初。
12. 拉秧：8月中旬。

五、青椒、角瓜一年二茬栽培模式

1. 6月上旬育苗，品种为皇马黄彩椒。
2. 7月中旬定植，亩保苗2000株。1.4米大垄，双行，做成上宽80厘米、下宽90厘米、高10厘米的高台，株距50厘米。
3. 上市：9月上旬。
4. 拉秧：12月末至翌年1月初结束。
5. 角瓜育苗：品种为法拉利，12月初育苗。苗龄20天左右。
6. 定植：12月末至翌年1月初定植，1.8米大垄，栽双行，做成上宽1.1米、下宽1.2米、高25厘米的高台，两台相距60厘米，株距70厘米。
7. 上市：2月初。
8. 拉秧：6月末。

六、番茄一年二茬栽培模式

1. 育苗：6月上旬育苗，品种为超越一号。苗龄25天。
2. 定植：7月上旬定植，亩保苗2 000株。1.5米大垄，双行，株距41厘米，台高10厘米左右。
3. 上市：9月中下旬。
4. 拉秧：10月末。
5. 下茬番茄育苗：9月上旬。品种为戴维森。
6. 定植：11月初定植下茬，定植方法同第一茬。
7. 上市：3月末。
8. 拉秧：4月下旬。

七、黄瓜一年一大茬栽培模式

1. 育苗：9月中旬育苗，嫁接育苗。砧木是白籽南瓜，接穗是中农26。
2. 定植：10月中旬定植。首先做秸秆反应堆，然后做垄。亩保苗3 300~3 500株。1.2米大垄，做成上宽70厘米、下宽80厘米、高25厘米的高台，定植两行，株距28厘米。
3. 上市：12月上旬。
4. 拉秧：翌年6月末。