

June 14, 1991

輸入時のアフラトキシン検査指定食品の
アフラトキシン汚染実態に関する資料

マイコトキシン検査主任 前田 協



”ピスタチオナッツに対する輸入検査の在り方”を考へる参考資料として、1972-1989年の過去18年間に実施した輸入時のアフラトキシン検査指定食品のアフラトキシン汚染実態調査結果を纏め供します。

Incidence and level of aflatoxin B₁ contamination in 1972^{*)}-1989 imported foods which were inspected by the Official Method of Japan

Commodity	No. of samples inspected	Incidence of AF			Level of AFB ₁ in AF contaminated foods (ppb)			Name and no. of exporting country	
		B ₁ ≥ 10.0 ppb	B ₁ < 10.0 ppb	Not detected	Max	Av	Min		
		No. (%)	No. (%)	No. (%)					
Raw Shelled Peanuts	22,789	238(1.1)	394(1.7)	22,157(97.2)				USA, China, South Africa, Sudan, Argentina, Paraguay, Indonesia, India, Australia, Mozambique, Brazil, Taiwan, Zimbabwe, Thailand, Viet Nam, Philippines, Hong Kong, Malaysia, Venezuela, Senegal & 10 countries	
Small type	17,635	235(1.3)	377(2.2)	17,023(96.5)	5,070	182	0.1		
Large type	5,154	3(0.0)	17(0.3)	5,134(99.6)	608	71	0.4		
Raw Nuts	8,545	57(0.7)	74(0.9)	8,414(98.4)				USA, Spain & 6 countries Iran, USA, Italy, Pakistan, Switzerland & 5 countries India, Brazil, Indonesia & 11 countries USA, China, India & 3 countries Kenya, USA, Australia & 2 countries Turkey, USA, China & 2 countries Peru, Brazil, USA	
Almond	3,749	7(0.2)	33(0.9)	3,709(98.9)	128	10.6	0.3		
Pistachio Nut	2,422	48(2.0)	35(1.4)	2,339(96.6)	8,030	335	0.8		
Cashew Nut	1,227	0(0)	2(0.2)	1,225(99.8)	0.7	0.6	0.6		
Walnut	821	0(0)	2(0.2)	819(99.8)	2.7	2.0	1.4		
Macadamia Nut	149	0(0)	0(0)	149(100)	—	—	—		
Hazel Nut	103	0(0)	0(0)	103(100)	—	—	—		
Brazil Nut	74	2(2.7)	2(2.7)	70(94.6)	123	44.2	3.0		
Pulses	1,283	0(0)	1(0.1)	1,282(99.9)					
Peas	417	0(0)	0(0)	417(100)	—	—	—	Canada, USA, UK & 5 countries	
Kidney Beans	379	0(0)	0(0)	379(100)	—	—	—	USA, China, Canada & 4 countries	
Lima Beans	156	0(0)	1(0.6)	155(99.4)	—	8.3	—	USA, Burma	
Broad Beans	111	0(0)	0(0)	111(100)	—	—	—	Portugal, China, Canada & 6 countries	
Dumboo Beans	92	0(0)	0(0)	92(100)	—	—	—	Thailand, China, Burma	
Cow Peas	66	0(0)	0(0)	66(100)	—	—	—	Thailand, China, Philippines & 2 countries	
Others	62	0(0)	0(0)	62(100)	—	—	—		
Spices	1,804	53(2.9)	209(11.6)	1,542(85.5)				China, Korea, Pakistan, USA, India, Sudan, Thailand, Indonesia, Malaysia, Singapore, Sri Lanka, Spain & 15 countries Malaysia, USA, India & 3 countries Malaysia, Indonesia, USA, Singapore Malaysia, Indonesia, USA & 3 countries Spain, Chile & 3 countries India, China, USA India, Guatemala Jamaica, Spain China, India India, USA	
Chilli	822	51(6.2)	123(15.0)	648(78.8)	135	10.9	0.2		
Black Pepper	184	0(0)	0(0)	184(100)	—	—	—		
Nutmeg	148	2(1.4)	26(17.6)	120(81.0)	31.6	3.1	0.3		
White Pepper	122	0(0)	4(3.3)	118(96.7)	5.3	2.9	0.9		
Paprika	106	0(0)	47(44.3)	59(55.7)	7.2	1.5	0.3		
Turmeric	39	0(0)	5(12.8)	34(87.2)	6.2	2.8	0.4		
Cardamon	26	0(0)	1(3.8)	25(96.2)	—	1.4	—		
Pimento	20	0(0)	1(5.0)	19(95.0)	—	0.5	—		
Ginger	13	0(0)	1(7.7)	12(92.3)	—	0.7	—		
Celery Seed	3	0(0)	1(33.3)	2(66.7)	—	3.2	—		
Others**	321	0(0)	0(0)	321(100)	—	—	—		
Buckwheat	413	0(0)	5(1.2)	408(98.8)	7.3	4.3	1.5		China, USA, Canada, Brazil & 3 countries
Job's tears (Hatomugi)	29	0(0)	1(3.4)	28(96.6)	—	2.3	—		Thailand, China
Corn (Maize)	371	2(0.5)	14(3.8)	355(91.9)	51.5	6.4	0.7	USA, South Africa, Indonesia & 5 countries	

*1: From September to December.

*2: Laurel leaves, mustard, mace, coriander, cumin seed, basil, sage, clove, thyme leaves, oregano & 22 spices.

—: Found AF detected samples.

日本では、公定法に従ってアフラトキシンB₁ (AFB₁) が検出された食品は全て食品衛生法第4条第2号違反として取り扱われる。特に1991年5月末現在、落花生類、ナッツ類、大豆及びマッペ以外の豆類、香辛料類、ソバ、ハトムギ、及び1988年9月以降に収穫された米国産トウモロコシの7品目がアフラトキシン検査に指定され、輸入検査が実施されている。

先に示した表は、アフラトキシン検査指定食品のアフラトキシン汚染を公定法に従って実施した輸入検査の結果を基に、アフラトキシンに因る汚染率(%)と汚染量(ppb)から纏めたものである。

表から、過去18年間で100検体以上の検査実績がある食品をアフラトキシン汚染率(%)の高い順に列記すれば Papurika (44.3%), Chilli (21.2%), Nutmeg (19.0%), と香辛料類が上位を占め、次いで Corn (4.3%), Small type raw shelled peanut (3.5%), Pistachio nut (3.4%) の順である。検査検体数は少ないが Brazil nut (5.4%), Hatomugi (3.4%) に小粒種落花生に匹敵するアフラトキシン汚染率が認められる。

また、検出されたアフラトキシン汚染量(ppb)は Pistachio nut が最も高く、その最大値は Small type raw shelled peanut と共に 8,000 ppb が記録されている。更に、その平均値は 335 ppb で小粒種落花生の2倍近い量が認められている。

— 以上 —