

対象動物におけるシロマジンの残留試験

1 ウシにおける試験

シロマジンとして牛舎1㎡あたり0.5gを2週間に1度、5回噴霧した。最終投与後1、7及び14日のウシの筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓におけるシロマジン濃度を以下に示す。

シロマジンとして牛舎1㎡あたり0.5gを2週間に1度、5回噴霧した時の食用組織中のシロマジン濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓
1	<0.025	<0.025, 0.033	<0.025	<0.025, 0.037
7	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
14	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025

数値は、分析値を示す。
検出限界：0.025 ppm

2 ブタにおける試験

シロマジンとして豚舎1㎡あたり0.5gを2週間に1度、7回噴霧した。最終投与後1、7及び14日のブタの筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓におけるシロマジン濃度を以下に示す。

シロマジンとして豚舎1㎡あたり0.5gを2週間に1度、7回噴霧した時の食用組織中のシロマジン濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓
1	<0.025	<0.025	<0.025	0.29(2)
7	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025, 0.025
14	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025

数値は、分析値で示し、括弧内は検体数を示す。
検出限界：0.025 ppm

3 ヒツジにおける試験

(1) 100 mg/kg 体重を単回塗布

ヒツジ(メリノ種及びサフォーク種)にシロマジンとして100 mg/kg 体重を単回塗布した。最終投与後7日の筋肉、脂肪、肝臓、腎臓におけるシロマジン濃度を表1に示す。

ヒツジ(ロマーニ種)にシロマジンとして100 mg/kg 体重を単回塗布した。最終投与後14、28、42及び56日の筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓におけるシロマジン濃度を表2に示す。

ヒツジ(サフォーク種)にシロマジンとして100 mg/kg 体重を単回塗布した。最終投与後3、7、14及び21日の筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓におけるシロマジン濃度を表3に示す。

(表1) シロマジンとして100mg/kg 体重を単回塗布し、7日後の食用組織中のシロマジン濃度 (ppm)

羊種	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓
メリノ種	0.07±0.02	0.11±0.04	0.06±0.04	0.15±0.09
サフォーク種	0.04±0.02	0.16±0.07	0.02±0.02	0.06±0.02

数値は、平均値±標準偏差で示す。

検出限界：0.01 ppm

(表2) シロマジンとして100 mg/kg 体重を単回塗布した時の食用組織中のシロマジン濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓
14	0.03±0.01	0.51±0.25	<0.01 (3), 0.02	<0.01, 0.04, 0.08, 0.15
28	0.01±0.01	0.12±0.05	<0.01	<0.01, 0.02 (2), 0.03
42	0.03±0.02	0.04±0.02	-	0.02±0.01
56	<0.01, 0.01, 0.02, 0.05,	0.04±0.02	-	<0.01

数値は、分析値又は平均値±標準偏差で示し、括弧内は検体数を示す。

-は分析を実施せず

検出限界：0.01 ppm

(表3) シロマジンとして、100 mg/kg 体重を単回塗布した時の食用組織中のシロマジン濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓
3	0.03±0.02	0.26±0.06	0.04±0.02	0.06±0.01
7	0.04±0.02	0.16±0.07	<0.01, 0.01 (2), 0.04	0.06±0.02
14	<0.01 (2), 0.01, 0.02	0.25±0.23	<0.01, 0.01, 0.02, 0.04	0.05±0.02
21	0.03±0.01	0.10±0.11	0.03±0.02	0.06±0.04

数値は、分析値又は平均値±標準偏差で示し、括弧内は検体数を示す。

検出限界：0.01 ppm

(2) シロマジン 60 g/L 含有製剤を 56 mL/頭及び 112 mL/頭を単回噴霧

ヒツジにシロマジン 60 g/L 含有製剤を 56 mL/頭 (常用量) 及び 112 mL/頭 (2倍量) を単回噴霧した。最終投与後 7 日の筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓におけるシロマジン及び代謝物のメラミン濃度を以下に示す

シロマジンとして、常用量及び2倍量を単回噴霧した時の7日後の食用組織中のシロマジン及びメラミン濃度 (ppm)

投与量	筋肉		脂肪		肝臓		腎臓	
	シロマジン	メラミン	シロマジン	メラミン	シロマジン	メラミン	シロマジン	メラミン
常用量	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
2倍量	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

数値は、分析値を示す。

検出限界：0.05 ppm

4 鶏における試験

(1) シロマジンとして飼料中に5 ppm 添加

鶏にシロマジンとして5 ppm 添加した飼料を28日間連続して給餌した。最終投与後2時間、1及び3日の筋肉、脂肪、肝臓、腎臓、卵黄及び卵白におけるシロマジン濃度を表1に示す。

鶏にシロマジンとして5 ppm 添加した飼料を28日間連続して給餌した。最終投与後2時間、1、2及び3日の筋肉、脂肪、肝臓、腎臓、卵黄及び卵白におけるシロマジン濃度を表2に示す。

鶏にシロマジンとして5 ppm 添加した飼料を7日間連続して給餌した。最終投与後0、2、4、8、24及び48時間の筋肉及び肝臓におけるシロマジン濃度を表3に示す。

鶏にシロマジンとして5 ppm 添加した飼料を14日、28日、42日及び56日間連続して給餌した。各投与期間終了時及び最終投与後1、3及び7日後の筋肉、脂肪及び肝臓におけるシロマジン及びメラミン濃度を表4に示す。

(表1) シロマジンとして5 ppm 添加した飼料を28日間連続して給餌した時の食用組織中のシロマジン濃度 (ppm)

試験日 (投与後)	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	卵黄	卵白
2時間	0.05±0.02	<0.02, 0.03	0.06±0.03	0.08±0.03	0.07±0.01	0.07±0.02
1日	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05±0.01	0.04±0.01
3日	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02(2), 0.02	<0.02

数値は、分析値又は平均値±標準偏差で示し、括弧内は検体数を示す。

検出限界；0.02 ppm

(表2) シロマジンとして5 ppm 添加した飼料を28日間連続して給餌した時の食用組織中のシロマジン濃度 (ppm)

試験日 (投与後)	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	卵黄	卵白
2時間	0.05±0.01	<0.02(5), 0.03	0.07±0.01	0.09±0.01	0.07±0.02	0.04±0.01
1日	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05±0.01	<0.02
2日	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.03(3)	<0.02
3日	—	—	—	—	<0.02(2), 0.03	—

数値は、分析値又は平均値±標準偏差で示し、括弧内は検体数を示す。

—は分析を実施せず

検出限界；0.02 ppm

(表3) シロマジンとして5 ppm 添加した飼料を7日間連続して給餌した時の食用組織中のシロマジン濃度 (ppm)

試験日 (投与後時間)	筋肉	肝臓
0	<0.02, 0.03	0.12±0.01
2	0.04±0.01	0.12±0.01
4	0.04±0.01	0.12±0.02
8	<0.02	0.09±0.03
24	<0.02	<0.05, 0.05
48	<0.02	<0.05

数値は、分析値又は平均値±標準偏差で示す。

検出限界：筋肉0.02 ppm、肝臓0.05 ppm

(表4) シロマジンとして、5 mg/kg を 14、28、42 及び 56 日間連続して飼料添加した時の食用組織中のシロマジン及びメラミン濃度 (ppm)

試験日	シロマジン			メラミン		
	筋肉	脂肪	肝臓	筋肉	脂肪	肝臓
投与 14 日目	<0.05, 0.05, 0.07	<0.05	0.09±0.01	<0.05	<0.05	<0.05
投与 28 日目	0.06±0.01	<0.05	0.08±0.02	<0.05	<0.05	<0.05
投与 42 日目	<0.05, 0.08	<0.05	0.10±0.03	<0.05	<0.05	<0.05
投与 56 日目	<0.05, 0.08	<0.05	0.09±0.02	<0.05	<0.05	<0.05
投与後 1 日	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
投与後 3 日	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
投与後 7 日	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

数値は、分析値又は平均値±標準偏差で示す。

検出限界：0.05 ppm

農薬及び動物用医薬品名

シロマジン

農産物名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績 ppm	
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm		
米		0.05			0.05 EU		
小麦		0.05			0.05 EU		
大麦		0.05			0.05 EU		
ライ麦		0.05			0.05 EU		
とうもろこし		0.3			0.05 EU		
そば		0.05			0.05 EU		
その他の穀類		0.05			0.05 EU		
大豆		0.05			0.05 EU	【0.23-1.8(n=9)】	
小豆類	3	1		3	アメリカ		
えんどう		1			0.05 EU		
そら豆	3	0.05		3	アメリカ		
らつかせい		0.05			0.05 EU		
その他の豆類	3	1		3	アメリカ		
ばれいしよ	0.8	0.5			0.8 アメリカ	【<0.05-0.44(n=22)】	
さといも類(やつがしらを含む)		0.05			0.05 EU		
かんしよ		0.05			0.05 EU		
やまいも(長いもをいう)		0.05			0.05 EU		
こんにゃくいも		0.05			0.05 EU		
その他のいも類		0.05			0.05 EU		
てんさい		0.05			0.05 EU		
さとうきび		0.02					
だいこん類の根		0.3			0.05 EU	【米国のレタスを参照】	
だいこん類の葉		0.3			0.05 EU		
かぶ類の根		0.05			0.05 EU		
かぶ類の葉		5			10.0 アメリカ		
西洋わさび		0.05			0.05 EU		
クレソン	7.0	10			7.0 アメリカ		
はくさい		3			10.0 アメリカ		
キャベツ	10	5			10.0 アメリカ		
芽キャベツ	10	5			10.0 アメリカ		
ケール	10	5			10.0 アメリカ		
こまつな	10	5			10.0 アメリカ		
きょうな	10	5			10.0 アメリカ		
チンゲンサイ	3	5	申		10.0 アメリカ		
カリフラワー	10	5			10.0 アメリカ		
ブロッコリー	1	0.5		1	1.0 アメリカ		
その他のあぶらな科野菜	10	10			10.0 アメリカ		
ごぼう		0.05			0.05 EU		【0.85-1.3(n=4)】
サルシフィー		0.05			0.05 EU		
アーティチョーク	3	0.5		3	2 EU		
チコリ	7.0	4			7.0 アメリカ		
エンダイブ	7	7			7.0 アメリカ		
しゅんぎく	10	10	○		7.0 アメリカ		
レタス	4	5		4	15.0 EU		
その他のきく科野菜	7	7	○		7.0 アメリカ		
たまねぎ	0.1	2		0.1	0.2 アメリカ		
ねぎ	3	2		3	3 アメリカ		
にんにく		0.1			0.2 アメリカ	【<0.05-0.07(n=17)】	
にら		0.02			0.05 EU		
アスパラガス		3			0.05 EU		
わけぎ		2			0.05 EU		
その他のゆり科野菜		2			0.2 アメリカ		
にんじん		1			1 EU		【米国のレタスを参照】 2.68, 1.62 【0.27-2.3(n=11)】
パースニップ		0.05			0.05 EU		
パセリ	7.0	5			7.0 アメリカ		
セロリ	5	5	○	4	15 EU		
みつば		0.05			15 EU	【米国のレタスを参照】	
その他のせり科野菜	7.0	4			7.0 アメリカ		
トマト	1	0.5	○・申	1	1 EU	0.181, 0.165, 0.114, 0.084(トマト)、0.46, 0.33(ミニトマト) 【0.05-0.58(n=31)】	
ピーマン	1	1		1	3.0 カナダ		

農産物名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
なす その他のなす科野菜	1 1	2 1	○	1 1	1 3.0 EU カナダ	0.538, 0.142, 0.16, 0.16, 0.401(#), 0.083(#), 0.08(#), 0.09(#)
きゅうり	2	0.1		2	1.0 アメリカ	【0.16-1.3(n=20)】 0.3, 0.34
かぼちや	2	1	○	2	1.0 アメリカ	【0.07-1.0(#)(n=15)】 【米国のきゅうり、かぼ ちや、メロン類を参照】
しろり	1	1			1.0 アメリカ	【米国のきゅうり、かぼ ちや、メロン類を参照】
すいか	1	1			1.0 アメリカ	0.142, 0.007, 0.04
メロン類果実	0.5	0.2	申	0.5	1.0 アメリカ	【<0.05-0.45(#)(n=21)】
まくわうり	0.5	1		0.5	1.0 アメリカ	<0.05, <0.05(とうがん)
その他のうり科野菜	1	1	○		1.0 アメリカ	【米国のきゅうり、かぼ ちや、メロン類を参照】
ほうれんそう	7	7			7.0 アメリカ	【0.40-6.1(n=8)】
たけのこ		0.02				
オクラ	1	0.05		1	1 EU	
しょうが		0.05			0.05 EU	
未成熟えんどう		0.05			5 EU	
未成熟いんげん		0.05			5 EU	
えだまめ		0.05			5 EU	
マッシュルーム	7	5		7	8.0 カナダ	【0.37-4.2(n=7)】
しいたけ	1	5		1	5 EU	
その他のきのこ類	1	5		1	5 EU	
その他の野菜	1	4		1	7.0 アメリカ	【<0.05-0.58(#)(n=9) (未成熟ライマ豆)】
みかん		0.05			0.05 EU	
なつみかんの果実全体		0.05			0.05 EU	
レモン		0.05			0.05 EU	
オレンジ		0.05			0.05 EU	
グレープフルーツ		0.05			0.05 EU	
ライム		0.05			0.05 EU	
その他のかんきつ類果実		0.05			0.05 EU	
りんご		0.05			0.05 EU	
日本なし		0.05			0.05 EU	
西洋なし		0.05			0.05 EU	
マルメロ		0.05			0.05 EU	
びわ		0.05			0.05 EU	
もも		0.05			0.05 EU	
ネクタリン		0.05			0.05 EU	
あんず		0.05			0.05 EU	
すもも		0.05			0.05 EU	
うめ		0.05			0.05 EU	
おうとう		0.05			0.05 EU	
いちご		0.5			0.05 EU	
ラズベリー		0.05			0.05 EU	
ブラックベリー		0.05			0.05 EU	
ブルーベリー		0.05			0.05 EU	
クランベリー		0.05			0.05 EU	
ハックルベリー		0.05			0.05 EU	
その他のベリー類果実		0.05			0.05 EU	
ぶどう		0.02			0.05 EU	
かき		0.05			0.05 EU	
バナナ		0.05			0.05 EU	
キウイ		0.05			0.05 EU	
パパイヤ		0.05			0.05 EU	
アボカド		0.05			0.05 EU	
パイナップル		0.05			0.05 EU	
グアバ		0.05			0.05 EU	
マンゴー	0.5	0.3		0.5	0.3 アメリカ	【0.06-0.25(n=6)】
パッションフルーツ		0.05			0.05 EU	
なつめやし		0.05			0.05 EU	
その他の果実	1	0.02		1	0.05 EU	
ひまわりの種子		0.05			0.05 EU	
ごまの種子		0.05			0.05 EU	
べにばなの種子		0.05			0.05 EU	
綿実		0.08			0.05 EU	
なたね		0.05			0.05 EU	

農産物名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
その他のオイルシード		0.05			0.05 EU	
ざんなん		0.05			0.05 EU	
くり		0.05			0.05 EU	
ペカン		0.05			0.05 EU	
アーモンド		0.05			0.05 EU	
くるみ		0.05			0.05 EU	
その他のナッツ類		0.05			0.05 EU	
茶		0.05			0.05 EU	
コーヒー豆		0.02				
カカオ豆		0.02				
ホップ		0.05			0.05 EU	
その他のスパイス	7.0	4		7.0	アメリカ	【米国のレタスを参照】
その他のハーブ	10	10	10	15	EU	【1.1(#)-7.4(#)(n=5)】
牛の筋肉	0.3	0.05		0.3	0.05 アメリカ	<0.025,0.033 (休薬期間1日) <0.025 (休薬期間1日) 0.26±0.06 (休薬期間3日)
豚の筋肉	0.3	0.05		0.3	0.05 アメリカ	
羊の筋肉	0.3	0.05		0.3	0.2 オーストラリア	
その他の陸棲哺乳類に属する動物(羊を除く)の筋肉	0.3	0.1		0.3	0.05 アメリカ	
牛の脂肪	0.05	0.05			0.05 アメリカ	
豚の脂肪	0.05	0.05			0.05 アメリカ	
羊の脂肪	0.4	0.2			0.05 アメリカ	
その他の陸棲哺乳類に属する動物(羊を除く)の脂肪	0.4	0.05			0.05 アメリカ	
牛の肝臓	0.3	0.05		0.3	0.05 アメリカ	
豚の肝臓	0.3	0.05		0.3	0.05 アメリカ	
羊の肝臓	0.3	0.2		0.3	0.3 ニュージーランド	
その他の陸棲哺乳類に属する動物(羊を除く)の肝臓	0.3	0.1		0.3	0.05 アメリカ	
牛の腎臓	0.3	0.1		0.3	0.2 アメリカ	
豚の腎臓	0.3	0.1		0.3	0.2 アメリカ	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.3	0.2		0.3	0.3 ニュージーランド	
牛の食用部分	0.3	0.05		0.3	0.05 アメリカ	
豚の食用部分	0.3	0.05		0.3	0.05 アメリカ	
羊の食用部分	0.3	0.2		0.3	0.3 ニュージーランド	
その他の陸棲哺乳類に属する動物(羊を除く)の食用部分	0.3	0.1		0.3	0.05 アメリカ	
乳	0.01	0.01		0.01		
鶏の筋肉	0.1	0.05		0.1	0.15 ニュージーランド	<0.02 (休薬期間1日)
その他の家きんの筋肉	0.1	0.05		0.1	0.15 ニュージーランド	
鶏の脂肪	0.05	0.05			0.05 EU	
その他の家きんの脂肪	0.05	0.05			0.05 EU	
鶏の肝臓	0.1	0.07		0.1	0.05 アメリカ	
その他の家きんの肝臓	0.1	0.08		0.1	0.1 オーストラリア	
鶏の腎臓	0.1	0.07		0.1	0.05 アメリカ	
その他の家きんの腎臓	0.1	0.08		0.1	0.1 オーストラリア	
鶏の食用部分	0.1	0.07		0.1	0.05 アメリカ	
その他の家きんの食用部分	0.1	0.08		0.1	0.1 オーストラリア	
鶏の卵	0.3	0.20		0.3	0.25 アメリカ	
その他の家きんの卵	0.3	0.08		0.3	0.25 アメリカ	

平成17年11月29日厚生労働省告示第499号において新しく設定した基準値については、網をつけて示した。
国際基準であるCodex基準については、本年のコーデックス残留農薬部会において、シロマジンに係る残留基準がStep5/8に進めることで合意されていたが、その後、本年のコーデックス総会において採択された。
(#)これらの作物残留試験は、申請の範囲内で試験が行われていない。

シロマジン推定摂取量 (単位: $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$)

食品群	基準値案 (ppm)	暴露評価 に用いた 数値	国民平均 TMDI	国民平均 EDI	幼児 (1~6歳) TMDI	幼児 (1~6歳) EDI	妊婦 TMDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) TMDI	高齢者 (65歳以上) EDI
小豆類	3	1	4.2	1.4	1.5	0.5	0.3	0.1	8.1	2.7
そら豆	3	● 3	0.6	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	1.2	1.2
その他の豆類	3	● 3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
ばれいしょ	0.8	0.18	29.3	6.5	17.0	3.8	31.8	7.0	21.6	4.8
クレソン	7.0	● 7.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
キャベツ	10	● 1.21	228.0	27.7	98.0	11.9	229.0	27.8	199.0	24.1
芽キャベツ	10	● 10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ケール	10	● 10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
こまつな	10	● 10	43.0	43.0	20.0	20.0	16.0	16.0	59.0	59.0
きょうな	10	● 10	3.0	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	3.0	3.0
チンゲンサイ	3	0.93	4.2	1.3	0.9	0.3	3.0	0.9	5.7	1.8
カリフラワー	10	● 10	4.0	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	4.0	4.0
ブロッコリー	1	0.15	4.5	0.7	2.8	0.4	4.7	0.7	4.1	0.6
その他のあぶらな科野菜	10	● 10	21.0	21.0	3.0	3.0	2.0	2.0	31.0	31.0
アーティチョーク	3	1.05	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1
デコリ	7.0	● 7.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
エンダイブ	7	● 7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
しゆんぎく	10	3.59	25.0	9.0	6.0	2.2	19.0	6.8	37.0	13.3
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む)	4	0.34	24.4	2.1	10.0	0.9	25.6	2.2	16.8	1.4
その他のきく科野菜	7	● 7	2.8	2.8	0.7	0.7	3.5	3.5	4.9	4.9
たまねぎ	0.1	0.05	3.0	1.5	1.9	0.9	3.3	1.7	2.3	1.1
ねぎ (リーキを含む)	3	0.52	33.9	5.9	13.5	2.4	24.6	4.3	40.5	7.1
パセリ	7.0	● 7.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
セロリ	5	2.15	2.0	0.9	0.5	0.2	1.5	0.6	2.0	0.9
その他のせり科野菜	7.0	● 7.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	2.1	2.1
トマト	1	0.16	24.3	3.9	16.9	2.7	24.5	3.9	18.9	3.0
ピーマン	1	● 1	4.4	4.4	2.0	2.0	1.9	1.9	3.7	3.7
なす	1	0.17	4.0	0.7	0.9	0.2	3.3	0.6	5.7	1.0
その他のなす科野菜	1	● 1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3
きゅうり	2	0.05	32.6	0.8	16.4	0.4	20.2	0.5	33.2	0.8
かぼちや	2	0.16	18.8	1.5	11.6	0.9	13.8	1.1	23.0	1.8
しろうり	1	● 1	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.8	0.8
すいか	1	● 1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
メロン類果実	0.5	0.04	0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0
まくわうり	0.5	● 0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のうり科野菜	1	● 1	0.5	0.5	0.1	0.1	2.3	2.3	0.7	0.7
ほうれんそう	7	2.81	130.9	52.6	70.7	28.4	121.8	48.9	151.9	61.0

食品群	基準値案 (ppm)	暴露評価 に用いた 数値	国民平均 TMDI	国民平均 EDI	幼小児 (1~6歳) TMDI	幼小児 (1~6歳) EDI	妊婦 TMDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) TMDI	高齢者 (65歳以上) EDI
オクラ	1	● 1	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
マッシュルーム	7	2.2	2.1	0.7	1.4	0.4	4.2	1.3	0.7	0.2
しいたけ	1	● 1	4.7	4.7	1.8	1.8	3.8	3.8	4.9	4.9
その他のきのこ類	1	● 1	9.8	9.8	4.0	4.0	7.7	7.7	9.9	9.9
その他の野菜	1	0.25	12.6	3.1	9.7	2.4	9.6	2.4	12.2	3.0
マンゴー	0.5	0.13	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
その他の果実	1	● 1	3.9	3.9	5.9	5.9	1.4	1.4	1.7	1.7
その他のスパイス	7.0	● 7.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
その他のハーブ	10	3.86	1.0	0.4	1.0	0.4	1.0	0.4	1.0	0.4
陸棲哺乳類の肉類	0.4	0.01	23.0	0.6	13.2	0.3	24.2	0.6	23.0	0.6
陸棲哺乳類の乳類	0.01	0.01	1.4	0.7	2.0	1.0	1.8	0.9	1.4	0.7
家禽の肉類	0.1	0.07	2.0	1.3	1.9	1.2	1.6	1.1	2.0	1.3
家禽の卵類	0.3	0.07	12.1	2.8	8.8	2.1	12.1	2.8	12.1	2.8
計			729.0	231.2	353.8	110.7	629.3	164.7	756.1	268.0
ADI比 (%)			76.0	24.1	124.4	38.9	62.9	16.5	77.5	27.5

●：個別の作物残留試験がないことから、暴露評価を行うにあたり基準値（案）の数値を用いた。

高齢者については畜産物の摂取量データがないため、国民平均の摂取量を参考とした。

TMDI：理論最大1日摂取量 (Theoretical Maximum Daily Intake)

EDI：推定1日摂取量 (Estimated Daily Intake)

(参考)

これまでの経緯

平成 8年	5月13日	初回農薬登録（非食用）
平成11年	3月26日	初回農薬登録（食用）
平成17年	3月17日	農林水産省より厚生労働省へ適用拡大申請に係る連絡（チンゲンサイ、ミニトマト、メロン）
平成17年	3月31日	厚生労働大臣から食品安全委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成17年	4月 7日	第89回食品安全委員会（要請事項説明）
平成17年	8月31日	第35回農薬専門調査会
平成17年	11月29日	残留基準の告示
平成17年	12月 2日	農林水産大臣より輸入承認に係る食品健康影響評価について要請及び厚生労働大臣より残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成17年	12月15日	第124回食品安全委員会（要請事項説明）
平成17年	12月16日	第42回動物用医薬品専門調査会
平成18年	7月18日	厚生労働大臣より残留基準（暫定基準）設定に係る食品健康影響評価について追加要請
平成18年	7月20日	第153回食品安全委員会（要請事項説明）
平成18年	8月21日	農林水産省より厚生労働省へ適用拡大申請に係る連絡（かぼちゃ、とうがん）
平成20年	1月15日	第7回農薬専門調査会総合評価第二部会
平成20年	7月27日	第13回農薬専門調査会総合評価第二部会
平成20年	9月 5日	第26回農薬専門調査会幹事会
平成20年	9月28日	第81回動物用医薬品専門調査会
平成20年	10月18日	食品安全委員会における食品健康影響評価（案）の公表
平成20年	11月29日	第190回食品安全委員会（報告）
平成20年	11月29日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
平成19年	12月 6日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成20年	5月23日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

●薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

[委員]

青木 宙	東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科教授
井上 松久	北里大学副学長
○大野 泰雄	国立医薬品食品衛生研究所副所長
尾崎 博	東京大学大学院農学生命科学研究科教授
加藤 保博	財団法人残留農薬研究所理事
斉藤 貢一	星薬科大学薬品分析化学教室准教授
佐々木 久美子	元国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長
志賀 正和	元独立行政法人農業技術研究機構中央農業総合研究センター虫害防除部長
豊田 正武	実践女子大学生活科学部生活基礎化学研究室教授
山内 明子	日本生活協同組合連合会組織推進本部 本部長
山添 康	東北大学大学院薬学研究科医療薬学講座薬物動態学分野教授
吉池 信男	青森県立保健大学健康科学部栄養学科教授
鱒淵 英機	大阪市立大学大学院医学研究科都市環境病理学教授

(○：部会長)

答申(案)

シロマジン

食品名	残留基準値	
	ppm	
小豆類		3
そら豆		3
その他の豆類(注1)		3
ばれいしよ		0.8
クレソン		7.0
キャベツ		10
芽キャベツ		10
ケール		10
こまつな		10
きょうな		10
チンゲンサイ		3
カリフラワー		10
ブロッコリー		1
その他のあぶらな科野菜(注2)		10
アーティチョーク		3
チコリ		7.0
レタス		4
たまねぎ		0.1
ねぎ		3
パセリ		7.0
その他のせり科野菜(注3)		7.0
トマト		1
なす		1
その他のなす科野菜(注4)		1
きゅうり		2
かぼちや		2
メロン類果実		0.5
まくわうり		0.5
オクラ		1
マッシュルーム		7
しいたけ		1
その他のきのこ類(注5)		1
その他の野菜(注6)		1
マンゴー		0.5
その他の果実(注7)		1
その他のスパイス(注8)		7.0
その他のハーブ(注9)		10
牛の筋肉		0.3
豚の筋肉		0.3
その他の陸棲哺乳類に属する動物(注10)の筋肉		0.3
牛の脂肪		0.05
豚の脂肪		0.05
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪		0.4
牛の肝臓		0.3
豚の肝臓		0.3
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓		0.3
牛の腎臓		0.3
豚の腎臓		0.3
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓		0.3
牛の食用部分		0.3
豚の食用部分		0.3
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分		0.3
鶏の筋肉		0.1
その他の家きん(注11)の筋肉		0.1
鶏の脂肪		0.05
その他の家きんの脂肪		0.05
鶏の肝臓		0.1
その他の家きんの肝臓		0.1
鶏の腎臓		0.1
その他の家きんの腎臓		0.1
鶏の食用部分		0.1
その他の家きんの食用部分		0.1
鶏の卵		0.3
その他の家きんの卵		0.3

(注1)「その他の豆類」とは、豆類のうち、大豆、小豆類、えんどう、そら豆、らつかせい及びスパイス以外のものをいう。

(注2)「その他のあぶらな科野菜」とは、あぶらな科野菜のうち、だいこん類の根、だいこん類の葉、かぶ類の根、かぶ類の葉、西洋わさび、クレソン、はくさい、キャベツ、芽キャベツ、ケール、こまつな、きょうな、チンゲンサイ、カリフラワー、ブロッコリー及びハーブ以外のものをいう。

(注3)「その他のせり科野菜」とは、せり科野菜のうち、にんじん、パースニップ、パセリ、セロリ、みつば、スパイス及びハーブ以外のものをいう。

(注4)「その他のなす科野菜」とは、なす科野菜のうち、トマト、ピーマン及びなす以外のものをいう。

(注5)「その他のきのこ類」とは、きのこ類のうち、マッシュルーム及びしいたけ以外のものをいう。

(注6)「その他の野菜」とは、野菜のうち、いも類、てんさい、さとうきび、あぶらな科野菜、さく科野菜、ゆり科野菜、せり科野菜、なす科野菜、うり科野菜、ほうれんそう、たけのこ、オクラ、しょうが、未成熟えんどう、未成熟いんげん、えだまめ、きのこ類、スパイス及びハーブ以外のものをいう。

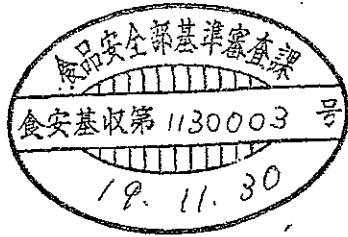
(注7)「その他の果実」とは、果実のうち、かんきつ類果実、りんご、日本なし、西洋なし、マルメロ、びわ、もも、ネクタリン、あんず、すもも、うめ、おうとう、ベリー類果実、ぶどう、かき、バナナ、キウイ、マンゴー、アボカド、パイナップル、グアバ、マンゴー、パッションフルーツ、なつめやし及びスパイス以外のものをいう。

(注8)「その他のスパイス」とは、スパイスのうち、西洋わさび、わさびの根茎、にんにく、とうがらし、パプリカ、しょうが、レモンの果皮、オレンジの果皮、ゆずの果皮及びごまの種子以外のものをいう。

(注9)「その他のハーブ」とは、ハーブのうち、クレソン、にら、パセリの茎、パセリの葉、セロリの茎及びセロリの葉以外のものをいう。

(注10)「その他の陸棲哺乳類に属する動物」とは、陸棲哺乳類に属する動物のうち、牛及び豚以外のものをいう。

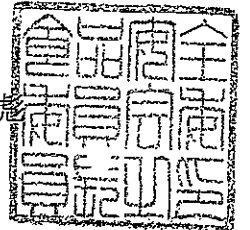
(注11)「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。



府 食 第 1174 号
平成 19 年 11 月 29 日

厚生労働大臣
舩添 要一 殿

食品安全委員会
委員長 見上 殿



食品健康影響評価の結果の通知について

平成 17 年 3 月 31 日付け厚生労働省発食安第 0331002 号、平成 17 年 12 月 2 日付け厚生労働省発食安第 1202002 号及び平成 18 年 7 月 18 日付け厚生労働省発食安第 0718010 号をもって貴省から当委員会に対して求められたシロマジンに係る食品健康影響評価の結果は下記のとおりですので、食品安全基本法（平成 15 年法律第 48 号）第 23 条第 2 項の規定に基づき通知します。

なお、食品健康影響評価の詳細は別添のとおりです。

記

シロマジンの一日摂取許容量を 0.018 mg/kg 体重/日と設定する。

農薬・動物用医薬品評価書

シロマジン

2007年11月

食品安全委員会

目次

・ 審議の経緯	3
・ 食品安全委員会委員名簿	4
・ 食品安全委員会農薬専門調査会専門委員名簿	4
・ 食品安全委員会動物用医薬品専門調査会専門委員名簿	5
・ 要約	6
I. 評価対象農薬の概要	7
1. 用途	7
2. 有効成分の一般名	7
3. 化学名	7
4. 分子式	7
5. 分子量	7
6. 構造式	7
7. 開発の経緯	7
II. 試験結果概要	8
1. 動物体内運命試験	8
(1) ラットにおける動物体内運命試験(吸収及び分布)	8
(2) ラットにおける動物体内運命試験(排泄及び分布)	8
(3) ラットにおける動物体内運命試験(代謝物の同定)	9
(4) ラットにおける動物体内運命試験(吸収、排泄及び分布)	10
(5) ラットにおける動物体内運命試験(排泄及び分布)	11
(6) ラットにおける動物体内運命試験(メラミン代謝)	11
(7) サルにおける動物体内運命試験	11
(8) ラットにおける動物体内運命試験(経皮吸収)	12
2. 家畜体内運命試験	12
(1) ヒツジにおける家畜体内運命試験	12
(2) ヤギにおける家畜体内運命試験	12
(3) ニワトリにおける家畜体内運命試験(カプセル)	13
(4) ニワトリにおける家畜体内運命試験(混餌)	13
3. 植物体内運命試験	13
(1) トマト	13
(2) セルリーおよびレタス	13
(3) 鉢で生育させたセルリー及びその後作物(だいこん、とうもろこし)	14
(4) 畑で生育させた後作物(レタス、てんさい、小麦、大豆及びにんじん)	15
4. 土壌中運命試験	15
(1) 好氣的、嫌氣的及び滅菌好氣的土壌中運命試験	15
(2) 好氣的土壌中運命試験①	16
(3) 好氣的土壌中運命試験②	16

(4) 嫌氣的土壤中運命試験	17
(5) 土壤吸着試験	17
(6) リーチング試験	17
(7) リーチング試験(エージング土壤)	17
5. 水中運命試験	18
(1) 加水分解試験	18
(2) 水中光分解試験(蒸留水、自然水及びフミン酸溶液)	18
(3) 水中光分解試験(池水)	18
6. 土壤残留試験	19
7. 後作物残留試験	19
8. 家畜残留試験	19
(1) ニワトリ及び鶏卵における残留試験①(56日間 混餌)	19
(2) ニワトリ及び鶏卵における残留試験②(28日間 混餌)	20
(3) ニワトリ及び鶏卵における残留試験③(28日間 混餌)	21
9. 作物残留試験	21
10. 一般薬理試験	22
11. 急性毒性試験	23
12. 眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験	25
13. 亜急性毒性試験	25
(1) 90日間亜急性毒性試験(ラット)	25
(2) 90日間亜急性毒性試験(イヌ)	26
(3) 6ヶ月間亜急性毒性試験(イヌ)	26
(4) 28日間亜急性吸入毒性試験(ラット)	27
14. 慢性毒性試験及び発がん性試験	27
(1) 1年間慢性毒性試験(イヌ)	27
(2) 2年間慢性毒性/発がん性併合試験(ラット)	28
(3) 2年間発がん性試験(マウス)	29
15. 生殖発生毒性試験	30
(1) 2世代繁殖試験(ラット)	30
(2) 発生毒性試験(ラット)	31
(3) 発生毒性試験(ウサギ)	32
16. 遺伝毒性試験	32
Ⅲ. 総合評価	35
・ 別紙1:代謝物/分解物略称	39
・ 別紙2:検査値等略称	40
・ 別紙3:後作物残留試験成績	41
・ 別紙4:作物残留試験成績	42
・ 別紙5:推定摂取量	44
・ 参照	45