

農業部農糧署 函

地址：54044南投縣南投市光華路8號
承辦人：蔣艾棋
電話：049-2341127
傳真：049-2359406
電子信箱：aichi0702@mail.afa.gov.tw

受文者：保證責任台灣農業合作社聯合社

發文日期：中華民國115年4月24日
發文字號：農糧資字第1151150229號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明（檢驗方法1150422.pdf）

主旨：重申加強宣導農民團體及農民勿使用非法農藥
「Broflanilide」（格力高），請查照。

說明：

- 一、依據衛生福利部食品藥物管理署（簡稱食藥署）115年4月22日公開農藥多重殘留分析方法（五）之擴增品項—Afidopyropen等23項（TFDAP0017.09）（如附件）辦理。
- 二、本署前於115年4月10日以農糧資字第1151006696號函請貴單位宣導農民團體及農民勿使用非法農藥（含「Broflanilide」（格力高）），俟食藥署公告檢驗方法，即啟動田間及集貨場農產品農藥殘留抽驗，檢驗不合格依農藥管理法處辦，先予敘明。
- 三、查食藥署已於本（115）年4月22日公開「農藥多重殘留分析方法（五）之擴增品項—Afidopyropen等23項」為建議檢驗方法，其中包含「Broflanilide」（格力高），本署將啟動田間、集貨場農產品農藥殘留抽驗，檢驗不合格即依農藥管理法處辦，請務必轉知農民勿使用非法農藥。

四、副知各果菜批發市場等24間質譜快檢實驗室，農業藥物試驗所既已完成農藥「Broflanilide」(格力高)質譜快檢技術建置，且食藥署已公開建議檢驗方法，請配合辦理抽驗。另考量各區域檢驗中心刻正建立該項農藥殘留檢驗方法確效作業，有關需複驗品項，請寄送農業藥物試驗所辦理。

正本：中華民國農會、保證責任中華民國果菜合作社聯合社、保證責任台灣農業合作社聯合社、保證責任台灣省青果運銷合作社、臺北市政府產業發展局、新北市政府農業局、臺中市政府農業局、臺南市政府農業局、高雄市政府農業局、桃園市政府農業局、新竹縣政府、苗栗縣政府、彰化縣政府、南投縣政府、雲林縣動植物防疫所、嘉義縣政府、屏東縣政府、宜蘭縣政府、花蓮縣動植物防疫所、臺東縣政府、澎湖縣政府、金門縣動植物防疫所、連江縣政府、基隆市政府、新竹市政府、嘉義市政府、本署北區分署、中區分署、南區分署、東區分署、蔬菜及種苗產業組、果樹及花卉產業組、稻作產業組、雜糧特作組、企劃組

副本：衛生福利部食品藥物管理署、農業部動植物防疫檢疫署、農業藥物試驗所、農業試驗所、桃園區農業改良場、苗栗區農業改良場、臺中區農業改良場、臺南區農業改良場、高雄區農業改良場、花蓮區農業改良場、臺東區農業改良場、茶及飲料作物改良場、臺北農產運銷股份有限公司、新北市果菜運銷股份有限公司、台中果菜運銷股份有限公司、嘉義市果菜市場股份有限公司、桃園果菜市場股份有限公司、鳳山果菜市場、宜蘭縣政府農業處、國立中興大學(農藥殘留檢測中心)、國立虎尾科技大學(農業與生物科技產品檢驗服務中心)、國立成功大學(永續環境實驗所藥物毒物分析實驗室)、國立屏東科技大學(農水產品檢驗與驗證中心)、美和學校財團法人美和科技大學(農水產品檢驗服務中心)、國立臺東大學(農漁牧產品檢驗中心)、國立宜蘭大學(生物資源產品檢測暨技術推廣中心)、國立東華大學(東台灣農藥殘留與毒物檢驗中心)、國立聯合大學(農藥檢測中心)、財團法人台北市瑠公農業產銷基金會(農檢中心)、東海大學彰化農藥快檢站、九如果菜批發市場運銷合作社、國立臺灣大學(植物教學醫院)、國立嘉義大學(應用化學系古國隆教授)、國立中興大學(植物教學醫院)、國立屏東科技大學(植物醫學系)、本署農業資源組

電 2025/04/27 文
交 14:40:38 換 章

農藥多重殘留分析方法(五)之擴增品項－Afidopyropen等23項

Method of Test for Pesticide Residues in Foods for Expansion of Multiresidue Analysis (5) - 23 Items including Afidopyropen etc.

1. 適用範圍：本檢驗方法適用於蔬果類、穀類、乾豆類、茶類、香辛植物及其他草本植物等食品中afidopyropen等23項農藥(品項見附表)之殘留分析。
2. 檢驗方法：檢體依據衛生福利部公告之「食品中殘留農藥檢驗方法－多重殘留分析方法(五)(MOHWP0055.05)」，採用QuEChERS方法(Quick, Easy, Cheap, Effective, Rugged, Safe)前處理後，以液相層析串聯質譜儀(liquid chromatograph/tandem mass spectrometer, LC-MS/MS)及氣相層析串聯質譜儀(gas chromatograph/tandem mass spectrometer, GC-MS/MS)分析之方法。

2.1. 液相層析串聯質譜偵測模式：

多重反應偵測(multiple reaction monitoring, MRM)。偵測離子對、進樣錐電壓(cone voltage)與碰撞能量(collision energy)如附表一。

2.2. 氣相層析串聯質譜偵測模式：

多重反應偵測，偵測離子對及碰撞能量如附表二。

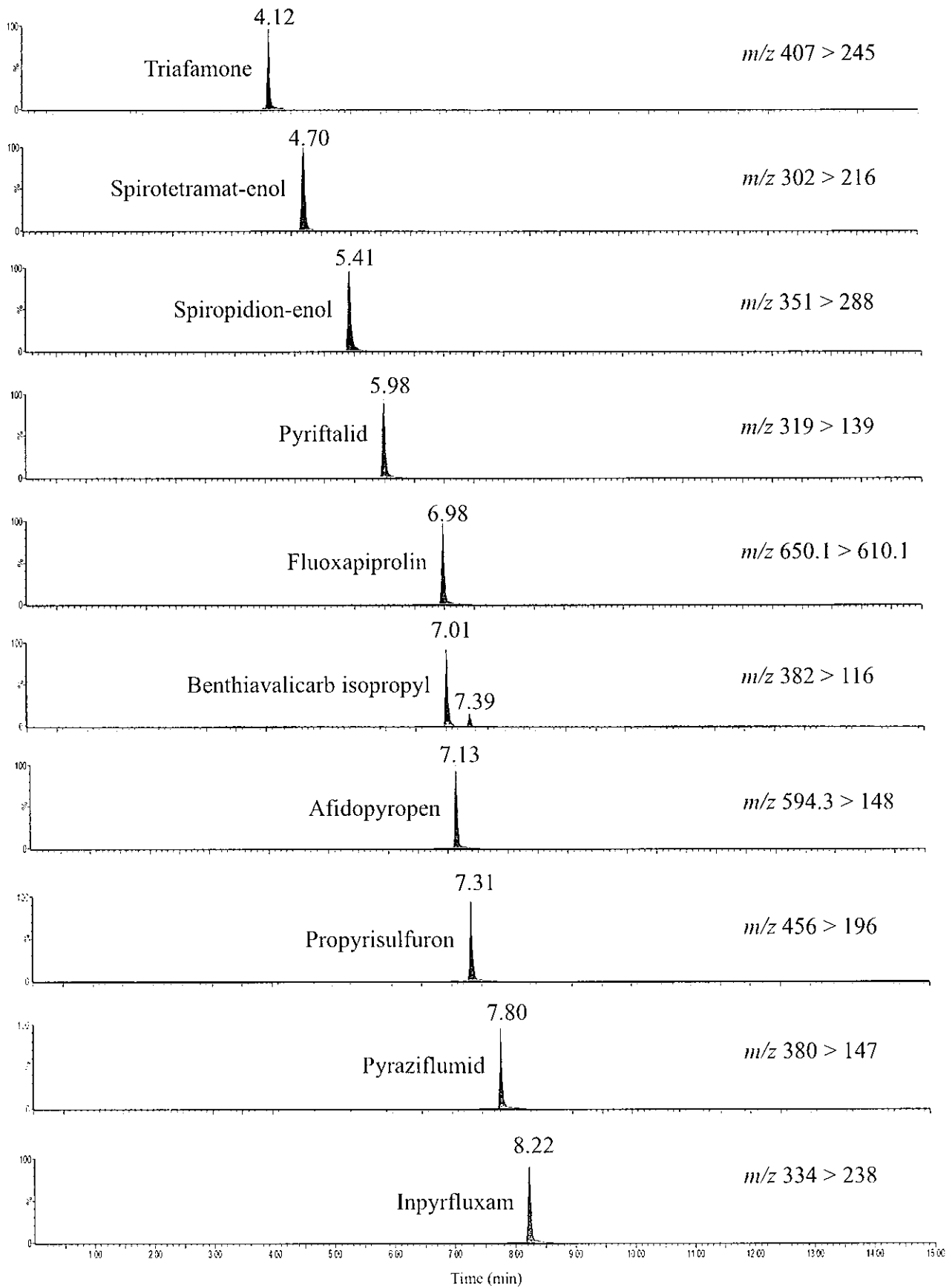
附註：1. 本檢驗方法之定量極限如附表一及附表二。

2. 本檢驗方法不適用於II類中賜派地之檢驗。

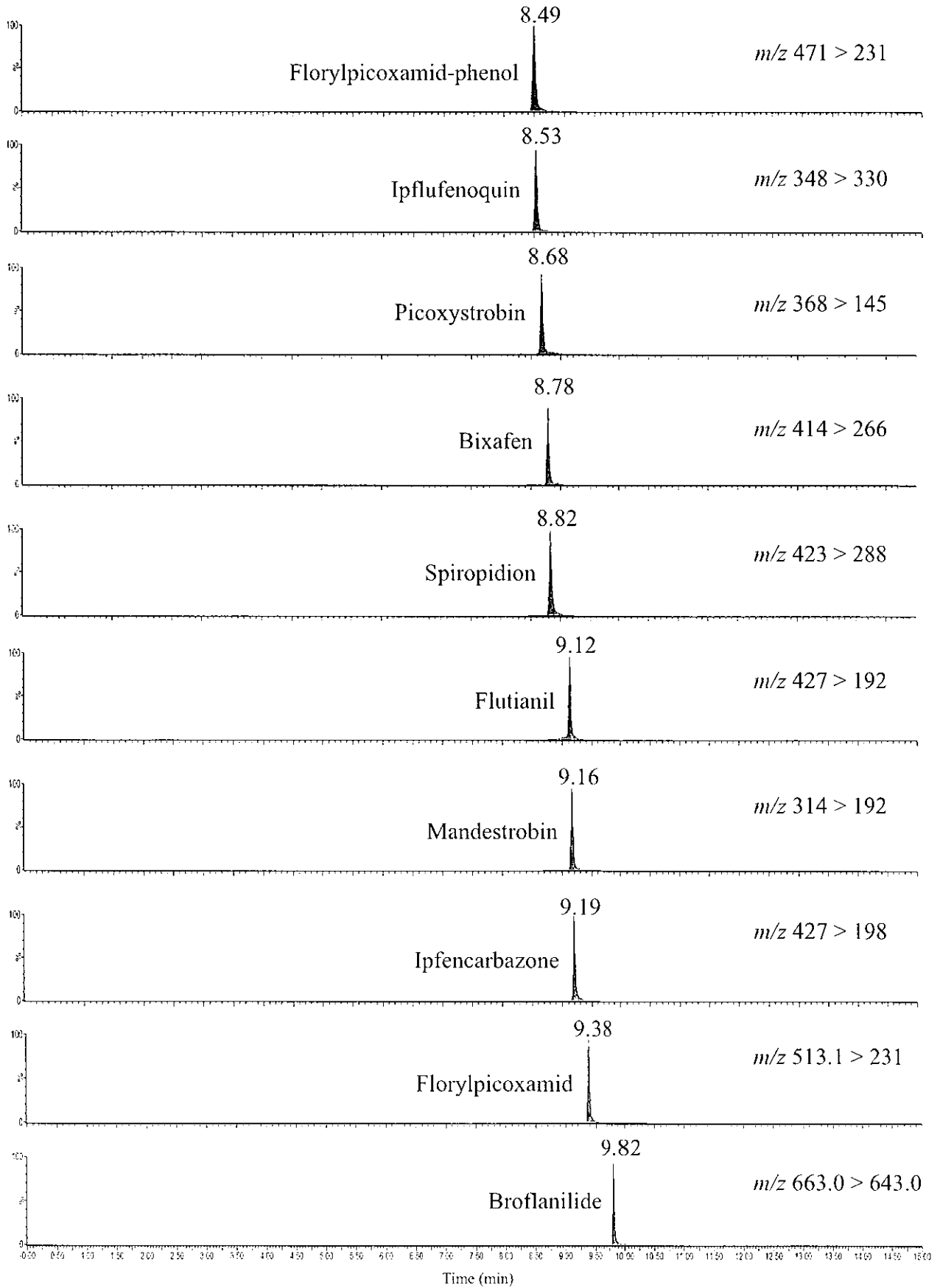
3. 檢體中有影響檢驗結果之物質時，應自行探討。

參考文獻：

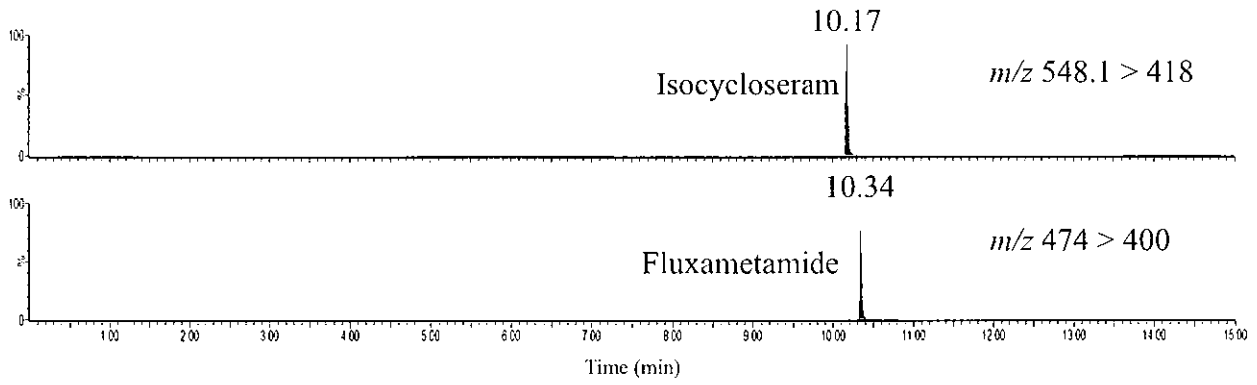
1. European Committee for Standardization. 2018. Foods of plant origin– Multimethod for the determination of pesticide residues using GC- and LC-based analysis following acetonitrile extraction/partitioning and clean-up by dispersive SPE – Modular QuEChERS-method. NF EN 15662: 2018 (English version).
2. 衛生福利部。2022。食品中殘留農藥檢驗方法－多重殘留分析方法(五)(MOHWP0055.05)。111年8月17日衛授食字第1111901537號公告修正。



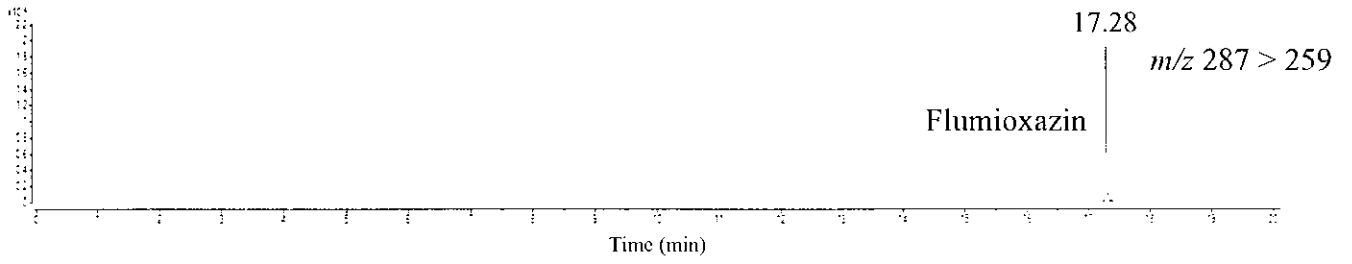
圖一、以LC-MS/MS分析triafamone等22項農藥標準品之MRM圖譜



圖一、以LC-MS/MS分析triafamone等22項農藥標準品之MRM圖譜(續)



圖一、以LC-MS/MS分析trifamone等22項農藥標準品之MRM圖譜(續)



圖二、以GC-MS/MS分析flumioxazin標準品之MRM圖譜

附表一、Afidopyropen等22項農藥之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC-MS/MS正離子模式)

項次	分析物		離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z) > 產物離子(m/z)	進樣錐電壓(V)	碰撞能量(eV)	I類 ^a	II類 ^b	III類 ^c
1	Afidopyropen	阿扶平	594.3 > 148* 594.3 > 202 594.3 > 265 594.3 > 239	80 80 80 28	50 32 32 28	0.01	0.01	0.05
2	Benthiavalicarb isopropyl	—	382 > 116* 382 > 180 382 > 296	30 30 30	20 20 20	0.01	0.02	0.05
3	Bixafen	—	414 > 266* 414 > 394	50 50	14 2	0.01	0.01	0.05
4	Broflanilide	—	663.0 > 643.0* 663.0 > 623.0 663.0 > 256	70 70 70	20 40 18	0.01	0.02	0.05
5	Florylpicoxamid	扶比胺	513.1 > 231* 513.1 > 109 513.1 > 241	40 40 40	20 40 10	0.01	0.02	0.05
6	Florylpicoxamid-phenol	扶比胺代謝物	471 > 231* 471 > 109	40 40	18 45	0.01	0.02	0.05
7	Fluoxapiprolin	氟殺比	650.1 > 610.1* 650.1 > 181 650.1 > 157	64 64 64	20 32 48	0.01	0.02	0.05
8	Flutianil	—	427 > 192* 427 > 201 427 > 132	55 55 55	20 30 40	0.01	0.02	0.05
9	Fluxametamide	—	474 > 400* 474 > 160	10 10	15 36	0.01	0.01	0.05
10	Inpyrfluxam	—	334 > 238* 334 > 258	4 4	30 16	0.01	0.01	0.05
11	Ipfencarbazone	艾繁草	427 > 198* 427 > 156 427 > 128	40 40 40	10 20 40	0.01	0.02	0.05

附表一、Afidopyropen等22項農藥之多重反應偵測模式參數及定量極限(LC-MS/MS正離子模式)(續)

項次	分析物		離子對			定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z) > 產物離子(m/z)	進樣錐 電壓 (V)	碰撞 能量 (eV)	I類 ^a	II類 ^b	III類 ^c
12	Ipflufenquin	—	348 > 330* 348 > 180	15 15	18 24	0.01	0.01	0.05
13	Isocycloseram	亞克瑞	548.1 > 418* 548.1 > 160	36 36	20 42	0.01	0.02	0.05
14	Mandestrobin	—	314 > 192* 314 > 160	20 20	12 16	0.01	0.02	0.05
15	Picoxystrobin	—	368 > 145* 368 > 205	50 50	28 6	0.01	0.01	0.05
16	Propyrisulfuron	普速隆	456 > 196* 456 > 218	55 55	10 20	0.01	0.02	0.05
17	Pyraziflumid	—	380 > 147* 380 > 175	45 45	30 16	0.01	0.02	0.05
18	Pyrifthalid	派伏利	319 > 139* 319 > 179 319 > 157	80 80 80	20 20 20	0.01	0.02	0.05
19	Spiropidion	賜派地	423 > 288* 423 > 351	12 12	26 14	0.01	—	0.05
20	Spiropidion-enol	賜派地 代謝物	351 > 288* 351 > 319	12 12	26 16	0.01	0.01	0.05
21	Spirotetramat-enol	賜派滅 代謝物	302 > 216* 302 > 117 302 > 91	40 40 40	26 40 50	0.01	0.02	0.05
22	Triafamone	草氟胺	407 > 245* 407 > 160	50 50	24 45	0.01	0.02	0.05

^a適用於新鮮之蔬果類、香辛植物及其他草本植物等水分含量高之檢體

^b適用於穀類及乾豆類等蠟、油脂及醣類含量高之檢體

^c適用於乾燥之茶類、蔬果類、香辛植物及其他草本植物等色素含量高之檢體

*定量離子對，定性離子對可視基質情況選擇適合之至少一對離子對

附表二、Flumioxazin之多重反應偵測模式參數及定量極限(GC-MS/MS)

項次	分析物		離子對		定量極限(ppm)		
	英文名	中文名	前驅離子(m/z) > 產物離子(m/z)	碰撞 能量 (eV)	I類 ^a	II類 ^b	III類 ^c
1	Flumioxazin	—	287 > 259* 354 > 326	15 5	0.01	0.02	0.05

^a適用於新鮮之蔬果類、香辛植物及其他草本植物等水分含量高之檢體

^b適用於穀類及乾豆類等蠟、油脂及醣類含量高之檢體

^c適用於乾燥之茶類、蔬果類、香辛植物及其他草本植物等色素含量高之檢體

*定量離子對