

# 钦州口岸进口木薯干检验检疫情况分析

张艳丽<sup>1</sup>, 张艳玲<sup>2</sup>

(1. 郑州职业技术学院, 河南 郑州 450121; 2. 钦州出入境检验检疫局, 广西 钦州 535000)

**摘要:** 对广西钦州口岸进口的 98 批次, 24.0 万吨越南木薯干的检验检疫情况进行统计。发现铅含量超标在越南木薯干中较为普遍, 超标率达到 42.8%; 检出有害生物 14 科 26 种, 疫情截获率 81.6%。并对其进行分析, 提出解决方案, 为口岸把关提供科学依据。

**关键词:** 进口木薯干; 铅超标; 疫情

中图分类号: S41-30

文献标志码: A

文章编号: 2095-3704 (2012) 02-0191-03

## Analysis of Inspection and Quarantine from Imported Cassava slice in Qinzhou Port

ZHANG Yan-li<sup>1</sup>, ZHANG Yan-ling<sup>2</sup>

(1. Zhengzhou Technical College, Zhengzhou 450121, China;

2. Qinzhou Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau, Qinzhou 535000, China)

**Abstract:** Inspection and quarantine of 98 batches, 240 000 tons of imported Vietnam cassava slice was analyzed. Result showed that lead exceeded in the import Cassava slice in Vietnam is relatively common, which reached 42.8% and 14 families, 26 kinds harmful biological were detected. The rate of the epidemic situation intercept was 81.6%, Solutions on these issue were given and provided scientific basis on control ports.

**Key Words:** Import Cassava slice; lead exceeded; epidemics

木薯干是制造酒精、柠檬酸及淀粉的原料。近年来, 由于国内需求旺盛, 木薯干进口量大增。木薯干属于进境高风险植物产品, 国内多次报道从进口木薯干中检出有毒有害物质<sup>[1]</sup>和有害生物<sup>[2-4]</sup>。本文就 2009-2010 年钦州口岸进口木薯干重金属和疫情截获情况进行了汇总和分析, 为口岸把关提供科学依据。

## 1 材料与方 法

### 1.1 抽样方法

依据 SN/T 0800.1-1999《进出口粮油、饲料检验抽样和制样方法》, 在卸货过程中, 用取样铲分舱分层按棋盘式选 30~50 点抽取原始样品, 每 500 吨

货物钎取、制备 1 份复合样品约 2 kg。

### 1.2 检测方法

依据 GB 5009.12-2003《食品中铅的测定》、GB 5009.12-2010《食品中铅的测定》来测定木薯干中铅含量。

### 1.3 限量标准

依据 GB2762-2005《食品中污染物限量》, 铅含量的限量标准为 0.2 mg/kg。

### 1.4 鉴定方法

采用外部形态镜检来鉴定昆虫种类<sup>[5, 6]</sup>。

## 2 结果

### 2.1 进口木薯干检验检疫情况

收稿日期: 2012-06-20

作者简介: 张艳丽, 女, 河南安阳人, 硕士, 讲师, 主要从事植物病虫害方面的教学与研究工作。katie\_zyl@163.com

2009-2010 年, 钦州口岸进口木薯干 98 批次、42 批, 超标率为 42.8%; 检出携带有害生物 80 批, 24 万吨, 均来自越南。其中重金属(铅)含量超标 42 批, 疫情截获率为 81.6%。具体情况见表 1。

表 1 进口越南木薯干检验检疫基本情况表

年份	批次	重量(万吨)	铅含量超标情况		疫情截获情况	
			批次	超标率(%)	批次	截获率(%)
2009	78	19.8	30	38.5	64	82.0
2010	20	4.2	12	60.0	16	80.0
合计	98	24.0	42	42.8	80	81.6

注: 铅超标率=铅超标批次/总批次×100; 疫情截获率=检出有害生物批次/总批次×100

2.2 铅含量检测情况 平均值为 0.31 mg/kg。其中 42 批次铅含量超标, 占木薯干中铅的检测值范围为 0.02~1.74 mg/kg, 总批次的 42.8% (表 2)。

表 2 进口越南木薯干铅含量检测结果情况表

年份	铅含量检测结果及判定情况			
	超标批次	检出但未超标批次	未检出批次	平均值(mg/kg)
2009	30	48	0	0.24
2010	12	8	0	0.58
合计	42	56	0	0.31

2.3 疫情截获情况 率最高为 71.4%, 依次为赤拟谷盗、锈赤扁谷盗、截获害虫均为死虫, 共计 14 科 26 种。13 个科为鞘翅目种类。拟步甲科和长蠹科种类较多, 分别为 6 种和 5 种; 其他科属种类较少。咖啡豆象检出率最低为 1.0%。检出 3 种检疫性昆虫, 分别是双棘长蠹、黑双棘长蠹、绿豆象。见表 3。

表 3 进口越南木薯干中截获害虫名录

所属科	中文名	拉丁学名	检出率(%)
长角象科 Anthribidae	咖啡豆象	<i>Araecerus fasciculatus</i> (Degger)	71.4
扁谷盗科 Laemophloeidae	锈赤扁谷盗	<i>Cryptolestes ferrugineus</i> (Stephens)	69.4
露尾甲科 Nitidulidae	脊胸露尾甲	<i>Carpophilus dimidiatus</i> (Fabricius)	59.2
象虫科 Curculionidae	米象	<i>Sitophilus oryzae</i> (Linnaeus)	39.8
	谷象	<i>Sitophilus granarius</i> (Linnaeus)	2.0
长蠹科 Bostrichidae	谷蠹	<i>Rhizopertha dominica</i> (Fabricius)	36.7
	日本竹长蠹	<i>Dinoderus japonicus</i> Lesne	10.2
	竹长蠹	<i>Dinoderus minutus</i> (Fabricius)	16.3
	双棘长蠹	<i>Sinoxylon anale</i> Lesne	63.3
	黑双棘长蠹	<i>Sinoxylon conigerum</i> Gerstaecker	64.3
坚甲科 Colydiidae	抱坚甲	<i>Colobicus parilis</i> Pascoe	24.5
小蕈甲科 Mycetophagidae	小蕈甲	<i>Typhaea stercorea</i> (Linnaeus)	21.4
锯谷盗科 Silvanidae	双齿谷盗	<i>Silvanus bidentatus</i> (Fabricius)	15.3
	锯谷盗	<i>Oryzaephilus surinamensis</i> (Linnaeus)	21.4
	米扁虫	<i>Ahasverus advena</i> (Waltl)	32.7
拟叩甲科 Languriidae	褐蕈甲	<i>Cryptophilus integer</i> (Heer)	11.2
谷盗科 Trogossitidae	暹罗谷盗	<i>Lophocateres pusillus</i> (Klug)	9.2
窃蠹科 Anobiidae	烟草甲	<i>Lasioderma serricorne</i> (Fabricius)	8.2
拟步甲 Tenebrionidae	长头谷盗	<i>Latheticus oryzae</i> Waterhouse	15.3
	仓潜	<i>Mesomorpha villiger</i> Blanchard	13.3

	小菌虫	<i>Alphitobius laevigatus</i> Fabricius	27.6
	黑菌虫	<i>Alphitobius diaperinus</i> (Panzer)	23.5
	亚扁粉盗	<i>Palorus subdepressus</i> (Wollaston)	6.1
	赤拟谷盗	<i>Tribolium castaneum</i> (Herbst)	70.4
豆象科 Bruchidae	绿豆象	<i>Callosobruchus chinensis</i> (Linnaeus)	1.0
蝗科 Acrididae	蝗科	Acrididae	1.0

注: 检出率=检出该害虫的批次/总批次×100

### 3 结果分析

3.1 从表 1 和表 2 可以看出, 批批检测到铅, 铅超标率高达 42.8%, 因此铅含量超标在越南木薯干中较为普遍, 是木薯干的主要卫生问题, 也是进口木薯干中有毒有害物质的检验重点。可以推断, 越南木薯干种植环境粗放, 重金属污染较重。

3.2 通过表 1、表 2 得知, 2010 年进口木薯干中铅含量超标率 60%明显高于 2009 年铅超标率 38.5%; 相对应的是, 2010 年的铅含量平均值 0.58 mg/kg 远高于 2009 年的 0.24 mg/kg。越南木薯干中重金属铅污染呈上升趋势。

3.3 分析表 3 得知, 截获的害虫多为鞘翅目仓储害虫, 由此推断越南木薯干加工方式简单, 储存环境卫生条件差, 导致害虫滋生。另外田间管理水平不高, 对病虫害的防治效果不理想。

3.4 结合害虫的危害程度、检出率以及截获种类数量得出, 长蠹科, 拟步甲科, 长角象科的害虫对木薯干危害最为严重。在日常检疫过程当中应重点筛查。

### 4 结论与讨论

4.1 越南木薯干铅含量超标严重, 与孙建国<sup>[1]</sup>统计结果相符合。在口岸把关中, 对铅含量应实施批批检验, 为进口木薯干有毒有害物质的检验侧重点提供了科学依据。

4.2 木薯干中铅含量主要与其生长环境密切相关。这是否提示伴随着越南国家工业化进程加快, 环境进一步恶化, 越南木薯干以及其他植物产品中有毒有害物质将呈现逐年上升趋势, 还有待进一步观察和监测。

4.3 进口木薯干中截获害虫 26 种, 明显低于孙建国<sup>[7]</sup>的统计数据 43 种, 建议适当加大抽样数量, 提高害虫截获数量。

#### 4.4 关于进口木薯干铅含量的限量标准

目前检验检疫部门引用标准 GB 2762-2005《食品中污染物限量》来确定进口木薯干铅含量限量为 0.2 mg/kg。近两年, 从钦州口岸进口的木薯干均转入加工厂作为生产酒精的原料, 并未直接用作生产食品。根据标准 GB 10343-2008《食用酒精》, 铅含量限量为 1 mg/L, 约 1.25 mg/kg (按 95%酒精 20℃密度约为 0.8 计)。工业酒精则无铅含量限量要求。从木薯干到酒精的生产加工过程中还要经过发酵和蒸馏过程, 一部分重金属会残留在废渣中。那么以 0.2 mg/kg 来判定进口木薯干铅含量是否合格显然不合适。建议对用于生产工业酒精、食用酒精、柠檬酸或淀粉等不同用途的进口木薯干采用不同的限量标准。限量标准有待进一步改进。

4.5 考虑到进口木薯干有毒有害物质和携带有害生物的高风险因素, 建议检验检疫部门提高进口木薯干加工企业准入门槛, 加强日常监督, 切实消除进口木薯干检验检疫风险。

#### 参考文献:

- [1] 孙建国. 进口木薯干有毒有害物质分析及对策[J]. 中国国境卫生检疫杂志, 2004, 27(4): 243-245.
- [2] 黄炳均. 应加强对越南进境木薯干的检疫[J]. 植物检疫, 2004, 18(5): 313.
- [3] 陈建东, 杜国兴, 张绍红. 从进境木薯干上截获的害虫种类[J]. 动植物检疫, 1993, (1): 36-38.
- [4] 杜国兴, 陈建东. 进口泰国木薯干上发现的两种皮蠹[J]. 动植物检疫, 1991, (2): 54.
- [5] 张生芳, 陈洪俊, 薛光华. 储藏物甲虫彩色图鉴[M]. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2008: 1-188.
- [6] 张生芳, 刘永平, 武增强. 中国储藏物甲虫[M]. 北京: 中国农业科技出版社, 1998: 1-444.
- [7] 孙建国. 进口木薯干携带有害生物情况分析与对策[J]. 山东农业科学, 2005, (5): 45-46.