



全国农业植物检疫 隔离试种详述

(2016)

全国农业技术推广服务中心 主编

非
外
借

 中国农业出版社

全国农业植物检疫 隔离试种详述

QUANGUO NONGYE ZHIWU JIANYI GELI SHIZHONG XIANGSHU

(2016)

全国农业技术推广服务中心 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

全国农业植物检疫隔离试种详述. 2016/全国农业
技术推广服务中心主编. —北京: 中国农业出版社,
2017. 12

ISBN 978-7-109-23125-2

I. ①全… II. ①全… III. ①植物检疫—详述—中国
—2016 IV. ①S41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 159142 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)
(邮政编码 100125)
责任编辑 阎莎莎 张洪光

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2017 年 12 月第 1 版 2017 年 12 月北京第 1 次印刷

开本: 880mm×1230mm 1/16 印张: 13.5 插页: 2
字数: 410 千字
定价: 58.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

编写编委会

主 编 刘 慧 秦 萌

副 主 编 赵守歧 郭 敏 朱 莉

编写人员 (按姓氏笔画排序)

丁华峰	丁建云	王 琳	王晓亮	王海旺
冯晓东	宁 红	朱 莉	刘 慧	闫 硕
江 冬	许佳君	李 眷	李卫卫	李庆红
李艳敏	李潇楠	杨勤民	吴立峰	余 慧
沈 昆	张 萌	张 煜	陈 军	陈 臻
林 峰	苗广飞	罗金燕	金杨秀	赵守歧
祖英治	姚红梅	秦 萌	郭 敏	黄月英
崔建臣	商明清	琚 阳	裴启中	

前 言

隔离检疫是植物检疫措施中的一种，是有效防止检疫性有害生物和危险性有害生物传入、定殖和扩散的有效方法。开展进境植物种苗隔离试种工作，既是《植物检疫条例》和《国外引种检疫审批管理办法》的规定，也是国际植检措施标准的要求，为国际通行做法。农业部于1999年决定在北京、成都、广州等3地投资建设现代化植物检疫隔离场，分别由全国农业技术推广服务中心、四川省农业厅植物检疫站、广东省农业有害生物预警防控中心3家单位负责管理。近年来，随着贸易物流的发展，国外植物新品种的引进更加频繁，口岸检疫机构截获有害生物批次逐年增加，国内农业植物检疫机构新发现有害生物的频率加大，境外有害生物传入我国的风险逐渐增大。据统计，2014—2015年进境植物检疫截获的有害生物来自183个国家或地区，遍布世界六大洲（除南极洲）。在此背景下，隔离检疫任务日益增加，作用日益重要。为此，北京市植物保护站和上海市农业技术推广服务中心分别建立了植物检疫网室和植物检疫隔离场，以更好地对国外引进种苗开展隔离检疫工作。

全国农业技术推广服务中心植物检疫隔离场自2005年运行以来，每年对国外引进种苗开展隔离试种工作，并制定了《境外引进植物隔离检疫规程》以及多项进口种苗疫情监测规程，积累了丰富的隔离检疫经验，也逐渐规范了全国隔离检疫工作。2006—2007年，全国农业技术推广服务中心植物检疫隔离场在对从德国引进的高山杜鹃隔离试种过程中发现了我国进境检疫性有害生物——栎树猝死病菌。该病菌是一种为害观赏植物和林木的毁灭性真菌，寄主广泛，可在短期内造成寄主植物大量死亡，且传播趋势迅猛，在我国没有发生。2007年，全国农业技术推广服务中心发出《关于加强杜鹃等观赏植物种苗引进检疫审批管理的紧急通知》（农技植保〔2007〕9号），要求从严控制从栎树猝死病发生国家引进杜鹃、山茶等植物种苗，并且重点加强对来自栎树猝死病发生国家引进相关寄主种苗的疫情监测。2011年，农业部下发《农业部办公厅关于加强栎树猝死病菌寄主植物种苗引进检疫管理的通知》（农办农〔2011〕50号），要求从疫情发生区引进相关的寄主植物，必须产自经出口国官方检疫机构注册登记且无栎树猝死病发生的苗圃。可以说，通过隔离试种较好地为我国检疫部门决策提供了技术支撑和科学依据。

随着国际贸易的发展，植物疫情随着人类的活动而不断跨境传播蔓延，传入途径多元化，对区域社会经济、环境生态安全、生物安全造成严重威胁。为保障国家粮食安全、农产品质量安全、生态环境安全，使植物检疫更好地为贸易服务、为企业服务，2016年，全国农业技术推广服务中心在组织会商和调研的基础上，首次面向全国组织5家单位开展隔离试种工作，且主要针对从国外引进的甜菜、玉米、向日葵、百合等高风险种

苗。一年来,全国各省级植物检疫机构积极配合,对需隔离试种的每个批次引进种苗组织开展取样送样,承担隔离试种任务的5家省级植物检疫机构认真开展隔离检疫工作,通过多点组织开展隔离试种,相互佐证,保证了隔离试种监测检测结果的可靠性。如全国农业技术推广服务中心植物检疫隔离场在对引进向日葵和百合种苗隔离试种期间发现疑似病毒病症状,通过组织专家取样检测,确定带有某类病毒,下一步将继续与有关专家合作,对这两种作物上有害生物的致病性、危害损失、定殖可能性、传播扩散风险等开展研究和分析。

为进一步规范和促进隔离检疫工作,我们对2016年全国农业植物检疫隔离试种工作进行了总结,以充分发挥隔离检疫将风险有效地堵截在国门之外的作用,严防疫情的传入和扩散。

本书在编写过程中参考并引用了国内外有关专家的部分资料,在此表示衷心感谢。限于时间仓促和编者水平有限,书中出现不足之处在所难免,敬请广大读者和同行批评指正。

编 者

2017年1月

目 录

前言

上篇 全国农业技术推广服务中心植物 检疫隔离场隔离种植情况

第一章 甜菜种子隔离种植情况	2
一、国内外甜菜生产情况	2
二、引进甜菜种子隔离检疫计划	4
三、甜菜种子隔离检疫情况记录表	20
第二章 向日葵种子隔离种植情况	62
一、国内外向日葵生产情况	62
二、引进向日葵种子隔离检疫计划	64
三、向日葵种子隔离检疫情况记录表	70
第三章 百合种球隔离种植情况	81
一、国内外百合种球生产情况	81
二、引进百合种球隔离检疫计划	83
三、百合种球隔离检疫情况记录表	90
第四章 玉米种子隔离种植情况	99
一、国内外玉米生产情况	99
二、引进玉米种子隔离检疫计划	102
三、玉米种子隔离检疫情况记录表	111
第五章 番茄种子隔离种植情况	118
一、国内外番茄生产情况	118
二、引进番茄种子隔离检疫计划	121
三、番茄种子隔离检疫情况记录表	131
第六章 多肉植物隔离种植情况	135
一、国内外多肉植物生产情况	135
二、引进多肉植物隔离检疫计划	137
三、多肉植物隔离检疫情况记录表	142

下篇 地方植物检疫隔离场隔离种植情况

第七章 北京市植物保护站顺义基地种植情况	144
一、引进甜菜种子隔离检疫情况	144
二、引进百合种球隔离检疫情况	146
第八章 上海市植物检疫隔离场种植情况	148
一、引进甜菜种子隔离检疫情况	148
二、引进玉米种子隔离检疫情况	150
三、引进番茄种子隔离检疫情况	157
四、引进多肉植物隔离检疫情况	165
五、引进莴苣种子隔离检疫情况	172
六、引进甘蓝种子隔离检疫情况	173
七、引进蚕豆种子隔离检疫情况	175
八、引进茄子种子隔离检疫情况	176
九、引进哈密瓜种子隔离检疫情况	177
十、引进南瓜种子隔离检疫情况	180
十一、引进酢浆草种球隔离检疫情况	182
十二、引进紫灯花种球隔离检疫情况	184
十三、引进大克美莲种球隔离检疫情况	187
十四、引进夏雪片莲种球隔离检疫情况	189
十五、引进春星花种球隔离检疫情况	190
十六、引进其他作物种子隔离检疫情况	193
参考文献	207

上 篇

全国农业技术推广服务中心 植物检疫隔离场隔离种植情况

>>> 第一章 甜菜种子隔离种植情况

一、国内外甜菜生产情况

甜菜 (*Beta vulgaris*) 属于温带作物, 为草本块根生植物, 是世界上主要糖料作物之一, 也是我国第二大制糖原料。甜菜喜温凉、耐寒、抗低温, 主要分布在 $30^{\circ}\sim 63^{\circ}\text{N}$ 的区域, 目前世界上有 40 多个国家或地区种植甜菜。根据联合国粮食及农业组织 (FAO) 2011 年统计数据, 全球甜菜种植收获面积达 $5\,061\,732\text{hm}^2$, 总产量达 27 164.5 万 t。其中种植面积前十位的国家依次为俄罗斯、乌克兰、美国、德国、法国、土耳其、中国、波兰、埃及、英国。

1. 国外甜菜种植与生产情况

欧洲是甜菜最大产区, 北美洲是第二个主要甜菜产区。甜菜播种, 国外普遍使用遗传单粒种, 几乎全部采用精量点播机, 株距均匀, 行距一致, 为田间管理和收获打下了良好基础。播种机主要有机械式、气吸式和带式等 3 类。欧洲各国采用机械式的较多, 这种机器工作可靠、通用性良好、消耗低。气吸式播种机是在机械式基础上发展起来的, 具有对种子要求严格、可进行高速作业等特点, 各国均有使用。带式播种机靠输种带下种, 种子不受损失, 还可以调整株距。目前, 欧洲一些甜菜生产国和美国甜菜单产都在 $60\text{t}/\text{hm}^2$ 以上。

甜菜生产在国外最突出的特点是具有高度组织、高科技含量、规模化集约型产业体系。从甜菜种子的繁殖、加工, 到田间播种、管理及收获, 全部实现了生产精准化作业, 一条龙技术型社会化的服务和企业型的管理、协会式的监督保证, 实现了科研、管理、原料生产与加工的一体化。发达国家甜菜整地一般是在翻后的土地上使用旋耕、耙、镇压等单项合一的复式作业, 使用联合整地机整地一次达到甜菜播种的要求。

2. 我国甜菜种植与生产情况

20 世纪初, 我国开始种植糖料甜菜, 甜菜糖业从无到有, 从小到大, 经历了近百年历史。我国甜菜种植主要集中在 40°N 以北的三北地区, 包括西北 (新疆、甘肃、宁夏)、东北 (黑龙江、吉林、辽宁) 和华北 (内蒙古、山西) 3 大主产区。山东、江苏、陕西、河北、广东、广西等省份也有少量种植。我国甜菜糖产量虽仅占食糖总产量的 10% 左右, 但是甜菜产业在推进我国北方农业与制糖业生产发展和农民增收等方面具有不可替代的作用。

新中国成立初期, 我国甜菜生产主要集中在东北地区。20 世纪 50 年代中期, 甜菜生产才逐步由东北向内蒙古、山西扩展, 相继又发展到西北的新疆等地, 甜菜种植遍布我国北方十几个省份。20 世纪 90 年代以来, 由于全国性的产业结构升级和农业结构调整, 我国甜菜生产区域布局发生了较大变化, 甜菜生产由原来的新疆、黑龙江、内蒙古、辽宁、河北、甘肃、宁夏和吉林 8 个省份, 逐步向黑龙江、新疆和内蒙古 3 个生产优势区域集中。目前, 这 3 个地区的甜菜种植面积和总产量已经接近全国总量的 90%。

在管理模式上, 随着国外丰产类型品种的引进并大面积推广, 企业积极推行“公司+基地 (中介组织)+农户”、“甜菜银行”、组建甜菜产业协会等产业化经营模式, 与农户签订种植收购合同, 把

甜菜基地视为“第一车间”，实行标准化生产，甜菜单产得到了大幅度提高。随着现代农机具的应用，甜菜生产效率不断提高。目前，我国农场和生产建设兵团，甜菜生产从整地到播种基本上实现了机械化。通过引进大型精量点播设备和甜菜收获机械，不但提高生产效率、降低劳动程度，同时也降低了甜菜生产成本，扩大了生产规模。

3. 我国甜菜种子引种情况

目前，甜菜生产上应用的品种 95%以上是国外引进品种（我国 2014—2016 年引进甜菜种子情况见表 1-1），种子来源国家或地区主要有德国、比利时、丹麦、意大利、法国、新西兰等（2014—2016 年各个国家出口量分别见图 1-1、图 1-2、图 1-3）。引进品种主要是由 KWS 公司、安地公司、Beta 公司等育成的 KWS 系列品种、Bata 系列品种等。国内主要引进企业有北京奥立沃种业科技有限公司、北京金色谷雨种业科技有限公司、赤峰市丰田科技种业有限责任公司、新疆康地种业科技股份有限公司等企业。

表 1-1 我国 2014—2016 年引进甜菜种子情况

	2014 年	2015 年	2016 年（截至 2016 年 10 月）
引进批次（次）	108	117	73
引进量（t）	516.8	705	48

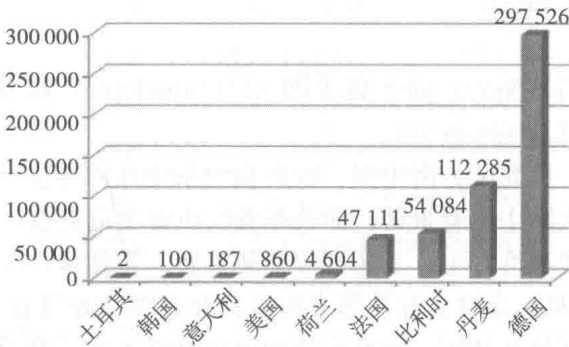


图 1-1 2014 年主要国家或地区向中国出口甜菜种子量（kg）

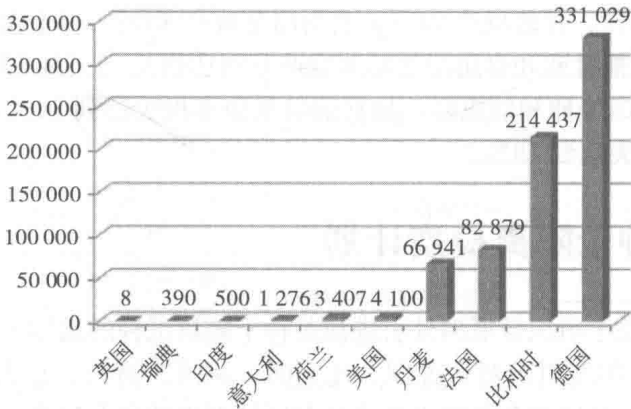


图 1-2 2015 年主要国家或地区向中国出口甜菜种子量（kg）



图 1-3 2016 年主要国家或地区向中国出口甜菜种子量（kg）

4. 我国甜菜产业存在的问题

甜菜是制糖工业的原料,是以收获根并从中榨取蔗糖为主的经济作物,根重和含糖率直接影响着农民和制糖企业的经济效益,追求根重和含糖率的最大化,是甜菜生产的目标。当前影响我国甜菜生产持续发展的主要问题是单产和含糖率较低。目前我国甜菜平均单产 $31.75\text{t}/\text{hm}^2$,仅为欧美等国的 60%左右;块根含糖率平均 15%左右,比欧美等国低 2%~3%。

同时,我国甜菜产业存在种植面积起伏不定的问题,除自然灾害造成的田间毁种外,最主要的原因是糖料收购价格不稳定。且我国甜菜生产机械化程度低,在种、管、收环节缺乏适用配套的小型农机具,人工作业劳动强度大、生产效率低、投入成本高,导致甜菜生产用工成本提高,甜菜生产比较效益下降的趋势,也削弱农民种植甜菜的积极性,成为制约我国甜菜生产发展的主要瓶颈。

还有一个重要的原因是病虫害造成的危害。甜菜胞囊线虫对甜菜具有毁灭性危害,在世界范围内给甜菜生产造成了严重的损失。在欧洲,由于甜菜胞囊线虫为害每年造成的经济损失已经超过了 9 000 万欧元。德国西部种植甜菜每年达 44 万 hm^2 ,其中每年约有 1/4 面积的甜菜遭受该线虫为害,一般造成每公顷 5~35t 的产量损失,严重威胁着当地甜菜生产和制糖业。根据专家分析,甜菜胞囊线虫可在中国 17 个省份生存,我国甜菜主产区均是甜菜胞囊线虫传入的高风险区域。我国生产用甜菜种子绝大部分从甜菜胞囊线虫疫情发生国家或地区引进,因此,甜菜胞囊线虫是我国引进甜菜种子生产过程中重点关注的有害生物。

5. 甜菜胞囊线虫

甜菜胞囊线虫属于线虫门(Nematoda)色矛纲(Chromadorea)垫刃目(Tylenchida)异皮线虫科(Heteroderidae)异皮属(*Heterodera*)。

甜菜胞囊线虫分布广泛,在北美、南美洲、欧洲和中东地区的至少 50 个国家中有发生,在澳大利亚、新西兰及夏威夷的次大陆中也有报道。甜菜胞囊线虫寄主范围极广,主要发生在十字花科和藜科植物上,甜菜是其典型的代表性寄主,其还可侵染菠菜属、芸薹属(白菜、花椰菜、花茎甘蓝、芜菁等)、萝卜属、石竹科、苋科、豆科、茄科等多种植物和杂草。在没有寄主植物存在的情况下,甜菜胞囊线虫在美国犹他州的环境条件下,胞囊内的卵可以存活 6 年,甜菜休耕 12 年后,有少量的甜菜胞囊线虫群体仍然存活。当土壤中甜菜胞囊线虫幼虫的群体密度达到每克土 18 头时,可使菠菜减产 40%、芜菁甘蓝减产 35%、甘蓝减产 24%、食用甜菜减产 30%。当土壤中群体密度达到最高每克土 68 个卵和幼虫时,使直播甘蓝和食用甜菜显著减产分别达到 51.5%和 53.3%。土壤中线虫群体起始数量达到每百克土壤 1 000 个卵和幼虫时,加利福尼亚甜菜损失达到 64%,英国矿质土壤甜菜损失达到 37%,意大利甜菜损失达到 19%。

二、引进甜菜种子隔离检疫计划

按照《全国农技中心关于组织开展国外引进甜菜种子隔离试种的通知》(农技植保函〔2015〕381号)的要求,中心于 2016 年度组织对从德国、比利时、法国、荷兰、意大利、丹麦、瑞典、英国、美国、新西兰、澳大利亚、韩国等甜菜胞囊线虫分布区域引进的甜菜种子(含近两年引进后未种植的种子)开展隔离试种工作。根据《境外引进种苗隔离检疫规程》(NY/T 1217—2006)要求,特制订境外引进甜菜种子隔离检疫计划。

1. 隔离种植对象

中文名称:甜菜。

学名:*Beta vulgaris*。

全国农业技术推广服务中心植物检疫隔离场 2016 年度共收到国内 8 家企业送来的 43 批次共计 157 个需隔离种植的甜菜品种。每品种拟种植数量为 200g。每个样品甜菜品种名称、来源国家或地区、审批单号、引种单位名称等信息详见表 1-2。

种植时间:2016 年 4~10 月。

种植地点:全国农业技术推广服务中心植物检疫隔离场隔离温室。

第一章 甜菜种子隔离种植情况

表 1-2 2016 年隔离试种甜菜种子信息

序号	种子名称	原产地	进口企业	审批单号
1	甜菜 Belushi	法国	山东金种子农业发展有限公司	37201500844
2	甜菜 Monty/13-204	法国	山东金种子农业发展有限公司	37201500693
3	甜菜 Belushi/13-202	新西兰	山东金种子农业发展有限公司	37201500717
4	甜菜 Flores	原产国意大利, 出口国丹麦	中国种子集团有限公司	10201500506
5	甜菜 MA10-6	原产国意大利, 出口国丹麦	中国种子集团有限公司	10201500506
6	甜菜 MA11-8	原产国意大利, 出口国丹麦	中国种子集团有限公司	10201500506
7	甜菜 ADV0401	比利时	新疆华西种业有限公司 (北京绿冠草业股份有限公司)	10201501470
8	甜菜 Hbx02	比利时	新疆华西种业有限公司 (北京绿冠草业股份有限公司)	10201501470
9	甜菜 Hx910	比利时	新疆华西种业有限公司 (北京绿冠草业股份有限公司)	10201501470
10	甜菜 Beta 218	德国	北京金色谷雨种业科技有限公司	10201501305
11	甜菜 Beta 356	德国	北京金色谷雨种业科技有限公司	10201501305
12	甜菜 Beta 957	德国	北京金色谷雨种业科技有限公司	10201501483
13	甜菜 Beta 356	德国	北京金色谷雨种业科技有限公司	10201600012
14	甜菜 Beta 064	德国	北京金色谷雨种业科技有限公司	10201501305
15	甜菜 Beta 796	德国	北京金色谷雨种业科技有限公司	10201501305
16	甜菜 Beta 866	德国	北京金色谷雨种业科技有限公司	10201501305
17	甜菜 MA2097	原产国意大利, 出口国丹麦	赤峰丰田种业有限公司	15201500057
18	甜菜 MA2070	原产国意大利, 出口国丹麦	赤峰丰田种业有限公司	15201500057
19	甜菜 MA097	原产国意大利, 出口国丹麦	赤峰丰田种业有限公司	15201500057
20	甜菜 FLORES	原产国意大利, 出口国丹麦	赤峰丰田种业有限公司	15201500057
21	甜菜 MA097	原产国意大利, 出口国丹麦	赤峰丰田种业有限公司	10201501385
22	甜菜 MA3019	原产国意大利, 出口国丹麦	赤峰丰田种业有限公司	15201500057
23	甜菜 MA3018	原产国意大利, 出口国丹麦	赤峰丰田种业有限公司	15201500057
24	甜菜 MA10-4	原产国意大利, 出口国丹麦	赤峰丰田种业有限公司	15201500057
25	甜菜 MA10-4	原产国意大利, 出口国丹麦	赤峰丰田种业有限公司	15201500057
26	甜菜 MA3005	原产国意大利, 出口国丹麦	赤峰丰田种业有限公司	15201500057
27	甜菜 MA2105	原产国意大利, 出口国丹麦	赤峰丰田种业有限公司	15201500057

全国农业植物检疫隔离试种详述

				(续)
序号	种子名称	原产地	进口企业	审批单号
28	甜菜 MA11-3	原产国意大利， 出口国丹麦	赤峰丰田种业有限公司	15201500057
29	甜菜 MA3025	原产国意大利， 出口国丹麦	赤峰丰田种业有限公司	15201500057
30	甜菜 MA3001	原产国意大利， 出口国丹麦	赤峰丰田种业有限公司	15201500057
31	甜菜 MA3016	原产地意大利， 出口国丹麦	赤峰丰田种业有限公司	15201500057
32	甜菜 MA3021	原产地意大利， 出口国丹麦	赤峰丰田种业有限公司	15201500057
33	甜菜 MA108	原产国意大利， 出口国丹麦	赤峰丰田种业有限公司	15201500057
34	甜菜 MA096	原产国意大利， 出口国丹麦	赤峰丰田种业有限公司	15201500057
35	甜菜 HI0479	法国	赤峰丰田种业有限公司	10201501253
36	甜菜 HI0474	法国	赤峰丰田种业有限公司	10201501253
37	甜菜 SD21816	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501358
38	甜菜 KWS1197	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201600224
39	甜菜 KWS2314	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201600224
40	甜菜 KWS2323	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201600224
41	甜菜 KWS1231	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201600224
42	甜菜 LSP1608	意大利	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600116
43	甜菜 LS1429	意大利	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600116
44	甜菜 LS1213	意大利	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600116
45	甜菜 LS1322	意大利	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600116
46	甜菜 LS1214	意大利	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600116
47	甜菜 LS1210	意大利	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600116
48	甜菜 LS1216	意大利	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600116
49	甜菜 LN80891	意大利	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600116
50	甜菜 LSP1505	意大利	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600116
51	甜菜 LSP1609	意大利	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600116
52	甜菜 LS1218	意大利	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600116
53	甜菜 LS1318	意大利	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600116
54	甜菜 LSP1610	意大利	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600116
55-1	甜菜 LS1321	意大利	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600116
55-2	甜菜 LS1315	意大利	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600116
56	甜菜 KWS5145 (包衣种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501465
57	甜菜 KWS9147 (包衣种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501465
58	甜菜 KWS5145 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501465
59	甜菜 KWS9147 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501465
60	甜菜 KWS9442 (多粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501417

第一章 甜菜种子隔离种植情况

(续)

序号	种子名称	原产地	进口企业	审批单号
61	甜菜 KWS9147 (包衣种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501417
62	甜菜 KWS9147 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501417
63	甜菜 KWS6167 (包衣种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501418
64	甜菜 KWS7156 (包衣种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501418
65	甜菜 KWS6167 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501418
66	甜菜 KWS7156 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501418
67	甜菜 H7IM15	比利时	北京奥立沃种业科技有限公司	10201600147
68	甜菜 H7IM15	比利时	北京奥立沃种业科技有限公司	10201600148
69	甜菜 H7IM15	比利时	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501416
70	甜菜 H7IM15	比利时	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501415
71	甜菜 COFCO1001	比利时	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501405
72	甜菜 KWS0143 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501404
73	甜菜 KWS9147 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501404
74	甜菜 KWS9147 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201600325
75	甜菜 KWS6167 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	15201600014
76	甜菜 KWS1231 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201600169
77	甜菜 KWS7156 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501418
78	甜菜 KWS1197 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201600224
79	甜菜 KWS2314 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201600224
80	甜菜 KWS2323 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501416
81	甜菜 KWS9147 (包衣种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201600170
82	甜菜 KWS7156 (包衣种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201600170
83	甜菜 KWS7156 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201600170
84	甜菜 KWS9147 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201600170
85	甜菜 KWS1479 等	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	15201500049
86	甜菜 KWS1197 等	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	15201500050
87-1	甜菜 LS13241	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600003
87-2	甜菜 LS13242	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600003
87-3	甜菜 LS13243	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600003
87-4	甜菜 LS13244	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600003
87-5	甜菜 LS13245	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600003
87-6	甜菜 LS13246	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600003
87-7	甜菜 LS13247	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600003
87-8	甜菜 LS13248	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600003
87-9	甜菜 LS13249	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600003
87-10	甜菜 LS1324	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600003
88-1	甜菜 LN17101	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600004
88-2	甜菜 LN17102	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600004
88-3	甜菜 LN17103	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600004
88-4	甜菜 LN17104	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600004
88-5	甜菜 LN17105	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600004
88-6	甜菜 LN17106	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600004

全国农业植物检疫隔离试种详述

(续)

序号	种子名称	原产地	进口企业	审批单号
88-7	甜菜 LN17107	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600004
88-8	甜菜 LN17108	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600004
88-9	甜菜 LS1215	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600004
88-10	甜菜 LN90905	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600004
89-1	甜菜 LS132436	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600005
89-2	甜菜 LS132437	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600005
89-3	甜菜 LS132438	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600005
89-4	甜菜 LS132439	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600005
89-5	甜菜 LSP1435	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600005
89-6	甜菜 LSP1436	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600005
89-7	甜菜 LSP1603	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600005
89-8	甜菜 LSP1604	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600005
89-9	甜菜 LSP1605	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600005
89-10	甜菜 LSP1606	意大利	北京奥立沃种业科技有限公司	23201600005
90	甜菜 SD12830 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501401
91	甜菜 ST14991 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501401
92	甜菜 SD21816 (多粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501401
93	甜菜 ST14091 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501402
94	甜菜 SD13829 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501402
95	甜菜 ST14091 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501315
96	甜菜 SD13829 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501315
97	甜菜 SD21816 (多粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501358
98	甜菜 SD13829 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501350
99	甜菜 SD21816 (多粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501350
100	甜菜 SV1589	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
101	甜菜 SV1563	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
102	甜菜 SV1586	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
103	甜菜 SV1748	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
104	甜菜 MK4093	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
105	甜菜 SV1739	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
106	甜菜 SV1588	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
107	甜菜 SV1590	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
108	甜菜 SV1755	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
109	甜菜 SV1760	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
110	甜菜 SV1762	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
111	甜菜 SV1764	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
112	甜菜 SV1759	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
113	甜菜 HX910	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
114	甜菜 SR411	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
115	甜菜 MK4120	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
116	甜菜 IM1162	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
117	甜菜 COFCO1001	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360

(续)

序号	种子名称	原产地	进口企业	审批单号
118	甜菜 SV1752	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
119	甜菜 SV1767	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
120	甜菜 H003	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
121	甜菜 MK4088	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
122	甜菜 H809	比利时	北大荒垦丰种业股份有限公司	10201600360
123	甜菜 KWS7156 (丸粒种)	德国	北京奥立沃种业科技有限公司	10201501418
124	甜菜 KWS0143	德国	新疆康地种子子公司	10201501357
125	甜菜 KWS0469	德国	新疆康地种子子公司	10201501357
126	甜菜 KWS2409	德国	新疆康地种子子公司	10201501357
127	甜菜 KWS9147	德国	新疆康地种子子公司	10201501357
128	甜菜 KWS7125	德国	新疆康地种子子公司	10201501357
129	甜菜 MA3016	原产国意大利， 出口国丹麦	中国种子集团有限公司	10201600211

2. 植物特点

糖用甜菜是我国北方地区的主要糖料作物，以收获块根并从中榨取糖分在经济作物，具有耐寒、耐旱、耐盐碱等适应性广的特点。菜用甜菜栽种第一年即生成粗厚可供食用的肉质直根。甜菜根系庞大，叶丛繁茂，吸收能力强，甜菜从土壤中吸收营养物质的能力比禾谷类作物高 2~3 倍，对土壤养分消耗较大。

3. 栽培与管理方法

同一批次的隔离种植物按照此计划集中种植，不同批次的隔离种植物必须相互隔离，以防止互相污染。

栽培前，隔离设施、介质、钵钵及专用器械应预先进行灭菌处理。如在室外集中隔离种植，需提前对土壤进行是否有甜菜胞囊线虫的检测。且需记录隔离检疫环境的气候条件数据、田间管理情况等，有特殊要求的作物同时记录其他数据。

根据栽培种类的特点以及货主提供的植物栽培管理资料，采用适当的栽培管理措施。

具体栽培管理措施如下：甜菜在深而富含有机质的松软土壤中生长良好。一般要求耕地深度为 25~30cm，开沟灌水，蓄好底墒，一般采用沟灌，灌匀灌透。合墒后耙耱整地保墒，达到待播状态。待播状态的标准为地整齐，地头地角要整到，地面平整。土壤疏松，上松下紧。土壤细碎，无鸡蛋大的土块。土壤干净，无残根残茬及杂草。要求既具有表墒又具有底墒。要重施底肥，一般以农家肥为主，配施氮、磷复合肥，基肥一般占到整个施肥量的 70%；种肥以磷肥为主，搭配少量氮肥，种肥和种子要分开，相隔 5cm。

4. 主要监测有害生物及监测方法

(1) 生长管理与记录。甜菜隔离试种生长期间，每周观察生长情况 2 次，定时记录生长状况，填写《隔离检疫情况记录表》，发现植株异常现象应在 24h 内报告专职检疫员。

(2) 有害生物监测与记录。发现可疑植株应立即挂牌，并进行详细准确的描述，将有害生物发生、发展过程记载于《隔离检疫情况记录表》中；发现可疑的检疫性有害生物，应立即取样送室内检验。

(3) 主要监测有害生物。

①线虫类：

甜菜胞囊线虫 (*Heterodera schachtii* Schmidt)

甜菜胞囊线虫属于线虫门 (Nematoda) 色矛纲 (Chromadorea) 垫刃目 (Tylenchida) 异皮线虫科 (Heteroderidae) 异皮属 (*Heterodera*)。主要分布在奥地利、比利时、法国、捷克、斯洛伐克、