

辽宁省主要农作物 栽培技术

韩亚东 张怀志 孙周平◎主编



辽宁科学技术出版社
LIAONING SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

辽宁省主要农作物 栽培技术

韩亚东 张怀志 孙周平 主编

辽宁科学技术出版社

沈 阳

内容简介

本书共分为两编，第一编为辽宁省粮食作物栽培技术，第二编为辽宁省蔬菜栽培技术。粮食作物包括水稻、玉米、花生、大豆、高粱、谷子和春小麦；蔬菜包括马铃薯、番茄、茄子、黄瓜和辣椒。主要介绍了每种农作物的主栽品种、肥水管理及病虫害防治方法，力求贴近生产情况，具有较强的实用性，可供广大种植业者参考。

图书在版编目（CIP）数据

辽宁省主要农作物栽培技术 / 韩亚东，张怀志，孙周平主编. —沈阳：辽宁科学技术出版社，2018.9

ISBN 978-7-5591-0673-5

I. ①辽… II. ①韩… ②张… ③孙… III. ①作物—栽培技术—辽宁 IV. ①S31

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2018）第 058591 号

出版发行：辽宁科学技术出版社

（地址：沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮编：110003）

印刷者：沈阳百江印刷有限公司

经销者：各地新华书店

幅面尺寸：170mm × 240mm

印 张：15.5

字 数：310千字

出版时间：2018年9月第1版

印刷时间：2018年9月第1次印刷

责任编辑：陈广鹏

封面设计：李 嵘

版式设计：于 浪

责任校对：徐 跃

书 号：ISBN 978-7-5591-0673-5

定 价：33.00元

联系电话：024-23280036

邮购热线：024-23284502

http: www.lnkj.com.cn

本书编委会

主 编	韩亚东	张怀志	孙周平	
副主编	周立宏	蒋春姬	周宇飞	
编 委	谢甫绋	王宏伟	王 术	齐红岩
	陈绍莉	须 晖	陈俊琴	许传强
	齐明芳	余朝阁	周宝利	马 健
	张文忠	陶思源	高西宁	

前 言

辽宁省是农业大省，2016年全省农作物播种面积达6329.06万亩，其中玉米播种面积3556.52万亩，水稻播种面积815.93万亩，花生播种面积413.39万亩，豆类播种面积210.71万亩，薯类播种面积123.18万亩，谷子播种面积94.08万亩，高粱播种面积73.03万亩，春小麦播种面积10.73万亩，蔬菜播种面积761.56万亩。

为了让辽宁省从事种植业的人员掌握现代种植业栽培技术，我们编写了《辽宁省主要农作物栽培技术》，本书主要包括粮食作物、蔬菜栽培技术。粮食作物包括水稻、玉米、花生、大豆、高粱、谷子、春小麦；蔬菜包括马铃薯、番茄、茄子、黄瓜、辣椒。

本书重点介绍各种作物的主栽品种、肥水管理及病虫害防治方法，力求贴近生产情况，具有较强的实用性。20多位专家学者共同参与本书各章节的编写，他们分别来自沈阳农业大学农学院（韩亚东、周立宏、王宏伟、蒋春姬、谢甫锦、周宇飞、高西宁）、沈阳农业大学园艺学院（孙周平、齐红岩、杜国栋、范文丽、白龙、须晖、陈俊琴、许传强、齐明芳、余朝阁、周宝利、马健、毕晓颖）、辽宁省果蚕管理总站（陈绍莉）、中国农业科学院农业资源与农业区划研究所（张怀志）、沈阳师范大学（陶思源）、凌源市新农业技术服务部（李惊宇）。沈阳农业大学李天来院士给予了大力支持，沈阳农业大学李澎、刘利民、王立为、王岩、吕文彦等给予了热心帮助。在此，对各位专家学者表示诚挚的谢意！由于新品种、新技术不断涌现，本书不妥及疏漏之处敬请读者批评指正！

韩亚东

2018年1月

目 录

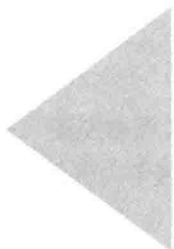
第一编 辽宁省粮食作物栽培技术

第一章 水稻栽培技术	3
第一节 水稻主栽品种.....	3
第二节 水稻育苗技术.....	7
第三节 水稻移栽技术.....	20
第四节 水稻田间管理技术.....	24
第五节 水稻病虫草害防治技术.....	29
第六节 节水种稻技术.....	47
第二章 玉米密植高产栽培技术	53
第一节 玉米主栽品种.....	53
第二节 玉米高产栽培技术.....	55
第三节 玉米病虫害防治技术.....	66
第三章 花生栽培技术	71
第一节 花生主栽品种.....	71
第二节 辽宁省花生高产高效栽培技术.....	74
第三节 花生病虫害防治技术.....	85
第四章 大豆栽培技术	90
第一节 大豆主栽品种.....	90
第二节 春大豆高产栽培技术.....	93
第三节 夏大豆高产高效栽培技术.....	105
第五章 高粱、谷子和春小麦栽培技术	109
第一节 粒用高粱栽培技术.....	109
第二节 谷子栽培技术.....	113
第三节 春小麦栽培技术.....	118

第二编 辽宁省蔬菜栽培技术

第一章 马铃薯栽培技术·····	127
第一节 马铃薯主栽品种·····	127
第二节 马铃薯栽培技术·····	129
第三节 马铃薯病虫害防治技术·····	149
第二章 番茄高产栽培技术·····	164
第一节 番茄主栽品种·····	164
第二节 日光温室冬茬番茄栽培技术·····	167
第三节 日光温室番茄病虫害防治技术·····	183
第三章 茄子栽培实用技术·····	202
第一节 茄子主栽品种·····	202
第二节 日光温室茄子栽培技术·····	204
第三节 茄子病虫害防治技术·····	215
第四章 黄瓜和辣椒栽培技术·····	225
第一节 日光温室黄瓜栽培技术·····	225
第二节 日光温室越冬一大茬尖椒标准化栽培技术·····	235

辽宁省粮食作物栽培技术



- 第一章 水稻栽培技术
- 第二章 玉米密植高产栽培技术
- 第三章 花生栽培技术
- 第四章 大豆栽培技术
- 第五章 高粱、谷子和春小麦栽培技术

第一章 水稻栽培技术

第一节 水稻主栽品种

1. 沈稻529

生育期149d，中早熟品种。株高107cm，株型紧凑；半弯曲穗型，穗长17cm，每穗着粒136.7粒；颖壳色黄，有短芒，千粒重26.2g。米质中等。中感穗颈瘟。亩产590kg。适宜在辽宁省东部及北部中早熟稻区种植。

2. 北粳1号

生育期154d，中熟品种。株高105cm，耐肥抗倒；穗纺锤形，穗型直立，穗长17cm，每穗着粒130粒；谷粒卵圆形，颖壳黄白色，无芒，千粒重24.5g。米质优。抗穗颈瘟。亩产600kg。适宜在沈阳中熟稻区种植。

3. 北粳2号

生育期155d，中熟品种。株高106.4cm；穗型直立，穗长16.9cm，每穗着粒127.9粒；谷粒卵圆形，颖壳黄白色，无芒，千粒重24.6g。米质优。抗穗颈瘟。亩产700kg。适宜在辽宁省中熟稻区种植。

4. 北粳3号

生育期154d，中熟品种。株高101cm，株型紧凑；穗纺锤形，穗型直立，穗长15.4cm，每穴17.8穗，每穗着粒151粒；谷粒卵圆形，颖壳黄白色，无芒，千粒重23g。米质优。抗穗颈瘟。亩产700kg，高产田块具有亩产750~800kg的产量潜力。适宜在辽宁省中熟稻区种植。

5. 沈农9903

生育期154d，中熟品种。株高100.6cm，株型紧凑；直立穗型，穗长16.5cm，穗粒数126.0粒，千粒重24.9g，颖壳色黄白，无芒。米质优。中抗穗颈瘟。亩产600kg。适宜在辽宁省中熟稻区种植。

6. 沈稻8号

生育期155d，中熟品种。株高100cm，株型紧凑；半直立穗型，穗长16~20cm，每穗着粒100~120粒，结实率90%，颖尖黄白色，千粒重25g。米质

优。中抗穗颈瘟。亩产590kg。适宜在沈阳以北中熟稻区种植。

7. 沈稻47

生育期在沈阳155~156d, 中熟品种。株高105cm, 半直立穗型, 株型紧凑, 叶片直立。每穗成粒140~200粒, 成粒率90%, 千粒重26g, 团粒无芒。米质优, 适口性好。抗稻瘟病, 抗倒伏。耐低温、干旱和瘠薄。亩产700~800kg。适宜在铁岭、沈阳、辽阳、鞍山、营口、盘锦、锦州等地区种植。

8. 辽粳399

生育期154d, 中熟品种。株高110cm, 株型紧凑; 半紧穗, 穗长18.5cm, 颖壳黄白色。每穗着粒147.6粒, 结实率79.7%, 千粒重24.7g。米质优。抗病、抗倒伏能力强, 后期活秆成熟, 不早衰。亩产610kg。适宜在沈阳以北中熟稻区种植。

9. 铁粳11

生育期153d, 中熟品种。株高104.0cm, 株型紧凑; 半直立穗型, 穗长17~20cm, 每穗着粒136.2粒, 千粒重23.4g, 颖壳色黄, 稀芒。米质优。抗穗颈瘟。亩产600kg。适宜在沈阳以北中熟稻区种植。

10. 铁粳7

生育期平均156.3d, 中熟品种。株高91.0cm, 穗长14.6cm, 每穗着粒109.3粒, 结实率86.8%, 千粒重25.3g。米质优。中抗稻瘟病。亩产630~690kg。适宜在辽宁北部地区种植。

11. 彦粳软玉1号

生育期154d, 中熟品种。株高99.7cm, 株型紧凑; 半紧穗型, 穗长14.5cm, 穗粒数117.5粒, 千粒重24.8g, 颖壳黄白色, 无芒。米质优。抗穗颈瘟。亩产650kg, 高产田可达740kg。适宜在沈阳以北中熟稻区种植。

12. 沈农9816

生育期157d, 中晚熟品种。株高100.8cm, 株型紧凑; 半直立穗型, 穗长17cm, 每穗着粒139.1粒, 千粒重22.6g, 颖壳黄白色, 偶有稀短芒。米质优, 含胚软米, 食味与营养兼备。中抗穗颈瘟。亩产600kg。适宜在沈阳以南中晚熟稻区种植。

13. 沈稻4号

生育期155~156d, 中晚熟品种。株高95~100cm, 直立穗型, 每穗着粒110粒, 成粒率90%以上, 个别粒有短芒, 千粒重25g。抗稻瘟病, 抗倒伏, 耐低温、高温、干旱和瘠薄, 活秆成熟不早衰。米质特优。亩产580kg。适宜在昌图县以南的辽河平原稻区及气候类似地区种植。

14. 沈稻9号

生育期在沈阳159~160d, 中晚熟品种。株高105cm, 半直立穗型, 穗长17~20cm, 每穗着粒120~130粒, 成粒率90%以上, 千粒重25~26g。米质特优。抗病、抗旱, 省水、省肥, 适于稀植, 耐低温。亩产620kg。适宜在沈阳以南辽河平原稻区种植。

15. 沈稻11

在东北、西北早熟稻区种植全生育期156.9d, 中晚熟品种。株高101.3cm, 穗长17.8cm, 每穗着粒90.4粒, 结实率88.6%, 千粒重24.0g。米质优。抗苗瘟6级、叶瘟6级、穗颈瘟3级, 综合抗性指数3.6。亩产600kg。适宜在沈阳以北中熟稻区种植。

16. 千重浪2号

生育期161d, 属中晚熟品种。株高105cm, 株型紧凑; 半直立大穗型, 穗长18.5cm, 每穗成粒150粒, 结实率89%, 千粒重26g, 颖壳黄白色, 无芒。米质优。中抗穗颈瘟。亩产620kg。适宜在沈阳以南中晚熟稻区种植。

17. 辽粳401

生育期158d, 中晚熟品种。株高105cm, 株型紧凑; 半紧穗型, 穗长17.3cm, 颖壳黄白色; 每穗着粒126.9粒, 结实率85.6%, 千粒重25.5g。米质优。抗病、抗倒伏能力强, 后期活秆成熟, 不早衰。亩产620~660kg。适宜在沈阳及其以南的中晚熟稻区及气候类似地区种植。

18. 辽粳212

生育期158d, 中晚熟品种。株高110cm, 半紧穗型, 穗长18~20cm, 平均每穗颖花165个, 结实率85.1%, 平均成粒数140粒, 千粒重24g。米质优。抗穗颈瘟。较抗白叶枯病、纹枯病、稻曲病、条纹叶枯病、黑粉病, 抗倒伏能力强。亩产590kg。适宜在沈阳、营口、盘锦、海城、辽阳、锦州等中晚熟稻区种植。

19. 盐丰47

在辽宁南部、京津地区种植全生育期157.2d, 中晚熟品种。株高98.1cm, 穗长16.5cm, 每穗着粒129粒, 结实率85.1%, 千粒重26.2g。米质优。中感稻瘟病。亩产650kg。适宜在辽宁南部稻区种植。

20. 盐粳456

生育期163d, 中晚熟品种。株高104.9cm, 株型紧凑; 半紧穗型, 着粒较密, 每穗着粒数124.3个, 结实率88.9%, 千粒重25.7g; 谷粒黄色, 椭圆形。米质优。亩产650~690kg。中感苗瘟病, 中抗穗颈瘟病。耐盐碱能力强, 抗倒伏, 活秆成熟, 不早衰。适宜在沈阳以南中晚熟稻区种植。

21. 盐粳218

生育期161d, 中晚熟品种。株高108.1cm, 株型紧凑; 紧穗型, 平均每穗着粒127.8粒, 千粒重24.4g。谷粒黄褐色, 颖尖黄色, 无芒。米质优。抗稻瘟病。亩产600kg。适宜在沈阳以南稻区种植。

22. 盐粳933

生育期158d, 中晚熟品种。株高105cm, 株型紧凑; 半紧穗型, 穗长16.1cm, 每穗着粒144.5粒, 千粒重26.2g。颖壳色黄, 无芒。米质较优。亩产700kg。抗穗颈瘟。适宜在沈阳以南中晚熟稻区种植。

23. 辽粳433

生育期161d, 晚熟品种。株高97.4cm, 株型紧凑; 半紧穗型, 穗长16.1cm, 颖壳黄白色, 有芒。每穗着粒134.1粒, 结实率91.0%, 千粒重27.1g。米质优。抗寒性较好, 抗穗颈瘟。亩产600kg。适宜在大连、丹东沿海稻区种植。

24. 丹粳9

生育期165d, 晚熟品种。株高115cm, 株型紧凑; 半散穗型, 穗长18.5cm, 每穗着粒108粒, 千粒重26.6g, 无芒。抗穗颈瘟病, 中抗叶瘟病。一般亩产500kg。适宜在大连、丹东沿海稻区种植。

25. 丹粳17

生育期164d, 晚熟品种。株高109cm, 株型适中; 散穗型, 穗长21.7cm, 每穗着粒115.8粒, 千粒重28g, 颖壳色黄色, 稀顶芒。米质优。抗穗颈瘟。亩产550kg。适宜在大连、丹东沿海稻区种植。

26. 丹粳18

生育期163d, 晚熟品种。株高111.6cm, 株型适中; 紧穗型, 穗长21.6cm, 每穗着粒147.0粒, 千粒重26.4g, 颖壳色黄色, 稀顶芒。米质较优。抗穗颈瘟。亩产510~600kg。适宜在大连、丹东沿海稻区种植。

27. 丹粳19

生育期167d, 晚熟品种。株高107.2cm, 株型紧凑; 散穗型, 穗长19.5cm, 每穗着粒133.1粒, 千粒重25.9g, 颖壳色黄白, 无芒。米质优。抗穗颈瘟。亩产500~590kg。适宜在大连、丹东沿海稻区种植。

28. 丹粳20

生育期160d, 晚熟品种。株高105.8cm, 株型紧凑; 半紧穗型, 穗长15.8cm, 每穗着粒133.6粒, 千粒重24.9g, 颖壳色黄白, 无芒。亩产600kg。适宜在大连、丹东沿海稻区种植。

第二节 水稻育苗技术

一、育苗前种子处理

1. 晒种

晴好天气晒种3d即可，晒种时种子摊铺要薄，定时翻动，做到均匀一致，翻动时要防止弄破谷壳。

2. 浸种

浸种时，水必须没过种子，使种子吸足水分。浸种时，头两天换水一次，以后每天换水一次，保持浸种水的清新，有充足的氧气溶入。

对于烘干的种子，浸种时间比自然干燥的种子要长。水温为30℃，浸种需2~3d；水温20℃，浸种约需5d；若水温15℃，浸种约需7d；水温10℃时，浸种需9~10d。提倡水温12℃，浸种7~9d。种子吸足水分的特征是谷壳颜色变深，呈半透明状，胚部膨大突起，胚乳变软，手碾成粉，折断米粒无响声。

3. 催芽

催芽的大小一般以种子破胸露白为宜。播种时温度高，芽可稍长，但不宜超过0.5cm。

在30~32℃高温下，经1~2d内种芽破胸露白。种芽破胸露白后，即将温度降至25~28℃。12~15h后，芽长可达0.2cm，就可以把种芽薄薄地摊开，放置于自然温度下，散热降温。实际操作中，80%以上种子出芽时就可以摊开降温。待种芽温度降至与自然温度相同时即可播种。

催芽过程中应防止高温烧种。水温超过40℃种子即会失去发芽能力。种芽破胸前不补水，破胸要翻种，使种子发芽均匀。破胸后适当补水，注意通气增氧，即可催出茁壮的好芽。

利用蔬菜大棚或在庭院、向阳背风高燥之处根据种子量搭建简易塑料棚，地面挖好排水沟，再铺10cm消过毒的稻草，草上铺席子。在晴天早晨把浸好的种子捞出，控去多余的水分，薄薄地摊铺在席子上面，靠太阳光给种子加温，隔一段时间翻倒种子一次，使种子受热均匀。待到下午3时，把种子堆成大堆，在种子堆上盖上塑料薄膜。当种堆温度上升至30℃时，进行倒堆，把堆内种子翻到堆外层，把外层种子翻到堆内，重新盖好继续催芽。当种子破胸时，逐渐散堆翻种，及时补温水（不用烧水，而用在大棚中晒的水），同时把种子摊铺开。随着芽的生长，摊铺的厚度要减小，大棚也要通风降温。经过3d，即可催出健壮的种芽。

此外,也可采用温水升温催芽法。即根据种子量先准备60℃的水,把浸好的种子倒入搅拌后,把水温调到28~32℃,浸泡3h以上捞出,不加温直接催芽2~3d。

有的年份,浸种结束后由于气温低、解冻慢、雨水多或苗床作业跟不上等原因造成不能及时播种。遇到这样的情况,等待播种期间不能继续浸种,只要浸种结束就应该先催芽,催芽后在既不能继续出芽又不能冻芽的低温(0~5℃)及避光条件下,将种芽摊开10cm厚保管,等待播种。待播期间如稻种水分不足,可少量喷淋0~5℃清水,在播种前,用清水泡几个小时,控干水后即可播种。

利用CaCl₂溶液浸种可以增加水稻幼苗的抗盐性。先将选好的水稻种子进行前处理,如消毒、冲洗、催芽、晾芽等,然后将处理过的种子放入0.5%的CaCl₂溶液中浸泡24h。

二、育苗方法

1. 旱地育苗方法

(1) 整地

春、秋皆可整地,不提倡犁翻,最好进行旋耕松土。坚持早整地、早找平。整地后,施优质腐熟的有机农肥,使之与土壤融为一体,混合均匀。

(2) 做床

可以春做或秋做。要坚持早整地,早做床,早找平,再施以优质腐熟细碎农家肥,此外还要施速效化肥,每平方米施硫酸铵50g,硫酸钾25g,过磷酸钙80g或硫酸二胺15~20g。施肥后一般进行“三刨二挠”,刨匀、挠细、耢平。要求床面平整、细碎、刮平。用石碾压实、压平,防止坑洼不平影响出苗。保持床高一致,挖好排水沟,防止内涝积水。播种前做好床土酸化处理。

(3) 确定育秧播种期

一般来说,计划插秧期减去秧龄后前移5~7d便是适宜的育秧播种期。

(4) 播种前准备工作

①选择苗地,整地做床,苗床施肥,苗床酸化(调制剂、壮秧剂)等。裸地育苗在浇足底水后即可播种。盘育苗(软盘、钵盘)在准备足够秧盘后,置床不必酸化,浇足底水,整平置床就可摆放秧盘。②营养土及覆土准备。将优质腐熟细碎农家肥按比例与土混合,再加壮秧剂或调制剂酸化(此法不用加速效肥料,若使用硫酸调制剂则应加氮、磷、钾等速效肥料),pH调至4.5~5.5,制成营养土,然后即可装盘或铺在隔离层上准备播种。覆盖土不加肥料也无须调酸。③其他物料准备。包括农膜(或无纺布)、地膜、除草剂、架材、防风绳等。

(5) 配制营养土

在苗床施底肥的基础上,于苗床表面再铺一层营养土(或装入育秧盘),完全能够满足培育壮秧的需要。一般情况下,旱育苗可利用农闲时间提早配好水稻育苗营养土。

高温发酵的办法是用土、肥、草层层堆积。即按育苗所需的营养土数量,在一个相对平坦,地势高燥的场地,把一层土、一层细碎的稻秆、一层畜禽粪便(可加入适当的过磷酸钙)层层堆积,然后浇水,使土潮湿,最上层用土覆盖,再扣发酵膜,然后再倒细过筛即可。配制好的营养土,或装袋储存或在原地堆积储藏,但要防止雨水冲刷。用这种方法配制的营养土,因有高温发酵过程,没有土传病及虫、草害,安全卫生,肥力较高,土质疏松,通透性好,是较为理想的水稻育苗营养土。

标准营养土既调肥也调酸,还杀菌消毒,生根促长,是全营养型营养土或复合型营养土。标准营养土中的“土”,以园田土、菜田土、旱田土最好,水田的表土也可以,一般要求结构好,养分全,有机物含量高,无草籽,无病虫害,无盐碱。而有机肥以农家肥为主,选腐熟细碎的厩肥或猪粪等,不要炕土、小灰和人粪尿(因碱性强,不利秧苗生长),土与肥的质量比为7:3。有草炭资源的地方,以40%土、40%腐熟草炭再加20%腐熟农家肥,混拌成“有机土”。每500kg“有机土”加入硫酸铵0.6kg、过磷酸钙1.2kg、硫酸钾0.6kg。如果没有过磷酸钙,可加三料磷肥或硫酸二胺。加硫酸二胺时可不加硫酸铵。在此基础上,再选择一定剂型的水稻育苗调制剂或壮秧剂,按照说明书进行添加混拌,即配制成全营养型标准化营养土,需要注意的是,根据调制剂或壮秧剂中无机肥的含量,可酌情将前述环节中的无机肥减量或不施,并且配成的营养土不用再进行调酸和消毒处理。

(6) 营养土酸化处理

单一型营养土(包括苗床土)需要进行酸化,酸化处理具有防病、壮苗的作用。水稻秧苗生长最适土壤pH是4.5~5.5。一般土壤配制的营养土,使用前都应进行酸化处理,以控制土壤中病原菌的生长,并满足秧苗生长的需要。土壤酸化处理可用调制剂、壮秧剂或浓硫酸。使用浓硫酸时,每500kg营养土需3.5~4kg 98%浓硫酸。配制时先将浓硫酸倒入少量水中进行稀释,再逐渐加大水量,成为硫酸的6倍液,使其量达20kg。然后把稀释的硫酸均匀地喷在摊开的营养土或苗床上。酸化营养土时边倒边搅,使其充分混匀。用pH试纸测试,pH达到4.5~5.5后,堆闷3d,3d后pH仍保持4.5~5.5即可使用。pH小于4.5时有酸害,大于5.5时应再加酸调整,直到合格为止。

用硝基腐殖酸7.5~8.7kg,也可以达到让500kg营养土酸化为pH 4.5~5.5的目的。此外,用乙酸也可以对营养土进行酸化,但成本较高,挥发性大,且持续时间短。

用硫酸进行酸化处理时应注意以下几点:

穿防护服,戴胶皮手套,穿胶鞋,戴风镜,防止硫酸溅出伤人和毁坏衣物。

配制硫酸水溶液,必须将硫酸贴容器一侧缓缓地往水里倒,边倒边搅动,绝对不许把水往硫酸里倒,否则易伤人。

浓硫酸用量要准,pH也要调准,可找有经验的人员帮助处理。

(7) 早育苗技术

在气温稳定通过5~6℃后开始育苗播种(盖地膜、棚膜后增温到12℃以上),一般在4月上、中旬。育秧地应选择园田地、旱田地、菜田地、大地高台或本田的高燥处,不能有积水,地势不低洼,盐碱要轻。

可采用插秧机进行播种,亦可采用手工插秧的办法进行播种。但是,这两种方法无论哪种,都应使播种的量要均匀、适宜以及插秧深度适中等。这样才能使幼苗更容易吸收营养,更快地适应新的环境。结合北方干旱的特点,近年来有学者经研究而提出一种水稻种植节水控水的新技术,即用纸膜覆盖法来增强水稻的抗旱性及对水分的充分利用性。

① 出苗前应注意事项

a. 尽量提高苗床内温度。为保证早出苗、出齐苗,早育苗出苗前要做好苗床保温工作。主要是增加薄膜的透光性和防止因作业及大风等造成的薄膜破损,及时修补破损处,及时清除农膜上的积雪和灰尘。有寒潮时,夜间应在农膜上加盖草片或草苫,要防止压垮塑料棚和棚架,但床内温度超过35℃时,也应通风降温或遮光降温,防止高温灼芽哑种。

b. 及时补水。播种前只要浇透底水,在上下土层没有干隔子而湿土相接的情况下,出苗前不必补水。否则,床土水分不足或不均匀,会影响出苗和齐苗。如发现表土干燥发白应及时补水。相反,床土湿度过大或返浆重的地块,应揭膜晾床,降低床面湿度,防止坏种烂芽。

c. 防治蝼蛄。可用敌百虫或杀虫单拌稻糠制成毒饵撒在苗床上或者喷施拟除虫菊酯类杀虫剂,施药后高温闷床,都可有效杀死蝼蛄。详见水稻病虫草害防治部分。

d. 苗田灭草。可用杀草单、丁草胺、恶草酮或丁·扑混剂于水稻播后苗前封闭灭草,但要注意覆土厚度(1cm),以免产生药害。也可用敌稗、氰氟草酯、五氟磺草胺、吡嘧磺隆等药剂于水稻苗后灭草。详见水稻病虫草害防治部分。