



进境纺织原料携带有害生物 风险分析实务

郭会清 编著

*J*injing Fangzhi Yuanliao Xiedai Youhai
Shengwu
Fengxian Fenxi Shiwu

 中国农业出版社

*J*injing Fangzhi Yuanliao Xiedai Youhai
Shengwu
Fengxian Fenxi Shiwu

封面设计 杨 璞

ISBN 978-7-109-15445-2



9 787109 154452 >

定价：150.00元

国家科学技术学术著作出版基金资助

进境纺织原料携带有害生物 风险分析实务

郭会清 编著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

进境纺织原料携带有害生物风险分析实务 / 郭会清
编著. —北京: 中国农业出版社, 2011. 2
ISBN 978-7-109-15445-2

I. ①进… II. ①郭… III. ①纺织纤维-有害动物-
国境检疫-研究-中国②纺织纤维-有害植物-国境检疫-
研究-中国 IV. ①S40

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 020400 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100125)

策划编辑 张洪光
文字编辑 周锦玉 田彬彬

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2012 年 11 月第 1 版 2012 年 11 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 32.5

字数: 750 千字

定价: 150.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



入世以来，中国在纺织工业领域中，纤维用量、生产能力、国际供应产品量等已成为世界第一大国，中国也是国际贸易中最大的纺织原料进口国。由于一些国家的棉、毛、麻等纺织原料收割（剪）是机械作业，不可避免地会在产品中夹带有一些病虫害和杂草子。其中一些有害生物如果传入我国，其危害是巨大的，会对我国生物多样性、生态环境和人体健康构成潜在风险和威胁。因此，进口纺织原料携带的有害生物对中国的环境、中国人的健康、中国卫生警戒的影响已受到国家的关注。

根据 WTO 的《实施卫生与植物卫生措施协定》的有关要求,制定并实施检疫措施必须建立在有害生物风险分析的基础之上。因此,有害生物风险分析近年来成为备受国内外学者关注的热点领域之一。

本书是国家留学基金管理委员会和国家质检总局资助的“国外纺织原料有害生物风险分析及其对策研究”课题的研究成果。本研究成果学术水平达

国际领先，有较高的学术价值和应用价值。本书是纺织品检验检疫领域的首部有害生物风险分析的学术著作，对保障我国公共卫生安全和保护生态环境，支撑和指导我国纺织业、农业、畜牧业和国民经济健康发展具有重要的现实意义，其社会效益和经济效益可见一斑。

郭会清专心致力于纺织检验检疫技术科学和标准研究近 20 年，取得了比较丰硕的成果。鉴于国内尚没有纺织品检验检疫领域有害生物风险分析学术著作，作者结合自己的研究成果，编写了这部纺织原料有害生物风险分析专著，系统而完整地介绍了风险分析的历史背景、基本知识、风险分析程序以及风险分析实例等。我相信这部专著对推动纺织原料检验检疫领域的科学技术进步、带动有害生物风险分析在纺织原料检验检疫领域的研究和应用，都将起到一定作用。因此愿作此序，与作者及读者共勉之。

中国工程院院士、西安工程大学名誉院长、姚穆
教授、博士生导师

2010 年 4 月 18 日于西安

[illegible]

[进境纺织原料携带有害生物风险分析实务]

《进境纺织原料携带有害生物风险分析实务》是依据国家留学基金管理委员会和国家质检总局资助的“国外纺织原料有害生物风险分析及其对策研究”的科研成果，并按照国家质检总局鉴定委员会建议出版研究成果的要求而编写的，旨在使更多读者共享研究成果。

有害生物风险分析 (pest risk analysis, PRA) 是 WTO 规范植物检疫行为的《实施卫生与植物卫生措施协定》(简称 SPS 协定) 中明确要求的。为了使检疫行为对贸易的影响降到最低, 规定各国 (地区) 制定实施的植物检疫措施应建立在有害生物风险分析的基础之上。根据国际植保公约 (IPPC) 的定义, 有害生物风险分析是用于评价生物学或其他科学、经济学的证据, 确定某种有害生物是否应予以控制以及控制所采取的植物卫生措施力度的过程。

本书是纺织检验检疫领域的有害生物风险分析的应用技术著作,对规范我国进境纺织原料的检验检疫、检疫监管等工作有积极的指导作用,可为有关部门制定相关政策、规章提供翔实可靠的科学依据。本书对检验检疫和其他相关行业有普遍的指导和借鉴意义。

本书可用作我国种植业、畜牧业、纺织业、检验检疫领域、科研院校、进出口企业的研究人员、

技术人员、师生、管理人员、动植物检疫人员、纺织原料检疫人员的参考用书。

由于作者水平有限，错漏之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

编著者

2010年4月



□□□□□□□□□□□□□□□□

[进境纺织原料携带有害生物风险分析实务]

序 前言

■ 概论

1 风险分析的基本情况	1
1.1 国外 PRA 的研究发展概述	2
1.2 有害生物风险分析在中国的发展历程	4
1.3 我国 PRA 开展的主要工作	7
1.4 出入境疫情风险分析的现状	9
1.5 有害生物风险分析的程序	11
2 风险分析的目的意义	13
3 风险分析的依据	15
3.1 动物	15
3.2 植物	16
4 中国有害生物风险分析程序	16
4.1 从传播途径开始的 PRA	16
4.2 从有害生物开始的 PRA	17
4.3 评估报告的内容要求	18
5 进境纺织原料海关统计数据	18
5.1 棉花的进口情况	18
5.2 麻类的进口情况	19
5.3 动物类的进口情况	19
6 进境纺织原料风险分析的目的意义	20
7 进境纺织原料风险分析对象的确定	21
7.1 动物产品	21
7.2 植物产品	24
8 进境纺织原料有害生物风险分析提纲	26
8.1 动物产品	26
8.2 植物	28

第一篇 进境棉花的风险分析

1 引言	30
2 进境棉花中杂草的风险分析	31
2.1 阿米	31
2.2 菟丝子属	32
2.3 毒麦	35
2.4 北美刺龙葵	37
2.5 臭千里光	39
2.6 刺苞草	41
2.7 刺萼龙葵	43
2.8 刺蒺藜草	45
2.9 刺茄	47
2.10 多年生豚草	49
2.11 飞机草	53
2.12 假高粱	55
2.13 锯齿大戟	58
2.14 美丽猪屎豆	60
2.15 匍匐矢车菊	62
2.16 三裂叶豚草	64
2.17 疏花蒺藜草	67
2.18 田蓟	69
2.19 田旋花	70
2.20 野葛苣	71
2.21 银毛龙葵	73
2.22 疣果匙荠	76
3 进境棉花中线虫的风险分析	77
3.1 南方根结线虫	77
3.2 花生根结线虫	83
4 进境棉花中病害的风险分析	85
4.1 棉根腐病菌	85
4.2 棉花卷叶病毒	88
4.3 棉花炭疽病菌	90
4.4 棉花枯萎病菌	92
4.5 亚麻变褐病菌	95
5 进境棉花中虫害的风险分析	96

5.1 澳洲红铃虫	96
5.2 棉红铃虫	97
5.3 澳洲小长蝽	99
5.4 地中海实蝇	101
5.5 白缘象甲	104
5.6 草地夜蛾	107
5.7 海灰翅夜蛾	110
5.8 点刻长蠹	112
5.9 谷斑皮蠹	115
5.10 灰翅夜蛾	117
5.11 美国牧草盲蝽	120
5.12 秘鲁红蝽	122
5.13 棉铃虫	124
5.14 墨西哥棉铃象	126
5.15 苜蓿蓟马	129
5.16 南部灰翅夜蛾	132
5.17 南美叶甲	134
5.18 苹果异形小卷蛾	137
5.19 西印度蔗根象	139
5.20 烟粉虱	144

第二篇 进境麻类的风险分析

1 引言	148
2 进境麻类中杂草的风险分析	148
2.1 北美刺龙葵	148
2.2 列当属	150
2.3 假高粱	153
2.4 翅蒺藜	156
2.5 臭千里光	157
2.6 刺萼龙葵	159
2.7 刺茄	162
2.8 毒葛苣	163
2.9 独脚金属	166
2.10 多年生豚草	168
2.11 锯齿大戟	172
2.12 美丽猪屎豆	173

2.13	南方三棘果	175
2.14	欧洲山萝卜	177
2.15	三裂叶豚草	179
2.16	提琴叶牵牛花	182
2.17	田蓟	183
2.18	田旋花	185
2.19	豚草	186
2.20	野葛苣	190
2.21	意大利苍耳	192
2.22	银毛龙葵	195
2.23	疣果匙荠	197
2.24	菟丝子属	199
3	进境麻类中病害的风险分析	201
3.1	番茄斑萎病毒	201
3.2	豇豆花叶病毒	205
3.3	棉花卷叶病毒	207
3.4	三叶草胡麻斑病菌	208
3.5	豌豆早枯病毒	210
3.6	橡胶白根病菌	212
3.7	亚麻变褐病菌	215
3.8	亚麻褐斑病菌	216
3.9	亚麻疫病菌	217
3.10	油棕苗疫病菌	219
4	进境麻类中虫害的风险分析	221
4.1	拉美斑潜蝇	221
4.2	尼日兰粉蚧	224
4.3	亚麻黄卷蛾	225
4.4	烟粉虱	228

第三篇 进境蚕丝风险分析

1	引言	232
2	风险分析过程	232
2.1	风险确定	232
2.2	风险评估	233
2.3	风险管理	233
2.4	风险交流	233

3 风险评估及管理	233
3.1 炭疽病	233
3.2 微粒子病	235
4 中国目前有关防范和降低进境动物疫病风险的管理	236
4.1 审批	236
4.2 退回和销毁处理	236
4.3 防疫处理	236
4.4 存放和加工过程监督管理	237
4.5 污水和废弃物处理	237

■ 第四篇 进境羊毛风险分析

1 引言	238
2 风险分析过程	238
2.1 风险确定	239
2.2 风险评估	239
2.3 风险管理	239
2.4 风险交流	239
3 风险因素确定	240
3.1 确定致病因素的原则和标准	240
3.1.1 进境羊毛风险分析的考虑因素	240
3.1.2 国内外有关政策法规	240
3.1.3 危害因素的确定	241
3.2 致病因素的评估	241
3.3 风险性羊病名单的确定	243
3.3.1 A类	243
3.3.2 B类	243
3.4 风险描述	244
4 风险评估及管理	247
4.1 A类疫病风险分析	247
4.1.1 口蹄疫	247
4.1.2 水疱性口炎	249
4.1.3 牛瘟	251
4.1.4 小反刍兽疫	253
4.1.5 蓝舌病	254
4.1.6 绵羊痘与山羊痘	255
4.1.7 裂谷热	257
4.1.8 牛肺疫	259

4.2 B类疫病的风险分析	260
4.2.1 炭疽病	260
4.2.2 狂犬病	262
4.2.3 伪狂犬病	263
4.2.4 副结核病	265
4.2.5 布鲁氏菌病	266
4.2.6 痒病	267
4.2.7 山羊关节炎-脑炎	269
4.2.8 梅迪-维斯纳病	270
4.2.9 绵羊肺腺瘤	272
4.2.10 牛海绵状脑病	272
4.2.11 Q热	275
4.2.12 心水病	276
4.2.13 内罗毕病	277
4.2.14 边界病	278
4.2.15 羊脓疱性皮炎	279
4.2.16 结核病	280
4.2.17 棘球蚴病	281
4.2.18 钩端螺旋体病	283
4.2.19 衣原体病	283
4.2.20 利什曼病	281
4.3 其他类疫病的风险分析	285
4.3.1 羊梭菌性疫病	285
5 中国目前有关防范和降低进境动物疫病风险的管理	287
5.1 审批	288
5.2 退回和销毁处理	288
5.3 防疫处理	288
5.4 存放和加工过程监督管理	288
5.5 污水和废弃物处理	288

第五篇 进境牦牛毛风险分析

1 引言	289
2 风险分析过程	289
2.1 风险确定	289
2.2 风险评估	290
2.3 风险管理	290
2.4 风险交流	290
3 风险因素确定	290

3.1 确定致病因素的原则和标准	290
3.1.1 进境牦牛毛风险分析的考虑因素	290
3.1.2 国内外有关政策法规	291
3.1.3 危害因素的确定	291
3.2 风险性牛病名单的确定	292
3.2.1 A类	292
3.2.2 B类	292
3.3 风险描述	292
4 风险评估及管理	294
4.1 A类疫病风险分析	294
4.1.1 口蹄疫	294
4.1.2 水疱性口炎	297
4.1.3 牛瘟	298
4.1.4 小反刍兽疫	300
4.1.5 蓝舌病	301
4.1.6 裂谷热	303
4.1.7 牛肺疫	305
4.2 B类疫病风险分析	306
4.2.1 炭疽病	306
4.2.2 狂犬病	308
4.2.3 伪狂犬病	309
4.2.4 副结核病	311
4.2.5 布鲁氏菌病	312
4.2.6 牛海绵状脑病	313
4.2.7 Q热	316
4.2.8 牛边虫病	317
4.2.9 牛传染性鼻气管炎	318
4.2.10 泰勒焦虫病	318
4.2.11 钩端螺旋体病	319
4.2.12 牛结核病	320
4.2.13 出血性败血症	321
4.2.14 心水病	322
4.2.15 恶性卡他热	323
4.2.16 嗜皮菌病	324
4.2.17 牛囊尾蚴病	325
4.2.18 锥虫病	327
5 中国目前有关防范和降低进境动物疫病风险的管理	328
5.1 审批	328
5.2 退回和销毁处理	328
5.3 防疫处理	328
5.4 存放和加工过程监督管理	328

第六篇 进境驼毛风险分析

1 引言	329
2 风险分析过程	329
2.1 风险确定	330
2.2 风险评估	330
2.3 风险管理	330
2.4 风险交流	330
3 风险因素确定	331
3.1 确定致病因素的原则和标准	331
3.1.1 进境驼毛等风险分析的考虑因素	331
3.1.2 国内外有关政策法规	331
3.1.3 危害因素的确定	332
3.2 致病因素的评估	332
3.3 风险描述	333
3.3.1 概述	333
3.3.2 病原	333
3.3.3 地理分布及危害	333
3.3.4 流行病学特点	333
3.3.5 传入评估	333
3.3.6 发生评估	334
3.3.7 后果评估	334
3.3.8 风险预测	334
3.3.9 风险管理	334
3.3.10 与中国保护水平相适应的风险管理措施	334
4 风险评估及管理	334
4.1 A类疫病的风险分析	334
4.1.1 口蹄疫	334
4.1.2 水疱性口炎	337
4.1.3 牛瘟	338
4.1.4 小反刍兽疫	340
4.1.5 蓝舌病	341
4.1.6 裂谷热	343
4.2 B类疫病的风险分析	345
4.2.1 炭疽病	345
4.2.2 狂犬病	347
4.2.3 副结核病	348
4.2.4 布鲁氏菌病	349