



府 食 第 10 号
平成 27 年 1 月 13 日

食品安全委員会
委員長 熊谷 進 殿

農薬専門調査会
座 長 西川 秋佳

農薬に係る食品健康影響評価に関する審議結果について

平成 25 年 11 月 11 日付け厚生労働省発食安 1111 第 6 号をもって厚生労働大臣から食品安全委員会に意見を求められたフルピラジフロンに係る食品健康影響評価について、当専門調査会において審議を行った結果は別添のとおりですので報告します。

農薬評価書

フルピラジフロン

2015年1月

食品安全委員会農薬専門調査会

目 次

	頁
○ 審議の経緯.....	4
○ 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
○ 要 約.....	7
I. 評価対象農薬の概要.....	8
1. 用途.....	8
2. 有効成分の一般名.....	8
3. 化学名.....	8
4. 分子式.....	8
5. 分子量.....	8
6. 構造式.....	8
7. 開発の経緯.....	8
II. 安全性に係る試験の概要.....	10
1. 動物体内運命試験.....	10
(1) ラット①.....	10
(2) ラット②.....	13
(3) ラット③.....	14
(4) ラット④.....	16
(5) ラット⑤.....	18
(6) ラット⑥.....	19
(7) ラット⑦.....	21
(8) 畜産動物(ヤギ)①.....	23
(9) 畜産動物(ヤギ)②.....	24
(10) 畜産動物(ニワトリ)①.....	25
(11) 畜産動物(ニワトリ)②.....	26
2. 植物体内運命試験.....	26
(1) 稲①.....	26
(2) 稲②.....	27
(3) りんご①.....	28
(4) りんご②.....	30
(5) トマト①.....	31
(6) トマト②.....	32
(7) トマト③.....	33

(8) ばれいしょ①	34
(9) ばれいしょ②	35
(10) わた①	36
(11) わた②	37
(12) りんご、ばれいしょ、わた及び稲	38
3. 土壌中運命試験	40
(1) 好氣的湛水土壌中運命試験	40
(2) 好氣的土壌中運命試験①	40
(3) 好氣的土壌中運命試験②	41
(4) 好氣的土壌中運命試験③	41
(5) 好氣的土壌中運命試験④	42
(6) 土壌吸脱着試験	42
(7) 土壌吸着試験	43
4. 水中運命試験	43
(1) 加水分解試験	43
(2) 水中光分解試験 (緩衝液)	43
(3) 水中光分解試験 (自然水)	44
5. 土壌残留試験	44
6. 作物等残留試験	44
(1) 作物残留試験 (海外)	44
(2) 畜産物残留試験	45
7. 一般薬理試験	45
8. 急性毒性試験	46
(1) 急性毒性試験 (ラット)	46
(2) 急性毒性試験 (ラット) (代謝物 M33、M29、M02)	47
(3) 急性神経毒性試験 (ラット)	47
9. 眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験	48
10. 亜急性毒性試験	48
(1) 90 日間亜急性毒性試験 (ラット)	48
(2) 90 日間亜急性毒性試験 (マウス)	49
(3) 28 日間亜急性毒性試験 (ラット) ①<参考資料>	50
(4) 28 日間亜急性毒性試験 (ラット) ②<参考資料>	50
(5) 90 日間亜急性毒性試験 (イヌ)	50
(6) 90 日間亜急性神経毒性試験 (ラット)	51
(7) 28 日間亜急性毒性試験 (ラット) (代謝物 M29)	52
(8) 90 日間亜急性毒性/亜急性神経毒性併合試験 (ラット) (代謝物 M33)	52
11. 慢性毒性試験及び発がん性試験	53

(1) 1年間慢性毒性試験（イヌ）	53
(2) 2年間慢性毒性試験/発がん性併合試験（ラット）	53
(3) 18か月間発がん性試験（マウス）	54
1 2. 生殖発生毒性試験	55
(1) 2世代繁殖試験（ラット）	55
(2) 発生毒性試験（ラット）	56
(3) 発生毒性試験（補足試験）（ラット）	56
(4) 発生毒性試験（ウサギ）	57
(5) 発達神経毒性試験（ラット）	57
1 3. 遺伝毒性試験	58
1 4. その他の試験	60
(1) 28日間免疫毒性試験（ラット）	60
Ⅲ. 食品健康影響評価	61
・別紙1：代謝物/分解物略称	67
・別紙2：検査値等略称	69
・別紙3：作物残留試験成績	71
・別紙4：畜産物残留試験成績	139
・参照	143

<審議の経緯>

2013年 8月 9日 インポートトレランス設定の要請（小麦、トマト等）
2013年 11月 11日 厚生労働大臣から残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請（厚生労働省発食安 1111 第 6 号）
2013年 11月 14日 関係書類の接受（参照 1～81）
2013年 11月 18日 第 494 回食品安全委員会（要請事項説明）
2014年 6月 11日 第 35 回農薬専門調査会評価第三部会
2014年 11月 5日 第 115 回農薬専門調査会幹事会
2014年 12月 2日 第 540 回食品安全委員会（報告）
2014年 12月 3日 から 2015年 1月 1日 まで 国民からの意見・情報の募集
2015年 1月 13日 農薬専門調査会座長から食品安全委員会委員長へ報告

<食品安全委員会委員名簿>

(2012年 7月 1日 から)

熊谷 進（委員長）
佐藤 洋（委員長代理）
山添 康（委員長代理）
三森国敏（委員長代理）
石井克枝
上安平冽子
村田容常

<食品安全委員会農薬専門調査会専門委員名簿>

(2014年 3月 31日 まで)

・幹事会

納屋聖人（座長）	上路雅子	松本清司
西川秋佳*（座長代理）	永田 清	山手丈至**
三枝順三（座長代理**）	長野嘉介	吉田 緑
赤池昭紀	本間正充	

・評価第一部会

上路雅子（座長）	津田修治	山崎浩史
赤池昭紀（座長代理）	福井義浩	義澤克彦
相磯成敏	堀本政夫	若栗 忍

・評価第二部会

吉田 緑（座長）	桑形麻樹子	藤本成明
松本清司（座長代理）	腰岡政二	細川正清

泉 啓介	根岸友恵	本間正充
・評価第三部会		
三枝順三 (座長)	小野 敦	永田 清
納屋聖人 (座長代理)	佐々木有	八田稔久
浅野 哲	田村廣人	増村健一
・評価第四部会		
西川秋佳* (座長)	川口博明	根本信雄
長野嘉介 (座長代理*; 座長**)	代田眞理子	森田 健
山手丈至 (座長代理**)	玉井郁巳	與語靖洋
井上 薫**		* : 2013年9月30日まで ** : 2013年10月1日から

(2014年4月1日から)

・幹事会		
西川秋佳 (座長)	小澤正吾	林 真
納屋聖人 (座長代理)	三枝順三	本間正充
赤池昭紀	代田眞理子	松本清司
浅野 哲	永田 清	與語靖洋
上路雅子	長野嘉介	吉田 緑
・評価第一部会		
上路雅子 (座長)	清家伸康	藤本成明
赤池昭紀 (座長代理)	林 真	堀本政夫
相磯成敏	平塚 明	山崎浩史
浅野 哲	福井義浩	若栗 忍
篠原厚子		
・評価第二部会		
吉田 緑 (座長)	腰岡政二	本間正充
松本清司 (座長代理)	佐藤 洋	根岸友恵
小澤正吾	杉原数美	山本雅子
川口博明	細川正清	吉田 充
桑形麻樹子		
・評価第三部会		
三枝順三 (座長)	高木篤也	中山真義
納屋聖人 (座長代理)	田村廣人	八田稔久
太田敏博	中島美紀	増村健一
小野 敦	永田 清	義澤克彦

・評価第四部会

西川秋佳（座長）

長野嘉介（座長代理）

井上 薫

加藤美紀

佐々木有

代田眞理子

玉井郁巳

中塚敏夫

本多一郎

森田 健

山手丈至

與語靖洋

要 約

殺虫剤「フルピラジフロン」(CAS No. 951659-40-8) について各種試験成績等を用いて食品健康影響評価を実施した。

評価に用いた試験成績は、動物体内運命(ラット、ヤギ及びニワトリ)、植物体内運命(稲、りんご等)、作物等残留、亜急性毒性(ラット、マウス及びイヌ)、亜急性神経毒性(ラット)、慢性毒性(イヌ)、慢性毒性/発がん性併合(ラット)、発がん性(マウス)、2世代繁殖(ラット)、発生毒性(ラット及びウサギ)、発達神経毒性(ラット)、免疫毒性(ラット)、遺伝毒性等の試験成績である。

各種毒性試験結果から、フルピラジフロン投与による影響は、主に体重(増加抑制)、肝臓(小葉中心性肝細胞肥大等)、甲状腺(ろ胞細胞肥大等)及び骨格筋(変性/萎縮:イヌ)に認められた。発がん性、催奇形性、免疫毒性、生体にとって問題となる遺伝毒性及び発達神経毒性は認められなかった。

ラットを用いた2世代繁殖試験において、F₁世代で発情回数減少、総着床数減少及び同腹児数減少が認められた。

各種試験結果から、農産物及び畜産物中の暴露評価対象物質をフルピラジフロン(親化合物のみ)と設定した。

各試験で得られた無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた2年間慢性毒性試験/発がん性併合試験の3.16 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.031 mg/kg 体重/日を一日摂取許容量(ADI)と設定した。

また、フルピラジフロンの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた急性神経毒性試験の35 mg/kg 体重であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.35 mg/kg 体重を急性参照用量(ARfD)と設定した。

I. 評価対象農薬の概要

1. 用途

殺虫剤

2. 有効成分の一般名

和名：フルピラジフロン

英名：flupyradifurone (ISO 名)

3. 化学名

IUPAC

和名：4-[(6-クロロ-3-ピリジルメチル)(2,2-ジフルオロエチル)アミノ]フラン
-2-(5*H*)-オン

英名：4-[(6-chloro-3-pyridylmethyl)(2,2-difluoroethyl)amino]furan
-2-(5*H*)-one

CAS (No. 951659-40-8)

和名：4-[[6-クロロ-3-ピリジニル]メチル(2,2-ジフルオロエチル)アミノ]-
2(5*H*)-フランオン

英名：4-[[6-chloro-3-pyridinyl]methyl](2,2-difluoroethyl)amino]-
2(5*H*)-furanone

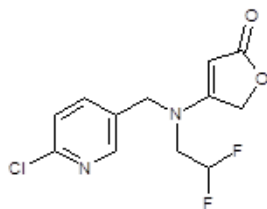
4. 分子式

$C_{12}H_{11}ClF_2N_2O_2$

5. 分子量

288.68

6. 構造式



7. 開発の経緯

フルピラジフロンは、バイエルクロップサイエンス社により開発された殺虫剤で、吸汁性害虫及び甲虫目の咀嚼性害虫のニコチン性アセチルコリン受容体へのアゴ

ニストとして殺虫効果を示すと考えられている。

今回、インポートトレランス設定の要請（小麦、トマト等）がなされている。

II. 安全性に係る試験の概要

各種運命試験 [II. 1~4] は、フルピラジフロンのピリジニルメチル基のメチル部位炭素を ^{14}C で標識したもの（以下「[pyr- ^{14}C]フルピラジフロン」という。）、フラノン環の 4 位を ^{14}C で標識したもの（以下「[fur- ^{14}C]フルピラジフロン」という。）及びジフルオロエチル基の 1 位の炭素を ^{14}C 標識したもの（以下「[eth- ^{14}C]フルピラジフロン」という。）を用いて実施された。放射能濃度及び代謝物濃度は、特に断りがない場合は比放射能（質量放射能）からフルピラジフロンに換算した値（mg/kg 又は $\mu\text{g/g}$ ）を示した。代謝物/分解物略称及び検査値等略称は別紙 1 及び 2 に示されている。

1. 動物体内運命試験

(1) ラット①

Wistar ラット（一群雌雄各 4 匹）に [pyr- ^{14}C]フルピラジフロンを 2 mg/kg 体重（以下 [1. (1)]において「低用量」という。）若しくは 200 mg/kg 体重（以下 [1. (1)]において「高用量」という。）で単回経口投与し、又は Wistar ラット（一群雄 4 匹）に [pyr- ^{14}C]フルピラジフロンを低用量で静脈内投与して動物体内運命試験が実施された。

① 吸収

a. 血中濃度推移

血漿中薬物動態学的パラメータは表 1 に示されている。（参照 1、2）

表 1 血漿中薬物動態学的パラメータ

投与方法	単回経口投与				静脈内投与
	2		200		
投与量 (mg/kg 体重)	2		200		2
性別	雄	雌	雄	雌	雄
T_{\max} (hr)	1.0	1.0	2.0	4.0	0.67
C_{\max} ($\mu\text{g/g}$)	1.71	1.85	96.9	100	1.77
$T_{1/2}$ (hr)	3.9	3.0	3.6	8.1	3.8
$\text{AUC}_{0-\infty}$ (hr \cdot $\mu\text{g/mL}$)	11.9	15.8	1,200	1,680	11.2

b. 吸収率

排泄試験 [1. (1)④] で得られた投与後 72 時間の尿中排泄率及び消化管を除く体内残存率から、フルピラジフロンの吸収率は少なくとも雄で 75.6%、雌で 86.2%と考えられた。

② 分布

投与 72 時間後の主要臓器及び組織における残留放射能濃度は表 2 に示されて

いる。

赤血球、消化管及び眼球で比較的高い放射能濃度が認められたが、大部分の臓器及び組織においては残留放射能は僅かであった。（参照 1、2）

表 2 投与 72 時間後の主要臓器及び組織における残留放射能濃度

投与方法	投与量 (mg/kg 体重)	性別	残留放射能濃度(μg/g)
単回経口投与	2	雄	赤血球(0.0175)、消化管(0.0141)、肝臓(0.0068)、腎臓(0.0064)、眼球(0.0064)、肺(0.0060)、ハーダー腺(0.0050)、副腎(0.0048)、脾臓(0.0030)、心臓(0.0024)、カーカス ¹ (0.0021)、血漿(0.0020)
		雌	眼球(0.0133)、赤血球(0.0067)、肺(0.0035)、肝臓(0.0034)、腎臓(0.0033)、副腎(0.0032)、大腿骨(0.0023)、ハーダー腺(0.0022)、消化管(0.0019)、脾臓(0.0017)、子宮(0.0016)、皮膚(0.0014)、血漿(0.0013)
	200	雄	赤血球(2.35)、消化管(1.73)、肝臓(0.874)、腎臓(0.798)、肺(0.665)、眼球(0.600)、副腎(0.444)、ハーダー腺(0.410)、脾臓(0.359)、血漿(0.300)
		雌	赤血球(1.58)、眼球(1.34)、消化管(1.15)、皮膚(0.971)、肝臓(0.772)、ハーダー腺(0.722)、腎臓(0.669)、肺(0.566)、副腎(0.561)、子宮(0.460)、脾臓(0.340)、心臓(0.333)、血漿(0.296)
静脈内投与	2	雄	消化管(0.0167)、赤血球(0.0158)、腎臓(0.0067)、眼球(0.0066)、肝臓(0.0063)、肺(0.0054)、副腎(0.0045)、ハーダー腺(0.0034)、脾臓(0.0032)、腎周囲脂肪(0.0030)、血漿(0.0025)

③ 代謝

尿及び糞中の主要代謝物は表 3 に示されている。

未変化のフルピラジフロンは尿及び糞中に 39.6%**TAR**～77.7%**TAR** 認められ、その大部分は尿から回収された。

尿中には未変化のフルピラジフロンのほか、主な代謝物として、**M03** が 9.0～17.8%**TAR**、**M25** が 1.1～10.4%**TAR**、**M23** が 0.4～6.0%**TAR** 認められた。

糞中には未変化のフルピラジフロンのほか、**M03** が 1.8～11.3%**TAR** 認められた。

フルピラジフロンの動物体内における主要代謝反応は、フラノン環の水酸化による **M03** の生成及びその後のグルクロン酸抱合体 **M06** 又は硫酸抱合体 **M09** の生成、ジフルオロエチル基の開裂による **M17** の生成並びにピリジニルメチル基における分子開裂による **M23** の生成及びその後のグリシン抱合による **M25** の生

¹ 組織及び臓器を取り除いた残渣のことをカーカスという（以下同じ。）。

成であると考えられた。未変化のフルピラジフロンの排泄が雌に多いことから、フルピラジフロンの体内動態に性差が認められた。（参照 1、2）

表 3 尿及び糞中の主要代謝物 (%TAR)

投与方法	投与量 (mg/kg 体重/日)	性別	試料	フルピ ラジフ ロン	代謝物
単回経口 投与	2	雄	尿	37.6	M03(17.8)、M25(7.4)、M23(2.3)、M06 (2.3)、M17(2.0)、M04(1.8)、M09(0.1)、 M10(<0.1)
			糞	3.3	M03(11.2)、M10(0.4)、M25(0.2)、M17 (0.2)、M23(0.1)、M06(0.1)、M09(0.1)
		雌	尿	73.8	M03(9.0)、M17(2.3)、M25(1.1)、M06 (0.4)、 M04(0.4)、M23(0.4)、M09(0.2)
			糞	3.9	M03(1.8)、M09(0.1)、M17(0.1)
	200	雄	尿	36.1	M03(12.7)、M25(10.4)、M23(6.0)、M06 (2.3)、M04(1.6)、M17(1.4)、M09(0.2)、 M10(<0.1)
			糞	3.5	M03(11.3)、M17(0.4)、M10(0.4)、M23(0.2)、 M25(0.2)、M09(0.2)、M06(0.1)
		雌	尿	61.1	M03(11.8)、M17(2.5)、M25(2.2)、M23 (1.3)、M06(1.0)、M04(0.7)、M09(0.4)
			糞	4.4	M03(3.3)、M17(0.2)、M25(0.1)、M09(0.1)、 M10(0.1)、M06(<0.1)
静脈内投与	2	雄	尿	43.9	M03(15.7)、M25(5.1)、M23(2.7)、M04 (1.6)、M17(1.5)、M06(1.0)、M09(0.1)、 M10(0.1)
			糞	3.4	M03(6.6)、M10(0.4)、M17(0.2)、M23(0.1)、 M09(0.1)、M25(<0.1)

④ 排泄

投与後 72 時間の尿及び糞中排泄率は表 4 に示されている。

投与量、投与経路及び雌雄にかかわらず、ほとんどは投与後 48 時間以内に尿及び糞中に排泄され、主に尿中に排泄された。（参照 1、2）

表 4 投与後 72 時間の尿及び糞中排泄率 (%TAR)

投与後時間 (hr)	投与方法	単回経口投与				静脈内投与
	投与量 (mg/kg 体重)	2		200		2
	性別	雄	雌	雄	雌	雄
72	尿	75.5	90.1	76.3	86.0	76.2
	糞	23.1	7.49	26.1	10.3	14.6
	体内放射能 (除く消化管)	0.119	0.064	0.128	0.241	0.141
	消化管内放射能	0.069	0.010	0.086	0.064	0.086
	体内放射能	0.188	0.074	0.214	0.306	0.227

(2) ラット②

Wistar ラット (雌雄各 9 匹) に [pyr-¹⁴C]フルピラジフロンを 5 mg/kg 体重で単回経口投与し、動物体内運命試験が実施された。

① 分布

主要臓器及び組織における残留放射能濃度は表 5 に示されている。

放射能濃度は雄で鼻粘膜、雌で鼻粘膜及び腎周囲脂肪で投与後 4 時間に、雌雄ともそれ以外の臓器及び組織で投与後 1 時間に最高値に達した後、急速に減少し、大部分の臓器及び組織で投与後 24~48 時間に最高濃度の 5%未満となり、投与後 168 時間には定量限界未満となった。いずれの臓器及び組織においても蓄積性は認められなかった。(参照 1、3)

表 5 主要臓器及び組織における残留放射能濃度 (µg/g)

投与量 (mg/kg 体重)	性別	投与後 1 時間	投与 168 時間後
5	雄	腎髄質(6.40)、肝臓(5.65)、副腎(5.63)、 ハーダー腺(4.47)、腎皮質(4.44)、心 筋(4.43)、甲状腺(4.25)、唾液腺(4.12)、 膵臓(4.09)、下垂体(3.54)、褐色脂肪 (3.29)、骨格筋(3.25)、胸腺(3.17)、血 液(3.17)	鼻粘膜(0.037)、血液(0.009)
	雌	腎髄質(8.21)、肝臓(7.45)、副腎(7.29)、 甲状腺(5.55)、腎皮質(5.46)、唾液腺 (5.41)、膵臓(5.25)、心筋(5.20)、ハー ダー腺(5.01)、下垂体(4.31)、血液 (4.16)	鼻粘膜(0.037)、腎髄質(0.008)、硝子 体(0.008)、血液(0.007)

② 排泄

投与後 168 時間の尿、糞及び呼気中累積排泄率は表 6 に示されている。

雌雄とも投与放射能は速やかに排泄され、投与後 24～48 時間の尿及び糞中に雄で 90.0%TAR 以上、雌で 95.0%TAR 以上が排泄された。主に尿中に排泄された。

呼気中への排泄は 0.1%TAR 未満であった。（参照 1、3）

表 6 投与後 168 時間の尿、糞及び呼気中累積排泄率（%TAR）

投与方法	単回経口投与					
	5					
投与量 (mg/kg 体重)						
性別	雄			雌		
投与後時間 (hr)	尿	糞	呼気	尿	糞	呼気
24	75.1	17.5	0.06	78.3	4.54	0.02
48	79.7	21.6	0.09	88.1	6.98	0.03
72	80.1	21.9	—	89.9	7.36	—
96	80.2	22.0	—	91.2	7.47	—
120	80.3	22.0	—	91.6	7.49	—
144	80.4	22.1	—	92.0	7.52	—
168	80.5	22.1	—	92.5	7.53	—

—：該当なし

(3) ラット③

Wistar ラット（雌雄各 4 匹）に [fur-¹⁴C]フルピラジフロンを 2 mg/kg 体重で単回経口投与し、動物体内運命試験が実施された。

① 吸収

a. 血中濃度推移

血漿中薬物動態学的パラメータは表 7 に示されている。

血漿中薬物動態学的パラメータに顕著な雌雄差は認められなかった。雌雄の血漿中放射能濃度は、投与後 8 時間以内に C_{max} の約 50%まで減少し、24 時間以内に C_{max} の約 3～4%まで減少した。投与後 24 時間以降では、血漿中放射能濃度の減少は顕著に遅くなり、雄及び雌でそれぞれ投与 168 時間後及び 96 時間後以降に定量限界未満となった。（参照 1、4）

表 7 血漿中薬物動態学的パラメータ

投与方法		単回経口投与	
投与量 (mg/kg 体重)		2	
性別		雄	雌
T _{max} (hr)		1.50	1.50
C _{max} (μg/g)		1.46	1.91
T _{1/2} (hr)	α 相	3.07	2.88
	β 相	53.1	53.6
AUC _{0-∞} (hr・μg/mL)		16.0	18.2

b. 吸収率

排泄試験[1. (3)④]で得られた投与後 168 時間の尿中排泄量（累積値）及び消化管を除く体内放射能の合計から、フルピラジフロンの経口投与後の吸収率は少なくとも雄で 79.4%、雌で 91.5%と算出された。

② 分布

投与後 168 時間の主要臓器及び組織における残留放射能濃度は表 8 に示されている。

雌雄とも甲状腺に最も高い放射能濃度が認められた。大部分の臓器及び組織において、雄の放射能濃度が雌の値の約 2～3 倍の値を示した。（参照 1、4）

表 8 投与 168 時間後の主要臓器及び組織における残留放射能濃度

投与量 (mg/kg 体重)	性別	残留放射能濃度(μg/g)
2	雄	甲状腺(0.0336)、ハーダー腺(0.0241)、副腎(0.0200)、肝臓(0.0128)、腎周囲脂肪(0.0118)、皮膚(0.0111)、腎臓(0.0104)、大腿骨(0.0085)、赤血球(0.0083)、脾臓(0.0081)、カーカス(0.0079)、肺(0.0075)、脳(0.0072)、筋肉(肢) (0.0069)、心臓(0.0065)、精巣(0.0059)、眼球(0.0053)、血漿(0.0025)
	雌	甲状腺(0.0131)、副腎(0.0114)、ハーダー腺(0.0091)、肝臓(0.0081)、腎周囲脂肪(0.0058)、大腿骨(0.0049)、肺(0.0048)、眼球(0.0048)、皮膚(0.0047)、腎臓(0.0045)、卵巣(0.0039)、赤血球(0.0038)、子宮(0.0035)、脳(0.0033)、脾臓(0.0032)、カーカス(0.0031)、心臓(0.0029)、筋肉(肢) (0.0023)、血漿(0.0012)

③ 代謝

尿及び糞中の主要代謝物は表 9 に示されている。

尿及び糞中には 7 種類の代謝物が検出された。未変化のフルピラジフロンの大部分は尿から回収された。

雌雄とも、尿及び糞中では未変化のフルピラジフロンのほか、主要代謝物としてM03 [尿中：10.7%TAR（雌）～13.8%TAR（雄）、糞中：2.60%TAR（雌）～6.86%TAR（雄）]が認められた。（参照 1、4）

表 9 尿及び糞中の主要代謝物（%TAR）

投与群	投与量 (mg/kg 体重/日)	性別	試料	フルピ ラジフ ロン	代謝物
単回経口	2	雄	尿	48.34	M03(13.8)、M29(3.42)、M06(2.17)、M17(1.87)、M04(1.13)、M09(0.16)
			糞	6.34	M03(6.86)、M10(0.26)、M17(0.24)、M09(0.09)、M29(0.07)
		雌	尿	70.02	M03(10.7)、M17(3.09)、M06(1.01)、M29(0.96)、M09(0.25)
			糞	5.94	M03(2.60)、M17(0.26)、M09(0.09)、M10(0.07)

④ 排泄

投与後 168 時間の尿及び糞中累積排泄率は表 10 に示されている。
投与放射能は主に尿中に排泄された。

表 10 投与後 168 時間の尿及び糞中累積排泄率（%TAR）

投与方法	単回経口投与			
	2			
性別	雄		雌	
投与後時間 (hr)	尿	糞	尿	糞
24	75.0	14.8	87.3	9.45
48	78.4	16.4	90.4	10.3
72	78.8	16.5	90.9	10.3
96	78.9	16.5	91.1	10.4
120	78.9	16.6	91.2	10.4
144	78.9	16.6	91.3	10.4
168	79.0	16.6	91.4	10.4

(4) ラット④

Wistar ラット（雌雄各 9 匹）に[¹⁴C]フルピラジフロンを 5 mg/kg 体重で単回経口投与し、動物体内運命試験が実施された。

① 分布

主要臓器及び組織における残留放射能濃度は表 11 に示されている。

雄の硝子体で投与後 4 時間に、雌の嗅球で投与後 8 時間に、雌雄ともそれ以外の臓器及び組織で投与後 1 時間に最高濃度に達した。各臓器及び組織において放射能濃度は二相性の減衰を示し、第二相の減衰は雄及び雌でそれぞれ投与後 24 時間及び 48 時間に始まった。投与後 168 時間において、雌雄とも大部分の臓器及び組織で残留放射能は低かったが、雄の残留放射能は雌の約 1.4~1.7 倍であった。(参照 1、5)

表 11 主要臓器及び組織における残留放射能濃度 (µg/g)

投与量 (mg/kg 体重)	性別	投与後 1 時間	投与 168 時間後
5	雄	腎髄質(7.53)、副腎(7.49)、肝臓(6.86)、嗅球(5.82)、腎皮質(5.74)、甲状腺(5.39)、ハーダー腺(5.38)、心筋(5.27)、唾液腺(5.22)、膵臓(4.96)、下垂体(4.64)、褐色脂肪(4.29)、血液(3.90)	鼻粘膜(0.164)、嗅球(0.052)、ハーダー腺(0.050)、脊髓(0.042)、副腎(0.039)、肝臓(0.036)、甲状腺(0.036)、脳(0.033)、褐色脂肪(0.030)、腎髄質(0.027)、下垂体(0.026)、胸腺(0.022)、腎皮質(0.021)、精巣(0.021)、唾液腺(0.020)、脾臓(0.019)、骨髓(0.019)、腎周囲脂肪(0.018)、血液(0.017)
	雌	腎髄質(7.97)、副腎(7.93)、肝臓(7.76)、ハーダー腺(6.24)、甲状腺(6.02)、腎皮質(5.94)、唾液腺(5.73)、心筋(5.61)、膵臓(5.55)、下垂体(4.84)、骨格筋(4.50)、子宮(4.31)、胸腺(4.29)、血液(4.25)	鼻粘膜(0.117)、副腎(0.026)、甲状腺(0.026)、嗅球(0.017)、腎髄質(0.011)、脊髓(0.011)、肝臓(0.009)、脳(0.009)、硝子体(0.009)、腎皮質(0.008)、褐色脂肪(0.008)、子宮(0.008)、脾臓(0.007)、胸腺(0.007)、血液(0.006)

② 排泄

投与後 168 時間の尿、糞及び呼気中累積排泄率は表 12 に示されている。

雌雄とも吸収は速やかで、投与後 48 時間で 90.0%TAR 以上が尿及び糞中に排泄され、主に尿中に排泄された。

投与後 48 時間の呼気への排泄は、雄及び雌でそれぞれ 2.02~3.05%TAR 及び 0.58~0.96%TAR であった。投与された標識体の一部においてフラノン環が生体内変換され、最終的に CO₂ へと変換されたと考えられた。(参照 1、5)

表 12 投与後 168 時間の尿、糞及び呼気中累積排泄率 (%TAR)

投与群	単回経口					
投与量 (mg/kg 体重)	5					
性別	雄			雌		
投与後時間 (hr)	尿	糞	呼気	尿	糞	呼気
24	77.7	12.8	1.71	84.2	4.69	0.82
48	80.1	13.7	2.02	86.2	5.60	0.96
72	80.4	13.8	—	86.5	5.75	—
96	80.5	13.8	—	86.7	5.79	—
120	80.5	13.8	—	87.9	5.81	—
144	80.6	13.8	—	88.0	5.83	—
168	80.6	13.8	—	88.0	5.84	—

— : 該当なし

(5) ラット⑤

Wistar ラット (雌雄各 4 匹) に [fur-¹⁴C]フルピラジフロンを 3 mg/kg 体重で単回経口投与し、動物体内運命試験が実施された。

① 分布

投与後 6 時間の臓器及び組織における残留放射能濃度は表 13 に示されている。
(参照 1、6)

表 13 臓器及び組織における残留放射能濃度

投与経過時間 (hr)		6			
性別		雄		雌	
単位		%TAR	µg/g	%TAR	µg/g
排泄物	尿	36.6	/	42.8	/
臓器/ 組織	血漿	0.70	1.31	0.55	1.39
	カーカス	24.0	/	26.7	/
	腎臓	0.73	2.73	1.04	4.35
	肝臓	3.56	2.93	3.61	2.94
	消化管 (糞を含む)	23.6	/	12.6	/
	皮膚	9.18	1.14	9.42	1.28
	腎周囲脂肪	0.06	0.588	0.09	0.651
	筋肉 (肢)	2.09	1.38	1.26	1.49

/ : 該当なし

② 代謝

投与後 6 時間の尿並びに投与 6 時間後 (と殺時) の血漿、肝臓、腎臓、筋肉及

び脂肪を用いて代謝物同定・定量試験が実施された。

各試料中の主要代謝物は表 14 に示されている。

尿中の主要成分は未変化のフルピラジフロンであり、雄で 22.1%TAR、雌で 37.6%TAR 認められた。また、臓器及び組織において、雌雄とも未変化のフルピラジフロンが約 72%TRR 以上を占めた。各臓器及び組織内における代謝物プロフィールは、雌雄間で定性的に類似していたが、定量的に差が認められ、フルピラジフロンの代謝は雌と比較して雄で有意に高かった。(参照 1、6)

表 14 各試料中の代謝物 (%TRR)

投与経過時間 (hr)		6	
試料	性別	フルピラジフロン	代謝物
尿#	雄	22.1	M03(6.9)、M29(1.5)、M06(0.9)、M17(0.8)、M04(0.4)
	雌	37.6	M03(3.3)、M17(0.8)、M29(0.2)
血漿	雄	82.8	M29(7.7)、M03(5.2)
	雌	95.5	M03(1.9)、M29(0.9)、M17(0.6)
腎臓	雄	72.1	M03(11.7)、M29(4.6)、M17(1.3)、M06(0.7)、M04(0.4)
	雌	92.6	M03(4.5)、M17(1.1)
肝臓	雄	72.1	M03(8.3)、M29(3.7)、M06(1.9)、M17(1.2)、M04(0.9)
	雌	94.6	M03(2.6)、M17(0.8)、M29(0.5)、M06(0.4)
腎周囲脂肪	雄	85.0	M03(7.1)、M29(4.2)
	雌	99.9	
筋肉 (肢)	雄	83.9	M29(6.5)、M03(6.0)、M17(1.0)
	雌	96.4	M03(2.1)、M17(0.8)、M29(0.6)

#：尿では%TAR

／：該当なし

(6) ラット⑥

Wistar ラット (雄 4 匹) に[eth-¹⁴C]フルピラジフロンを 2 mg/kg 体重で単回経口投与し、動物体内運命試験が実施された。

① 吸収

a. 血中濃度推移

血漿中薬物動態学的パラメータは表 15 に示されている。

血漿中放射能濃度は、投与後 8 時間以内に C_{max} の約 50%、48 時間以内に約 10%へと減少した。投与後 72 時間 (と殺時) の血漿中放射能濃度は最大値の約 8%であった。(参照 1、7)

表 15 血漿中薬物動態学的パラメータ

投与方法	単回経口投与
投与量 (mg/kg 体重)	2
性別	雄
T _{max} (hr)	1.00
C _{max} (μg/g)	2.02
T _{1/2} (hr)	50.4
AUC _{0-∞} (hr・μg/mL)	45.6

b. 吸収率

排泄試験[1. (6)④]で得られた投与後 72 時間の尿中放射能及び消化管を除く体内放射能の合計から、フルピラジフロンの経口投与による吸収率は少なくとも 85.4%と算出された。

② 分布

投与 72 時間後 (雄) の主要臓器及び組織における残留放射能濃度は表 16 に示されている。

各臓器及び組織内放射能濃度は 0.025~0.158 μg/g の範囲にあった。(参照 1、7)

表 16 投与 72 時間後 (雄) の主要臓器及び組織における残留放射能濃度

投与量 (mg/kg 体重)	残留放射能濃度(μg/g)
2	血漿(0.158)、眼球(0.138)、消化管(0.129)、赤血球(0.104)、肝臓(0.095)、甲状腺(0.088)、肺(0.088)、脳(0.083)、皮膚(0.079)、心臓(0.078)、脾臓(0.075)、副腎(0.073)、腎臓(0.066)、精巣(0.065)、カーカス(0.064)、筋肉(肢) (0.055)、腎周囲脂肪(0.054)、大腿骨(0.052)、ハーダー腺(0.025)

③ 代謝

投与後 72 時間の尿及び 48 時間の糞を用いて代謝物同定・定量試験が実施された。

尿及び糞中の主要代謝物は表 17 に示されている。

尿及び糞中では、主要成分として未変化のフルピラジフロン及び代謝物 M03 が認められたほか、代謝物 M29、M06 及び M04 が尿中のみで認められた。M10 は糞中のみで認められたが、その生成量は 0.5% TAR 未満であった。(参照 1、7)

表 17 尿及び糞中の主要代謝物 (%TAR)

投与量 (mg/kg 体重/日)	性別	試料	フルピラジ フロン	代謝物
2	雄	尿	52.0	M03(16.1)、M33(5.28)、M29(3.63)、M06 (1.79)、M04(1.40)
		糞	3.79	M03(7.60)、M33(0.49)、M10(0.43)

④ 排泄

投与後 72 時間までの尿及び糞中排泄率は表 18 に示されている。
投与放射能は主に尿中に排泄された。

表 18 投与 72 時間後 (雄) の尿及び糞中排泄率 (%TAR)

投与方法	単回経口投与	
投与量 (mg/kg 体重)	2	
投与後時間 (hr)	尿	糞
72	82.2	13.5

(7) ラット⑦

Wistar ラット (一群雌雄各 4 匹) に[eth-¹⁴C]フルピラジフロンを 3 mg/kg 体重で単回経口投与し、動物体内運命試験が実施された。

① 分布

投与後 1 及び 24 時間の尿排泄放射能並びに主要臓器及び組織における残留放射能濃度は表 19 に示されている。

投与後 24 時間の尿中放射能は、雄及び雌で 71.8%TAR 及び 85.9%TAR であった。雌雄とも各臓器及び組織における残留放射能は投与後 1 時間で最高値を示した後、投与後 24 時間までに顕著に減少した。(参照 1、8)

表 19 尿排泄放射能並びに臓器及び組織における残留放射能濃度

投与経過時間 (hr)		1				24			
性別		雄		雌		雄		雌	
単位		%TAR	µg/g	%TAR	µg/g	%TAR	µg/g	%TAR	µg/g
排泄物	尿	6.22	/	8.76	/	71.8	/	85.9	/
臓器/ 組織	血漿	1.09	2.17	1.27	2.73	0.21	0.491	0.13	0.343
	カーカス	38.3	/	51.2	/	4.25	/	3.08	/
	腎臓	1.30	4.75	1.17	4.90	0.08	0.317	0.06	0.267
	肝臓	6.80	4.28	7.30	5.77	0.60	0.367	0.39	0.243
	消化管 (糞を含む)	27.2	/	13.9	/	16.6	/	9.44	/
	皮膚	14.6	2.00	17.5	2.40	2.13	0.294	1.45	0.203
	腎周囲 脂肪	0.10	0.911	0.15	1.08	0.01	0.108	0.01	0.047
	筋肉 (肢)	2.31	2.34	2.34	2.90	0.17	0.208	0.13	0.167

／：該当なし

② 代謝

投与後 1、6 及び 24 時間までの尿並びに投与後 1、6 及び 24 時間（と殺時）の血漿、肝臓、腎臓、筋肉（肢）及び腎周囲脂肪を用いて代謝物同定・定量試験が実施された。

各試料中の主要代謝物は表 20 に示されている。

尿中放射能の主要成分は未変化のフルピラジフロンであり、投与後 24 時間の雄及び雌でそれぞれ 47.7%TAR 及び 76.5%TAR 認められた。臓器及び組織においては、投与後 6 時間まで、雌雄とも未変化のフルピラジフロンが約 65%TRR 以上を占めたが、投与後 24 時間では、雌雄とも代謝物 M33 が最も多く認められた。

各臓器及び組織内の代謝物プロファイルは、雌雄間で定性的に類似していたが、定量的に差が認められ、未変化のフルピラジフロンの分解は雌と比較して雄で高かった。（参照 1、8）

表 20 各試料中の代謝物 (%TRR)

投与経過時間		1 hr		6 hr		24 hr	
試料	性別	フルピラジ フロン	代謝物	フルピラジ フロン	代謝物	フルピラジ フロン	代謝物
尿#	雄	4.96	M03(0.82)、 M06(0.13)、 M29(0.12)、 M04(0.12)	25.5	M03(6.85)、 M29(1.55)、 M06(0.74)、 M04(0.66)、 M33(0.22)	47.7	M03(12.3)、 M29(3.09)、 M33(1.91)、 M06(1.72)、 M04(1.55)
	雌	8.19	M03(0.51)、 M29(0.07)	36.15	M03(2.24)、 M29(0.33)、 M33(0.11)、 M04(0.10)、 M06(0.08)	76.5	M03(6.42)、 M33(1.70)、 M29(0.87)
血漿	雄	92.2	M33(2.7)、 M03(2.7)、 M29(2.4)	65.3	M33(23.3)、 M29(5.6)、 M03(3.0)	6.4	M33(91.2)、 M03(1.5)、 M29(0.9)
	雌	97.9	M33(2.1)	89.5	M33(10.5)	18.2	M33(81.8)
腎臓	雄	89.7	M03(7.2)、 M29(1.8)、 M33(0.9)	72.8	M03(11.5)、 M33(6.1)、 M29(5.3)	25.9	M33(63.2)、 M03(6.5)
	雌	95.8	M03(3.2)、 M33(0.8)	90.5	M33(4.8)、 M03(4.1)	38.2	M33(54.1)、 M03(4.0)
肝臓	雄	91.1	M03(4.4)、 M29(1.6)、 M33(1.1)	75.9	M33(7.3)、 M03(6.0)、 M29(3.4)、 M04(0.8)	22.8	M33(59.4)、 M03(3.8)
	雌	95.6	M03(1.8)、 M33(0.6)、 M29(0.4)	92.3	M33(3.6)、 M03(1.9)、 M29(0.6)	34.6	M33(55.9)、 M03(2.1)
腎周囲 脂肪	雄	100	/	78.9	M33(10.3)、 M03(3.7)	28.0	M33(68.9)
	雌	100	/	95.2	M33(4.7)	27.1	M33(68.4)
筋肉 (肢)	雄	94.2	M03(2.6)、 M29(2.1)、 M33(0.9)	81.2	M33(9.5)、 M29(5.2)、 M03(3.6)	35.9	M33(59.5)
	雌	97.4	M03(1.2)、 M33(0.8)、 M29(0.5)	93.2	M33(4.1)、 M03(1.3)、 M29(1.2)	32.9	M33(64.8)、 M03(1.6)

: %TAR

/ : 該当なし

(8) 畜産動物 (ヤギ) ①

泌乳ヤギ (雌、品種不明、1 群 1 頭) に [pyr-¹⁴C]フルピラジフロンを 1.0 mg/kg 体重/日の用量で 5 日間反復経口投与し、投与期間中毎日投与後 8 及び 24 時間に

乳汁、糞及び尿を採取するとともに、最終投与 6 時間後にと殺し、肝臓、腎臓、筋肉及び脂肪を採取して、動物体内運命試験が実施された。

尿、糞及び乳汁中には 5 日間の累積でそれぞれ 71.7%**TAR**、13.3%**TAR** 及び 0.78%**TAR** 認められた。

乳汁中の放射能は投与後 8 時間で約 0.3 $\mu\text{g/g}$ に達し、投与後 24 時間に約 0.05 $\mu\text{g/g}$ に減少した。臓器及び組織中の残留放射能は 2.94%**TAR** であり、2.10%**TAR** が骨格筋に認められた。

乳汁並びに主要臓器及び組織の主要成分として、未変化のフルピラジフロンが乳汁で 88.8%**TRR** (0.165 $\mu\text{g/g}$)、筋肉で 98.0%**TRR** (0.349 $\mu\text{g/g}$)、脂肪で 99.2%**TRR** (0.105 $\mu\text{g/g}$)、腎臓で 34.8%**TRR** (0.650 $\mu\text{g/g}$) 及び肝臓で 84.6%**TRR** (1.03 $\mu\text{g/g}$) 認められた。10%**TRR** を超える代謝物として、腎臓において代謝物 M03 が 16.0%**TRR** (0.299 $\mu\text{g/g}$) 認められた。脂肪ではフルピラジフロン以外の成分は認められなかった。

フルピラジフロンの主要代謝経路は、フラノン環の水酸化による M03 とその後のグルクロン酸抱合による 2 種類のジアステレオマー (M05 及び M06) の生成、ジフルオロエチル基の水酸化及びグルクロン酸抱合による M07 及び M04 の生成、ピリジニルメチル基における酸化的開裂による M23 の生成及びその後のグリシン抱合による M25 の生成、ピリジニルメチル基の塩素原子のグルタチオンによる置換に続く、ピリジニルメチル基の酸化的開裂による M26 の生成並びにシステイン基及びフラノン環の分解による M16 の生成、フラノン環の開裂による M30 の生成並びにジフルオロエチル基の開裂による M17 の生成であると考えられた。(参照 1、9)

(9) 畜産動物 (ヤギ) ②

泌乳ヤギ (雌、品種不明、1 群 1 頭) に [fur-¹⁴C]フルピラジフロンを 1.0 mg/kg 体重/日の用量で 5 日間反復経口投与して、投与期間中に乳汁、糞及び尿を摂取するとともに、最終投与 6 時間後にと殺して、肝臓、腎臓、筋肉及び脂肪を採取して、動物体内運命試験が実施された。

尿、糞及び乳汁に投与開始後 102 時間の累積でそれぞれ 69.2%**TAR**、3.00%**TAR** 及び 2.58%**TAR** 認められた。

臓器及び組織中の残留放射能は 4.22%**TAR** であり、2.91%**TAR** が骨格筋に認められた。

乳汁中の放射能は 0.755 $\mu\text{g/g}$ から 1.21 $\mu\text{g/g}$ まで推移し、投与開始後 50 時間で約 1.1 $\mu\text{g/g}$ となり平衡に達した。

乳汁中では未変化のフルピラジフロンが 23.9%**TRR** (0.250 $\mu\text{g/g}$) 認められたほか、代謝物として M35 が 66.8%**TRR** (0.698 $\mu\text{g/g}$) 認められた。

筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓における主要放射性成分は未変化のフルピラジフロ

ンであり、それぞれ 88.1%TRR (0.475 µg/g)、80.5%TRR (0.213 µg/g)、50.5%TRR (0.744 µg/g) 及び 59.8%TRR (1.05 µg/g) 認められた。腎臓で代謝物 M03 が 14.6%TRR (0.215 µg/g) 認められた。ほかに臓器及び組織において、10%TRR を超える代謝物は認められなかった。

フルピラジフロンのヤギにおける主要代謝経路は、フラノン環の開裂とその後の全分解により小さな炭素単位が生成され、ラクトース生合成等に利用される反応、フラノン環の水酸化による M03 とその後のグルクロン酸抱合による 2 種類のジアステレオマー (M05 及び M06) の生成、ジフルオロエチル基の水酸化及びグルクロン酸抱合による M07 及びその異性体 M04 の生成並びにジフルオロエチル基の開裂による M17 の生成であると考えられた。(参照 1、10)

(10) 畜産動物 (ニワトリ) ①

白色レグホン種採卵鶏 (6羽) に [pyr-¹⁴C]フルピラジフロンを 1.02 mg/kg 体重/日の用量で 14 日間反復経口投与して、投与期間中の 24 時間ごとに鶏卵及び排泄物を摂取するとともに、最終投与 6 時間後にと殺し、臓器及び組織 (肝臓、筋肉及び脂肪) を採取して、動物体内運命試験が実施された。

鶏卵には投与期間中の累積で 0.24%TAR 認められた。鶏卵中の放射能濃度は、投与期間中 0.016 µg/g から 0.119 µg/g まで推移し、投与開始後第 6 日に 0.08 µg/g となり平衡に達した。

と殺時の臓器及び組織には 0.37%TAR が認められ、0.19%TAR が骨格筋に認められた。

排泄物からは累積で 95.5%TAR が回収された。

鶏卵における主要成分はフルピラジフロン並びに代謝物 M32 及び M03 であり、それぞれ 19.8%TRR (0.017 µg/g)、23.1%TRR (0.019 µg/g) 及び 18.0%TRR (0.015 µg/g) 認められた。筋肉では主要成分として代謝物 M32 が 40.2%TRR (0.028 µg/g)、脂肪ではフルピラジフロン並びに代謝物 M32 及び M09 がそれぞれ 15.3%TRR (0.003 µg/g)、28.5%TRR (0.006 µg/g) 及び 16.2%TRR (0.003 µg/g) 認められた。肝臓では代謝物 M09 及び M28 がそれぞれ 22.5%TRR (0.098 µg/g) 及び 15.5%TRR (0.068 µg/g) 認められ、未変化のフルピラジフロンは 0.9%TRR (0.004 µg/g) であった。

フルピラジフロンのニワトリにおける主要代謝経路は、フラノン環の水酸化による M03 の生成及びその後の硫酸抱合による M09 の生成、ピリジニルメチル基における酸化的開裂による M23 の生成及びその後の塩素原子のグルタチオンによる置換とその後の分解による 2 種類の抱合体 M27 及び M28 の生成、ジフルオロエチル基の開裂による M17 の生成とその後の水酸化及び硫酸抱合による M18 の生成、フラノン環の開裂及び硫酸抱合による M31 の生成、フラノン環の酸化的分解による M13 の生成、ピリジニルメチル基の開裂による水酸化体の生成及

びセリン抱合による M22 の生成並びにフラノン環及びジフルオロエチル基の開裂によるアミン体の生成及びそのアセチル化反応による M32 の生成であると考
えられた。(参照 1、11)

(1 1) 畜産動物(ニワトリ)②

白色レグホン種採卵鶏(6羽)に[$\text{fur-}^{14}\text{C}$]フルピラジフロンを 1.05 mg/kg 体重
/日の用量で 14 日間反復経口投与して、投与期間中の 24 時間ごとに鶏卵及び排泄
物を摂取するとともに、最終投与 6 時間後にと殺し臓器及び組織(肝臓、筋肉、
皮膚及び脂肪)を採取して、動物体内運命試験が実施された。

鶏卵には投与期間中の累積で 2.35%**TAR** の放射能が認められた。鶏卵中の放
射能濃度は、0.024 $\mu\text{g/g}$ から 1.20 $\mu\text{g/g}$ まで推移し、投与開始後第 9 日に 1.04 $\mu\text{g/g}$
となり、平衡に達した。

と殺時の臓器及び組織には 1.80%**TAR** が認められ、0.50%**TAR** が骨格筋に認
められた。

排泄物からは累積で 78.0%**TAR** が回収された。

鶏卵、脂肪及び肝臓における主要放射性成分は n-ヘプタン相に抽出された未同
定の脂肪酸であり、50%**TRR** 以上認められた。筋肉における主要成分は未同定の
極性成分であった。鶏卵、臓器及び組織においては、未変化のフルピラジフロン
並びに代謝物 M03、M09、M17 及び M18 が僅かに認められたが、いずれも
10%**TRR** 未満であった。

フルピラジフロンのニワトリにおける主要代謝経路は、フラノン環の開裂及び
その後の分解による小さな炭素単位の生成と脂肪酸等の生合成に用いられる天然
成分への取り込み、フラノン環の水酸化による M03 及びその後の硫酸抱合によ
る M09 の生成、ジフルオロエチル基の開裂による M17 の生成及びその後の硫酸
抱合による M18 の生成並びにフラノン環の酸化的開裂による M13 の生成である
と考えられた。(参照 1、12)

2. 植物体内運命試験

(1) 稲①

稲苗(品種:日本晴)を砂壤土を充填した栽培容器に植え付け、湛水状態とし、
粒剤処理区では粒剤に調製した[$\text{pyr-}^{14}\text{C}$]フルピラジフロンを植付け時に 434 g
ai/ha の用量で植付け穴に処理し、茎葉散布処理区では液剤に調製した[$\text{pyr-}^{14}\text{C}$]
フルピラジフロンを植え付け 1 日後に稲苗に対して 178 g ai/ha、稲が成熟した時
期に 236 g ai/ha の用量で茎葉に散布して、植物体内運命試験が実施された。

粒剤処理区では最終処理 127 日後、茎葉散布処理区では最終処理 29 日後に土
壌表面から上の植物体を採取し、玄米、もみ殻及びわらを分析試料とした。

各試料中の代謝物濃度は表 21 に示されている。

いずれの処理区においても、各試料中の主要放射性成分は未変化のフルピラジフロンであった。そのほかの同定放射性成分はいずれも微量であり、粒剤処理区におけるわらで代謝物 M01 及び M02 が合計 12.3%TRR 認められたほかは、いずれも 10%TRR 未満であった。（参照 1、13）

表 21 各試料中の代謝物濃度 (mg/kg)

試験区	粒剤処理			茎葉散布処理		
	玄米	もみ殻	わら	玄米	もみ殻	わら
総残留放射能(mg/kg)	0.050	1.60	3.28	0.620	24.0	24.7
フルピラジフロン	0.035 (69.6)	1.24 (77.7)	1.96 (59.9)	0.467 (75.2)	18.5 (77.3)	15.0 (60.8)
M23	0.002 (4.7)	0.009 (0.5)	0.125 (3.8)	0.019 (3.1)	0.107 (0.4)	0.301 (1.2)
M15	—	—	0.007 (0.2)	0.003 (0.4)	—	0.557 (2.3)
M14	—	—	—	0.003 (0.6)	0.048 (0.2)	0.475 (1.9)
M13	—	—	0.063 (1.9)	0.048 (7.8)	1.55 (6.5)	1.81 (7.3)
M03	—	—	0.040 (1.2)	0.002 (0.4)	—	0.189 (0.8)
M01 及び M02	—	0.010 (0.6)	0.403 (12.3)	0.009 (1.5)	0.295 (1.2)	2.09 (8.5)
未同定	—	0.012 (0.8)	0.281 (8.6)	0.045 (7.4)	0.990 (4.1)	2.62 (10.6)
非抽出	0.013 (25.7)	0.327 (20.4)	0.350 (10.7)	0.017 (2.7)	2.33 (9.7)	1.57 (6.4)

—：非検出
下段（）：%TRR

(2) 稲②

稲苗（品種：日本晴）を砂壤土を充填した栽培容器に植え付け、湛水状態とし、粒剤処理区では粒剤に調製した[^{14}C]フルピラジフロンを植付け時に 409 g ai/ha の用量で植付け穴に処理し、茎葉散布処理区では液剤に調製した[^{14}C]フルピラジフロンを植え付け 1 日後に稲苗に対して 175 g ai/ha、稲が成熟した時期に 240 g ai/ha の用量で茎葉に散布して、植物体内運命試験が実施された。

粒剤処理区では最終処理 127 日後、茎葉散布処理区では最終処理 29 日後に土壌表面から上の植物体を採取し、玄米、もみ殻及びわらを分析試料とした。

各試料中の代謝物濃度は表 22 に示されている。

粒剤処理区の玄米を除いて、各試料中の主要放射性成分は未変化のフルピラジフロン

ンであった。粒剤処理区の玄米では、主要放射性成分は代謝物 M34 (26.9%TRR、0.038 mg/kg) 及び未変化のフルピラジフロロン (23.1%TRR、0.032 mg/kg) であった。

処理方法にかかわらず、わらで代謝物 M01 及び M02 が合計 10.0%TRR 以上認められ、その存在比は M02 が約 90%、M01 が約 10%であった。それ以外の代謝物はいずれも 10%TRR 未満であった。(参照 1、14)

表 22 各試料中の代謝物濃度 (mg/kg)

試験区	粒剤処理			茎葉散布処理		
	玄米	もみ殻	わら	玄米	もみ殻	わら
総残留放射能(mg/kg)	0.140	1.40	2.88	0.659	24.1	19.9
フルピラジフロロン	0.032 (23.1)	1.02 (72.3)	1.84 (64.0)	0.373 (56.6)	18.0 (74.6)	11.2 (56.5)
M34	0.038 (26.9)	0.014 (1.0)	0.153 (5.3)	0.023 (3.6)	0.497 (2.1)	0.688 (3.5)
M15	—	—	0.056 (2.0)	—	—	0.416 (2.1)
M14	—	—	—	0.003 (0.4)	0.054 (0.2)	0.461 (2.3)
M13	—	0.006 (0.4)	0.058 (2.0)	0.040 (6.1)	1.69 (7.0)	1.58 (7.9)
M03	—	—	0.029 (1.0)	—	—	0.106 (0.5)
M01 及び M02	—	0.008 (0.6)	0.328 (11.4)	0.011 (1.7)	0.389 (1.6)	2.13 (10.7)
未同定	0.006 (4.2)	0.019 (1.3)	0.122 (4.2)	0.113 (17.2)	1.19 (4.9)	1.90 (9.5)
非抽出	0.044 (31.3)	0.342 (24.4)	0.254 (8.8)	0.085 (12.8)	2.18 (9.1)	1.27 (6.4)

— : 非検出

下段 () : %TRR

(3) りんご①

りんご (品種 : James Grieve) において[pyr-¹⁴C]フルピラジフロロンの単回散布処理区では 75 g ai/ha の用量で開花終期に茎葉散布、2 回散布処理区では 75 g ai/ha の用量で開花終期及び果実収穫 14 日前に散布し、最初の処理から 98 日後に果実及び葉を採取して、植物体内運命試験が実施された。

各試料中の代謝物濃度は表 23 に示されている。

果実において、残留放射能は単回散布処理区では 0.079 mg/kg、2 回散布処理区では 0.545~1.86 mg/kg 認められた。

果実における主要放射性成分は、単回散布処理区及び 2 回散布処理区のいずれ

も未変化のフルピラジフロンで、43.1%TRR (0.034 mg/kg) 及び 85.6~88.4%TRR (0.467~1.65 mg/kg) であり、10%TRR を超える代謝物は認められなかった。

葉においては、単回散布処理区及び 2 回散布処理区における残留放射能はそれぞれ 56.7 mg/kg 及び 135 mg/kg であった。

葉における主要放射性成分は、単回散布処理区及び 2 回散布処理区のいずれも未変化のフルピラジフロンで、それぞれ 24.5%TRR (13.9 mg/kg) 及び 48.2%TRR (65.0 mg/kg) であった。単回散布処理区においては、M08 及び M20 が、2 回散布処理区では、代謝物 M08 が 10%TRR を超えて認められた。(参照 1、15)

表 23 各試料中の代謝物濃度 (mg/kg)

試験区	単回散布処理		2 回散布処理		
	果実 (表面洗浄 なし)	葉	果実 (表面洗浄 あり a)	果実 (表面洗浄 なし)	葉
総残留放射能 (mg/kg)	0.079	56.7	1.87	0.545	135
フルピラジフロン	0.034 (43.1)	13.9 (24.5)	1.65 (88.4)	0.467 (85.6)	65.0 (48.2)
M23	0.004 (5.0)	—	0.009 (0.5)	0.008 (1.5)	0.436 (0.3)
M21	—	0.342 (0.6)	—	—	0.327 (0.2)
M20	0.004 (4.7)	8.14 (14.4)	0.010 (0.5)	0.005 (0.9)	9.84 (7.3)
M19	0.003 (4.0)	0.727 (1.3)	0.013 (0.7)	0.004 (0.8)	0.777 (0.6)
M14	0.003 (3.5)	2.89 (5.1)	0.012 (0.6)	0.004 (0.8)	6.80 (5.0)
M08	0.004 (4.9)	11.3 (19.9)	0.024 (1.3)	0.009 (1.7)	20.7 (15.4)
M13	0.002 (3.0)	0.767 (1.4)	0.015 (0.8)	0.006 (1.1)	1.41 (1.0)
M11	0.001 (1.4)	3.63 (6.4)	—	—	6.67 (4.9)
M30	0.007 (8.4)	0.255 (0.4)	0.085 (4.5)	0.023 (4.1)	1.02 (0.8)
M03	0.001 (0.8)	0.484 (0.9)	0.020 (1.0)	0.005 (1.0)	0.944 (0.7)
未同定放射性成分 (合計) b)	0.012[0.005] (15.3)[6.6]	12.3[2.05] (21.7)[3.6]	0.011[0.005] (0.6)[0.3]	0.002 (0.5)	17.9[2.29] (13.3)[1.7]

非抽出	0.005 (5.8)	1.86 (3.3)	0.015 (0.8)	0.007 (1.3)	2.21 (1.6)
-----	----------------	---------------	----------------	----------------	---------------

a) : ジクロロメタン (DCM) により実施

b) : 成分数は単回散布処理では、果実 5 種類及び葉 15 種類、2 回散布処理では、表面洗浄有りの果実 3 種類及び表面洗浄なしの果実 1 種類並びに葉 17 種類、[]内の数値は個別成分の最大値

- : 非検出

下段 () : %TRR

(4) りんご②

りんご (品種 : James Grieve) において[^{14}C]フルピラジフロンの単回散布処理区では 75 g ai/ha の用量で開花終期に茎葉散布、2 回散布処理区ではそれぞれ 75 g ai/ha の用量で開花終期及び果実収穫 14 日前に散布し、最初の処理から 98 日後に果実及び葉を採取して、植物体内運命試験が実施された。

各試料中の代謝物濃度は表 24 に示されている。

果実において、残留放射能は単回散布処理区では 0.280 mg/kg、2 回散布処理区では 1.13~1.29 mg/kg 認められた。

果実における主要放射性成分は、単回散布処理区では代謝物 M34 のみで 71.7%TRR (0.201 mg/kg)、2 回散布処理区では未変化のフルピラジフロン及び M34 がそれぞれ 71.4~73.6%TRR (0.809~0.946 mg/kg) 及び 14.2~17.1%TRR (0.182~0.193 mg/kg) 認められた。

葉においては、単回散布処理区及び 2 回散布処理区における残留放射能はそれぞれ 39.0 mg/kg 及び 103 mg/kg であった。

葉における主要放射性成分は、単回散布処理区及び 2 回散布処理区のいずれも未変化のフルピラジフロン及び M08 であり、それぞれ単回散布処理区で 26.0%TRR (10.1 mg/kg) 及び 36.1%TRR (14.1 mg/kg)、2 回散布処理区で、57.9%TRR (59.5 mg/kg) 及び 17.3%TRR (17.9 mg/kg) 認められた。

ほかに検出された代謝物はいずれも 10%TRR 未満であった。(参照 1、16)

表 24 各試料中の代謝物濃度 (mg/kg)

試験区 試料	単回散布処理		2回散布処理		
	果実 (表面洗浄 なし)	葉	果実 (表面洗浄 あり a)	果実 (表面洗浄 なし)	葉
総残留放射能 (mg/kg)	0.280	39.0	1.13	1.29	103
フルピラジフロン	0.021 (7.4)	10.1 (26.0)	0.809 (71.4)	0.946 (73.6)	59.5 (57.9)
M34	0.201 (71.7)	0.991 (2.5)	0.193 (17.1)	0.182 (14.2)	3.69 (3.6)
M29	0.009 (3.2)	—	0.007 (0.6)	0.003 (0.2)	0.736 (0.7)
M14	0.001 (0.3)	2.49 (6.4)	0.009 (0.8)	0.007 (0.5)	4.27 (4.2)
M08	0.001 (0.4)	14.1 (36.1)	0.014 (1.2)	0.014 (1.1)	17.9 (17.3)
M13	0.001 (0.2)	0.956 (2.5)	0.009 (0.8)	0.009 (0.7)	1.21 (1.2)
M11	—	2.26 (5.8)	—	—	2.12 (2.1)
M03	—	0.244 (0.6)	0.011 (0.9)	0.010 (0.8)	0.630 (0.6)
未同定放射性成分 (合計) b)	0.005 (2.0)	5.46[1.90] (14.0)[4.9]	0.003[0.003] (0.3)[0.3]	0.002 (0.1)	8.78[2.61] (8.5)[2.5]
非抽出	0.038 (13.5)	2.23 (5.7)	0.076 (6.7)	0.104 (8.1)	3.64 (3.5)

a) : ジクロロメタン (DCM) により実施

b) : 成分数は単回散布処理では、果実 1 種類及び葉 7 種類、2 回散布処理では、表面洗浄有りの果実 2 種類及び表面洗浄なしの果実 1 種類並びに葉 8 種類、[]内の数値は個別成分の最大値

— : 非検出

下段 () : %TRR

(5) トマト①

トマト (品種 : Philona) に [pyr-¹⁴C]フルピラジフロンを 300 g ai/ha の用量になるように第 5 本葉展葉期及び第 1 回処理 14 日後に土壤灌注処理し、第 2 回処理 3~36 日後に花を、第 2 回処理 73~92 日後に果実を採取して、植物体内運命試験が実施された。

各試料中の代謝物濃度は表 25 に示されている。

トマト果実及び花の総残留放射能は、0.130 mg/kg 及び 1.25 mg/kg であった。

果実の主要放射性成分は未変化のフルピラジフロン並びに代謝物 M21 及び M23

で、それぞれ 24.2%TRR (0.031 mg/kg) 、 37.1%TRR (0.048 mg/kg) 及び 13.2%TRR (0.017 mg/kg) 認められた。

なお、これら以外に計 3 種類の未同定成分が合計 12.2%TRR (0.016 mg/kg) 認められたが、いずれも 5.5%TRR (0.007 mg/kg) 以下であった。

花の主要放射性成分は未変化のフルピラジフロンの 66.2%TRR (0.829 mg/kg) 認められた。ほかに検出された代謝物はいずれも 10%TRR 未満であった。(参照 1、17)

表 25 各試料中の代謝物濃度

試料	果実		花	
	%TRR	mg/kg	%TRR	mg/kg
総残留放射能	/	0.130	/	1.25
フルピラジフロン	24.2	0.031	66.2	0.829
M23	13.2	0.017	7.0	0.087
M21	37.1	0.048	8.0	0.100
M20	5.1	0.007	9.5	0.119
M19	3.3	0.004	—	—
M08	3.4	0.004	5.9	0.073
未同定放射性成分 (合計)	12.2	0.016	<0.1	<0.001
非抽出	1.5	0.002	3.5	0.044

— : 非検出

/ : 該当なし

(6) トマト②

トマト (品種 : Philona) に [fur-¹⁴C]フルピラジフロンを 300 g ai/ha の用量になるように第 5 本葉展葉期及び第 1 回処理 14 日後に土壌灌注処理し、第 2 回処理 6~36 日後に花を、第 2 回処理 69~92 日後に果実を採取して、植物体内運命試験が実施された。

各試料中の同定された代謝物濃度は表 26 に示されている。

トマト果実及び花の総残留放射能は 0.096 mg/kg 及び 0.721 mg/kg であった。

果実の主要放射性成分は未変化のフルピラジフロン並びに代謝物 M34 及び M29 でそれぞれ 35.9%TRR (0.034 mg/kg) 、 27.5%TRR (0.026 mg/kg) 及び 10.3%TRR (0.010 mg/kg) 認められた。

花の主要放射性成分は未変化のフルピラジフロンの 77.9%TRR (0.561 mg/kg) 認められた。ほかに検出された代謝物はいずれも 10%TRR 未満であった。(参照 1、18)

表 26 各試料中の代謝物濃度

試料	果実		花	
	%TRR	mg/kg	%TRR	mg/kg
総残留放射能	/	0.096	/	0.721
フルピラジフロン	35.9	0.034	77.9	0.561
M34	27.5	0.026	—	—
M29	10.3	0.010	9.2	0.066
M08	5.5	0.005	6.6	0.048
未同定放射性成分 (合計)	4.3	0.004	—	—
非抽出	15.2	0.015	6.4	0.046

—：非検出

/：該当なし

(7) トマト③

トマト（品種：Philona）に[eth-¹⁴C]フルピラジフロンを 300 g ai/ha の用量になるように第 4～5 本葉展葉期及び第 1 回処理 14 日後に土壌灌注処理し、第 2 回処理 1～32 日後に花を、第 2 回処理 56～86 日後に果実を採取して、植物体内運命試験が実施された。

各試料中の代謝物濃度は表 27 に示されている。

トマト果実及び花の総残留放射能は、0.201 mg/kg 及び 2.23 mg/kg であった。

果実の主要放射性成分は未変化のフルピラジフロン及び M33 でそれぞれ 10.0%TRR (0.020 mg/kg) 及び 86.6%TRR (0.174 mg/kg) 認められた。

花の主要放射性成分も未変化のフルピラジフロン及び代謝物 M33 で、それぞれ 33.0%TRR (0.736 mg/kg) 及び 59.8%TRR (1.33 mg/kg) 認められた。ほかに 10%TRR を超える代謝物は認められなかった。（参照 1、19）

表 27 各試料中の代謝物濃度

試料	果実		花	
	%TRR	mg/kg	%TRR	mg/kg
総残留放射能	/	0.201	/	2.23
フルピラジフロン	10.0	0.020	33.0	0.736
M33	86.6	0.174	59.8	1.33
M29	2.2	0.004	3.1	0.068
M08	0.6	0.001	2.4	0.054
未同定放射性成分	—	—	—	—
非抽出	0.5	0.001	1.7	0.037

—：非検出

(8) ばれいしょ①

ばれいしょ (品種: Cilena) に [pyr-¹⁴C]フルピラジフロンを種芋処理では 270 g ai/ha の用量で種芋に塗布、植溝散布処理では 626 g ai/ha の用量で植溝の土壤に散布し、成熟期 (処理 97 日後) にばれいしょ塊茎、茎葉、根及び残存していた処理種芋を採取して、植物体内運命試験が実施された。

採取試料の放射能分布は表 28 に、試料中の代謝物濃度は表 29 に示されている。

可食部である塊茎の総残留放射能は、種芋処理及び植溝散布処理でそれぞれ 0.076 mg/kg 及び 0.115 mg/kg であった。種芋処理及び植溝散布処理の種芋にはそれぞれ 33.3 mg/kg 及び 6.91 mg/kg の放射能が認められた。

種芋処理及び植溝散布処理のいずれも、塊茎の主要放射性成分は未変化のフルピラジフロン及び代謝物 M23 であった。そのほかに検出された代謝物はいずれも 10%TRR 未満であった。(参照 1、20)

表 28 採取試料の放射能分布

処理方法 (処理量)	部位	処理後経過日数(日)	総残留放射能 (mg/kg)
種芋処理 (270 g ai/ha)	ばれいしょ塊茎	97	0.076
	葉及び根部		8.40
	処理種芋 (塊茎)		33.3
植溝散布処理 (626 g ai/ha)	ばれいしょ塊茎	97	0.115
	葉及び根部		12.4
	処理種芋 (塊茎)		6.91

表 29 試料中の代謝物濃度

試料	ばれいしょ塊茎			
	種芋 (塊茎) 処理		植溝散布処理	
処理方法	%TRR	mg/kg	%TRR	mg/kg
単位				
総残留放射能		0.076		0.115
フルピラジフロン	40.2	0.031	44.1	0.051
M23	21.5	0.016	18.4	0.021
M24	—	—	2.3	0.003
M21	4.4	0.003	5.3	0.006
M20	3.7	0.003	2.4	0.003
M19	3.9	0.003	3.9	0.004
M08	6.7	0.005	4.7	0.005
未同定放射性成分 (合計)	9.3	0.007	5.8	0.007
非抽出	6.6	0.005	9.6	0.011

— : 非検出

(9) ばれいしょ②

ばれいしょ（品種：Cilena）に[$\text{fur-}^{14}\text{C}$]フルピラジフロンを種芋処理では 270 g ai/ha の用量で種芋に塗布、植溝散布処理では 626 g ai/ha の用量で植溝の土壤に散布し、成熟期（処理 97 日後）にばれいしょ塊茎、茎葉、根及び残存していた処理種芋を採取して、植物体内運命試験が実施された。

採取試料の放射能分布は表 30 に、試料中の代謝物濃度は表 31 に示されている。

可食部である塊茎の総残留放射能は、種芋処理及び植溝散布処理でそれぞれ 0.078 mg/kg 及び 0.171 mg/kg であった。種芋処理及び植溝散布処理の種芋にはそれぞれ 36.2 mg/kg 及び 3.43 mg/kg の放射能が認められた。

種芋処理及び植溝散布処理のいずれも、塊茎の主要放射性成分は未変化のフルピラジフロンであった。そのほか検出された代謝物はいずれも 10%TRR 未満であった。（参照 1、21）

表 30 採取試料の放射能分布

処理方法 (処理量)	部位	処理後経過日数(日)	総残留放射能 (mg/kg)
種芋処理 (270 g ai/ha)	ばれいしょ塊茎	97	0.078
	葉及び根部		6.97
	処理種芋(塊茎)		36.2
植溝散布処理 (626 g ai/ha)	ばれいしょ塊茎	97	0.171
	葉及び根部		7.01
	処理種芋(塊茎)		3.43

表 31 試料中の代謝物濃度

試料	ばれいしょ塊茎			
	種芋(塊茎)処理		植溝散布処理	
処理方法	%TRR	mg/kg	%TRR	mg/kg
単位				
総残留放射能	/	0.078	/	0.171
フルピラジフロン	40.0	0.031	56.9	0.097
M29	4.2	0.003	2.9	0.005
M08	6.6	0.005	4.4	0.007
未同定放射性成分 (合計)	12.4	0.010	7.4	0.013
非抽出	33.0	0.026	24.7	0.042

/ : 該当なし

(10) わた①

わた（品種：Carmen）に [pyr-¹⁴C]フルピラジフロンを 206 g ai/ha の用量で単回散布処理又は 1 回目 206 g ai/ha 及び 2 回目 177 g ai/ha の用量で 2 回散布処理し、単回散布処理では処理 28 日後に中間試料及び収穫期に成熟試料を、2 回散布処理では収穫期に成熟試料をそれぞれ採取し、植物体内運命試験が実施された。なお、成熟試料はジントラッシュ、リント（わた）及び種子に分割された。

採取試料の放射能分布は表 32、各試料中の代謝物濃度は表 33 に示されている。

単回散布処理の種子を除いて、各試料中の主要放射性成分は未変化のフルピラジフロンのであった。単回散布処理の種子では、主要放射性成分は代謝物 M23 であり、16.2%TRR (0.007 mg/kg) であった。（参照 1、22）

表 32 採取試料の放射能分布

処理方法 (処理量)	採取試料	最終処理後 日数 (日)	総残留放射能 (mg/kg)
単回散布 (206 g ai/ha)	中間試料	28	14.2
	ジントラッシュ	169	0.310
	リント	169	0.007
	種子	169	0.045
2 回散布 (1 回目 206 g ai/ha、 2 回目 177 g ai/ha)	ジントラッシュ	15	2.34
	リント	15	8.85
	種子	15	0.068

表 33 各試料中の代謝物濃度 (mg/kg)

処理方法	単回散布			2 回散布		
	中間	ジントラ ッシュ	種子	リント	ジントラ ッシュ	種子
総残留放射能(mg/kg)	14.2	0.310	0.045	8.85	2.34	0.068
フルピラジフロンの	5.22 (36.9)	0.082 (26.3)	—	6.46 (73.0)	1.25 (53.2)	0.016 (23.4)
M23	0.298 (2.1)	0.063 (20.2)	0.007 (16.2)	0.031 (0.4)	0.053 (2.2)	0.003 (5.0)
M15	0.209 (1.5)	0.007 (2.1)	—	0.015 (0.2)	0.035 (1.5)	—
M14	0.899 (6.4)	—	—	—	0.087 (3.7)	—
M08/M13	3.56 (25.1)	0.043 (13.7)	—	1.30 (14.6)	0.526 (22.4)	0.003 (4.9)

M03	0.168 (1.2)	0.045 (14.5)	—	—	0.030 (1.3)	—
M01/M02	0.064 (0.5)	—	—	0.140 (1.6)	0.049 (2.1)	—
未同定放射性成分 (合計)	2.92 ^{a)} (20.6)	0.044 ^{b)} (14.2)	0.003 (5.7)	0.837 ^{c)} (9.5)	0.162 ^{d)} (6.9)	0.003 (5.2)
非抽出	0.713 (5.0)	0.025 (8.0)	0.032 (71.7)	0.073 (0.8)	0.065 (2.8)	0.023 (33.9)

a) : 8種類の個別成分の最大生成量は 6.6%TRR (0.935 mg/kg)

b) : 7種類の個別成分の最大生成量は 6.4%TRR (0.020 mg/kg)

c) : 8種類の個別成分の最大生成量は 4.9%TRR (0.432 mg/kg)

d) : 8種類の個別成分の最大生成量は 2.2%TRR (0.052 mg/kg)

— : 非検出

下段 () : %TRR

(11) わた②

わた (品種 : Carmen) に [fur-¹⁴C]フルピラジフロンを 209 g ai/ha の用量で単回散布処理又は 1 回目 209 g ai/ha 及び 2 回目 176 g ai/ha の用量で 2 回散布処理し、単回散布処理では処理 28 日後に中間試料及び収穫期に成熟試料を、2 回散布処理では収穫期に成熟試料をそれぞれ採取し、植物体内運命試験が実施された。なお、成熟試料はジントラッシュ、リント (わた) 及び種子に分割された。

採取試料の放射能分布は表 34、各試料中の代謝物濃度は表 35 に示されている。

試料中の残留放射能は単回散布処理による中間試料がもっとも高く、12.4 mg/kg 認められた。

各試料中の主要放射性成分は未変化のフルピラジフロンのであった。

単回散布処理の中間試料及びジントラッシュ並びに 2 回散布処理のジントラッシュ及びリントで代謝物 M08 及び M13 の混合物が、単回散布処理のジントラッシュで M03 が 10%TRR 以上認められた。ほかに 10%TRR を超える代謝物は認められなかった。(参照 1、23)

表 34 採取試料の放射能分布

処理方法 (処理量)	採取試料	最終処理後 日数 (日)	総残留放射能 (mg/kg)
単回散布 (209 g ai/ha)	中間試料	28	12.4
	ジントラッシュ	169	0.191
	リント	169	0.009
	種子	169	0.013
2 回散布 (1 回目 209 g ai/ha、 2 回目 176 g ai/ha)	ジントラッシュ	14	2.77
	リント	14	4.99
	種子	14	0.016

表 35 各試料中の代謝物濃度 (mg/kg)

処理方法 試料	単回散布		2 回散布	
	中間	ジントラッシュ	ジントラッシュ	リント
総残留放射能 (mg/kg)	12.4	0.191	2.77	4.99
フルピラジフロン	5.24 (42.3)	0.076 (40.0)	1.51 (54.4)	3.51 (70.3)
M15	—	0.002 (0.9)	0.044 (1.6)	0.009 (0.2)
M14	1.07 (8.6)	—	0.063 (2.3)	—
M08/M13	3.08 (24.9)	0.030 (15.7)	0.577 (20.8)	0.694 (13.9)
M03	—	0.025 (13.1)	0.016 (0.6)	—
M01/M02	0.089 (0.7)	0.001 (0.6)	0.063 (2.3)	0.078 (1.6)
未同定放射性成分 (合計)	1.67 ^{a)} (13.4)	0.014 ^{b)} (7.4)	0.319 ^{c)} (11.5)	0.530 ^{d)} (10.6)
非抽出	1.20 (9.7)	0.038 (19.7)	0.116 (4.2)	0.170 (3.4)

a) : 5 種類の個別成分の最大生成量は 6.6%TRR (0.823 mg/kg)

b) : 2 種類の個別成分の最大生成量は 6.8%TRR (0.013 mg/kg)

c) : 8 種類の個別成分の最大生成量は 6.5%TRR (0.181 mg/kg)

d) : 9 種類の個別成分の最大生成量は 3.8%TRR (0.190 mg/kg)

— : 非検出

下段 () : %TRR

(12) りんご、ばれいしょ、わた及び稲

フルピラジフロンの各種植物代謝試験において用いられた標識体は[pyr-¹⁴C]標識体及び [fur-¹⁴C]標識体の 2 種類であったことから、これらの試験においては ¹⁴C-ジフルオロ酢酸 (M33) 生成量の把握ができなかった。このため、各代謝試験で得られた抽出物中の M33 を分析した。各試料中の M33 残留量は表 36 に示されている。(参照 1、24)

表 36 各試料中の M33 残留量

供試 標識体	作物	部位	処理方法及び 処理量	M33 残留量 (mg/kg)
[fur- ¹⁴ C]	りんご	果実	開花処理量 75 g ai/ha、 開花終期の単回散布	0.23 (74)
		葉		0.62 (1.6)
		果実	開花処理量 75 g ai/ha、 開花終期及び果実収穫 14 日前の 2 回散布	0.04 (3.5)
		葉		0.45 (0.5)
[pyr- ¹⁴ C]	ばれいし よ	塊茎	植付時の塊茎処理、 270 g ai/ha	0.13 (72)
			植付時の植溝への 散布処理、626 g ai/ha	0.18 (70)
[pyr- ¹⁴ C]	わた	ジントラ ッシュ	第 5~8 本葉展開期の単回散布、 206 g ai/ha	0.04 (14)
		種子		0.03 (44)
		ジントラ ッシュ	第 5~8 本葉展開期及び第 1 回処 理 28 日後の 2 回散布、206 g ai/ha 及び 177 g ai/ha	0.02 (0.9)
		種子		0.02 (24)
[pyr- ¹⁴ C]	稲	わら	植付 1 日後及び稲の成熟時の 2 回散布、178 g ai/ha 及び 236 g ai/ha	0.39 (1.6)
		もみ殻		0.46 (1.9)
		玄米		0.08 (11)
		わら	植付時粒剤の単回処理、434 g ai/ha	0.12 (3.7)
		もみ殻		0.20 (12)
		玄米		0.02 (39)

() : 総残留量に対する割合 (%)

植物体におけるフルピラジフロンの代謝経路は、フラノン環のハロゲン化（主として臭素化、副反応として塩素化）反応による代謝物 M02 及び M01 の生成、フラノン環のメチレン基の水酸化による M03 の生成とその後の糖抱合による M08 の生成、糖抱合による M11 の生成、フラノン環の酸化的開裂による M13 の生成とその後の酸化反応による M15 の生成若しくは M13 の代謝分解による M30 の生成又は糖抱合による M14 の生成、ピリジニルメチルアミン結合の開裂による M19 の生成とその後のメチレン基の酸化による M23 の生成及び糖抱合による M24 の生成並びに M19 の糖抱合による M20 及び M21 の生成、ピリジニルメチルアミン結合の開裂による M29 の生成、ジフルオロエチル基の開裂による M33 の生成並びにフラノン環の完全な分解と天然要素への炭素取り込み（フルピ

ラジフロン由来の代謝物としてグルコース／炭化水素 M34 の生成) であると考
えられた。

3. 土壌中運命試験

(1) 好氣的湛水土壌中運命試験

[pyr-¹⁴C]フルピラジフロン、[fur-¹⁴C]フルピラジフロン及び[eth-¹⁴C]フルピラ
ジフロンを湛水条件にした砂壤土 (イタリア) に 0.64 mg/kg 乾土となるように
滴下し、25±2℃、暗条件で最長 178 日間インキュベートして、好氣的湛水土壌
中動態試験が実施された。

いずれの標識体とも処理放射能の水層から土壌層への急速な移行が認められ、
水層放射能は処理当日の 92.1%TAR ([eth-¹⁴C]フルピラジフロン処理) ～
94.1%TAR ([fur-¹⁴C]フルピラジフロン処理) から処理 178 日後の 0.8%TAR
([fur-¹⁴C]フルピラジフロン処理) ～1.3%TAR ([eth-¹⁴C]フルピラジフロン処
理) へと減少した。

フルピラジフロンの分解は緩慢であり、試験系 (水層及び土壌層の合計) にお
ける推定半減期は 626～1,000 日以上と算出された。そのほかに 10%TAR 以上生
成した分解物は認められなかった。

経時的な残渣中の放射能及び CO₂ の増加が認められ、いずれも処理 178 日後に
最大値となったが、抽出中の放射能は最大で 17.7%TAR ([fur-¹⁴C]フルピラジフ
ロン処理及び[eth-¹⁴C]フルピラジフロン処理) ～18.4%TAR ([pyr-¹⁴C]フルピ
ラジフロン処理) であり、また CO₂ は最大で 0.2%TAR ([eth-¹⁴C]フルピラジフ
ロン処理) ～0.9%TAR ([fur-¹⁴C]フルピラジフロン処理) 認められた。

好氣的湛水土壌における分解経路は抽出残渣の生成及び CO₂ 生成 (無機化) と
考えられた。(参照 1、25)

(2) 好氣的土壌中運命試験①

[pyr-¹⁴C]フルピラジフロンを 4 種類の土壌 [砂壤土、シルト質壤土、壤土及び
埴壤土 (ドイツ)] に 0.53 mg/kg 乾土となるように処理し、20±1℃、暗条件下
で最長 120 日間インキュベートして、好氣的土壌中運命試験が実施された。

フルピラジフロンの好氣的条件下における推定半減期は 52.4 日 (シルト質壤
土) ～120 日 (壤土) であった。

いずれの土壌においても、抽出可能な土壌中放射能の経時的な低下が認められ、
土壌中の残留放射能は処理当日の 94.4～97.2%TAR から培養終了時 (120 日後)
の 29.3～53.4%TAR へと低下した。

経時的な残渣中の放射能及び CO₂ の増加が認められ、いずれも処理 120 日後
に最大値となったが、残渣中の放射能はいずれの土壌でも 20%TAR 未満であり、
CO₂ の最大値は 29.4～58.6%TAR 認められた。10%TAR 以上生成した分解物は

認められなかった。

好氣的土壤における分解経路は半減期が極めて短い中間変化生成物を経て、抽出残渣の生成と CO₂ 生成（無機化）と考えられた。（参照 1、26）

（3）好氣的土壤中運命試験②

[fur-¹⁴C]フルピラジフロンを 4 種類の土壤 [砂壤土、シルト質壤土、シルト質壤土及びシルト質埴土（ドイツ）] に 1.07 mg/kg 乾土となるように処理し、20 ±1°C、暗条件下で最長 120 日間インキュベートして、好氣的土壤中運命試験が実施された。

フルピラジフロンの好氣的条件下における推定半減期は 33.2 日（シルト質壤土）～98.3 日（シルト質埴土）であった。

いずれの土壤においても、抽出可能な土壤中放射能の経時的な低下が認められ、土壤中の残留放射能は処理当日の 94.6～97.3%TAR から培養終了時（120 日後）の 28.8～48.0%TAR へと低下した。

経時的な残渣中の放射能及び CO₂ の増加が認められた。残渣中の放射能は 85 日後（33.6%TAR）又は 120 日後（34.1%TAR）に最大値に達し、いずれの土壤においても放射能はヒューミン画分に最も多く分布していた。CO₂ は 120 日後に最大値に達し、18.0～38.9%TAR 認められた。

いずれの土壤においても、10%TAR 以上生成した分解物は認められなかった。

好氣的土壤における分解経路は抽出残渣の生成と CO₂ 生成（無機化）と考えられた。（参照 1、27）

（4）好氣的土壤中運命試験③

[eth-¹⁴C]フルピラジフロンを 3 種類の土壤 [埴壤土、壤質砂土及びシルト質壤土（ドイツ）] に 1.07 mg/kg 乾土となるように処理し、20 ±1°C、暗条件下で埴壤土では最長 118 日間、壤質砂土及びシルト質壤土では最長 117 日間インキュベートして、好氣的土壤中運命試験が実施された。

フルピラジフロンの好氣的条件下における推定半減期は 33.9 日（埴壤土）～62.0 日（壤質砂土）であった。

いずれの土壤においても、抽出可能な土壤中放射能の経時的な低下が認められ、土壤中の残留放射能は処理当日の 96.5～97.5%TAR から培養終了時（120 日後）の 35.3～57.6%TAR へと低下した。

残渣中の放射能は最大で 14.3～17.9%TAR 認められた。CO₂ は処理 117 又は 118 日後に最大 25.9～42.3%TAR 認められた。

いずれの土壤においても主要放射性分解物として分解物 M33 が最大 30.2%TAR（埴壤土：45 日後）、22.0%TAR（壤質砂土：48 日後）及び 33.9%TAR（シルト質壤土：48 日後）に到達し、試験終了時にはそれぞれ 17.0%TAR、

16.3%TAR 及び 23.8%TAR へと減少した。

代謝物 M33 の推定半減期は、44.9 日（埴壤土）～73.6 日（壤質砂土）と算出された。

好氣的土壤における未変化のフルピラジフロン及び分解物 M33 の分解経路は抽出残渣の生成と CO₂ 生成（無機化）と考えられた。（参照 1、28）

（5）好氣的土壤中運命試験④

[pyr-2,6-¹⁴C]フルピラジフロンをシルト質壤土（ドイツ）に 1.07 mg ai/kg 乾土となるように処理し、20±1°C、暗条件下で最長 117 日間インキュベートして好氣的土壤中運命試験が実施された。

フルピラジフロンの好氣的条件下における推定半減期は 33.0 日（シルト質壤土）であった。

土壤中放射能の経時的な低下が認められ、土壤中の残留放射能は処理当日の 96.7%TAR から培養終了時（117 日後）の 24.6%TAR へと低下した。

残渣中の放射能は最大 16.7%TAR であった。また、CO₂ は培養終了時（117 日後）に最大 57.4%TAR 認められた。

10%TAR 以上生成した分解物は認められなかった。

好氣的土壤における未変化のフルピラジフロンの分解経路は抽出残渣の生成と CO₂ 生成（無機化）と考えられた。（参照 1、29）

（6）土壤吸脱着試験

[pyr-¹⁴C]フルピラジフロンを用いた、2 種類の土壤 [砂壤土及び壤土（ドイツ）] における土壤吸脱着試験が実施された。

各土壤における吸着及び脱着係数は表 37 に示されている。

K_{oc}^{ads} と比較して K_{oc}^{des} は 1.8～2.2 倍高く、土壤にいったん吸着された被験物質の強い結合が示唆された。

フルピラジフロンは土壤中において中程度の移動性を示すと考えられた。

（参照 1、31）

表 37 各土壤における吸着及び脱着係数 (mL/g)

土壤	AX 土壤 (砂壤土)	HF 土壤 (壤土)	HN 土壤 (壤土)	DD 土壤 (壤土)	平均
K _{ads}	2.08	2.21	2.35	3.82	2.62
K _{des}	4.12	4.43	5.21	7.06	5.20
K _{oc} ^{ads}	98.9	92.2	107	74.9	93.3
K _{oc} ^{des}	196	185	237	138	189

K_{ads} 及び K_{des} : Freundlich の吸着係数及び脱着係数

K_{oc}^{ads} 及び K_{oc}^{des} : 有機炭素含有率により補正した吸着係数及び脱着係数

(7) 土壌吸着試験

火山灰・壤土（茨城）を用いた土壌吸着試験が実施された。

Freundlich の吸着係数 K_{ads} は 7.24、有機炭素含有率により補正した吸着係数 $K_{oc,ads}$ は 149 であった。（参照 1、32）

4. 水中運命試験

(1) 加水分解試験

pH 4（酢酸ナトリウム／酢酸緩衝液）、pH 7（トリス（ヒドロキシメチル）アミノメタン緩衝液）及び pH 9（ホウ酸緩衝液）の各滅菌緩衝液に、[fur-¹⁴C]フルピラジフロンを 0.1 mg/L となるように添加した後、50±0.5℃で、暗所で最長 5 日間インキュベートして加水分解試験が実施された。

pH 4、pH 7 及び pH 9 において分解は認められず、加水分解に対して安定と考えられた。（参照 1、33）

(2) 水中光分解試験（緩衝液）

pH 7 の滅菌緩衝液（リン酸緩衝液）に [fur-¹⁴C]フルピラジフロンを 1.11 mg/L となるように添加した後、25±1℃で最長 35 時間キセノンランプ（光強度：680 W/m²、波長：290 nm 以下の波長光はフィルターでカット）を照射して、水中光分解試験が実施された。

滅菌緩衝液における光分解物は表 38 に示されている。

フルピラジフロンの半減期は 13.8 時間、春期太陽光換算で 3.7 日（89.2 時間）と算出された。

主要光分解物として、M37 及び M36 がそれぞれ 39.6% TAR（照射 28 時間）及び 25.9% TAR（照射 35 時間）認められた。

暗対照条件下においてフルピラジフロンは安定であり、各採取時点で 95% TAR 以上認められた。（参照 1、34）

表 38 滅菌緩衝液における光分解物（%TAR）

分解物	処理後時間（時間）							
	0	4	8	12	16	22	28	35
フルピラジフロン	98.1	86.8	71.8	55.3	55.7	41.3	14.1	8.4
M37	0.0	9.4	17.3	26.0	26.6	32.7	39.6	37.6
M36	0.0	0.0	0.9	2.4	2.8	4.9	19.4	25.9
M38	0.0	0.0	0.6	0.9	0.8	1.2	2.1	2.5

(3) 水中光分解試験（自然水）

滅菌自然水[湖水（米国）、pH 7.80～8.16]に[$\text{fur-}^{14}\text{C}$]フルピラジフロンを 1 mg/L となるように添加した後、 $25\pm 2^\circ\text{C}$ で最長 28 時間キセノンランプ（光強度： 680 W/m^2 、波長：290 nm 以下の波長光はフィルターでカット）を照射して、水中光分解試験が実施された。

滅菌自然水における光分解物は表 39 に示されている。

フルピラジフロンの半減期は 14.0 時間、春期太陽光換算で 3.8 日と算出された。

主要光分解物として、M37 及び M36 がそれぞれ 38.2%TAR（照射第 28 時間）及び 14.3%TAR（照射 28 時間）認められた。

暗対照条件下においてフルピラジフロンは安定であり、各採取時点で 96%TAR 以上認められた。

水中光照射におけるフルピラジフロンの分解経路は M37 の生成及びその後の酸化的脱塩素化又はフルピラジフロンから M38 の生成を経て、M36 へ変換され、さらに各種の極性分解物を生成するものと考えられた。（参照 1、35）

表 39 滅菌自然水における光分解物（%TAR）

分解物	処理後時間（時間）						
	0	4	8	12	16	22	28
フルピラジフロン	95.1	85.0	72.7	64.0	55.7	21.8	17.2
M37	0.0	8.4	15.6	20.9	22.7	35.2	38.2
M36	0.0	0.0	0.5	1.4	1.9	10.4	14.3
M38	0.0	0.5	0.5	0.8	0.9	2.2	2.0

5. 土壌残留試験

土壌残留試験については、参照した資料に記載がなかった。

6. 作物等残留試験

(1) 作物残留試験（海外）

海外において、小麦、大麦、果実、野菜等を用いてフルピラジフロン並びに代謝物 M33 及び M29 を分析対象化合物とした作物残留試験が実施された。結果は別紙 3 に示されている。

フルピラジフロン並びに代謝物 M33 及び M29 の最大残留値はそれぞれ最終散布 1 日後に収穫したからし菜における 24.3 mg/kg 、最終散布 14 日後に収穫したえんどうにおける 4.46 mg/kg 及び最終散布 20 日後に収穫しただいずにおける 1.02 mg/kg であった。（参照 1）

(2) 畜産物残留試験

① 乳牛

ホルスタイン種泌乳牛（一群雌 2～7 頭）に、フルピラジフロンを 29 日間カプセル経口（原体：0、0.184、0.898、1.84 及び 4.90 mg/kg 体重/日）投与して、乳汁及び組織中のフルピラジフロン並びに代謝物 M33、M32 及び M03 の残留濃度が測定された。結果は別紙 4 に示されている。

フルピラジフロンの組織及び臓器における最大残留値は 4.90 mg/kg 体重/日投与群における 4.72 µg/g（腎臓、投与 29 日後）であり、主要代謝物 M33 の最大残留値は 4.90 mg/kg 体重/日投与群における 0.558 µg/g（腎臓、投与 29 日後）であった。

乳汁中には 4.90 mg/kg 体重投与群においてフルピラジフロンは最大 0.869 µg/g（投与 4 日後）、M33 は 0.151 µg/g（投与 14 日後）認められた。（参照 1、36）

② 採卵鶏

白色レグホン種採卵鶏（一群雌 12～24 羽）にフルピラジフロンを 29 日間カプセル経口（原体：0、0.10、0.45、1.31 及び 4.54 mg/kg 体重/日）投与して、鶏卵及び組織中のフルピラジフロン並びに代謝物 M33、代謝物 M32 及び代謝物 M03 の残留濃度が測定された。結果は別紙 4 に示されている。

フルピラジフロンの組織及び臓器における最大残留値は 4.54 mg/kg 体重/日投与群における 0.192 µg/g（脂肪、投与 29 日後）であり、主要代謝物 M33 の最大残留値は 4.54 mg/kg 体重/日投与群における 3.31 µg/g（肝臓、投与 29 日後）であった。

鶏卵については 4.54 mg/kg 体重/日投与群においてフルピラジフロンは最大 0.173 µg/g（投与 28 日後）、M33 は 1.49 µg/g（投与 24 日後）認められた。（参照 1、37）

7. 一般薬理試験

フルピラジフロンのラットを用いた一般薬理試験が実施された。結果は表 40 に示されている。（参照 1、38）

表 40 一般薬理試験

試験の種類		動物種	動物数 /群	投与量 (mg/kg 体重) (投与経路)	最大 無作用量 (mg/kg 体重)	最小作用量 (mg/kg 体重)	結果の概要
呼吸・循環器系	呼吸	SD ラット	雌 5	0、30、 150、800 (経口)	150	800	800 mg/kg 体重投与群の投与後 2 時間で呼吸数増加又は増加傾向 800 mg/kg 体重で死亡例
	血圧、心拍数						800 mg/kg 体重投与群の投与後 6 時間で血圧及び心拍数増加又は増加傾向 800 mg/kg 体重で死亡例
腎機能	尿量、尿中電解質排泄量、浸透圧						30

注：検体は 0.5%MC 水溶液に懸濁。

8. 急性毒性試験

(1) 急性毒性試験 (ラット)

フルピラジフロン (原体) を用いた急性毒性試験が実施された。結果は表 41 に示されている。(参照 1、39~41)

表 41 急性毒性試験結果概要

投与経路	動物種 性別・匹数	LD ₅₀ (mg/kg 体重)		観察された症状
		雄	雌	
経口	Wistar ラット 雌 3 匹	/		300~2,000 2,000 mg/kg 体重で運動量の減少、振戦、立毛、努力性呼吸、間代性痙攣等 300 mg/kg 体重投与群で呼吸音異常 2,000 mg/kg 体重で死亡例
経皮	Wistar ラット 雌雄各 5 匹	>2,000	>2,000	症状及び死亡例なし
吸入	Wistar ラット 雌雄各 5 匹	LC ₅₀ (mg/L)		雌雄ともに立毛、呼吸数増加、努力性呼吸、不規則呼吸、喘鳴、運動性低下又は増加、振戦、体温低下等 (暴露後 2 日には全動物が回復)、直腸温低下 雌で一過性の体重減少傾向 死亡例なし
		>4.67	>4.67	

/：該当なし

(2) 急性毒性試験（ラット）（代謝物 M33、M29、M02）

代謝物 M33、M29 及び M02 を用いた急性毒性試験が実施された。結果は表 42 に示されている。（参照 1、42～44）

表 42 急性毒性試験結果概要（代謝物）

代謝物	投与経路	動物種 性別・匹数	LD ₅₀ (mg/kg 体重)		観察された症状
			雄	雌	
M33	経口	SD ラット 雌 3 匹	/	300～2,000	2,000 mg/kg 体重で運動の低下、鎮静、呼吸困難、側臥位、立毛、歩行失調等 300 mg/kg 体重で呼吸音異常、体重増加抑制 2,000 mg/kg 体重投与群で死亡例
M29		SD ラット 雌 3 匹		>2,000	2,000 mg/kg 体重で運動量の低下、立毛、体重増加抑制 死亡例なし
M02		Wistar ラット 雌 3 匹		>2,000	症状及び死亡例なし

/：該当なし

(3) 急性神経毒性試験（ラット）

Wistar ラット（一群雌雄各 12 匹）を用いた強制経口（原体：0、50、200 及び 800 mg/kg 体重）投与による急性神経毒性試験が実施された。また、本試験の 50 mg/kg 体重投与群雌の FOB において、散瞳の影響が認められたことから、Wistar ラット（一群雌 12 匹）を用いた強制経口（原体：0、20 及び 35 mg/kg 体重）投与による追加試験²が実施された。

各投与群で認められた毒性所見は表 43 に示されている。

雌の追加試験においては、最高用量の 35 mg/kg 体重でも毒性所見は認められなかった。

本試験において、200 mg/kg 体重以上投与群の雄及び 50 mg/kg 体重以上投与群の雌で散瞳等が認められたので、急性神経毒性に対する無毒性量は雄で 50 mg/kg 体重、雌で 35 mg/kg 体重であると考えられた。（参照 1、45）

² 追加試験においては、自発運動量試験及び剖検は行われていない。

表 43 急性神経毒性試験（ラット）で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
800 mg/kg 体重	<ul style="list-style-type: none"> ・体重増加抑制 ・筋緊張低下、ミオクローヌス反射、咀嚼、協調運動失調性歩行、腹臥位、立ち上がり回数減少、屈筋反射異常、冷感及び直腸温低下 	<ul style="list-style-type: none"> ・死亡（2例） ・体重増加抑制 ・筋緊張の低下、ミオクローヌス反射、咀嚼、唇を繰り返しなめる、協調運動失調性歩行、腹臥位、円背位、立ち上がり回数減少、正向反射遅延、屈筋反射異常、尾挟縮反応の異常、冷感及び直腸温低下
200 mg/kg 体重以上	<ul style="list-style-type: none"> ・立毛、多呼吸、振戦、散瞳、覚醒低下、正向反射協調失調又は遅延及び運動量低下 	<ul style="list-style-type: none"> ・立毛、多呼吸、振戦、歩行異常及び覚醒低下並びに正向反射協調失調又は運動量低下
50 mg/kg 体重以上	50 mg/kg 体重以下毒性所見なし	・散瞳
35 mg/kg 体重以下		毒性所見なし

9. 眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験

NZW ウサギを用いた眼及び皮膚刺激性試験が実施された。眼及び皮膚に対する刺激性は認められなかった。

CBA/J マウスを用いた皮膚感作性試験（LLNA 法）が実施され、皮膚感作性は陰性であった。（参照 1、46～48）

10. 亜急性毒性試験

(1) 90 日間亜急性毒性試験（ラット）

Wistar ラット（主群：一群雌雄各 10 匹、回復群：一群雌雄各 10 匹）を用いた混餌（原体：0、100、500 及び 2,500 ppm、平均検体摂取量は表 44 参照）投与による 90 日間亜急性毒性試験が実施された。なお、0 及び 2,500 ppm 投与群については、90 日間投与後に 4 週間の回復期間が設けられた。

表 44 90 日間亜急性毒性試験（ラット）の平均検体摂取量

投与量(ppm)		100	500	2,500
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	6.0	30.2	156
	雌	7.6	38.3	186

各投与群で認められた毒性所見は表 45 に示されている。

本試験において、2,500 ppm 投与群の雌雄で小葉中心性肝細胞肥大等が認められたので、無毒性量は雌雄とも 500 ppm（雄：30.2 mg/kg 体重/日、雌：38.3 mg/kg 体重/日）であると考えられた。（参照 1、49）

表 45 90 日間亜急性毒性試験（ラット）で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
2,500 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ・ 体重増加抑制及び摂餌量減少 ・ T.Chol[§]及び TG[§]増加 ・ Glu 減少 ・ 小葉中心性肝細胞肥大 ・ 甲状腺ろ胞細胞肥大 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 体重増加抑制及び摂餌量減少 ・ PLT 増加 ・ T.Chol 及び TG[§]増加 ・ Glu 減少 ・ 小葉中心性肝細胞肥大
500 ppm 以下	毒性所見なし	毒性所見なし

§：統計学的有意差はないが、検体投与の影響と考えられた。

(2) 90 日間亜急性毒性試験（マウス）

C57BL/6J マウス（一群雌雄各 10 匹）を用いた混餌（原体：0、100、500 及び 2,500 ppm、平均検体摂取量は表 46 参照）投与による 90 日間亜急性毒性試験が実施された。

表 46 90 日間亜急性毒性試験（マウス）の平均検体摂取量

投与量(ppm)		100	500	2,500
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	15.6	80.6	407
	雌	18.8	98.1	473

各投与群で認められた毒性所見は表 47 に示されている。

本試験において、2,500 ppm 投与群の雌雄で体重増加抑制、T.Chol 及び TP の減少等が認められたので、無毒性量は雌雄とも 500 ppm（雄：80.6 mg/kg 体重/日、雌：98.1 mg/kg 体重/日）であると考えられた。（参照 1、50）

表 47 90 日間亜急性毒性試験（マウス）で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
2,500 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ・ 体重増加抑制 ・ ALP 及び Ure 増加 ・ T.Chol 及び TP 減少 ・ び慢性肝細胞空胞化[§] 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 体重増加抑制 ・ 摂餌量減少 ・ ALT、AST[§]及び Ure 増加 ・ T.Chol 及び TP 減少 ・ 肝絶対及び比重量³増加 ・ び慢性肝細胞空胞化[§]
500 ppm 以下	毒性所見なし	毒性所見なし

§：統計学的有意差はないが、検体投与の影響と考えられた。

³ 体重比重量を比重量という（以下同じ。）。

(3) 28日間亜急性毒性試験(ラット)①<参考資料⁴>

Wistar ラット(一群雄5匹)を用いた混餌[原体:0、500及び5,000 ppm(平均検体摂取量:0、33.6及び385 mg/kg 体重/日)]投与による28日間亜急性毒性試験が実施された。

肝薬物代謝酵素活性測定の結果、5,000 ppm 投与群において BROD 及び UDPGT の増加が認められた。また、甲状腺ホルモン測定の結果、5,000 ppm 投与群において統計学的有意差はみられないものの T₄ が 19%減少、TSH が 81%増加し、500 ppm 投与群において T₄ が 21%増加した。

5,000 ppm 投与群で体重増加抑制及び摂餌量減少、Glu 減少、BUN 及び T. Chol 増加、肝及び甲状腺絶対及び比重量増加、小葉中心性肝細胞肥大並びに甲状腺び慢性ろ胞細胞肥大が認められた。(参照 1、80)

(4) 28日間亜急性毒性試験(ラット)②<参考資料⁵>

Wistar ラット(一群雌雄各5匹)を用いた強制経口(原体:0、75、200及び350 mg/kg 体重/日)投与による28日間亜急性毒性試験が実施された。

各投与群で認められた毒性所見は表 48 に示されている。

肝薬物代謝酵素活性測定の結果、200 mg/kg 体重/日以上投与群雄及び 350 mg/kg 体重/日投与群雌に BROD の増加が認められた。(参照 1、81)

表 48 28日間亜急性毒性試験(ラット)②で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
350 mg/kg 体重/日	・ TG 増加 [§]	・ 死亡(2例) ・ Glu 減少 [§] ・ ALP 増加 ・ 肝絶対、比及び対脳重量増加 ・ 甲状腺び慢性ろ胞細胞肥大
200 mg/kg 体重/日以上	・ 流涎 ・ Glu 減少 ・ 小葉中心性肝細胞肥大 ・ 甲状腺び慢性ろ胞細胞肥大	・ 死亡(1例) ・ 流涎 ・ TG、Cre、ALT 増加 ・ 小葉中心性肝細胞肥大
75 mg/kg 体重/日	毒性所見なし	毒性所見なし

§ : 統計学的有意差はないが、検体投与の影響と考えられた。

(5) 90日間亜急性毒性試験(イヌ)

ビーグル犬(一群雌雄各4匹)を用いた混餌(原体:0、400、1,200及び3,600

⁴ 雄のみ、2用量で実施された試験のため、参考資料とした。

⁵ 本試験は用量設定のための試験であることから参考資料とした。

/2,400⁶ ppm、平均検体摂取量は表 49 参照) 投与による 90 日間亜急性毒性試験が実施された。

表 49 90 日間亜急性毒性試験 (イヌ) の平均検体摂取量

投与量(ppm)		400	1,200	3,600/2,400
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	12	33	102/85
	雌	12	41	107/78

各投与群で認められた毒性所見は表 50 に示されている。

本試験において、1,200 ppm 投与群雌雄で骨格筋線維変性/萎縮等が認められたので、無毒性量は雌雄とも 400 ppm (雌雄：12 mg/kg 体重/日) であると考えられた。(参照 1、51)

表 50 90 日間亜急性毒性試験 (イヌ) で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
3,600/2,400 ppm	<ul style="list-style-type: none"> 不安定並びに後肢及び腰部の硬直 Hb、Ht 及び MCV 減少 肝絶対及び比重量増加 	<ul style="list-style-type: none"> 不安定並びに後肢及び腰部の硬直 体重増加抑制及び摂餌量減少 RBC、Hb、Ht 及び MCH 減少 肝クッパー細胞褐色色素沈着
1,200 ppm 以上	<ul style="list-style-type: none"> 体重増加抑制及び摂餌量減少 CPK[§]、AST[§] 及び ALT[§] 増加 骨格筋線維変性/萎縮[§] 	<ul style="list-style-type: none"> CPK[§]、AST[§] 及び ALT[§] 増加 骨格筋線維変性/萎縮
400 ppm	毒性所見なし	毒性所見なし

§：統計学的有意差はないが、検体投与の影響と考えられた。

(6) 90 日間亜急性神経毒性試験 (ラット)

Wistar ラット (一群雌雄各 12 匹) を用いた混餌 (原体：0、100、500 及び 2,500 ppm、平均検体摂取量は表 51 参照) 投与による 90 日間亜急性神経毒性試験が実施された。

表 51 90 日間亜急性神経毒性試験 (ラット) の平均検体摂取量

投与量(ppm)		100	500	2,500
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	5.7	29.4	143
	雌	6.9	34.8	173

本試験において、2,500 ppm 投与群雌雄で体重増加抑制及び摂餌量減少が認

⁶ 3,600 ppm 投与群において、一般状態の変化及び連続的な体重減少が認められたため、投与 9 週以降、投与量が 2,400 ppm に変更された。

められたので、無毒性量は、雌雄とも 500 ppm（雄：29.4 mg/kg 体重/日、雌：34.8 mg/kg 体重/日）であると考えられた。亜急性神経毒性は認められなかった。（参照 1、54）

（7）28 日間亜急性毒性試験（ラット）（代謝物 M29）

Wistar ラット（一群雌雄各 10 匹）を用いた混餌（代謝物 M29：0、200、800 及び 3,000 ppm、平均検体摂取量は表 52 参照）投与による 28 日間亜急性毒性試験が実施された。

表 52 28 日間亜急性毒性試験（ラット）の平均検体摂取量

投与量(ppm)		200	800	3,000
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	17	67	244
	雌	19	76	273

いずれの投与群においても検体投与の影響は認められなかったことから、無毒性量は雌雄とも本試験の最高用量 3,000 ppm（雄：244 mg/kg 体重/日、雌：273 mg/kg 体重/日）であると考えられた。（参照 1、52）

（8）90 日間亜急性毒性/亜急性神経毒性併合試験（ラット）（代謝物 M33）

Wistar ラット（一群雌雄各 10 匹）を用いた混餌（代謝物 M33：0、200、1,000 及び 6,000 ppm、平均検体摂取量は表 53 参照）投与による 90 日間亜急性毒性/亜急性神経毒性試験が実施された。

表 53 90 日間亜急性毒性/亜急性神経毒性併合試験（ラット）の平均検体摂取量

投与量(ppm)		200	1,000	6,000
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	12.7	66.2	380
	雌	15.6	78.7	472

各投与群で認められた毒性所見は表 54 に示されている。

本試験において、200 ppm 以上投与群の雌雄で Glu 減少が認められたので、無毒性量は雌雄とも 200 ppm 未満（雄：12.7 mg/kg 体重/日未満、雌：15.6 mg/kg 体重/日未満）であった。亜急性神経毒性は認められなかった。（参照 1、53）

表 54 90 日間亜急性毒性/亜急性神経毒性試験（ラット）で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
6,000 ppm	・無機リン増加	・無機リン及び ALT 増加
1,000 ppm 以上	・体重増加抑制及び摂餌量減少 ・尿量増加 ・尿ケトン体増加	・体重増加抑制及び摂餌量減少 ・Hb、MCV、MCH 及び Ht 減少 ・尿量増加 ・尿ケトン体増加
200 ppm	・Glu 減少	・Glu 減少

1 1. 慢性毒性試験及び発がん性試験

(1) 1 年間慢性毒性試験（イヌ）

ビーグル犬（一群雌雄各 4 匹）を用いた混餌（原体：0、150、300 及び 1,000 ppm、平均検体摂取量は表 55 参照）投与による 1 年間慢性毒性試験が実施された。

表 55 1 年間慢性毒性試験（イヌ）の平均検体摂取量

投与量(ppm)		150	300	1,000
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	4.6	7.8	28.1
	雌	4.1	7.8	28.2

各投与群で認められた毒性所見は表 56 に示されている。

本試験において、1,000 ppm 投与群の雌雄で骨格筋筋線維変性等が認められたので、無毒性量は雌雄とも 300 ppm（雌雄：7.8 mg/kg 体重/日）であると考えられた。（参照 1、55）

表 56 1 年間慢性毒性試験（イヌ）で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
1,000 ppm	・骨格筋筋線維変性（大腿二頭筋、腓腹筋）	・体重増加抑制 ・骨格筋筋線維変性（大腿二頭筋、腓腹筋）
300 ppm 以下	毒性所見なし	毒性所見なし

(2) 2 年間慢性毒性試験/発がん性併合試験（ラット）

Wistar ラット（主群：一群雌雄各 60 匹、12 か月中間と殺群：一群雌雄各 10 匹）を用いた混餌（原体：0、80、400 及び 2,000 ppm、平均検体摂取量は表 57 参照）投与による 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験が実施された。

表 57 2年間慢性毒性/発がん性併合試験（ラット）の平均検体摂取量

投与量(ppm)		80	400	2,000
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	3.16	15.8	80.8
	雌	4.48	22.5	120

各投与群で認められた毒性所見は表 58 に示されている。

検体投与により発生頻度の増加した腫瘍性病変は認められなかった。

本試験において、400 ppm 以上投与群の雄で小葉中心性肝細胞肥大等が、2,000 ppm 投与群雌で体重増加抑制等が認められたので、無毒性量は雄で 80 ppm (3.16 mg/kg 体重/日)、雌で 400 ppm (22.5 mg/kg 体重/日) であると考えられた。発がん性は認められなかった。(参照 1、56)

表 58 2年間慢性毒性/発がん性併合試験（ラット）で認められた毒性所見
(非腫瘍性病変)

投与群	雄	雌
2,000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ・ハンドリングに対する抵抗 (12 か月のみ) ・脱毛 ・体重増加抑制 ・WBC、Neu、Lym 増加 ・変異肝細胞巣 [好酸性、好塩基性 (虎斑状) 及び混合型] ・小葉中心性肝細胞空胞化 	<ul style="list-style-type: none"> ・脱毛 ・体重増加抑制 ・T.Chol 増加 ・小葉中心性肝細胞肥大及び肝細胞空胞化、肝細胞及びクッパー細胞褐色色素沈着並びに単核細胞浸潤増加 ・甲状腺ろ胞細胞褐色色素沈着 ・肺泡沫状マクロファージ、慢性間質性炎症及び血管周囲炎
400 ppm 以上	<ul style="list-style-type: none"> ・小葉中心性肝細胞肥大 ・甲状腺コロイド変化 	400 ppm 以下 毒性所見なし
80 ppm	毒性所見なし	

(3) 18 か月間発がん性試験 (マウス)

C57BL/6J マウス (主群：一群雌雄各 50 匹、12 か月中間と殺群：一群雌雄各 10 匹) を用いた混餌 (原体：0、70、300 及び 1,500 ppm、平均検体摂取量は表 59 参照) 投与による 18 か月間発がん性試験が実施された。

表 59 18 か月間発がん性試験 (マウス) の平均検体摂取量

投与量(ppm)		70	300	1,500
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雄	10.0	43	224
	雌	12.2	53	263

各投与群における毒性所見は表 60 に示されている。

検体投与により発生頻度の増加した腫瘍性病変は認められなかった。

本試験において、1,500 ppm 投与群の雌雄で、体重増加抑制及び摂餌量減少等が認められたので、無毒性量は雌雄とも 300 ppm（雄：43 mg/kg 体重/日、雌：53 mg/kg 体重/日）であると考えられた。発がん性は認められなかった。（参照 1、57）

表 60 18 か月間発がん性試験（マウス）で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
1,500 ppm	<ul style="list-style-type: none"> ・ 体重増加抑制及び摂餌量減少 ・ 肝絶対及び比重量増加 ・ 腎絶対及び比重量減少 ・ 小葉中心性肝細胞空胞化 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 体重増加抑制及び摂餌量減少
300 ppm 以下	毒性所見なし	毒性所見なし

1 2. 生殖発生毒性試験

(1) 2 世代繁殖試験（ラット）

Wistar ラット（一群雌雄各 30 匹）を用いた混餌（原体：0、100、500 及び 1,800 ppm、平均検体摂取量は表 61 参照）投与による 2 世代繁殖試験が実施された。

表 61 2 世代繁殖試験（ラット）の平均検体摂取量

投与量(ppm)		100	500	1,800	
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	P 世代	雄	6.6	32.5	117
		雌	7.7	38.7	137
	F ₁ 世代	雄	6.4	32.0	122
		雌	7.8	39.6	143

各投与群で認められた毒性所見は表 62 に示されている。

本試験において、雄では、1,800 ppm 投与群の親動物で P 世代で肝絶対及び比重量増加並びに小葉中心性肝細胞肥大、F₁ 世代で体重増加抑制が、雌では 1,800 ppm 投与群で体重増加抑制等が認められ、児動物では 1,800 ppm 投与群の F₁ 世代及び F₂ 世代で哺育期間の体重増加抑制等が認められたので、親動物に対する無毒性量は、雌雄とも 500 ppm（P 雄：32.5 mg/kg 体重/日、P 雌：38.7 mg/kg 体重/日、F₁ 雄：32.0 mg/kg 体重/日、F₁ 雌：39.6 mg/kg 体重/日）、児動物に対する無毒性量は 500 ppm（P 雄：32.5 mg/kg 体重/日、P 雌：38.7 mg/kg 体重/日、F₁ 雄：32.0 mg/kg 体重/日、F₁ 雌：39.6 mg/kg 体重/日）であると考えられた。

また、1,800 ppm 投与群の F₁ 世代で発情回数減少、総着床数減少及び同腹児数減少が認められたので、繁殖能に対する無毒性量は 500 ppm (P 雄: 32.5 mg/kg 体重/日、P 雌 38.7 mg/kg 体重/日、F₁ 雄: 32.0 mg/kg 体重/日、F₁ 雌: 39.6 mg/kg 体重/日) であると考えられた。(参照 1、58)

表 62 2 世代繁殖試験 (ラット) で認められた毒性所見

投与群		親: P、児: F ₁		親: F ₁ 、児: F ₂	
		雄	雌	雄	雌
親動物	1,800 ppm	・肝絶対及び比重量増加 ・小葉中心性肝細胞肥大	・体重増加抑制	・体重増加抑制	・体重増加抑制 ・摂餌量増加 ・発情回数減少 ・総着床数減少
	500 ppm 以下	毒性所見なし	毒性所見なし	毒性所見なし	毒性所見なし
児動物	1,800 ppm	・出生時低体重及び哺育期間体重増加抑制 ・包皮分離遅延 (雄)、膣開口遅延 [§] (雌)		・哺育期間体重増加抑制 ・同腹児数減少	
	500 ppm 以下	毒性所見なし		毒性所見なし	

§: 統計学的有意差はないが、検体投与の影響と考えられた。

(2) 発生毒性試験 (ラット)

SD ラット (一群雌 23 匹) の妊娠 6~20 日に強制経口 (原体: 0、15、50 及び 150 mg/kg 体重/日、溶媒: 0.5% MC 水溶液) 投与して、発生毒性試験が実施された。

母動物において、50 mg/kg 体重/日以上投与群で体重増加抑制及び摂餌量減少が認められた。

胎児においては、150 mg/kg 体重/日投与群で統計学的に有意ではないが低体重が認められた。また、頭頂骨及び舌骨核の骨化遅延が認められた。

本試験における無毒性量は、母動物で 15 mg/kg 体重/日、胎児で 50 mg/kg 体重/日であると考えられた。催奇形性は認められなかった。(参照 1、59)

(3) 発生毒性試験 (補足試験⁷) (ラット)

SD ラット (一群雌 23 匹) の妊娠 6~20 日に強制経口 (原体: 0、20 及び 30 mg/kg 体重/日、溶媒: 0.5% MC 水溶液) 投与して、発生毒性試験が実施された。

最高用量の 30 mg/kg 体重/日投与群まで、母動物に対する投与の影響は認められなかったため、母動物に対する無毒性量は本試験の最高用量である 30 mg/kg

⁷ ラットを用いた発生毒性試験 [12 (2)] において、50 mg/kg 体重投与群で母動物に影響が見られたことから、母動物に対するよりの確な無毒性量を求めるため、本試験を実施した。なお、胎児に対しては明確な無毒性量が決定できていることから、検査を実施しなかった。

体重/日と考えられた。(参照 1、60)

(4) 発生毒性試験 (ウサギ)

NZW ウサギ (一群雌 23 匹) の妊娠 6~28 日に強制経口 (原体 : 0、7.5、15 及び 40 mg/kg 体重/日、溶媒 : 0.5% MC 水溶液) 投与し、発生毒性試験が実施された。

母動物においては、40 mg/kg 体重/日投与群で体重増加抑制及び摂餌量減少が認められ、胎児においては、検体投与の影響は認められなかったことから、本試験における無毒性量は、母動物で 15 mg/kg 体重/日、胎児で本試験の最高用量である 40 mg/kg 体重/日であると考えられた。催奇形性は認められなかった。

(参照 1、61)

(5) 発達神経毒性試験 (ラット)

Wistar ラット (一群雌雄各 30 匹) の妊娠 6 日~哺育 21 日に混餌 (原体 : 0、120、500 及び 1,200 ppm : 平均検体摂取量は表 63 参照) 投与して発達神経毒性試験が実施された。

表 63 発達神経毒性試験 (ラット) の平均検体摂取量

投与量(ppm)		120	500	1,200
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雌雄	10.3	42.4	102

各投与群で認められた毒性所見は表 64 に示されている。

本試験において、1,200 ppm 投与群の母動物で体重増加抑制が認められ、同群の児動物で体重増加抑制、雄に運動能増加、雌に聴覚驚愕反応強度増加が認められたので、母動物及び児動物に対する無毒性量はともに 500 ppm (42.4 mg/kg 体重/日) であると考えられた。発達神経毒性は認められなかった。(参照 1、79)

表 64 発達神経毒性試験 (ラット) で認められた毒性所見

投与群	母動物 (P 世代)	児動物 (F ₁ 世代)
1,200 ppm	・ 体重増加抑制	・ 体重増加抑制 ・ 運動能及び移動運動能増加 (雄 : 生後 13 日) ・ 聴覚驚愕反応強度増加 (雌 : 生後 60 日)
500 ppm 以下	毒性所見なし	毒性所見なし

1 3. 遺伝毒性試験

フルピラジフロン（原体）の細菌を用いた復帰突然変異試験、チャイニーズハムスター肺由来細胞（V79 細胞）を用いた *in vitro* 染色体異常試験及び前進突然変異試験並びにマウス骨髄細胞を用いた *in vivo* 小核試験が実施された。

試験結果は表 65 に示されている。

全て陰性であったことから、フルピラジフロンに遺伝毒性はないものと考えられた。（参照 1、62～67）

表 65 遺伝毒性試験概要（原体）

試験		対象	処理濃度・投与量	結果
<i>in vitro</i>	復帰突然変異試験	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98、TA100、TA102、TA1535、TA1537 株)	16～5,000 µg/プレート (+/-S9) 3～5,000 µg/プレート (+/-S9)	陰性
	染色体異常試験	チャイニーズハムスター肺由来細胞 (V79 細胞)	4 時間処理：500～2,500 µg/mL(-S9)、500～3,000 µg/mL(+S9) 18 時間処理：200～800 µg/mL (-S9)	陰性
	前進突然変異試験		46～2,944 µg/mL(+/-S9)	
<i>in vivo</i>	小核試験	NMRI BR マウス(骨髄細胞) (一群雄 5 匹)	10、20 及び 40 mg/kg 体重 (2 回、腹腔内投与)	陰性
		NMRI マウス(骨髄細胞) (一群雌 7 匹)	12.5、25 及び 50 mg/kg 体重 (2 回、腹腔内投与)	

注) +/-S9：代謝活性系存在下及び非存在下

主として動物、植物及び土壌由来の代謝物 M33 の細菌を用いた復帰突然変異試験並びにチャイニーズハムスター肺由来細胞（V79 細胞）を用いた染色体異常試験及び前進突然変異試験、主として動物及び植物由来の代謝物 M29 の細菌を用いた復帰突然変異試験、チャイニーズハムスター肺由来細胞（V79 細胞）を用いた染色体異常試験及び前進突然変異原性試験、マウス小核試験並びに不定期 DNA 合成試験並びに主として植物及び土壌由来の代謝物 M02 の細菌を用いた復帰突然変異試験、ラット小核試験及びコメット試験が実施された。

試験結果は表 66 に示されている。

代謝物 M33 では、結果は全て陰性であった。代謝物 M29 については、*in vitro* 染色体異常試験において、代謝活性化系非存在下で陽性であったが、用量反応関係は見られず、溶媒対照値が偶発的に低かったためと考えられること、*in vivo* 小核試験で陰性の結果が得られていることを考慮して、生体にとって問題となる遺伝毒

性はないと判断された。代謝物 M02 については、復帰突然変異試験において、代謝活性化系非存在下で陽性であったが、TA1535 及び TA100 株の最高用量における弱い増加であること、*in vivo* コメット試験で DNA 損傷性が陰性であったことから、生体にとって問題となる遺伝毒性はないと考えられた。（参照 1、68～77）

表 66 遺伝毒性試験概要（代謝物）

物質	試験		対象	処理濃度・投与量	結果
代謝物 M33	<i>in vitro</i>	復帰突然変異試験	<i>S. typhimurium</i> (TA98、TA100、TA102、TA1535、TA1537 株)	3～5,000 µg/プレート (+/-S9) 33～5,000 µg/プレート (+/-S9)	陰性
		染色体異常試験	チャイニーズハムスター肺由来細胞 (V79 細胞)	4 時間処理：240～960 µg/mL (+/-S9) 18 時間処理：240～960 µg/mL (-S9)	
		前進突然変異試験		処理濃度：30～960 µg/mL (+/-S9)	
代謝物 M29	<i>in vitro</i>	復帰突然変異試験	<i>S. typhimurium</i> (TA98、TA100、TA102、TA1535、TA1537 株)	3～5,000 µg/プレート (+/-S9) 33～5,000 µg/プレート (+/-S9)	陰性
		染色体異常試験	チャイニーズハムスター肺由来細胞 (V79 細胞)	4 時間処理：6.4～1,636 µg/mL (-S9)、 409～1,636 µg/mL (+S9)	-S9 で陽性
		前進突然変異試験		処理濃度：51.3～1,640 µg/mL (+/-S9)	陰性
	<i>in vivo</i>	小核試験	NMRI マウス(骨髄細胞) (一群雄 7 匹)	125、250 及び 500 mg/kg 体重 (2 回、腹腔内投与)	陰性
		不定期 DNA 合成試験	Wistar ラット(肝細胞) (一群雄 7 匹)	1,000 及び 2,000 mg/kg 体重 (強制経口投与)	陰性
代謝物 M02	<i>in vitro</i>	復帰突然変異試験	<i>S. typhimurium</i> (TA98、TA100、TA102、TA1535、TA1537 株)	3～5,000 µg/プレート (+/-S9)	-S9 で陽性
	<i>in vivo</i>	小核試験	Wistar ラット(骨髄細胞) (一群雄 7 匹)	500、1,000 及び 2,000 mg/kg 体重 (3 回、経口投与)	陰性
		コメット試験	Wistar ラット(肝臓及び小腸細胞) (一群雄 7 匹)		

14. その他の試験

(1) 28日間免疫毒性試験（ラット）

Wistar ラット（一群雌 10 匹）を用いた混餌（0、125、600 及び 3,000 ppm、平均検体摂取量は表 67 参照）投与による 28 日間免疫毒性試験が実施された。陽性対照として、シクロホスファミドが用いられた。

表 67 28 日間免疫毒性試験（ラット）の平均検体摂取量

投与量(ppm)		125	600	3,000
平均検体摂取量 (mg/kg 体重/日)	雌	10	50	230

3,000 ppm 投与群に体重増加抑制及び摂餌量減少が認められた。

羊赤血球静脈内投与による一次液性免疫反応では、いずれの用量においても対照群との間に有意差は認められなかった。

本試験において、3,000 ppm 投与群で体重増加抑制及び摂餌量減少が認められたので、無毒性量は 600 ppm（50 mg/kg 体重/日）であると考えられた。免疫毒性は認められなかった。（参照 1、78）

Ⅲ. 食品健康影響評価

参照に挙げた資料を用いて、農薬「フルピラジフロンの食品健康影響評価を実施した。

¹⁴C で標識したフルピラジフロンのラットを用いた動物体内運命試験の結果、フルピラジフロンの吸収率は少なくとも 75.6% であり、投与後 1~4 時間で最高濃度に達した。投与後 72 時間で 92.3%TRR 以上が排泄され、主に尿中に排泄された。尿中の主要成分は未変化のフルピラジフロンの代謝物として M03 及び M25 が認められた。畜産動物を用いた動物体内運命試験の結果、フルピラジフロンの乳汁 (0.78~2.58%TRR) 及び鶏卵 (0.24~2.35%TRR) への移行性は比較的であった。10%TRR を超える代謝物として、ヤギにおいて M03 及び M35 が、ニワトリにおいて M03、M09、M28 及び M32 が認められた。

¹⁴C で標識したフルピラジフロンの稲を用いた植物体内運命試験の結果、残留放射能の大部分は未変化のフルピラジフロンの代謝物 M01 及び M02 がわらで合計 12.3%TRR、M34 が玄米で 26.9%TRR 認められたが、その他の代謝物は 10%TRR 未満であった。りんご、トマト、ばれいしょ及びわたを用いた植物体内運命試験の結果、可食部又は飼料として利用される部分において、10%TRR を超える代謝物として M21、M23、M29、M33 及び M34 が認められた。

海外においてフルピラジフロンの並びに代謝物 M33 及び M29 を分析対象化合物とした作物残留試験が実施された。フルピラジフロンの並びに代謝物 M33 及び M29 の最大残留値はそれぞれ 24.3 mg/kg (フルピラジフロンのからし菜)、4.46 mg/kg (代謝物 M33: えんどう) 及び 1.02 mg/kg (代謝物 M29: だいず) であった。

フルピラジフロンの分析対象化合物とした畜産物残留試験が実施された。ホルスタイン種泌乳牛では、最終投与後 1 週で乳汁中の未変化のフルピラジフロンの代謝物は検出限界未満となり、脂肪、腎臓、肝臓及び筋肉中への残留性も認められなかった。白色レグホン種採卵鶏では、最終投与後 2 週で鶏卵中の未変化のフルピラジフロンの代謝物は検出限界未満となり、脂肪、肝臓及び筋肉中への残留性も認められなかった。

各種毒性試験結果から、フルピラジフロンの投与による影響は、主に体重 (増加抑制)、肝臓 (小葉中心性肝細胞肥大等)、甲状腺 (ろ胞細胞肥大等) 及び骨格筋 (変性/萎縮: イヌ) に認められた。発がん性、催奇形性、免疫毒性、生体にとって問題となる遺伝毒性及び発達神経毒性は認められなかった。

ラットを用いた 2 世代繁殖試験において、F₁ 世代で発情回数減少、総着床数減少及び同腹児数減少が認められた。

植物体内運命試験及び畜産物体内運命試験の結果、10%TRR を超える代謝物のうち M01/M02 は含量で定量されており、わらにおける残留量は 10%TRR を僅かに超えて (12.3%TRR) 認められたものであること、代謝物 M28 はラットにおいて認められている M23 の抱合体であること、代謝物 M21 は M23 の前駆体である

M19 の抱合体であること、代謝物 M34 はグルコースであること、代謝物 M35 はラクトースであること、代謝物 M03、M09、M23、M29 及び M33 は植物及び畜産物において 10%TRR を超えて認められたが、ラットの動物体内運命試験においても認められたこと、代謝物 M32 は残留量が僅かであったことから、いずれも暴露評価対象物質とはしなかった。以上のことから、農産物及び畜産物中の暴露評価対象物質をフルピラジフロン（親化合物のみ）と設定した。

各試験における無毒性量等は表 68 に、単回経口投与等により惹起されると考えられる毒性影響等は表 69 にそれぞれ示されている。

食品安全委員会農薬専門調査会は、各試験で得られた無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた 2 年間慢性毒性試験/発がん性併合試験の 3.16 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数 100 で除した 0.031 mg/kg 体重/日を一日摂取許容量（ADI）と設定した。

また、フルピラジフロンの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた急性神経毒性試験の 35 mg/kg 体重であったことから、これを根拠として、安全係数 100 で除した 0.35 mg/kg 体重を急性参照用量（ARfD）と設定した。

ADI	0.031 mg/kg 体重/日
（ADI 設定根拠資料）	慢性毒性試験/発がん性併合試験
（動物種）	ラット
（期間）	2 年間
（投与方法）	混餌
（無毒性量）	3.16 mg/kg 体重/日
（安全係数）	100
ARfD	0.35 mg/kg 体重
（ARfD 設定根拠資料）	急性神経毒性試験
（動物種）	ラット
（期間）	単回
（投与方法）	強制経口
（無毒性量）	35 mg/kg 体重
（安全係数）	100

表 68 各試験における無毒性量及び最小毒性量

動物種	試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日)	最小毒性量 (mg/kg 体重/日)	備考 ¹⁾
ラット	90 日間亜急性毒性試験	0、100、500、2,500 ppm 雄：0、6.0、30.2、156 雌：0、7.6、38.3、186	雄：30.2 雌：38.3	雄：156 雌：186	雌雄：小葉中心性肝細胞肥大等
	90 日間亜急性神経毒性試験	0、100、500、2,500 ppm 雄：0、5.7、29.4、143 雌：0、6.9、34.8、173	雄：29.4 雌：34.8	雄：143 雌：173	雌雄：体重増加抑制及び摂餌量減少 (亜急性神経毒性は認められない)
	2 年間慢性毒性/発がん性併合試験	0、80、400、2,000 ppm 雄：0、3.16、15.8、80.8 雌：0、4.48、22.5、120	雄：3.16 雌：22.5	雄：15.8 雌：120	雄：小葉中心性肝細胞肥大等 雌：体重増加抑制等 (発がん性は認められない)
	2 世代繁殖試験	0、100、500、1,800 ppm P 雄：0、6.6、32.5、117 P 雌：0、7.7、38.7、137 F ₁ 雄：0、6.4、32.0、122 F ₁ 雌：0、7.8、39.6、143	親動物及び児動物 P 雄：32.5 P 雌：38.7 F ₁ 雄：32.0 F ₁ 雌：39.6 繁殖能 P 雄：32.5 P 雌：38.7 F ₁ 雄：32.0 F ₁ 雌：39.6	親動物及び児動物 P 雄：117 P 雌：137 F ₁ 雄：122 F ₁ 雌：143 繁殖能 P 雄：117 P 雌：137 F ₁ 雄：122 F ₁ 雌：143	親動物： 雄：体重増加抑制、肝絶対及び比重量増加並びに小葉中心性肝細胞肥大 雌：体重増加抑制等 児動物： 雌雄：哺育期間の体重増加抑制等 繁殖能： 発情回数減少、総着床数減少及び同腹児数減少
	発生毒性試験	0、15、50、150	母動物：15 胎児：50	母動物：50 胎児：150	母動物：体重増加抑制及び摂餌量減少

動物種	試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日)	最小毒性量 (mg/kg 体重/日)	備考 ¹⁾
					胎児：低体重並びに頭頂骨及び舌骨核の骨化遅延 (催奇形性は認められない)
		0、20、30	母動物：30	母動物：－	母動物：毒性所見なし
	発達神経毒性	0、120、500、1,200 ppm	母動物：42.4 児動物：42.4	母動物：102 児動物：102	母動物：体重増加抑制 児動物： 雄：体重増加抑制及び運動能増加 雌：体重増加抑制及び聴覚驚愕反応強度増加 (発達神経毒性は認められない)
		0、10.3、42.4、102			
マウス	90日間亜急性毒性試験	0、100、500、2,500 ppm 雄：0、15.6、80.6、407 雌：0、18.8、98.1、473	雄：80.6 雌：98.1	雄：407 雌：473	雌雄：体重増加抑制、T.Chol及びTPの減少等
	18か月間発がん性試験	0、70、300、1,500 ppm 雄：0、10.0、43、224 雌：0、12.2、53、263	雄：43 雌：53	雄：224 雌：263	雌雄：体重増加抑制及び摂餌量減少等 (発がん性は認められない)
ウサギ	発生毒性試験	0、7.5、15、40	母動物：15 胎児：40	母動物：40 胎児：－	母動物：体重増加抑制及び摂餌量減少 胎児：毒性所見なし (催奇形性は認められない)
イヌ	90日間亜急性毒性	0、400、1,200、3,600/2,400 ppm	雄：12 雌：12	雄：33 雌：41	雌雄：骨格筋筋線維変性/萎縮等

動物種	試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日)	最小毒性量 (mg/kg 体重/日)	備考 ¹⁾
	試験	雄：0、12、33、 102/85 雌：0、12、41、 107/78			
	1年間慢性 毒性試験	0、150、300、1,000 ppm 雄：0、4.6、7.8、 28.1 雌：0、4.1、7.8、 28.2	雄：7.8 雌：7.8	雄：28.1 雌：28.2	雌雄：骨格筋筋 線維変性等
ADI			NOAEL：3.16 mg/kg 体重/日 SF：100 ADI：0.031 mg/kg 体重/日		
ADI 設定根拠資料			ラット2年間慢性毒性/発がん性併合試験		

－：最小毒性量は設定できない

¹⁾ 最小毒性量で認められた主な毒性所見を記した。

表 69 単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響等

動物種	試験	投与量 (mg/kg 体重)	無毒性量及び急性参照用量設定に関連するエンドポイント ¹⁾ (mg/kg 体重)
ラット	急性神経毒性	雄：0、50、200、800 雌：0、20*、35*、50、200、800 (*：追加試験)	雄：50 雌：35 雄：多呼吸、振戦、散瞳及び覚醒低下、 正向反射協調失調又は遅延並びに運動 量低下 雌：散瞳
ARfD			NOAEL：35 SF：100 ARfD：0.35
ARfD 設定根拠資料			ラット急性神経毒性試験

ARfD：急性参照用量 SF：安全係数 NOAEL：無毒性量

¹⁾ 最小毒性量で認められた主な毒性所見を記した。

<別紙 1 : 代謝物/分解物略称>

記号	略称	化学名
M01	BYI02960-chloro	3-chloro-4-{{(6-chloropyridin-3-yl)methyl}(2,2-difluoroethyl)amino}furan-2(5H)-one
M02	BYI02960-bromo	3-bromo-4-{{(6-chloropyridin-3-yl)methyl}(2,2-difluoroethyl)amino}furan-2(5H)-one
M03	BYI02960-OH	4-{{(6-chloropyridin-3-yl)methyl}(2,2-difluoroethyl)amino}-5-hydroxyfuran-2(5H)-one
M04	BYI02960-OH-gluA	該当なし
M05 及び M06	BYI02960-OH-gluA 及び BYI02960-OH-gluA	3-{{(6-chloropyridin-3-yl)methyl}(2,2-difluoroethyl)amino}-5-oxo-2,5-dihydrofuran-2-yl beta-D-glucopyranosiduronic acid
M07	BYI02960-OH-gluA	該当なし
M08	BYI 02960-OH-glyc	3-{{(6-chloropyridin-3-yl)methyl}(2,2-difluoroethyl)amino}-5-oxo-2,5-dihydrofuran-2-yl beta-D-glucopyranoside
M09	BYI 02960-OH-SA	3-{{(6-chloropyridin-3-yl)methyl}(2,2-difluoroethyl)amino}-5-oxo-2,5-dihydrofuran-2-yl hydrogen sulfate
M10	BYI 02960-iso-OH	該当なし
M11	BYI02960-difluoroethyl-OH-glyc	該当なし
M12	BYI 02960-cysteine	S-(5-{{(2,2-difluoroethyl)(5-oxo-2,5-dihydrofuran-3-yl)amino}methyl}pyridin-2-yl)cysteine
M13	BYI 02960-acetic acid	N-[(6-chloropyridin-3-yl)methyl]-N-(2,2-difluoroethyl)glycine
M14	BYI02960-acetic acid-glyc	該当なし
M15	BYI02960-glyoxylic acid	N-(6-chloropyridin-3-ylmethyl)-N-(2,2-difluoroethyl)oxamic acid
M16	BYI02960-methylthioglyoxylic acid	({{6-(methylsulfanyl)pyridin-3-yl}methyl}amino)(oxo)acetic acid
M17	BYI02960-des-difluoroethyl	4-[(6-chloropyridin-3-ylmethyl)amino]furan-2(5H)-one
M18	BYI02960-des-difluoroethyl-OH-SA	該当なし
M19	BYI02960-CHMP	6-chloropyridin-3-ylmethanol
M20	BYI02960-CHMP-glyc	該当なし

M21	BYI02960-CHMP-di-glyc	該当なし
M22	BYI02960-CHMP-serinate	該当なし
M23	BYI02960-6-CNA	6-chloronicotinic acid
M24	BYI02960-6-CNA-glycerol-gluA	該当なし
M25	BYI02960-hippuric acid	N-[(6-chloropyridin-3-yl)carbonyl] glycine
M26	BYI02960-cysteinyl-nicotinic acid	6-[(2-amino-2-carboxyethyl)sulfanyl] nicotinic acid
M27	BYI02960-acetyl-cysteinyl-nicotinic acid	6-[(2-acetamido-2-carboxyethyl)sulfanyl]nicotinic acid
M28	BYI02960-lactato-mercaptyl-nicotinic acid	6-[(2-carboxy-2-hydroxyethyl)sulfanyl]nicotinic acid
M29	BYI02960-difluoroethyl-amino-furanone	4-[(2,2-difluoroethyl)amino]furan-2(5H)-one
M30	BYI02960-AMCP-difluoro-ethanamine	N-[(6-chloropyridin-3-yl)methyl]-2,2-difluoroethanamine
M31	BYI02960-AMCP-difluoro-ethanamine-SA	該当なし
M32	BYI02960-acetyl-AMCP	N-[(6-chloropyridin-3-yl)methyl] acetamide
M33	BYI02960-DFA	difluoroacetic acid
M34	グルコース	D-glucose
M35	ラクトース	lactose
M36	BYI02960- azabicyclo succinamide	4-[(2,2-difluoroethyl)[(3-oxo-2-azabicyclo[2.2.0]hex-5-en-6-yl)methyl]amino]-4-oxobutanoic acid
M37	BYI02960-succinamide	4-[(6-chloropyridin-3-yl)methyl](2,2-difluoroethyl)amino}-4-oxobutanoic acid
M38	BYI02960-des chlorohydroxy succinamide	4-[(2,2-difluoroethyl)[(6-hydroxy pyridin-3-yl)methyl]amino}-4-oxo butanoic acid

<別紙 2 : 検査値等略称>

略称	名称
ai	有効成分量 (active ingredient)
A/G 比	アルブミン/グロブリン比
Alb	アルブミン
ALT	アラニンアミノトランスフェラーゼ (=グルタミン酸ピルビン酸トランスアミナーゼ (GPT))
APTT	活性化部分トロンボプラスチン時間
AST	アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ [=グルタミン酸オキサロ酢酸トランスアミナーゼ (GOT)]
AUC	薬物濃度曲線下面積
Baso	好塩基球数
Bil	ビリルビン
CMCNa	カルボキシメチルセルロースナトリウム
Cre	クレアチニン
C _{max}	最高濃度
FOB	機能観察総合検査
GGT	γ-グルタミルトランスフェラーゼ (=γ-グルタミルトランスぺプチダーゼ (γ-GTP))
Glu	グルコース (血糖)
Hb	ヘモグロビン (血色素量)
HDW	ヘモグロビン濃度分布幅
Ht	ヘマトクリット値
LC ₅₀	半数致死濃度
LD ₅₀	半数致死量
LDH	乳酸脱水素酵素
Lym	リンパ球数
MCH	平均赤血球血色素量
MCHC	平均赤血球血色素濃度
MCV	平均赤血球容積
Mon	単球数
Neu	好中球数
PLT	血小板数
PT	プロトロンビン時間
RBC	赤血球数
RDW	赤血球分布幅
T _{1/2}	消失半減期
T ₃	トリヨードサイロニン
T ₄	サイロキシン
TAR	総投与 (処理) 放射能
T.Bil	総ビリルビン

略称	名称
T. Chol	総コレステロール
TG	トリグリセリド
T _{max}	最高濃度到達時間
TPO	甲状腺ペルオキシダーゼ
TSH	甲状腺刺激ホルモン
TRR	総残留放射能
WBC	白血球数

<別紙3：作物残留試験成績>

作物名 (部位) 品種	処理 間隔 日数 (日)	総処理 量 lb ai / A (kg a.i./ha)	回数	PHI (日)	残留量(mg/kg)				
					フルピラジ フロン	M33	M29	残留量 (計) (3成 分)	残留量 (フルピ ラジフ ロン+ M33)
米国									
小麦 (脱穀種子) Pioneer 26R15	6	0.370 (0.415)	2	21	0.585	0.103	<0.010	0.7	0.688
					0.626	0.161	<0.010	0.8	0.787
小麦 (脱穀種子) Terral Brand LA821	7	0.369 (0.414)	2	21	0.167	0.115	<0.010	0.29	0.282
					0.125	0.118	<0.010	0.25	0.243
小麦 (脱穀種子) Found. Juniper	6	0.373 (0.418)	2	21	0.088	0.257	<0.010	0.35	0.345
					0.118	0.282	<0.010	0.41	0.4
小麦 (脱穀種子) Winter Hawk	7	0.364 (0.408)	2	21	0.331	0.438	<0.010	0.78	0.769
					0.342	0.413	<0.010	0.77	0.755
小麦 (脱穀種子) Glenn (Hard Red, spring)	7	0.359 (0.402)	2	21	0.586	0.278	<0.010	0.87	0.864
					0.583	0.288	<0.010	0.88	0.871
小麦 (脱穀種子) RB07	7	0.366 (0.410)	2	21	0.078	0.943	<0.010	1	1.021
					0.101	1.03	<0.010	1.1	1.131
小麦 (脱穀種子) Beretta	6	0.367 (0.412)	2	10	0.186	1.19	<0.010	1.4	1.376
					0.196	1.13	<0.010	1.3	1.326
				15	0.119	1.56	<0.010	1.7	1.679
					0.082	1.51	<0.010	1.6	1.592
					0.169	1.52	<0.010	1.7	1.689
				28	0.153	1.35	<0.010	1.5	1.503
					0.136	1.31	<0.010	1.5	1.446
35	< 0.010	1.11	<0.010	1.1	1.12				
0.157	1.6	<0.010	1.8	1.757					
0.172	1.72	<0.010	1.9	1.892					
小麦 (脱穀種子) Fannin	7	0.366 (0.410)	2	21	0.259	0.079	<0.010	0.35	0.338
					0.203	< 0.050	<0.010	0.26	0.253
小麦 (脱穀種子) Traverse	7	0.368 (0.413)	2	21	0.038	1.37	<0.010	1.4	1.408
					0.03	1.47	<0.010	1.5	1.5
小麦 (脱穀種子) Faller	5	0.365 (0.409)	2	21	0.058	0.811	<0.010	0.88	0.869
					0.06	0.863	<0.010	0.93	0.923
小麦 (脱穀種子) Oklee	6	0.368 (0.412)	2	21	0.171	0.446	<0.010	0.63	0.617
					0.158	0.517	<0.010	0.68	0.675
小麦 (脱穀種子) Faller	5	0.360 (0.403)	2	21	0.074	0.596	<0.010	0.68	0.67
					0.074	0.604	<0.010	0.69	0.678
小麦 (脱穀種子) Overland HRW	7	0.366 (0.410)	2	10	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				15	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				21	0.118	0.330	<0.010	0.46	0.448
					0.174	0.332	<0.010	0.52	0.506
				28	0.138	0.485	<0.010	0.63	0.623
					0.152	0.522	<0.010	0.68	0.674
				35	0.099	0.375	<0.010	0.48	0.474
					0.089	0.397	<0.010	0.5	0.486

小麦 (脱穀種子) Supurb	7	0.358 (0.401)	2	21	0.018	< 0.05	<0.010	0.078	0.068
					0.019	< 0.05	<0.010	0.079	0.069
小麦 (脱穀種子) Hatcher	6	0.371 (0.416)	2	21	0.05	< 0.05	<0.010	0.11	0.100
					0.051	< 0.05	<0.010	0.11	0.101
小麦 (脱穀種子) Jagger	7	0.364 (0.408)	2	21	0.232	0.314	<0.010	0.56	0.546
					0.288	0.345	0.01	0.64	0.633
小麦 (脱穀種子) TAM 111	8	0.366 (0.411)	2	21	0.041	< 0.05	<0.010	0.1	0.091
					0.026	< 0.05	<0.010	0.086	0.076
小麦 (脱穀種子) Coronado	7	0.362 (0.406)	2	21	0.048	< 0.05	<0.010	0.11	0.098
					0.033	< 0.05	<0.010	0.093	0.083
小麦 (脱穀種子) TAM 203	7	0.359 (0.402)	2	21	0.163	0.051	<0.010	0.22	0.214
					0.205	0.053	<0.010	0.27	0.258
小麦 (脱穀種子) Doans	7	0.359 (0.402)	2	10	0.105	< 0.050	<0.010	0.16	0.155
					0.102	< 0.050	<0.010	0.16	0.152
				15	0.106	< 0.050	<0.010	0.17	0.156
					0.075	< 0.050	<0.010	0.13	0.125
				21	0.069	< 0.050	<0.010	0.13	0.119
					0.083	< 0.050	<0.010	0.14	0.133
				28	0.066	< 0.050	<0.010	0.13	0.116
					0.078	< 0.050	<0.010	0.14	0.128
35	0.344	1.03	<0.010	1.4	1.374				
	0.074	< 0.050	<0.010	0.13	0.124				
小麦 (脱穀種子) Penawawa	6	0.369 (0.414)	2	21	0.012	0.541	<0.010	0.56	0.553
					0.021	0.547	<0.010	0.58	0.568
小麦 (脱穀種子) Infinity	5	0.371 (0.416)	2	21	0.749	2.03	0.029	2.8	2.779
					0.708	1.88	0.026	2.6	2.588
小麦 (脱穀種子) Infinity	7	0.361 (0.405)	2	21	0.083	0.075	0.079	0.24	0.158
					0.255	0.894	<0.010	1.2	1.149
小麦(脱穀種 子)Glenn	6	0.369 (0.414)	2	21	0.028	0.264	<0.010	0.3	0.292
					0.02	0.264	<0.010	0.29	0.284
小麦 (脱穀種子) Glenn	5	0.356 (0.399)	2	21	0.032	0.179	<0.010	0.22	0.211
					0.03	0.175	<0.010	0.21	0.205
小麦 (脱穀種子) Harvest	5	0.372 (0.417)	2	21	0.361	2.07	0.026	2.5	2.431
					0.375	2.27	0.029	2.7	2.645
小麦 (脱穀種子) Infinity	7	0.371 (0.415)	2	21	0.251	1	0.019	1.3	1.251
					0.196	0.958	0.015	1.2	1.154
小麦 (脱穀種子) Superb	7	0.366 (0.410)	2	21	0.102	0.695	<0.010	0.81	0.797
					0.099	0.649	0.011	0.76	0.748
小麦 (脱穀種子) Superb	7	0.378 (0.423)	2	10	0.4	0.536	0.017	0.95	0.936
					0.376	0.471	0.016	0.86	0.847
				15	0.425	0.792	0.014	1.2	1.217
					0.285	0.535	<0.010	0.83	0.820
				21	0.082	0.675	<0.010	0.77	0.757
					0.097	0.759	<0.010	0.87	0.856
				28	0.061	0.715	<0.010	0.78	0.776
					0.056	0.72	<0.010	0.79	0.776
35	0.071	0.644	<0.010	0.72	0.715				
	0.067	0.686	<0.010	0.76	0.753				
小麦 (脱穀種子) Found. Juniper	該当 なし	0.114 (0.128)	1	ECH	< 0.01	0.538	<0.010	0.56	0.548
					< 0.01	0.641	<0.010	0.66	0.651
小麦	該当	0.101	1	ECH	< 0.01	0.276	<0.010	0.3	0.286

(脱穀種子) Traverse	なし	(0.113)			< 0.01	0.266	<0.010	0.29	0.276
小麦 (脱穀種子) TAM 111	該当 なし	0.091 (0.102)	1	ECH	< 0.01	0.069	<0.010	0.089	0.079
					< 0.01	0.069	<0.010	0.089	0.079
大麦 (脱穀種子) AC Minoa	6	0.370 (0.414)	2	16	0.853	0.342	0.137	1.33	1.195
					0.773	0.397	0.16	1.33	1.17
大麦 (脱穀種子) Robust	5	0.370 (0.414)	2	19	0.0693	1.1	0.0345	1.21	1.1693
					0.0606	1.19	0.0341	1.28	1.2506
大麦 (脱穀種子) Robust	該当 なし	0.111 (0.124)	1	92	< 0.01	0.472	<0.010	0.492	0.482
					< 0.01	0.524	<0.010	0.544	0.534
大麦 (脱穀種子) NA	7	0.372 (0.417)	2	10	3.72	0.137	0.0959	3.96	3.857
					4.62	0.127	0.102	4.85	4.747
				15	2.19	0.0747	0.0277	2.29	2.2647
					1.83	0.0628	0.0293	1.92	1.8928
				20	1.33	0.0837	0.0249	1.44	1.4137
					1.05	0.0783	0.025	1.16	1.1283
				28	0.945	0.0569	0.0107	1.01	1.0019
					0.99	0.0709	0.0165	1.08	1.0609
35	0.568	0.0669	0.0156	0.651	0.6349				
	0.694	0.0802	0.0161	0.79	0.7742				
大麦 (脱穀種子) Dignity	7	0.364 (0.408)	2	21	2.15	0.0824	0.0338	2.27	2.2324
					2.36	0.0893	0.0431	2.49 ^d	2.4493
大麦 (脱穀種子) Robust	7	0.368 (0.413)	2	22	0.418	0.275	0.0232	0.716	0.693
					0.471	0.238	0.0254	0.734	0.709
大麦 (脱穀種子) Robust	該当 なし	0.180 (0.202)	1	110	< 0.010	0.692	<0.010	0.712	0.702
					< 0.010	0.690	<0.010	0.71	0.700
大麦 (脱穀種子) Pinneacle	5	0.364 (0.408)	2	10	0.504	0.426	0.136	1.07	0.930
					0.505	0.409	0.145	1.06	0.914
				15	0.519	0.456	0.105	1.08	0.975
					0.590	0.44	0.133	1.16	1.030
				21	0.340	0.297	0.129	0.767	0.637
					0.354	0.315	0.144	0.813	0.669
				29	0.437	0.313	0.149	0.899	0.75
					0.490	0.329	0.134	0.953	0.819
35	0.276	0.215	0.083	0.574	0.491				
	0.221	0.197	0.0667	0.485	0.418				
大麦 (脱穀種子) Pinneacle	5	0.368 (0.412)	2	21	0.482	0.168	0.101	0.75	0.65
					0.47	0.187	0.113	0.771	0.657
大麦 (脱穀種子) Tradition	5	0.372 (0.417)	2	19	0.588	0.0844	0.0378	0.71	0.6724
					0.764	0.112	0.0467	0.922	0.876
大麦 (脱穀種子) Harrington	7	0.372 (0.417)	2	20	0.756	<0.050	0.0351	0.841	0.756
					0.928	<0.050	0.0313	1.01	0.928
大麦 (脱穀種子) UC937	7	0.367 (0.411)	2	21	1.87	0.0818	0.0507	2	1.9518
					1.49	0.0734	0.043	1.61	1.5634
大麦 (脱穀種子) AC Metcalfe	7	0.367 (0.412)	2	21	0.798	<0.050	0.0483	0.896	0.798
					0.627	<0.050	0.0547	0.732	0.627
大麦 (脱穀種子) Champion	7	0.369 (0.414)	2	21	0.205	0.339	0.0684	0.612	0.544
					0.205	0.274	0.0583	0.537	0.479
大麦 (脱穀種子) Champion	該当 なし	0.174 (0.195)	1	101	< 0.010	0.23	<0.010	0.25	0.240
					< 0.010	0.224	<0.010	0.244	0.234
大麦(脱穀種	8	0.367	2	10	0.465	0.591	0.0727	1.13	1.056

子)Coalition		(0.412)			0.383	0.588	0.0774	1.05	0.971	
					13	0.277	0.633	0.0713	0.982	0.910
					19	0.24	0.645	0.0726	0.958	0.885
						0.29	0.697	0.0637	1.05	0.987
					27	0.294	0.676	0.0584	1.03	0.970
						0.313	0.661	0.0616	1.04	0.974
					34	0.301	0.663	0.0567	1.02	0.964
0.364	0.847	0.0681	1.28	1.211						
大麦 (脱穀種子) Metcalf	5	0.362 (0.406)	2	9	0.349	0.434	0.0456	0.829	0.783	
					0.349	0.407	0.0446	0.801	0.756	
				15	0.313	0.596	0.0477	0.957	0.909	
					0.349	0.548	0.0497	0.946	0.897	
				20	0.222	0.43	0.0374	0.69	0.652	
					0.313	0.51	0.042	0.865	0.823	
				28	0.18	0.363	0.0309	0.574	0.543	
					0.141	0.326	0.0278	0.494	0.467	
				34	0.126	0.392	0.0346	0.553	0.518	
					0.13	0.398	0.0309	0.56	0.528	
大麦 (脱穀種子) Ranger	6	0.359 (0.402)	2	21	0.0425	0.537	0.017	0.596	0.5795	
					0.0327	0.514	<0.010	0.557	0.5467	
大麦 (脱穀種子) CDC Copeland	7	0.364 (0.407)	2	21	0.262	0.5	0.103	0.865	0.762	
					0.335	0.58	0.105	1.02	0.915	
大麦 (脱穀種子) Metcalf	7	0.369 (0.413)	2	21	0.0835	0.969	0.0411	1.09	1.0525	
					0.109	1.22	0.0552	1.38	1.329	
大麦 (脱穀種子) Tradition	7	0.358 (0.401)	2	21	0.254	0.425	0.0617	0.741	0.679	
					0.231	0.372	0.0625	0.665	0.603	
大麦 (脱穀種子) Coalition	8	0.360 (0.403)	2	19	0.758	0.326	0.0921	1.18	1.084	
					0.606	0.339	0.0747	1.02	0.945	
大麦 (脱穀種子) Metcalf	7	0.372 (0.417)	2	20	0.23	0.237	0.0282	0.496	0.467	
					0.266	0.244	0.0253	0.535	0.510	
とうもろこし (乾燥種実) Hyland Seeds HL 2093	6	0.365 (0.409)	2	20	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	0.06	
					< 0.010	0.195	<0.010	0.21	0.205	
とうもろこし (乾燥種実) DKC69-72	6	0.364 (0.408)	2	21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
とうもろこし (乾燥種実) 09HYBK110HOE R	7	0.368 (0.412)	2	21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
とうもろこし (乾燥種実) 09HYBK110HOE R	5	0.362 (0.405)	2	21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
とうもろこし (乾燥種実) Dekalb DKC35-19	6	0.367 (0.412)	2	20	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
とうもろこし (乾燥種実) Dekalb 3832 Non-BT	7	0.371 (0.416)	2	22	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
とうもろこし (乾燥種実) A:09HYB105HOE R	7	0.361 (0.405)	2	21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
とうもろこし (乾燥種実) MFA Trophy	7	0.366 (0.410)	2	21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	

とうもろこし (乾燥種実) Dekalb 4660	7	0.367 (0.411)	2	22	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
とうもろこし (乾燥種実) Channel 207-03VT	7	0.365 (0.409)	2	21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
とうもろこし (乾燥種実) P1162XR	7	0.362 (0.406)	2	21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
とうもろこし (乾燥種実) 25T87	7	0.368 (0.413)	2	21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					0.011	< 0.050	<0.010	0.070	0.061
とうもろこし (乾燥種実) 83R38-3000GT	5	0.369 (0.414)	2	21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
とうもろこし (乾燥種実) 20T16	7	0.362 (0.405)	2	21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
とうもろこし (乾燥種実) Pioneer 32B34	7	0.371 (0.416)	2	21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
とうもろこし (乾燥種実) Dyna-Gro: H6284162	7	0.377 (0.423)	2	20	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
とうもろこし (乾燥種実) Garst 85R08-3000GT	7	0.376 (0.421)	2	10	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				14	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				22	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				28	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
34	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
とうもろこし (乾燥種実) Maizex	7	0.359 (0.403)	2	10	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				14	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				19	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				27	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
33	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
とうもろこし (乾燥種実) N38B4	6	0.362 (0.406)	2	10	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				13	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					0.010	< 0.050	<0.010	0.070	0.060
				19	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				26	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
33	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
とうもろこし (乾燥種実) Dekalb 38-89	7	0.365 (0.410)	2	10	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				15	0.012	< 0.050	<0.010	0.07	0.062
					0.01	< 0.050	0.011	0.07	0.060
				21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				28	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
35	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				

					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
とうもろこし (乾燥種実) 09HYBK110HOE R	該当 なし	0.106 (0.119)	1	ECH	< 0.010	0.118	<0.010	0.14	0.128
					< 0.010	0.105	<0.010	0.13	0.115
とうもろこし (乾燥種実) 09HYBK110HOE R	該当 なし	0.048 (0.054)	1	ECH	< 0.010	0.055	<0.010	0.08	0.065
					< 0.010	0.089	<0.010	0.11	0.099
とうもろこし (乾燥種実) A:09HYB105HOE R	該当 なし	0.105 (0.118)	1	ECH	< 0.010	0.174	<0.010	0.19	0.184
					< 0.010	0.168	<0.010	0.19	0.178
とうもろこし (未成熟：雌穂) Extra-Tender	6	0.371 (0.416)	2	6	0.017	0.209	<0.010	0.24	0.226
					0.019	0.237	<0.010	0.27	0.256
とうもろこし (未成熟：雌穂) Bi-color	7	0.370 (0.415)	2	7	< 0.010	0.143	<0.010	0.16	0.153
					< 0.010	0.087	<0.010	0.11	0.097
とうもろこし (未成熟：雌穂) Obsession	7	0.361 (0.405)	2	7	< 0.010	0.109	<0.010	0.13	0.119
					< 0.010	0.114	<0.010	0.13	0.124
とうもろこし (未成熟：雌穂) Augusta	5	0.368 (0.412)	2	7	< 0.010	0.106	<0.010	0.13	0.116
					< 0.010	0.118	<0.010	0.14	0.128
とうもろこし (未成熟：雌穂) XTRA-tender 274A	7	0.363 (0.407)	2	7	< 0.010	0.167	<0.010	0.19	0.177
					< 0.010	0.167	<0.010	0.19	0.177
とうもろこし (未成熟：雌穂) Brocade TSW	7	0.364 (0.408)	2	7	< 0.010	0.089	<0.010	0.11	0.099
					< 0.010	0.088	<0.010	0.11	0.098
とうもろこし(未成 熟：雌穂)Augusta	6	0.369 (0.414)	2	7	0.047	0.138	<0.010	0.2	0.185
					0.028	0.083	<0.010	0.12	0.111
とうもろこし (未成熟：雌穂) Jackpot	7	0.367 (0.412)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
とうもろこし (未成熟：雌穂) Golden Queen	6	0.370 (0.415)	2	5	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
とうもろこし (未成熟：雌穂) Jackpot	7	0.371 (0.415)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
とうもろこし (未成熟：雌穂) Serendipity	7	0.374 (0.419)	2	7	< 0.010	0.051	<0.010	0.07	0.061
					< 0.010	0.064	<0.010	0.08	0.074
とうもろこし (未成熟：雌穂) Serendipity	7	0.370 (0.414)	2	0	0.014	0.091	<0.010	0.11	0.105
					0.016	0.081	<0.010	0.11	0.097
				3	0.016	0.128	<0.010	0.15	0.144
					0.017	0.129	<0.010	0.16	0.146
				7	0.03	0.141	<0.010	0.18	0.171
					0.023	0.148	<0.010	0.18	0.171
				14	0.017	0.187	<0.010	0.21	0.204
					0.02	0.168	<0.010	0.2	0.188
				21	0.016	0.208	<0.010	0.23	0.224
					0.01	0.159	<0.010	0.18	0.169
とうもろこし (未成熟：雌穂) Xtra-Tender 278A	7	0.367 (0.412)	2	0	0.022	0.051	<0.010	0.08	0.073
					0.019	0.057	<0.010	0.09	0.076
				3	0.014	0.101	<0.010	0.12	0.115
					0.013	0.093	<0.010	0.12	0.106
				7	0.017	0.192	<0.010	0.22	0.209
					0.014	0.167	<0.010	0.19	0.181
				14	0.011	0.232	<0.010	0.25	0.243
					0.015	0.247	<0.010	0.27	0.262
				21	< 0.010	0.228	<0.010	0.25	0.238

					0.010	0.248	<0.010	0.27	0.258
とうもろこし (未成熟：雌穂) Extra-Tender	該当 なし	0.102 (0.115)	NA	ECH	< 0.010	0.109	<0.010	0.13	0.119
					< 0.010	0.103	<0.010	0.12	0.113
とうもろこし (未成熟：雌穂) Augusta	該当 なし	0.083 (0.093)	NA	ECH	< 0.010	0.06	<0.010	0.080	0.070
					< 0.010	0.067	<0.010	0.09	0.077
とうもろこし (未成熟：雌穂) Augusta	該当 なし	0.076 (0.085)	NA	ECH	0.012	0.099	<0.010	0.12	0.111
					0.013	0.118	<0.010	0.14 ^{dd}	0.131
ソルガム (穀粒) Pioneer 85Y40	7	0.369 (0.414)	2	21	1.25	< 0.050	0.021	1.3	1.3
					1.46	< 0.050	0.022	1.5 ^f	1.51
ソルガム (穀粒) B-7B47	7	0.370 (0.415)	2	21	0.971	< 0.050	0.019	1	1.021
					0.749	< 0.050	0.014	0.81	0.799
ソルガム (穀粒) B-7B47	該当 なし	0.024 (0.026)	1	ECH	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
ソルガム (穀粒) DKS54-00	7	0.364 (0.408)	2	21	0.386	0.137	0.062	0.58	0.523
					0.53	0.124	0.065	0.72	0.654
ソルガム (穀粒) NC+371	6	0.363 (0.407)	2	10	1.68	< 0.050	0.022	1.7	1.73
					1.34	< 0.050	0.015	1.4	1.39
				13	1.28	< 0.050	0.018	1.3	1.33
					1.38	< 0.050	0.019	1.4	1.43
				19	0.777	< 0.050	0.015	0.84	0.827
					0.83	< 0.050	0.015	0.89	0.88
				26	1.26	< 0.050	0.014	1.3	1.31
					1.8	0.052	0.016	1.9	1.852
33	0.825	< 0.050	0.017	0.89	0.875				
	0.811	0.053	0.02	0.88	0.864				
ソルガム (穀粒) Asgrow A571	7	0.364 (0.408)	2	21	0.559	0.138	0.051	0.75	0.697
					0.457	0.119	0.051	0.63	0.576
ソルガム (穀粒) Asgrow A571	該当 なし	0.012 (0.014)	1	ECH	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
ソルガム (穀粒) Dekalb; DKS 3707	7	0.375 (0.420)	2	20	0.866	0.061	0.044	0.97	0.927
					0.724	0.052	0.036	0.81	0.776
ソルガム (穀粒) 7B47	7	0.367 (0.412)	2	21	0.322	0.053	0.039	0.41	0.375
					0.352	0.055	0.034	0.44	0.407
ソルガム (穀粒) F-270E	6	0.370 (0.415)	2	21	0.488	< 0.050	<0.010	0.55	0.538
					0.505	< 0.050	<0.010	0.56	0.555
ソルガム (穀粒) F-270E	該当 なし	0.018 (0.020)	1	ECH	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
ソルガム (穀粒) Garst: 5515	7	0.362 (0.406)	2	21	0.391	< 0.050	<0.010	0.45	0.441
					0.525	< 0.050	<0.010	0.58	0.575
だいず (乾燥子実) AG5605	10	0.362 (0.405)	2	9	0.02	< 0.05	0.01	0.08	0.07
					0.02	< 0.05	0.02	0.09	0.07
				14	< 0.01	< 0.05	0.01	0.07	0.06
					< 0.01	< 0.05	0.02	0.08	0.06
				21	0.01	< 0.05	0.02	0.08	0.06
					< 0.01	< 0.05	0.02	0.08	<0.06
				28	0.01	< 0.05	0.02	0.08	0.06
					0.01	< 0.05	0.02	0.08	0.06
35	0.01	< 0.05	0.02	0.08	0.06				
	0.01	< 0.05	0.02	0.08	0.06				
だいず (乾燥子実)	10	0.367 (0.411)	2	21	0.24	0.07	0.08	0.38	0.31
					0.27	0.07	0.1	0.43	0.34

Stine 4782-4									
だいず (乾燥子実) Stine 4782-4	該当 なし	0.028 (0.032)	1	131	< 0.01 < 0.01	0.75 0.88	0.01 0.01	0.76 0.88	0.76 0.89
だいず (乾燥子実) Armor 47G7	10	0.365 (0.409)	2	10	0.56 0.56	0.29 0.27	0.18 0.13	1 1	0.85 0.83
		0.365 (0.409)		15	0.77 0.85	0.38 0.36	0.21 0.18	1.4 1.4	1.15 1.21
		0.365 (0.409)		21	0.62 0.6	0.3 0.39	0.18 0.23	1.1 1.2	0.92 0.99
		0.365 (0.409)		28	0.37 0.37	0.26 0.28	0.1 0.11	0.73 0.75	0.63 0.65
		0.365 (0.409)		35	0.48 0.4	0.26 0.22	0.12 0.1	0.86 0.72	0.74 0.62
だいず (乾燥子実) Stine 4782-4	8	0.364 (0.408)	2	20	< 0.01 0.02	< 0.05 < 0.05	<0.01 <0.01	0.07 0.08	0.06 0.07
だいず (乾燥子実) Stine 4782-4	該当 なし	0.045 (0.051)	1	138	< 0.01 < 0.01	0.48 0.47	<0.01 <0.01	0.5 0.49	0.49 0.48
だいず (乾燥子実) Pioneer 94M80	8	0.367 (0.411)	2	20	0.09 0.08	0.19 0.19	0.1 0.1	0.38 0.37	0.28 0.27
だいず (乾燥子実) Secan RCAT Matrix	9	0.382 (0.428)	2	8	0.2 0.16	0.3 0.29	0.12 0.1	0.61 0.55	0.5 0.45
				14	0.21 0.22	0.46 0.51	0.15 0.16	0.82 0.89	0.67 0.73
				21	0.23 0.25	0.54 0.49	0.18 0.17	0.95 0.91	0.77 0.74
				28	0.38 0.33	0.51 0.65	0.21 0.24	1.1 1.2	0.89 0.98
				35	0.31 0.26	0.2 0.17	0.2 0.17	1.1 0.83	0.51 0.43
だいず (乾燥子実) NC+3051R	8	0.370 (0.415)	2	19	0.07 0.07	0.09 0.08	0.1 0.09	0.26 0.24	0.16 0.15
だいず (乾燥子実) NC+3051R	該当 なし	0.044 (0.049)	1	134	< 0.01 < 0.01	0.12 0.11	<0.01 <0.01	0.14 0.13	0.13 0.12
だいず (乾燥子実) NC + 2751R	8	0.359 (0.403)	2	20	0.03 0.04	0.1 0.11	0.05 0.05	0.19 0.2	0.13 0.15
だいず (乾燥子実) 90M01	7	0.370 (0.415)	2	20	< 0.01 < 0.01	< 0.05 < 0.05	<0.01 <0.01	<0.07 <0.07	<0.06 <0.06
だいず (乾燥子実) AG 0808	8	0.367 (0.411)	2	22	0.16 0.15	0.49 0.52	0.07 0.07	0.72 0.74	0.65 0.67
だいず (乾燥子実) Asgrow3803	10	0.365 (0.409)	2	21	0.19 0.24	0.11 0.10	0.04 0.04	0.35 0.39	0.30 0.34
だいず (乾燥子実) DKBOO-99	7	0.366 (0.411)	2	20	0.02 0.02	< 0.05 < 0.05	<0.01 <0.01	0.08 0.08	0.07 0.07
だいず (乾燥子実) Pioneer 92Y80	10	0.365 (0.409)	2	21	0.02 0.01	< 0.05 < 0.05	0.01 0.01	0.08 0.08	0.07 0.06
だいず (乾燥子実) 90M40	7	0.365 (0.409)	2	20	< 0.01 < 0.01	< 0.05 < 0.05	<0.01 <0.01	<0.07 <0.07	<0.06 <0.06
だいず (乾燥子実) Asgrow AG00901	10	0.366 (0.411)	2	10	< 0.01 < 0.01	< 0.05 < 0.05	<0.01 <0.01	<0.07 <0.07	<0.06 <0.06
				15	< 0.01 < 0.01	< 0.05 < 0.05	<0.01 <0.01	<0.07 <0.07	<0.06 <0.06
				21	< 0.01 < 0.01	< 0.05 < 0.05	<0.01 <0.01	<0.07 <0.07	<0.06 <0.06

					< 0.01	< 0.05	<0.01	<0.07	<0.06
				28	< 0.01	< 0.05	<0.01	<0.07	<0.06
					< 0.01	< 0.05	<0.01	<0.07	<0.06
				35	< 0.01	< 0.05	<0.01	<0.07	<0.06
					< 0.01	< 0.05	<0.01	<0.07	<0.06
だいず (乾燥子実) Pioneer 93Y70	9	0.368 (0.412)	2	20	1.1	1.71	1.02	3.8	2.81
					0.94	1.52	0.9	3.4	2.46
だいず (乾燥子実) S28-B4	8	0.370 (0.414)	2	19	0.08	0.38	0.05	0.51	0.46
					0.06	0.36	0.05	0.48	0.42
だいず (乾燥子実) Willcross RR2428N	10	0.367 (0.411)	2	19	0.28	0.25	0.1	0.63	0.53
					0.27	0.27	0.12	0.66	0.54
だいず (乾燥子実) 16501RR	8	0.367 (0.411)	2	21	< 0.01	< 0.05	<0.01	<0.07	<0.06
					< 0.01	< 0.05	<0.01	<0.07	<0.06
だいず (乾燥子実) Stine 2862-4	10	0.363 (0.407)	2	21	0.05	0.09	0.12	0.26	0.14
					0.06	0.09	0.13	0.28	0.15
カナダ									
えんどう (乾燥子実) Meadow	9	0.365 (0.409)	2	7	0.578	0.251	<0.010	0.839	0.829
					0.757	0.317	<0.010	1.08	1.074
米国									
えんどう (乾燥子実) Progress No. 9	10	0.367 (0.412)	2	7	0.511	0.22	<0.010	0.741	0.731
					0.383	0.123	<0.010	0.516	0.506
えんどう (乾燥子実) FMK 88-0132*N14	9	0.370 (0.415)	2	7	0.0195	< 0.050	<0.010	0.0795	0.0195
					0.0138	< 0.050	<0.010	0.0738	0.0138
えんどう (乾燥子実) Austrian Winter Pea	10	0.368 (0.413)	2	7	1.47	0.635	0.013	2.12	2.105
					0.86	0.489	<0.010	1.36	1.349
カナダ									
えんどう (乾燥子実) Admiral	9	0.369 (0.414)	2	7	0.132	0.116	<0.010	0.258	0.248
					0.134	0.112	<0.010	0.256	0.246
えんどう (乾燥子実) Admiral	9	0.366 (0.410)	2	7	0.528	0.123	0.0185	0.669	0.651
					0.411	0.102	0.0142	0.527	0.513
米国									
えんどう (乾燥子実) Austrian Winter Pea	10	0.368 (0.413)	2	0	1.02	1.29	<0.010	2.32	2.31
					0.939	1.78	<0.010	2.73	2.719
				7	1.37	3.15	<0.010	4.53	4.52
					1.28	2.12	<0.010	3.41	3.40
				14	1.23	3.66	<0.010	4.90	4.89
					1.24	4.46	<0.010	5.71	5.70
				21	1.20	2.35	<0.010	3.56	3.55
					1.17	2.37	<0.010	3.55	3.54
				28	1.05	3.4	<0.010	4.46	4.45
					0.982	2.92	<0.010	3.91	3.902
				35	1.21	2.66	<0.010	3.88	3.87
					0.949	2.45	<0.010	3.41	3.399
えんどう (乾燥子実) Progress 9	10	0.370 (0.414)	2	0	0.506	0.259	0.0255	0.791	0.765
					0.514	0.24	0.0293	0.784	0.754
				7	0.792	0.258	0.0295	1.08	1.05
					0.874	0.357	0.0463	1.28	1.231
				13	0.978	0.302	0.0392	1.32	1.28
					0.894	0.464	0.0443	1.4	1.358
				21	1.04	0.528	0.0608	1.63	1.568
					0.934	0.496	0.0551	1.48	1.43

				28	1.15	0.494	0.051	1.7	1.644
					0.928	0.412	0.0445	1.38	1.34
				35	0.985	0.475	0.551	1.52	1.46
					0.818	0.444	0.434	1.31	1.262
カナダ									
えんどう (乾燥子実) Meadow	10	0.366 (0.410)	2	0	0.683	0.118	<0.010	0.811	0.801
					0.617	0.116	<0.010	0.743	0.733
				7	0.203	0.074	<0.010	0.287	0.277
					0.22	0.0748	<0.010	0.305	0.295
				12	0.349	0.101	<0.010	0.46	0.450
					0.409	0.144	<0.010	0.563	0.553
				21	0.367	0.109	<0.010	0.486	0.476
					0.39	0.117	<0.010	0.517	0.507
				26	0.265	0.064	<0.010	0.339	0.329
					0.257	0.0681	<0.010	0.335	0.325
33	0.208	0.0604	<0.010	0.278	0.268				
	0.18	0.0522	<0.010	0.242	0.232				
あずき(乾燥子 実)Meadow	10	0.366 (0.410)	2	0	0.841	0.174	<0.010	1.03	1.015
					0.917	0.181	0.0101	1.11	1.098
				7	0.57	0.248	<0.010	0.828	0.818
					0.60	0.269	<0.010	0.879	0.869
				14	0.712	0.3	<0.010	1.02	1.012
					0.662	0.331	<0.010	1	0.993
				21	0.746	0.341	<0.010	1.1	1.087
					0.843	0.414	<0.010	1.27	1.257
				26	0.704	0.33	<0.010	1.04	1.034
					0.763	0.363	<0.010	1.14	1.126
33	0.807	0.457	0.0116	1.28	1.264				
	0.812	0.441	0.0105	1.26	1.253				
米国									
あずき (乾燥子実) Vista	10	0.366 (0.411)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	< 0.070	< 0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	< 0.070	< 0.060
あずき (乾燥子実) Pink Eye Purplehull	9	0.365 (0.409)	2	6	0.0297	< 0.050	0.402	0.482	0.0797
					0.0426	< 0.050	0.474	0.567 ⁿ	0.0926
あずき (乾燥子実) Great northern	9	0.370 (0.415)	2	6	0.0193	< 0.050	0.0124	0.0817	0.0693
					0.0194	< 0.050	0.0103	0.0797	0.0694
カナダ									
あずき (乾燥子実) AC Redbond	10	0.368 (0.413)	2	7	0.063	< 0.050	0.0134	0.126	0.113
					0.0773	< 0.050	0.019	0.146	0.1273
米国									
あずき (乾燥子実) Othello	8	0.369 (0.414)	2	7	0.0117	< 0.050	0.0116	0.0733	0.0617
					0.0101	< 0.050	0.0135	0.0736	0.0601
あずき (乾燥子実) Black Turtle	10	0.370 (0.414)	2	0	0.0784	< 0.050	<0.010	0.138	0.1284
					0.0537	< 0.050	<0.010	0.114	0.1037
				7	0.0685	< 0.050	<0.010	0.129	0.1185
					0.0593	< 0.050	<0.010	0.119	0.1093
				14	0.0919	< 0.050	<0.010	0.152	0.1419
					0.0853	< 0.050	<0.010	0.145	0.1353
				21	0.19	< 0.050	<0.010	0.25	0.240
					0.206	< 0.050	<0.010	0.266	0.256
				28	0.249	< 0.050	<0.010	0.309	0.299
					0.238	< 0.050	<0.010	0.298	0.288
35	0.213	< 0.050	<0.010	0.273	0.263				
	0.262	< 0.050	<0.010	0.322	0.312				
あずき (乾燥子実) Navigator	9	0.374 (0.419)	2	0	0.0957	< 0.050	0.0413	0.187	0.1457
					0.167	< 0.050	0.0451	0.262	0.217
				7	0.0453	< 0.050	0.0675	0.163	0.0953
					0.0411	< 0.050	0.0755	0.167	0.0911
				14	0.0234	< 0.050	0.0346	0.108	0.0734

					0.0119	< 0.050	0.0348	0.0967	0.0619
				21	0.0284	< 0.050	0.0516	0.13	0.0784
					0.0311	< 0.050	0.0622	0.143	0.0811
				27	0.0171	< 0.050	0.0534	0.121	0.0671
					0.0365	< 0.050	0.0416	0.128	0.0865
				33	0.0215	< 0.050	0.0571	0.129	0.0715
					0.0263	< 0.050	0.0526	0.129	0.0763
あずき(乾燥子実)Blue Lake 274	10	0.365 (0.409)	2	0	0.0727	< 0.050	0.0322	0.155	0.1227
					0.0726	< 0.050	0.0482	0.171	0.1226
				7	0.0915	< 0.050	0.0549	0.196	0.1415
					0.148	< 0.050	0.0435	0.242	0.198
				14	0.09	< 0.050	0.0746	0.215	0.140
					0.101	< 0.050	0.0466	0.198	0.151
				21	0.0474	< 0.050	0.0463	0.144	0.0974
					0.117	< 0.050	0.0474	0.214	0.167
				28	0.0184	< 0.050	0.0123	0.0807	0.0684
					0.0184	< 0.050	0.0187	0.0871	0.0684
35	0.038	< 0.050	0.056	0.144	0.088				
	0.036	< 0.050	0.0464	0.132	0.086				
あずき(乾燥子実)Bill Z	10	0.361 (0.405)	2	0	0.096	0.242	0.0465	0.385	0.338
					0.0951	0.267	0.0502	0.413	0.3621
				7	0.0293	0.26	0.0506	0.34	0.2893
					0.0299	0.236	0.0492	0.315	0.2659
				14	0.0185	0.219	0.0409	0.278	0.2375
					0.0273	0.209	0.0423	0.278	0.2363
				21	0.0287	0.256	0.0453	0.33	0.2847
					0.0249	0.285	0.038	0.347	0.3099
				28	0.0202	0.244	0.0414	0.306	0.2642
					0.0332	0.29	0.0451	0.368	0.3232
35	0.0367	0.337	0.0536	0.427	0.3737				
	0.0356	0.319	0.0516	0.407	0.3546				
らっかせい(乾燥子実)Gregory	11	0.366 (0.411)	2	6	0.034	< 0.050	<0.010	0.094	0.084
					0.020	< 0.050	<0.010	0.080	0.070
らっかせい(乾燥子実)Georgia-06G	10	0.366 (0.411)	2	7	0.018	< 0.050	<0.010	0.078	0.068
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
らっかせい(乾燥子実)Champs	10	0.376 (0.421)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
らっかせい(乾燥子実)Georgia Greener	10	0.366 (0.410)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
らっかせい(乾燥子実)Perry	10	0.362 (0.406)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
らっかせい(乾燥子実)Georgia Green	10	0.365 (0.409)	2	8	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
らっかせい(乾燥子実)GA-06	7	0.369 (0.413)	2	3	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
らっかせい(乾燥子実)Tamnut 0L06	10	0.354 (0.397)	2	6	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
らっかせい(乾燥子実)Champs	10	0.368 (0.412)	2	0	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				3	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				14	< 0.010	0.066	<0.010	0.086	0.076
					< 0.010	0.077	<0.010	0.097	0.087
				21	< 0.010	0.054	<0.010	0.074	0.064
					< 0.010	0.052	<0.010	0.072	0.062

らっかせい (乾燥子実) Georgia 06G	10	0.367 (0.411)	2	0	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				3	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				8	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				14	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					0.011	< 0.050	<0.010	0.071	0.061
				21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	0.060	<0.010	0.080	0.070
らっかせい (乾燥子実) Tamrun	10	0.367 (0.412)	2	0	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				3	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				14	0.019	< 0.050	<0.010	0.079	0.069
					0.011	< 0.050	<0.010	0.071	0.061
				21	0.023	< 0.050	<0.010	0.083	0.073
					0.011	< 0.050	<0.010	0.071	0.061
らっかせい (乾燥子実) Florida 07	10	0.370 (0.414)	2	0	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				3	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				14	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
ばれいしょ(塊茎) Superior	8	0.369 (0.413)	2	0	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					0.011	< 0.050	0.012	0.073	0.061
				3	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					0.015	< 0.050	<0.010	0.075	0.065
				7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				14	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					0.011	< 0.050	<0.010	0.071	0.061
				21	0.012	< 0.050	<0.010	0.072	0.062
					0.012	< 0.050	<0.010	0.072	0.062
ばれいしょ(塊茎) Carola	8	0.359 (0.402)	2	6	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
ばれいしょ(塊茎) Dark Red Norland	7	0.372 (0.417)	2	8	< 0.010	0.087	<0.010	0.11	0.097
ばれいしょ(塊茎) Dark Red Norland	8	0.385 (0.432)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
ばれいしょ(塊茎) NY-129	7	0.369 (0.414)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
ばれいしょ(塊茎) Snowden	7	0.363 (0.406)	2	7	< 0.010	0.083	<0.010	0.1	0.093
ばれいしょ(塊茎) Kennebec	7	0.367 (0.411)	2	7	< 0.010	0.057	<0.010	0.077	0.067
ばれいしょ(塊茎) Kennebec	7	0.366 (0.410)	2	7	0.021	< 0.050	<0.010	0.081	0.071
ばれいしょ(塊茎) Kennebec	7	0.363 (0.407)	2	7	0.018	< 0.050	<0.010	0.078	0.068
ばれいしょ(塊茎) Kennebec	7	0.366 (0.410)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
ばれいしょ(塊茎) Kennebec	7	0.363 (0.407)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
ばれいしょ(塊茎) Kennebec	8	0.364 (0.408)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
ばれいしょ(塊茎) Kennebec	8	0.364 (0.408)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
カナダ									
ばれいしょ(塊茎) Russett burbank	6	0.368 (0.413)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
ばれいしょ(塊茎) Russett burbank	8	0.369 (0.414)	2	7	0.010	< 0.050	<0.010	0.070	0.060
ばれいしょ(塊茎) Russett burbank	8	0.369 (0.414)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
ばれいしょ(塊茎) Russett burbank	8	0.369 (0.414)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
米国									

ばれいしょ(塊茎) Ranger Russet	7	0.364 (0.408)	2	7	< 0.010 < 0.010	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	<0.070 <0.070	<0.060 <0.060				
ばれいしょ(塊茎) Red La Soda	7	0.360 (0.403)	2	7	< 0.010 0.034	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	<0.070 0.094	<0.060 0.084				
ばれいしょ(塊茎) Dark Red Norland	6	0.372 (0.417)	2	7	< 0.010 < 0.010	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	<0.070 <0.070	<0.060 <0.0601				
ばれいしょ(塊茎) Russett burbank	8	0.375 (0.421)	2	6	< 0.010 < 0.010	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	<0.070 <0.070	<0.060 <0.060				
ばれいしょ(塊茎) Russet Norkotah	7	0.369 (0.414)	2	7	< 0.010 < 0.010	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	<0.070 <0.070	<0.060 <0.060				
ばれいしょ(塊茎) Umatilla	7	0.368 (0.412)	2	7	< 0.010 < 0.010	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	<0.070 <0.070	<0.060 <0.060				
ばれいしょ(塊茎) Norkotah	7	0.367 (0.412)	2	7	0.057 0.016	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	0.12 0.076	0.107 0.066				
カナダ													
ばれいしょ(塊茎) Russett burbank	7	0.374 (0.419)	2	7	0.046 0.027	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	0.11 0.087	0.096 0.077				
ばれいしょ(塊茎) Norland	7	0.375 (0.421)	2	7	< 0.010 < 0.010	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	<0.070 <0.070	<0.060 <0.060				
米国													
ばれいしょ(塊茎) Reba	8	0.366 (0.410)	2	7	< 0.010 0.014	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	<0.070 0.074	<0.060 0.064				
ばれいしょ(塊茎) Norland Red	7	0.375 (0.420)	2	0	0.040 0.021	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	0.100 0.081	0.090 0.071				
				3	0.012 0.016	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	0.072 0.076	0.062 0.066				
				7	0.018 0.019	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	0.078 0.079	0.068 0.069				
				14	0.029 < 0.010	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	0.089 <0.070	0.079 0.060				
				21	0.016 < 0.010	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	0.076 <0.070	0.066 0.060				
				ばれいしょ(塊茎) Ranger Russet	7	0.366 (0.411)	2	0	< 0.010 < 0.010	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	<0.070 <0.070	<0.060 <0.060
								3	< 0.010 < 0.010	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	<0.070 <0.070	<0.060 <0.060
								7	< 0.010 < 0.010	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	<0.070 <0.070	<0.060 <0.060
14	< 0.010 0.010	< 0.050 0.073	<0.010 <0.010					0.093 0.12	0.083 0.112				
21	< 0.010 < 0.010	< 0.050 0.105	<0.010 <0.010					<0.070 0.13	<0.060 0.115				
カナダ													
ばれいしょ(塊茎) Russet Nacota	7	0.371 (0.416)	2	0	< 0.010 < 0.010	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	<0.070 <0.070	<0.060 <0.060				
				3	< 0.010 < 0.010	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	<0.070 <0.070	<0.060 <0.060				
				6	< 0.010 < 0.010	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	<0.070 <0.070	<0.060 <0.060				
				13	< 0.010 < 0.010	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	<0.070 <0.070	<0.060 <0.060				
				19	< 0.010 < 0.010	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	<0.070 <0.070	<0.060 <0.060				
				米国									
				にんじん (根部) Maverick	10	0.365 (0.409)	2	7	0.015 0.013	< 0.050 < 0.050	<0.010 <0.010	0.075 0.073	0.065 0.063
				にんじん (根部) Canada	10	0.360 (0.404)	2	7	0.014 0.026	0.150 0.185	<0.010 <0.010	0.17 0.22	0.164 0.211
にんじん (根部) Danvers	8	0.356 (0.400)	2	7	< 0.010 < 0.010	0.191 0.234	<0.010 <0.010	0.21 0.25	0.20 0.244				
にんじん	9	0.370	2	7	< 0.010	0.444	<0.010	0.46	0.454				

(根部) Nantes Scarlet		(0.414)			< 0.010	0.418	<0.010	0.44	0.428
にんじん (根部) Vitana	11	0.380 (0.426)	2	7	0.061	< 0.050	<0.010	0.12	0.111
					0.056	< 0.050	<0.010	0.12	0.106
にんじん (根部) Danver's No. 126	9	0.365 (0.410)	2	6	0.028	0.166	<0.010	0.20	0.194
					0.025	0.190	<0.010	0.22	0.215
にんじん (根部) Vitana F1	7	0.371 (0.416)	2	0	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				7	0.022	0.056	<0.010	0.088	0.078
					0.011	0.058	<0.010	0.079	0.069
				14	< 0.010	0.076	<0.010	0.096	0.086
					0.014	0.082	<0.010	0.11	0.096
				21	< 0.010	0.078	<0.010	0.098	0.088
					< 0.010	0.067	<0.010	0.087	0.077
				28	0.011	0.071	<0.010	0.092	0.082
					< 0.010	0.088	<0.010	0.110	0.098
35	< 0.010	0.077	<0.010	0.097	0.087				
	< 0.010	0.078	<0.010	0.098	0.088				
にんじん (根部) Carrot Nantindo F1	8	0.369 (0.414)	2	0	0.141	< 0.050	<0.010	0.2	0.191
					6.84	0.065	0.044	7.0 ^c	6.905
					6.42	< 0.050	<0.010	6.5	6.470
					6.36	< 0.050	<0.010	6.4	6.410
				5	0.868	0.090	0.026	0.98	0.958
					0.208	0.063	<0.010	0.28	0.271
				12	1.020	0.076	0.03	1.1	1.096
					0.187	0.065	<0.010	0.26	0.252
				19	0.049	< 0.050	<0.010	0.11	0.099
					0.067	< 0.050	<0.010	0.13	0.117
				26	0.024	< 0.050	<0.010	0.084	0.074
					0.025	< 0.050	<0.010	0.085	0.075
33	0.018	< 0.050	<0.010	0.078	0.068				
	0.022	0.056	<0.010	0.088	0.078				
にんじん(根 部)Kuroda	9	0.364 (0.408)	2	0	0.016	< 0.050	<0.010	0.076	0.066
					0.024	< 0.050	<0.010	0.084	0.074
				7	0.018	< 0.050	<0.010	0.078	0.068
					0.023	0.060	<0.010	0.094	0.083
				14	0.017	0.072	<0.010	0.099	0.089
					0.019	0.078	<0.010	0.11	0.097
				21	0.013	0.080	<0.010	0.1	0.093
					0.014	0.063	<0.010	0.087	0.077
				28	0.018	0.068	<0.010	0.096	0.086
					0.013	0.071	<0.010	0.095	0.084
				35	0.015	0.078	<0.010	0.1	0.093
					0.010	0.071	<0.010	0.092	0.081
にんじん (根部) Danvers 126	10	0.370 (0.415)	2	0	0.046	0.186	<0.010	0.24	0.232
					0.061	0.221	<0.010	0.29	0.282
				7	0.048	0.438	<0.010	0.5	0.486
					0.025	0.446	<0.010	0.48	0.471
				14	0.018	0.457	<0.010	0.48	0.475
					0.026	0.546	<0.010	0.58	0.572
				21	0.015	0.542	<0.010	0.57	0.557
					0.019	0.569	<0.010	0.6	0.588
				28	0.018	0.531	<0.010	0.56	0.549
					0.017	0.630	<0.010	0.66	0.647
				35	< 0.010	0.398	<0.010	0.42	0.408
					< 0.010	0.445	<0.010	0.46	0.455
ラデ ^o イッシュ (根部) Agora	10	0.368 (0.413)	2	7	0.036	0.125	<0.010	0.17	0.161
					0.025	0.116	<0.010	0.15	0.141
ラデ ^o イッシュ (根部) Pink Beauty OG	10	0.359 (0.403)	2	6	0.055	0.213	<0.010	0.28 ^e	0.268
					0.031	0.207	<0.010	0.25	0.238

ラデ イッシュ (根部) Champion	8	0.375 (0.421)	2	6	0.024	0.063	<0.010	0.097	0.087								
					0.023	0.059	<0.010	0.092	0.082								
ラデ イッシュ (根部) Champion	8	0.367 (0.411)	2	7	0.030	< 0.050	<0.010	0.09	0.080								
					0.028	< 0.050	<0.010	0.088	0.078								
ラデ イッシュ (根部) Red Satin	10	0.365 (0.409)	2	7	0.039	0.060	<0.010	0.11	0.099								
					0.041	0.062	<0.010	0.11	0.103								
ラデ イッシュ(根 部)Cherriette	10	0.361 (0.405)	2	0	0.120	0.126	<0.010	0.26	0.246								
					0.136	0.138	<0.010	0.28	0.274								
				7	0.054	0.186	<0.010	0.25	0.240								
					0.037	0.183	<0.010	0.23	0.220								
				14	< 0.010	0.140	<0.010	0.16	0.150								
					< 0.010	0.122	<0.010	0.14	0.132								
				21	< 0.010	0.118	<0.010	0.14	0.128								
					0.015	0.108	<0.010	0.13	0.123								
				28	0.011	0.093	<0.010	0.11	0.104								
					0.012	0.109	<0.010	0.13	0.121								
35	< 0.010	0.062	<0.010	0.082	0.072												
	< 0.010	0.081	<0.010	0.1	0.091												
ラデ イッシュ (根部) Early Scarlet Globe	8	0.371 (0.416)	2	0	0.043	< 0.050	<0.010	0.1	0.093								
					0.064	0.053	<0.010	0.13	0.117								
				7	0.046	0.053	<0.010	0.11	0.099								
					0.027	< 0.050	<0.010	0.087	0.077								
				14	0.033	< 0.050	<0.010	0.093	0.083								
					0.023	< 0.050	<0.010	0.083	0.073								
				20	0.039	0.056	<0.010	0.1	0.095								
					0.033	0.056	<0.010	0.099	0.089								
				27	0.028	0.058	<0.010	0.096	0.086								
					0.026	0.062	<0.010	0.098	0.088								
33	0.016	0.085	<0.010	0.11	0.101												
	0.014	0.060	<0.010	0.084	0.074												
カリフラワー (花蕾) Fremont	7	0.369 (0.413)	2	1	1.93	0.06	<0.010	2	1.990								
					2.2	0.066	<0.010	2.3	2.266								
				3	0.88	0.088	<0.010	0.98	0.968								
カリフラワー (花蕾) Cupid	7	0.366 (0.410)	2	0	0.109	0.084	<0.010	0.2	0.193								
					0.09	0.081	<0.010	0.18	0.171								
				1	0.116	0.098	<0.010	0.22	0.214								
					0.058	0.106	<0.010	0.17	0.164								
				3	0.054	0.147	<0.010	0.21	0.201								
					0.051	0.137	<0.010	0.2	0.188								
				7	0.025	0.257	<0.010	0.29	0.282								
					0.022	0.291	<0.010	0.32	0.313								
				14	0.016	0.325	<0.010	0.35	0.341								
					0.013	0.319	<0.010	0.34	0.332								
カリフラワー (花蕾) Snow Crown	7	0.366 (0.410)	2	1	2.32	0.082	0.01	2.4	2.402								
					2.53	0.078	<0.010	2.6 ^a	2.608								
				3	0.215	0.071	<0.010	0.3	0.286								
カリフラワー (花蕾) Symphony	6	0.366 (0.410)	2	1	0.016	< 0.050	<0.010	0.076	0.066								
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060								
				3	0.014	< 0.050	<0.010	0.074	0.064								
					0.029	< 0.050	<0.010	0.089	0.079								
				カリフラワー (花蕾) Minute Man F1	5	0.370 (0.415)	2	1	0.1	< 0.050	<0.010	0.16	0.15				
									0.114	< 0.050	<0.010	0.17	0.164				
								3	0.114	0.069	<0.010	0.19	0.183				
									0.057	0.073	<0.010	0.14	0.13				
								カリフラワー (花蕾) Arctic	7	0.363 (0.407)	2	0	0.059	< 0.050	<0.010	0.12	0.109
													0.074	< 0.050	<0.010	0.13	0.124
1	0.015	< 0.050	<0.010	0.075	0.065												
	0.046	< 0.050	<0.010	0.11	0.096												
3	0.032	0.054	<0.010	0.096	0.086												

					0.032	< 0.050	<0.010	0.092	0.082
				7	0.024	0.094	<0.010	0.13	0.118
					0.03	0.079	<0.010	0.12	0.109
				12	0.025	0.181	<0.010	0.22	0.206
					0.028	0.185	<0.010	0.22	0.213
ブロッコリー (花蕾) Packman	7	0.364 (0.408)	2	0	3.22	0.665	<0.010	3.9	3.885
					2.97	0.514	<0.010	3.5	3.484
				1	1.54	0.854	<0.010	2.4	2.394
					2.31	0.854	<0.010	3.2	3.164
				3	0.239	1.22	<0.010	1.5	1.459
					0.229	1.22	<0.010	1.5	1.449
				5	0.118	1.41	<0.010	1.5	1.528
					0.075	1.42	<0.010	1.5	1.495
				12	0.048	3.01	<0.010	3.1	3.058
					0.045	2.66	<0.010	2.7	2.705
ブロッコリー(花 蕾) Windsor	6	0.365 (0.409)	2	1	0.359	0.818	<0.010	1.2	1.177
					0.381	0.875	<0.010	1.3	1.256
				3	0.181	1.7	<0.010	1.9 ⁱ	1.881
					0.141	1.46	<0.010	1.6	1.601
ブロッコリー (花蕾) Green Magic	7	0.365 (0.409)	2	0	0.528	< 0.050	<0.010	0.59	0.578
					0.48	< 0.050	<0.010	0.54	0.530
				1	0.42	< 0.050	<0.010	0.48	0.470
					0.378	< 0.050	<0.010	0.44	0.428
				3	0.29	< 0.050	<0.010	0.35	0.340
					0.249	< 0.050	<0.010	0.31	0.299
				7	0.215	< 0.050	<0.010	0.28	0.265
					0.25	0.073	<0.010	0.33	0.323
				14	0.163	0.081	<0.010	0.25	0.244
					0.153	0.092	<0.010	0.26	0.245
ブロッコリー (花蕾) Green Magic	7	0.367 (0.411)	2	1	0.878	0.19	<0.010	1.1	1.068
					1.03	0.21	<0.010	1.3	1.240
				3	0.79	0.27	<0.010	1.1	1.060
					0.789	0.355	<0.010	1.2	1.144
キャベツ (葉球) Winner	7	0.368 (0.413)	2	0	0.752	0.128	<0.010	0.89	0.88
					0.596	0.134	<0.010	0.74	0.73
				1	0.436	0.217	<0.010	0.66	0.653
					0.326	0.211	<0.010	0.55	0.537
				3	0.441	0.253	<0.010	0.7	0.694
					0.3	0.243	<0.010	0.55	0.543
				7	0.079	0.319	<0.010	0.41	0.398
					0.105	0.34	<0.010	0.46	0.445
				14	0.03	0.484	<0.010	0.52	0.514
					0.024	0.304	<0.010	0.34	0.328
キャベツ (葉球) Bravo	5	0.367 (0.411)	2	0	0.92	0.072	<0.010	1	0.992
					1.58	0.107	<0.010	1.7	1.687
				1	0.453	< 0.050	<0.010	0.51	0.503
					1.18	0.092	<0.010	1.3	1.272
				3	0.495	0.093	<0.010	0.6	0.588
					0.836	0.129	<0.010	0.98	0.965
				6	0.809	0.335	<0.010	1.2	1.144
					0.648	0.31	<0.010	0.97	0.958
				14	0.115	0.56	<0.010	0.69	0.675
					0.112	0.487	<0.010	0.61	0.599
キャベツ (葉球) Big Flathead	7	0.366 (0.410)	2	1	0.295	0.195	<0.010	0.5	0.49
					0.365	0.181	<0.010	0.56	0.546
				3	0.19	0.26	<0.010	0.46	0.45
					0.168	0.231	<0.010	0.41	0.399
キャベツ (葉球) Constellation	6	0.365 (0.409)	2	1	0.074	< 0.050	<0.010	0.13	0.124
					0.167	< 0.050	<0.010	0.23	0.217
				3	0.077	< 0.050	<0.010	0.14	0.127
					0.081	0.051	<0.010	0.14	0.132
キャベツ(葉 球)Adaptor	6	0.363 (0.406)	2	0	0.193	< 0.050	<0.010	0.25	0.243
					0.183	< 0.050	<0.010	0.24	0.233
				1	0.072	< 0.050	<0.010	0.13	0.122

					0.077	< 0.050	<0.010	0.14	0.127
				3	0.088	< 0.050	<0.010	0.15	0.138
					0.066	< 0.050	<0.010	0.13	0.116
				6	0.032	0.065	<0.010	0.11	0.097
					0.043	0.054	<0.010	0.11	0.097
				14	0.011	0.118	<0.010	0.14	0.129
					< 0.010	0.102	<0.010	0.12	0.112
キャベツ (葉球) Stonehead	7	0.358 (0.401)	2	0	0.551	0.1	<0.010	0.66	0.651
					0.452	0.125	<0.010	0.59	0.577
				1	0.665	0.207	<0.010	0.88	0.872
					0.705	0.211	<0.010	0.93	0.916
				3	0.201	0.267	<0.010	0.48	0.468
					0.197	0.226	<0.010	0.43	0.423
				5	0.058	0.295	<0.010	0.36	0.353
					0.082	0.346	<0.010	0.44	0.428
12	0.018	0.385	<0.010	0.41	0.403				
	0.02	0.343	<0.010	0.37	0.363				
キャベツ (葉球) Megaton	7	0.367 (0.411)	2	1	0.208	0.139	<0.010	0.36	0.347
					0.445	0.181	<0.010	0.64	0.626
				3	0.466	0.301	<0.010	0.78	0.767
					0.442	0.28	<0.010	0.73	0.722
キャベツ (葉球) Copen-hagen Market	7	0.380 (0.426)	2	1	0.791	0.067	<0.010	0.87	0.858
					0.875	0.07	<0.010	0.96	0.945
				3	0.425	0.117	<0.010	0.55	0.542
					0.35	0.102	<0.010	0.46	0.452
キャベツ (葉球) Green-Charmant	7	0.364 (0.408)	2	1	0.277	0.077	<0.010	0.36	0.354
					0.366	0.099	<0.010	0.48	0.465
				3	0.142	0.134	<0.010	0.29	0.276
					0.156	0.133	<0.010	0.3	0.289
キャベツ (葉球) Fast Vantage F1	6	0.368 (0.413)	2	1	0.088	0.069	<0.010	0.17	0.157
					0.123	0.081	<0.010	0.21	0.204
				3	0.052	0.121	<0.010	0.18	0.173
					0.051	0.1	<0.010	0.16	0.151
からし菜 (莖葉) Southern Giant Curled	5	0.375 (0.421)	2	1	9.93	0.387	0.065	10	10.317
					12.3	0.433	0.072	13	12.733
				3	8	0.474	0.075	8.5	8.474
					7.46	0.538	0.084	8.1	7.998
からし菜 (莖葉) Southern Giant Curled	7	0.366 (0.410)	2	1	5.82	0.06	0.032	5.9	5.88
					6.33	0.072	0.029	6.4	6.402
				3	3.48	0.103	0.027	3.6	3.583
					3.71	< 0.050	0.045	3.8	3.76
からし菜 (莖葉) Southern Giant Curled	5	0.370 (0.415)	2	1	11	0.188	0.044	11	11.188
					9.77	0.216	0.039	10	9.986
				3	4.87	0.33	0.042	5.2	5.20
					5.18	0.3	0.047	5.5	5.48
からし菜 (莖葉) Florida Broadleaf	7	0.372 (0.417)	2	1	24.2	0.291	0.102	25	24.491
					24.3	0.267	0.101	25 ^a	24.567
				3	18.8	0.344	0.114	19	19.144
					15.4	0.227	0.067	16	15.627
からし菜 (莖葉) Southern Giant Curled	7	0.363 (0.407)	2	1	7.45	0.308	0.048	7.8	7.758
					7.22	0.264	0.046	7.5	7.484
				3	4.01	0.357	0.036	4.4	4.367
					4.26	0.487	0.043	4.8	4.747
からし菜 (莖葉) Florida Broadleaf	7	0.366 (0.411)	2	1	18.3	0.071	0.06	18	18.371
					17.5	0.069	0.069	18	17.569
				3	13.5	0.088	0.081	14	13.588
					12.1	< 0.05	0.063	12	12.1
からし菜 (莖葉) Florida Broadleaf	7	0.364 (0.408)	2	1	14.8	0.2	0.077	15	15
					14.3	0.304	0.081	15	14.604
				3	10.6	0.183	0.102	11	10.783
					16.2	0.37	0.081	17	16.57
からし菜 (莖葉) Florida Broadleaf	5	0.364 (0.408)	2	0	14.4	0.085	0.065	15	14.485
					13.3	0.068	0.043	13	13.368
				1	11.5	< 0.05	0.051	12	11.5

					12.7	0.072	0.056	13	12.772
				3	7.49	0.129	0.057	7.7	7.619
					6.44	0.063	0.055	6.6	6.503
				7	6.19	0.083	0.062	6.3	6.273
					2.91	0.151	0.029	3.1	3.061
				14	0.754	0.274	0.01	1	1.028
					1.03	0.329	<0.010	1.4	1.359
リーフレタス (茎葉) Nevada	6	0.354 (0.396)	2	1	1.67	0.17	0.024	1.9	1.84
					1.95	0.17	0.032	2.1	2.12
リーフレタス (茎葉) Romaine - Paris Island	7	0.365 (0.409)	2	1	0.944	< 0.050	0.018	1	0.994
					0.8	< 0.050	0.015	0.86	0.850
リーフレタス (茎葉) Black seed Simpson	7	0.365 (0.410)	2	1	6.24	0.082	0.066	6.4	6.322
					6.34	0.080	0.064	6.5	6.420
リーフレタス (茎葉) Tehama	7	0.367 (0.412)	2	1	2.14	< 0.050	0.031	2.2	2.190
					2.37	< 0.050	0.027	2.4	2.420
リーフレタス (茎葉) Bergram's Green	7	0.369 (0.414)	2	1	4.18	< 0.050	0.055	4.3	4.230
					3.45	< 0.050	0.056	3.6	3.500
リーフレタス (茎葉) Tropicana	6	0.368 (0.413)	2	0	3.82	< 0.050	0.023	3.9	3.87
					3.92	< 0.050	0.024	4	3.97
				1	2.23	< 0.050	0.02	2.3	2.28
					2.03	< 0.050	0.017	2.1	2.08
				7	0.303	< 0.050	<0.010	0.36	0.353
					0.34	< 0.050	<0.010	0.4	0.39
				14	0.239	< 0.050	<0.010	0.3	0.289
					0.245	< 0.050	<0.010	0.3	0.295
				21	0.138	0.05	<0.010	0.2	0.188
					0.112	< 0.050	<0.010	0.17	0.162
				28	0.093	0.072	<0.010	0.18	0.165
					0.1	0.065	<0.010	0.17	0.165
リーフレタス (茎葉) OakLeaf Royal	7	0.366 (0.411)	2	0	6.85	0.062	0.052	7	6.912
					6.89	0.097	0.074	7	6.987
				1	6.71	0.089	0.117	6.9	6.799
					7.86	0.077	0.082	8.0 ^c	7.937
				7	1.81	0.172	0.064	2	1.982
					1.69	0.181	0.062	1.9	1.871
				14	0.538	0.282	0.040	0.86	0.82
					0.535	0.322	0.015	0.87	0.857
				21	0.093	0.501	<0.010	0.6	0.594
					0.108	0.552	0.013	0.67	0.66
				28	0.102	0.358	0.021	0.48	0.46
					0.098	0.464	0.015	0.58	0.562
リーフレタス (茎葉) Butter Crunch	7	0.369 (0.413)	2	0	5.33	< 0.050	0.07	5.4	5.38
					4.38	< 0.050	0.065	4.5	4.43
				1	4.25	< 0.050	0.064	4.4	4.3
					1.08	< 0.050	0.062	1.2	1.13
				7	1.38	0.066	0.074	1.5	1.446
					1.33	0.059	0.076	1.5	1.389
				14	0.531	0.073	0.053	0.66	0.604
					0.561	0.088	0.064	0.71	0.649
				21	0.249	0.087	0.034	0.37	0.336
					0.232	0.101	0.029	0.36	0.333
				28	0.059	0.131	<0.010	0.2	0.19
					0.038	0.099	<0.010	0.15	0.137
リーフレタス(茎葉)Sun Valley	8	0.365 (0.409)	2	0	4.68	< 0.050	0.025	4.8	4.73
					4.39	< 0.050	0.024	4.5	4.44
				1	1.1	0.053	0.025	1.2	1.153
					1.07	0.051	0.022	1.1	1.121
				7	0.307	< 0.050	0.013	0.37	0.357

					0.457	0.066	0.02	0.54	0.523
				14	0.124	0.088	<0.010	0.22	0.212
					0.076	0.079	<0.010	0.16	0.155
				21	0.038	0.115	<0.010	0.16	0.153
					0.039	0.113	<0.010	0.16	0.152
				28	0.031	0.094	<0.010	0.13	0.125
					0.028	0.082	<0.010	0.12	0.11
レタス (茎葉) Great Lakes	7	0.363 (0.407)	2	1	2.28	< 0.050	0.016	2.3	2.33
					2.35	< 0.050	0.02	2.4 ^e	2.4
レタス (茎葉) Ithaca	7	0.369 (0.413)	2	1	0.728	0.051	0.015	0.79	0.779
					0.649	0.052	0.015	0.72	0.701
レタス (茎葉) PYB 7101A M.T.	7	0.364 (0.408)	2	1	0.392	< 0.050	0.01	0.45	0.442
					0.22	< 0.050	<0.010	0.28	0.27
レタス (茎葉) Great Lakes	6	0.369 (0.414)	2	1	1.04	< 0.050	0.015	1.1	1.09
					1.29	< 0.050	0.018	1.4	1.34
レタス (茎葉) Great Lakes Iceburg	6	0.367 (0.412)	2	0	1.42	< 0.050	0.011	1.5	1.47
					1.47	< 0.050	<0.010	1.5	1.52
				1	0.507	< 0.050	<0.010	0.57	0.557
					1.02	< 0.050	<0.010	1.1	1.07
				7	0.785	< 0.050	0.014	0.85	0.835
					0.456	< 0.050	<0.010	0.52	0.506
				14	0.304	< 0.050	<0.010	0.36	0.354
					0.31	< 0.050	<0.010	0.37	0.36
				21	0.122	0.064	<0.010	0.2	0.186
					0.154	0.08	<0.010	0.24	0.234
				28	0.068	0.052	<0.010	0.13	0.12
					0.081	0.093	<0.010	0.18	0.174
レタス (茎葉) Summertime	6	0.366 (0.410)	2	0	3.72	< 0.050	0.028	3.8	3.77
					2.8	< 0.050	0.025	2.9	2.85
				1	2.06	0.054	0.034	2.1	2.114
					1.87	< 0.050	0.037	2	1.92
				7	1.14	0.097	0.031	1.3	1.237
					0.828	0.082	0.018	0.93	0.91
				14	0.366	0.102	<0.010	0.48	0.468
					0.247	0.099	<0.010	0.36	0.346
				21	0.095	0.1	<0.010	0.2	0.195
					0.039	0.058	<0.010	0.11	0.097
				28	0.057	0.085	<0.010	0.15	0.142
					0.048	0.078	<0.010	0.14	0.126
レタス(茎 葉)Vandenburg	7	0.368 (0.413)	2	0	1.99	< 0.050	0.013	2	2.04
					1.64	< 0.050	0.015	1.7	1.69
				1	1.63	< 0.050	0.018	1.7	1.68
					1.62	< 0.050	0.018	1.7	1.67
				7	0.359	0.061	0.021	0.44	0.42
					0.323	0.062	0.018	0.4	0.385
				14	0.106	0.105	<0.010	0.22	0.211
					0.148	0.114	0.013	0.28	0.262
				21	0.054	0.104	<0.010	0.17	0.158
					0.095	0.176	<0.010	0.28	0.271
				28	0.08	0.149	<0.010	0.24	0.229
					0.07	0.183	<0.010	0.26	0.253
レタス (茎葉) Vandenburg	7	0.368 (0.412)	2	0	1.74	< 0.050	0.02	1.8	1.79
					2.34	< 0.050	0.025	2.4	2.39
				1	1.56	< 0.050	0.018	1.6	1.61
					0.412	< 0.050	0.012	0.47	0.462
				7	1.94	< 0.05	0.026	2	1.99
					0.578	0.059	0.024	0.66	0.637
				14	0.621	0.111	0.02	0.75	0.732
					0.31	0.088	0.015	0.41	0.398
				21	0.286	0.124	<0.010	0.42	0.41

					0.108	0.093	<0.010	0.21	0.201
				28	0.08	0.099	<0.010	0.19	0.179
					0.048	0.089	<0.010	0.15	0.137
ほうれんそう (茎葉) Space F1	7	0.368 (0.412)	2	1	7.28	0.284	0.068	7.6	7.564
					6.06	0.317	0.051	6.4	6.377
ほうれんそう (茎葉) Vancouver	7	0.357 (0.400)	2	0	16	0.728	0.112	17	16.728
					14.6	0.625	0.115	15	15.225
				1	8.74	0.503	0.109	9.4	9.243
					7.15	0.528	0.089	7.8	7.678
				7	3.43	0.643	0.047	4.1	4.073
					5.12	0.964	0.075	6.2	6.084
				14	2.99	1.12	0.045	4.2	4.11
					2.70	1.41	0.035	4.1	4.11
				21	1.28	0.823	0.02	2.1	2.103
					1.28	1.06	0.018	2.4	2.34
ほうれんそう(茎 葉) DMC66-07	7	0.366 (0.410)	2	1	2.1	0.113	0.022	2.2	2.213
					1.88	0.099	0.018	2	1.979
ほうれんそう(茎 葉)Falcon	7	0.368 (0.412)	2	0	21.5	0.082	0.087	22	21.582
					18.2	0.083	0.079	18	18.283
				1	18.5	0.084	0.104	19	18.584
					16.4	0.072	0.103	16	16.472
				7	11.5	0.083	0.115	12	11.583
					11.4	0.122	0.135	12	11.522
				14	5.17	0.181	0.073	5.4	5.351
					5.43	0.123	0.066	5.6	5.553
				21	1.52	0.089	0.018	1.6	1.609
					1.73	0.159	0.022	1.9	1.889
				28	0.733	0.096	0.01	0.84	0.829
					0.775	0.147	0.01	0.93	0.922
ほうれんそう (茎葉) Vancouver	7	0.368 (0.412)	2	0	10.1	0.051	0.035	10	10.151
					12	0.058	0.032	12	12.058
				1	3.84	0.05	0.03	3.9	3.89
					3.69	0.064	0.04	3.8	3.754
				7	1.51	0.081	0.043	1.6	1.591
					2.16	0.149	0.044	2.4	2.309
				14	0.815	0.203	0.011	1	1.018
					0.591	0.211	0.012	0.81	0.802
				21	0.359	0.29	<0.010	0.66	0.649
					0.368	0.358	<0.010	0.74	0.726
				28	0.203	0.278	<0.010	0.49	0.481
					0.24	0.325	<0.010	0.57	0.565
ほうれんそう (茎葉) Longstand Bloomsdale	7	0.365 (0.409)	2	0	18.6	0.06	0.074	19	18.66
					13.9	< 0.050	0.07	14	13.95
				1	10.8	0.055	0.082	11	10.855
					8.86	< 0.050	0.06	9	8.91
				7	3.32	0.129	0.099	3.6	3.449
					2.94	0.099	0.095	3.1	3.039
				14	0.844	0.156	0.034	1	1
					0.942	0.176	0.039	1.2	1.118
				21	0.555	0.222	0.018	0.8	0.777
					0.348	0.185	0.012	0.54	0.533
				28	0.11	0.107	<0.010	0.23	0.217
					0.079	0.093	<0.010	0.18	0.172
ほうれんそう (茎葉) Emu F1	6	0.370 (0.415)	2	1	5.93	0.083	0.029	6	6.013
					6.88	0.097	0.039	7	6.977
ほうれんそう (茎葉) Emelia	7	0.365 (0.410)	2	1	9.35	< 0.050	0.052	9.4	9.4
					8.25	< 0.050	0.047	8.3	8.3
ほうれんそう (茎葉) Unipack	7	0.365 (0.409)	2	1	18.1	0.158	0.188	18	18.258
					16.2	0.183	0.177	16	16.383
セロリ(茎葉)Tall	7	0.367	2	0	1.23	0.05	0.01	1.3	1.28

Utah		(0.412)			0.1	< 0.05	<0.010	0.16	0.15				
				1	0.616	< 0.050	<0.010	0.68	0.666				
					0.485	< 0.050	<0.010	0.54	0.535				
				7	0.32	0.059	<0.010	0.39	0.379				
					0.33	< 0.050	<0.010	0.39	0.38				
				14	0.157	0.078	<0.010	0.25	0.235				
					0.185	0.066	<0.010	0.26	0.251				
				21	0.04	0.115	<0.010	0.16	0.155				
					0.16	0.14	<0.010	0.31	0.3				
				28	0.049	0.153	<0.010	0.21	0.202				
0.049	0.128	<0.010	0.19		0.177								
セロリ (茎葉) Green Bay	7	0.370 (0.414)	2	0	1.7	< 0.050	<0.010	1.8	1.75				
					2.2	< 0.050	<0.010	2.2	2.25				
				1	0.272	< 0.050	<0.010	0.33	0.322				
					0.17	< 0.050	<0.010	0.23	0.22				
				7	0.065	< 0.050	<0.010	0.12	0.115				
					0.059	< 0.050	<0.010	0.12	0.109				
				14	0.029	< 0.050	<0.010	0.089	0.079				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	0.07	0.06				
				21	0.032	< 0.050	<0.010	0.092	0.082				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	0.07	0.06				
				28	< 0.010	< 0.050	<0.010	0.07	0.06				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	0.07	0.06				
				セロリ (茎葉) Command	7	0.366 (0.410)	2	0	3.77	< 0.050	0.023	3.8	3.82
									2.42	< 0.050	0.015	2.5	2.47
1	2.31	< 0.050	0.021					2.4	2.36				
	2.43	< 0.050	0.02					2.5	2.48				
7	0.987	< 0.050	0.019					1	1.037				
	1.57	< 0.050	0.02					1.6	1.62				
14	0.675	< 0.050	0.012					0.74	0.725				
	0.673	< 0.050	0.011					0.73	0.723				
21	0.545	< 0.050	0.01					0.6	0.595				
	0.596	< 0.050	<0.010					0.66	0.646				
28	0.455	< 0.050	<0.010					0.51	0.505				
	0.367	< 0.050	<0.010					0.43	0.417				
セロリ (茎葉) Conquistador	7	0.370 (0.415)	2					0	4.25	< 0.050	0.025	4.3	4.3
									3.2	< 0.050	0.02	3.3	3.25
				1	3.15	< 0.050	0.024	3.2	3.2				
					3.17	< 0.050	0.024	3.2	3.22				
				7	1.51	< 0.050	0.015	1.6	1.56				
					1.81	< 0.050	0.022	1.9	1.86				
				14	0.684	< 0.050	<0.010	0.74	0.734				
					1.17	< 0.050	0.013	1.2	1.22				
				21	0.576	< 0.050	0.01	0.64	0.626				
					0.366	< 0.050	<0.010	0.43	0.416				
				28	0.261	< 0.050	<0.010	0.32	0.311				
					0.293	< 0.050	<0.010	0.35	0.343				
				セロリ(茎葉)Tango	7	0.361 (0.405)	2	1	1.67	< 0.050	<0.010	1.7	1.72
				セロリ (茎葉) NAk	7	0.358 (0.402)	2	1	2.56	< 0.050	0.016	2.6	2.61
1.79	< 0.050	0.019	1.9						1.84				
セロリ (茎葉) Tall Utah	7	0.369 (0.414)	2	1	2.11	< 0.050	0.016	2.2	2.16				
					0.974	< 0.050	<0.010	1	1.024				
セロリ (茎葉) Utah Salt Lake	5	0.369 (0.414)	2	1	1.2	< 0.050	<0.010	1.3	1.25				
					3.65	< 0.050	0.027	3.7	3.7				
セロリ (茎葉) Sonora	6	0.371 (0.415)	2	1	3.37	< 0.050	0.022	3.4	3.42				
					6.68	0.064	0.054	6.8 ^k	6.744				
セロリ (茎葉) Sonora	8	0.370 (0.414)	2	1	5.29	0.058	0.046	5.4	5.348				
					2.15	< 0.05	0.038	2.2	2.2				
たまねぎ	8	0369	2	13	2.19	< 0.05	0.029	2.3	2.24				
					0.042	< 0.050	<0.010	0.1	0.092				

(鱗茎) Yellow Sweet Spanish		(0.414)			0.042	0.057	<0.010	0.11	0.099
たまねぎ (鱗茎) Stuttgarter	9	0.364 (0.408)	2	12	0.019	< 0.050	<0.010	0.08	0.069
					0.014	< 0.050	<0.010	0.07	0.064
たまねぎ (鱗茎) Stuttgarter	9	0.367 (0.412)	2	14	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060
たまねぎ (鱗茎) Texas Sweet 1015Y	9	0.366 (0.410)	2	14	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060
たまねぎ (鱗茎) White Bermuda	11	0.365 (0.410)	2	12	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060
たまねぎ (鱗茎) Centerstone	10	0.369 (0.414)	2	14	0.030	< 0.050	<0.010	0.09	0.080
					0.034	< 0.050	<0.010	0.09	0.084
たまねぎ (鱗茎) Colorado #6	10	0.361 (0.405)	2	14	0.024	< 0.050	<0.010	0.08	0.074
					0.023	< 0.050	<0.010	0.08	0.073
たまねぎ (鱗茎) Yellow	11	0.366 (0.410)	2	14	0.045	< 0.050	<0.010	0.11	0.095
					0.053	< 0.050	<0.010	0.11	0.103
たまねぎ (鱗茎) Stuttgarter	8	0.373 (0.419)	2	0	0.272	< 0.050	<0.010	0.33	0.322
					0.146	< 0.050	<0.010	0.21	0.196
				7	0.049	< 0.050	<0.010	0.11	0.099
					0.027	< 0.050	<0.010	0.09	0.077
				13	0.014	< 0.050	<0.010	0.07	0.064
					0.013	0.053	<0.010	0.08	0.066
				21	0.015	0.051	<0.010	0.08	0.066
					0.013	< 0.050	<0.010	0.07	0.063
				35	< 0.010	0.071	<0.010	0.09	0.081
					< 0.010	0.067	<0.010	0.09	0.077
				42	< 0.010	0.085	<0.010	0.1	0.095
					< 0.010	0.067	<0.010	0.09	0.077
たまねぎ (鱗茎) white onion sets	10	0.368 (0.413)	2	0	0.082	< 0.050	<0.010	0.14	0.132
					0.064	< 0.050	<0.010	0.12	0.114
				7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060
				14	< 0.010	0.082	<0.010	0.1	0.092
					< 0.010	0.080	<0.010	0.1	0.090
				21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060
				35	< 0.010	0.148	<0.010	0.17	0.158
					< 0.010	0.094	<0.010	0.11	0.104
				42	< 0.010	0.105	<0.010	0.13	0.115
					< 0.010	0.058	<0.010	0.08	0.068
たまねぎ(鱗茎)Red Candy Apple	9	0.369 (0.413)	2	0	0.054	< 0.050	<0.010	0.11	0.104
					0.102	< 0.050	<0.010	0.16	0.152
				7	0.068	< 0.050	<0.010	0.13	0.118
					0.077	< 0.050	<0.010	0.14	0.127
				14	0.049	< 0.050	<0.010	0.11 ^c	0.099
					0.055	< 0.050	<0.010	0.11 ^c	0.105
				21	0.021	< 0.050	<0.010	0.08	0.071
					0.027	< 0.050	<0.010	0.09	0.077
				33	0.020	< 0.050	<0.010	0.08	0.070
					0.012	< 0.050	<0.010	0.07	0.062
				40	0.034	< 0.050	<0.010	0.09	0.084
					0.041	< 0.050	<0.010	0.1	0.091
たまねぎ (鱗茎) White Ringmaster	10	0.361 (0.405)	2	0	0.088	< 0.050	<0.010	0.15	0.138
					0.086	< 0.050	<0.010	0.15	0.136
				7	0.033	< 0.050	<0.010	0.09	0.083
					0.028	< 0.050	<0.010	0.09	0.078

				14	0.026	< 0.050	<0.010	0.09	0.076				
					0.023	< 0.050	<0.010	0.08	0.073				
				21	0.014	< 0.050	<0.010	0.07	0.064				
					0.012	< 0.050	<0.010	0.07	0.062				
				35	0.032	< 0.050	<0.010	0.09	0.082				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.07	0.060				
42	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060								
	0.010	< 0.050	<0.010	0.07	0.060								
ねぎ(植物体、根を除く) gramex	8	0.356 (0.399)	2	14	0.134	< 0.050	<0.010	0.19	0.184				
					0.156	0.063	<0.010	0.23	0.219				
ねぎ(植物体、根を除く) Evergreen White Bunching	8	0.366 (0.410)	2	14	0.996	0.231	0.058	1.3	1.227				
					1.290	0.260	0.088	1.6	1.550				
ねぎ(植物体、根を除く) Emerald Isle	11	0.370 (0.415)	2	14	0.408	< 0.050	0.115	0.57	0.458				
					0.374	< 0.050	0.103	0.53	0.424				
ねぎ(植物体、根を除く) Spanish Ringmaster	9	0.377 (0.422)	2	0	4.340	< 0.050	0.019	4.4	4.390				
					5.100	< 0.050	0.025	5.2	5.150				
				6	1.090	< 0.050	0.028	1.2	1.140				
					1.010	< 0.050	0.032	1.1	1.060				
				12	0.403	< 0.050	0.016	0.47	0.453				
					0.468	< 0.050	0.014	0.53	0.518				
				20	0.140	< 0.050	<0.010	0.2	0.190				
					0.107	< 0.050	<0.010	0.17	0.157				
				33	0.042	< 0.050	<0.010	0.1	0.092				
					0.036	< 0.050	<0.010	0.1	0.086				
40	0.021	< 0.050	<0.010	0.08	0.071								
	0.022	< 0.050	<0.010	0.08	0.072								
ねぎ(植物体、根を除く) Nebuka Evergreen White	10	0.361 (0.405)	2	0	6.400	< 0.050	0.195	6.6	6.450				
					6.910	< 0.050	0.208	7.2	6.960				
				7	1.570	0.089	0.207	1.9	1.659				
					1.790	0.099	0.243	2.1	1.889				
				14	0.887	0.202	0.158	1.2	1.089				
					1.030	0.197	0.161	1.4	1.227				
				21	0.799	0.267	0.146	1.2	1.066				
					0.642	0.164	0.134	0.94	0.806				
				35	0.467	0.286	0.098	0.85	0.753				
					0.413	0.237	0.079	0.73	0.650				
				42	0.364	0.278	0.089	0.73	0.642				
					0.322	0.261	0.079	0.66	0.583				
				トマト (果実) Early Girl	該当なし	0.183 (0.205)	1	1DAA1 (第1回 処理1 日後)	0.092	< 0.050	<0.010	0.15	0.142
									0.091	< 0.050	<0.010	0.15	0.141
7	0.366 (0.410)	2	1						0.132	< 0.050	<0.010	0.19	0.05
					0.135	< 0.050	<0.010	0.20	0.185				
トマト (果実) Early Girl	該当なし	0.371 (0.416)	1	45	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
トマト (果実) Celebrity	該当なし	0.184 (0.206)	1	1DAA1 (第1回 処理1 日後)	0.069	< 0.050	<0.010	0.13	0.119				
					0.065	< 0.050	<0.010	0.13	0.115				
					7	0.368 (0.413)	2	1	0.090	< 0.050	<0.010	0.15	0.140
					0.085	< 0.050	<0.010	0.15	0.135				
トマト (果実) Celebrity	該当なし	0.364 (0.408)	1	45	< 0.010	0.293	<0.010	0.31	0.303				
					< 0.010	0.333	<0.010	0.35	0.343				
トマト (果実) 6 02	該当なし	0.185 (0.207)	1	1DAA1 (第1回 処理1 日後)	0.147	< 0.050	<0.010	0.21	0.197				
					0.148	< 0.050	<0.010	0.21	0.198				
					7	0.366	2	1	0.202	< 0.050	<0.010	0.26	0.252

		(0.410)			0.249	< 0.050	<0.010	0.31	0.299	
トマト (果実) 6 02	該当 なし	0.366 (0.410)	1	44	0.03	0.162	<0.010	0.2	0.192	
					0.028	0.154	<0.010	0.19	0.182	
トマト (果実) Beefmaster	該当 なし	0.181 (0.203)	1	1DAA1 (第1回 処理1 日後)	0.043	< 0.050	<0.010	0.1	0.093	
					0.029	< 0.050	<0.010	0.09	0.079	
	7	0.361 (0.404)	2	1	0.05	< 0.050	<0.010	0.11	0.10	
					0.064	< 0.050	<0.010	0.12	0.114	
トマト (果実) Beefmaster	該当 なし	0.359 (0.403)	1	43	0.012	0.127	<0.010	0.15	0.139	
					0.011	0.147	<0.010	0.17	0.158	
トマト (果実) Keepsake	該当 なし	0.184 (0.206)	1	1DAA1 (第1回 処理1 日後)	0.057	< 0.050	<0.010	0.12	0.107	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	0.07	0.06	
	6	0.368 (0.413)	2	1	0.098	< 0.050	<0.010	0.16	0.148	
					0.172	< 0.050	<0.010	0.23	0.222	
トマト (果実) Keepsake	該当 なし	0.364 (0.408)	1	45	< 0.010	0.065	<0.010	0.09	0.075	
					< 0.010	0.072	<0.010	0.09	0.082	
トマト (果実) TSH 28	該当 なし	0.179 (0.200)	1	1DAA1 (第1回 処理1 日後)	0.161	< 0.050	<0.010	0.22	0.211	
					0.171	< 0.050	<0.010	0.23	0.221	
	5	0.365 (0.409)	2	1	0.32	< 0.050	<0.010	0.38	0.370	
0.223					< 0.050	<0.010	0.28	0.273		
トマト (果実) TSH 28	該当 なし	0.366 (0.410)	1	43	0.017	0.061	<0.010	0.09	0.078	
					0.012	< 0.050	<0.010	0.07	0.062	
トマト (果実) Bush Beefsteak	該当 なし	0.180 (0.202)	1	1DAA1 (第1回 処理1 日後)	0.082	< 0.050	<0.010	0.14	0.132	
					0.071	< 0.050	<0.010	0.13	0.121	
	6	0.363 (0.407)	2	1	0.062	< 0.050	<0.010	0.12	0.112	
					0.056	< 0.050	<0.010	0.12	0.106	
トマト (果実) Bush Beefsteak	該当 なし	0.366 (0.410)	1	45	0.039	0.845	<0.010	0.89	0.884	
					0.022	0.736	<0.010	0.77	0.758	
トマト (果実) Early Girl	該当 なし	0.186 (0.209)	1	1DAA1 (第1回 処理1 日後)	0.090	< 0.050	<0.010	0.15	0.14	
					0.054	< 0.050	<0.010	0.11	0.104	
	7	0.373 (0.418)	2	0	0.083	< 0.050	<0.010	0.14	0.133	
					0.082	< 0.050	<0.010	0.14	0.132	
					1	0.057	< 0.050	<0.010	0.12	0.107
						0.114	< 0.050	<0.010	0.17	0.164
					7	0.046	< 0.050	<0.010	0.11	0.096
						0.052	< 0.050	<0.010	0.11	0.102
					14	0.026	0.063	<0.010	0.1	0.089
						0.021	0.091	<0.010	0.12	0.112
					21	0.020	0.139	<0.010	0.17	0.159
						0.024	0.110	<0.010	0.14	0.134
					27	0.022	0.109	<0.010	0.14	0.131
0.027	0.137	<0.010	0.17	0.164						
Early Girl	該当 なし	0.366 (0.410)	1	41	0.017	1.07	<0.010	1.1	1.087	
					0.013	0.995	<0.010	1	1.008	
				45	0.013	0.713	<0.010	0.74	0.726	
					0.011	0.752	<0.010	0.77	0.763	
				50	0.013	0.651	<0.010	0.67	0.664	
					0.013	0.794	<0.010	0.82	0.807	
				59	< 0.010	0.733	<0.010	0.75	0.743	
					< 0.010	0.657	<0.010	0.68	0.667	
70	< 0.010	0.814	<0.010	0.83	0.824					

					< 0.010	0.783	<0.010	0.8	0.793	
トマト (果実) Celebrity	該当 なし	0.181 (0.202)	1	1DAA1 (第1回 処理1 日後)	0.048	< 0.050	<0.010	0.11	0.098	
					0.065	< 0.050	<0.010	0.13	0.115	
	6	0.367 (0.411)	2	1	0.172	< 0.050	<0.010	0.23	0.222	
					0.111	< 0.050	<0.010	0.17	0.161	
トマト (果実) Celebrity	該当 なし	0.365 (0.409)	1	44	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
トマト (果実) Red Defender	該当 なし	0.183 (0.205)	1	1DAA1 (第1回 処理1 日後)	0.021	< 0.050	<0.010	0.08	0.071	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	0.07	0.06	
	7	0.366 (0.410)	2	1	0.05	< 0.050	<0.010	0.11	0.100	
					0.06	< 0.050	<0.010	0.12	0.110	
トマト (果実) Red Defender	該当 なし	0.367 (0.411)	1	45	0.011	< 0.050	<0.010	0.07	0.061	
					0.016	< 0.050	<0.010	0.08	0.066	
トマト (果実) Jet Star	該当 なし	0.182 (0.204)	1	1DAA1 (第1回 処理1 日後)	0.064	< 0.050	<0.010	0.12	0.114	
					0.098	< 0.050	<0.010	0.16	0.148	
	7	0.367 (0.411)	2	0	0.119	< 0.050	<0.010	0.18	0.169	
					0.085	0.060	<0.010	0.16	0.145	
					1	0.055	< 0.050	<0.010	0.12	0.105
						0.072	< 0.050	<0.010	0.13	0.122
					7	0.054	0.070	<0.010	0.13	0.124
						0.082	0.088	<0.010	0.18	0.17
					14	0.042	0.104	<0.010	0.16	0.146
						0.049	0.114	<0.010	0.17	0.163
21	0.039	0.088	<0.010	0.14	0.127					
	0.034	0.090	<0.010	0.13	0.124					
28	0.023	0.080	<0.010	0.11	0.103					
				0.029	0.085	<0.010	0.12	0.114		
トマト(果実)Jet Star	該当 なし	0.366 (0.410)	1	38	0.013	0.754	<0.010	0.78	0.767	
					< 0.010	1.11	<0.010	1.1	1.12	
				45	0.010	0.930	<0.010	0.95	0.940	
					< 0.010	0.809	<0.010	0.83	0.819	
				50	< 0.010	1.33	<0.010	1.3	1.340	
					< 0.010	0.79	<0.010	0.81	0.800	
				59	< 0.010	0.904	<0.010	0.92	0.914	
					< 0.010	0.638	<0.010	0.66	0.648	
70	< 0.010	0.638	<0.010	0.66	0.648					
	< 0.010	0.346	<0.010	0.37	0.356					
トマト (果実) H2401	該当 なし	0.189 (0.212)	該当な し	1DAA1 (第1回 処理1 日後)	0.094	< 0.050	<0.010	0.15	0.144	
					0.104	< 0.050	<0.010	0.16	0.154	
	6	0.365 (0.409)	2	0	0.213	0.064	<0.010	0.29	0.277	
					0.161	0.051	<0.010	0.22	0.212	
				1	0.097	< 0.050	<0.010	0.16	0.147	
					0.115	0.067	<0.010	0.19	0.182	
				7	0.068	0.089	<0.010	0.17	0.157	
					0.099	0.138	<0.010	0.25	0.237	
				14	0.07	0.122	<0.010	0.2	0.192	
					0.05	0.094	<0.010	0.15	0.144	
20	0.067	0.107	<0.010	0.18	0.174					
	0.046	0.071	<0.010	0.13	0.117					
28	0.054	0.122	<0.010	0.19	0.176					
	0.036	0.076	<0.010	0.12	0.112					
トマト (果実) H2401	該当 なし	0.366 (0.410)	1	40	0.011	0.149	<0.010	0.17	0.16	
					0.011	0.134	<0.010	0.16	0.145	
				45	0.013	0.200	<0.010	0.22	0.213	
					0.015	0.217	<0.010	0.24	0.232	

				49	< 0.010	0.158	<0.010	0.18	0.168					
					< 0.010	0.164	<0.010	0.18	0.174					
				60	0.014	0.181	<0.010	0.21	0.195					
					0.016	0.214	<0.010	0.24	0.230					
				68	0.013	0.211	<0.010	0.24	0.224					
0.01	0.163	<0.010	0.18		0.173									
トマト (果実) SUN 6366	該当 なし	0.183 (0.205)	1	1DAA1 (第1回 処理1 日後)	0.168	< 0.050	<0.010	0.23	0.218					
					0.271	< 0.050	<0.010	0.33	0.321					
	7	0.369 (0.413)	2	0	0.405	< 0.050	<0.010	0.47	0.455					
					0.323	< 0.050	<0.010	0.38	0.373					
					1	0.413	< 0.050	<0.010	0.49	0.463				
					0.492	< 0.050	<0.010	0.55	0.542					
					7	0.351	0.147	0.010	0.51	0.498				
						0.284	0.084	<0.010	0.38	0.368				
					14	0.225	0.212	0.012	0.45	0.437				
						0.399	0.179	0.02	0.6	0.578				
					21	0.238	0.182	0.012	0.43	0.420				
						0.251	0.205	0.013	0.47	0.456				
					28	0.149	0.204	<0.010	0.36	0.353				
						0.294	0.348	0.017	0.66	0.642				
					トマト(果実)SUN 6366	該当 なし	0.366 (0.410)	1	40	0.047	0.088	<0.010	0.15	0.135
										0.187	0.066	<0.010	0.26	0.253
									45	0.050	0.206	<0.010	0.27	0.256
0.087	0.155	<0.010	0.25	0.242										
50	0.021	0.198	<0.010	0.23					0.219					
	0.043	0.19	<0.010	0.24					0.233					
60	0.01	0.355	<0.010	0.38					0.365					
	0.02	0.436	<0.010	0.47					0.456					
70	0.016	0.549	<0.010	0.58					0.565					
	0.021	1.01	<0.010	1					1.031					
トマト (果実) AB3	該当 なし	0.183 (0.205)	1	1DAA1 (第1回 処理1 日後)					0.157	< 0.050	<0.010	0.22	0.207	
					0.148	< 0.050	<0.010	0.21	0.198					
	7	0.365 (0.410)	2	0	0.419	< 0.050	<0.010	0.48	0.469					
					0.325	< 0.050	<0.010	0.39	0.375					
				1	0.33	< 0.050	<0.010	0.39	0.38					
					0.261	< 0.050	<0.010	0.32	0.311					
				7	0.396	< 0.050	<0.010	0.46	0.446					
					0.215	< 0.050	<0.010	0.28	0.265					
				14	0.293	0.056	<0.010	0.36	0.349					
					0.218	< 0.050	<0.010	0.28	0.268					
				21	0.334	0.148	0.016	0.5	0.482					
					0.218	0.085	0.011	0.31	0.303					
				28	0.185	0.186	0.012	0.38	0.371					
					0.132	0.167	0.01	0.31	0.299					
				トマト (果実) AB3	該当 なし	0.357 (0.400)	1	40	< 0.010	< 0.050	<0.010	0.07	0.06	
									< 0.010	0.058	<0.010	0.08	0.068	
								45	< 0.010	0.059	<0.010	0.08	0.069	
< 0.010	< 0.050	<0.010	0.07						0.06					
50	< 0.010	< 0.050	<0.010					0.07	0.06					
	< 0.010	0.077	<0.010					0.1	0.087					
60	< 0.010	0.085	<0.010					0.11	0.095					
	< 0.010	0.085	<0.010					0.11	0.095					
70	< 0.010	0.122	<0.010					0.14	0.132					
	< 0.010	0.113	<0.010					0.13	0.123					
トマト (果実) Washington Cherry	該当 なし	0.185 (0.207)	1					1DAA1 (第1回 処理1 日後)	0.366	< 0.050	<0.010	0.43	0.416	
				0.295	< 0.050	<0.010	0.36		0.345					
				6	0.368 (0.413)	2	1		0.601	< 0.050	<0.010	0.66	0.651	
0.538	< 0.050	<0.010	0.6	0.588										

トマト (果実) Washington Cherry	該当 なし	0.366 (0.410)	1	44	0.012	0.177	<0.010	0.2	0.189	
					< 0.010	0.174	<0.010	0.19	0.184	
トマト (果実) Roma AB2	該当 なし	0.187 (0.210)	1	1DAA1 (第1回 処理1 日後)	0.126	< 0.050	<0.010	0.19	0.176	
					0.122	< 0.050	<0.010	0.18	0.172	
	6	0.368 (0.413)	2	1	0.237	< 0.050	<0.010	0.3	0.287	
トマト (果実) Roma AB2	該当 なし	0.367 (0.411)	1	44	0.325	< 0.050	<0.010	0.39	0.375	
					< 0.010	0.154	<0.010	0.17	0.164	
トマト(果実)Quali T-27	該当 なし	0.180 (0.202)	1	1DAA1 (第1回 処理1 日後)	< 0.010	0.132	<0.010	0.15	0.142	
					0.115	< 0.050	<0.010	0.18	0.165	
7	0.365 (0.409)	2	0	0.078	< 0.050	<0.010	0.14	0.128		
				0.231	< 0.050	<0.010	0.29	0.281		
				0.217	< 0.050	<0.010	0.28	0.267		
				1	0.166	< 0.050	<0.010	0.23	0.216	
				0.142	< 0.050	<0.010	0.2	0.192		
				7	0.099	0.072	<0.010	0.18	0.171	
				0.07	0.064	<0.010	0.14	0.134		
				14	0.074	0.121	<0.010	0.21	0.195	
				0.085	0.161	<0.010	0.26	0.246		
				21	0.106	0.322	<0.010	0.44	0.428	
				0.062	0.262	<0.010	0.33	0.324		
28	0.079	0.301	<0.010	0.39	0.38					
				0.096	0.353	<0.010	0.46	0.449		
				0.029	0.595	<0.010	0.63	0.624		
				0.017	0.353	<0.010	0.38	0.37		
				45	0.029	0.549	<0.010	0.59	0.578	
				0.033	0.562	<0.010	0.61	0.595		
				49	0.038	0.56	<0.010	0.61	0.598	
				0.029	0.583	<0.010	0.62	0.612		
				60	0.024	0.543	<0.010	0.58	0.567	
				0.028	0.475	<0.010	0.51	0.503		
				69	0.027	0.594	<0.010	0.63	0.621	
0.025	0.593	<0.010	0.63	0.618						
トマト (果実) Quality 27	該当 なし	0.188 (0.210)	1	1DAA1 (第1回 処理1 日後)	0.052	< 0.050	<0.010	0.11	0.102	
					0.072	< 0.050	<0.010	0.13	0.122	
7	0.371 (0.416)	2	0	0.122	< 0.050	<0.010	0.18	0.172		
				0.08	< 0.050	<0.010	0.14	0.13		
				1	0.116	< 0.050	<0.010	0.18	0.166	
				0.101	< 0.050	<0.010	0.16	0.151		
				7	0.187	< 0.050	<0.010	0.25	0.237	
				0.088	0.067	<0.010	0.16	0.155		
				14	0.104	0.077	<0.010	0.19	0.181	
				0.1	0.077	<0.010	0.19	0.177		
				21	0.148	0.15	<0.010	0.31	0.298	
				0.127	0.126	<0.010	0.26	0.253		
				28	0.097	0.15	<0.010	0.26	0.247	
0.064	0.16	<0.010	0.23	0.224						
トマト (果実) Quality 27	該当 なし	0.351 (0.394)	1	40	< 0.010	0.077	<0.010	0.1	0.087	
					< 0.010	0.087	<0.010	0.11	0.097	
					45	< 0.010	0.059	<0.010	0.08	0.069
					< 0.010	0.073	<0.010	0.09	0.083	
					50	< 0.010	0.085	<0.010	0.11	0.095
					< 0.010	0.082	<0.010	0.1	0.092	
					60	< 0.010	0.078	<0.010	0.1	0.088
					< 0.010	0.095	<0.010	0.12	0.105	
					70	< 0.010	< 0.050	<0.010	< 0.070	< 0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	< 0.070	< 0.060	

トマト(果実)SUN 6366	該当なし	0.183 (0.205)	1	1DAA1 (第1回 処理1 日後)	0.18	< 0.050	<0.010	0.24	0.23	
					0.205	< 0.050	<0.010	0.27	0.255	
	7	0.367 (0.412)	2	0	0.438	< 0.050	<0.010	0.5	0.488	
					0.683	0.055	<0.010	0.75	0.738	
					1	0.276	< 0.050	<0.010	0.34	0.326
						0.437	< 0.050	0.013	0.5	0.487
					7	0.882	0.157	0.02	1.1	1.039
						0.575	0.138	0.02	0.73	0.713
						14	0.587	0.571	0.018	1.2
					0.326		0.205	0.013	0.54	0.531
21					0.463	0.295	0.018	0.78	0.758	
					0.301	0.227	0.013	0.54	0.528	
28	0.333	0.509	0.019	0.86	0.842					
	0.206	0.595	0.017	0.82	0.801					
トマト (果実) SUN 6366	該当なし	0.366 (0.410)	1	40	0.176	0.499	0.011	0.69	0.675	
					0.234	0.848	<0.010	1.1	1.082	
				45	0.115	0.683	<0.010	0.81	0.798	
					0.357	0.715	0.01	1.1	1.072	
				50	0.086	0.923	<0.010	1	1.009	
					0.275	1.53	0.016	1.8	1.805	
				60	0.284	1.73	0.017	2	2.014	
					0.184	1.46	0.021	1.7	1.644	
				70	0.105	1.13	0.012	1.2	1.235	
					0.123	1.48	0.011	1.6	1.603	
ピーマン (果実) Aristotle	6	0.365 (0.409)	2	0	0.091	< 0.050	<0.010	0.15	0.141	
					0.123	< 0.050	<0.010	0.18	0.173	
				1	0.083	< 0.050	<0.010	0.14	0.133	
					0.082	< 0.050	<0.010	0.14	0.132	
				7	0.082	< 0.050	<0.010	0.14	0.132	
					0.066	< 0.050	<0.010	0.13	0.116	
				14	0.038	0.070	<0.010	0.12	0.108	
					0.052	0.079	<0.010	0.14	0.131	
				21	0.042	0.132	<0.010	0.18	0.174	
					0.033	0.13	<0.010	0.17	0.163	
28	0.03	0.104	<0.010	0.14	0.134					
	0.024	0.12	<0.010	0.15	0.144					
ピーマン (果実) Aristotle	該当なし	0.366 (0.410)	1	40	< 0.010	0.063	<0.010	0.08	0.073	
					< 0.010	0.101	<0.010	0.12	0.111	
				45	< 0.010	0.096	<0.010	0.12	0.106	
					< 0.010	0.08	<0.010	0.1	0.090	
				49	< 0.010	< 0.050	0.012	0.07	0.06	
					< 0.010	0.063	<0.010	0.08	0.073	
				59	< 0.010	0.067	<0.010	0.09	0.077	
					< 0.010	0.085	<0.010	0.11	0.095	
				70	< 0.010	0.079	<0.010	0.1	0.089	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
ピーマン(果実)Aristotle	7	0.362 (0.405)	2	1	0.109	< 0.050	<0.010	0.17	0.159	
					0.123	< 0.050	<0.010	0.18	0.173	
ピーマン (果実) Aristotle	該当なし	0.366 (0.410)	1	44	0.033	0.146	<0.010	0.19	0.179	
					0.02	0.067	<0.010	0.1	0.087	
ピーマン (果実) California Wonder	5	0.365 (0.409)	2	0	0.044	< 0.050	<0.010	0.1	0.094	
					0.061	< 0.050	<0.010	0.12	0.111	
				1	0.056	< 0.050	<0.010	0.12	0.106	
					0.045	< 0.050	<0.010	0.11	0.095	
				6	0.024	< 0.050	<0.010	0.08	0.074	
					0.023	< 0.050	<0.010	0.08	0.073	
				13	0.03	0.064	<0.010	0.1	0.094	
					0.015	0.071	<0.010	0.1	0.086	
				20	0.017	0.098	<0.010	0.13	0.115	
					0.012	0.084	<0.010	0.11	0.096	
27	0.048	0.174	<0.010	0.23	0.222					

					0.033	0.144	<0.010	0.19	0.177
ピーマン (果実) California Wonder	該当 なし	0.366 (0.410)	1	40	< 0.010	0.107	<0.010	0.13	0.117
					0.012	0.076	<0.010	0.1	0.088
				44	< 0.010	0.112	<0.010	0.13	0.122
					< 0.010	0.097	<0.010	0.12	0.107
				48	< 0.010	0.112	<0.010	0.13	0.122
					0.012	0.131	<0.010	0.15	0.143
				59	< 0.010	0.128	<0.010	0.15	0.138
					0.01	0.134	<0.010	0.15	0.144
68	< 0.010	0.153	<0.010	0.17	0.163				
	< 0.010	0.148	<0.010	0.17	0.158				
ピーマン (果実) Better Bell	5	0.371 (0.416)	2	0	0.111	< 0.050	<0.010	0.17	0.161
					0.089	< 0.050	<0.010	0.15	0.139
				1	0.117	< 0.050	<0.010	0.18	0.167
					0.126	< 0.050	<0.010	0.19	0.176
				7	0.094	0.083	<0.010	0.19	0.177
					0.085	0.098	<0.010	0.19	0.183
				14	0.035	0.169	<0.010	0.21	0.204
					0.046	0.22	<0.010	0.28	0.266
				21	0.032	0.255	<0.010	0.26	0.287
					0.017	0.233	<0.010	0.28	0.250
28	< 0.010	0.201	<0.010	0.22	0.211				
	0.018	0.296	<0.010	0.33	0.314				
ピーマン (果実) Better Bell	該当 なし	0.366 (0.410)	1	41	0.033	0.253	<0.010	0.3	0.286
					0.037	0.192	<0.010	0.24	0.229
				45	0.041	0.251	<0.010	0.3	0.292
					0.028	0.343	<0.010	0.38	0.371
				50	0.029	0.546	<0.010	0.59	0.575
					0.025	0.44	<0.010	0.47	0.465
				59	0.012	0.328	<0.010	0.35	0.340
					0.017	0.294	<0.010	0.32	0.311
70	0.016	0.205	<0.010	0.23	0.221				
	< 0.010	0.292	<0.010	0.31	0.302				
ピーマン(果 実)California Wonder	6	0.366 (0.410)	2	1	0.088	< 0.050	<0.010	0.15	0.138
					0.085	< 0.050	<0.010	0.15	0.135
ピーマン (果実) California Wonder	該当 なし	0.366 (0.410)	1	45	0.011	0.075	<0.010	0.1	0.086
					0.015	0.104	<0.010	0.13	0.119
ピーマン (果実) California Wonder	7	0.367 (0.411)	2	0	0.028	< 0.050	<0.010	0.09	0.078
					0.021	< 0.050	<0.010	0.08	0.071
				1	0.043	< 0.050	<0.010	0.1	0.093
					0.016	< 0.050	<0.010	0.08	0.066
				7	0.025	0.07	<0.010	0.1	0.095
					0.019	0.069	<0.010	0.1	0.088
				14	0.023	0.087	<0.010	0.12	0.110
					0.018	0.085	<0.010	0.11	0.103
				21	0.012	0.103	<0.010	0.13	0.115
					0.02	0.073	<0.010	0.1	0.093
28	0.016	0.085	<0.010	0.11	0.101				
	0.013	0.065	<0.010	0.09	0.078				
ピーマン (果実) California Wonder	該当 なし	0.367 (0.411)	1	40	< 0.010	0.084	<0.010	0.1	0.094
					0.013	0.099	<0.010	0.12	0.112
				45	0.012	0.086	<0.010	0.1	0.098
					< 0.010	0.067	<0.010	0.09	0.077
				50	< 0.010	0.096	<0.010	0.12	0.106
					< 0.010	0.122	<0.010	0.14	0.132
				60	< 0.010	0.131	<0.010	0.15	0.141
					< 0.010	0.116	<0.010	0.14	0.126
70	< 0.010	0.11	<0.010	0.13	0.12				
	< 0.010	0.107	<0.010	0.13	0.117				
ピーマン (果実) 不明	7	0.356 (0.399)	2	0	0.365	< 0.050	<0.010	0.43	0.415
					0.215	< 0.050	<0.010	0.28	0.265
				1	0.199	< 0.050	<0.010	0.26	0.249

					0.34	< 0.050	<0.010	0.40	0.390
				7	0.345	0.053	0.017	0.42	0.398
					0.259	0.052	0.013	0.32	0.311
				13	0.148	0.078	0.013	0.24	0.226
					0.168	0.066	0.012	0.25	0.234
				20	0.165	0.101	0.015	0.28	0.266
					0.125	0.09	0.011	0.23	0.215
				28	0.115	0.113	0.013	0.24	0.228
					0.095	0.118	<0.010	0.22	0.213
ピーマン (果実) 不明	該当 なし	0.366 (0.410)	1	42	0.245	1.26	0.045	1.5	1.505
					0.251	1.65	0.04	1.9	1.901
				45	0.176	1.49	0.032	1.7	1.666
					0.187	1.37	0.034	1.6	1.557
				50	0.069	0.679	0.011	0.76	0.748
					0.117	1.42	0.021	1.6	1.537
				59	0.077	0.789	0.014	0.88	0.866
					0.075	0.852	0.014	0.94	0.927
				69	0.056	0.711	<0.010	0.78	0.767
					0.046	0.61	<0.010	0.67	0.656
ピーマン(果 実)Taurus	5	0.364 (0.408)	2	0	0.149	< 0.050	<0.010	0.21	0.199
					0.107	< 0.050	<0.010	0.17	0.157
				1	0.083	< 0.050	<0.010	0.14	0.133
					0.057	< 0.050	<0.010	0.12	0.107
				7	0.061	< 0.050	<0.010	0.12	0.111
					0.057	< 0.050	<0.010	0.12	0.107
				14	0.029	0.091	<0.010	0.13	0.120
					0.05	0.051	<0.010	0.11	0.101
				21	0.011	0.102	<0.010	0.12	0.113
					0.018	0.125	<0.010	0.15	0.143
				28	0.024	0.118	<0.010	0.15	0.142
					0.025	0.265	<0.010	0.30	0.290
ピーマン (果実) Taurus	該当 なし	0.365 (0.409)	1	40	< 0.010	0.323	<0.010	0.34	0.333
					< 0.010	0.336	<0.010	0.36	0.346
				45	< 0.010	0.12	<0.010	0.14	0.13
					< 0.010	0.134	<0.010	0.15	0.144
				49	< 0.010	0.103	<0.010	0.12	0.113
					< 0.010	0.133	<0.010	0.15	0.143
				63	< 0.010	0.115	<0.010	0.14	0.125
					< 0.010	0.069	<0.010	0.09	0.079
				70	< 0.010	0.064	<0.010	0.08	0.074
					< 0.010	0.081	<0.010	0.1	0.091
ピーマン (果実) Cyprus	7	0.373 (0.418)	2	0	0.206	0.083	<0.010	0.3	0.289
					0.242	0.088	<0.010	0.34	0.330
				1	0.18	< 0.050	<0.010	0.24	0.230
					0.243	< 0.050	<0.010	0.3	0.293
				7	0.323	< 0.050	0.021	0.39	0.373
					0.261	< 0.050	0.015	0.33	0.311
				14	0.121	< 0.050	0.01	0.18	0.171
					0.12	< 0.050	<0.010	0.18	0.170
				21	0.117	0.084	0.013	0.21	0.201
					0.138	0.264	0.015	0.41	0.402
				28	0.096	0.332	0.01	0.44	0.428
					0.112	0.344	0.013	0.47	0.456
ピーマン (果実) Cyprus	該当 なし	0.351 (0.394)	1	40	0.011	0.127	<0.010	0.15	0.138
					< 0.010	0.136	<0.010	0.16	0.146
				45	< 0.010	0.108	<0.010	0.13	0.118
					0.012	0.135	<0.010	0.16	0.147
				50	< 0.010	0.122	<0.010	0.14	0.132
					< 0.010	0.068	<0.010	0.09	0.078
				60	< 0.010	0.065	<0.010	0.09	0.075
					< 0.010	0.079	<0.010	0.1	0.089
				70	< 0.010	0.086	<0.010	0.1	0.096
					< 0.010	0.086	<0.010	0.1	0.096
ピーマン(果実)	7	0.367	2	0	0.553	< 0.050	<0.010	0.61	0.603

Red		(0.412)			0.481	< 0.050	<0.010	0.54	0.531
				1	0.546	< 0.050	<0.010	0.61 ^f	0.596
					0.402	< 0.050	<0.010	0.46	0.452
				7	0.291	< 0.050	0.011	0.35	0.341
					0.333	< 0.050	0.012	0.4	0.383
				14	0.348	0.085	0.017	0.45	0.433
					0.24	0.085	0.013	0.34	0.325
				21	0.237	0.258	0.018	0.51	0.495
					0.183	0.198	0.015	0.4	0.381
				28	0.051	0.317	<0.010	0.38	0.368
	0.069	0.256	<0.010	0.34	0.325				
ピーマン (果実) Red	該当 なし	0.358 (0.402)	1	40	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				45	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	0.069	<0.010	0.09	0.079
				50	< 0.010	0.060	<0.010	0.08	0.070
					< 0.010	< 0.050	<0.010	0.07	<0.060
				60	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				70	< 0.010	0.072	<0.010	0.09	0.082
					< 0.010	0.05	<0.010	0.07	0.060
とうがらし (果実) Early Jalapeno	7	0.371 (0.416)	2	0	0.084	< 0.05	<0.010	0.14	0.134
					0.187	< 0.05	<0.010	0.25	0.237
				1	0.095	< 0.05	<0.010	0.16	0.145
					0.078	< 0.05	<0.010	0.14	0.128
				7	0.057	0.053	<0.010	0.12	0.110
					0.078	0.057	<0.010	0.15	0.135
				14	0.124	0.15	<0.010	0.28	0.274
					0.118	0.093	<0.010	0.22	0.211
				21	0.105	0.246	<0.010	0.36	0.351
					0.085	0.255	<0.010	0.35	0.340
とうがらし (果実) Early Jalapeno	該当 なし	0.364 (0.408)	1	39	0.023	0.268	<0.010	0.3	0.291
					0.02	0.156	<0.010	0.19	0.176
				45	0.024	0.361	<0.010	0.4	0.385
					0.021	0.459	<0.010	0.49 ^d	0.480
				50	0.019	0.445	<0.010	0.47	0.464
					0.02	0.462	<0.010	0.49	0.482
				60	0.023	0.661	<0.010	0.69	0.684
					< 0.010	0.3	<0.010	0.32	0.310
				70	0.021	0.801	<0.010	0.83	0.822
					0.027	0.947	<0.010	0.98	0.974
とうがらし (乾燥果実) "M"	7	0.373 (0.418)	2	1	0.811	0.08	0.046	0.94	0.891
					0.891	0.1	0.045	1	0.991
とうがらし (乾燥果実) "M"	該当 なし	0.371 (0.415)	1	43	0.176	0.981	0.024	1.2	1.157
					0.164	1	0.019	1.2	1.164
とうがらし (果実) "M"	7	0.373 (0.418)	2	1	0.361	< 0.05	<0.010	0.42	0.411
					0.381	< 0.05	<0.010	0.44	0.431
とうがらし (果実) "M"	該当 なし	0.371 (0.415)	1	43	0.048	0.303	<0.010	0.36	0.351
					0.046	0.325	<0.010	0.38	0.371
とうがらし (乾燥果実) Jalapenos	7	0.376 (0.422)	2	1	0.439	0.172	0.014	0.63	0.611
					0.843	0.162	0.03	1	1.005
とうがらし (乾燥果実) Jalapenos	該当 なし	0.374 (0.419)	1	44	< 0.010	1.14	<0.010	1.2	1.150
					< 0.010	1.06	<0.010	1.1	1.070
とうがらし (果実) Jalapenos	7	0.376 (0.422)	2	1	0.083	< 0.050	<0.010	0.14	0.133
					0.063	< 0.050	<0.010	0.12	0.113
とうがらし	該当	0.374	1	44	< 0.010	0.174	<0.010	0.19	0.184

(果実) Jalapenos	なし	(0.419)			< 0.010	0.143	<0.010	0.16	0.153
とうがらし (果実) Fresno Chili	7	0.370 (0.415)	2	0	0.462	< 0.050	<0.010	0.52	0.512
					0.369	< 0.050	<0.010	0.43	0.419
				1	0.481	< 0.050	0.012	0.54	0.531
					0.576	< 0.050	0.014	0.64	0.626
				7	0.233	0.05	0.017	0.3	0.283
					0.171	< 0.050	0.014	0.23	0.221
				14	0.22	0.139	0.031	0.39	0.359
					0.235	0.304	0.039	0.58	0.539
				21	0.139	0.674	0.04	0.85	0.813
					0.142	0.396	0.046	0.58	0.538
28	0.138	0.297	0.036	0.47	0.435				
	0.086	0.383	0.033	0.5	0.469				
とうがらし (果実) Fresno Chili	該当 なし	0.365 (0.409)	1	40	< 0.010	0.263	<0.010	0.28	0.273
					< 0.010	0.366	<0.010	0.39	0.376
				44	< 0.010	0.389	<0.010	0.41	0.399
					< 0.010	0.358	<0.010	0.38	0.368
				49	< 0.010	0.437	<0.010	0.46	0.447
					< 0.010	0.533	<0.010	0.55	0.543
				60	< 0.010	0.856	<0.010	0.88	0.866
					< 0.010	0.565	<0.010	0.59	0.575
				70	< 0.010	0.792	<0.010	0.81	0.802
					< 0.010	0.503	<0.010	0.52	0.513
きゅうり (果実) Lancer 152	7	0.365 (0.409)	2	0	0.214	0.139	<0.010	0.36	0.353
					0.264	0.121	<0.010	0.39	0.385
				1	0.218	0.133	<0.010	0.36	0.351
					0.156	0.142	<0.010	0.31	0.298
				7	0.1	0.36	<0.010	0.47	0.460
					0.137	0.263	<0.010	0.41	0.400
				14	0.072	0.441	<0.010	0.52	0.513
					0.075	0.535	<0.010	0.62	0.610
				21	0.036	0.643	<0.010	0.69	0.679
					0.056	0.924	<0.010	0.99	0.980
28	< 0.010	0.549	<0.010	0.57	0.559				
	0.016	0.658	<0.010	0.68	0.674				
きゅうり (果実) Lancer 152	該当 なし	0.366 (0.410)	1	12	0.013	< 0.050	<0.010	0.073	0.063
					0.023	< 0.050	<0.010	0.083	0.073
				19	0.011	< 0.050	<0.010	0.071	0.061
					0.014	< 0.050	<0.010	0.074	0.064
				26	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				33	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				40	< 0.010	0.054	<0.010	0.074	0.064
					< 0.010	0.058	<0.010	0.078	0.068
きゅうり (果実) Thunder	7	0.360 (0.403)	2	0	0.103	0.222	<0.010	0.33	0.325
					0.093	0.225	<0.010	0.33	0.318
				1	0.104	0.281	<0.010	0.40 ^b	0.385
					0.057	0.27	<0.010	0.34	0.327
				7	0.041	0.383	<0.010	0.43	0.424
					0.032	0.41	<0.010	0.45	0.442
				14	0.015	0.406	<0.010	0.43	0.421
					< 0.010	0.345	<0.010	0.36	0.355
				21	< 0.010	0.289	<0.010	0.31	0.299
					< 0.010	0.358	<0.010	0.38	0.368
27	< 0.010	0.28	<0.010	0.3	0.29				
	< 0.010	0.322	<0.010	0.34	0.332				
きゅうり (果実) Thunder	該当 なし	0.366 (0.410)	1	14	0.012	0.064	<0.010	0.087	0.076
					< 0.010	0.061	<0.010	0.081	0.071
				21	< 0.010	0.075	<0.010	0.095	0.085
					0.011	0.07	<0.010	0.091	0.081
				28	< 0.010	0.087	<0.010	0.11	0.097
					< 0.010	0.088	<0.010	0.11	0.098

				35	< 0.010	0.094	<0.010	0.11	0.104
					< 0.010	0.118	<0.010	0.14	0.128
				42	< 0.010	0.134	<0.010	0.15	0.144
					< 0.010	0.104	<0.010	0.12	0.114
きゅうり (果実) Thunder	8	0.370 (0.415)	2	0	0.055	0.155	<0.010	0.22	0.21
					0.069	0.133	<0.010	0.21	0.202
				1	0.098	0.19	<0.010	0.3	0.288
					0.126	0.129	<0.010	0.26	0.255
				7	0.043	0.336	<0.010	0.39	0.379
					0.067	0.305	<0.010	0.38	0.372
				14	0.028	0.581	<0.010	0.62	0.609
					0.028	0.559	<0.010	0.6	0.587
	21	0.027	0.607	<0.010	0.64	0.634			
		0.017	0.81	<0.010	0.84	0.827			
	28	0.018	1.11	<0.010	1.1	1.128			
		0.037	0.81	<0.010	0.86	0.847			
きゅうり (果実) Thunder	該当 なし	0.366 (0.410)	1	14	0.012	0.308	<0.010	0.33	0.320
					0.013	0.406	<0.010	0.43	0.419
				21	0.011	0.693	<0.010	0.71 ^d	0.704
					0.018	0.846	<0.010	0.87	0.864
				28	0.012	0.527	<0.010	0.55	0.539
					0.01	0.888	<0.010	0.91	0.898
				35	0.012	1.17	<0.010	1.2	1.182
					< 0.010	0.742	<0.010	0.76	0.752
	42	< 0.010	0.547	<0.010	0.57	0.557			
		< 0.010	1.44	<0.010	1.5	1.450			
きゅうり (果実) Marketmore 76	7	0.362 (0.406)	2	0	0.261	< 0.050	<0.010	0.32	0.311
					0.19	< 0.050	<0.010	0.25	0.24
				1	0.248	< 0.050	<0.010	0.31	0.298
					0.202	0.05	<0.010	0.26	0.252
				7	0.154	< 0.050	<0.010	0.21	0.204
					0.142	< 0.050	<0.010	0.2	0.192
				14	0.028	< 0.050	<0.010	0.088	0.078
					0.018	< 0.050	<0.010	0.078	0.068
	21	0.041	0.056	<0.010	0.11	0.097			
		0.046	0.084	<0.010	0.14	0.130			
	28	0.043	0.101	<0.010	0.15	0.144			
		0.107	0.179	<0.010	0.3	0.286			
きゅうり (果実) Marketmore 76	該当 なし	0.368 (0.413)	1	13	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				28	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				34	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
	41	< 0.010	0.124	<0.010	0.14	0.134			
		< 0.010	0.331	<0.010	0.35	0.341			
きゅうり (果実) Taladaga	7	0.373 (0.418)	2	1	0.096	0.095	<0.010	0.2	0.191
					0.088	0.089	<0.010	0.19	0.177
きゅうり (果実) Taladaga	該当 なし	0.366 (0.410)	1	21	0.018	0.39	<0.010	0.42	0.408
					0.025	0.465	<0.010	0.5	0.490
きゅうり (果実) Sweet Burpless Hybrid	7	0.368 (0.413)	2	0	0.054	0.076	<0.010	0.14	0.130
					0.052	0.128	<0.010	0.19	0.180
				1	0.034	0.076	<0.010	0.12	0.110
					0.043	0.103	<0.010	0.16	0.146
				7	0.028	0.238	<0.010	0.28	0.266
					0.026	0.209	<0.010	0.24	0.235
				14	0.028	0.526	<0.010	0.56	0.554
					0.04	0.408	<0.010	0.46	0.448
	21	0.034	0.53	<0.010	0.57	0.564			
		0.026	0.423	<0.010	0.46	0.449			

				28	0.018	0.536	<0.010	0.56	0.554				
					0.015	0.647	<0.010	0.67	0.662				
きゅうり (果実) Sweet Burpless Hybrid	該当 なし	0.364 (0.408)	1	14	0.015	0.322	<0.010	0.35	0.337				
					0.015	0.447	<0.010	0.47	0.462				
				20	< 0.010	0.116	<0.010	0.13	0.126				
					0.024	0.23	<0.010	0.26	0.23				
				28	0.032	0.437	<0.010	0.48	0.469				
					0.021	0.276	<0.010	0.31	0.297				
				34	0.021	0.39	<0.010	0.2	0.411				
					0.012	0.316	<0.010	0.34	0.328				
				41	0.019	0.479	<0.010	0.51	0.498				
					0.014	0.323	<0.010	0.35	0.337				
きゅうり (果実) Speedway	7	0.367 (0.411)	2	0	0.068	< 0.050	<0.010	0.13	0.118				
					0.064	< 0.050	<0.010	0.12	0.114				
				1	0.099	0.068	<0.010	0.18	0.167				
					0.067	0.073	<0.010	0.15	0.140				
				5	0.025	0.127	<0.010	0.16	0.152				
					0.022	0.128	<0.010	0.16	0.150				
				14	< 0.010	0.078	<0.010	0.099	0.088				
					< 0.010	0.074	<0.010	0.094	0.084				
				21	< 0.010	< 0.05	<0.010	<0.070	0.06				
					< 0.010	0.061	<0.010	0.081	0.071				
				28	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
きゅうり (果実) Speedway	該当 なし	0.366 (0.410)	1	14	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
				19	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
				28	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	0.051	<0.010	0.071	0.061				
				35	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
				42	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
								14	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
									< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
きゅうり (果実) Stonewall	7	0.371 (0.416)	2	0	0.139	< 0.050	<0.010	0.20	0.189				
					0.068	< 0.050	<0.010	0.13	0.118				
				1	0.059	< 0.050	<0.010	0.12	0.109				
					0.142	0.055	<0.010	0.21	0.197				
				7	0.037	0.279	<0.010	0.33	0.316				
					0.044	0.174	<0.010	0.23	0.218				
				14	0.04	0.245	<0.010	0.3	0.285				
					0.026	0.246	<0.010	0.28	0.272				
				21	0.078	0.163	<0.010	0.25	0.241				
					0.056	0.151	<0.010	0.22	0.207				
				28	0.051	0.199	<0.010	0.26	0.250				
					0.026	0.219	<0.010	0.26	0.245				
きゅうり (果実) Stonewall	該当 なし	0.366 (0.410)	1	14	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
				21	< 0.010	0.078	<0.010	0.098	0.088				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	0.06				
				28	< 0.010	0.129	<0.010	0.15	0.139				
					< 0.010	0.156	<0.010	0.18	0.166				
				35	< 0.010	0.142	<0.010	0.16	0.152				
					< 0.010	0.141	<0.010	0.16	0.151				
				42	< 0.010	0.143	<0.010	0.16	0.153				
					< 0.010	0.188	<0.010	0.21	0.198				
				きゅうり (果実) Marketmore	6	0.366 (0.411)	2	0	0.186	0.056	<0.010	0.25	0.242
									0.24	0.063	<0.010	0.31	0.303
1	0.164	0.063	<0.010					0.24	0.227				
	0.102	< 0.050	<0.010					0.16	0.152				
7	0.129	0.179	<0.010					0.32	0.308				
	0.132	0.166	<0.010					0.31	0.298				
14	0.115	0.242	<0.010					0.37	0.357				
	0.134	0.186	<0.010					0.33	0.320				

				21	0.081	0.317	<0.010	0.41	0.398				
					0.072	0.173	<0.010	0.25	0.245				
				28	0.091	0.258	<0.010	0.36	0.349				
					0.042	0.138	<0.010	0.19	0.180				
きゅうり (果実) Marketmore	該当 なし	0.365 (0.409)	1	14	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
				21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
				28	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
				35	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
				42	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
メロン (果実) Yuma Grande F1	6	0.353 (0.395)	2	0	0.221	< 0.050	<0.010	0.28	0.271				
					0.108	< 0.050	<0.010	0.17	0.158				
				1	0.15	< 0.050	<0.010	0.21	0.200				
					0.14	< 0.050	<0.010	0.20	0.190				
				7	0.061	< 0.050	<0.010	0.12	0.111				
					0.052	< 0.050	<0.010	0.11	0.102				
				14	0.068	< 0.050	<0.010	0.13	0.118				
					0.024	< 0.050	<0.010	0.084	0.074				
				21	0.041	< 0.050	<0.010	0.11	0.091				
					0.056	< 0.050	<0.010	0.13	0.106				
				メロン (果実) Yuma Grande F1	該当 なし	0.366 (0.409)	1	14	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
									< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
21	< 0.010	< 0.050	<0.010					<0.070	<0.060				
	< 0.010	< 0.050	<0.010					<0.070	<0.060				
28	< 0.010	< 0.050	<0.010					<0.070	<0.060				
	< 0.010	0.052	<0.010					0.072	0.062				
35	< 0.010	0.06	<0.010					0.08	0.070				
	< 0.010	0.077	<0.010					0.097	0.087				
42	< 0.010	0.068	<0.010					0.088	0.078				
	< 0.010	0.075	<0.010					0.095	0.085				
メロン (果実) Rocket	7	0.371 (0.416)	2					0	0.152	< 0.050	<0.010	0.21	0.202
									0.066	< 0.050	<0.010	0.13	0.116
				1	0.062	< 0.050	<0.010	0.12	0.112				
					0.06	< 0.050	<0.010	0.12	0.110				
				7	0.044	0.088	<0.010	0.14	0.132				
					0.032	0.07	<0.010	0.11	0.102				
				14	0.019	0.114	<0.010	0.14	0.133				
					0.019	0.144	<0.010	0.17	0.163				
				21	0.023	0.178	<0.010	0.21	0.201				
					0.034	0.239	<0.010	0.28	0.273				
				28	0.017	0.367	<0.010	0.39	0.384				
					0.016	0.351	<0.010	0.38	0.367				
メロン (果実) Rocket	該当 なし	0.366 (0.410)	1	13	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
				20	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	0.054	<0.010	0.074	0.064				
				27	< 0.010	0.055	<0.010	0.075	0.065				
					0.014	0.064	<0.010	0.088	0.078				
				34	< 0.010	0.084	<0.010	0.1	0.094				
					< 0.010	0.072	<0.010	0.092	0.082				
				41	< 0.010	0.086	<0.010	0.11	0.096				
					< 0.010	0.055	<0.010	0.075	0.065				
				メロン (果実) Top Mark	7	0.374 (0.419)	2	0	0.272	< 0.050	<0.010	0.33	0.322
									0.098	< 0.050	<0.010	0.16	0.148
1	0.103	< 0.050	<0.010					0.16	0.153				
	0.108	< 0.050	<0.010					0.17	0.158				
7	0.097	0.1	<0.010					0.21	0.197				
	0.133	0.108	<0.010					0.25	0.241				
14	0.072	0.302	<0.010					0.38	0.374				
	0.116	0.338	<0.010					0.46	0.454				

				21	0.074	0.607	<0.010	0.69	0.681
					0.056	0.572	<0.010	0.64	0.628
				28	0.03	0.712	<0.010	0.75	0.742
					0.022	0.256	<0.010	0.29	0.278
メロン (果実) Top Mark	該当 なし	0.366 (0.410)	1	14	0.016	< 0.050	<0.010	0.076	0.066
					0.017	0.113	<0.010	0.14	0.13
				21	0.012	0.279	<0.010	0.3	0.291
					0.015	0.366	<0.010	0.39	0.381
				28	0.013	0.183	<0.010	0.21	0.196
					0.02	0.17	<0.010	0.20	0.190
				35	< 0.010	0.208	<0.010	0.23	0.218
					< 0.010	0.204	<0.010	0.22	0.214
	< 0.010	0.414	<0.010	0.43	0.424				
	< 0.010	0.433	<0.010	0.45	0.443				
メロン (果実) Top Mark	6	0.366 (0.410)	2	0	0.134	< 0.050	<0.010	0.19	0.184
					0.068	< 0.050	<0.010	0.13	0.118
				1	0.077	< 0.050	<0.010	0.14	0.127
					0.099	< 0.050	<0.010	0.16	0.149
				7	0.084	< 0.050	<0.010	0.14	0.134
					0.044	0.051	<0.010	0.11	0.095
				14	0.038	0.097	<0.010	0.14	0.135
					0.034	0.085	<0.010	0.13	0.119
				21	0.03	0.186	<0.010	0.23	0.216
					0.042	0.19	<0.010	0.24	0.232
				28	0.03	0.181	<0.010	0.22	0.211
					0.026	0.194	<0.010	0.23	0.220
メロン (果実) Top Mark	該当 なし	0.366 (0.410)	1	14	< 0.010	0.121	<0.010	0.14	0.131
					< 0.010	0.12	<0.010	0.14	0.130
				21	< 0.010	0.564	<0.010	0.58 ^g	0.574
					< 0.010	0.199	<0.010	0.22	0.209
				27	< 0.010	0.394	<0.010	0.41	0.404
					< 0.010	0.388	<0.010	0.41	0.398
				34	< 0.010	1.21	<0.010	1.2	0.01
					< 0.010	0.507	<0.010	0.53	0.517
				41	0.013	0.591	<0.010	0.61	0.604
					< 0.010	0.748	<0.010	0.77	0.758
メロン (果実) Oro Rico	7	0.367 (0.411)	2	0	0.271	< 0.050	<0.010	0.33	0.321
					0.177	< 0.050	<0.010	0.24	0.227
				1	0.169	< 0.050	<0.010	0.23	0.219
					0.202	< 0.050	<0.010	0.26 ^j	0.252
				7	0.111	0.11	<0.010	0.23	0.221
					0.153	0.135	<0.010	0.3	0.288
				14	0.078	0.282	<0.010	0.37	0.36
					0.075	0.309	<0.010	0.39	0.384
				21	0.048	0.325	<0.010	0.38	0.373
					0.046	0.354	<0.010	0.41	0.400
	0.036	0.48	<0.010	0.53	0.516				
	0.029	0.462	<0.010	0.5	0.491				
メロン (果実) Oro Rico	該当 なし	0.366 (0.410)	1	14	0.02	0.054	<0.010	0.083	0.074
					0.018	0.058	<0.010	0.086	0.076
				21	0.02	0.099	<0.010	0.13	0.119
					0.023	0.087	<0.010	0.12	0.110
				27	0.028	0.146	<0.010	0.18	0.174
					0.024	0.135	<0.010	0.17	0.159
				34	0.027	0.182	<0.010	0.22	0.209
					0.028	0.173	<0.010	0.21	0.201
	0.014	0.18	<0.010	0.2	0.194				
	0.024	0.232	<0.010	0.27	0.256				
サマースカッシュ (果実) Spineless Beauty	7	0.368 (0.413)	2	0	0.107	< 0.050	<0.010	0.17	0.157
					0.168	< 0.050	<0.010	0.23	0.218
				1	0.081	0.052	<0.010	0.14	0.133
					0.08	< 0.050	<0.010	0.14	0.130
	0.068	0.078	<0.010	0.16	0.146				
	0.052	0.143	<0.010	0.21	0.195				

				14	0.027	0.308	<0.010	0.34	0.335
					0.053	0.283	<0.010	0.35	0.336
				21	0.036	0.438	<0.010	0.48	0.474
					0.014	0.348	<0.010	0.37	0.362
				28	0.045	0.506	<0.010	0.56	0.551
					0.032	0.629	<0.010	0.67	0.661
サマースカッシュ (果実) Spineless Beauty	該当 なし	0.369 (0.414)	1	14	0.179	0.256	0.01	0.45	0.435
					0.127	0.307	<0.010	0.44	0.434
				21	0.095	0.438	<0.010	0.54	0.533
					0.019	0.321	<0.010	0.35	0.340
				28	0.045	0.576	<0.010	0.63	0.621
					0.055	0.663	<0.010	0.73	0.718
				35	0.029	0.654	<0.010	0.69	0.683
					0.023	0.627	<0.010	0.66	0.650
				42	0.036	1.26	<0.010	1.3	1.296
					0.056	1.49	<0.010	1.6	1.546
Summer Squash/ Early Prolific	7	0.378 (0.423)	2	1	0.042	0.111	<0.010	0.16	0.153
					0.053	0.116	<0.010	0.18	0.169
サマースカッシュ (果実) Early Prolific	該当 なし	0.366 (0.410)	1	19	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
サマースカッシュ (果実) Dixie	8	0.357 (0.401)	2	1	0.082	0.166	<0.010	0.26	0.248
					0.068	0.131	<0.010	0.21	0.199
サマースカッシュ (果実) Dixie	該当 なし	0.366 (0.410)	1	22	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
サマースカッシュ (果実) Black Beauty	7	0.366 (0.411)	2	1	0.066	0.088	<0.010	0.16	0.154
					0.043	0.082	<0.010	0.13	0.125
サマースカッシュ (果実) Black Beauty	該当 なし	0.368 (0.412)	1	19	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
サマースカッシュ (果実) Black Beauty	10	0.371 (0.416)	2	1	0.061	< 0.050	<0.010	0.12	0.111
					0.047	< 0.050	<0.010	0.11	0.097
サマースカッシュ (果実) Black Beauty	該当 なし	0.364 (0.408)	1	20	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
サマースカッシュ (果実) Gold Dawn III	7	0.376 (0.421)	2	0	0.216	0.406	<0.010	0.63	0.622
					0.156	0.27	<0.010	0.44	0.426
				1	0.114	0.355	<0.010	0.48 ^m	0.469
					0.086	0.377	<0.010	0.47	0.463
				7	0.02	0.801	<0.010	0.83	0.821
					0.011	0.687	<0.010	0.71	0.698
				14	< 0.010	0.764	<0.010	0.78	0.774
					< 0.010	0.558	<0.010	0.58	0.568
				21	< 0.010	0.665	<0.010	0.69	0.675
					< 0.010	0.621	<0.010	0.64	0.631
				28	0.012	1.3	<0.010	1.3	1.312
					0.010	0.96	<0.010	0.98	0.97
サマースカッシュ (果実) Gold Dawn III	該当 なし	0.367 (0.411)	1	14	0.031	0.287	<0.010	0.33	0.318
					0.04	0.205	<0.010	0.25	0.245
				20	0.021	0.597	<0.010	0.63 ^o	0.618
					0.018	0.458	<0.010	0.49	0.476
				28	< 0.010	0.598	<0.010	0.62	0.608
					0.01	0.953	<0.010	0.97	0.963
				34	< 0.010	1.06	<0.010	1.1	1.070
					< 0.010	1.06	<0.010	1.1	1.070
				41	< 0.010	0.725	<0.010	0.74	0.735
					< 0.010	0.506	<0.010	0.53	0.516
サマースカッシュ (果実) Burpee Hybrid Zucchini	10	0.370 (0.415)	2	0	0.014	0.223	<0.010	0.25	0.237
					0.019	0.294	<0.010	0.32	0.313
				1	0.043	0.093	<0.010	0.15	0.136
					0.021	0.116	<0.010	0.15	0.137

				7	0.016	0.269	<0.010	0.3	0.285				
					0.011	0.397	<0.010	0.42	0.408				
				14	< 0.010	0.498	<0.010	0.52	0.508				
					< 0.010	1.39	<0.010	1.4	1.400				
				21	< 0.010	1.05	<0.010	1.1	1.060				
					< 0.010	0.695	<0.010	0.72	0.705				
28	< 0.010	0.724	<0.010	0.74	0.734								
	< 0.010	0.525	<0.010	0.54	0.535								
サマースカッシュ (果実) Burpee Hybrid Zucchini	該当 なし	0.364 (0.408)	1	14	0.012	0.342	<0.010	0.36	0.354				
					< 0.010	0.634	<0.010	0.65	0.644				
				20	0.016	0.262	<0.010	0.29	0.278				
					< 0.010	0.344	<0.010	0.36	0.354				
				28	< 0.010	0.895	<0.010	0.92	0.905				
					< 0.010	1.33	<0.010	1.3	1.340				
				34	0.026	0.862	<0.010	0.9	0.888				
					0.021	0.741	<0.010	0.77	0.762				
41	< 0.010	0.403	<0.010	0.42	0.413								
	< 0.010	0.49	<0.010	0.51	0.500								
サマースカッシュ (果実) Golden Crook Neck	7	0.370 (0.415)	2	0	0.031	< 0.050	<0.010	0.091	0.081				
					0.08	< 0.050	<0.010	0.14	0.130				
				1	0.016	< 0.050	<0.010	0.077	0.066				
					0.033	0.102	<0.010	0.15	0.135				
				7	0.039	< 0.050	<0.010	0.099	0.089				
					0.027	0.089	<0.010	0.13	0.116				
				14	0.023	0.105	<0.010	0.14	0.128				
					0.02	0.091	<0.010	0.12	0.111				
				21	< 0.010	0.172	<0.010	0.19	0.182				
					< 0.010	0.231	<0.010	0.25	0.241				
				28	< 0.010	0.181	<0.010	0.2	0.191				
					< 0.010	0.186	<0.010	0.21	0.196				
				サマースカッシュ (果実) Golden Crook Neck	該当 なし	0.366 (0.410)	1	14	0.013	< 0.050	<0.010	0.073	0.063
									0.034	< 0.050	<0.010	0.094	0.084
21	0.022	< 0.050	<0.010					0.082	0.072				
	0.013	< 0.050	<0.010					0.073	0.063				
28	0.029	0.112	<0.010					0.15	0.141				
	0.032	0.137	<0.010					0.18	0.169				
35	0.015	0.123	<0.010					0.15	0.138				
	0.018	0.119	<0.010					0.15	0.137				
42	< 0.010	< 0.050	<0.010					<0.070	<0.060				
	< 0.010	< 0.050	<0.010					<0.070	<0.060				
きゅうり (果実) Lancer 152	7	0.365 (0.409)	2	0	0.214	0.139	<0.010	0.36	0.353				
					0.264	0.121	<0.010	0.39	0.385				
				1	0.218	0.133	<0.010	0.36	0.351				
					0.156	0.142	<0.010	0.31	0.298				
				7	0.1	0.36	<0.010	0.47	0.460				
					0.137	0.263	<0.010	0.41	0.400				
				14	0.072	0.441	<0.010	0.52	0.513				
					0.075	0.535	<0.010	0.62	0.610				
				21	0.036	0.643	<0.010	0.69	0.679				
					0.056	0.924	<0.010	0.99	0.980				
				28	< 0.010	0.549	<0.010	0.57	0.559				
					0.016	0.658	<0.010	0.68	0.674				
				きゅうり (果実) Lancer 152	該当 なし	0.366 (0.410)	1	12	0.013	< 0.050	<0.010	0.073	0.063
									0.023	< 0.050	<0.010	0.083	0.073
19	0.011	< 0.050	<0.010					0.071	0.061				
	0.014	< 0.050	<0.010					0.074	0.064				
26	< 0.010	< 0.050	<0.010					<0.070	<0.060				
	< 0.010	< 0.050	<0.010					<0.070	<0.060				
33	< 0.010	< 0.050	<0.010					<0.070	<0.060				
	< 0.010	< 0.050	<0.010					<0.070	<0.060				
40	< 0.010	0.054	<0.010					0.074	0.064				
	< 0.010	0.058	<0.010					0.078	0.068				
きゅうり (果実)	7	0.360 (0.403)	2	0	0.103	0.222	<0.010	0.33	0.325				
					0.093	0.225	<0.010	0.33	0.318				

Thunder				1	0.104	0.281	<0.010	0.40 ^b	0.385
					0.057	0.27	<0.010	0.34	0.327
				7	0.041	0.383	<0.010	0.43	0.424
					0.032	0.41	<0.010	0.45	0.442
				14	0.015	0.406	<0.010	0.43	0.421
					< 0.010	0.345	<0.010	0.36	0.355
				21	< 0.010	0.289	<0.010	0.31	0.299
					< 0.010	0.358	<0.010	0.38	0.368
27	< 0.010	0.28	<0.010	0.3	0.29				
	< 0.010	0.322	<0.010	0.34	0.332				
きゅうり (果実) Thunder	該当 なし	0.366 (0.410)	1	14	0.012	0.064	<0.010	0.087	0.076
					< 0.010	0.061	<0.010	0.081	0.071
				21	< 0.010	0.075	<0.010	0.095	0.085
					0.011	0.07	<0.010	0.091	0.081
				28	< 0.010	0.087	<0.010	0.11	0.097
					< 0.010	0.088	<0.010	0.11	0.098
				35	< 0.010	0.094	<0.010	0.11	0.104
					< 0.010	0.118	<0.010	0.14	0.128
42	< 0.010	0.134	<0.010	0.15	0.144				
	< 0.010	0.104	<0.010	0.12	0.114				
きゅうり (果実) Thunder	8	0.370 (0.415)	2	0	0.055	0.155	<0.010	0.22	0.21
					0.069	0.133	<0.010	0.21	0.202
				1	0.098	0.19	<0.010	0.3	0.288
					0.126	0.129	<0.010	0.26	0.255
				7	0.043	0.336	<0.010	0.39	0.379
					0.067	0.305	<0.010	0.38	0.372
				14	0.028	0.581	<0.010	0.62	0.609
					0.028	0.559	<0.010	0.6	0.587
21	0.027	0.607	<0.010	0.64	0.634				
	0.017	0.81	<0.010	0.84	0.827				
28	0.018	1.11	<0.010	1.1	1.128				
	0.037	0.81	<0.010	0.86	0.847				
きゅうり (果実) Thunder	該当 なし	0.366 (0.410)	1	14	0.012	0.308	<0.010	0.33	0.320
					0.013	0.406	<0.010	0.43	0.419
				21	0.011	0.693	<0.010	0.71 ^d	0.704
					0.018	0.846	<0.010	0.87	0.864
				28	0.012	0.527	<0.010	0.55	0.539
					0.01	0.888	<0.010	0.91	0.898
				35	0.012	1.17	<0.010	1.2	1.182
					< 0.010	0.742	<0.010	0.76	0.752
42	< 0.010	0.547	<0.010	0.57	0.557				
	< 0.010	1.44	<0.010	1.5	1.450				
きゅうり (果実) Marketmore 76	7	0.362 (0.406)	2	0	0.261	< 0.050	<0.010	0.32	0.311
					0.19	< 0.050	<0.010	0.25	0.24
				1	0.248	< 0.050	<0.010	0.31	0.298
					0.202	0.05	<0.010	0.26	0.252
				7	0.154	< 0.050	<0.010	0.21	0.204
					0.142	< 0.050	<0.010	0.2	0.192
				14	0.028	< 0.050	<0.010	0.088	0.078
					0.018	< 0.050	<0.010	0.078	0.068
21	0.041	0.056	<0.010	0.11	0.097				
	0.046	0.084	<0.010	0.14	0.130				
28	0.043	0.101	<0.010	0.15	0.144				
	0.107	0.179	<0.010	0.3	0.286				
きゅうり (果実) Marketmore 76	該当 なし	0.368 (0.413)	1	13	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				28	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				34	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
41	< 0.010	0.124	<0.010	0.14	0.134				
	< 0.010	0.331	<0.010	0.35	0.341				

きゅうり (果実) Taladaga	7	0.373 (0.418)	2	1	0.096	0.095	<0.010	0.2	0.191
					0.088	0.089	<0.010	0.19	0.177
きゅうり (果実) Taladaga	該当 なし	0.366 (0.410)	1	21	0.018	0.39	<0.010	0.42	0.408
					0.025	0.465	<0.010	0.5	0.490
きゅうり (果実) Sweet Burpless Hybrid	7	0.368 (0.413)	2	0	0.054	0.076	<0.010	0.14	0.130
					0.052	0.128	<0.010	0.19	0.180
				1	0.034	0.076	<0.010	0.12	0.110
					0.043	0.103	<0.010	0.16	0.146
				7	0.028	0.238	<0.010	0.28	0.266
					0.026	0.209	<0.010	0.24	0.235
				14	0.028	0.526	<0.010	0.56	0.554
					0.04	0.408	<0.010	0.46	0.448
				21	0.034	0.53	<0.010	0.57	0.564
					0.026	0.423	<0.010	0.46	0.449
28	0.018	0.536	<0.010	0.56	0.554				
	0.015	0.647	<0.010	0.67	0.662				
きゅうり (果実) Sweet Burpless Hybrid	該当 なし	0.364 (0.408)	1	14	0.015	0.322	<0.010	0.35	0.337
					0.015	0.447	<0.010	0.47	0.462
				20	< 0.010	0.116	<0.010	0.13	0.126
					0.024	0.23	<0.010	0.26	0.23
				28	0.032	0.437	<0.010	0.48	0.469
					0.021	0.276	<0.010	0.31	0.297
				34	0.021	0.39	<0.010	0.2	0.411
					0.012	0.316	<0.010	0.34	0.328
				41	0.019	0.479	<0.010	0.51	0.498
					0.014	0.323	<0.010	0.35	0.337
きゅうり (果実) Speedway	7	0.367 (0.411)	2	0	0.068	< 0.050	<0.010	0.13	0.118
					0.064	< 0.050	<0.010	0.12	0.114
				1	0.099	0.068	<0.010	0.18	0.167
					0.067	0.073	<0.010	0.15	0.140
				5	0.025	0.127	<0.010	0.16	0.152
					0.022	0.128	<0.010	0.16	0.150
				14	< 0.010	0.078	<0.010	0.099	0.088
					< 0.010	0.074	<0.010	0.094	0.084
				21	< 0.010	< 0.05	<0.010	<0.070	0.06
					< 0.010	0.061	<0.010	0.081	0.071
28	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
きゅうり (果実) Speedway	該当 なし	0.366 (0.410)	1	14	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				19	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				28	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	0.051	<0.010	0.071	0.061
				35	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				42	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
きゅうり (果実) Stonewall	7	0.371 (0.416)	2	0	0.139	< 0.050	<0.010	0.20	0.189
					0.068	< 0.050	<0.010	0.13	0.118
				1	0.059	< 0.050	<0.010	0.12	0.109
					0.142	0.055	<0.010	0.21	0.197
				7	0.037	0.279	<0.010	0.33	0.316
					0.044	0.174	<0.010	0.23	0.218
				14	0.04	0.245	<0.010	0.3	0.285
					0.026	0.246	<0.010	0.28	0.272
				21	0.078	0.163	<0.010	0.25	0.241
					0.056	0.151	<0.010	0.22	0.207
28	0.051	0.199	<0.010	0.26	0.250				
	0.026	0.219	<0.010	0.26	0.245				
きゅうり (果実)	該当 なし	0.366 (0.410)	1	14	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060

Stonewall				21	< 0.010	0.078	<0.010	0.098	0.088				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	0.06				
				28	< 0.010	0.129	<0.010	0.15	0.139				
					< 0.010	0.156	<0.010	0.18	0.166				
				35	< 0.010	0.142	<0.010	0.16	0.152				
					< 0.010	0.141	<0.010	0.16	0.151				
42	< 0.010	0.143	<0.010	0.16	0.153								
	< 0.010	0.188	<0.010	0.21	0.198								
きゅうり (果実) Marketmore	6	0.366 (0.411)	2	0	0.186	0.056	<0.010	0.25	0.242				
					0.24	0.063	<0.010	0.31	0.303				
				1	0.164	0.063	<0.010	0.24	0.227				
					0.102	< 0.050	<0.010	0.16	0.152				
				7	0.129	0.179	<0.010	0.32	0.308				
					0.132	0.166	<0.010	0.31	0.298				
				14	0.115	0.242	<0.010	0.37	0.357				
					0.134	0.186	<0.010	0.33	0.320				
				21	0.081	0.317	<0.010	0.41	0.398				
					0.072	0.173	<0.010	0.25	0.245				
				28	0.091	0.258	<0.010	0.36	0.349				
					0.042	0.138	<0.010	0.19	0.180				
きゅうり (果実) Marketmore	該当なし	0.365 (0.409)	1	14	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
				21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
				28	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
				35	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
				42	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
				メロン (果実) Yuma Grande F1	6	0.353 (0.395)	2	0	0.221	< 0.050	<0.010	0.28	0.271
									0.108	< 0.050	<0.010	0.17	0.158
1	0.15	< 0.050	<0.010					0.21	0.200				
	0.14	< 0.050	<0.010					0.20	0.190				
7	0.061	< 0.050	<0.010					0.12	0.111				
	0.052	< 0.050	<0.010					0.11	0.102				
14	0.068	< 0.050	<0.010					0.13	0.118				
	0.024	< 0.050	<0.010					0.084	0.074				
21	0.041	< 0.050	<0.010					0.11	0.091				
	0.056	< 0.050	<0.010					0.13	0.106				
メロン (果実) Yuma Grande F1	該当なし	0.366 (0.409)	1					14	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
									< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
				21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
				28	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	0.052	<0.010	0.072	0.062				
				35	< 0.010	0.06	<0.010	0.08	0.070				
					< 0.010	0.077	<0.010	0.097	0.087				
				42	< 0.010	0.068	<0.010	0.088	0.078				
					< 0.010	0.075	<0.010	0.095	0.085				
				メロン (果実) Rocket	7	0.371 (0.416)	2	0	0.152	< 0.050	<0.010	0.21	0.202
									0.066	< 0.050	<0.010	0.13	0.116
1	0.062	< 0.050	<0.010					0.12	0.112				
	0.06	< 0.050	<0.010					0.12	0.110				
7	0.044	0.088	<0.010					0.14	0.132				
	0.032	0.07	<0.010					0.11	0.102				
14	0.019	0.114	<0.010					0.14	0.133				
	0.019	0.144	<0.010					0.17	0.163				
21	0.023	0.178	<0.010					0.21	0.201				
	0.034	0.239	<0.010					0.28	0.273				
28	0.017	0.367	<0.010					0.39	0.384				
	0.016	0.351	<0.010					0.38	0.367				
メロン (果実)	該当なし	0.366 (0.410)	1	13	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				

Rocket				20	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	0.054	<0.010	0.074	0.064
				27	< 0.010	0.055	<0.010	0.075	0.065
					0.014	0.064	<0.010	0.088	0.078
				34	< 0.010	0.084	<0.010	0.1	0.094
					< 0.010	0.072	<0.010	0.092	0.082
41	< 0.010	0.086	<0.010	0.11	0.096				
	< 0.010	0.055	<0.010	0.075	0.065				
メロン (果実) Top Mark	7	0.374 (0.419)	2	0	0.272	< 0.050	<0.010	0.33	0.322
					0.098	< 0.050	<0.010	0.16	0.148
				1	0.103	< 0.050	<0.010	0.16	0.153
					0.108	< 0.050	<0.010	0.17	0.158
				7	0.097	0.1	<0.010	0.21	0.197
					0.133	0.108	<0.010	0.25	0.241
				14	0.072	0.302	<0.010	0.38	0.374
					0.116	0.338	<0.010	0.46	0.454
				21	0.074	0.607	<0.010	0.69	0.681
					0.056	0.572	<0.010	0.64	0.628
28	0.03	0.712	<0.010	0.75	0.742				
	0.022	0.256	<0.010	0.29	0.278				
メロン (果実) Top Mark	該当 なし	0.366 (0.410)	1	14	0.016	< 0.050	<0.010	0.076	0.066
					0.017	0.113	<0.010	0.14	0.13
				21	0.012	0.279	<0.010	0.3	0.291
					0.015	0.366	<0.010	0.39	0.381
				28	0.013	0.183	<0.010	0.21	0.196
					0.02	0.17	<0.010	0.20	0.190
				35	< 0.010	0.208	<0.010	0.23	0.218
					< 0.010	0.204	<0.010	0.22	0.214
				42	< 0.010	0.414	<0.010	0.43	0.424
					< 0.010	0.433	<0.010	0.45	0.443
メロン (果実) Top Mark	6	0.366 (0.410)	2	0	0.134	< 0.050	<0.010	0.19	0.184
					0.068	< 0.050	<0.010	0.13	0.118
				1	0.077	< 0.050	<0.010	0.14	0.127
					0.099	< 0.050	<0.010	0.16	0.149
				7	0.084	< 0.050	<0.010	0.14	0.134
					0.044	0.051	<0.010	0.11	0.095
				14	0.038	0.097	<0.010	0.14	0.135
					0.034	0.085	<0.010	0.13	0.119
				21	0.03	0.186	<0.010	0.23	0.216
					0.042	0.19	<0.010	0.24	0.232
28	0.03	0.181	<0.010	0.22	0.211				
	0.026	0.194	<0.010	0.23	0.220				
メロン (果実) Oro Rico	7	0.367 (0.411)	2	0	0.271	< 0.050	<0.010	0.33	0.321
					0.177	< 0.050	<0.010	0.24	0.227
				1	0.169	< 0.050	<0.010	0.23	0.219
					0.202	< 0.050	<0.010	0.26	0.252
				7	0.111	0.11	<0.010	0.23	0.221
					0.153	0.135	<0.010	0.3	0.288
				14	0.078	0.282	<0.010	0.37	0.36
					0.075	0.309	<0.010	0.39	0.384
				21	0.048	0.325	<0.010	0.38	0.373
					0.046	0.354	<0.010	0.41	0.400
28	0.036	0.48	<0.010	0.53	0.516				
	0.029	0.462	<0.010	0.5	0.491				
メロン (果実) Oro Rico	該当 なし	0.366 (0.410)	1	14	0.02	0.054	<0.010	0.083	0.074
					0.018	0.058	<0.010	0.086	0.076
				21	0.02	0.099	<0.010	0.13	0.119
					0.023	0.087	<0.010	0.12	0.110
				27	0.028	0.146	<0.010	0.18	0.174
					0.024	0.135	<0.010	0.17	0.159
				34	0.027	0.182	<0.010	0.22	0.209
					0.028	0.173	<0.010	0.21	0.201
				41	0.014	0.18	<0.010	0.2	0.194
					0.024	0.232	<0.010	0.27	0.256

サマースカッシュ (果実) Spineless Beauty	7	0.368 (0.413)	2	0	0.107	< 0.050	<0.010	0.17	0.157
					0.168	< 0.050	<0.010	0.23	0.218
				1	0.081	0.052	<0.010	0.14	0.133
					0.08	< 0.050	<0.010	0.14	0.130
				7	0.068	0.078	<0.010	0.16	0.146
					0.052	0.143	<0.010	0.21	0.195
				14	0.027	0.308	<0.010	0.34	0.335
					0.053	0.283	<0.010	0.35	0.336
				21	0.036	0.438	<0.010	0.48	0.474
					0.014	0.348	<0.010	0.37	0.362
28	0.045	0.506	<0.010	0.56	0.551				
	0.032	0.629	<0.010	0.67	0.661				
サマースカッシュ (果実) Spineless Beauty	該当 なし	0.369 (0.414)	1	14	0.179	0.256	0.01	0.45	0.435
					0.127	0.307	<0.010	0.44	0.434
				21	0.095	0.438	<0.010	0.54	0.533
					0.019	0.321	<0.010	0.35	0.340
				28	0.045	0.576	<0.010	0.63	0.621
					0.055	0.663	<0.010	0.73	0.718
				35	0.029	0.654	<0.010	0.69	0.683
					0.023	0.627	<0.010	0.66	0.650
				42	0.036	1.26	<0.010	1.3	1.296
					0.056	1.49	<0.010	1.6	1.546
Summer Squash/ Early Prolific	7	0.378 (0.423)	2	1	0.042	0.111	<0.010	0.16	0.153
					0.053	0.116	<0.010	0.18	0.169
サマースカッシュ (果実) Early Prolific	該当 なし	0.366 (0.410)	1	19	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
サマースカッシュ (果実) Dixie	8	0.357 (0.401)	2	1	0.082	0.166	<0.010	0.26	0.248
					0.068	0.131	<0.010	0.21	0.199
サマースカッシュ (果実) Dixie	該当 なし	0.366 (0.410)	1	22	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
サマースカッシュ (果実) Black Beauty	7	0.366 (0.411)	2	1	0.066	0.088	<0.010	0.16	0.154
					0.043	0.082	<0.010	0.13	0.125
サマースカッシュ (果実) Black Beauty	該当 なし	0.368 (0.412)	1	19	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
サマースカッシュ (果実) Black Beauty	10	0.371 (0.416)	2	1	0.061	< 0.050	<0.010	0.12	0.111
					0.047	< 0.050	<0.010	0.11	0.097
サマースカッシュ (果実) Black Beauty	該当 なし	0.364 (0.408)	1	20	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
サマースカッシュ (果実) Gold Dawn III	7	0.376 (0.421)	2	0	0.216	0.406	<0.010	0.63	0.622
					0.156	0.27	<0.010	0.44	0.426
				1	0.114	0.355	<0.010	0.48	0.469
					0.086	0.377	<0.010	0.47	0.463
				7	0.02	0.801	<0.010	0.83	0.821
					0.011	0.687	<0.010	0.71	0.698
				14	< 0.010	0.764	<0.010	0.78	0.774
					< 0.010	0.558	<0.010	0.58	0.568
				21	< 0.010	0.665	<0.010	0.69	0.675
					< 0.010	0.621	<0.010	0.64	0.631
28	0.012	1.3	<0.010	1.3	1.312				
	0.010	0.96	<0.010	0.98	0.97				
サマースカッシュ (果実) Gold Dawn III	該当 なし	0.367 (0.411)	1	14	0.031	0.287	<0.010	0.33	0.318
					0.04	0.205	<0.010	0.25	0.245
				20	0.021	0.597	<0.010	0.63	0.618
					0.018	0.458	<0.010	0.49	0.476
				28	< 0.010	0.598	<0.010	0.62	0.608
					0.01	0.953	<0.010	0.97	0.963
				34	< 0.010	1.06	<0.010	1.1	1.070
					< 0.010	1.06	<0.010	1.1	1.070

				41	< 0.010	0.725	<0.010	0.74	0.735
					< 0.010	0.506	<0.010	0.53	0.516
サマースカッシュ (果実) Burpee Hybrid Zucchini	10	0.370 (0.415)	2	0	0.014	0.223	<0.010	0.25	0.237
					0.019	0.294	<0.010	0.32	0.313
				1	0.043	0.093	<0.010	0.15	0.136
					0.021	0.116	<0.010	0.15	0.137
				7	0.016	0.269	<0.010	0.3	0.285
					0.011	0.397	<0.010	0.42	0.408
				14	< 0.010	0.498	<0.010	0.52	0.508
					< 0.010	1.39	<0.010	1.4	1.400
				21	< 0.010	1.05	<0.010	1.1	1.060
					< 0.010	0.695	<0.010	0.72	0.705
				28	< 0.010	0.724	<0.010	0.74	0.734
					< 0.010	0.525	<0.010	0.54	0.535
サマースカッシュ (果実) Burpee Hybrid Zucchini	該当 なし	0.364 (0.408)	1	14	< 0.012	0.342	<0.010	0.36	0.354
					< 0.010	0.634	<0.010	0.65	0.644
				20	0.016	0.262	<0.010	0.29	0.278
					< 0.010	0.344	<0.010	0.36	0.354
				28	< 0.010	0.895	<0.010	0.92	0.905
					< 0.010	1.33	<0.010	1.3	1.340
				34	0.026	0.862	<0.010	0.9	0.888
					0.021	0.741	<0.010	0.77	0.762
				41	< 0.010	0.403	<0.010	0.42	0.413
					< 0.010	0.49	<0.010	0.51	0.500
サマースカッシュ (果実) Golden Crook Neck	7	0.370 (0.415)	2	0	0.031	< 0.050	<0.010	0.091	0.081
					0.08	< 0.050	<0.010	0.14	0.130
				1	0.016	< 0.050	<0.010	0.077	0.066
					0.033	0.102	<0.010	0.15	0.135
				7	0.039	< 0.050	<0.010	0.099	0.089
					0.027	0.089	<0.010	0.13	0.116
				14	0.023	0.105	<0.010	0.14	0.128
					0.02	0.091	<0.010	0.12	0.111
				21	< 0.010	0.172	<0.010	0.19	0.182
					< 0.010	0.231	<0.010	0.25	0.241
				28	< 0.010	0.181	<0.010	0.2	0.191
					< 0.010	0.186	<0.010	0.21	0.196
サマースカッシュ (果実) Golden Crook Neck	該当 なし	0.366 (0.410)	1	14	0.013	< 0.050	<0.010	0.073	0.063
					0.034	< 0.050	<0.010	0.094	0.084
				21	0.022	< 0.050	<0.010	0.082	0.072
					0.013	< 0.050	<0.010	0.073	0.063
				28	0.029	0.112	<0.010	0.15	0.141
					0.032	0.137	<0.010	0.18	0.169
				35	0.015	0.123	<0.010	0.15	0.138
					0.018	0.119	<0.010	0.15	0.137
				42	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
さやいんげん (さや) Savannah	9	0.376 (0.421)	2	0	2.28	0.467	0.048	2.8	2.747
					2.32	0.529	0.056	2.9	2.849
				7	0.241	0.843	0.039	1.1	1.084
					0.244	0.944	0.047	1.2	1.188
				14	0.144	1.462	0.041	1.7	1.606
					0.114	1.421	0.039	1.6	1.535
				19	0.041	1.59	0.04	1.7	1.631
					0.045	1.65	0.059	1.8	1.695
				26	0.011	1.85	0.028	1.9	1.861
					0.01	2	0.035	2.1 ^c	2.01
さやいんげん (さや) Jade	8	0.366 (0.410)	2	0	1.37	0.087	0.048	1.5	1.457
					0.975	0.067	0.024	1.1	1.042
				7	0.814	0.16	0.11	1.1	0.974
					0.802	0.151	0.114	1.1	0.953
				14	0.641	0.244	0.184	1.1	0.885
					0.465	0.223	0.162	0.85	0.688
				21	0.398	0.368	0.212	0.98	0.766
					0.382	0.395	0.238	1	0.777

				28	0.385	0.565	0.251	1.2	0.95
					0.264	0.603	0.184	1.1	0.867
さやいんげん (さや) Jade	10	0.366 (0.410)	2	7	< 0.010	1.09	0.37	1.5 ^e	1.10
					0.014	0.977	0.4	1.4	0.991
さやいんげん (さや) 24A Speculator	10	0.367 (0.411)	2	6	0.219	0.631	0.033	0.88	0.850
					0.191	0.507	0.024	0.72	0.698
さやいんげん (さや) Bush Blue Lake	8	0.370 (0.415)	2	5	0.046	0.413	0.026	0.49	0.459
					0.08	0.458	0.04	0.58	0.538
さやいんげん (さや) Contenders	10	0.371 (0.416)	2	0	0.39	0.142	0.016	0.55	0.532
					0.304	0.145	0.02	0.47	0.449
				6	0.163	0.347	0.027	0.54	0.51
					0.15	0.358	0.025	0.53	0.508
				12	0.09	0.558	0.029	0.68	0.648
					0.062	0.533	0.019	0.61	0.595
				19	0.038	0.771	0.022	0.83	0.809
					0.027	0.66	0.015	0.7	0.687
				26	0.010	0.916	<0.010	0.94	0.926
					< 0.010	0.849	<0.010	0.87	0.859
さやいんげん (さや) Contender	8	0.368 (0.413)	2	0	0.351	0.203	0.011	0.57	0.554
					0.274	0.205	0.012	0.49	0.479
				7	0.172	0.421	0.035	0.63	0.593
					0.196	0.426	0.051	0.67	0.622
				14	0.111	0.77	0.045	0.93	0.881
					0.109	0.707	0.043	0.86	0.816
				19	0.05	0.955	0.033	1	1.005
					0.048	0.872	0.036	0.96	0.920
				27	< 0.010	0.937	<0.010	0.95	0.947
					0.011	0.994	<0.010	1	1.005
さやいんげん (さや) OSU 5630	10	0.363 (0.407)	2	7	0.141	0.536	0.256	0.93	0.677
					0.12	0.524	0.189	0.83	0.644
さやえんどう (さ や) Snow Sweet Nat II	8	0.376 (0.422)	2	6	1.29	0.663	0.041	2	1.953
					1.12	0.953	0.053	2.1	2.073
さやえんどう (さ や) 231A Little Sweetie	10	0.372 (0.416)	2	0	1.3	0.489	<0.010	1.8	1.789
					1.25	0.369	<0.010	1.6	1.619
				6	0.941	0.923	0.023	1.9	1.864
					0.993	0.997	0.03	2	1.99
				14	0.722	1.83	0.024	2.6	2.552
					0.529	1.48	0.021	2	2.009
				21	0.293	1.46	<0.010	1.8	1.753
					1.07	1.72	0.016	2.8	2.79
				26	1.34	1.58	0.019	2.9 ⁱ	2.92
					1.02	1.24	0.015	2.3	2.26
さやえんどう (さ や) Sugar Pod	10	0.363 (0.407)	2	7	1.04	0.438	0.02	1.5	1.478
					0.857	0.551	0.025	1.4	1.408
さやえんどう (さ や) Oregon Sugar Pod II	7	0.403 (0.452)	2	7	0.647	0.975	0.016	1.6	1.622
					0.491	0.804	<0.010	1.3	1.295
さやえんどう (さ や) Progress 9	10	0.369 (0.414)	2	7	1.01	0.577	0.026	1.6	1.587
					0.949	0.523	0.022	1.5	1.472
さやえんどう (さ や) Oregon Sugar Pod II	10	0.368 (0.413)	2	0	1.49	0.346	<0.010	1.8	1.836
					1.56	0.281	<0.010	1.9	1.841
				7	0.587	0.738	0.01	1.3	1.325
					0.566	0.685	0.011	1.3	1.251
				10	0.345	0.761	<0.010	1.1	1.106
					0.325	0.889	<0.010	1.2	1.214
				14	0.253	0.979	<0.010	1.2	1.232
					0.344	1.192	0.011	1.6	1.536
				21	0.05	1.12	<0.010	1.2	1.17
					0.084	1.16	<0.010	1.2	1.244

未成熟ガーデンピー (未熟種子) Kalamo	10	0.370 (0.415)	2	7	0.12	0.471	<0.010	0.6	0.591
					0.129	0.585	<0.010	0.72	0.714
未成熟ガーデンピー (未熟種子) Spring	8	0.376 (0.422)	2	7	0.788	0.62	0.036	1.4	1.408
					0.757	0.594	0.033	1.4	1.351
未成熟ガーデンピー (未熟種子) Strike	8	0.370 (0.415)	2	0	0.616	0.113	0.022	0.75	0.729
					0.6	0.128	0.022	0.75	0.728
				7	0.77	0.309	0.074	1.2	1.079
					0.771	0.302	0.075	1.1	1.073
				14	0.681	0.73	0.037	1.4	1.411
					0.702	0.746	0.037	1.5	1.448
				20	1.39	1.36	0.053	2.8	2.75
					1.42	1.42	0.053	2.9	2.84
				28	1.52	1.51	0.059	3.1	3.03
					1.42	1.48	0.058	3	2.9
33	1.5	1.53	0.058	3.1	3.03				
	1.55	1.5	0.06	3.1	3.05				
未成熟ガーデンピー (未熟種子) Thomas Laxton	10	0.367 (0.411)	2	0	0.158	0.411	<0.010	0.58	0.569
					0.152	0.386	<0.010	0.55	0.538
				7	0.522	0.929	0.017	1.5 ^e	1.451
					0.507	0.91	0.017	1.4	1.417
				14	0.016	1.71	<0.010	1.7	1.726
					0.204	1.03	<0.010	1.2	1.234
				21	0.139	1.26	<0.010	1.4 ^e	1.399
未成熟ガーデンピー (未熟種子)Maestro	9	0.369 (0.413)	2	0	0.562	0.083	0.016	0.66	0.645
					0.584	0.084	0.016	0.68	0.668
				7	0.594	0.142	0.024	0.76	0.736
					0.644	0.138	0.028	0.81	0.782
				15	0.484	0.233	0.032	0.75	0.717
					0.473	0.288	0.029	0.79	0.761
				21	0.384	0.324	0.027	0.74	0.708
					0.348	0.296	0.024	0.67	0.644
28	0.254	0.381	0.027	0.66	0.635				
	0.251	0.396	0.032	0.68	0.647				
未成熟ガーデンピー (未熟種子) Progress No. 9	10	0.363 (0.407)	2	0	0.152	0.086	<0.010	0.25	0.238
					0.137	0.082	<0.010	0.23	0.219
				7	0.238	0.248	<0.010	0.5	0.486
					0.26	0.27	<0.010	0.54	0.53
				14	0.23	0.543	<0.010	0.78	0.773
					0.193	0.584	<0.010	0.79	0.777
				21	0.048	1.2	<0.010	1.3	1.248
					0.042	1.24	<0.010	1.3	1.282
				28	< 0.010	1.28	<0.010	1.3	1.29
					< 0.010	1.31	<0.010	1.3	1.32
				35	< 0.010	1.92	<0.010	1.9	1.93
< 0.010	1.71	<0.010	1.7		1.72				
未成熟ライマ豆 (未熟種子) Eastland	10	0.366 (0.410)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
未成熟ライマ豆 (未熟種子) Cangreen	10	0.365 (0.410)	2	7	0.108	0.209	0.048	0.36	0.317
					0.094	0.211	0.042	0.35	0.305
未成熟ライマ豆(未熟種子)Thorogreen	8	0.371 (0.416)	2	7	0.118	0.182	0.1	0.40	0.300
					0.111	0.193	0.11	0.41	0.304
未成熟ライマ豆 (未熟種子) IMP Kingston	8	0.370 (0.414)	2	7	< 0.010	< 0.050	0.02	0.08	<0.060
					0.011	< 0.050	0.028	0.09	0.061
未成熟ライマ豆 (未熟種子) Fordhook 242	9	0.364 (0.408)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
未成熟ライマ豆	10	0.364	2	0	0.14	0.124	0.033	0.3	0.264

(未熟種子) Cangreen		(0.408)			0.133	0.135	0.03	0.3	0.268				
				7	0.067	0.308	0.033	0.41	0.375				
					0.065	0.333	0.035	0.43 ^c	0.398				
				14	0.069	0.399	0.051	0.52	0.468/				
					0.055	0.444	0.042	0.54	0.499				
				21	0.057	0.692	0.058	0.81	0.749				
					0.052	0.682	0.055	0.79	0.734				
28	0.051	0.638	0.054	0.74	0.689								
	0.054	0.602	0.051	0.71	0.656								
未成熟ライマ豆 (未熟種子) Fordhook 242 Bush	10	0.366 (0.410)	2	0	0.016	< 0.050	<0.010	0.08	0.066				
					0.014	< 0.050	<0.010	0.07	0.064				
				6	0.012	< 0.050	0.013	0.07	0.062				
					0.012	< 0.050	0.012	0.07	0.062				
				13	< 0.010	0.054	<0.010	0.07	0.064				
					< 0.010	0.054	0.014	0.08	0.064				
				20	< 0.010	0.078	0.013	0.1	0.088				
					< 0.010	0.074	0.012	0.1	0.084				
				27	< 0.010	0.094	0.018	0.12	0.104				
					0.013	0.097	0.023	0.13	0.11				
				33	< 0.010	0.115	0.018	0.14	0.125				
					< 0.010	0.109	0.019	0.13	0.119				
				未成熟ライマ豆 (未熟種子) Henderson's Bush	10	0.366 (0.410)	2	0	0.07	< 0.050	0.034	0.15	0.12
									0.053	< 0.050	0.028	0.13	0.103
7	0.028	0.065	0.04					0.13	0.093				
	0.025	0.059	0.035					0.12	0.084				
14	0.01	0.081	0.031					0.12	0.091				
	0.01	0.079	0.032					0.12	0.089				
21	< 0.010	0.06	0.027					0.1	0.07				
	< 0.010	0.081	0.04					0.13	0.091				
28	< 0.010	0.084	0.024					0.12	0.094				
	< 0.010	0.084	0.026					0.12	0.094				
34	< 0.010	0.118	0.023					0.15	0.128				
	< 0.010	0.118	0.022					0.15	0.128				
未成熟ライマ豆(未 熟種子)Fordhook	10	0.365 (0.410)	2					0	0.02	< 0.050	<0.010	0.08	0.07
									0.025	< 0.050	<0.010	0.09	0.075
				7	0.022	< 0.050	0.01	0.08	0.072				
					0.018	< 0.050	<0.010	0.08	0.068				
				14	0.029	< 0.050	0.019	0.1	0.079				
					0.02	< 0.050	0.012	0.08	0.070				
				21	0.023	< 0.050	0.012	0.09	0.073				
					0.016	< 0.050	0.012	0.08	0.066				
				28	0.015	< 0.050	<0.010	0.08	0.065				
					0.013	< 0.050	<0.010	0.07	0.063				
				35	0.016	< 0.050	0.012	0.08	0.066				
					0.017	< 0.050	0.014	0.08	0.067				
				オレンジ (果実) Hamilins	8	0.370 (0.415)	2	0	0.175	< 0.020	<0.010	0.21	0.195
								1	0.191	< 0.020	<0.010	0.22	0.211
3	0.157	< 0.020	<0.010					0.19	0.177				
10	0.112	< 0.020	<0.010					0.14	0.132				
21	0.068	< 0.020	<0.010					0.1	0.088				
8	0.373 (0.418)	2	0		0.799		< 0.020	<0.010	0.83	0.819			
			1		0.78		< 0.020	<0.010	0.81 ^c	0.800			
			3		1.21		0.034	<0.010	1.3	1.244			
			10		0.528		0.032	<0.010	0.57	0.560			
			21		0.34		0.061	<0.010	0.41	0.401			
オレンジ (果実) Hamilins	該当 なし	0.373 (0.418)	1	30	< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030				
					< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030				
オレンジ (果実) Valencia	9	0.365 (0.409)	2	0	0.203	< 0.020	<0.010	0.23	0.223				
				1	0.274	< 0.020	<0.010	0.3	0.294				
				3	0.264	< 0.020	<0.010	0.29	0.284				
				10	0.24	< 0.020	<0.010	0.27	0.260				
				21	0.106	< 0.020	<0.010	0.14	0.126				
	9			0.369	2	0	0.673	< 0.020	<0.010	0.7	0.693		

		(0.414)		1	0.31	< 0.020	<0.010	0.34	0.330
				3	0.322	< 0.020	<0.010	0.35	0.342
				10	0.339	0.024	<0.010	0.37	0.363
				21	0.248	< 0.020	<0.010	0.28	0.268
オレンジ (果実) Valencia	該当 なし	0.360 (0.404)	1	30	0.021	< 0.020	<0.010	0.051	0.041
					0.041	< 0.020	<0.010	0.071	0.061
オレンジ (果実) Navel	10	0.361 (0.405)	2	0	0.258	< 0.020	<0.010	0.29	0.278
				1	0.265	< 0.020	<0.010	0.3	0.285
				3	0.258	< 0.020	<0.010	0.29	0.278
				10	0.202	< 0.020	<0.010	0.23	0.222
				21	0.205	0.034	<0.010	0.25	0.239
	10	0.368 (0.413)	2	0	0.292	< 0.020	<0.010	0.32	0.312
				1	0.601	0.026	<0.010	0.64	0.627
				3	0.884	0.028	<0.010	0.92	0.912
				10	0.166	0.041	<0.010	0.22	0.207
				21	0.08	0.057	<0.010	0.15	0.137
オレンジ (果実) Navel	該当 なし	0.366 (0.410)	1	30	< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
					< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
オレンジ (果実) Navel	10	0.370 (0.415)	2	1	0.098	< 0.020	<0.010	0.13	0.118
	10	0.367 (0.412)	2	1	0.207	< 0.020	<0.010	0.24	0.227
オレンジ (果実) Navel	該当 なし	0.365 (0.409)	1	30	0.02	< 0.020	<0.010	0.05	0.04
					0.026	< 0.020	<0.010	0.056	0.046
オレンジ (果実) Hamlin	10	0.369 (0.413)	2	1	0.286	< 0.020	<0.010	0.32	0.306
	10	0.369 (0.414)	2	1	0.232	< 0.020	<0.010	0.26	0.252
オレンジ (果実) Hamlin	該当 なし	0.381 (0.427)	1	30	< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
					< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
オレンジ(果 実)Hamlin	10	0.361 (0.404)	2	1	0.251	< 0.020	<0.010	0.28	0.271
	10	0.362 (0.405)	2	1	0.23	< 0.020	<0.010	0.26	0.250
オレンジ (果実) Hamlin	該当 なし	0.366 (0.410)	1	30	< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
					< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
オレンジ (果実) Early Gold	9	0.372 (0.417)	2	1	0.179	< 0.020	<0.010	0.21	0.199
	9	0.368 (0.412)	2	1	0.634	< 0.020	<0.010	0.66	0.654
オレンジ (果実) Early Gold	該当 なし	0.369 (0.413)	1	30	< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
					< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
オレンジ (果実) Valencia	10	0.377 (0.423)	2	1	0.697	< 0.020	<0.010	0.73	0.717
	10	0.372 (0.416)	2	1	0.228	< 0.020	<0.010	0.26	0.248
オレンジ (果実) Valencia	該当 なし	0.371 (0.416)	1	30	0.014	< 0.020	<0.010	0.044	0.034
					< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
オレンジ (果実) N-33	9	0.370 (0.415)	2	1	0.135	< 0.020	<0.010	0.17	0.155
	9	0.375 (0.420)	2	1	0.194	< 0.020	<0.010	0.22	0.214
オレンジ	該当	0.369	1	30	0.029	< 0.020	<0.010	0.059	0.049

(果実) N-33	なし	(0.414)			0.013	< 0.020	<0.010	0.043	0.033
オレンジ (果実) Valencia	11	0.373 (0.418)	2	0	0.426	0.016	<0.010	0.45	0.442
				1	0.753	< 0.020	<0.010	0.78 ^f	0.773
				3	1.46	0.053	<0.010	1.5	1.513
				10	0.41	0.041	<0.010	0.46	0.451
	21	0.488	0.079	<0.010	0.58	0.567			
	11	0.365 (0.409)	2	0	0.49	0.015	<0.010	0.52	0.505
				1	0.577	< 0.020	<0.010	0.61	0.597
				3	0.225	< 0.020	<0.010	0.26	0.245
10				2.08	0.097	<0.010	2.2	2.177	
21	0.31	0.08	<0.010	0.4	0.390				
オレンジ (果実) Valencia	該当 なし	0.365 (0.409)	1	30	< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
					0.015	< 0.020	<0.010	0.045	0.035
オレンジ (果実) Mandarin-Satsuma	7	0.365 (0.410)	2	1	0.119	< 0.020	<0.010	0.15	0.139
	7	0.362 (0.406)	2	1	0.069	< 0.020	<0.010	0.1	0.089
オレンジ (果実) Mandarin-Satsuma	該当 なし	0.366 (0.410)	1	30	< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
					0.012	0.027	<0.010	0.049	0.039
オレンジ(果 実)Olinda Valencia	10	0.376 (0.421)	2	1	0.067	< 0.020	<0.010	0.097	0.087
	10	0.344 (0.386)	2	1	0.02	< 0.020	<0.010	0.05	0.040
オレンジ (果実) Olinda Valencia	該当 なし	0.366 (0.410)	1	30	< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
					< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
レモン(果実)NA	12	0.368 (0.413)	2	0	0.366	0.056	<0.010	0.43	0.422
				1	0.349	0.073	<0.010	0.43	0.422
				3	0.44	0.098	<0.010	0.55	0.538
				10	0.192	0.103	<0.010	0.31	0.295
	21	0.073	0.128	<0.010	0.21	0.201			
	12	0.369 (0.413)	2	0	0.171	< 0.020	<0.010	0.2	0.191
				1	0.214	< 0.020	<0.010	0.24	0.234
				3	0.1	< 0.020	<0.010	0.13	0.120
10				0.042	< 0.020	<0.010	0.072	0.062	
21	0.018	< 0.020	<0.010	0.048	0.038				
レモン (果実) NA	該当 なし	0.355 (0.398)	1	30	< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
					< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
レモン (果実) Myer	9	0.358 (0.402)	2	1	0.23	< 0.020	<0.010 ^j	0.26	0.250
	9	0.369 (0.414)	2	1	0.052	< 0.020	<0.010 ^j	0.082	0.072
レモン (果実) Myer	該当 なし	0.364 (0.408)	1	30	< 0.010	< 0.020	<0.010 ^j	<0.040	<0.030
					< 0.010	< 0.020	<0.010 ^j	<0.040	<0.030
レモン (果実) Lisbon	10	0.366 (0.410)	2	0	0.124	< 0.020	<0.010	0.15	0.144
				1	0.123	< 0.020	<0.010	0.15	0.143
				3	0.118	< 0.020	<0.010	0.15	0.138
				10	0.117	< 0.020	<0.010	0.15	0.137
	21	0.089	< 0.020	<0.010	0.12	0.109			
	10	0.375 (0.420)	2	0	0.038	< 0.020	<0.010	0.068	0.058
				1	0.054	< 0.020	<0.010	0.084	0.074
				3	0.025	< 0.020	<0.010	0.055	0.045
10				0.011	< 0.020	<0.010	0.041	0.031	
21	0.016	< 0.020	<0.010	0.046	0.036				
レモン (果実)	該当 なし	0.366 (0.410)	1	30	< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
					< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030

Lisbon									
レモン (果実) Lisbon	11	0.364 (0.408)	2	0	0.785	< 0.020	<0.010	0.82	0.805
				1	0.255	< 0.020	<0.010	0.29	0.275
				3	0.325	< 0.020	<0.010	0.36	0.345
				10	0.183	< 0.020	<0.010	0.21	0.203
				21	0.194	0.021	<0.010	0.23	0.215
	11	0.367 (0.412)	2	0	0.29	< 0.020	<0.010	0.32	0.310
				1	0.713	< 0.020	<0.010	0.74	0.733
				3	0.437	< 0.020	<0.010	0.47	0.457
				10	0.541	< 0.020	<0.010	0.57	0.561
				21	0.32	0.033	<0.010	0.36	0.353
レモン (果実) Lisbon	該当 なし	0.365 (0.409)	1	30	< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
					< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
レモン (果実) Lisbon	10	0.365 (0.409)	2	0	0.264	< 0.020	<0.010	0.29	0.284
				1	0.275	< 0.020	<0.010	0.31	0.295
				3	0.278	< 0.020	<0.010	0.31	0.298
				10	0.296	< 0.020	<0.010	0.33	0.316
				21	0.286	< 0.020	<0.010	0.32	0.306
	10	0.367 (0.411)	2	0	0.138	< 0.020	<0.010	0.17	0.158
				1	0.088	< 0.020	<0.010	0.12	0.108
				3	0.091	< 0.020	<0.010	0.12	0.111
				10	0.099	< 0.020	<0.010	0.13	0.119
				21	0.05	< 0.020	<0.010	0.08	0.070
レモン (果実) Lisbon	該当 なし	0.366 (0.410)	1	30	< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
					< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
レモン(果 実)Eureka	10	0.380 (0.426)	2	1	0.283	< 0.020	<0.010	0.31	0.303
	10	0.368 (0.412)	2	1	0.352	< 0.020	<0.010	0.38	0.372
レモン (果実) Eureka	該当 なし	0.366 (0.410)	1	30	< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
					< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
レモン (果実) Lisbon	11	0.365 (0.409)	2	1	0.233	< 0.020	<0.010	0.26	0.253
	11	0.367 (0.412)	2	1	0.669	< 0.020	<0.010	0.7	0.689
レモン (果実) Lisbon	該当 なし	0.365 (0.409)	1	30	< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
					< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
レモン (果実) Eureka	10	0.365 (0.410)	2	1	0.183	< 0.020	<0.010	0.21	0.203
	10	0.366 (0.410)	2	1	0.037	< 0.020	<0.010	0.067	0.057
レモン (果実) Eureka	該当 なし	0.366 (0.410)	1	30	< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
					< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
グレープフルーツ (果実)Flame	9	0.367 (0.411)	2	0	0.109	< 0.020	<0.010	0.14	0.129
				1	0.126	< 0.020	<0.010	0.16	0.146
				3	0.151	< 0.020	<0.010	0.18	0.171
				10	0.133	< 0.020	<0.010	0.16	0.153
				21	0.085	< 0.020	<0.010	0.12	0.105
	9	0.369 (0.413)	2	0	0.481	< 0.020	<0.010	0.51	0.501
				1	0.192	< 0.020	<0.010	0.22	0.212
				3	0.146	< 0.020	<0.010	0.18	0.166
				10	0.053	< 0.020	<0.010	0.08	0.073
				21	0.046	< 0.020	<0.010	0.08	0.066
グレープフルーツ (果実) Flame	該当 なし	0.360 (0.403)	1	30	< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
					< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
グレープフルーツ	9	0.367	2	1	0.185	< 0.020	<0.010	0.22	0.205

(果実) White		(0.411)							
	9	0.363 (0.407)	2	1	0.165	< 0.020	<0.010	0.2	0.185
グレープフルーツ (果実) White	該当 なし	0.369 (0.414)	1	30	0.047	< 0.020	<0.010	0.077	0.067
					0.029	< 0.020	<0.010	0.059	0.049
グレープフルーツ (果実) White	9	0.364 (0.408)	2	1	0.16	< 0.020	<0.010	0.19	0.180
	9	0.381 (0.427)	2	1	0.287	< 0.020	<0.010	0.32 ¹	0.307
グレープフルーツ (果実) White	該当 なし	0.368 (0.412)	1	30	< 0.01	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
					0.015	< 0.020	<0.010	0.045	0.035
グレープフルーツ (果実) Rio Red	9	0.370 (0.415)	2	1	0.116	< 0.020	<0.010	0.15	0.136
	9	0.374 (0.420)	2	1	0.158	< 0.020	<0.010	0.19	0.178
グレープフルーツ (果実) Rio Red	該当 なし	0.369 (0.414)	1	30	0.014	< 0.020	<0.010	0.044	0.034
					0.014	< 0.020	<0.010	0.044	0.034
グレープフルーツ (果実) Oro Blanco	11	0.364 (0.408)	2	0	0.133	< 0.020	<0.010	0.16	0.153
				1	0.203	< 0.020	<0.010	0.23	0.223
				3	0.1	< 0.020	<0.010	0.13	0.120
				10	0.129	< 0.020	<0.010	0.16	0.149
				21	0.084	< 0.020	<0.010	0.11	0.104
	11	0.366 (0.410)	2	0	0.208	< 0.020	<0.010	0.24	0.228
				1	0.129	< 0.020	<0.010	0.16	0.149
				3	0.272	< 0.020	<0.010	0.3	0.292
				10	0.126	< 0.020	<0.010	0.16	0.146
				21	0.151	< 0.020	<0.010	0.18	0.171
グレープフルーツ (果実) Oro Blanco	該当 なし	0.364 (0.408)	1	30	0.056	< 0.020	<0.010	0.086	0.076
					0.041	< 0.020	<0.010	0.071	0.061
グレープフルーツ (果実) White	11	0.368 (0.412)	2	1	0.185	< 0.020	<0.010	0.22	0.205
	11	0.363 (0.407)	2	1	0.062	< 0.020	<0.010	0.092	0.082
グレープフルーツ (果実) White	該当 なし	0.366 (0.410)	1	30	0.011	< 0.020	<0.010	0.041	0.031
					< 0.010	< 0.020	<0.010	<0.040	<0.030
マンダリン (果実) W. Murcotts	10	0.364 (0.408)	2	0	0.144	< 0.050	<0.010	0.204	0.194
				1	0.16	< 0.050	<0.010	0.22	0.210
				3	0.053	< 0.050	<0.010	0.113	0.103
				10	0.07	< 0.050	<0.010	0.13	0.120
				21	0.071	0.054	<0.010	0.135	0.125
マンダリン (果実) W. Murcotts	該当 なし	0.364 (0.408)	1	30	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
マンダリン (果実) W. Murcotts	10	0.365 (0.410)	2	0	0.025	< 0.050	<0.010	0.085	0.075
				1	0.025	< 0.050	<0.010	0.085	0.075
				3	0.01	< 0.050	<0.010	<0.070	0.060
				10	0.015	< 0.050	<0.010	0.075	0.065
				21	0.017	< 0.050	<0.010	0.077	0.067
マンダリン (果実) Sunburst	10	0.363 (0.406)	2	0	0.289	< 0.050	<0.010	0.349	0.339
				1	0.353	< 0.050	<0.010	0.413	0.403
				3	0.24	< 0.050	<0.010	0.3	0.290
				10	0.234	< 0.050	<0.010	0.294	0.284
				21	0.197	0.069	<0.010	0.276	0.266
マンダリン (果実) Sunburst	該当 なし	0.365 (0.409)	1	30	0.012	< 0.050	<0.010	0.072	0.062
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
マンダリン	10	0.357	2	0	0.056	0.050	<0.010	0.116	0.106

(果実) Sunburst		(0.400)		1	0.056	< 0.050	<0.010	0.116	0.106
				3	0.044	< 0.050	<0.010	0.104	0.094
				10	0.052	< 0.050	<0.010	0.112	0.102
				21	0.053	< 0.050	<0.010	0.113	0.103
マンダリン (果実) Satsuma	10	0.366 (0.411)	2	0	0.129	< 0.050	<0.010	0.189	0.179
				1	0.108	< 0.050	<0.010	0.168	0.158
				3	0.104	< 0.050	<0.010	0.164	0.154
				10	0.156	< 0.050	<0.010	0.216	0.206
				21	0.132	< 0.050	<0.010	0.192	0.182
マンダリン (果実) Satsuma	該当 なし	0.366 (0.410)	1	30	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
マンダリン (果実) Satsuma	10	0.365 (0.410)	2	0	0.065	< 0.050	<0.010	0.125	0.115
				1	0.165	< 0.050	<0.010	0.225	0.215
				3	0.162	< 0.050	<0.010	0.222	0.212
				10	0.197	< 0.050	<0.010	0.257	0.247
				21	0.21	< 0.050	<0.010	0.27	0.260
マンダリン (果実) Tango	8	0.358 (0.401)	2	0	0.268	< 0.050	<0.010	0.328	0.318
				1	0.328	< 0.050	<0.010	0.388	0.378
				3	0.277	< 0.050	<0.010	0.337	0.327
				10	0.361	< 0.050	<0.010	0.421	0.411
				21	0.175	< 0.050	<0.010	0.235	0.225
マンダリン (果実) Tango	該当 なし	0.904 (1.013)	1	29	< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
マンダリン (果実) Tango	8	0.375 (0.420)	2	0	0.287	< 0.050	<0.010	0.347	0.337
				1	0.398	< 0.050	<0.010	0.458	0.448
				3	0.546	< 0.050	<0.010	0.606	0.596
				10	0.357	< 0.050	<0.010	0.417	0.407
				21	0.249	< 0.050	<0.010	0.309	0.299
マンダリン(果 実)Sunburst	10	0.367 (0.411)	2	0	0.212	< 0.050	<0.010	0.272	0.262
				1	0.151	< 0.050	<0.010	0.211	0.201
				3	0.133	< 0.050	<0.010	0.193	0.183
				10	0.137	< 0.050	<0.010	0.197	0.187
				21	0.069	< 0.050	<0.010	0.129	0.119
マンダリン (果実) Sunburst	該当 なし	0.366 (0.410)	1	28	< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
マンダリン (果実) Sunburst	10	0.365 (0.409)	2	0	0.51	< 0.050	<0.010	0.57	0.560
				1	0.369	0.067	<0.010	0.446	0.436
				3	0.512	< 0.050	<0.010	0.572	0.562
				10	0.492	< 0.050	<0.010	0.552	0.542
				21	0.375	< 0.050	<0.010	0.435	0.425
マンダリン (果実) Dancy	8	0.380 (0.426)	2	0	0.233	< 0.050	<0.010	0.293	0.283
				1	0.236	< 0.050	0.047	0.333	0.286
				3	0.329	< 0.050	0.045	0.424	0.379
				10	0.177	0.053	<0.010	0.24	0.230
				21	0.148	0.063	<0.010	0.221	0.211
マンダリン (果実) Dancy	該当 なし	0.366 (0.410)	1	29	< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
マンダリン (果実) Dancy	8	0.376 (0.422)	2	0	0.858	< 0.050	<0.010	0.918	0.908
				1	0.486	< 0.050	<0.010	0.546*	0.536
				3	0.228	< 0.050	<0.010	0.288	0.278
				10	0.898	0.094	<0.010	1.002	0.992
				21	0.414	0.092	<0.010	0.516	0.506
マンダリン (果実) Satsuma	10	0.366 (0.411)	2	0	0.252	< 0.050	<0.010	0.312	0.302
				1	0.142	< 0.050	<0.010	0.202	0.192
				3	0.28	< 0.050	<0.010	0.34	0.330
				10	0.177	< 0.050	<0.010	0.237	0.227
				21	0.249	< 0.050	<0.010	0.309	0.299
マンダリン (果実) Satsuma	該当 なし	0.366 (0.410)	1	30	< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
マンダリン	10	0.366	2	0	0.148	< 0.050	<0.010	0.208	0.198

Washington Navel	90	0.369 (0.413)	2	1	0.156	0.267	<0.010	0.433	0.423			
					0.138	0.431	<0.010	0.579 ^e	0.569			
				3	0.106	< 0.050	<0.010	0.166	0.156			
					0.122	< 0.050	<0.010	0.182	0.172			
	8			0.147	0.323	<0.010	0.48	0.470				
				0.152	0.434	<0.010	0.596	0.586				
	15			21	0.09	0.329	<0.010	0.429	0.419			
					0.067	0.364	<0.010	0.441	0.431			
28		0.078	0.388	<0.010	0.476	0.466						
		0.106	0.409	<0.010	0.525 ^e	0.515						
オレンジ(果実) Olinda Valencia	10	1.71 (1.91)	2	0	0.102	< 0.050	<0.010	0.162	0.152			
					0.083	< 0.050	<0.010	0.143	0.133			
				1	0.054	< 0.050	<0.010	0.114	0.104			
					0.061	< 0.050	<0.010	0.121	0.111			
				3	0.034	< 0.050	<0.010	0.094	0.084			
					0.041	< 0.050	<0.010	0.101	0.091			
	10			0.068	< 0.050	<0.010	0.128	0.118				
				0.0916	< 0.050	<0.010	0.152	0.1416				
	21			0.094	< 0.050	<0.010	0.154	0.144				
				0.081	< 0.050	<0.010	0.141	0.131				
				0	0.208	< 0.050	<0.010	0.268	0.258			
					0.128	< 0.050	<0.010	0.188	0.178			
1		0.058	< 0.050	<0.010	0.118	0.108						
		0.139	< 0.050	<0.010	0.199	0.189						
3	0.061	< 0.050	<0.010	0.121	0.111							
	0.114	< 0.050	<0.010	0.174	0.164							
10	0.039	< 0.050	<0.010	0.099	0.089							
	0.069	0.013	<0.010	0.092	0.082							
21	0.121	0.067	<0.010	0.198	0.188							
	0.092	< 0.050	<0.010	0.136	0.142							
28	0.068	< 0.050	<0.010	0.128	0.118							
	0.038	< 0.050	<0.010	0.098	0.088							
オレンジ (果実) Naval	9	0.362 (0.406)	2	0	0.1	< 0.050	<0.010	0.16	0.150			
					0.107	< 0.050	<0.010	0.167	0.157			
				1	0.091	< 0.050	<0.010	0.151	0.141			
					0.089	< 0.050	<0.010	0.149	0.139			
				3	0.09	< 0.050	<0.010	0.15	0.140			
					0.076	< 0.050	<0.010	0.136	0.126			
	10			0.12	< 0.050	<0.010	0.18	0.170				
				0.113	< 0.050	<0.010	0.173	0.163				
	21			0.035	< 0.050	<0.010	0.095	0.085				
				0.035	< 0.050	<0.010	0.095	0.085				
	オレンジ (果実) Naval			該当なし	1.25 (1.41)	3	0	0.172	< 0.050	<0.010	0.232	0.222
								0.188	< 0.050	<0.010	0.248	0.238
1		0.127	< 0.050				<0.010	0.187	0.177			
		0.159	< 0.050				<0.010	0.219	0.209			
3		0.124	< 0.050				<0.010	0.184	0.174			
		0.110	< 0.050				<0.010	0.17	0.160			
10		0.141	< 0.050	<0.010			0.201	0.191				
		0.162	< 0.050	<0.010			0.222	0.212				
21		0.110	< 0.050	<0.010			0.17	0.160				
		0.072	< 0.050	<0.010			0.132	0.122				
28		0.058	< 0.050	<0.010			0.118	0.108				
		0.053	< 0.050	<0.010			0.113	0.103				
りんご (果実) Jonagold	10	0.369 (0.414)	2	-0(IBA2)	0.094	< 0.050	<0.010	0.15	0.144			
				14	0.25	< 0.050	<0.010	0.31	0.300			
りんご (果実) Jonagold	10	0.367 (0.411)	2	-0(IBA2)	0.062	< 0.050	<0.010	0.12	0.112			
				14	0.111	< 0.050	<0.010	0.17	0.161			
りんご (果実) Rome	11	0.363 (0.407)	2	-0(IBA2)	0.072	< 0.050	<0.010	0.13	0.122			
				0	0.338	< 0.050	<0.010	0.40	0.388			
				7	0.213	< 0.050	<0.010	0.27	0.263			

				14	0.112	< 0.050	<0.010	0.17	0.162
				21	0.127	< 0.050	<0.010	0.19	0.177
				28	0.11	< 0.050	<0.010	0.17	0.160
				35	0.102	< 0.050	<0.010	0.16	0.152
りんご (果実) Rome	11	0.379 (0.425)	2	-0(IBA2)	0.081	< 0.050	<0.010	0.14	0.131
				0	0.289	< 0.050	<0.010	0.35	0.339
				7	0.171	< 0.050	<0.010	0.23	0.221
				14	0.107	< 0.050	<0.010	0.17	0.157
				21	0.108	< 0.050	<0.010	0.17	0.158
				28	0.081	< 0.050	<0.010	0.14	0.131
				35	0.08	< 0.050	<0.010	0.14	0.130
りんご (果実) Rome Beauty	10	0.366 (0.411)	2	-0(IBA2)	0.041	< 0.050	<0.010	0.1	0.091
				14	0.05	< 0.050	<0.010	0.11	0.100
りんご (果実) Rome Beauty	10	0.365 (0.410)	2	-0(IBA2)	0.05	< 0.050	<0.010	0.11	0.100
				14	0.084	< 0.050	<0.010	0.14	0.134
りんご (果実) Red Delicious	10	0.364 (0.407)	2	-0(IBA2)	0.018	< 0.050	<0.010	0.08	0.068
				14	0.016	< 0.050	<0.010	0.08	0.066
りんご (果実) Red Delicious	10	0.363 (0.406)	2	-0(IBA2)	0.056	< 0.050	<0.010	0.12	0.106
				14	0.06	0.050	<0.010	0.12	0.110
りんご (果実) Golden Delicious	10	0.367 (0.411)	2	-0(IBA2)	0.382	< 0.050	<0.010	0.44	0.432
				0	0.447	< 0.050	<0.010	0.51	0.497
				7	0.322	< 0.050	<0.010	0.38	0.372
				14	0.296	0.088	<0.010	0.39 ^c	0.384
				21	0.245	0.164	<0.010	0.42	0.409
				28	0.194	0.16	<0.010	0.36	0.354
				35	0.241	0.27	<0.010	0.52	0.511
りんご (果実) Golden Delicious	10	0.366 (0.410)	2	-0(IBA2)	0.176	< 0.050	<0.010	0.24	0.226
				0	0.396	< 0.050	<0.010	0.46	0.446
				7	0.372	0.09	<0.010	0.47	0.462
				14	0.209	0.146	<0.010	0.37	0.355
				21	0.181	0.193	<0.010	0.38	0.374
				28	0.26	0.362	<0.010	0.63	0.622
				35	0.195	0.297	<0.010	0.5	0.492
りんご (果実) Gala	10	0.363 (0.406)	2	-0(IBA2)	0.088	< 0.050	<0.010	0.15	0.138
				14	0.077	< 0.050	<0.010	0.14	0.127
りんご (果実) Gala	10	0.359 (0.403)	2	-0(IBA2)	0.079	< 0.050	<0.010	0.14	0.129
				14	0.118	< 0.050	<0.010	0.18	0.168
りんご (果実) Summerfeld	10	0.364 (0.408)	2	-0(IBA2)	0.201	0.055	<0.010	0.27	0.256
				14	0.068	< 0.050	<0.010	0.13	0.118
りんご (果実) Summerfeld	10	0.365 (0.409)	2	-0(IBA2)	0.185	< 0.050	<0.010	0.24	0.235
				14	0.205	0.079	<0.010	0.29	0.284
りんご (果実) Early Spur' Rome	10	0.374 (0.419)	2	-0(IBA2)	0.075	< 0.050	<0.010	0.13	0.125
				14	0.188	< 0.050	<0.010	0.25	0.238
りんご (果実) Early Spur' Rome	10	0.369 (0.414)	2	-0(IBA2)	0.132	< 0.050	<0.010	0.19	0.182
				14	0.224	< 0.050	<0.010	0.28	0.274
りんご (果実) Honey Crisp	10	0.362 (0.405)	2	-0(IBA2)	0.042	< 0.050	<0.010	0.1	0.092
				14	0.06	< 0.050	<0.010	0.12	0.110
りんご (果実) Honey Crisp	10	0.365 (0.409)	2	-0(IBA2)	0.049	< 0.050	<0.010	0.11	0.099
				14	0.094	< 0.050	<0.010	0.15	0.144
りんご	10	0.363	2	-0(IBA2	0.072	< 0.050	<0.010	0.13	0.122

(果実) Jonathan		(0.407))					
				0	0.198	< 0.050	<0.010	0.26	0.248
				7	0.153	< 0.050	<0.010	0.21	0.203
				14	0.175	< 0.050	<0.010	0.23	0.225
				21	0.082	< 0.050	<0.010	0.14	0.132
				28	0.132	0.057	<0.010	0.2	0.189
				35	0.07	0.069	<0.010	0.15	0.139
りんご (果実) Jonathan	10	0.366 (0.410)	2	-0(IBA2)	0.085	< 0.050	0.01	0.14	0.135
				0	0.092	< 0.050	<0.010	0.15	0.142
				7	0.108	< 0.050	<0.010	0.17	0.158
				14	0.118	< 0.050	<0.010	0.18	0.168
				21	0.087	0.05	<0.010	0.15	0.137
				28	0.069	0.052	<0.010	0.13	0.121
				35	0.063	0.056	<0.010	0.13	0.119
りんご (果実) Greening Perennial	10	0.371 (0.415)	2	-0(IBA2)	0.066	< 0.050	<0.010	0.13	0.116
				14	0.059	< 0.050	<0.010	0.12	0.109
りんご (果実) Greening Perennial	10	0.368 (0.413)	2	-0(IBA2)	0.067	< 0.050	<0.010	0.13	0.117
				14	0.097	< 0.050	<0.010	0.16	0.147
りんご (果実) Golden Delicious	10	0.367 (0.412)	2	-0(IBA2)	0.144	< 0.050	<0.010	0.2	0.194
				14	0.219	0.064	<0.010	0.29	0.283
りんご (果実) Golden Delicious	10	0.364 (0.408)	2	-0(IBA2)	0.107	< 0.050	<0.010	0.17	0.157
				14	0.153	0.06	<0.010	0.22	0.213
りんご (果実) Yellow Delicious	10	0.367 (0.411)	2	-0(IBA2)	0.086	< 0.050	<0.010	0.15	0.136
				0	0.338	< 0.050	<0.010	0.4	0.388
				7	0.151	< 0.050	<0.010	0.21	0.201
				14	0.148	< 0.050	<0.010	0.21	0.198
				21	0.111	< 0.050	<0.010	0.17	0.161
				28	0.151	0.097	<0.010	0.26	0.248
				35	0.132	0.1	<0.010	0.24	0.232
りんご (果実) Yellow Delicious	10	0.368 (0.412)	2	-0(IBA2)	0.112	< 0.050	0.01	0.17	0.162
				0	0.248	< 0.050	<0.010	0.31	0.298
				7	0.133	< 0.050	<0.010	0.19	0.183
				14	0.109	< 0.050	<0.010	0.17	0.159
				21	0.128	< 0.050	<0.010	0.19	0.178
				28	0.09	0.056	<0.010	0.16	0.146
				35	0.077	0.064	<0.010	0.15	0.141
りんご(果 実)Jonagold	10	0.368 (0.412)	2	-0(IBA2)	0.072	< 0.050	<0.010	0.13	0.122
				14	0.101	< 0.050	<0.010	0.16	0.151
りんご (果実) Jonagold	10	0.367 (0.411)	2	-0(IBA2)	0.05	< 0.050	<0.010	0.11	0.100
				14	0.142	< 0.050	<0.010	0.2	0.192
なし (果実) Bartlett	10	0.366 (0.411)	2	0	0.39	0.101	<0.010	0.5	0.491
				7	0.338	0.164	<0.010	0.51	0.502
				14	0.216	0.151	<0.010	0.38	0.367
				21	0.174	0.156	<0.010	0.34	0.330
				28	0.166	0.2	<0.010	0.38	0.366
				35	0.102	0.18	<0.010	0.29	0.282
なし (果実) Bartlett	10	0.372 (0.417)	2	0	0.446	0.178	<0.010	0.63	0.624
				7	0.337	0.236	<0.010	0.58	0.573
				14	0.203	0.288	<0.010	0.5	0.491
				21	0.174	0.252	<0.010	0.44	0.426
				28	0.161	0.231	<0.010	0.4	0.392
				35	0.162	0.271	<0.010	0.44	0.433
なし	10	0.366	2	14	0.213	0.225	<0.010	0.45	0.438

(果実) Bartlett		(0.410)							
なし (果実) Bartlett	10	0.367 (0.411)	2	14	0.136	0.154	<0.010	0.3	0.290
なし (果実) Bartlett	10	0.367 (0.411)	2	14	0.059	< 0.050	<0.010	0.12	0.109
なし (果実) Bartlett	10	0.364 (0.408)	2	14	0.197	0.097	<0.010	0.3	0.294
なし (果実) Shinko	10	0.364 (0.408)	2	0	0.194	< 0.050	<0.010	0.25	0.244
				7	0.209	< 0.050	<0.010	0.27	0.259
				14	0.166	< 0.050	<0.010	0.23	0.216
				21	0.144	0.07	<0.010	0.22	0.214
				28	0.069	0.081	<0.010	0.16	0.150
				35	0.055	0.093	<0.010	0.16	0.148
なし (果実) Shinko	10	0.371 (0.416)	2	0	0.275	< 0.050	<0.010	0.34	0.325
				7	0.239	< 0.050	<0.010	0.3	0.289
				14	0.18	< 0.050	<0.010	0.24	0.230
				21	0.174	< 0.050	<0.010	0.23	0.224
				28	0.131	0.066	<0.010	0.21	0.197
				35	0.118	0.087	<0.010	0.21	0.205
なし (果実) Concorde	10	0.368 (0.413)	2	14	0.255	0.161	<0.010	0.43	0.416
なし (果実) Concorde	10	0.372 (0.417)	2	14	0.225	0.21	<0.010	0.44	0.435
なし(果実)Bartlett	10	0.370 (0.415)	2	0	0.254	< 0.050	<0.010	0.31	0.304
				7	0.196	< 0.050	<0.010	0.26	0.246
				14	0.139	< 0.050	<0.010	0.2	0.189
				21	0.192	0.088	<0.010	0.29	0.280
				28	0.175	0.107	<0.010	0.29	0.282
				35	0.184	0.138	<0.010	0.33	0.322
なし (果実) Bartlett	10	0.360 (0.403)	2	0	0.295	< 0.050	<0.010	0.35	0.345
				7	0.167	< 0.050	<0.010	0.23	0.217
				14	0.158	0.056	<0.010	0.22	0.214
				21	0.125	0.072	<0.010	0.21	0.197
				28	0.106	0.081	<0.010	0.2	0.187
				35	0.125	0.083	<0.010	0.22	0.208
なし (果実) Bartlett	10	0.366 (0.411)	2	14	0.319	0.261	<0.010	0.59	0.580
なし (果実) Bartlett	10	0.367 (0.412)	2	14	0.155	0.194	<0.010	0.36	0.349
なし (果実) Bartlett	10	0.366 (0.410)	2	0	0.648	0.068	<0.010	0.73	0.716
				7	0.508	0.105	<0.010	0.62	0.613
				14	0.467	0.167	<0.010	0.64	0.634
				21	0.386	0.206	<0.010	0.6	0.592
				28	0.264	0.27	<0.010	0.54	0.534
				35	0.275	0.326	<0.010	0.61	0.601
なし (果実) Bartlett	10	0.366 (0.410)	2	0	0.361	< 0.050	<0.010	0.42	0.411
				7	0.314	0.086	<0.010	0.41	0.400
				14	0.208	0.102	<0.010	0.32	0.310
				21	0.169	0.161	<0.010	0.34	0.330
				28	0.138	0.149	<0.010	0.3	0.287
				35	0.107	0.144	<0.010	0.26	0.251
なし (果実) Anju	10	0.383 (0.430)	2	14	0.393	0.297	<0.010	0.7	0.690
なし (果実) Anju	10	0.376 (0.421)	2	14	0.174	0.138	<0.010	0.32	0.312

いちご (果実) Honeoye	8	0.368 (0.413)	2	0	0.427	< 0.050	0.011	0.49	0.477
					0.336	< 0.050	0.011	0.4	0.386
				3	0.297	0.051	<0.010	0.36	0.348
					0.231	0.053	<0.010	0.29	0.284
				7	0.168	0.072	<0.010	0.25	0.24
					0.164	0.069	<0.010	0.24	0.233
				14	0.151	0.108	<0.010	0.27	0.259
					0.16	0.126	<0.010	0.3	0.286
20	0.062	0.146	<0.010	0.22	0.208				
	0.056	0.146	<0.010	0.21	0.202				
いちご (果実) Camarosa	10	0.366 (0.410)	2	0	0.516	< 0.050	<0.010	0.58	0.566
					0.557	< 0.050	<0.010	0.62	0.607
				3	0.461	< 0.050	0.013	0.52	0.511
					0.342	< 0.050	0.015	0.41	0.392
いちご (果実) Amirouche	10	0.363 (0.407)	2	0	0.592	< 0.050	<0.010	0.65	0.642
					0.566	0.054	<0.010	0.63	0.62
				3	0.197	0.064	0.022	0.28	0.261
					0.2	0.065	0.017	0.28	0.265
カナダ									
いちご (果実) Glooscap	10	0.356 (0.399)	2	0	0.343	< 0.050	<0.010	0.4	0.393
					0.319	< 0.050	<0.010	0.38	0.369
				3	0.219	< 0.050	<0.010	0.28	0.269
					0.214	< 0.050	<0.010	0.27	0.264
米国									
いちご (果実) Jewel	9	0.366 (0.410)	2	0	0.471	< 0.050	<0.010	0.53	0.521
					0.555	0.062	<0.010	0.63	0.617
				3	0.282	0.081	<0.010	0.37	0.363
					0.371	0.087	<0.010	0.47	0.458
いちご (果実) Seascape Everbearing	10	0.366 (0.411)	2	0	0.632	< 0.050	<0.010	0.69	0.682
					0.446	< 0.050	<0.010	0.51	0.496
				3	0.157	< 0.050	<0.010	0.22	0.207
					0.282	< 0.050	<0.010	0.34	0.332
				7	0.165	< 0.050	<0.010	0.22	0.215
					0.142	< 0.050	<0.010	0.2	0.192
				14	0.078	0.116	<0.010	0.2	0.194
					0.086	0.093	<0.010	0.19	0.179
21	0.052	0.115	<0.010	0.18	0.167				
	0.034	0.100	<0.010	0.14	0.134				
いちご (果実) Diamante 54	9	0.366 (0.411)	2	0	0.373	< 0.050	<0.010	0.43	0.423
					0.379	< 0.050	<0.010	0.44	0.429
				3	0.245	0.051	0.016	0.31	0.296
					0.331	0.055	0.018	0.4	0.386
いちご(果 実)Seascape	10	0.362 (0.406)	2	0	0.638	0.081	<0.010	0.73	0.719
					0.6	0.085	<0.010	0.7	0.685
				3	0.387	0.141	0.015	0.54	0.528
					0.325	0.118	0.012	0.46	0.443
				7	0.177	0.215	<0.010	0.4	0.392
					0.138	0.198	<0.010	0.35	0.336
				14	0.09	0.521	<0.010	0.62	0.611
					0.076	0.466	<0.010	0.55	0.542
21	0.029	0.908	<0.010	0.95	0.937				
	0.026	0.832	<0.010	0.87	0.858				
いちご (果実) Albion	10	0.370 (0.415)	2	0	0.242	< 0.050	<0.010	0.3	0.292
					0.211	< 0.050	<0.010	0.27	0.261
				3	0.183	< 0.050	0.011	0.24	0.233
					0.165	< 0.050	0.013	0.23	0.215
				7	0.148	0.059	<0.010	0.22	0.207
					0.204	0.063	0.012	0.28	0.267
				14	0.198	0.090	<0.010	0.3	0.288
					0.267	0.104	<0.010	0.38	0.371
21	0.067	0.165	<0.010	0.24	0.232				
	0.076	0.135	<0.010	0.22	0.211				
カナダ									
いちご	8	0.370	2	0	0.359	< 0.050	<0.010	0.42	0.409

(果実) Puget Reliance		(0.414)			0.404	< 0.050	<0.010	0.46	0.454
				3	0.441	< 0.050	0.014	0.5	0.491
					0.412	< 0.050	0.014	0.48	0.462
米国									
ブルーベリー (果実) Low bush	—	201.7	1	3	0.7564	< 0.050	<0.010	0.8164	0.8064
					1.1358	< 0.050	<0.010	1.1958	1.1858
	6	400.2	2	2.5	2.4806	0.1055	<0.010	2.5961	2.5861
					2.4765	0.1065	<0.010	2.593	2.583
カナダ									
ブルーベリー (果実) Wild clones low bush	—	207	1	3	0.1365	< 0.050	<0.010	0.1965	0.1865
					0.1623	< 0.050	<0.010	0.2223	0.2123
	7	415.1	2	0	0.3238	< 0.050	<0.010	0.3838	0.3738
					0.8631	< 0.050	<0.010	0.9231	0.9131
	1				0.6093	< 0.050	<0.010	0.6693	0.6593
					0.2516	< 0.050	<0.010	0.3116	0.3016
	3				0.3093	< 0.050	<0.010	0.3693	0.3593
					0.3851	< 0.050	<0.010	0.4451	0.4351
	7				0.2918	< 0.050	<0.010	0.3518	0.3418
					0.2985	< 0.050	<0.010	0.3585	0.3485
14				0.2519	< 0.050	<0.010	0.3119	0.3019	
				0.3156	< 0.050	<0.010	0.3756	0.3656	
ブルーベリー (果実) Wild clones low bush	—	209.4 (0.1868)	1	3	0.3641	< 0.050	<0.010	0.4241	0.4141
					0.4546	< 0.050	<0.010	0.5146	0.5046
	7	419.1 (0.3738)	2	3	0.8916	< 0.050	<0.010	0.9516	0.9416
					0.7704	< 0.050	<0.010	0.8304	0.8204
ブルーベリー (果実) Wild clones low bush	—	204.5 (0.1824)	1	3	0.5157	< 0.050	<0.010	0.5757	0.5657
					0.504	< 0.050	<0.010	0.564	0.554
	7	410.8 (0.3665)	2	3	1.6299	< 0.050	<0.010	1.6899	1.6799
					1.527	< 0.050	<0.010	1.587	1.577
米国									
ブルーベリー (果実) Duke high bush	—	210.2 (0.1875)	1	3	1.1208	< 0.050	<0.010	1.1808	1.1708
					1.035	< 0.050	<0.010	1.095	1.085
	7	422 (0.3764)	2	3	0.6484	< 0.050	<0.010	0.7084	0.6984
					1.3941	< 0.050	<0.010	1.4541	1.4441
ブルーベリー (果実) Bluecrop high bush	—	210.7 (0.1879)	1	3	0.7148	< 0.050	<0.010	0.7748	0.7648
					0.7417	< 0.050	<0.010	0.8017	0.7917
	7	423.1 (0.3774)	2	3	1.0048	< 0.050	<0.010	1.0648	1.0548
					1.3022	< 0.050	<0.010	1.3622	1.3522
ブルーベリー (果実) Jersey high bush	—	207.7 (0.1852)	1	3	0.1704	< 0.050	<0.010	0.2304	0.2204
					0.2169	< 0.050	<0.010	0.2769	0.2669
	7	413.7 (0.3690)	2	0	0.9404	< 0.050	<0.010	1.0004	0.9904
					0.5305	< 0.050	<0.010	0.5905	0.5805
	1				0.4697	< 0.050	<0.010	0.5297	0.5197
					0.5616	< 0.050	<0.010	0.6216	0.6116
	3				0.4137	< 0.050	<0.010	0.4737	0.4637
					0.373	< 0.050	<0.010	0.433	0.423
	7				0.3327	< 0.050	<0.010	0.3927	0.3827
					0.2807	< 0.050	<0.010	0.3407	0.3307
14				0.233	0.0515	<0.010	0.2945	0.2845	
				0.2414	0.0594	<0.010	0.3108	0.3008	
ブルーベリー (果実) Jersey high bush	—	205.1 (0.1830)	1	3	0.095	< 0.050	<0.010	0.155	0.145
					0.0604	< 0.050	<0.010	0.1204	0.1104
	7	411.3	2	3	0.4691	< 0.050	<0.010	0.5291	0.5191

		(0.3669)			0.3693	< 0.050	< 0.010	0.4293	0.4193
ブルーベリー (果実) Jersey high bush	-	206.7 (0.1844)	1	3	0.1684	< 0.050	< 0.010	0.2284	0.2184
					0.1607	< 0.050	< 0.010	0.2207	0.2107
	7	414 (0.3693)	2	3	0.2235	< 0.050	< 0.010	0.2835	0.2735
					0.2358	< 0.050	< 0.010	0.2958	0.2858
ブルーベリー (果実) Crouton high bush	-	202.4 (0.1805)	1	3	0.3836	< 0.050	< 0.010	0.4436	0.4336
					0.3581	< 0.050	< 0.010	0.4181	0.4081
	6	403.6 (0.3600)	2	3	0.753	< 0.050	< 0.010	0.813	0.803
					0.8121	< 0.050	< 0.010	0.8721	0.8621
ブルーベリー (果実) Duplin high bush	-	201.3 (0.1796)	1	3	0.5752	< 0.050	< 0.010	0.6352	0.6252
					0.5212	< 0.050	< 0.010	0.5812	0.5712
	6	403.5 (0.3599)	2	3	0.72	< 0.050	< 0.010	0.78	0.77
					0.8271	< 0.050	< 0.010	0.8871	0.8771
ブルーベリー (果実) Bluecrop high bush	-	205 (0.1829)	1	3	0.263	< 0.050	< 0.010	0.323	0.313
					0.3079	< 0.050	< 0.010	0.3679	0.3579
	6	420.1 (0.3747)	2	3	0.5103	< 0.050	< 0.010	0.5703	0.5603
					0.6214	< 0.050	< 0.010	0.6814	0.6714
カナダ									
ブルーベリー (果実) Bluecrop high bush	-	211.7 (0.1889)	1	3	0.4686	< 0.050	< 0.010	0.5286	0.5186
					0.4319	< 0.050	< 0.010	0.4919	0.4819
	7	421.5 (0.3760)	2	3	0.3669	< 0.050	< 0.010	0.4269	0.4169
					0.524	< 0.050	< 0.010	0.584	0.574
オーストラリア									
ブルーベリー (果実) Reka high bush	-	208.6 (0.1861)	1	3	< 0.010	< 0.050	< 0.010	0.07	0.05
					1.4322	< 0.050	< 0.010	1.4922	1.4822
	8	415.8 (0.3709)	2	3	2.5354	0.0595	0.0112	2.6061	2.5949
					2.114	0.058	< 0.010	2.182	2.172
ブルーベリー (果実) Deasy high bush	-	207.1 (0.1847)	1	3	0.4526	< 0.050	< 0.010	0.5126	0.5026
					0.3921	< 0.050	< 0.010	0.4521	0.4421
	7	405 (0.3613)	2	3	1.0223	< 0.050	< 0.010	1.0823	1.0723
					0.8722	< 0.050	< 0.010	0.9322	0.9222
ニュージーランド									
ブルーベリー (果実) Maru high bush	-	202.3 (0.1805)	1	3	0.1244	< 0.050	< 0.010	0.1844	0.1744
					0.1045	< 0.050	< 0.010	0.1645	0.1545
	7	406.2 (0.3624)	2	3	0.1346	< 0.050	< 0.010	0.1946	0.1846
					0.1314	< 0.050	< 0.010	0.1914	0.1814
ブルーベリー (果実) Darrow high bush	-	241.2 (0.1911)	1	3	0.5798	< 0.050	< 0.010	0.6398	0.6298
					0.5975	< 0.050	< 0.010	0.6575	0.6475
	7	428 (0.3818)	2	3	0.8928	< 0.050	< 0.010	0.9528	0.9428
					0.9064	< 0.050	< 0.010	0.9664	0.9564
チリ									
ブルーベリー (果実) Elliot high bush	-	207.9 (0.1854)	1	3	0.89	< 0.050	< 0.010	0.95	0.94
					1.1243	< 0.050	< 0.010	1.1843	1.1743

	7	416.3 (0.3714)	2	0	2.3558	< 0.050	< 0.010	2.4158	2.4058
					1.5915	< 0.050	< 0.010	1.6515	1.6415
				1	1.5407	< 0.050	< 0.010	1.6007	1.5907
					2.0754	< 0.050	< 0.010	2.1354	2.1254
				3	1.108	< 0.050	< 0.010	1.168	1.158
					1.2202	< 0.050	< 0.010	1.2802	1.2702
				7	1.6078	0.0506	< 0.010	1.6684	1.6584
					1.4536	0.0634	< 0.010	1.527	1.517
				14	1.0916	0.1446	< 0.010	1.2462	1.2362
					1.108	0.0979	< 0.010	1.2159	1.2059
ブルーベリー (果実) Elliot high bush	-	204.7 (0.1826)	1	3	0.6941	< 0.050	< 0.010	0.7541	0.7441
					0.6565	< 0.050	< 0.010	0.7165	0.7065
	7	413.3 (0.3687)	2	3	1.1413	< 0.050	< 0.010	1.2013	1.1913
					1.3481	< 0.050	< 0.010	1.4081	1.3981
ブルーベリー (果実) Elliot high bush	-	204.4 (0.1824)	1	3	0.8384	< 0.050	< 0.010	0.8984	0.8884
					0.7456	< 0.050	< 0.010	0.8056	0.7956
	7	406.4 (0.3626)	2	3	1.3376	< 0.050	< 0.010	1.3976	1.3876
					2.1085	< 0.050	< 0.010	2.1685	2.1585
英国									
ブルーベリー(果 実)Duke high bush (protective tunnel)	-	204.5 (0.1824)	1	3	0.4739	< 0.050	< 0.010	0.5339	0.5239
					0.4956	< 0.050	< 0.010	0.5556	0.5456
	7	409.7 (0.3654)	2	0	0.9888	< 0.050	< 0.010	1.0488	1.0388
					1.0812	< 0.050	< 0.010	1.1412	1.1312
				1	0.8422	< 0.050	< 0.010	0.9022	0.8922
					0.6912	< 0.050	< 0.010	0.7512	0.7412
				3	0.576	< 0.050	< 0.010	0.636	0.626
					0.5451	< 0.050	< 0.010	0.6051	0.5951
				8	0.4757	< 0.050	< 0.010	0.5357	0.5257
					0.4865	< 0.050	< 0.010	0.5465	0.5365
15	0.3522	< 0.050	< 0.010	0.4122	0.4022				
	0.4001	< 0.050	< 0.010	0.4601	0.4501				
ブルーベリー (果実) Bluecrop high bush	-	203.8 (0.1818)	1	3	0.4442	< 0.050	< 0.010	0.5042	0.4942
					0.3946	< 0.050	< 0.010	0.4546	0.4446
6	409 (0.3648)	2	0	0.6577	< 0.050	< 0.010	0.7177	0.7077	
				0.5795	< 0.050	< 0.010	0.6395	0.6295	
			1	1.4326	< 0.050	< 0.010	1.4926	1.4826	
				1.39	< 0.050	< 0.010	1.45	1.44	
			3	0.6401	< 0.050	< 0.010	0.7001	0.6901	
				0.7013	< 0.050	< 0.010	0.7613	0.7513	
			8	0.4217	< 0.050	< 0.010	0.4817	0.4717	
				0.4773	< 0.050	< 0.010	0.5373	0.5273	
15	0.3225	< 0.050	< 0.010	0.3825	0.3725				
	0.3032	< 0.050	< 0.010	0.3632	0.3532				
イタリア									
ブルーベリー (果実) Duke high bush	-	210.6 (0.1879)	1	3	0.7977	< 0.050	< 0.010	0.8577	0.8477
					0.766	< 0.050	< 0.010	0.826	0.816
	7	415.6 (0.3707)	2	0	3.5805	< 0.050	< 0.010	3.6405	3.6305
					3.9453	< 0.050	< 0.010	4.0053	3.9953
				1	3.4471	< 0.050	< 0.010	3.5071	3.4971
					3.5037	< 0.050	< 0.010	3.5637	3.5537
				3	1.563	< 0.050	< 0.010	1.623	1.613
					1.6851	< 0.050	< 0.010	1.7451	1.7351
				7	1.6811	< 0.050	< 0.010	1.7411	1.7311
					1.4951	< 0.050	0.0113	1.5564	1.5451
14	1.859	0.0751	< 0.010	1.9441	1.9341				
	1.5702	0.0744	< 0.010	1.6546	1.6446				

スペイン									
ブルーベリー Jewel high bush (protective tunnel)	-	206.3 (0.1840)	1	3	0.3082	< 0.050	< 0.010	0.3682	0.3582
					0.3125	< 0.050	< 0.010	0.3725	0.3625
	8	407.7 (0.3637)	2	0	0.4778	< 0.050	< 0.010	0.5378	0.5278
					0.5935	< 0.050	< 0.010	0.6535	0.6435
				1	0.2366	< 0.050	< 0.010	0.2966	0.2866
					0.2596	< 0.050	< 0.010	0.3196	0.3096
				3	0.1403	< 0.050	< 0.010	0.2003	0.1903
					0.1277	< 0.050	< 0.010	0.1877	0.1777
				7	0.1514	0.0944	< 0.010	0.2558	0.2458
					0.2442	< 0.050	< 0.010	0.3042	0.2942
14	0.1535	0.0747	< 0.010	0.2382	0.2282				
				0.1667	0.0945	< 0.010	0.2712	0.2612	
デンマーク									
ブルーベリー (果実) Herbert high bush	-	137.5 (0.1227)	1	3	0.5431	< 0.050	< 0.010	0.6031	0.5931
					0.6545	< 0.050	< 0.010	0.7145	0.7045
	7	329.1 (0.2935)	2	3	0.9986	< 0.050	< 0.010	1.0586	1.0486
					0.9595	< 0.050	< 0.010	1.0195	1.0095
オーストラリア									
ブルーベリー (果実) Rahi rabbit eye	-	201.4 (0.1797)	1	3	0.089	< 0.050	< 0.010	0.149	0.139
					0.0875	< 0.050	< 0.010	0.1475	0.1375
	8	404.6 (0.3609)	2	3	0.2549	< 0.050	< 0.010	0.3149	0.3049
					0.2789	< 0.050	< 0.010	0.3389	0.3289
米国									
ぶどう (果実) Concord	10	0.371 (0.416)	2	0	0.546	< 0.050	< 0.010	0.60	0.596
					0.364	< 0.050	< 0.010	0.42	0.414
				3	0.388	< 0.050	< 0.010	0.45	0.438
					0.343	< 0.050	< 0.010	0.40	0.393
				7	0.177	< 0.050	< 0.010	0.23	0.227
					0.247	< 0.050	< 0.010	0.29	0.297
				14	0.222	< 0.050	0.011	0.28	0.272
					0.246	0.053	0.014	0.31	0.299
				20	0.206	0.068	0.013	0.29	0.274
								0.164	< 0.050
ぶどう (果実) Concord	該当 なし	0.366 (0.410)	1	30	< 0.01	< 0.050	< 0.010	< 0.07	< 0.060
					< 0.01	< 0.050	< 0.010	< 0.07	< 0.060
ぶどう (果実) Concord	10	0.369 (0.413)	2	0	0.394	< 0.050	< 0.010	0.45	0.444
					0.382	< 0.050	< 0.010	0.44	0.432
				3	0.332	< 0.050	< 0.010	0.39	0.382
					0.375	< 0.050	< 0.010	0.43	0.425
				7	0.233	< 0.050	< 0.010	0.29	0.283
					0.221	< 0.050	< 0.010	0.28	0.271
ぶどう (果実) Concord	該当 なし	0.366 (0.410)	1	28	< 0.01	< 0.050	< 0.010	< 0.07	< 0.060
					< 0.01	< 0.050	< 0.010	< 0.07	< 0.060
ぶどう (果実) Sebrevois	9	0.346 (0.388)	2	0	0.365	< 0.050	< 0.010	0.42	0.415
					0.486	< 0.050	< 0.010	0.54	0.536
				3	0.16	< 0.050	< 0.010	0.22	0.210
					0.17	< 0.050	< 0.010	0.22	0.220
				5	0.19	< 0.050	< 0.010	0.25	0.240
					0.166	< 0.050	< 0.010	0.22	0.216
ぶどう (果実) Sebrevois	該当 なし	0.364 (0.408)	1	30	< 0.01	< 0.050	< 0.010	< 0.07	< 0.060
					< 0.01	< 0.050	< 0.010	< 0.07	< 0.060
ぶどう (果実) Concord	9	0.361 (0.404)	2	0	0.326	< 0.050	< 0.010	0.39	0.376
					0.308	< 0.050	< 0.010	0.37	0.358
				3	0.289	< 0.050	< 0.010	0.34	0.339
0.263	< 0.050	< 0.010	0.32		0.313				

				7	0.193	< 0.050	<0.010	0.25	0.243
					0.175	< 0.050	<0.010	0.23	0.225
				14	0.169	< 0.050	<0.010	0.23	0.219
					0.167	< 0.050	<0.010	0.22	0.217
				21	0.121	< 0.050	<0.010	0.18	0.171
					0.162	< 0.050	<0.010	0.20	0.212
ぶどう (果実) Concord	該当 なし	0.364 (0.408)	1	30	< 0.01	0.058	<0.010	0.07	0.068
					< 0.01	0.053	<0.010	0.07	0.063
ぶどう (果実) Frontenac	9	0.371 (0.416)	2	0	0.581	< 0.050	<0.010	0.64	0.631
					0.465	< 0.050	<0.010	0.52	0.515
				3	0.114	< 0.050	<0.010	0.17	0.164
					0.152	< 0.050	<0.010	0.2	0.202
				5	0.133	< 0.050	<0.010	0.19	0.183
					0.101	< 0.050	<0.010	0.15	0.151
ぶどう (果実) Frontenac	該当 なし	0.364 (0.408)	1	30	< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060
					< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060
ぶどう(果 実)Marechal Foch	9	0.372 (0.417)	2	0	0.311	< 0.050	<0.010	0.37	0.361
					0.316	< 0.050	<0.010	0.38	0.366
				3	0.244	< 0.050	<0.010	0.3	0.294
					0.194	< 0.050	<0.010	0.25	0.244
				7	0.196	< 0.050	<0.010	0.25	0.246
					0.206	< 0.050	<0.010	0.26	0.256
ぶどう (果実) Marechal Foch	該当 なし	0.364 (0.408)	1	30	< 0.01	0.072	<0.010	0.09	0.082
					< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.07	0.060
ぶどう (果実) Rubired	11	0.369 (0.413)	2	0	2.28	< 0.050	0.013	2.3 ^c	2.330
					1.52	< 0.050	<0.010	1.6	1.570
				3	2.1	< 0.050	0.013	2.2 ^e	2.150
					0.777	< 0.050	<0.010	0.83	0.827
				7	1.04	< 0.050	<0.010	1.1	1.090
					1.38	< 0.050	0.011	1.4 ^g	1.430
				14	0.686	< 0.050	<0.010	0.74	0.736
					0.407	< 0.050	<0.010	0.46	0.457
				21	0.87	< 0.050	<0.010	0.91	0.920
					0.697	< 0.050	<0.010	0.74	0.747
ぶどう (果実) Rubired	該当 なし	0.366 (0.410)	1	30	0.049	0.067	<0.010	0.13 ⁱ	0.116
					0.031	< 0.050	<0.010	0.07	0.081
ぶどう (果実) Thompson Seedless	0.184 (0.20 7)	0.368 (0.413)	2	0	0.621	< 0.050	<0.010	0.68	0.671
					0.512	< 0.050	<0.010	0.55	0.562
				3	0.499	< 0.050	<0.010	0.54	0.549
					0.626	< 0.050	<0.010	0.67	0.676
				7	0.48	0.091	<0.010	0.58	0.571
					0.431	0.084	<0.010	0.52	0.515
				14	0.513	0.121	<0.010	0.64	0.634
					0.412	0.147	<0.010	0.56	0.559
				21	0.375	0.202	<0.010	0.58	0.577
					0.505	0.177	<0.010	0.69	0.682
ぶどう (果実) Thompson Seedless	該当 なし	0.366 (0.410)	1	30	0.005	0.078	<0.010	0.09	0.083
					< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
ぶどう (果実) Thompson Seedless	10	0.366 (0.410)	2	0	0.586	< 0.050	<0.010	0.65	0.636
					0.392	< 0.050	<0.010	0.45	0.442
				3	0.317	< 0.050	<0.010	0.37	0.367
					0.396	< 0.050	<0.010	0.42	0.446
				7	0.271	< 0.050	<0.010	0.3	0.321
					0.274	< 0.050	<0.010	0.33	0.324
ぶどう (果実) Thompson Seedless	該当 なし	0.366 (0.410)	1	30	< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060
					< 0.01	0.094	<0.010	0.11	0.104
ぶどう	10	0.372	2	0	0.896	< 0.050	<0.010	0.93	0.946

(果実) Thompson Seedless		(0.417)			0.706	< 0.050	<0.010	0.75	0.756	
					3	0.569	0.063	<0.010	0.64	0.632
						0.637	0.068	<0.010	0.71	0.705
					7	0.606	0.093	0.01	0.71	0.699
					0.544	0.091	<0.010	0.64	0.635	
ぶどう (果実) Thompson Seedless	該当 なし	0.367 (0.411)	1	29	< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060	
					< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060	
ぶどう(果実)Syrah Noir	10	0.369 (0.414)	2	0	0.242	< 0.050	<0.010	0.30	0.292	
					0.382	< 0.050	<0.010	0.44	0.432	
				3	0.113	< 0.050	<0.010	0.17	0.163	
					0.295	< 0.050	<0.010	0.35	0.345	
					6	0.088	< 0.050	<0.010	0.15	0.138
	0.052	< 0.050	<0.010	0.11	0.102					
ぶどう (果実) Syrah Noir	該当 なし	0.366 (0.410)	1	30	< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060	
					< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060	
ぶどう (果実) Syrah	10	0.367 (0.412)	2	0	0.207	< 0.050	<0.010	0.27	0.257	
					0.477	< 0.050	<0.010	0.53	0.527	
				3	0.365	< 0.050	<0.010	0.42	0.415	
					0.504	< 0.050	<0.010	0.56	0.554	
					7	0.215	< 0.050	<0.010	0.27	0.265
	0.177	< 0.050	<0.010	0.24	0.227					
ぶどう (果実) Syrah	該当 なし	0.366 (0.410)	1	30	0.015	< 0.050	<0.010	0.07	0.065	
					0.032	< 0.050	<0.010	<0.07	0.082	
ぶどう (果実) Thompson Seedless	11	0.367 (0.411)	2	0	0.654	< 0.050	<0.010	0.71	0.704	
					0.543	< 0.050	<0.010	0.6	0.593	
				3	0.826	< 0.050	0.01	0.89	0.876	
					0.552	< 0.050	0.01	0.61	0.602	
					7	0.392	< 0.050	<0.010	0.45	0.442
	0.332	< 0.050	<0.010	0.39	0.382					
ぶどう (果実) Thompson Seedless	該当 なし	0.366 (0.410)	1	30	< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060	
					< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060	
ぶどう (果実) Thompson Seedless	10	0.360 (0.403)	2	0	1.06	< 0.050	<0.010	1.1	1.11	
					0.927	< 0.050	<0.010	1	0.977	
				3	0.875	0.071	<0.010	0.95	0.946	
					0.879	0.075	<0.010	0.96	0.954	
					7	0.789	0.101	<0.010	0.9	0.890
	1.24	0.160	0.013	1.4	1.400					
ぶどう (果実) Thompson Seedless	該当 なし	0.366 (0.410)	1	30	< 0.01	0.083	<0.010	0.1	0.093	
					< 0.01	0.079	<0.010	0.1	0.089	
ぶどう (果実) White Riesling	10	0.366 (0.410)	2	0	1.31	< 0.050	<0.010	1.4	1.360	
					0.951	< 0.050	<0.010	1	1.001	
				3	1.07	< 0.050	<0.010	1.1	1.120	
					1.04	< 0.050	<0.010	1.1	1.090	
					7	0.83	0.088	<0.010	0.92	0.918
	0.957	0.090	<0.010	1.1	1.047					
ぶどう (果実) White Riesling	該当 なし	0.380 (0.426)	1	30	< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060	
					< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.07	<0.060	
ぶどう (果実) Chardonnay	10	0.356 (0.399)	2	0	0.459	< 0.050	<0.010	0.52	0.509	
					0.555	< 0.050	<0.010	0.62	0.605	
				3	0.68	< 0.050	<0.010	0.74	0.730	
					0.484	< 0.050	<0.010	0.54	0.534	
					7	0.462	< 0.050	<0.010	0.52	0.512
	0.179	< 0.050	<0.010	0.24	0.229					
ぶどう (果実) Chardonnay	該当 なし	0.366 (0.410)	1	28	< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.01	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	

ヒラウチワサボテン (果実) Andy Boy "Red"	7	0.3696 (0.414)	2	21	0.1517	< 0.050	< 0.010	0.2117	0.2017
					0.0834	< 0.050	< 0.010	0.1434	0.1334
ヒラウチワサボテン (果実) Andy Boy "Red"	8	0.3737 (0.419)	2	20	0.1213	< 0.050	< 0.010	0.1813	0.1713
					0.1255	< 0.050	< 0.010	0.1855	0.1755
ヒラウチワサボテン (果実) Andy Boy "Red"	7	0.3662 (0.410)	2	20	0.1069	< 0.050	< 0.010	0.1669	0.1569
					0.0954	< 0.050	< 0.010	0.1554	0.1454
ヒラウチワサボテン (果実) Andy Boy "Red"	7	0.3591 (0.402)	2	21	0.0469	< 0.050	< 0.010	0.1069	0.0969
					0.0886	< 0.050	< 0.010	0.1486	0.1386
棉実 (種子) PHY755 WRF Acala	9	0.379 (0.425)	2	14	< 0.010	< 0.050	< 0.010	< 0.070	< 0.060
					0.018	< 0.050	< 0.010	0.078	0.068
棉実 (種子) DP353	8	0.367 (0.412)	2	14	0.102	< 0.050	< 0.010	0.16	0.152
					0.164	< 0.050	< 0.010	0.22	0.214
棉実 (種子) Phytogen 485 WRF	8	0.369 (0.414)	2	14	0.049	< 0.050	< 0.010	0.11	0.099
					0.112	< 0.050	< 0.010	0.17	0.162
棉実 (種子) PHY375 WRF	9	0.367 (0.411)	2	19	0.027	< 0.050	< 0.010	0.087	0.077
					0.039	< 0.050	< 0.010	0.099	0.089
棉実 (種子) FM 1740 B2F	8	0.368 (0.412)	2	13	0.162	< 0.050	< 0.010	0.22	0.212
					0.632	< 0.050	< 0.010	0.69 ^b	0.682
棉実 (種子) Acala Daytona RF	9	0.363 (0.406)	2	14	0.016	< 0.050	< 0.010	0.076	0.066
					0.019	< 0.050	< 0.010	0.079	0.069
棉実 (種子) Acala Daytona RF	該当 なし	0.042 (0.047)	1	179	< 0.010	< 0.050	< 0.010	< 0.070	< 0.060
					< 0.010	< 0.050	< 0.010	< 0.070	< 0.060
棉実 (種子) FM1740 B2F	7	0.366 (0.410)	2	13	0.053	0.093	< 0.010	0.16	0.146
					0.024	< 0.050	< 0.010	0.084	0.024
棉実 (種子) FM1740 B2F	該当 なし	0.055 (0.061)	1	136	< 0.010	0.057	< 0.010	0.077	0.067
					< 0.010	0.076	< 0.010	0.096	0.086
棉実 (種子) FM 9180 B2 F	7	0.366 (0.410)	2	14	0.08	< 0.050	< 0.010	0.14	0.130
					0.067	< 0.050	< 0.010	0.13	0.117
棉実 (種子) FM 9180 B2 F	該当 なし	0.054 (0.060)	1	158	< 0.010	0.388	< 0.010	0.41 ^d	0.398
					< 0.010	0.293	< 0.010	0.31	0.303
棉実 (種子) ST 5458 BIIRF	8	0.368 (0.412)	2	0	0.44	< 0.050	< 0.010	0.5	0.49
				6	0.232	< 0.050	< 0.010	0.29	0.282
				14	0.17	< 0.050	< 0.010	0.23	0.22
				21	0.192	< 0.050	< 0.010	0.25	0.242
				27	0.058	< 0.050	< 0.010	0.12	0.108
棉実 (種子) DynaGro 2400RF	10	0.366 (0.410)	2	0	0.418	< 0.050	< 0.010	0.48	0.468
				7	0.064	< 0.050	< 0.010	0.12	0.114
				13	0.06	< 0.050	< 0.010	0.12	0.11

					0.082	< 0.050	<0.010	0.14	0.132	
				21	0.121	< 0.050	<0.010	0.18	0.171	
				28	0.02	0.06	<0.010	0.09	0.080	
棉実 (種子) Stoneville 5458	9	0.361 (0.404)	2	0	0.569	< 0.050	<0.010	0.63	0.619	
				6	0.814	< 0.050	<0.010	0.87	0.864	
				14	0.257	< 0.050	<0.010	0.32	0.307	
					0.407	< 0.050	<0.010	0.47	0.457	
				19	0.494	< 0.050	<0.010	0.55	0.544	
				28	0.338	< 0.050	<0.010	0.40	0.388	
棉実 (種子) FM9063 B2F	9	0.367 (0.412)	2	0	0.362	< 0.050	<0.010	0.42	0.412	
				7	0.219	< 0.050	<0.010	0.28	0.269	
				13	0.166	< 0.050	<0.010	0.23	0.216	
					0.236	< 0.050	<0.010	0.3	0.286	
				28	0.182	< 0.050	<0.010	0.24	0.232	
アーモンド (可食部) Non-Pareil	14	0.365 (0.409)	2	0	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					0.010	< 0.050	<0.010	0.07	0.060	
				3	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
				7	< 0.010	0.073	<0.010	0.093 ^a	0.083	
					< 0.010	0.055	<0.010	0.075	0.065	
				14	< 0.010	0.104	<0.010	0.12	0.114	
					< 0.010	0.092	<0.010	0.11	0.102	
	21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
		< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
	14	0.375 (0.421)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
	アーモンド (可食部) Non-Pareil	14	0.366 (0.410)	2	0	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
						< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
3					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
7					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
14					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
21		< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
		< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
14		0.365 (0.409)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
アーモンド (可食部) Sonora		14	0.364 (0.408)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
						0.015	< 0.050	<0.010	0.075 ^k	0.065
	14	0.362 (0.406)	2	7	0.015	< 0.050	<0.010	0.075 ^k	0.065	
					0.014	< 0.050	<0.010	0.074	0.064	
アーモンド (可食部) Monterey	14	0.366 (0.411)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
	14	0.367 (0.411)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
アーモンド (可食部) Padre	14	0.360 (0.403)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
	14	0.371 (0.415)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
ペカン (可食部) Sumner	14	0.366 (0.411)	2	0	0.011	< 0.050	<0.010	0.071	0.061	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
				3	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
				7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
				14	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
	21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
		< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060				
14	0.369 (0.413)	2	7	0.013	< 0.050	<0.010	0.073	0.063		
				< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060		
ペカン(可食)	14	0.366	2	0	0.048	< 0.050	<0.010	0.11	0.098	

部)Sumner		(0.410)			0.015	< 0.050	<0.010	0.075	0.065	
					3	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
						< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
						< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					14	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
						< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					21	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
						< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060
					14	0.369 (0.413)	2	7	< 0.010	< 0.050
< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060						
ペカン (可食部) Creek	14	0.372 (0.417)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
	14	0.374 (0.419)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
ペカン (可食部) Cheyenne	13	0.367 (0.412)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
	13	0.362 (0.406)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010	<0.070	<0.060	
ペカン (可食部) Kiowa and Washita	15	0.375 (0.421)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010 ^c	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010 ^c	<0.070	<0.060	
	15	0.366 (0.410)	2	7	< 0.010	< 0.050	<0.010 ^c	<0.070	<0.060	
					< 0.010	< 0.050	<0.010 ^c	<0.070	<0.060	
グアテマラ										
コーヒー豆(green) Catuai	該当 なし	1.071 (1.201)	4	0	0.0853	0.132	<0.010	0.228	0.2173	
					0.0787	0.230	<0.010	0.318	0.3087	
				7	0.0976	0.140	0.0128	0.251	0.238	
					0.109	0.094	0.0146	0.218	0.203	
	14			0.114	0.0528	0.0148	0.181	0.167		
				0.131	0.0627	0.0152	0.209	0.194		
	21			0.118	0.1	0.0144	0.232	0.218		
				0.109	0.0968	0.0182	0.224	0.206		
	28			0.143	0.121	0.0223	0.286	0.264		
				0.129	0.0894	0.02	0.238	0.218		
コーヒー豆 (green) Caturra	該当 なし	1.068 (1.197)	4	0	0.0469	0.101	<0.010	0.158	0.148	
					0.0552	0.12	<0.010	0.185	0.175	
				7	0.0451	0.108	<0.010	0.163	0.153	
					0.0399	0.0974	<0.010	0.147	0.138	
	14			0.0607	0.118	<0.010	0.189	0.179		
				0.0459	0.0803	<0.010	0.136	0.126		
	21			0.0628	0.135	<0.010	0.208	0.198		
				0.0674	0.127	<0.010	0.205	0.194		
	28			0.0524	0.119	<0.010	0.181	0.172		
				0.0502	0.104	<0.010	0.164	0.154		
メキシコ										
コーヒー豆 (green) Costa Rica	該当 なし	1.070 (1.200)	4	0	0.207	0.350	0.0123	0.569	0.557	
					0.188	0.665	0.017	0.87	0.853	
				7	0.162	0.648	0.0231	0.833	0.810	
					0.159	0.747	0.0191	0.925	0.906	
	14			0.102	0.224	0.015	0.341	0.326		
				0.131	0.397	<0.010	0.538	0.528		
	21			0.144	0.503	<0.010	0.662	0.647		
				0.138	0.332	0.0185	0.575	0.47		
	28			0.123	0.33	0.0151	0.468	0.453		
				0.112	0.514	0.0187	0.644	0.626		
コーヒー豆 (green) Caturra	該当 なし		4	0	0.123	0.12	0.0142	0.257	0.243	
					0.117	0.114	0.0135	0.245	0.231	
				7	0.246	0.126	0.0284	0.4	0.372	
					0.242	0.133	0.0304	0.405	0.375	
	13			0.439	0.113	0.0547	0.607	0.552		
				0.362	0.10	0.0432	0.506	0.462		
	20			0.462	0.115	0.0644	0.642	0.577		
				0.44	0.123	0.06	0.624	0.563		

				26	0.588	0.306	0.0898	0.984 ^d	0.894
					0.516	0.284	0.0948	0.895	0.800
米国									
ホップ (乾燥穂花) Apollo	該当 なし	0.139 (0.156)	1	21	2.41	0.903	0.011	3.32	3.313
ホップ (乾燥穂花) Apollo	該当 なし	0.138 (0.155)	1	21	2.18	0.962	0.006	3.14	3.142
ホップ (乾燥穂花) Cascade	該当 なし	0.138 (0.155)	1	21	4.63	3.32	0.037	7.98 ^c	7.95
ホップ (乾燥穂花) Cascade	該当 なし	0.138 (0.154)	1	21	4.72	2.97	0.07	7.76 ^d	7.69
ホップ (乾燥穂花) Nugget	該当 なし	0.137 (0.154)	1	21	2.26	0.804	0.004	3.07	3.064
ホップ (乾燥穂花) Nugget	該当 なし	0.136 (0.152)	1	21	2.7	0.642	0.008	3.35	3.342

<別紙 4 : 畜産物残留試験成績>

①乳牛

乳汁残留量

投与群 (mg/kg 体重/日)	採取日 (投与開始後)	残留量 (µg/g)					
		フルピラ ジフロン	M33	M32	M03	フルピラジ フロン、 M33、 M32、M03 合計#	フルピラジ フロン+ M33 合計#
0.184	第 28 日	0.023	<0.02	<0.01	<0.01	0.063	0.043
0.898	第 28 日	0.108	0.021	<0.01	<0.01	0.149	0.129
1.84	第 28 日	0.267	0.041	<0.01	<0.01	0.328	0.308
4.90	第 2 日	0.746	0.081	<0.01	<0.01	0.847	0.827
	第 4 日	0.869	0.105	<0.01	<0.01	0.993	0.973
	第 7 日	0.688	0.138	<0.01	<0.01	0.846	0.826
	第 10 日	0.763	0.137	<0.01	<0.01	0.920	0.900
	第 14 日	0.783	0.151	<0.01	<0.01	0.955	0.935
	第 17 日	0.831	0.143	<0.01	<0.01	0.994	0.974
	第 19 日	0.825	0.130	<0.01	<0.01	0.975	0.955
	第 25 日	0.651	0.114	<0.01	<0.01	0.786	0.765
	第 25 日 (乳脂)	0.553	0.050	<0.01	<0.01	0.623	0.603
	第 25 日 (乳清)	0.758	0.123	<0.01	<0.01	0.901	0.881
	第 28 日	0.748	0.138	<0.01	<0.01	0.906	0.886
	第 29 日*	0.667	0.140	<0.01	<0.01	0.827	0.807
	第 30 日*	0.059	0.078	<0.01	<0.01	0.157	0.137
第 31 日*	<0.01	0.043	<0.01	<0.01	0.073	0.053	
第 35 日*	<0.01	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	<0.03	

申請者による算出。定量限界値未満と以上の値が存在する場合、残留量を定量限界値とみなして算出した。

* 消失試験期間のため、投与は行われていない。

臓器及び組織

投与群 (mg/kg 体重/日)	採取日 (投与開始後)	残留量 (µg/g)					
		フルピラ ジフロン	M33	M32	M03	フルピラジ フロン、 M33、 M32、M03 合計#	フルピラジ フロン+ M33 合計#
脂肪							
0.184	第 29 日	0.021	<0.02	<0.01	<0.01	0.061	0.041
0.898	第 29 日	0.109	0.038	<0.01	<0.01	0.167	0.147
1.84	第 29 日	0.285	0.099	<0.01	<0.01	0.404	0.384
4.90	第 29 日	0.977	0.392	<0.01	0.019	1.398	1.369

	第 32 日*	<0.01	0.100	<0.01	<0.01	0.130	0.110
	第 36 日*	<0.01	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	<0.03
	第 43 日*	<0.01	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	<0.03
腎臓							
0.184	第 29 日	0.159	0.017	<0.01	0.019	0.205	0.176
0.898	第 29 日	0.786	0.081	<0.01	0.026	0.903	0.867
1.84	第 29 日	1.789	0.203	<0.01	0.045	2.047	1.992
4.90	第 29 日	4.720	0.558	<0.01	0.103	5.391	5.278
	第 32 日*	0.045	0.141	<0.01	<0.01	0.206	0.186
	第 36 日*	<0.01	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	<0.03
	第 43 日*	<0.01	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	<0.03
肝臓							
0.184	第 29 日	0.145	<0.02	<0.01	<0.01	0.185	0.165
0.898	第 29 日	0.755	0.057	<0.01	0.011	0.833	0.812
1.84	第 29 日	1.680	0.132	<0.01	0.020	1.842	1.812
4.90	第 29 日	3.451	0.399	<0.01	0.035	3.895	3.850
	第 32 日*	0.033	0.106	<0.01	<0.01	0.159	0.139
	第 36 日*	<0.01	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	<0.03
	第 43 日*	<0.01	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	<0.03
筋肉							
0.184	第 29 日	0.043	<0.02	<0.01	<0.01	0.083	0.063
0.898	第 29 日	0.250	0.054	<0.01	<0.01	0.324	0.304
1.84	第 29 日	0.597	0.136	<0.01	<0.01	0.753	0.733
4.90	第 29 日	1.505	0.385	<0.01	0.014	1.914	1.890
	第 32 日*	0.017	0.095	<0.01	<0.01	0.132	0.112
	第 36 日*	<0.01	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	<0.03
	第 43 日*	<0.01	<0.02	<0.01	<0.01	<0.05	<0.03

申請者による算出。定量限界値未満と以上の値が存在する場合、残留量を定量限界値とみなして算出した。

* 消失試験期間のため、投与は行われていない。

②採卵鶏

鶏卵

投与群 (mg/kg 体重/日)	採取日 (投与開始後)	残留量 (µg/g)					
		フルピラジフロン	M33	M32	M03	フルピラジフロン、M33、M32、M03 合計#	フルピラジフロン+M33 合計#
0.10	第 24 日	<0.01	0.051	<0.01	<0.01	0.081	0.061
	第 28 日	<0.01	0.047	<0.01	<0.01	0.077	0.057
0.45	第 24 日	<0.01	0.155	<0.01	<0.01	0.185	0.165
	第 28 日	<0.01	0.163	<0.01	<0.01	0.193	0.173
1.31	第 24 日	0.019	0.497	0.017	0.014	0.547	0.516
	第 28 日	0.023	0.508	0.015	0.018	0.564	0.532
4.54	第 0 日	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.04	<0.02
	第 2 日	0.048	0.334	0.019	0.024	0.425	0.382
	第 4 日	0.068	0.898	0.045	0.027	1.038	0.966

	第7日	0.054	1.022	0.042	0.026	1.144	1.076
	第10日	0.065	1.211	0.052	0.041	1.369	1.276
	第14日	0.063	0.972	0.038	0.038	1.111	1.035
	第17日	0.080	1.170	0.043	0.055	1.348	1.250
	第21日	0.071	1.202	0.043	0.050	1.366	1.273
	第24日	0.082	1.486	0.059	0.050	1.677	1.568
	第28日	0.173	1.414	0.051	0.084	1.722	1.587
	第35日*	<0.01	0.130	<0.01	<0.01	0.160	0.140
	第42日*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.04	<0.02
	第49日*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.04	<0.02

申請者による算出。定量限界値未満と以上の値が存在する場合、残留量を定量限界値とみなして算出した。

* 消失試験期間のため、投与は行われていない。

臓器及び組織

投与群 (mg/kg 体重/日)	採取日 (投与開始後)	残留量 (µg/g)					
		フルピラジフロン	M33	M32	M03	フルピラジフロン、M33、M32、M03 合計#	フルピラジフロン+M33 合計#
脂肪							
0.10	第29日	<0.01	0.029	<0.01	<0.01	0.059	0.039
0.45	第29日	<0.01	0.117	<0.01	<0.01	0.147	0.127
1.31	第29日	<0.01	0.272	<0.01	<0.01	0.302	0.282
4.54	第29日	0.192	1.006	0.021	0.010	0.229	1.198
	第35日*	<0.01	0.0407	<0.01	<0.01	0.071	0.051
	第42日*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.04	<0.02
	第49日*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.04	<0.02
肝臓							
0.10	第29日	<0.01	0.104	<0.01	<0.01	0.134	0.114
0.45	第29日	<0.01 (0.011)	0.413	0.011	<0.01 (0.011)	0.444	0.423
1.31	第29日	<0.01	1.012	0.025	<0.01	1.057	1.022
4.54	第29日	0.032	3.313	0.083	0.051	3.479	3.345
	第35日*	<0.01	0.085	<0.01	<0.01	0.115	0.095
	第42日*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.04	<0.02
	第49日*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.04	<0.02
筋肉							
0.10	第29日	<0.01	0.083	<0.01	<0.01	0.113	0.093
0.45	第29日	<0.01	0.290	0.010	<0.01	0.320	0.300
1.31	第29日	<0.01	0.719	0.024	<0.01	0.763	0.729
4.54	第29日	0.039	2.270	0.068	0.032	2.409	2.309
	第35日*	<0.01	0.050	<0.01	<0.01	0.080	0.060
	第42日*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.04	<0.02
	第49日*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.04	<0.02

申請者による算出。定量限界値未満と以上の値が存在する場合、残留量を定量限界値とみなして算

出した。

* 消失試験期間のため、投与は行われていない。

括弧（ ）：分析平均値では定量限界値未満となるが、定量限界値以上の値であった個別分析値。

<参照>

1. 農薬抄録 フルピラジフロン（殺虫剤）（2014年）：バイエルクロップサイエンス株式会社、未公表
2. [pyridinylmethyl-¹⁴C]標識フルピラジフロンを用いたラット体内における代謝試験（吸収・分布・代謝・排泄、ADME）（GLP）：Bayer CropScience AG、2012年、未公表
3. [pyridinylmethyl-¹⁴C]標識フルピラジフロンを用いたラット体内における代謝試験（定量的全身オートラジオグラフィ（QWBA）及び吸収・分布・排泄）（GLP）：Bayer CropScience AG、2011年、未公表
4. [furanone-4-¹⁴C]標識フルピラジフロンを用いたラット体内における代謝試験（吸収・分布・代謝・排泄、ADME）（GLP）：Bayer CropScience AG、2011年、未公表
5. [furanone-4-¹⁴C]標識フルピラジフロンを用いたラット体内における代謝試験（定量的全身オートラジオグラフィ（QWBA）及び吸収・分布・排泄）（GLP）：Bayer CropScience AG、2011年、未公表
6. [furanone-4-¹⁴C]標識フルピラジフロンを用いたラット体内における代謝試験（投与後6時間の臓器・組織における代謝）（GLP）：Bayer CropScience AG、2011年、未公表
7. [ethyl-1-¹⁴C]標識フルピラジフロンを用いた雄ラット体内における代謝試験（吸収・分布・代謝・排泄、ADME）（GLP）：Bayer CropScience AG、2011年、未公表
8. [ethyl-1-¹⁴C]標識フルピラジフロンを用いたラット体内における代謝試験（3時点での臓器・組織における代謝）（GLP）：Bayer CropScience AG、2011年、未公表
9. [pyridinylmethyl-¹⁴C]標識フルピラジフロンを用いた泌乳山羊における代謝試験（GLP）：Bayer CropScience AG、2011年、未公表
10. [furanone-4-¹⁴C]標識フルピラジフロンを用いた泌乳山羊における代謝試験（GLP）：Bayer CropScience AG、2011年、未公表
11. [pyridinylmethyl-¹⁴C]標識フルピラジフロンを用いた採卵鶏における代謝試験（GLP）：Bayer CropScience AG、2012年、未公表
12. [furanone-4-¹⁴C]標識フルピラジフロンを用いた採卵鶏における代謝試験（GLP）：Bayer CropScience AG、2012年、未公表
13. 稲における[pyridinylmethyl-¹⁴C]標識フルピラジフロンの代謝（粒剤の処理及び液剤の散布処理）（GLP）：Bayer CropScience AG、2011年、未公表
14. 稲における[furanone-4-¹⁴C]標識フルピラジフロンの代謝（粒剤の処理及び液剤の散布処理）（GLP）：Bayer CropScience AG、2011年、未公表
15. りんご（果実、葉）における[pyridinylmethyl-¹⁴C]標識フルピラジフロンの代謝

- (散布処理) (GLP) : Bayer CropScience AG、2011年、未公表
16. りんご (果実、葉) における[furanone-4-¹⁴C]標識フルピラジフロンの代謝 (散布処理) (GLP) : Bayer CropScience AG、2011年、未公表
 17. トマト (果実、花) における[pyridinylmethyl-¹⁴C]標識フルピラジフロンの代謝 (灌注処理) (GLP) : Bayer CropScience AG、2011年、未公表
 18. トマト (果実、花) における[furanone-4-¹⁴C]標識フルピラジフロンの代謝 (灌注処理) (GLP) : Bayer CropScience AG、2011年、未公表
 19. トマト (果実、花) における[ethyl-1-¹⁴C]標識フルピラジフロンの代謝 (灌注処理) (GLP) : Bayer CropScience AG、2011年、未公表
 20. ばれいしょにおける[pyridinylmethyl-¹⁴C]標識フルピラジフロンの代謝 (種芋塊茎処理及び土壌処理) (GLP) : Bayer CropScience AG、2011年、未公表
 21. ばれいしょにおける[furanone-4-¹⁴C]標識フルピラジフロンの代謝 (種芋塊茎処理及び土壌処理) (GLP) : Bayer CropScience AG、2011年、未公表
 22. わたにおける[pyridinylmethyl-¹⁴C]標識フルピラジフロンの代謝 (散布処理) (GLP) : Bayer CropScience AG、2011年、未公表
 23. わたにおける[furanone-4-¹⁴C]標識フルピラジフロンの代謝 (散布処理) (GLP) : Bayer CropScience AG、2011年、未公表
 24. 植物代謝試験におけるジフルオロ酢酸 (DFA) の生成及び残留量 (GLP) : Bayer CropScience AG、2012年、未公表
 25. 好氣的湛水土壌中動態試験 (GLP) : Bayer CropScience AG、2012年、未公表
 26. [pyridinylmethyl-¹⁴C]標識フルピラジフロンの好氣的土壌中動態試験 (GLP) : Bayer CropScience AG、2011年、未公表
 27. [furanone-4-¹⁴C]標識フルピラジフロンの好氣的土壌中動態試験 (GLP) : Bayer CropScience AG、2011年、未公表
 28. [ethyl-1-¹⁴C]標識フルピラジフロンの好氣的土壌中動態試験 (GLP) : Bayer CropScience AG、2011年、未公表
 29. [pyridine-2,6-¹⁴C]標識フルピラジフロンの好氣的土壌中動態試験 (GLP) : Bayer CropScience AG、2011年、未公表
 30. 好氣的培養後の嫌氣的土壌中動態試験 (GLP) : Bayer CropScience AG、2012年、未公表
 31. [pyridinylmethyl-¹⁴C]標識フルピラジフロンの土壌吸着性/脱着性試験 (GLP) : Bayer CropScience AG、2008年、未公表
 32. フルピラジフロンの火山灰土壌を用いた土壌吸着性試験 (GLP) : 一般財団法人化学物質評価研究機構、2013年、未公表
 33. [furanone-4-¹⁴C]標識フルピラジフロンの加水分解動態試験 (GLP) : Bayer CropScience AG、2011年、未公表
 34. [furanone-4-¹⁴C]標識フルピラジフロンの水中 (滅菌緩衝液中) 光分解運命試験

- (GLP) : Bayer CropScience AG、2011年、未公表
35. [furanone-4-¹⁴C]標識フルピラジフロンの水中（滅菌自然水中）光分解運命試験
(GLP) : Bayer CropScience AG、2011年、未公表
 36. 乳牛を用いた家畜残留試験 : Bayer CropScience AG、2012年、未公表
 37. 採卵鶏を用いた家禽残留試験 : Bayer CropScience AG、2012年、未公表
 38. 生体機能への影響に関する試験 (GLP) : 食品農医薬品安全性評価センター、2012年、未公表
 39. ラットを用いた急性経口毒性試験 (毒性等級法) (GLP) : Bayer Schering Pharma AG、2009年、未公表
 40. ラットを用いた急性経皮毒性試験 (GLP) : Bayer Schering Pharma AG、2009年、未公表
 41. ラットを用いた急性吸入毒性試験 (GLP) : Bayer Schering Pharma AG、2010年、未公表
 42. 代謝物 M33 のラットを用いた急性経口毒性試験 (毒性等級法) (GLP) : CIT、2010年、未公表
 43. 代謝物 M29 のラットを用いた急性経口毒性試験 (毒性等級法) (GLP) : CIT、2011年、未公表
 44. 代謝物 M02 のラットを用いた急性経口毒性試験 (毒性等級法) (GLP) : CiToxLAB Hungary LTD.、2012年、未公表
 45. ラットを用いた急性神経毒性 (GLP) : Bayer CropScience AG、2011年、未公表
 46. ウサギを用いた皮膚刺激性試験 (GLP) : Bayer Schering Pharma AG、2009年、未公表
 47. ウサギを用いた眼刺激性試験 (GLP) : Bayer Schering Pharma AG、2009年、未公表
 48. マウスを用いた局所リンパ節試験 (Local Lymph Node Assay: LLNA) : CiToxLAB Hungary LTD.、2012年、未公表
 49. ラットを用いた 90 日間反復経口投与毒性試験 (GLP) : Bayer CropScience AG、2009年、未公表
 50. マウスを用いた 90 日間反復経口投与毒性試験 (GLP) : Bayer CropScience AG、2009年、未公表
 51. イヌを用いた 90 日間反復経口投与毒性試験 (GLP) : Xenometrics, LLC、2010年、未公表
 52. 代謝物 M29 のラットを用いた 28 日間反復経口投与毒性試験 (GLP) : CiToxLAB Hungary LTD.、2012年、未公表
 53. 代謝物 M33 のラットを用いた 90 日間反復経口投与毒性試験 (GLP) : Bayer CropScience AG、2012年、未公表

54. ラットを用いた 90 日間反復経口投与神経毒性試験 (GLP) : Bayer CropScience AG、2011 年、未公表
55. イヌを用いた 1 年間反復経口投与毒性試験 (GLP) : Xenometrics, LLC、2012 年、未公表
56. ラットを用いた 1 年間反復経口投与毒性/発がん性併合試験 (GLP) : Bayer CropScience AG、2012 年、未公表
57. マウスを用いた発がん性試験 (GLP) : Bayer CropScience AG、2012 年、未公表
58. ラットを用いた繁殖毒性試験 (GLP) : Xenometrics, LLC、2011 年、未公表
59. ラットを用いた催奇形性試験 (GLP) : Bayer CropScience AG、2010 年、未公表
60. ラットを用いた催奇形性試験 (補足試験) (GLP) : Bayer CropScience AG、2012 年、未公表
61. ウサギを用いた催奇形性試験 (GLP) : Bayer CropScience AG、2012 年、未公表
62. 細菌を用いる復帰突然変異試験① (GLP) : Bayer Schering Pharma AG、2009 年、未公表
63. 細菌を用いる復帰突然変異試験② (GLP) : Harlan Cytotest Cell Research GmbH、2011 年、未公表
64. チャイニーズハムスター肺由来細胞 (V79 細胞) を用いた *in vitro* 染色体異常試験 (GLP) : Bayer Schering Pharma AG、2009 年、未公表
65. チャイニーズハムスター肺由来細胞 (V79 細胞) を用いた前進突然変異法による *in vitro* 変異原性誘発試験 (GLP) : Bayer Schering Pharma AG、2009 年、未公表
66. マウスにおける小核試験① (GLP) : Bayer Schering Pharma AG、2009 年、未公表
67. マウスにおける小核試験② (GLP) : Harlan Cytotest Cell Research GmbH、2011 年、未公表
68. 代謝物 M33 の細菌を用いる復帰突然変異試験 (GLP) : Harlan Cytotest Cell Research GmbH、2010 年、未公表
69. 代謝物 M33 のチャイニーズハムスター肺由来細胞 (V79 細胞) を用いた *in vitro* 染色体異常試験 (GLP) : Harlan Cytotest Cell Research GmbH、2010 年、未公表
70. 代謝物 M33 のチャイニーズハムスター肺由来細胞 (V79 細胞) を用いた前進突然変異法による *in vitro* 変異原性誘発試験 (GLP) : Harlan Cytotest Cell Research GmbH、2010 年、未公表
71. 代謝物 M29 の細菌を用いる復帰突然変異試験 (GLP) : Harlan Cytotest Cell

- Research GmbH、2011年、未公表
72. 代謝物 M29 のチャイニーズハムスター肺由来細胞 (V79 細胞) を用いた *in vitro* 染色体異常試験 (GLP) : Harlan Cytotest Cell Research GmbH、2011年、未公表
 73. 代謝物 M29 のチャイニーズハムスター肺由来細胞 (V79 細胞) を用いた前進突然変異法による *in vitro* 変異原性誘発試験 (GLP) : Harlan Cytotest Cell Research GmbH、2011年、未公表
 74. 代謝物 M29 のマウスにおける小核試験 (GLP) : Harlan Cytotest Cell Research GmbH、2011年、未公表
 75. 代謝物 M29 のラット肝細胞を用いた *in vivo* 不定期 DNA 合成試験 (GLP) : Harlan Cytotest Cell Research GmbH、2011年、未公表
 76. 代謝物 M02 の細菌を用いる復帰突然変異試験 (GLP) : Harlan Cytotest Cell Research GmbH、2012年、未公表
 77. 代謝物 M02 のラットにおける小核試験及びコメット試験 (GLP) : Harlan Cytotest Cell Research GmbH、2013年、未公表
 78. ラットを用いた飼料混入投与による 28 日間反復経口投与免疫毒性試験 (GLP) : Bayer CropScience AG、2011年、未公表
 79. ラットを用いた発達神経毒性 (GLP) : Xenometrics, LLC、2012年、未公表
 80. ラットを用いた 28 日間反復経口投与毒性試験 (非 GLP) : Bayer CropScience AG、2008年、未公表
 81. ラットを用いた 28 日間反復経口投与毒性試験 (非 GLP) : Bayer CropScience AG、2009年、未公表

**フルピラジフロンに係る食品健康影響評価に関する審議結果（案）
についての意見・情報の募集結果について**

1. 実施期間 平成26年12月2日～平成27年1月1日
2. 提出方法 インターネット、ファックス、郵送
3. 提出状況 3通
4. コメントの概要及びそれに対する農薬専門調査会の回答

意見・情報の概要*	専門調査会の回答
<p>【意見1】 安全性の評価については、2013年1月より専門家による安全性の評価が実施され、2014年12月にはADIの設定が行われた。このため、この範囲内となるように残留基準が設定されるのであれば、安全であるといえる。 米国においては、アブラムシをはじめとする吸汁害虫にも有効とされ、カンキツのウイルス病である、カンキツグリーンング病が米国内で蔓延し、その媒介昆虫のミカンキジラミ防除にフルピラジフロンを含む農薬が有効であり、また、昨今、問題となっているミツバチへの影響がないことが知られているので環境にもやさしいとされている。このため、米国内での2015年の使用開始への期待が高まっている。 また、日本は米国から、オレンジ、グレープフルーツやレモンなどのかんきつ類を年間で合計20万トン程度輸入している。 このため、これらのかんきつ類のインポートトレランスの設定は円滑な輸入に必要な不可欠となっているので、速やかな設定をお願いします。</p>	<p>【回答1】 御意見ありがとうございました。いただいた御意見はリスク管理に関係するものと考えられることから、リスク管理機関である厚生労働省に伝えます。</p>

【意見 2】

カリフォルニアぶどう業界を代表いたしまして、米国でシバント（Sivanto）の名称で認知されている、フルピラジフロンのコメントをお送りいたします。

カリフォルニア州管轄のカリフォルニアぶどう協会は、内閣府食品安全委員会にフルピラジフロンの健康影響評価に関しコメントする機会を得られた事に感謝いたします。そして2015年には本該化合物のぶどうへの許容量が設定される事を望んでおります。

日本はカリフォルニア生ぶどうの主要な市場です。2013年度の日本向けカリフォルニアぶどうの輸出額は2,760万米ドルとなり5年前の333%増となっております。日本は現在輸入額においてカリフォルニア生ぶどう業界の8番目の大きな市場となっております。

フルピラジフロンの（シバント）は、バイヤー・クロップサイエンス社により新たに開発された作物保護剤で、日米両国が同時に化合物の審議をするための厚生労働省の新しいシステムを、初めて適用する化合物の一つです。カリフォルニアぶどう協会は、両国がほぼ同時に最大残留基準（MR L）を設定することを意味するこのシステムを待ち望んでおりました。弊協会は、近い将来該化合物がカリフォルニア州のぶどう業界において新たな害虫管理の一手段となる事を嬉しく思います。シバントは、新しい化学的分類のブテノライド骨格を有する最初の殺虫剤です。ヨコバイ、コナカイガラムシなどのぶどうの害虫を含む吸汁昆虫類の害虫を管理します。

シバントは、アメリカ合衆国環境保護庁により”危険の軽減“できる化合物の候補に指定され、総合的病害虫管理プログラムに適応しています。

【回答 2】

本剤を含む企業申請品目に係る食品健康影響評価については、食品安全委員会においてリスク管理機関からの要請事項の説明を受けた日から1年以内（標準処理期間に含まれないものとしている期間を除く。）に、当該要請に対する食品健康影響評価の結果を通知するよう努めるものとされております（平成21年7月16日食品安全委員会決定）。

また、いただいた御意見はリスク管理にも関係するものと考えられることから、リスク管理機関である厚生労働省に伝えます。

弊協会は、厚生労働省が出来る限り早期の段階でぶどうにおける最大残留基準を設定することが出来る様、内閣府食品安全委員会が時宜を得てフルピラジフロンの審議を完了されることを希望しております。この“リスクを軽減した”製品の使用が許可されることは、基準の違いが、カリフォルニア生ぶどうにおける日米間の取引の妨げにならない事を確実にします。

【意見3】

米国のポテト産業界を代表し、貴委員会が先日公表された「フルピラジフロンの食品健康影響評価に関する審議結果(案)」について意見を申し上げます。この製品は、米国では「Sivanto」という品名で知られております。

ナショナル ポテト カウンシル

(National Potato Council、以下NPC)は、米国の商業ポテト栽培者の利益を代表し、国内の法規制、環境、および貿易に関する課題について、米国のポテト産業界のために統一した意見を提示しております。

NPCは、「フルピラジフロンの食品健康影響評価に関する審議結果(案)」に関して貴委員会に意見を提出する機会をいただけたことに感謝するとともに、日本のポテト輸入における同化合物の残留基準値が2015年に定められることを期待しております。

日本は米国ポテト製品の最大の輸出国です。米国は、毎年4億ドル相当を超える冷凍フライドポテト、ディハイ(乾燥)ポテト、チップス加工用ポテトを日本に輸出しています。日本の規制基準の順守は、米国のポテト産業界にとって優先すべき事項です。

フルピラジフロンの(Sivanto)は、バイエル クロップサイエンス社が開発した新

【回答3】

本剤を含む企業申請品目に係る食品健康影響評価については、食品安全委員会においてリスク管理機関からの要請事項の説明を受けた日から1年以内(標準処理期間に含まれないものとしている期間を除く。)に、当該要請に対する食品健康影響評価の結果を通知するよう努めるものとされております(平成21年7月16日食品安全委員会決定)。

また、いただいた御意見はリスク管理にも関係するものと考えられることから、リスク管理機関である厚生労働省に伝えます。

しい作物保護製品です。日本の厚生労働省の新システムでは、化合物の評価を日本と米国で同時に行うことが可能になりましたが、フルピラジフロンは、その新システムの下で評価される初の化合物の一つです。NPC は、日本と米国の両国において、同時期に農薬の残留基準値が定められる可能性があることを歓迎しております。米国では 2015 年初頭にポテトに対する Sivanto の使用が認可される見通しです。

米国のポテト産業界は、ポテトの害虫駆除のためにこの重要な作物保護製品が利用できるようになることを期待しています。Sivanto は、新しい化学分類であるブテノライド系の初の新しい殺虫剤であり、アブラムシ、ジャガイモキジラミ、ヨコバイなどの昆虫を防除します。これらの害虫駆除により、高品質なポテト製品の製造が確実になるのです。

Sivanto は、米国環境保護庁 (EPA) によって「低リスク」に指定されています。これは、現行代替品と比較して、哺乳類に対する毒性リスクプロファイルが好ましく、ミツバチへのリスクも低く、さらに総合的病害虫管理 (IPM) プログラムにも適合していることに基づく指定です。NPC は、貴委員会が健全な科学的知見に基づきタイムリーにフルピラジフロンの評価を完了し、厚生労働省によりできるだけ早期にポテトにおける同化合物の残留基準値が定められることを望んでおります。

それに伴い、米国のポテト生産者はこの低リスクな新製品の使用が可能になり、米国産ポテトが規制基準に合致しないという理由で問題視あるいは拒絶されることなく日本に輸出されるようになります。

※頂いた意見・情報をそのまま掲載しています。

農薬評価書「フルピラジフロン」の変更点

修正箇所	第 545 回食品安全委員会資料 (変更後)	意見・情報の募集時の資料 (変更前)
4 頁 5 行目	2013 年 11 月 14 日 関係書類の接受 (参照 1～ <u>81</u>)	2013 年 11 月 14 日 関係書類の接受 (参照 1～ <u>79</u>)

※ 修正箇所は、第 545 回会合資料におけるページ数、行数等

※ 下線：修正部分