

(2) 核果類

表 2-1. おうとう

作物名 (品種) 試験年	栽培場所	使用 回数	防かび処理量 ¹⁾ 処理方法	分析結果 (mg/kg) ²⁾		
				最大値	最小値	
おうとう (Bing) 1998年	米国 カリフォルニア州	1	0.21g ai/L Dip 処理	0.19	0.08	
			0.29g ai/L Dip 処理	0.42	0.15	
			0.61g ai/L Dip 処理	0.78	0.11	
おうとう (Hedelfingen) 1998年	米国 ミシガン州	1	0.21g ai/L Dip 処理 (ワックス未処理)	0.15	0.08	
			0.29g ai/L Dip 処理 (ワックス未処理)	0.20	0.19	
			0.61g ai/L Dip 処理 (ワックス未処理)	0.27	0.11	
おうとう (Chinook) 1998年	米国 ワシントン州	1	0.21g ai/L Dip 処理	0.73	0.28	
			0.37g ai/L Dip 処理	0.53	0.44	
			1.29g ai/L Dip 処理	1.23	0.91	
おうとう (Montmorency 及び Bing) 2004年	米国 ニューヨーク市 及び カリフォルニア州	1	0.29g ai/L Dip 処理	1.0	0.75	
				全果実 : 1.7 全果実 (洗浄後) : 1.4	1.4	0.80
				冷蔵 5 日後 : 1.2 冷蔵 10 日後 : 1.3	1.0	0.85
			0.61g ai/L Dip 処理	1.9	1.5	
				全果実 : 1.7 全果実 (洗浄後) : 1.6	1.1	0.96
				冷蔵 5 日後 : 1.7 冷蔵 10 日後 : 1.7	1.4	1.1

表 2-2. もも

作物名 (品種) 試験年	栽培場所	使用回数	防かび処理量 ¹⁾ 処理方法	分析結果 (mg/kg) ²⁾	
				最大値	最小値
もも (Goldcrest) 1998年	メキシコ	1	0.21g ai/L Dip 処理	3.6	1.5
もも (Elegant Lady) 1998年	米国 カリフォルニア州	1	0.21g ai/L Dip 処理	冷凍 79 日後 : 0.16	0.10
			0.29g ai/L Dip 処理	冷凍 79 日後 : 0.18	0.05
			0.61g ai/L Dip 処理	冷凍 79 日後 : 0.55	0.19
もも (Jefferson) 1998年	米国 サウスカロライナ 州	1	0.21g ai/L Dip 処理	冷凍 68 日後 : 0.21	0.15
			0.29g ai/L Dip 処理	冷蔵 3 日後 : 0.28 冷蔵 7 日後 : 0.30 冷蔵 10 日後 : 0.39 冷凍 68 日後 : 0.37	0.28 0.20 0.34 0.17
			0.61g ai/L Dip 処理	冷凍 68 日後 : 0.49	0.35
			0.060g ai/L Dip 処理	3.8	3.0
もも (Elegant Lady) 2000年	米国 カリフォルニア州	1	0.0012g ai/kg 果実 Spray 処理 (少水量)	1.7	1.2
			0.0018g ai/kg 果実 Spray 処理 (少水量)	1.9	1.3
			0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理 (少水量)	2.8	2.7
			0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理 (多水量)	1.8	1.3
			0.0012g ai/kg 果実 Spray 処理	3.9	1.4
もも (Johnboy 及び Elegant Lady) 2003年	米国 ニューヨーク市及 びカリフォルニア 州	1	0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理	全果実 : 5.5 全果実(洗浄後) : 4.3	2.3 1.2

多水量は 100 gal (378.5 L)、少水量は 10-30 gal (37.8-113.6 L)

表 2-3. すもも

作物名 (品種) 試験年	栽培場所	使用 回数	防かび処理量 ¹⁾ 処理方法	分析結果 (mg/kg) ²⁾	
				最大値	最小値
すもも (Casselman) 1998 年	米国 カリフォルニア州	1	0.21g ai/L Dip 処理	冷凍 54 日後 : 0.12	0.09
			0.29g ai/L Dip 処理	冷凍 54 日後 : 0.05	0.05
			0.60g ai/L Dip 処理	冷凍 54 日後 : 0.10	0.09
			0.00088g ai/kg 果実 Spray 処理	冷凍 60 日後 : 0.14	0.13
			0.0012g ai/kg 果実 Spray 処理	冷蔵 3 日後 : 0.59	0.41
				冷蔵 7 日後 : 0.47	0.42
0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理	冷蔵 10 日後 : 0.47	0.17			
	冷凍 60 日後 : 0.47	0.42			
すもも (Loyal Diamond 及び Casselman) 2004 年	米国 カリフォルニア州 及びニューヨーク 市	1	0.0012g ai/kg 果実 Spray 処理	冷凍 60 日後 : 1.06	0.79
			0.0012g ai/kg 果実 Spray 処理	0.71	0.19
		0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理	処理当日 : 1.3	<0.02	
			処理当日 (洗浄後) : 1.7	0.08	
			冷蔵 5 日後 : 1.9	0.31	
			冷蔵 15 日後 : 1.7	0.12	
冷蔵 15 日後 (洗浄後) : 1.3	0.20				
	冷蔵 25 日後 : 1.5	0.24			

(3) 仁果類

表 3-1. りんご

作物名 (品種) 試験年	栽培場所	使用 回数	防かび処理量 ¹⁾ 処理方法	分析結果(mg/kg) ²⁾	
				最大値	最小値
りんご (ふじ及び Red Delicious) 2001 年	米国 カリフォルニア州	1	0.61g ai/L Dip 処理	1.1	0.72
			0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理	1.7	0.57
	米国 カリフォルニア州 及びワシントン州	1 +	1	0.61g ai/L Dip 処理 +	2.4
りんご (Red Spur Delicious, Red Delicious 及 びマッキントッシュ) 2001 年	米国 アイダホ州、ミシ ガン州及びニュー ジャージー州	1	0.61g ai/L Dip 処理	0.75	0.35
	米国 ワシントン州			全果実 : 1.1 ジュース : 0.10 絞り粕 : 7.3	
りんご (Golden Delicious 及び Empire) 2004 年	米国 カリフォルニア州 及び ニューヨーク市	1 +	0.29g ai/L Dip 処理 +	無洗浄 : 0.73 洗浄後 : 0.30	0.39 < 0.02
		1	洗浄 +		
		1	0.025g ai/kg 果実 Spray 処理	0.51	0.05
りんご (Golden Delicious) 2003 年	米国 カリフォルニア州	1 +	0.61g ai/L Dip 処理 +	2.6	2.3
		1	0.025g ai/kg 果実 Spray 処理		

表 3-2. なし

作物名 (品種) 試験年	栽培場所	使用 回数	防かび処理量 ¹⁾ 処理方法	分析結果(mg/kg) ²⁾	
				最大値	最小値
なし (Bartlett) 2000年	米国 ニュージャージー州	1	0.48g ai/L Drench 処理	0.76	0.71
			0.48g ai/L Dip 処理	1.2	0.79
なし (Shinko) 2000年	米国 カリフォルニア州	1	0.61g ai/L Drench 処理	1.6	1.3
			0.61g ai/L Dip 処理	2.7	1.6
		1 +	0.61g ai/L Dip 処理 +	2.8	2.7
		1	0.60g ai/L Dip 処理		
1	0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理	2.5	1.4		
なし (Anjou) 2000年	米国 ワシントン州 及び アイダホ州	1	0.61g ai/L Drench 処理	3.5	1.1
			0.61g ai/L Dip 処理	1.4	0.67
	米国 ワシントン州	1	0.0029g ai/kg 果実 Spray 処理	1.6	1.3
		1 +	0.61g ai/L Drench 処理 +	1.6	1.5
1	0.0029g ai/kg 果実 Spray 処理				
なし (Bosc 及び Bartlett) 2004年	米国 カリフォルニア州 及び ニューヨーク市	1 +	0.29g ai/L Drench 処理 +	無洗浄 : 0.97 洗浄後 : 0.63	0.42 0.09
			洗浄 +		
		1	0.0012g ai/kg 果実 Spray 処理		
なし (Bartlett) 2003年	米国 カリフォルニア州	1	0.61g ai/L Dip 処理	1.2	1.1
		1	0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理		

(4) キウイフルーツ

表 4

作物名 (品種) 試験年	栽培場所	使用 回数	防かび処理量 ¹⁾ 処理方法	分析結果(mg/kg) ²⁾	
				最大値	最小値
キウイフルーツ (Hayward) 2000年	米国 カリフォルニア州 及びオレゴン州	1	0.61g ai/L Dip 処理	9.5	4.2
	米国 カリフォルニア州	1	0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理	13.9	0.6
キウイフルーツ (Hayward) 2004年	米国 カリフォルニア州	1	0.29g ai/L Dip 処理	4.2	0.67
			0.29g ai/L Dip 処理	処理当日 : 5.1 30日後 : 4.5	2.5 3.5
			0.61g ai/L Dip 処理	処理当日 : 7.5 30日後 : 8.0	5.5 3.7

(5) ざくろ

表 5

作物名 (品種) 試験年	栽培場所	使用 回数	防かび処理量 ¹⁾ 処理方法	分析結果(mg/kg) ²⁾	
				最大値	最小値
ざくろ (Wonderful) 2002年 及び2003年	米国 カリフォルニア州	1	0.61g ai/L Dip 処理	1.13	0.50

¹⁾ フルジオキソニル原体の含量を示す。

²⁾ 特記しない限り、処理当日に無洗浄の全果実を分析した。

<別紙5：推定摂取量>

作物名	残留基準値案 (mg/kg)			摂取量 (µg/人/日)		
	農薬 ^a	添加物 ^b	案 ^c	農薬 ^{aa}	添加物 ^{bb}	全体 ^{cc}
米(玄米)	0.02	—	0.02	3.70	0	3.70
小麦	0.02	—	0.02	2.34	0	2.34
大麦	0.02	—	0.02	0.12	0	0.12
ライ麦	0.02	—	0.02	0.00	0	0.00
とうもろこし	0.02	—	0.02	0.05	0	0.05
そば	0.02	—	0.02	0.07	0	0.07
その他の穀類	0.02	—	0.02	0.01	0	0.01
大豆	0.4	—	0.4	22.44	0	22.44
小豆類	0.4	—	0.4	0.56	0	0.56
えんどう	0.4	—	0.4	0.12	0	0.12
そら豆	0.4	—	0.4	0.08	0	0.08
らっかせい	0.01	—	0.01	0.01	0	0.01
その他の豆類	0.4	—	0.4	0.04	0	0.04
ばれいしょ	0.02	—	0.02	0.73	0	0.73
さといも	0.02	—	0.02	0.23	0	0.23
かんしょ	0.02	—	0.02	0.31	0	0.31
その他のいも類	0.02	—	0.02	0.01	0	0.01
てんさい	0.02	—	0.02	0.09	0	0.09
だいこん類の根	0.02	—	0.02	0.90	0	0.90
だいこん類の葉	0.02	—	0.02	0.04	0	0.04
かぶ類の根	0.02	—	0.02	0.05	0	0.05
かぶ類の葉	10	—	10	5.00	0	5.00
西洋わさび	0.02	—	0.02	0.00	0	0.00
クレソン	10	—	10	1.00	0	1.00
はくさい	2	—	2	58.80	0	58.80
キャベツ	2	—	2	45.60	0	45.60
芽キャベツ	2	—	2	0.20	0	0.20
ケール	10	—	10	1.00	0	1.00
こまつな	10	—	10	43.00	0	43.00
きょうな	10	—	10	3.00	0	3.00
ちんげんさい	10	—	10	14.00	0	14.00
カリフラワー	2	—	2	0.80	0	0.80
ブロッコリー	2	—	2	9.00	0	9.00
その他のあぶらな科野菜	10	—	10	21.00	0	21.00
ごぼう	0.02	—	0.02	0.09	0	0.09
サルシフィー	0.02	—	0.02	0.00	0	0.00
アーティチョーク	0.02	—	0.02	0.00	0	0.00
チコリ	30	—	30	3.00	0	3.00
エンダイブ	30	—	30	3.00	0	3.00
しゅんぎく	30	—	30	75.00	0	75.00
レタス	30	—	30	183.00	0	183.00
その他のきく科野菜	30	—	30	12.00	0	12.00
たまねぎ	0.5	—	0.5	15.15	0	15.15
ねぎ	5	—	5	56.50	0	56.50
にんにく	0.02	—	0.02	0.01	0	0.01
にら	10	—	10	16.00	0	16.00
その他のゆり科野菜	10	—	10	9.00	0	9.00
にんじん	0.7	—	0.7	18.45	0	18.45
パースニップ	0.02	—	0.02	0.00	0	0.00

作物名	残留基準値案 (mg/kg)			摂取量 (µg/人/日)		
	農薬 ^a	添加物 ^b	案 ^c	農薬 ^{aa}	添加物 ^{bb}	全体 ^{cc}
パセリ	30	—	30	3.00	0	3.00
セロリ	0.01	—	0.01	0.00	0	0.00
その他のせり科野菜	30	—	30	3.00	0	3.00
トマト	2	—	2	48.60	0	48.60
ピーマン	0.01	—	0.01	0.04	0	0.04
なす	2	—	2	8.00	0	8.00
その他のなす科野菜	0.01	—	0.01	0.00	0	0.00
きゅうり	2	—	2	32.60	0	32.60
かぼちゃ	0.01	—	0.01	0.09	0	0.09
しろり	0.01	—	0.01	0.00	0	0.00
すいか	0.03	—	0.03	0.00	0	0.00
メロン類果実	0.03	—	0.03	0.01	0	0.01
まくわうり	0.03	—	0.03	0.00	0	0.00
その他のうり科野菜	0.02	—	0.02	0.01	0	0.01
ほうれんそう	2	—	2	0.37	0	0.37
しょうが	0.02	—	0.02	0.01	0	0.01
未成熟えんどう	5	—	5	3.00	0	3.00
未成熟いんげん	5	—	5	9.50	0	9.50
えだまめ	5	—	5	0.50	0	0.50
その他の野菜	10	—	10	378.00	0	378.00
みかん	0.1	—	0.1	4.16	0	4.16
なつみかんの果実全体	1	10	10	0.10	1.00	1.00
レモン	1	10	10	0.30	3.00	3.00
オレンジ	1	10	10	0.40	4.00	4.00
グレープフルーツ	1	10	10	1.20	12.00	12.00
ライム	1	10	10	0.10	1.00	1.00
その他のかんきつ類	1	10	10	0.40	4.00	4.00
りんご	—	5	5	0	176.50	176.50
西洋なし	—	5	5	0	0.50	0.50
マルメロ	—	5	5	0	0.50	0.50
びわ	—	5	5	0	0.50	0.50
もも	2	5	5	1.00	2.50	2.50
ネクタリン	2	5	5	0.20	0.50	0.50
あんず	2	5	5	0.20	0.50	0.50
すもも	2	5	5	0.40	1.00	1.00
うめ	0.5	5	5	0.55	5.50	5.50
おうとう	—	5	5	0	0.50	0.50
いちご	5	—	5	1.50	0	1.50
ラズベリー	5	—	5	0.50	0	0.50
ブラックベリー	5	—	5	0.50	0	0.50
ブルーベリー	2	—	2	0.20	0	0.20
ハuckleベリー	2	—	2	0.20	0	0.20
その他のベリー類果実	5	—	5	0.20	0	0.20
ぶどう	5	—	5	29.00	0	29.00
キウイ	—	20	20	0	36.00	36.00
その他の果実(ざくろ)	—	5	5	0	19.50	19.50
ひまわりの種子	0.01	—	0.01	0.00	0	0.00
べにばなの種子	0.01	—	0.01	0.00	0	0.00
綿実	0.05	—	0.05	0.00	0	0.00
なたね	0.02	—	0.02	0.00	0	0.00

作物名	残留基準値案 (mg/kg)			摂取量 (µg/人/日)		
	農薬 ^a	添加物 ^b	案 ^c	農薬 ^{aa}	添加物 ^{bb}	全体 ^{cc}
その他のオイルシード	0.05	—	0.05	0.00	0	0.00
その他のナッツ類	0.2	—	0.2	0.00	0	0.00
みかんの皮	10	—	10	1.00	0	1.00
その他のスパイス類	10	—	10	0.00	0	0.00
その他のハーブ類	10	—	10	1.00	0	1.00
陸棲哺乳類の肉類	0.01	—	0.01	0.58	0	0.58
陸棲哺乳類の乳類	0.01	—	0.01	1.43	0	1.43
家禽の肉類	0.01	—	0.01	0.20	0	0.20
家禽の卵類	0.05	—	0.05	2.01	0	2.01
合計 (mg)				1,160	269	1,424

a : 農薬として使用した場合、食品中に残留する最大量から提案する残留基準値案

b : 添加物として使用した場合、食品中に残留する最大量から提案する使用基準案

c : 残留基準値案 (食品中に残留する最大残留量から提案する基準値、農薬および添加物の両使用法を含む)

aa : 農薬としての残留基準値案に作物摂取量を乗じた値 (農薬として使用された場合の最大摂取量)

bb : 添加物としての使用基準案に作物摂取量を乗じた値 (添加物として使用された場合の最大摂取量)

cc : 残留基準値案に作物摂取量を乗じた値 (最大摂取量)

< 参照 >

- 1 食品、添加物等の規格基準（昭和 34 年厚生省告示第 370 号）の一部を改正する件（平成 17 年 11 月 29 日付、厚生労働省告示第 499 号）
- 2 農薬抄録 フルジオキシニル（殺菌剤）（平成 19 年 3 月 12 日改訂）：シンジェンタジャパン株式会社、一部公表予定
- 3 JMPR: Pesticide residues in food - 2004, Toxicological evaluation, Fludioxonil 47-84
- 4 US EPA : Health Effects Division (HED) Risk Assessment (2003)
- 5 US EPA : Federal Register/Vol.65, No.251, 82927~82937 (2000)
- 6 US EPA : Federal Register/Vol.67, No.149, 50354~50362 (2002)
- 7 US EPA : Federal Register/Vol.69, No.188, 58084~58091 (2004)
- 8 豪州 APVMA 評価書 (Summary)、1997 年
- 9 カナダ PMRA 評価書 (2006 年)
- 10 食品健康影響評価について
(URL : <http://www.fsc.go.jp/hyouka/hy/hy-uke-fludioxonil-190626.pdf>)
- 11 第 196 回食品安全委員会
(URL : <http://www.fsc.go.jp/iinkai/i-dai196/index.html>)
- 12 第 22 回食品安全委員会農薬専門調査会総合評価第二部会
(URL : http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/sougou2_dai22/index.html)
- 13 第 23 回食品安全委員会農薬専門調査会総合評価第二部会
(URL : http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/sougou2_dai23/index.html)
- 14 第 45 回食品安全委員会農薬専門調査会幹事会
(URL : http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/kanjikai_dai45/index.html)
- 15 フルジオキシニル 指定要請資料概要：シンジェンタジャパン株式会社 未公表
- 16 食品健康影響評価について
(URL : http://www.fsc.go.jp/hyouka/hy/hy-uke-fludioxonil_201121.pdf)
- 17 第 264 回食品安全委員会
(URL : <http://www.fsc.go.jp/iinkai/i-dai264/index.html>)
- 18 第 65 回食品安全委員会添加物専門調査会
(URL : <http://www.fsc.go.jp/senmon/tenkabutu/t-dai65/index.html>)
- 19 第 47 回食品安全委員会農薬専門調査会幹事会
(URL : http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/kanjikai_dai47/index.html)
- 20 第 67 回食品安全委員会添加物専門調査会
(URL : <http://www.fsc.go.jp/senmon/tenkabutu/t-dai67/index.html>)
- 21 第 69 回食品安全委員会添加物専門調査会
(URL : <http://www.fsc.go.jp/senmon/tenkabutu/t-dai69/index.html>)
- 22 第 69 回食品安全委員会添加物専門調査会 資料 1-1
(URL : <http://www.fsc.go.jp/senmon/tenkabutu/t-dai69/tenkabutu69-siryoul-1.pdf>)

- 23 Di Santo R, Costi R, Artico M, Massa S, Lampis G, Deidda D, et al:
Pyrrolnitrin and related pyrroles endowed with antibacterial activities
against *Mycobacterium tuberculosis*. *Bioorg Med Chem Lett*. 1998; 8(20):
2931-6
- 24 van Pée KH, Ligon JM: Biosynthesis of pyrrolnitrin and other phenylpyrrole
derivatives by bacteria. *Nat Prod Rep* 2000; 17(2): 157-64
- 25 Tripathi RK, Gottlieb D: Mechanism of action of the antifungal antibiotic
pyrrolnitrin.
J Bacteriol 1969; 100(1): 310-8
- 26 Ochiai N, Fujimura M, Oshima M, Motoyama T, Ichiishi A, Yamada-Okabe
H, et al: Effects of iprodione and fludioxonil on glycerol synthesis and
hyphal development in *Candida albicans*. *Biosci Biotechnol Biochem* 2002 ;
66(10): 2209-15