

2009年河南省

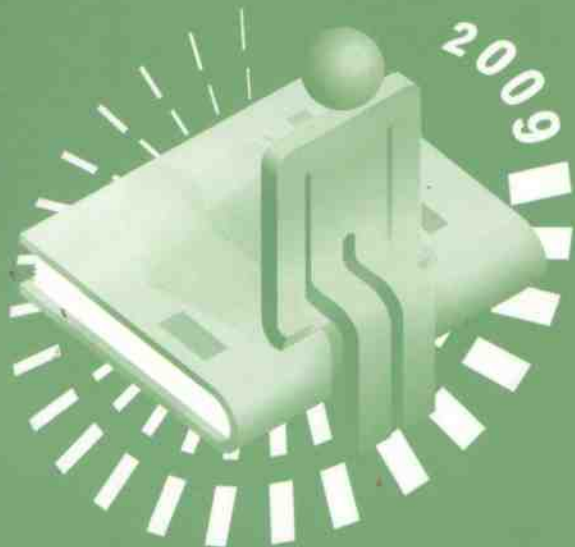
中等职业学校对口升学考试复习指导

种植类专业

(下册)

农作物生产技术 林果生产技术

河南省职业技术教育教研室 编



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

2009 年河南省中等职业学校对口升学考试复习指导

种植类专业（下册）

农作物生产技术
林果生产技术

河南省职业技术教育教学研究室 编

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书为2009年河南省中等职业学校对口升学考试复习指导丛书之一,主要内容有:农作物生产技术、林果生产技术和参考答案,同时还收录了近两年河南省中等职业学校毕业生对口升学考试种植类专业课试卷、参考答案及评分标准。

本书适用于参加种植类专业对口升学考试的学生作为复习参考资料。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

农作物生产技术·林果生产技术/河南省职业技术教育教研室编. —北京:电子工业出版社,2009.2
2009年河南省中等职业学校对口升学考试复习指导. 种植类专业. 下册
ISBN 978-7-121-08189-7

I. 农… II. 河… III. ①作物—栽培—专业学校—升学参考资料②果树园艺—专业学校—升学参考资料
IV. S31 S66

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第011287号

责任编辑:韩玲玲

印 刷:涿州市京南印刷厂

装 订:涿州市桃园装订有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编100036

开 本:787×1092 1/16 印张:18.5 字数:473千字

印 次:2009年2月第1次印刷

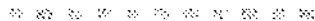
定 价:27.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010)88254888。

质量投诉请发邮件至 zlt@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010)88258888。

前 言



普通高等学校对口招收中等职业学校应届毕业生，是中等职业教育与普通高等教育相互沟通和衔接，建立人才成长“立交桥”的重要举措；是职业教育领域坚持以人为本，满足学生终身学习需求的具体体现。为了做好2009年河南省中等职业学校毕业生对口升学考试指导工作，帮助学生有针对性地复习备考，我们组织有关专家和教师编写了这套《2009年河南省中等职业学校对口升学考试复习指导》。这套复习指导是以2009年河南省中等职业学校对口升学《考纲》为依据，以国家中等职业教育规划教材、河南省中等职业教育规划教材为参考编写的。每本复习指导包括复习内容和要求、题型示例、参考答案三部分内容，同时还收录了近两年河南省中等职业学校毕业生对口升学考试试卷、参考答案及评分标准。

在编写过程中，我们以科学发展观为指导，认真贯彻《关于实施职业教育攻坚计划的决定》（豫政〔2008〕64号）文件精神，坚持“以服务为宗旨、以就业为导向”的职业教育办学方针，以基础性、科学性、适应性、指导性为原则，紧扣《考纲》，着重反映了各专业（学科）的基础知识和基本技能，注重培养和考查学生分析问题和解决问题的能力。在内容选择和例题设计上，既适应了高考选拔性能力考试的需要，又注意了对中等职业学校教学工作的引导，充分体现了职业教育特色。在复习时，建议以教材为基础，以复习指导为参考，二者配合使用，效果更好。

本书是这套书中的一种，其中《农作物生产技术》部分，主编郭国侠、张银丁，副主编王志刚，参编邢华帅、张学武、郭继峰；《林果生产技术》部分，主编杨留安，副主编郝成林，参编李青彦、曹小勇。郭国侠对全书进行了最后的统稿。本书由马新明审稿。

由于经验不足，时间仓促，书中瑕疵在所难免，恳请广大师生及时提出修改意见和建议，使之不断完善和提高。

河南省职业技术教育教学研究室
2009年1月

目 录

※ ※

第一部分 农作物生产技术

| | |
|-------------|-----|
| 复习指导 | 1 |
| 第一章 绪论 | 1 |
| 第二章 耕作制度 | 4 |
| 第三章 小麦生产技术 | 12 |
| 第四章 水稻生产技术 | 23 |
| 第五章 玉米生产技术 | 37 |
| 第六章 棉花生产技术 | 48 |
| 第七章 花生生产技术 | 62 |
| 第八章 大豆生产技术 | 71 |
| 第九章 甘薯生产技术 | 80 |
| 第十章 烟草生产技术 | 92 |
| 第十一章 芝麻生产技术 | 104 |
| 农作物生产技术题型示例 | 107 |

第二部分 林果生产技术

| | |
|--------------|-----|
| 复习指导 | 139 |
| 第一章 绪论 | 139 |
| 第二章 林果基础知识 | 142 |
| 第三章 林果育苗技术 | 149 |
| 第四章 建园技术 | 161 |
| 第五章 果园管理 | 167 |
| 第六章 主要果树栽培技术 | 174 |
| 第七章 其他果树栽培技术 | 198 |
| 林果生产技术题型示例 | 206 |

第三部分 2007—2008 年试题

| | |
|--|-----|
| 2007 年河南省普通高等学校对口招收中等职业学校毕业生考试 种植类专业课试卷 | 234 |
| 2008 年河南省普通高等学校对口招收中等职业学校毕业生考试 种植类专业课试卷 | 239 |

第四部分 参考答案

| | |
|--|-----|
| 农作物生产技术题型示例参考答案····· | 246 |
| 林果生产技术题型示例参考答案····· | 264 |
| 2007 年河南省普通高等学校对口招收中等职业学校毕业生考试 种植类专业课试卷参考答案及评分标准····· | 280 |
| 2008 年河南省普通高等学校对口招收中等职业学校毕业生考试 种植类专业课试题参考答案及评分标准····· | 284 |



第一部分 农作物生产技术

✽ 复习指导 ✽

第一章 绪 论

复习内容

一、农作物及其相关的概念

1. 狭义的农作物：指具有经济价值，被人们种植在大田中的植物。
2. 广义的农作物：指凡具有经济价值而被人们栽培的植物。
3. 农作物生产技术：指根据农作物生长发育规律及农产品食用安全规范，为获得高产、优质的农产品，满足市场的需要而采取的各种人工措施。

二、农作物的分类

（一）按农作物的用途和植物学系统相结合分类

按照这一方法，可将农作物分成四大部分。

1. 粮食作物：包括禾谷类作物、豆类作物和薯类作物。
2. 经济作物：包括纤维作物、油料作物、糖料作物、嗜好性作物和其他作物。
3. 饲料和绿肥作物：包括旱生的豆科、禾本科饲料、绿肥作物及水生型饲料、绿肥作物。
4. 药用作物。

（二）按农作物生长环境和栽培条件不同分类

1. 根据农作物对温度条件的要求，可把农作物分为喜温作物和喜凉作物。

2. 根据农作物对光周期的反应, 可把农作物分为长日照作物、短日照作物、中性作物和定日照作物。

3. 根据农作物对 CO_2 同化途径的不同, 可把农作物分为三碳 (C_3) 作物和四碳 (C_4) 作物。

4. 根据农作物播种期不同, 可把农作物分为春播作物、夏播作物和秋播作物及南方的冬播作物。

5. 根据种植密度和田间管理方式不同, 可把农作物分为密植作物和中耕作物。

三、农作物生产技术

(一) 农作物生产的特点

1. 农作物生产的对象是活的生物体, 故农作物生产具有不确定性。

2. 农作物生产是关于初级农产品的生产技术。

3. 农作物生产的空间与场所大多是露天农田, 其涉及的环境很大程度上受自然环境的影响, 人类不易控制。

4. 农作物生产技术是一门直接服务于农作物生产的综合性应用技术。

(二) 农作物生产的重要性

1. 农作物生产是国民经济的基础。

2. 农作物生产涉及社会稳定和粮食安全。

(三) 我国农作物生产的概况

我国主要农作物——水稻、小麦、玉米、棉花、大豆等的生产与世界各主产国相比, 差距最大的是单产偏低的问题。加强作物品种改良、不断提高作物单位面积产量, 是农作物生产技术的研究目标和发展方向。

四、从事农作物生产的职业素养

(一) 要关注、领会国家有关农作物生产的方针政策

我国每年都有相关的农业新政策出台, 对农作物生产与农业发展发挥着重要的指导作用。关注、领会这些方针政策, 对正确运用农作物生产技术的理论知识, 指导农作物生产具有重要的意义。

(二) 以辩证唯物主义的观点和方法指导生产

研究农作物的生长发育必须与环境条件相结合。在农作物生产过程中, 要树立辩证唯物主义的观点, 利用辩证的方法, 实现因地制宜、因土种植, 这样才能实现农作物的高产、稳产、优质、高效。

(三) 坚持严谨的科学态度和理论联系实际、实事求是的作风

学习农作物生产技术, 一方面要认真学习理论知识, 了解不同农作物的特征、特性、发

育规律及对环境条件的要求；另一方面必须做到理论联系实际，根据农作物生长季节，利用星期天、节假日及课外活动，及时深入生产实际，参与生产实践，开展调查研究，并运用所学知识，在实践中培养自己发现问题、分析问题和解决问题的能力。

（四）掌握多学科相关知识，不断加强农作物现代生产技术与传统生产技术的结合

农作物生产技术是一门综合性较强的技术，它以多种学科知识为基础，不断由传统技术向现代生产技术过渡。这就要求我们学好文化课和专业基础课程，夯实基础，并在生产实践中灵活应用，从而掌握现代农业技术。

复习要求

1. 熟练掌握：农作物的分类，农作物生产的特点，从事农作物生产的职业素质。
2. 掌握：狭义的农作物，广义的农作物，农作物生产技术的概念，农作物生产的重要性。
3. 了解：我国农作物的生产概况。

第二章 耕作制度

复习内容

一、耕作制度及其相关概念

耕作制度：指一个地区或生产单位的农作物种植制度及与之相适应的养地制度的综合技术体系，包括种植制度和养地制度两部分。

1. 种植制度：指一个地区或生产单位的农作物组成、配置、熟制与种植方式的总称。
2. 养地制度：指与种植制度相适应的、以提高土地生产力为中心的一系列技术措施。

二、农作物布局

（一）农作物布局的概念

农作物布局：指在某一种植区域（田地）上，对欲种植农作物的种类、品种及种植面积所做的安排。

（二）农作物布局的原则

1. 需求原则，包括自给性的需求、市场需求和国家或地方政府的需求。
2. 生态适应性原则。

（1）生态适应性是指在一定地区内农作物的生物学特性与自然生态条件相适应的程度。

（2）根据农作物的生态适应性，农作物可划分为4个生态经济区，即最适宜区、适宜区、次适宜区和不适宜区。

（3）生态适应性原则要求在进行农作物布局设计时，首先要因地制宜、因土种植，这样可以收到节约成本、增产增效的目的。

3. 经济效益与可行性原则，讲求经济效益是进行农作物合理布局的主要目标之一。

（三）农作物布局的内容

1. 明确对农产品的各种需要。
2. 查清农作物生产的环境条件。
3. 确定适宜的农作物种类。
4. 确定合理的农作物配置。
5. 进行可行性鉴定。
6. 保证生产资料供应。

(四) 农作物布局与种植业结构调整

1. 粮食生产立足于“总量平衡，区域优先发展”。
2. 努力推进经济农作物区域化种植。
3. 逐步实现由粮食农作物—经济农作物二元结构向粮食农作物—经济农作物—饲料农作物三元结构的转变，实现饲料农作物生产的独立化。

三、复种

(一) 复种及其相关概念

1. 复种：指在同一田地上一年内接连种植两季或两季以上农作物的种植方式。
 - (1) 复种有接茬复种、移栽复种、套作复种和再生复种4种形式。
 - (2) 耕地复种程度的高低，通常用复种指数来表示，即全年总收获面积占耕地面积的百分比。
2. 熟制：我国对耕地利用程度的另一种表示方法，它以年为单位表示收获农作物的季数。
3. 休闲：指耕地在可种农作物的季节只耕不种或不耕不种，包括全年休闲和季节休闲两种。

(二) 复种的条件

1. 热量条件。
 - (1) 积温条件。 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温在2 500~3 600 $^{\circ}\text{C}$ ，只能复种早熟青饲作物或套种早熟农作物；在3 600~4 000 $^{\circ}\text{C}$ ，则可一年两熟，但要选择生育期短的早熟农作物或者采用套种、移栽的方法；在4 000~5 000 $^{\circ}\text{C}$ ，可进行多种农作物的一年两熟种植；在5 000~6 500 $^{\circ}\text{C}$ ，可一年三熟； $> 6 500^{\circ}\text{C}$ ，可三熟至四熟。
 - (2) 生长期。
 - (3) 界限温度。
2. 水分条件。在热量条件满足的地区能否实行复种，还要看水分条件。一般年降水量达600mm的地区，相应的可实行一年两熟；年降水量大于800mm的地区，可以实现稻麦两熟；种植双季稻和实现三熟制，则要求降水量大于1 000mm。
3. 地力与肥料条件。
4. 劳畜力、机械化条件。
5. 经济效益。

(三) 复种技术

1. 选择适宜的农作物组合及品种。熟制确定后，选择适宜的农作物组合，有利于解决复种与所需热量和水、肥条件的矛盾。
2. 套作和育苗移栽。套作和育苗移栽是我国北方提高复种指数，解决前、后茬农作物季节矛盾的一种有效方法。

3. 抢时播种，早发早熟。前作及时收获，后作及时播种，有利于后作早发；喷施催熟剂，重视施用底肥，也是促进早发、早熟，防止晚熟的技术措施。

(四) 我国北方主要的复种方式

1. 两年三熟。主要形式：春玉米→冬小麦→夏大豆；春玉米→冬小麦→夏甘薯；冬小麦→夏大豆（或绿豆、芝麻）→冬小麦→夏闲。

2. 一年两熟。主要形式：小麦玉米两熟，小麦大豆两熟，小麦花生两熟，小麦棉花两熟等。小麦玉米两熟是面积最大的一种复种形式，集中分布于黄淮平原地区。

实现小麦玉米一体化种植高产高效的技术措施：①小麦迟播，玉米早播；②品种搭配好，小麦选用高产优质、早熟、耐迟播的品种，玉米选用紧凑型品种；③适当增加玉米密度；④增加施肥量，小麦重施有机肥；⑤合理增加灌溉量。

四、间套作

(一) 间套作的概念与作用

1. 概念

(1) 单作：指在同一块田地上种植一种农作物的种植方式。

(2) 间作：指在同一块田地上于同一生长期内，分行或分带相间种植两种或两种以上农作物的种植方式，用“||”表示。间作是集约利用空间的种植方式。

(3) 套作：指在前季作物生长后期的株行间播种或移栽后季农作物的种植方式，用“/”表示。套作是一种集约利用空间和时间的种植方式。

2. 间套作的作用

间套作的作用有4种：增产；增效；稳产保收；协调农作物争地的矛盾。

(二) 间作与套作的技术要点

1. 选配合理的农作物与品种

在选配农作物及品种时，应坚持如下3条原则。

(1) 生态适应性大同小异。在农作物共处期间，选择的各种农作物对大范围的环境条件的适应性要大体相同。

(2) 特征特性对应互补。特征特性对应互补即间套作的农作物在形态特征和生育特性上相互适应，以利于互补地利用环境资源。广大农民群众形象地把这种结合总结为“一高一矮，一胖一瘦，一圆一尖，一深一浅，一长一短，一早一晚”。

(3) 要求经济效益高于单作。间套作选择的农作物是否合适，在增产的情况下，还要看其经济效益比单作是高还是低。

2. 建立合理的田间配置

农作物群体在田间的组合、空间分布及其相互关系构成了农作物的田间结构。间套作的田间配置主要包括各种农作物的种植密度、幅宽、间距、带宽等。

(1) 种植密度。种植密度是指农作物间的距离。

(2) 幅宽。幅宽是指间套作中每种农作物的两个边行相距的宽度。

(3) 间距。间距是相邻两农作物间的距离，是间套农作物边行争夺养分、水分最激烈的地方。

(4) 带宽。带宽是间套作各种农作物时顺序种植一遍所占地面的宽度，包括了间距和幅宽。带宽是间套作的基本单元，不宜过宽也不宜过窄。

3. 农作物生长发育调控

(1) 适时播种，保证全苗，促进早发。

(2) 加强水肥管理。

(3) 应用化学调控技术。

(4) 及时采取综合措施防治病虫害。

(5) 早熟早收。

(三) 间套作主要类型

1. 主要间作类型：有玉米大豆间作、玉米甘薯间作、棉瓜间作与果、粮、菜间作4种。

2. 主要套作类型：有小麦玉米套作、小麦春棉套作和小麦花生套作3种。

3. 立体种养类型：有稻鱼种养与玉米食用菌模式2种。

五、轮作与连作

(一) 轮作、连作的概念

(1) 轮作：在同一田地上有顺序地轮换种植不同农作物的种植方式。

(2) 连作：在同一田地上连年种植相同农作物的种植方式。

(二) 轮作的作用

轮作的作用：一是减轻农作物病、虫危害；二是充分利用土壤养分；三是减轻田间杂草的危害；四是改善土壤的理化性状。

(三) 轮作的类型

轮作包括大田农作物轮作、粮菜轮作和粮饲轮作三种类型。北方地区的主要轮作类型有以下几种：

1. 一年一熟轮作；
2. 粮经作物复种轮作；
3. 水旱轮作；
4. 绿肥轮作。

(四) 连作的危害与防治技术

1. 连作的危害

- (1) 土壤养分结构失调，有害物质增加。
- (2) 土壤物理结构的破坏。
- (3) 生物结构的破坏。

2. 防治技术

合理地选择连作农作物和品种，并相应采取针对性的技术措施，能有效地减轻连作的危害，延长连作年限。

(1) 选择耐连作的农作物和品种。根据农作物耐连作程度的不同，可把农作物分为忌连作的农作物、耐短期连作的农作物和耐长期连作的农作物3种。

(2) 采用先进的农业技术。用新型、高效、低毒的农药和除草剂进行土壤处理或农作物残茬处理，可有效地减轻病、虫、草的危害。

六、土壤耕作技术

(一) 土壤耕作的概念

土壤耕作是利用农机具的机械力量作用来改善土壤的耕层结构和地表状况的技术措施。

(二) 土壤耕作的机械作用

1. 松碎土壤。
2. 翻转耕层，混拌土壤。
3. 平整地面。
4. 压紧土壤。
5. 开沟培垄，挖坑堆土，打埂作畦。

(三) 土壤耕作的类型与应用

1. 基本耕作措施

基本耕作又称初级耕作，指入土较深、作用较强烈、能显著改变耕层物理性状、后效较长的一类土壤耕作措施。

(1) 翻耕。翻耕的主要工具有铧犁和圆盘犁，其作用在于翻土、松土、碎土。翻耕后的土壤水分易于挥发，所以不适于缺水地区。一般，大田的翻耕深度以旱地20~30cm、水田15~20cm较为适宜。

(2) 深松耕。深松耕以无壁犁、深松铲、凿形铲对耕层进行全田的或间隔的深位松土。耕深可达25~30cm，最深为50cm。此法分层松耕，不乱上层，适合于干旱、半干旱和丘陵地区，以及盐碱、白浆土地区。

(3) 旋耕。旋耕使用旋耕机进行。一次旋耕既能松土，又能碎土，水田、旱田都可使用。旋耕深度一般在10~12cm，应作为翻耕的补充作业，可与翻耕轮换应用。

2. 表土耕作措施

表土耕作也叫次级耕作，是在基本耕作的基础上采用的入土较浅、作用强度较小的耕作措施，旨在改善0~10cm的表土状况。

(1) 耙地。耙地是指翻耕后、播种前或出苗前、幼苗期所进行的一类表土耕作措施，作用深度一般为5cm。

(2) 耢地。耢地也叫耨地，是一种耙地之后的平土碎土作业。耢地一般作用于表土，深度为3cm，起到碎土，轻压，耢严播种沟、防止透风跑墒等作用。

(3) 镇压。镇压具有压紧耕层、压碎土块、平整地面的作用，其作用深度为3~4cm。

(4) 作畦。作畦于播种前进行，作用是便于田间灌溉和防渍排涝。

(5) 起垄。起垄是垄作的一项主要作业，用犁开沟培土而成，垄宽50~70cm。

(6) 中耕。中耕是农作物生长过程中进行的表土耕作措施。中耕时间要掌握一个“早”字。一般农作物的幼苗期中耕要浅，中期要深，行距宽、需培土的中耕要深。

(四) 少耕和免耕

1. 少耕。少耕是指在常规耕作的基础上尽量减少土壤耕作次数或全田间隔耕种，减小耕作面积的一类耕作方法。

2. 免耕。免耕又称零耕、直接播种，是指农作物播种前不用犁、耙整理土地，直接在茬地上播种，播后和农作物生育期间也不使用农具进行土壤管理的耕作方法。

七、麦瓜棉高效种植模式

(一) 种植模式

生产中，麦瓜棉间套模式可分两种：小麦西瓜棉花和小麦甜瓜棉花。采用的种植模式有“六一二式”和“五一二式”。

(二) 技术要点

1. 品种选择

小麦，要求选用早熟、晚播、矮秆抗倒伏的丰产品种，可选品种有豫麦34、豫麦47、93—中—6、豫麦18—64等。

瓜类，要求选用抗病、耐热、生长势强、高温条件下坐瓜性好、耐运输、产量高的中早熟品种，同时还要求其果皮坚韧、遇雨不易裂果并且较抗炭疽病、病毒病，可选品种有郑杂5号、郑抗6号、黑蜜2号、黑蜜5号、蜜无子西瓜和中育6号等。

棉花，应选用中熟、生长势强、成熟一致、结铃集中、抗病虫害的丰产品种，如豫棉10号、豫棉16号、中棉所24等。

2. 茬口安排

西（甜）瓜是忌连作农作物，应选择3年以上未种过西（甜）瓜的土壤，土壤地力、通透性和保肥性要相对较好，以壤土或沙土为主。小麦应尽可能安排在早茬口上。

3. 主要生产技术

(1) 整地和施肥。

(2) 确定播种期和播量。

10月中下旬播种小麦。西（甜）瓜的播期应为3月中下旬，利用营养钵育苗，4月中下旬移栽于大田空垅中。棉花与西（甜）瓜同期育苗，利用浸种催芽，采取营养钵或直播，以保证出苗迅速、匀壮，4月下旬至5月上旬在瓜行两侧各移栽1行棉花。

(3) 冬前田间管理。

管理技术有：

① 查苗补种，疏苗移栽，补栽深度做到“上不压心、下不露白”；

② 中耕镇压，防旱保墒；

③ 因苗制宜，分类管理，壮苗以保为主，弱苗以促为主，旺苗以控为主，晚播苗要中耕松土、增温、保墒；

④ 适时冬灌，缓和地温巨变，防止冻苗，春旱冬防；

⑤ 防治病虫害，主要加强对丛矮病、黄矮病、地下害虫的防治。

(4) 春季田间管理。

① 因时因苗制宜，灵活运用肥水。

② 进行中耕锄草。

③ 预防晚霜。

④ 防止倒伏。可在分蘖末期至拔节期间喷施0.1%~0.25%的多效唑，以对后期的热干风起到防御作用。

⑤ 防治病虫害。4月中下旬西瓜已经移栽，应加大病虫害的防治力度。主要的地下害虫有蛴螬、金针虫、蝼蛄等，它们可使瓜（棉）苗缺苗断垄。

⑥ 移栽前对空档整地、施肥（主要是厩肥、饼肥），确保墒情。

⑦ 查苗补种。

⑧ 预防倒春寒。

(5) 小麦与瓜、棉共生期的田间管理。

① 确保墒情。

② 在小麦的开花期可叶面施肥，每667m²喷洒50~70kg、2%~3%的尿素溶液或2%~4%的过磷酸钙液或0.3%~0.4%的磷酸二氢钾液，可起到防早衰、增加粒重的作用。

③ 防御热干风与雨后青枯。

④ 防止小麦倒伏，主要是防止地面过湿。

⑤ 防治病虫，小麦实行一喷三防，瓜、棉重点防治蚜虫。

⑥ 小麦要适时收获，最好在蜡熟期。

⑦ 对瓜株进行肥水调控。

⑧ 收麦后即对棉花施苗蕾肥。

⑨ 结合灭茬，进行中耕锄草。

(6) 瓜、棉共生期的田间管理。

① 拉蔓压枝。

② 选位留瓜，确保同期坐果。

③ 坐果后加强技术管理——垫瓜、翻瓜。

④ 加强水肥控制，确保西瓜品质。

⑤ 加强瓜地病虫害防治。

⑥ 对棉花进行中耕培土。

(7) 棉花中后期管理。

① 重施花铃肥。以速效氮肥为主，时间不宜迟于7月底。

② 控制灌水和排水，维持田持水量在55%以上。

③ 整枝与化控。整枝即打顶（又称摘心）、打边心（又称摘旁心）、抹赘芽、打老叶、去空枝。化控主要是喷洒缩节胺。

④ 防治病虫害。花铃期是防治伏蚜、棉铃虫、红铃虫、造桥虫及引起烂铃的病害等发生。对棉铃虫，可采用有机磷杀虫剂，并兼治伏蚜。

复习要求

1. 熟练掌握：农作物布局的原则与内容，复种的条件与技术，间作与套作的主要类型及技术要点，土壤耕作技术。
2. 掌握：耕作制度、农作物布局、复种、套作、轮作、土壤耕作、少耕和免耕的概念，轮作的作用，连作的防治技术。
3. 了解：农作物布局和种植业的结构调整，我国北方主要的复种方式，连作的技术，土壤耕作的机械作用。