

農作物	試験圃場	試験条件				最大残留量 (ppm)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
きゅうり※ (果実)	1	20%乳剤	0.33kg ai/ha 散布	2回	3, 15, 17日	圃場A:0.13 (2回、15日)
きゅうり※ (果実)	1	剤形不明	8oz/100 gal 200gal/ha 散布	1回	3, 4日	圃場A:0.24
きゅうり※ (果実)	1	剤形不明	0.33g/L 散布	1回	3日	圃場A:0.09
きゅうり※ (果実)	1	剤形不明	0.33g/L 散布	2回	4~5, 6~7日	圃場A:0.13
きゅうり※ (果実)	1	剤形不明	60g/100L 浸漬	1回	3, 4~5日	圃場A:0.30
きゅうり※ (果実)	1	剤形不明	2.8kg ai/ha 散布	1回	3日	圃場A:0.05
きゅうり※ (果実)	1	剤形不明	2.4kg ai/ha 散布	1回	3日	圃場A:0.13
おうとう※ (果実)	1	剤形不明	0.675kg ai/ha 散布	1回	28日	圃場A:0.09
おうとう※ (果実)	1	剤形不明	0.4kg ai/ha 散布	1回	35, 49, 63日	圃場A:0.35
プラム (果実)	1	20%乳剤	0.6kg ai/ha 散布	1回	14, 21, 27, 42日	圃場A:0.25 (1回、21日)
プラム (果実)	1	20%乳剤	1.2kg ai/ha 散布	1回	14, 21, 27, 42日	圃場A:0.56
りんご※ (果実)	5	剤形不明	1.4kg ai/ha 散布	1回	14, 21, 28, 35, 42日	0.18-0.41
りんご※ (果実)	2	剤形不明	0.54kg ai/ha 散布	2回	28, 42日	0.06-0.07
りんご※ (果実)	1	剤形不明	0.72kg ai/ha 散布	1回	14, 28日	圃場A:0.20
りんご※ (果実)	1	剤形不明	0.60kg ai/ha 散布	2回	14, 21, 28日	圃場A:0.42

農作物	試験圃場	試験条件				最大残留量 (ppm)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
りんご※ (果実)	1	剤形不明	0.60kg ai/ha 散布	1回	14, 21, 28日	圃場A:0.38
りんご※ (果実)	1	剤形不明	1.0kg ai/ha 散布	3回	14, 21, 28, 35日	圃場A:0.19 (1回、35日)
りんご※ (果実)	1	剤形不明	2.0kg ai/ha 散布	3回	14, 21, 28, 35日	圃場A:0.42
りんご※ (果実)	1	剤形不明	1.0kg ai/ha 散布	1回	14, 21, 28日	圃場A:0.07
りんご※ (果実)	1	剤形不明	2.0kg ai/ha 散布	1回	14, 21, 28日	圃場A:0.12 (1回、21日)
りんご※ (果実)	1	剤形不明	0.9kg ai/ha 散布	1回	28, 42, 63日	圃場A:0.44
りんご※ (果実)	1	剤形不明	0.9kg ai/ha 散布	1回	21, 35, 56日	圃場A:0.17 (1回、35日)
りんご※ (果実)	1	剤形不明	0.006kg/樹 散布	1回	28, 42, 63日	圃場A:0.45
りんご※ (果実)	1	剤形不明	0.2% 散布	1回	14, 21日	圃場A:0.28
りんご※ (果実)	5	剤形不明	0.75kg ai/ha 散布	3回	14, 21, 28日	0.29-0.71
りんご (果実)	1	剤形不明	1.3kg ai/ha 散布	9回	14~15日	圃場A:1.61
りんご (果実)	1	剤形不明	1.2kg ai/ha 散布	1回	14~15日	圃場A:0.47
りんご (果実)	1	剤形不明	1.3kg ai/ha 散布	1回	14~15日	圃場A:0.35
りんご (果実)	3	剤形不明	1.2kg ai/ha 散布	6回	14~15日	圃場A:1.56 圃場B:1.94 圃場C:1.97
りんご (果実)	1	剤形不明	1.3kg ai/ha 散布	6回	14~15日	圃場A:1.68

農作物	試験圃場	試験条件				最大残留量 (ppm)
		剤形	使用量・使用方法	回数	経過日数	
りんご (果実)	1	剤形不明	1.4kg ai/ha 散布	3回	14～15日	圃場A:0.95
りんご (果実)	2	剤形不明	1.4kg ai/ha 散布	1回	14～15日	圃場A:0.36 圃場B:0.66
りんご (果実)	1	剤形不明	0.56kg ai/ha 散布	1回	21～23日	圃場A:0.13
りんご (果実)	1	剤形不明	1.22kg ai/ha 散布	3回	14～15日	圃場A:0.38
りんご (果実)	1	剤形不明	1.39kg ai/ha 散布	1回	14～15日	圃場A:0.22
りんご (果実)	1	剤形不明	1.07kg ai/ha 散布	3回	14～15日	圃場A:0.34
りんご (果実)	1	剤形不明	1.86kg ai/ha 散布	1回	14～15日	圃場A:0.84
りんご (果実)	1	剤形不明	1.86kg ai/ha 散布	1回	14～15日	圃場A:1.01
りんご (果実)	2	剤形不明	0.7kg ai/ha 散布	2回	14～15日	圃場A:0.50 圃場B:0.97
りんご (果実)	1	剤形不明	1.39kg ai/ha 散布	2回	14～15日	圃場A:0.26
なし※ (果実)	2	剤形不明	1.4kg ai/ha 散布	1回	14, 21, 28, 35日	圃場A:0.21 (1回、21日) 圃場B:0.27
なし※ (果実)	1	剤形不明	1.32kg ai/ha 散布	1回	14日	圃場A:0.10
なし※ (果実)	1	剤形不明	2.64kg ai/ha 散布	1回	14日	圃場A:0.84
なし※ (果実)	2	剤形不明	0.60kg ai/ha 散布	2回	14, 28, 42, 56日	圃場A:1.42 圃場B:0.84
なし※ (果実)	1	剤形不明	0.5kg/kL 散布	2回	14, 28, 42, 56日	圃場A:0.94

農作物	試験圃場	試験条件				最大残留量 (ppm)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
なし※ (果実)	1	剤形不明	1.5kg ai/ha 散布	2回	14, 21, 28日	圃場A:0.19 (1回、21日)
なし※ (果実)	1	剤形不明	0.2% 散布	1回	14, 21日	圃場A:0.39
なし※ (果実)	1	剤形不明	0.75kg ai/ha 散布	3回	14, 21, 28日	圃場A:0.10
なし (果実)	1	剤形不明	1.85kg ai/ha 散布	3回	14~15日	圃場A:0.57
なし (果実)	1	剤形不明	1.86kg ai/ha 散布	3回	14~15日	圃場A:0.37
なし (果実)	1	剤形不明	1.46kg ai/ha 散布	3回	14~15日	圃場A:0.53
なし (果実)	1	剤形不明	0.56kg ai/ha 散布	1回	14~15日	圃場A:0.31
なし (果実)	1	剤形不明	1.32kg ai/ha 散布	1回	14~15日	圃場A:0.37
なし (果実)	2	剤形不明	1.39kg ai/ha 散布	2回	14~15日	圃場A:0.34 圃場B:0.67
なし (果実)	1	剤形不明	1.85kg ai/ha 散布	5回	14~15日	圃場A:0.83
なし (果実)	1	剤形不明	1.63kg ai/ha 散布	6回	14~15日	圃場A:1.30
なし (果実)	1	剤形不明	1.87kg ai/ha 散布	5回	14~15日	圃場A:0.69
なし (果実)	1	剤形不明	2.79kg ai/ha 散布	6回	14~15日	圃場A:1.22
なし (果実)	2	剤形不明	1.86kg ai/ha 散布	5回	14~15日	圃場A:0.51 圃場B:0.30
なし (果実)	1	剤形不明	1.86kg ai/ha 散布	5回	14~15日	圃場A:0.79

農作物	試験圃場	試験条件			最大残留量 (ppm)	
		剤型	使用量・使用方法	回数		経過日数
なし (果実)	1	剤形不明	8.198g/L 散布	6回	14~15日	圃場A:0.12

※で示した作物残留試験は、最大残留量は代謝物B含量に換算した値で示しており、それ以外の作物残留試験についてはアミトラズ含量に換算した値で示している。

対象動物におけるアミトラズの残留試験

1 ウシにおける試験

(1) アミトラズ0.025%希釈液を噴霧

ウシにアミトラズ0.025%希釈液を4L単回噴霧した。最終投与後1及び7日の筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓における残留量をアミトラズ濃度に換算した値を表1及び2に示す。

ウシにアミトラズ0.025%希釈液を8L単回噴霧した。最終投与後1日の筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓における残留量をアミトラズ濃度に換算した値を表3に示す。

ウシにアミトラズ0.025%希釈液を10L噴霧後7日後に再噴霧し、さらに3日間隔で3回噴霧した。最終投与後、1及び4日の筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓における残留量を代謝物B濃度に換算した値を表4に示す。

ウシにアミトラズ0.025%希釈液を7日間隔で2回噴霧した。最終投与後1、3及び7日の皮下脂肪、肝臓及び腎臓における残留量をアミトラズ濃度に換算した値を表5に示す。

ウシにアミトラズ0.025%希釈液を7日間隔で2回噴霧した。最終投与後1、3、7及び14日の筋肉、腎周囲脂肪、皮下脂肪、肝臓及び腎臓における残留量をアミトラズ濃度に換算した値を表6に示す。

(表1) アミトラズ0.025%希釈液を4L単回噴霧した時の食用組織中のアミトラズ濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓
1	<0.02	<0.02	0.09	<0.02
7	<0.02	<0.02	<0.02	0.06

数値は、分析値を示す。
定量限界：0.02 ppm

(表2) アミトラズ0.025%希釈液を4L単回噴霧した時の食用組織中のアミトラズ濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓
1	<0.01(2), 0.01(2)	<0.01, 0.01, 0.03(2)	0.22, 0.23	0.05, 0.06
7	0.03±0.01	0.02±0.01	0.04(1)	0.02(2)

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。
定量限界：0.01 ppm

(表3) アミトラズ0.025%希釈液を10L単回噴霧した時の食用組織中のアミトラズ濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓
1	<0.02	<0.02, 0.06, 0.08(2)	<0.02	0.04, 0.06

数値は、分析値で示し、括弧内は検体数を示す。
定量限界：0.02 ppm

(表4) アミトラズ0.025%希釈液を10L噴霧後7日後に再噴霧し、さらに3日間隔で3回噴霧した時の食用組織中の代謝物B濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓
1	<0.01 (11), 0.03	<0.01 (11), 0.01	<0.01 (2), 0.01 (3), 0.02	0.04±0.01
4	<0.01	<0.01	<0.01	0.03±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。

定量限界：0.01 ppm

(表5) アミトラズ0.025%希釈液を7日間隔で2回噴霧したときの食用組織中のアミトラズ濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	皮下脂肪	肝臓	腎臓
1	<0.05 (4), 0.06	0.12±0.04	0.19±0.05
3	<0.05	<0.05 (2), 0.06, 0.07, 0.08	0.09±0.02
7	<0.05	<0.05	<0.05

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。

定量限界：0.05ppm

(表6) アミトラズ0.025%希釈液を7日間隔で2回噴霧したときの食用組織中のアミトラズ濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	筋肉	腎周囲脂肪	皮下脂肪	肝臓	腎臓
1	<0.05	<0.05 (4), 0.06	<0.05 (3), 0.08 (2)	0.09 (0.05-0.13)	0.15 (0.14-0.17)
3	<0.05	<0.05	<0.05	0.07 (0.05-0.10)	0.09 (0.07-0.10)
7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

数値は、分析値、平均値（最小値-最大値）又は平均値±標準偏差で示し、括弧内は検体数を示す。

定量限界：0.05ppm

(2) アミトラズ0.05%希釈液を噴霧

ウシにアミトラズ0.05%希釈液を7日おきに14ヶ月間噴霧した。最終投与後1及び7日の筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓における残留量をアミトラズ濃度に換算した値を表1及び2に示す。

(表1) アミトラズ0.05%希釈液を7日おきに14ヶ月間噴霧した時の食用組織中のアミトラズ濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓
1	-	-	-	0.12, 0.15
7	0.03, 0.08	0.05, 0.10	0.05, 0.07	-

数値は、分析値を示す。

-は分析を実施せず。

定量限界：0.02 ppm

(表2) アミトラズ0.05%希釈液を7日おきに14ヶ月間噴霧した時の食用組織中のアミトラズ濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓
1	0.03±0.02	0.06±0.01	0.08, 0.09	0.18, 0.22
7	0.05±0.03	0.06±0.02	0.05(2)	0.21, 0.22

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。

定量限界：0.01 ppm

(3) アミトラズ0.08%希釈液を噴霧

ウシにアミトラズ0.08%希釈液を7日おきに1～3年間噴霧した。最終投与後1及び8日の筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓における残留量をアミトラズ濃度に換算した値を以下に示す。

アミトラズ希釈液0.08%を7日おきに1～3年間噴霧した時の食用組織中のアミトラズ濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓
1	0.03±0.03	0.03±0.01	0.08±0.02	0.10±0.01
8	<0.01(6), 0.01(2)	<0.01(7), 0.01	0.03±0.01	0.02(2)

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。

定量限界：0.01 ppm

2 ブタにおける試験

(1) スプレーによる噴霧

ブタにアミトラズ0.1%希釈液を1L単回噴霧した。最終投与後2、7、9及び14日の筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓における残留量をアミトラズ濃度に換算した値を表1に示す。

ブタにアミトラズ0.1%希釈液を噴霧し、7日後に再噴霧した。最終投与後1時間の筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓における残留量をアミトラズ濃度に換算した値を表2に示す。

ブタにアミトラズ0.05%希釈液を7日間隔で2回噴霧した。最終投与後1、3、7及び14日の皮膚及び皮下脂肪、肝臓及び腎臓における残留量をアミトラズ濃度に換算した値を表3に示す。

ブタにアミトラズ0.05%希釈液を7日間隔で2回噴霧した。最終投与後1、3、7及び14日の筋肉、皮膚及び皮下脂肪、肝臓及び腎臓における残留量をアミトラズ濃度に換算した値を表4に示す。

(表1) アミトラズ0.1%希釈液を1L単回噴霧した時の食用組織中のアミトラズ濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓
2	<0.02	<0.02	<0.02	0.02, 0.03
7	<0.02(2), 0.02, 0.03	<0.02(2), 0.02, 0.04	0.02, 0.07	<0.02
9	<0.02	<0.02(2), 0.02, 0.04	<0.02	0.03(2)
14	<0.02(3), 0.02	<0.02(3), 0.02	0.05, 0.06	<0.02, 0.03

数値は、分析値で示し、括弧内は検体数を示す。

定量限界：0.02 ppm

(表2) アミトラズ0.1%希釈液を噴霧し、7日後に再噴霧した時の食用組織中のアミトラズ濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓
1	<0.05	<0.05(22), 0.06(2)	<0.05(13), 0.05(3)	<0.05(9), 0.05(3), 0.06(2), 0.07

数値は、分析値で示し、括弧内は検体数を示す。

定量限界：0.05 ppm

(表3) アミトラズ0.05%希釈液を7日間隔で2回噴霧したときの食用組織中のアミトラズ濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	皮膚及び皮下脂肪	肝臓	腎臓
1	<0.05	<0.05	<0.05(4), 0.06
3	<0.05	<0.05	<0.05
7	<0.05	<0.05	<0.05
14	<0.05	<0.05	<0.05

数値は、分析値で示し、括弧内は検体数を示す。

定量限界：0.05 ppm

(表4) アミトラズ0.05%希釈液を7日間隔で2回噴霧したときの食用組織中のアミトラズ濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	筋肉	皮膚及び皮下脂肪	肝臓	腎臓
1	<0.05	1.61 (1.13-2.66)	<0.05-0.08	<0.05
3	<0.05	0.60 (0.28-0.99)	<0.05-0.06	<0.05
7	<0.05	0.19 (0.08-0.30)	<0.05	<0.05
14	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

数値は、分析値又は平均値(最小値-最大値)で示す。

定量限界：0.05 ppm

(2) 背中線への塗布

ブタにアミトラス 10 mg/kg 体重/日を 7 日間隔で 2 回背中線に沿って塗布した。最終投与後 1、3、7、14 及び 21 日の筋肉、皮膚及び皮下脂肪、肝臓、腎臓及び心臓における残留量をアミトラス濃度に換算した値を以下に示す。

アミトラス 10 mg/kg 体重/日を 7 日間隔で 2 回塗布したときの食用組織中のアミトラス濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	筋肉	皮膚及び 皮下脂肪	肝臓	腎臓	心臓
1	<0.05	1.1 (0.87-1.3)	0.31 (0.18-0.46)	0.24 (0.15-0.32)	<0.05-0.09
3	<0.05	0.37 (0.23-0.51)	0.22 (0.15-0.37)	0.08 (0.06-0.10)	<0.05
7	<0.05	<0.05-0.17	0.10 (0.05-0.17)	<0.05	<0.05
14	<0.05	0.08 (0.07-0.09)	<0.05-0.10	<0.05-0.08	<0.05
21	<0.05	<0.05-0.16	<0.05-0.08	<0.05	<0.05

数値は、分析値又は平均値 (最小値-最大値) で示す。

検出限界 : 0.05 ppm

3 ヒツジにおける試験

ヒツジをアミトラス 0.05% 希釈液で単回薬浴した。最終投与後、1 及び 7 日の筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓における残留量をアミトラス濃度に換算した値を表 1 に示す。

ヒツジをアミトラス 0.05% 希釈液で単回薬浴した。最終投与後、1、3、5 及び 7 日の筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓における残留量をアミトラス濃度に換算した値を表 2 に示す。

ヒツジをアミトラス 0.05% 希釈液で 14 日間隔で 2 回薬浴した。最終投与後、1、3、7、14、21 及び 28 日の筋肉、腎周囲脂肪、皮下脂肪、肝臓及び腎臓における残留量をアミトラス濃度に換算した値を表 3 に示す。

(表 1) アミトラス 0.05% 希釈液で単回薬浴した時の食用組織中のアミトラス濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓
1	0.15±0.14	0.64±0.48	0.44±0.12	0.75±0.10
7	0.16±0.15	0.38±0.27	0.21±0.02	0.24±0.11

数値は、平均値±標準偏差で示す。

定量限界 : 0.01 ppm

(表2) アミトラズ0.05%希釈液で単回薬浴した時の食用組織中のアミトラズ濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓
1	<0.01, 0.01, 0.02 (3), 0.03 (3), 0.04, 0.05	0.18±0.11	0.13±0.04	0.27±0.04
3	<0.01 (4), 0.01 (3), 0.02 (4), 0.04	0.18±0.13	-	-
5	<0.01 (11), 0.02	0.18±0.10	0.04±0.01	0.09±0.01
7	<0.01	0.11±0.04	0.04±0.01	0.07±0.01

数値は、分析値又は平均値±標準偏差で示す。

-は分析を実施せず。

定量限界：0.01 ppm

(表3) アミトラズ0.025%希釈液で14日間隔で2回薬浴したときの食用組織中のアミトラズ濃度 (ppm)

試験日 (投与後日数)	筋肉	腎周囲脂肪	皮下脂肪	肝臓	腎臓
1	0.08±0.03	0.29±0.07	0.61±0.37	0.28±0.06	0.54±0.12
3	0.08±0.01	0.23±0.06	0.58±0.17	0.15±0.05	0.32±0.04
7	<0.05 (4), 0.05	0.16±0.02	<0.05, 0.27, 0.36, 0.54, 0.74	0.10±0.03	0.20±0.05
14	<0.05 (4), 0.08	0.11±0.04	0.33±0.14	<0.05, 0.05, 0.07 (3)	0.10±0.03
21	<0.05	<0.05 (3), 0.06 (2)	<0.05	<0.05 (4), 0.05	<0.05 (4), 0.07
28	<0.05	<0.05 (4), 0.05	<0.05 (4), 0.07	<0.05	<0.05 (4), 0.09

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。

定量限界：0.05 ppm

4 泌乳牛における試験

泌乳牛にアミトラズ希釈液を7日間隔で14ヶ月間噴霧した。最終投与後、12 (0.5日) から168 (7日) 時間の乳中のアミトラズ濃度を表1に示す。

泌乳牛にアミトラズ0.025%希釈液を7日間隔で2回噴霧した。最終投与後、12、24、36、48、60及び72時間の乳中のアミトラズ濃度を表2に示す。

(表1) アミトラズ希釈液を毎週 14 ヶ月間噴霧した時の乳中のアミトラズ濃度 (ppm)

試験日 (投与後時間)	乳
12	0.03±0.01
24	0.03±0.01
36	0.01, 0.03
48	0.02±0.00
60	0.02±0.00
72	0.02, 0.03
84	<0.01, 0.01, 0.02, 0.03
96	0.03
108	-
120	0.02(2)
132	<0.01
144	-
156	<0.01
168	<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。
定量限界：0.01 ppm

(表2) アミトラズ0.025%希釈液を7日間隔で2回噴霧したときの乳中のアミトラズ濃度 (ppm)

試験日 (投与後時間)	乳
12	<0.01(3), 0.01(10), 0.02(6), 0.03(1)
24	<0.01(9), 0.01(1), 0.02(8), 0.03(2)
36	<0.01(14), 0.01(5), 0.02(1)
48	<0.01
60	<0.01
72	<0.01

数値は、分析値で示し、括弧内は検体数を示す。
定量限界：0.01 ppm

5 ミツバチにおける試験

ミツバチの巣箱に、標準巣箱あたり2枚(常用量)(アミトラズとして500mg/枚)及び4枚(2倍量)を、6週間連続して懸垂した。最終投与後7、14、16、21及び28日のはちみつ中の代謝物B濃度を表1に示す。

ミツバチの巣箱に、3年にわたり1年に2回、標準巣箱あたり2枚(アミトラズとして500mg/枚)を、6週間連続して懸垂した。最終投与後0、1、2、3、4、6、10及び15日のはちみつ中のアミトラズ濃度を表2に示す。

(表1) 標準巣箱あたり2枚(常用量)(アミトラズとして500 mg/枚)及び4枚(2倍量)を6週間連続して懸垂した時の、はちみつ中の代謝物B濃度(ppm)

試験日 (投与後日数)	はちみつ	
	常用量	2倍量
7	<0.01	<0.01(4), 0.02(2)
14	<0.01	<0.01
16	<0.01	<0.01(2), 0.01
21	<0.01	<0.01
28	<0.01	<0.01

数値は、分析値で示し、括弧内は検体数を示す。

定量限界：0.01 ppm

(表2) 標準巣箱あたり2枚(アミトラズとして500 mg/枚)を6週間連続して懸垂した時の、はちみつ中のアミトラズ濃度(ppm)

試験日 (投与後日数)	はちみつ
0	0.08±0.02
1	0.15±0.09
2	0.22±0.18
3	0.15±0.15
4	0.10±0.04
6	<0.05, 0.06, 0.08, 0.09, 0.10, 0.32
10	0.10±0.06
15	<0.05(2), 0.06, 0.08(2), 0.14

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。

定量限界：0.05 ppm

食品名	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		0.02			0.05; EU	
小麦		0.02			0.05; EU	
大麦		0.02			0.05; EU	
ライ麦		0.02			0.05; EU	
とうもろこし		0.05			0.05; EU	
そば		0.02			0.05; EU	
その他の穀類		0.02			0.05; EU	
大豆		0.05				
小豆類		0.02			0.05; EU	
えんどう		0.02			0.05; EU	
そらまめ		0.02			0.05; EU	
らつかせい		0.05				
その他の豆類		0.02			0.05; EU	
ばれいしょ		0.05			0.05; EU	
さといも類		0.05			0.05; EU	
かんしょ		0.05			0.05; EU	
やまいも		0.05			0.05; EU	
こんにやくいも		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	
だいこん類の根		0.05			0.05; EU	
だいこん類の葉		0.05			0.05; EU	
かぶ類の根		0.05			0.05; EU	
かぶ類の葉		0.05			0.05; EU	
西洋わさび		0.05			0.05; EU	
クレソン		0.05			0.05; EU	
はくさい		0.05			0.05; EU	
キャベツ		0.05			0.05; EU	
芽キャベツ		0.05			0.05; EU	
ケール		0.05			0.05; EU	
こまつな		0.05			0.05; EU	
きょうな		0.05			0.05; EU	
チンゲンサイ		0.05			0.05; EU	
カリフラワー		0.05			0.05; EU	
ブロッコリー		0.05			0.05; EU	
その他のあぶらな科野菜		0.05			0.05; EU	
ごぼう		0.05			0.05; EU	
サルシフィー		0.05			0.05; EU	
アーティチョーク		0.05			0.05; EU	
チコリ		0.05			0.05; EU	
エンダイブ		0.05			0.05; EU	
しゅんぎく		0.05			0.05; EU	
レタス		0.05			0.05; EU	
その他のきく科野菜		0.05			0.05; EU	
たまねぎ		0.05			0.05; EU	
ねぎ		0.05			0.05; EU	
にんにく		0.05			0.05; EU	
にら		0.05			0.05; EU	
アスパラガス		0.05			0.05; EU	
わけぎ		0.05			0.05; EU	
その他のゆり科野菜		0.05			0.05; EU	
にんじん		0.05			0.05; EU	
パースニップ		0.05			0.05; EU	
パセリ		0.05			0.05; EU	
セロリ		0.05			0.05; EU	
みつば		0.05			0.05; EU	
その他のせり科野菜		0.05			0.05; EU	
トマト	0.9	0.5		0.5	0.05; EU	【0.08-2.0(n=60)】
ピーマン		0.05			0.05; EU	
なす		0.5			0.05; EU	
その他のなす科野菜		0.05			0.05; EU	
きゅうり	0.9	0.5		0.5	0.05; EU	【0.09-0.54(n=7)】
かぼちや		0.05			0.05; EU	
しろうり		0.05			0.05; EU	
すいか		0.2			0.05; EU	
メロン類果実		0.05			0.05; EU	
まくわうり		0.2			0.05; EU	
その他のうり科野菜		0.05			0.05; EU	

食品名	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	
ほうれんそう		0.05			0.05; EU	
たけのこ		0.05			0.05; EU	
オクラ		0.05			0.05; EU	
しょうが		0.05			0.05; EU	
未成熟えんどう		0.05			0.05; EU	
未成熟いんげん		0.05			0.05; EU	
えだまめ		0.05			0.05; EU	
マッシュルーム		0.05			0.05; EU	
しいたけ		0.05			0.05; EU	
その他のきのこ類		0.05			0.05; EU	
その他の野菜		0.05			0.05; EU	
みかん	0.5	0.5	○		0.05; EU	0.04, 0.02, 0.082, 0.023, 0.054, 0.072, 0.532(#), 0.174(#), 0.15, 0.40, 0.097, 0.109
なつみかんの果実全体	0.5	0.5	○		0.05; EU	
レモン	0.5	0.5	○		0.05; EU	
オレンジ	0.9	0.5	○	0.5	0.05; EU	
グレープフルーツ	0.5	0.5	○		0.05; EU	
ライム	0.5	0.5	○		0.05; EU	
その他のかんきつ類果実	0.9	0.5	○	0.5	0.05; EU	0.91(#), 0.17(#), 0.03 (ゆず), 0.17, 0.040 (すだち), 0.30 (かぼ)
りんご	0.9	0.5	○	0.5	0.5; オーストラリア	0.14, 0.08 【0.13-1.97(n=30)】
日本なし	0.9	0.5	○	0.5	0.05; EU	0.19, 0.24, 0.03, 0.24 【0.12-2.556(n=25)】
西洋なし	0.9	0.5	○	0.5	3.0; アメリカ	
マルメロ	0.9	0.5		0.5	0.05; EU	
びわ	0.9	0.5		0.5	0.05; EU	
もも	0.9	0.5		0.5	0.5; オーストラリア	【0.388-1.1(n=6)】
ネクタリン	0.9	0.2			0.5; オーストラリア	【オーストラリアのルールを参照】
あんず	0.9	0.2			0.5; オーストラリア	【オーストラリアのルールを参照】
すもも	0.9	0.2			0.5; オーストラリア	【0.25-0.56(n=2)】
うめ	0.9	0.3			0.5; オーストラリア	【オーストラリアのルールを参照】
おうとう	0.9	0.5		0.5	0.05; EU	【0.16-0.63(n=2)】
いちご		0.2			0.05; EU	
ラズベリー		0.2			0.05; EU	
ブラックベリー		0.2			0.05; EU	
ブルーベリー		0.2			0.05; EU	
クランベリー		0.2			0.05; EU	
ハックルベリー		0.2			0.05; EU	
その他のベリー類果実		0.2			0.05; EU	
ぶどう		0.05			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		0.2			0.05; EU	
アボカド		0.2			0.05; EU	
パイナップル		0.05			0.05; EU	
グアバ		0.2			0.05; EU	
マンゴー		0.2			0.05; EU	
パッションフルーツ		0.2			0.05; EU	
なつめやし		0.2			0.05; EU	
その他の果実		0.2			0.05; EU	
ひまわりの種子		0.2				
ごまの種子		0.05				
べにばなの種子		0.2			0.05; EU	
綿実	0.9	0.5		0.5	1.0; アメリカ	【<0.02-1.22(n=11)】
なたね		0.2				
その他のオイルシード		0.2			0.05; EU	
ぎんなん		0.2			0.05; EU	
くり		0.05			0.05; EU	
ペカン		0.2			0.05; EU	
アーモンド		0.2			0.05; EU	
くるみ		0.2			0.05; EU	
その他のナッツ類		0.2			0.05; EU	

食品名	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	
茶		0.1			0.1; EU	1.09, 1.76(\$), 1.19, 0.45, 1.45, 0.97(み かんの果皮)
ホップ		0.1			0.1; EU	
その他のスパイス その他のハーブ	5	0.5 0.05			0.05; EU 0.05; EU	
綿実油(食用植物油の日本農林規格に規定する精製綿実油、綿実サラダ油及びこれらと同等以上の規格を有すると認められる食用油を除く。)	0.09	0.05		0.05		

食品名	基準値案 ppm	基準値 現行 ppm	参考基準値		休薬期間	残留試験成績	
			国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm		試験日	参照値 ppm
牛の筋肉	0.09	0.05	0.05	0.1; オーストラリア			
豚の筋肉	0.09	0.05	0.05	0.1; オーストラリア			
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.2	0.1	0.1	0.1; オーストラリア			
牛の脂肪	<u>0.2</u>	0.1		0.2; EU	0日	1日	<0.05(3), 0.08(2) (皮下脂肪)
豚の脂肪	<u>0.4</u>	0.1		0.4; EU	1日	1日	1.61 (皮下脂肪)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	<u>0.2</u>	0.1		0.4; EU	24日	21日 28日	<0.05 <0.05(4), 0.07
牛の肝臓	0.4	0.2	0.2	0.5; オーストラリア			
豚の肝臓	0.4	0.2	0.2	0.5; オーストラリア			
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.4	0.2	0.2	0.5; オーストラリア			
牛の腎臓	0.4	0.2	0.2	0.5; オーストラリア			
豚の腎臓	0.4	0.2	0.2	0.5; オーストラリア			
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.4	0.2	0.2	0.5; オーストラリア			
牛の食用部分	0.4	0.2	0.2	0.5; オーストラリア			
豚の食用部分	0.4	0.2	0.2	0.5; オーストラリア			
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.4	0.2	0.2	0.5; オーストラリア			
乳	0.02	0.01	0.01	0.1; オーストラリア			
鶏の筋肉		0.02		0.05; EU			
その他の家きんの筋肉		0.02		0.05; EU			
鶏の脂肪		0.01		0.05; EU			
その他の家きんの脂肪		0.01		0.05; EU			
鶏の肝臓		0.01		0.05; EU			
その他の家きんの肝臓		0.01		0.05; EU			
鶏の腎臓		0.01		0.05; EU			
その他の家きんの腎臓		0.01		0.05; EU			
鶏の食用部分		0.01		0.05; EU			
その他の家きんの食用部分		0.01		0.05; EU			
鶏の卵		0.02		0.01; EU			
その他の家きんの卵		0.02		0.01; EU			
はちみつ	0.2	0.2		0.2; EU	0日 (ベルギー)	0日 2日	0.08±0.02 0.22±0.18

基準値現行において、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。
基準値案において、数値に下線を付した項目または網を付した項目については、前回の審議(平成20年3月)から基準値案を変更している。

【 】で示した結果等については、海外で実施された作物残留試験成績を示した。

(#)で示した作物残留試験成績は、適用範囲内で行われていない。

(\$)で示した作物残留試験は、作物残留試験成績のばらつきを考慮し、最大残留値を基準値策定の根拠とした。

注1) 基準値現行及び基準値(案)は、アミトラズ及び代謝物Bをアミトラズ含量に換算したものの和で示している。

注2) 国際基準及びオーストラリア基準は代謝物B換算であり、米国基準及びEU基準はアミトラズ換算となっている。

アミトラズ推定摂取量 (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 (ppm)	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
トマト	0.9	0.58	21.9	14.1	15.2	9.8	22.1	14.2	17.0	11.0
きゅうり	0.9	0.28	14.7	4.5	7.4	2.3	9.1	2.8	14.9	4.6
みかん	0.5	0.05	20.8	2.0	17.7	1.7	22.9	2.2	21.3	2.1
なつみかんの果実全体	0.5	0.24	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
レモン	0.5	● 0.5	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
オレンジ	0.9	● 0.9	0.4	0.4	0.5	0.5	0.7	0.7	0.2	0.2
グレープフルーツ	0.5	● 0.5	0.6	0.6	0.2	0.2	1.1	1.1	0.4	0.4
ライム	0.5	● 0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のかんきつ類果実	0.9	● 0.9	0.4	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.5
りんご	0.9	0.11	31.8	3.9	32.6	4.0	27.0	3.3	32.0	3.9
日本なし	0.9	0.18	4.6	0.9	4.0	0.8	4.8	0.9	4.6	0.9
西洋なし	0.9	0.18	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
マルメロ	0.9	● 0.9	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
びわ	0.9	● 0.9	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
もも	0.9	0.60	0.5	0.3	0.6	0.4	3.6	2.4	0.1	0.1
ネクタリン	0.9	● 0.9	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
あんず	0.9	● 0.9	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
すもも	0.9	0.4	0.2	0.1	0.1	0.0	1.3	0.6	0.2	0.1
うめ	0.9	● 0.9	1.0	1.0	0.3	0.3	1.3	1.3	1.4	1.4
おうとう	0.9	0.4	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
綿実	0.9	0.25	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
その他のスパイス	5	1.1	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1
牛の筋肉及び脂肪	0.2	● 筋肉0.09/ 脂肪0.2	3.9	2.2	1.9	1.0	3.8	2.1	3.9	2.2
牛の肝臓	0.4	● 0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
牛の腎臓	0.4	● 0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.3	0.2	0.2
牛の食用部分	0.4	● 0.4	0.2	0.2	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2
豚の筋肉及び脂肪	0.4	● 筋肉0.09/ 脂肪0.4	14.3	5.4	9.2	3.5	16.0	6.1	14.3	5.4
豚の肝臓	0.4	● 0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
豚の腎臓	0.4	● 0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
豚の食用部分	0.4	● 0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肉類	0.4	● 0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
乳	0.02	● 0.02	2.9	2.9	3.9	3.9	3.7	3.7	2.9	2.9
はちみつ	0.2	● 0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1

食品群	基準値案 (ppm)	暴露評価に用い た数値 (ppm)	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
計			120.0	40.1	95.3	29.6	119.6	43.2	116.1	37.2
ADI比 (%)			90.0	30.1	241.2	74.9	86.1	31.0	85.7	27.5

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

注1）海外の作物残留試験成績のうち、代謝物B換算で示されている分析値については、換算係数1.8を用いてアミトラズに換算した上で、EDI試算を行った。

注2）「牛・豚の筋肉及び脂肪並びにその他の陸棲哺乳類に属する動物の肉類」については、TMDI計算では摂取量にその範囲の基準値案で最も高い値を乗じた。また、EDI計算では、牛及び豚中の筋肉及び脂肪の摂取比率をそれぞれ80%、20%として試算した。

高齢者については畜産物の摂取量データ、妊婦については一部の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：推定摂取量 (Estimated Daily Intake)

(参考)

これまでの経緯

- 昭和50年 5月 7日 初回農薬登録
平成17年11月29日 残留基準値の告示
平成18年11月 6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18年11月 9日 第167回食品安全委員会（要請事項説明）
平成19年 1月22日 第2回農薬専門調査会確認評価第二部会
平成19年 2月 7日 第10回農薬専門調査会幹事会
平成19年 2月23日 第69回動物用医薬品専門調査会
平成19年 3月29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19年 5月17日 第190回食品安全委員会（報告）
平成19年 5月17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10月17日 薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成20年 3月12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
平成20年 6月20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 | 実践女子大学生生活科学部生活基礎化学研究室教授 |
| 松田 りえ子 | 国立医薬品食品衛生研究所食品部部長（平成20年6月20日～） |
| 米谷 民雄 | 国立医薬品食品衛生研究所食品部部長（～平成20年3月31日） |
| 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 | 国立健康・栄養研究所研究企画評価主幹（～平成20年3月31日）
青森県立保健大学健康科学部栄養学科教授（平成20年4月1日～） |
| 由田 克士 | 国立健康・栄養研究所栄養疫学プログラム国民健康・栄養調査プロジェクトリーダー（平成20年6月20日～） |
| 鰐淵 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）

アミトラズ

食品名	残留基準値
	ppm
トマト	0.9
きゅうり	0.9
オレンジ	0.9
その他のかんきつ類果実(注2)	0.9
りんご	0.9
日本なし	0.9
西洋なし	0.9
マルメロ	0.9
びわ	0.9
もも	0.9
ネクタリン	0.9
あんず	0.9
すもも	0.9
うめ	0.9
おうとう	0.9
綿実	0.9
その他のスパイス(注3)	5
牛の筋肉	0.09
豚の筋肉	0.09
その他の陸棲哺乳類(注4)に属する動物の筋	0.2
牛の脂肪	0.2
豚の脂肪	0.4
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.2
牛の肝臓	0.4
豚の肝臓	0.4
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.4
牛の腎臓	0.4
豚の腎臓	0.4
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.4
牛の食用部分	0.4
豚の食用部分	0.4
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.4
乳	0.02
はちみつ	0.2
綿実油(食用植物油の日本農林規格に規定する精製綿実油、綿実サラダ油及びこれらと同等以上の規格を有すると認められる食用油を除く。)	0.09

(注1)今回基準値を設定するアミトラズはアミトラズ及びN-2,4-ジメチルフェニル-N'-メチルホルムアミジン(代謝物B)の和とする。なお、アミトラズ及び代謝物Bをアミトラズ含量に換算した和とする。

(注2)「その他のかんきつ類果実」とは、かんきつ類果実のうち、みかん、なつみかん、なつみかんの外果皮、なつみかんの果実全体、レモン、オレンジ、グレープフルーツ、ライム及びスパイス以外のものをいう。

(注3)「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4)「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。