

ICS
X

GB

中 华 人 民 共 和 国 国 家 标 准

GB 23200.13—2016
代替GB/T 23205—2008

食品安全国家标准
茶叶中 448 种农药及相关化学品
残留量的测定
液相色谱-质谱法

National Food Safety Standards—
Determination of 448 pesticides residues in tea
Liquid chromatography - mass spectrometry

2016-12-18 发布

2017-06-18 实施

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会
中华人民共和国农业部
国家食品药品监督管理总局

发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 原理	1
4 试剂和材料	1
5 仪器和设备	2
6 试样制备	2
7 分析步骤	2
8 结果计算和表述	4
9 精密度	4
10 定量限和回收率	4
附录A（资料性附录）448种农药及相关化学品中、英文名称、方法定量限、分组、溶剂选择和混合标准溶液浓度表	5
附录B（资料性附录）448种农药及相关化学品监测离子对碰撞气能量、源内碎裂电压和保留时间	14
附录C（资料性附录）448种农药及相关化学品多反应监测（MRM）色谱图	24
附录D（资料性附录）实验室内相对标准偏差	44
附录E（资料性附录）实验室间相对标准偏差	45
附录F（资料性附录）样品的添加浓度及回收率的实验数据	46

前 言

本标准代替 GB/T 23205-2008 《茶叶中 448 种农药及相关化学品残留量的测定 液相色谱-串联质谱法》。

本标准与 GB/T 23205-2008 相比，主要变化如下：

—标准文本格式修改为食品安全国家标准文本格式；

—标准范围中增加“其它茶叶可参照执行”。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

—GB/T 23205-2008。

食品安全国家标准

茶叶中 448 种农药及相关化学品残留量的测定

液相色谱-质谱法

1 范围

本标准规定了绿茶、红茶、普洱茶、乌龙茶中448种农药及相关化学品（参见附录A）残留量液相色谱-质谱测定方法。

本标准适用于绿茶、红茶、普洱茶、乌龙茶中448种农药及相关化学品残留的定性鉴别，也适用于418种农药及相关化学品残留的定量测定，其它茶叶可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 原理

试样用乙腈匀浆提取，经固相萃取柱净化，用乙腈-甲苯溶液（3+1）洗脱农药及相关化学品，用液相色谱-串联质谱仪检测，外标法定量。

4 试剂和材料

除另有规定外，所有试剂均为分析纯，水为符合GB/T 6682中规定的一级水。

4.1 试剂

4.1.1 乙腈（CH₃CN，75-05-8）：色谱纯。

4.1.2 甲苯（C₇H₈，108-88-3）：优级纯。

4.1.3 丙酮（CH₃COCH₃，67-64-1）：色谱纯。

4.1.4 异辛烷（C₈H₁₈，540-84-1）：色谱纯。

4.1.5 甲醇（CH₃OH，67-56-1/170082-17-4）：色谱纯。

4.1.6 乙酸（CH₃COOH，64-19-7）：优级纯。

4.1.7 氯化钠（NaCl，7647-14-5）：分析纯。

4.1.8 无水硫酸钠（Na₂SO₄，7757-82-6）：分析纯。用前在 650 °C 灼烧 4 h，贮于干燥器中，冷却后备用。

4.2 溶液配制

4.2.1 0.1%甲酸溶液：取 1000 mL 水，加入 1 mL 甲酸，摇匀备用。

4.2.2 5mmol/L 乙酸铵溶液：称取 0.385g 乙酸铵，加水稀释至 1000mL。

4.2.3 乙腈-甲苯溶液（3+1）：取 300 mL 乙腈，加入 100 mL 甲苯，摇匀备用。

4.2.4 乙腈+水溶液（3+2）：取 300 mL 乙腈，加入 200 mL 水，摇匀备用。

4.3 标准品

农药及相关化学品标准物质：纯度≥95%，参见附录 A。

4.4 标准溶液配制

4.4.1 标准储备溶液

分别称取 5mg~10mg（精确至 0.1mg）农药及相关化学品各标准物分别于 10mL 容量瓶中，根据标准物的溶解度选甲醇、甲苯、丙酮、乙腈或异辛烷溶解并定容至刻度（溶剂选择参见附录 A），标准溶

液避光 4℃ 保存，保存期为一年。

4.4.2 混合标准溶液（混合标准溶液 A、B、C、D、E、F 和 G）

按照农药及相关化学品的保留时间，将 448 种农药及相关化学品分成 A、B、C、D、E、F 和 G 七个组，并根据每种农药及相关化学品在仪器上的响应灵敏度，确定其在混合标准溶液中的浓度。本标准对 448 种农药及相关化学品的分组及其混合标准溶液浓度参见附录 A。

依据每种农药及相关化学品的分组、混合标准溶液浓度及其标准储备液的浓度，移取一定量的单个农药及相关化学品标准储备溶液于 100mL 容量瓶中，用甲醇定容至刻度。混合标准溶液避光 4℃ 保存，保存期为一个月。

4.4.3 基质混合标准工作溶液

农药及相关化学品基质混合标准工作溶液是用样品空白溶液配成不同浓度的基质混合标准工作溶液 A、B、C、D、E、F 和 G，用于做标准工作曲线。基质混合标准工作溶液应现用现配。

4.5 材料

4.5.1 微孔过滤膜（尼龙）：13 mm×0.2 μm。

4.5.2 Cleanert TPT¹⁾ 固相萃取柱：10 mL，2.0 g，或相当者。

5 仪器和设备

5.1 液相色谱-串联质谱仪：配有电喷雾离子源。

5.2 分析天平：感量 0.1 mg 和 0.01g。

5.3 鸡心瓶：200 mL。

5.4 移液器：1 mL。

5.5 样品瓶：2 mL，带聚四氟乙烯旋盖。

5.6 具塞离心管：50 mL。

5.7 氮气吹干仪。

5.8 低速离心机：4200 r/min。

5.9 旋转蒸发器。

5.10 高速组织捣碎机。

6 试样制备

将茶叶样品放入粉碎机中粉碎，样品全部过 425 μm 的标准网筛。混匀，制备好的试样均分成两份，装入洁净的盛样容器内，密封并标明标记。将试样于 -18℃ 冷冻保存。

7 分析步骤

7.1 提取

称取 10g 试样（精确至 0.01g）于 50mL 具塞离心管中，加入 30mL 乙腈溶液，在高速组织捣碎机上以 15000r/min 匀浆提取 1min，4200r/min 离心 5 min，上清液移入鸡心瓶中。残渣加 30mL 乙腈，匀浆 1 min，4200r/min 离心 5 min，上清液并入鸡心瓶中，残渣再加 20mL 乙腈，重复提取一次，上清液并入鸡心瓶中，45℃ 水浴，旋转浓缩至近干，氮吹至干，加入 5 mL 乙腈溶解残余物，取其中 1mL 待净化。

7.2 净化

在 Cleanert-TPT 柱中加入约 2cm 高无水硫酸钠，并将柱子放入下接鸡心瓶的固定架上。加样前先用 5mL 乙腈-甲苯溶液预洗柱，当液面到达硫酸钠的顶部时，迅速将样品提取液转移至净化柱上，并更换新鸡心瓶接收。在 Cleanert TPT 柱上加上 50mL 贮液器，用 25mL 乙腈-甲苯溶液洗脱农药及相关化学品，合并于鸡心瓶中，并在 45℃ 水浴中旋转浓缩至约 0.5mL，于 35℃ 下氮气吹干，1mL 乙腈-水溶液溶解残渣，经 0.2μm 微孔滤膜过滤后，供液相色谱-串联质谱测定。

Cleanert TPT 柱是 Agela 公司产品的商品名称，给出这一信息是为了方便本标准的使用者，并不是表示对该产品的认可。如果其他等效产品具有相同的效果，则可使用这些等效产品。

7.3 测定

7.3.1 液相色谱-串联质谱参考条件

7.3.1.1 A、B、C、D、E、F 组农药及相关化学品 LC-MS-MS 测定条件

- a) 色谱柱: ZORBAX SB-C₁₈, 3.5 μm , 100 mm $\times$ 2.1mm (内径) 或相当者;
b) 流动相及梯度洗脱条件见表 1;

表 1 流动相及梯度洗脱条件

步骤	总时间/min	流速/($\mu\text{L}/\text{min}$)	流动相 A (0.1%甲酸水) /%	流动相 B (乙腈) /%
0	0.00	400	99.0	1.0
1	3.00	400	70.0	30.0
2	6.00	400	60.0	40.0
3	9.00	400	60.0	40.0
4	15.00	400	40.0	60.0
5	19.00	400	1.0	99.0
6	23.00	400	1.0	99.0
7	23.01	400	99.0	1.0

- c) 柱温: 40 $^{\circ}\text{C}$;
d) 进样量: 10 μL ;
e) 电离源模式: 电喷雾离子化;
f) 电离源极性: 正模式;
g) 雾化气: 氮气;
h) 雾化气压力: 0.28 MPa;
i) 离子喷雾电压: 4000V;
j) 干燥气温度: 350 $^{\circ}\text{C}$;
k) 干燥气流速: 10L/min;
l) 监测离子对、碰撞气能量和源内碎裂电压参见附录 B。

7.3.1.2 G 组农药及相关化学品 LC-MS-MS 测定条件

- a) 色谱柱: ZORBAX SB-C₁₈, 3.5 μm , 100 mm $\times$ 2.1mm (内径) 或相当者;
b) 流动相及梯度洗脱条件见表 2;

表 2 流动相及梯度洗脱条件

步骤	总时间/min	流速/($\mu\text{L}/\text{min}$)	流动相 A (5mmol/L 乙酸铵水) /%	流动相 B (乙腈) /%
0	0.00	400	99.0	1.0
1	3.00	400	70.0	30.0
2	6.00	400	60.0	40.0
3	9.00	400	60.0	40.0
4	15.00	400	40.0	60.0
5	19.00	400	1.0	99.0
6	23.00	400	1.0	99.0
7	23.01	400	99.0	1.0

- c) 柱温: 40 $^{\circ}\text{C}$;
d) 进样量: 10 μL ;
e) 电离源模式: 电喷雾离子化;
f) 电离源极性: 负模式;
g) 雾化气: 氮气;
h) 雾化气压力: 0.28 MPa;
i) 离子喷雾电压: 4000 V;
j) 干燥气温度: 350 $^{\circ}\text{C}$;
k) 干燥气流速: 10 L/min;

l) 监测离子对、碰撞气能量和源内碎裂电压参见附录 B。

7.3.2 定性测定

在相同实验条件下进行样品测定时，如果检出的色谱峰的保留时间与标准样品相一致，并且在扣除背景后的样品质谱图中，所选择的离子均出现，而且所选择的离子丰度比与标准样品的离子丰度比相一致（相对丰度>50%，允许±20%偏差；相对丰度>20%至50%，允许±25%偏差；相对丰度>10%至20%，允许±30%偏差；相对丰度≤10%，允许±50%偏差），则可判断样品中存在这种农药或相关化学品。

7.3.3 定量测定

本标准中液相色谱-串联质谱采用外标-校准曲线法定量测定。为减少基质对定量测定的影响，定量用标准溶液应采用基质混合标准工作溶液绘制标准曲线。并且保证所测样品中农药及相关化学品的响应值均在仪器的线性范围内。448种农药及相关化学品多反应监测（MRM）色谱图参见附录 C。

7.4 平行试验

按以上步骤对同一试样进行平行试验。

7.5 空白试验

除不称取试样外，均按上述步骤进行。

8 结果计算和表述

液相色谱-串联质谱测定采用标准曲线法定量，标准曲线法定量结果按式（1）计算：

$$X_i = c_i \times \frac{V}{m} \times \frac{1000}{1000} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

X_i —— 试样中被测组分残留量，单位为毫克每千克（mg/kg）；

c_i —— 从标准曲线上得到的被测组分溶液浓度，单位为微克每毫升（μg/mL）；

V —— 样品溶液定容体积，单位为毫升（mL）；

m —— 样品溶液所代表试样的重量，单位为克（g）。

计算结果应扣除空白值，测定结果用平行测定的算术平均值表示，保留两位有效数字。

9 精密度

9.1 在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值与其算术平均值的比值（百分率），应符合附录 D 的要求。

9.2 在再现性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值与其算术平均值的比值（百分率），应符合附录 E 的要求。

10 定量限和回收率

10.1 定量限

本方法的定量限见附录 A。

10.2 回收率

当添加水平为LOQ、4×LOQ时，添加回收率参见附录 F。

附录 A
(资料性附录)

448 种农药及相关化学品中、英文名称、方法定量限、分组、溶剂选择和混合标准溶液浓度

A.1 448 种农药及相关化学品中、英文名称、方法定量限、分组、溶剂选择和混合标准溶液浓度

见表 A.1

表 A.1 448 种农药及相关化学品中、英文名称、方法定量限、分组、溶剂选择和混合标准溶液浓度表

序号	中文名称	英文名称	定量限/(μg/kg)	溶剂	混合标准溶液浓度/(mg/L)
A 组					
1	苯胺灵	propham	110.00	甲苯	11.00
2	异丙威	isoprocab	2.30	甲醇	0.23
3	3,4,5-混杀威	3,4,5-trimethacarb	0.34	甲醇	0.03
4	环莠隆	cycluron	0.20	甲醇	0.02
5	甲萘威	carbaryl	10.32	甲醇	1.03
6	毒草胺	propachlor	0.28	甲醇	0.03
7	吡咪唑	rabenzazole	1.34	甲醇	0.13
8	西草净	simetryn	0.14	甲醇	0.01
9	绿谷隆	monolinuron	3.56	甲醇	0.36
10	速灭磷	mevinphos	1.56	甲苯	0.16
11	叠氮津	aziprotryne	1.38	甲醇	0.14
12	密草通	secbumeton	0.08	甲醇	0.01
13	噻菌磺胺	cyprodinil	0.74	甲醇	0.07
14	播土隆	buturon	8.96	甲醇	0.90
15	双酰草胺	carbetamide	3.64	甲醇	0.36
16	抗蚜威	pirimicarb	0.16	甲醇	0.02
17	异噁草松	clomazone	0.42	甲醇	0.04
18	氰草津	cyanazine	0.16	甲醇	0.02
19	扑草净	prometryne	0.16	甲醇	0.02
20	甲基对氧磷	paraoxon methyl	0.76	甲醇	0.08
21	4,4-二氯二苯甲酮	4,4-dichlorobenzophenone	13.60	甲醇	1.36
22	噻虫啉	thiacloprid	0.38	甲醇	0.04
23	吡虫啉	imidacloprid	22.00	甲醇	2.20
24	磺噻隆	ethidimuron	1.50	甲醇	0.15
25	丁噻草酮	isomethiozin	1.06	甲醇	0.11
26	燕麦敌	diallate	89.20	甲醇	8.92
27	乙草胺	acetochlor	47.40	甲醇	4.74
28	烯啶虫胺	nitenpyram	17.12	甲醇	1.71
29	甲氧丙净	methoprotryne	0.24	甲醇	0.02
30	二甲酚草胺	dimethenamid	4.30	甲醇	0.43
31	特草灵	terrbucarb	2.10	甲醇	0.21
32	戊菌唑	penconazole	2.00	甲醇	0.20
33	腈菌唑	myclobutanil	1.00	甲醇	0.10
34	咪唑乙烟酸 ^a	imazethapyr	1.12	甲醇	0.11
35	多效唑	paclobutrazol	0.58	甲醇	0.06
36	倍硫磷亚砷	fenthion sulfoxide	0.32	甲醇	0.03
37	三唑醇	triadimenol	10.56	甲醇	1.06
38	仲丁灵	butralin	1.90	甲醇	0.19
39	螺环菌胺	spiroxamine	0.06	甲醇	0.01
40	甲基立枯磷	tolclofos methyl	66.56	甲醇	6.66
41	杀扑磷	methidathion	10.66	甲醇	1.07
42	烯丙菊酯	allethrin	60.40	甲醇	6.04
43	二嗪磷	diazinon	0.72	甲苯	0.07
44	敌瘟磷	edifenphos	0.76	甲醇	0.08
45	丙草胺	pretilachlor	0.34	甲醇	0.03

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	定量限/($\mu\text{g/kg}$)	溶剂	混合标准溶液浓度/(mg/L)
46	氟硅唑	flusilazole	0.58	甲醇	0.06
47	丙森锌	iprovalicarb	2.32	甲醇	0.23
48	麦锈灵	benodanil	3.48	甲醇	0.35
49	氟酰胺	flutolanil	1.14	甲醇	0.11
50	氨磺磷	famphur	3.60	甲醇	0.36
51	苯霜灵	benalxyl	1.24	甲醇	0.12
52	苄氯三唑醇	diclobutrazole	0.46	甲醇	0.05
53	乙环唑	etaconazole	1.78	甲醇	0.18
54	氯苯嘧啶醇	fenarimol	0.60	甲醇	0.06
55	胺菊酯	tetramethrin	1.82	甲醇	0.18
56	抑菌灵	dichlofluanid	2.60	甲苯	0.26
57	解草酯	cloquintocet mexyl	1.88	甲醇	0.19
58	联苯三唑醇	bitertanol	33.40	甲醇	3.34
59	甲基毒死蜱	chlorprifos methyl	16.00	甲醇	1.60
60	益棉磷	azinphos ethyl	108.92	甲醇	10.89
61	炔草酸	clodinafop propargyl	2.44	甲醇	0.24
62	杀铃脲	triflumuron	3.92	甲醇	0.39
63	异噁唑草酮	isoxaflutole	3.90	甲醇	0.39
64	莎稗磷	anilofos	0.72	甲醇	0.07
65	喹禾灵	quizalofop-ethyl	0.68	甲醇	0.07
66	精氟吡甲禾灵	haloxyfop-methyl	2.64	甲醇	0.26
67	精吡磺草隆	fluazifop butyl	0.26	甲醇	0.03
68	乙基溴硫磷	bromophos-ethyl	567.70	甲醇	56.77
69	地散磷	bensulide	34.20	甲醇	3.42
70	溴苯烯磷	bromfenvinfos	3.02	甲醇	0.30
71	噻菌酯	azoxystrobin	0.46	甲醇	0.05
72	吡菌磷	pyrazophos	1.62	甲醇	0.16
73	氟虫脲	flufenoxuron	3.16	甲醇	0.32
74	茚虫威	indoxacarb	7.54	甲醇	0.75
B 组					
75	乙撑硫脲	ethylene thiourea	52.20	甲醇	5.22
76	丁酰肼	daminozide	2.60	甲醇	0.26
77	棉隆	dazomet	127.00	甲醇	12.70
78	烟碱	nicotine	2.20	甲醇	0.22
79	非草隆	fenuron	1.04	甲醇	0.10
80	鼠立死	crimidine	1.56	甲醇	0.16
81	禾草敌	molinate	2.10	甲醇	0.21
82	多菌灵	carbendazim	0.46	甲醇	0.05
83	6-氯-4-羟基-3-苯基吡嗪	6-chloro-4-hydroxy-3-phenyl-pyridazin	1.66	甲醇	0.17
84	残杀威	propoxur	24.40	甲醇	2.44
85	异唑隆	isouron	0.40	甲醇	0.04
86	绿麦隆	chlorotoluron	0.62	甲醇	0.06
87	久效威	thiofanox	157.00	甲醇	15.70
88	氯草灵	chlorbufam	183.00	甲醇	18.30
89	噁虫威	bendiocarb	3.18	甲醇	0.32
90	扑灭津	propazine	0.32	甲醇	0.03
91	特丁津	terbuthylazine	0.46	甲醇	0.05
92	敌草隆	diuron	1.56	甲醇	0.16
93	氯甲硫磷	chlormephos	448.00	甲醇	44.80
94	萎锈灵 ^a	carboxin	0.56	甲醇	0.06
95	噻虫胺	clothianidin	63.00	甲醇	6.30
96	拿草特	pronamide	15.38	甲醇	1.54

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	定量限/($\mu\text{g/kg}$)	溶剂	混合标准溶液浓度/(mg/L)
97	二甲草胺	dimethachloro	1.90	甲醇	0.19
98	溴谷隆	methobromuron	16.84	甲苯	1.68
99	甲拌磷	phorate	314.00	甲醇	31.40
100	苯草醚	aclonifen	24.20	甲醇	2.42
101	地安磷	mephosfolan	2.32	甲醇	0.23
102	脱苯甲基亚胺唑	imibenzonazole-des-benzyl	6.22	甲醇	0.62
103	草不隆	neburon	7.10	甲醇	0.71
104	精甲霜灵	mefenoxam	1.54	甲醇	0.15
105	发硫磷	prothoate	2.46	甲醇	0.25
106	乙氧呋草黄	ethofume sate	372.00	甲醇	37.20
107	异稻瘟净	iprobenfos	8.28	甲醇	0.83
108	特普 ^a	TEPP	10.40	甲醇	1.04
109	环丙唑醇	cyproconazole	0.74	甲醇	0.07
110	噻虫嗪	thiamethoxam	33.00	甲醇	3.30
111	育畜磷	crufomate	0.52	甲醇	0.05
112	乙嘧硫磷	etrimfos	37.52	甲醇	1.88
113	杀鼠醚	coumatetralyl	1.36	甲醇	0.14
114	畜婢磷	cythioate	80.00	甲醇	8.00
115	磷胺	phosphamidon	3.88	甲醇	0.39
116	甜菜宁	phenmedipham	4.48	甲醇	0.45
117	联苯井酯 ^a	bifenazate	22.80	甲醇	2.28
118	环酰菌胺	fenhexamid	0.94	甲醇	0.09
119	粉唑醇	flutriafol	8.58	甲醇	0.86
120	抑菌丙胺酯	furalaxyl	0.78	甲醇	0.08
121	生物丙烯菊酯	bioallethrin	198.00	甲醇	19.80
122	苯腈磷	cyanofenphos	20.80	甲醇	2.08
123	甲基嘧啶磷	pirimiphos methyl	0.20	甲醇	0.02
124	噻嗪酮	buprofezin	0.88	甲醇	0.09
125	乙拌磷砒	disulfoton sulfone	2.46	甲醇	0.25
126	喹螨醚	fenazaquin	0.32	甲醇	0.03
127	三唑磷	triazophos	0.68	甲苯	0.07
128	脱叶磷	DEF	1.62	甲醇	0.16
129	环酯草醚	pyriftalid	0.62	甲醇	0.06
130	叶菌唑	metconazole	1.32	甲醇	0.13
131	蚊蝇醚	pyriproxyfen	0.44	甲醇	0.04
132	异噁酰草胺	isoxaben	0.18	甲醇	0.02
133	呋草酮	flurtamone	0.44	甲醇	0.04
134	氟乐灵	trifluralin	334.80	甲苯	33.48
135	甲基麦草氟异丙酯	flamprop methyl	20.20	甲醇	2.02
136	生物吡啶菊酯	bioresmethrin	7.42	甲醇	0.74
137	丙环唑	propiconazole	1.76	甲醇	0.18
138	毒死蜱	chlorpyrifos	53.80	甲醇	5.38
139	氯乙氟灵	fluchloralin	488.00	甲醇	48.80
140	氯磺隆 ^a	chlorsulfuron	2.74	甲醇	0.27
141	麦草氟异丙酯	flamprop isopropyl	0.44	甲醇	0.04
142	杀虫畏	tetrachlorvinphos	2.22	甲苯	0.22
143	炔螨特	propargite	68.60	甲醇	6.86
144	糠菌唑	bromuconazole	3.14	甲醇	0.31
145	氟吡酰草胺	picolinafen	0.72	甲醇	0.07
146	氟噻乙草酯	fluthiacet methyl	5.30	甲醇	0.53
147	肟菌酯	trifloxystrobin	2.00	甲醇	0.20
148	氟铃脲	hexaflumuron	25.20	甲醇	2.52
149	氟酰脲	novaluron	8.04	甲醇	0.80

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	定量限/($\mu\text{g/kg}$)	溶剂	混合标准溶液浓度/(mg/L)
150	—	flurazuron	26.80	甲醇	2.68
C 组					
151	抑芽丹	maleic hydrazide	80.00	甲醇	8.00
152	甲胺磷	methamidophos	4.94	甲醇	0.49
153	茵草敌	EPTC	37.34	甲醇	3.73
154	避蚊胺	diethyltoluamide	0.56	甲醇	0.06
155	灭草隆	monuron	34.74	甲醇	3.47
156	嘧霉胺	pyrimethanil	0.68	甲醇	0.07
157	甲呋酰胺	fenfuram	0.78	甲醇	0.08
158	灭藻醌	quinoclamine	7.92	甲醇	0.79
159	仲丁威	fenobucarb	5.90	甲醇	0.59
160	敌稗	propanil	21.60	甲醇	2.16
161	克百威	carbofuran	13.06	甲醇	1.31
162	啉虫脒	acetamiprid	1.44	甲醇	0.14
163	嘧菌胺	mepanipyrim	0.32	甲醇	0.03
164	扑灭通	prometon	0.14	甲醇	0.01
165	甲硫威	methiocarb	41.20	甲醇	4.12
166	甲氧隆	metoxuron	0.64	甲醇	0.06
167	乐果	dimethoate	7.60	甲醇	0.76
168	伏草隆	fluometuron	0.92	甲醇	0.09
169	百治磷	dicrotophos	1.14	甲醇	0.11
170	庚酰草胺	monalide	1.20	甲醇	0.12
171	双苯酰草胺	diphenamid	0.28	甲醇	0.01
172	灭线磷	ethoprophos	2.76	甲醇	0.28
173	地虫硫磷	fonofos	7.46	甲醇	0.75
174	土菌灵	etridiazol	100.42	甲醇	10.04
175	环嗪酮	hexazinone	0.12	甲醇	0.01
176	阔草净	dimethametryn	0.12	甲醇	0.01
177	敌百虫	trichlorphon	1.12	甲醇	0.11
178	内吸磷	demeton(o+s)	6.78	甲醇	0.68
179	解草酮	benoxacor	6.90	甲醇	0.69
180	除草定	bromacil	23.60	甲醇	2.36
181	甲拌磷亚砷	phorate sulfoxide	368.28	甲醇	36.83
182	溴莠敏	brompyrazon	3.60	甲醇	0.36
183	氧化萎锈灵 ^a	oxycarboxin	0.90	甲醇	0.09
184	灭锈胺	mepronil	0.38	甲醇	0.04
185	乙拌磷	disulfoton	469.70	甲醇	46.97
186	倍硫磷	fenthion	52.00	甲醇	5.20
187	甲霜灵	metalaxyl	0.50	甲醇	0.05
188	甲呋酰胺	ofurace	1.00	甲醇	0.10
189	噻唑硫磷	fosthiazate	0.56	甲醇	0.40
190	甲基咪草酯	imazamethabenz-methyl	0.16	甲醇	0.02
191	乙拌磷亚砷	disulfoton-sulfoxide	2.84	甲醇	0.28
192	稻瘟灵	isoprothiolane	1.84	甲醇	0.18
193	抑霉唑	imazalil	2.00	甲醇	0.20
194	辛硫磷	phoxim	82.80	甲醇	8.28
195	喹硫磷	quinalphos	2.00	甲醇	0.20
196	苯氧威	fenoxycarb	18.28	甲醇	1.83
197	嘧啶磷	pyrimitate	0.18	甲醇	0.02
198	丰索磷	fensulfothin	2.00	甲醇	0.20
199	氟咯草酮	fluorochloridone	13.78	甲醇	1.38
200	丁草胺	butachlor	20.06	甲醇	2.01
201	醚菌酯	kresoxim-methyl	100.58	甲醇	10.06

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	定量限/($\mu\text{g/kg}$)	溶剂	混合标准溶液浓度/(mg/L)
202	灭菌唑	triticonazole	3.02	异辛烷	0.30
203	苯线磷亚砷	fenamiphos sulfoxide	0.74	甲醇	0.07
204	噻吩草胺	thienylchlor	24.14	甲醇	2.41
205	稻瘟酰胺	fenoxanil	39.40	甲醇	3.94
206	氟啶草酮	fluridone	0.18	甲醇	0.02
207	氟环唑	epoxiconazole	4.06	甲醇	0.41
208	氯辛硫磷	chlorphoxim	77.58	甲醇	7.76
209	苯线磷砷	fenamiphos sulfone	0.44	甲醇	0.04
210	腈苯唑	fenbuconazole	1.64	甲醇	0.16
211	异柳磷	isofenphos	218.68	甲醇	21.87
212	苯醚菊酯	phenothrin	339.20	甲醇	33.92
213	呱草磷	piperophos	9.24	甲醇	0.92
214	增效醚	piperonyl butoxide	1.14	甲醇	0.11
215	乙氧氟草醚	oxyfluorfen	58.54	甲醇	5.85
216	氟噻草胺	flufenacet	5.30	甲醇	0.53
217	伏杀硫磷	phosalone	48.04	甲醇	4.80
218	甲氧虫酰肼	methoxyfenozide	3.70	甲醇	0.37
219	丙硫特普	aspon	1.74	甲醇	0.17
220	乙硫磷	ethion	2.96	甲醇	0.30
221	丁醚脲	diafenthiuron	0.28	甲醇	0.03
222	氟硫草定	dithiopyr	10.40	甲醇	1.04
223	螺螨酯	spirodiclofen	9.90	甲醇	0.99
224	唑螨酯	fenpyroximate	1.36	甲醇	0.14
225	胺氟草酸	flumiclorac-pentyl	10.60	甲醇	1.06
226	双硫磷	temephos	1.22	甲醇	0.12
227	氟丙嘧草酯	butafenacil	9.50	甲醇	0.95
228	多杀菌素	spinosad	0.56	甲醇	0.06
D 组					
229	甲呱鎧	mepiquat chloride	0.90	甲醇	0.09
230	二丙烯草胺	allidochlor	41.04	甲醇	4.10
231	三环唑	tricyclazole	1.24	甲醇	0.12
232	苯噻草酮	metamitron	6.36	甲醇	0.64
233	异丙隆	isoproturon	0.14	甲醇	0.01
234	莠去通	atratone	0.18	甲醇	0.02
235	敌草净	oesmetryn	0.18	甲醇	0.02
236	噻草酮	metribuzin	0.54	甲苯	0.05
237	N,N-二甲基氨基-甲苯	DMST	40.00	甲醇	4.00
238	环草敌	cycloate	4.44	甲醇	0.44
239	莠去津	atrazine	0.36	甲醇	0.04
240	丁草敌	butylate	604.00	甲醇	30.20
241	吡蚜酮	pymetrozin	34.28	甲醇	3.43
242	氯草敏	chloridazon	2.32	甲醇	0.23
243	菜草畏	sulfallate	207.20	甲苯	20.72
244	乙硫苯威	ethiofencarb	4.92	甲醇	0.49
245	特丁通	terbumeton	0.10	甲醇	0.01
246	环丙津	cyprazine	0.06	甲醇	0.04
247	阔草净	ametryn	0.96	甲醇	0.10
248	木草隆	tebuthiuron	0.22	甲醇	0.02
249	草达津	trietazine	0.60	甲醇	0.06
250	另丁津	sebutylazine	0.32	甲醇	0.03
251	蓄虫避	dibutyl succinate	222.40	甲醇	22.24
252	牧草胺	tebutam	0.14	甲醇	0.01

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	定量限/($\mu\text{g/kg}$)	溶剂	混合标准溶液浓度/(mg/L)
253	久效威亚砷	thiofanox-sulfoxide	8.30	甲醇	0.83
254	杀螟丹	cartap hydrochloride	2080.00	甲醇	208.00
255	虫螨畏	methacrifos	2423.70	甲醇	242.37
256	虫线磷	thionazin	22.68	甲醇	2.27
257	利谷隆	linuron	11.64	甲醇	1.16
258	庚虫磷	heptanophos	5.84	甲醇	0.58
259	苄草丹	prosulfocarb	0.36	甲醇	0.04
260	杀草净	dipropetryn	0.28	甲醇	0.03
261	禾草丹	thiobencarb	3.30	甲醇	0.33
262	三异丁基磷酸盐	tri-iso-butyl phosphate	3.58	甲醇	0.36
263	三丁基磷酸酯	tri-n-butyl phosphate	0.38	甲醇	0.04
264	乙霉威	diethofencarb	2.00	甲醇	0.20
265	硫线磷	cadusafos	1.16	甲醇	0.12
266	吡唑草胺	metazachlor	0.98	甲醇	0.10
267	胺丙畏	propetamphos	54.00	甲醇	5.40
268	特丁硫磷 ^a	terbufos	2240.00	甲醇	224.00
269	硅氟唑	simeconazole	2.94	甲醇	0.29
270	三唑酮	triadimefon	7.88	甲醇	0.79
271	甲拌磷砒	phorate sulfone	42.00	甲醇	4.20
272	十三吗啉	tridemorph	2.60	甲醇	0.26
273	苯噻酰草胺	mefenacet	2.20	甲醇	0.22
274	苯线磷	fenamiphos	0.20	甲醇	0.02
275	丁苯吗琳	fenpropimorph	0.18	甲醇	0.02
276	戊唑醇	tebuconazole	2.24	甲醇	0.22
277	异丙乐灵	isopropalin	30.00	甲醇	3.00
278	氟苯嘧啶醇	nuarimol	1.00	甲醇	0.10
279	乙嘧酚磺酸酯	bupirimate	0.70	甲醇	0.07
280	保棉磷	azinphos-methyl	1104.34	甲醇	110.43
281	丁基嘧啶磷	tebupirimfos	0.12	甲醇	0.01
282	稻丰散	phenthoate	92.36	甲醇	9.24
283	治螟磷	sulfotep	2.60	甲醇	0.26
284	硫丙磷	sulprofos	5.84	甲苯	0.58
285	苯硫磷	EPN	33.00	甲醇	3.30
286	烯唑醇	diniconazole	1.34	甲醇	0.13
287	稀禾啶	sethoxydim	89.60	甲醇	8.96
288	纹枯脲	pencycuron	0.28	甲醇	0.03
289	灭蚜磷	mecarbam	19.60	甲醇	1.96
290	苯草酮	tralkoxydim	0.32	甲醇	0.03
291	马拉硫磷	malathion	5.64	甲醇	0.56
292	稗草丹	pyributicarb	0.34	甲醇	0.03
293	哒嗪硫磷	pyridaphenthion	0.88	甲醇	0.09
294	嘧啶磷	pirimiphos-ethyl	0.06	甲醇	0.01
295	硫双威	thiodicarb	39.36	甲醇	3.94
296	吡唑硫磷	pyraclofos	1.00	甲醇	0.10
297	啉氧菌酯	picoxystrobin	8.44	甲醇	0.84
298	四氟醚唑	tetraconazole	1.72	甲醇	0.17
299	吡唑解草酯	mefenpyr-diethyl	12.56	甲醇	1.26
300	丙溴磷	profenfos	2.02	甲醇	0.20
301	吡唑醚菌酯	pyraclostrobin	0.50	甲醇	0.05
302	烯酰吗啉	dimethomorph	0.36	甲醇	0.04
303	噻恩菊酯	kadethrin	6.66	甲醇	0.33
304	噻唑烟酸	thiazopyr	1.96	甲醇	0.20
305	氟啉脲	chlorfluazuron	8.68	甲醇	0.87

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	定量限/($\mu\text{g/kg}$)	溶剂	混合标准溶液浓度/(mg/L)
E 组					
306	4-氨基吡啶	4-aminopyridine	0.86	甲醇	0.09
307	灭多威	methomyl	9.56	甲醇	0.96
308	咯嗪酮	pyroquilon	3.48	甲醇	0.35
309	麦穗灵	fuberidazole	1.90	甲醇	0.19
310	丁脒酰胺	isocarbamid	1.70	甲醇	0.17
311	丁酮威	butocboxim	1.58	甲醇	0.16
312	杀虫脒	chlorthimeform	1.34	甲醇	0.13
313	霜脲氰	cymoxanil	55.60	甲醇	5.56
314	氯硫酰草胺 ^a	chlorthiamid	8.82	甲醇	0.88
315	灭害威	aminocarb	16.42	甲醇	1.64
316	氧乐果	omethoate	9.66	甲醇	0.97
317	乙氧喹啉 ^a	ethoxyquin	3.52	甲醇	0.35
318	涕灭威砜	aldicarb sulfone	21.36	甲醇	2.14
319	二氧威	dioxacarb	3.36	甲醇	0.34
320	甲基内吸磷	demeton-s-methyl	5.30	甲醇	0.53
321	杀虫腈	cyanophos	10.10	甲醇	1.01
322	甲基乙拌磷	thiometon	578.00	甲醇	57.80
323	灭菌丹	folpet	138.60	甲醇	13.86
324	甲基内吸磷砜	demeton-s-methyl sulfone	19.76	甲醇	1.98
325	苯锈定	fenpropidin	0.18	甲醇	0.02
326	赛硫磷	amidithion	190.40	甲醇	65.80
327	甲咪唑烟酸 ^a	imazapic	5.90	甲醇	0.59
328	甲基对氧磷	paraoxon-ethyl	0.48	甲醇	0.05
329	4-十二烷基-2,6-二甲基吗啉	aldimorph	3.16	甲醇	0.32
330	乙烯菌核利 ^a	vinclozolin	2.54	甲醇	0.25
331	烯效唑	uniconazole	2.40	甲醇	0.24
332	啉斑肟	pyrifeno	0.26	甲醇	0.03
333	氯硫磷	chlorthion	133.60	甲醇	13.36
334	异氯磷	dicapthon	0.24	甲醇	0.02
335	四螨嗪	clofentezine	0.76	甲醇	0.08
336	氟草敏	norflurazon	0.26	甲醇	0.03
337	野麦畏	triallate	46.20	甲醇	4.62
338	苯氧喹啉	quinoxiphen	153.40	甲醇	15.34
339	倍硫磷砜	fenthion sulfone	17.46	甲醇	1.75
340	氟咯草酮	flurochloridone	1.30	甲醇	0.13
341	酞酸苯甲基丁酯	phthalic acid,benzyl butyl ester	632.00	甲醇	63.20
342	氯唑磷	isazofos	0.18	甲醇	0.02
343	除线磷	dichlofenthion	29.96	甲醇	3.02
344	蚜灭多砜 ^a	vamidothion sulfone	476.00	甲醇	47.60
345	特丁硫磷砜	terbufos sulfone	88.60	甲醇	8.86
346	敌乐胺	dinitramine	1.80	甲苯	0.18
347	氰霜唑 ^a	cyazofamid	4.50	乙腈	0.45
348	毒壤磷	trichloronat	66.80	甲醇	6.68
349	苧呋菊酯-2	resmethrin-2	0.30	甲醇	0.03
350	啉酰菌胺	boscalid	4.76	甲醇	0.48
351	甲磺乐灵	nitralin	34.40	甲醇	3.44
352	甲氰菊酯	fenpropathrin	245.00	甲醇	24.50
353	噻嗪酮	hexythiazox	23.60	甲醇	2.36
354	苯满特	benzoximate	19.66	甲醇	1.97
355	新燕灵	benzoylprop-ethyl	308.00	甲醇	30.80
356	啉啉醚 ^a	pyrimidifen	14.00	甲醇	1.40

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	定量限/(μg/kg)	溶剂	混合标准溶液浓度/(mg/L)
357	呋线威	furathiocarb	1.92	甲醇	0.19
358	反式氯菊酯	trans-permethin	4.80	甲醇	0.48
359	醚菊酯	etofenprox	228.02	甲醇	228.00
360	吡草啉	pyrazoxyfen	0.32	甲醇	0.03
361	噻唑螨 ^a	flubenzimine	7.78	甲醇	0.78
362	Z—氯氰菊酯	zeta-cypermethrin	0.68	甲醇	0.07
363	氟吡乙禾灵	haloxyfop-2-ethoxyethyl	2.50	甲醇	0.25
364	S-氰戊菊酯 ^a	esfenvalerate	416.00	甲醇	41.60
365	乙羧氟草醚	fluoroglycofen-ethyl	5.00	甲醇	0.50
366	氟胺氰菊酯	tau-fluvalinate	230.00	甲醇	23.00
F 组					
367	丙烯酰胺	acrylamide	35.60	甲醇	1.78
368	叔丁基胺	tert-butylamine	38.96	甲醇	3.90
369	噁霉灵	hymexazol	224.14	甲醇	22.41
370	邻苯二甲酰亚胺	phthalimide	43.00	甲醇	4.30
371	甲氟磷	dimefox	68.20	甲醇	6.82
372	速灭威	metolcarb	25.40	甲醇	2.54
373	二苯胺	diphenylamin	0.42	甲醇	0.04
374	1-萘基乙酰胺	1-naphthy acetamide	0.82	甲醇	0.08
375	脱乙基莠去津	atrazine-desethyl	1.24	甲醇	0.06
376	2,6-二氯苯甲酰胺	2,6-dichlorobenzamide	4.50	甲醇	0.45
377	涕灭威	aldicarb	261.00	甲醇	26.10
378	邻苯二甲酸二甲酯	dimethyl phthalate	13.20	甲醇	1.32
379	杀虫脒盐酸盐	chlordimeform hydrochloride	5.28	甲醇	0.26
380	西玛通	simeton	2.20	甲醇	0.11
381	呋草胺 ^a	dinotefuran	10.18	甲醇	1.02
382	克草敌	pebulate	3.40	甲醇	0.34
383	活化酯	acibenzolar-s-methyl	3.08	甲醇	0.31
384	蔬果磷	dioxabenzofos	13.84	甲醇	1.38
385	杀线威	oxamyl	548.06	甲醇	54.81
386	甲基苯噻隆	methabenzthiazuron	0.14	甲醇	0.01
387	丁酮砜威	butoxycarboxim	53.20	甲醇	2.66
388	兹克威	mexacarbate	0.94	甲醇	0.09
389	甲基内吸磷亚砷	demeton-s-methyl sulfoxide	3.92	甲醇	0.39
390	久效威砷	thiofanox sulfone	48.16	甲醇	2.41
391	硫环磷	phosfolan	0.48	环己烷	0.05
392	硫赶内吸磷	demeton-s	160.00	甲醇	8.00
393	氧倍硫磷	fenthion oxon	1.18	甲醇	0.12
394	萘丙胺	napropamide	2.54	甲醇	0.13
395	杀螟硫磷	fenitrothion	53.60	甲醇	2.68
396	酞酸二丁酯	phthalic acid, dibutyl ester	39.60	甲醇	3.96
397	丙草胺	metolachlor	0.40	甲醇	0.04
398	腐霉利	procymidone	86.60	甲醇	8.66
399	蚜灭磷	vamidothion	9.12	甲醇	0.46
400	枯草隆	chloroxuron	0.44	甲醇	0.04
401	威菌磷	triamiphos	0.06	甲醇	0.002
402	右旋炔丙菊酯	prallethrin	0.20	甲醇	0.02
403	二苯隆	cumyluron	2.64	甲醇	0.13
404	甲氧咪草烟	imazamox	1.80	甲醇	0.18
405	杀鼠灵	warfarin	2.68	甲醇	0.27
406	亚胺硫磷	phosmet	17.72	甲醇	1.77
407	皮蝇磷	ronnel	13.14	甲醇	1.31
408	除虫菊酯	pyrethrin	35.80	甲醇	3.58

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	定量限/($\mu\text{g/kg}$)	溶剂	混合标准溶液浓度/(mg/L)
409	—	phthalic acid, biscyclohexyl ester	0.68	甲醇	0.07
410	环丙酰菌胺	carpropamid	5.20	甲醇	0.52
411	吡蚜胺	tebufenpyrad	0.26	甲醇	0.03
412	虫螨磷	chlorthiophos	63.60	甲醇	3.18
413	氯亚胺硫磷	dialifos	157.00	甲醇	15.70
414	吲唑酮草酯	cinidon-ethyl	29.16	甲醇	1.46
415	鱼藤酮	rotenone	4.64	甲醇	0.23
416	亚胺唑	imibenconazole	10.26	甲醇	1.03
417	噁草酸	propaquizafop	1.24	甲醇	0.12
418	乳氟禾草灵	lactofen	124.00	甲醇	6.20
419	吡草酮 ^a	benzofenap	0.08	甲醇	0.01
420	地乐酯	dinoseb acetate	41.28	甲醇	4.13
421	异丙草胺	propisochlor	0.80	甲醇	0.08
422	氟硅菊酯	silafuofen,	608.00	甲醇	60.80
423	乙氧苯草胺	etobenzanid	0.80	甲醇	0.08
424	四唑酰草胺	fentrazamide	12.40	甲醇	1.24
425	五氯苯胺	pentachloroaniline	3.74	甲醇	0.37
426	丁硫克百威	carbosulfan	0.80	甲醇	0.08
427	苯醚氰菊酯	cyphenothrin	16.80	甲醇	1.68
428	噁唑隆	dimefuron	4.00	甲醇	0.40
429	马拉氧磷	malaoxon	4.68	甲醇	0.47
430	氯杀螨砒	chlorbenside sulfone	0.80	甲醇	0.08
431	多果定	dodine	16.00	甲醇	0.80

G 组

432	茅草枯	dalapon	230.74	甲醇	23.07
433	2-苯基苯酚 ^a	2-phenylphenol	169.88	甲醇	16.99
434	3-苯基苯酚 ^a	3-phenylphenol	4.00	甲醇	0.40
435	氯硝胺	dicloran	48.56	甲醇	4.86
436	氯苯胺灵 ^a	chlorpropham	15.76	甲醇	1.58
437	特草定 ^a	terbacil	0.88	甲醇	0.09
438	2,4-滴 ^a	2,4-D	11.86	甲醇	1.19
439	咯菌腈	fludioxonil	62.16	甲醇	6.22
440	杀螨醇	chlorfenethol	164.30	甲醇	16.43
441	萘草胺 ^a	naptalam	1.94	甲醇	0.19
442	灭幼脲	chlorobenzuron	20.40	甲醇	2.04
443	氯霉素	chloramphenicolum	3.88	甲醇	0.39
444	噁唑菌酮 ^a	famoxadone	45.28	甲醇	4.53
445	吡氟酰草胺 ^a	diflufenican	28.28	甲醇	2.83
446	氟氰唑	ethiprole	39.86	甲醇	3.99
447	氟啶胺 ^a	fluazinam	70.60	甲醇	7.06
448	克来范 ^a	kelevan	9640.00	甲醇	964.00

^a 为定性鉴别的农药品种。

附录 B
(资料性附录)

448 种农药及相关化学品监测离子对、碰撞气能量、源内碎裂电压和保留时间 B. 1 448 种农药及相关化学品监测离子对、碰撞气能量、源内碎裂电压和保留时间

见表 B. 1

表 B. 1448 种农药及相关化学品监测离子对、碰撞气能量、源内碎裂电压和保留时间表

序号	中文名称	英文名称	保留时间/min	定量离子	定性离子	源内碎裂电压/V	碰撞气能量/V
A 组							
1	苯胺灵	propham	8.80	180.1 / 138.0	180.1 / 138.0; 180.1 / 120.0	80	5; 15
2	异丙威	isoprocarb	8.38	194.1 / 95.0	194.1 / 95.0; 194.1 / 137.1	80	20; 5
3	3, 4, 5-混杀威	3, 4, 5-trimethacarb	8.38	194.2 / 137.2	194.2 / 137.2; 194.2 / 122.2	80	5; 20
4	环莠隆	cycluron	7.73	199.4 / 72.0	199.4 / 72.0; 199.4 / 89.0	120	25; 15
5	甲萘威	carbaryl	7.45	202.1 / 145.1	202.1 / 145.1; 202.1 / 127.1	80	10; 5
6	毒草胺	propachlor	8.75	212.1 / 170.1	212.1 / 170.1; 212.1 / 94.1	100	10; 30
7	吡咪唑	rabenzazole	7.54	213.2 / 172.0	213.2 / 172; 213.2 / 118.0	120	25; 25
8	西草净	simetryn	5.32	214.2 / 124.1	214.2 / 124.1; 214.2 / 96.1	120	20; 25
9	绿谷隆	monolinuron	7.82	215.1 / 126.0	215.1 / 126.0; 215.1 / 148.1	100	15; 10
10	速灭磷	mevinphos	5.17	225.0 / 127.0	225.0 / 127.0; 225.0 / 193.0	80	15; 1
11	叠氮津	aziprotryne	10.40	226.1 / 156.1	226.1 / 156.1; 226.1 / 198.1	100	10; 10
12	密草通	secbumeton	5.56	226.2 / 170.1	226.2 / 170.1; 226.2 / 142.1	120	20; 25
13	噻菌磺胺	cyprodinil	9.24	226.0 / 93.0	226.0 / 93.0; 226.0 / 108.0	120	40; 30
14	播土隆	buturon	9.38	237.1 / 84.1	237.1 / 84.1; 237.1 / 126.1	120	30; 15
15	双酰草胺	carbetamide	5.80	237.1 / 192.1	237.1 / 192.1; 237.1 / 118.1	80	5; 10
16	抗蚜威	pirimicarb	4.20	239.2 / 72.0	239.2 / 72.0; 239.2 / 182.2	120	20; 15
17	异噁草松	clomazone	9.36	240.1 / 125.0	240.1 / 125.0; 240.1 / 89.1	100	20; 50
18	氰草津	cyanazine	6.38	241.1 / 214.1	241.1 / 214.1; 241.1 / 174.0	120	15; 15
19	扑草净	prometryne	7.66	242.2 / 158.1	242.2 / 158.1; 242.2 / 200.2	120	20; 20
20	甲基对氧磷	paraoxon methyl	6.20	248.0 / 202.1	248.0 / 202.1; 248.0 / 90.0	120	20; 30
21	4, 4-二氯二苯甲酮	4,4-dichlorobenzophenone	12.00	251.1 / 111.1	251.1 / 111.1; 251.1 / 139.0	100	35; 20
22	噻虫啉	thiacloprid	5.65	253.1 / 126.1	253.1 / 126.1; 253.1 / 186.1	120	20; 10
23	吡虫啉	imidacloprid	4.73	256.1 / 209.1	256.1 / 209.1; 256.1 / 175.1	80	10; 10
24	磺噻隆	ethidimuron	4.62	265.1 / 208.1	265.1 / 208.1; 265.1 / 162.1	80	10; 25
25	丁噻草酮	isomethiozin	14.20	269.1 / 200.0	269.1 / 200.0; 269.1 / 172.1	120	15; 25
26	燕麦敌	diallate	17.40	270.0 / 86.0	270.0 / 86.0; 270.0 / 109.0	100	15; 35
27	乙草胺	acetochlor	13.70	270.2 / 224.0	270.2 / 224; 270.2 / 148.2	80	5; 20
28	烯啶虫胺	nitenpyram	3.87	271.1 / 224.1	271.1 / 224.1; 271.1 / 237.1	100	15; 15
29	甲氧丙净	methoprotetryne	6.47	272.2 / 198.2	272.2 / 198.2; 272.2 / 170.1	140	25; 30
30	二甲酚草胺	dimethenamid	10.50	276.1 / 244.1	276.1 / 244.1; 276.1 / 168.1	120	10; 15
31	特草灵	terrbutcarb	16.50	278.2 / 166.1	278.2 / 166.1; 278.2 / 109.0	80	15; 30
32	戊菌唑	penconazole	13.70	284.1 / 70.0	284.1 / 70.0; 284.1 / 159.0	120	15; 20
33	腈菌唑	myclobutanil	12.10	289.1 / 125.0	289.1 / 125.0; 289.1 / 70.0	120	20; 15
34	咪唑乙烟酸	imazethapyr	5.60	290.2 / 177.1	290.2 / 177.1; 290.2 / 245.2	120	25; 20
35	多效唑	paclobutrazol	10.32	294.2 / 70.0	294.2 / 70.0; 294.2 / 125.0	100	15; 25
36	倍硫磷亚砷	fenthion sulfoxide	7.31	295.1 / 109.0	295.1 / 109.0; 295.1 / 280.0	140	35; 20
37	三唑醇	triadimenol	10.15	296.1 / 70.0	296.1 / 70.0; 296.1 / 99.1	80	10; 10
38	仲丁灵	butralin	18.60	296.1 / 240.1	296.1 / 240.1; 296.1 / 222.1	100	10; 20
39	螺环菌胺	spiroxamine	9.90	298.2 / 144.2	298.2 / 144.2; 298.2 / 100.1	120	20; 35
40	甲基立枯磷	tolclofos methyl	16.60	301.2 / 269	301.2 / 269.0; 301.2 / 125.2	120	15; 20
41	杀扑磷	methidathion	10.69	303.0 / 145.1	303.0 / 145.1; 303.0 / 85.0	80	5; 10
42	烯丙菊酯	allethrin	18.10	303.2 / 135.1	303.2 / 135.1; 303.2 / 123.2	60	10; 20

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间/min	定量离子	定性离子	源内碎裂电压/V	碰撞气能量/V
43	二嗪磷	diazinon	15.95	305.0 / 169.1	305.0 / 169.1; 305.0 / 153.2	160	20; 20
44	敌瘟磷	edifenphos	3.00	311.1 / 283.0	311.1 / 283.0; 311.1 / 109.0	100	10; 35
45	丙草胺	pretilachlor	17.15	312.1 / 252.1	312.1 / 252.1; 312.1 / 176.2	100	15; 30
46	氟硅唑	flusilazole	13.60	316.1 / 247.1	316.1 / 247.1; 316.1 / 165.1	120	15; 20
47	丙森锌	iprovalicarb	12.00	321.1 / 119.0	321.1 / 119.0; 321.1 / 203.2	100	25; 5
48	麦锈灵	benodanil	9.80	324.1 / 203.0	324.1 / 203; 324.1 / 231.0	120	25; 40
49	氟酰胺	flutolanil	14.00	324.2 / 262.1	324.2 / 262.1; 324.2 / 282.1	120	20; 10
50	氨磺磷	famphur	10.30	326.0 / 217.0	326.0 / 217; 326.0 / 281.0	100	20; 10
51	苯霜灵	benalxyyl	15.19	326.2 / 148.1	326.2 / 148.1; 326.2 / 294.0	120	1; 5
52	苄氯三唑醇	diclobutrazole	12.20	328.0 / 159.0	328.0 / 159.0; 328.0 / 70.0	120	35; 30
53	乙环唑	etaconazole	11.75	328.1 / 159.1	328.1 / 159.1; 328.1 / 205.1	80	25; 20
54	氯苯嘧啶醇	fenarimol	12.20	331.0 / 268.1	331.0 / 268.1; 331.0 / 81.0	120	25; 30
55	胺菊酯	tetramethrin	17.85	332.2 / 164.1	332.2 / 164.1; 332.2 / 135.1	100	15; 15
56	抑菌灵	dichlofluanid	15.16	333.0 / 123.0	333.0 / 123.0; 333 / 224.0	80	20; 10
57	解草酯	cloquintocet mexyl	17.36	336.1 / 238.1	336.1 / 238.1; 336.1 / 192.1	120	15; 20
58	联苯三唑醇	biteranol	13.90	338.2 / 70.0	338.2 / 70.0; 338.2 / 269.2	60	5; 1
59	甲基毒死蜱	chlorprifos methyl	16.72	322.0/125.0	322.0/125.0; 322.0/290.0	80	15; 15
60	益棉磷	azinphos ethyl	14.00	346.0 / 233	346.0 / 233.0; 346.0 / 261.1	120	10; 5
61	炔草酸	clodinafop propargyl	16.09	350.1 / 266.1	350.1 / 266.1; 350.1 / 238.1	120	15; 20
62	杀铃脲	triflumuron	15.59	359.0 / 156.1	359.0 / 156.1; 359.0 / 139.0	120	15; 30
63	异噁唑草酮	isoxaflutole	12.00	360.0 / 251.1	360.0 / 251.1; 360.0 / 220.1	120	10; 45
64	莎稗磷	anilofos	17.35	367.9 / 145.2	367.9 / 145.2; 367.9 / 205.0	120	20; 5
65	喹禾灵	quizalofop-ethyl	17.40	373.0 / 299.1	373.0 / 299.1; 373.0 / 91.0	140	15; 30
66	精氟吡甲禾灵	haloxyfop-methyl	17.11	376.0 / 316.0	376.0 / 316.0; 376.0 / 288.0	120	15; 20
67	精吡磺草隆	fluazifop butyl	18.24	384.1 / 282.1	384.1 / 282.1; 384.1 / 328.1	120	20; 15
68	乙基溴硫磷	bromophos-ethyl	19.15	393.0 / 337.0	393.0 / 337.0; 393.0 / 162.1	100	20; 30
69	地散磷	bensulide	16.18	398.0 / 158.1	398.0 / 158.1; 398.0 / 314.0	80	20; 5
70	溴苯烯磷	bromfenvinfos	15.22	402.9 / 170.0	402.9 / 170.0; 402.9 / 127.0	100	35; 20
71	噻菌酯	azoxystrobin	12.50	404.0 / 372.0	404.0 / 372.0; 404.0 / 344.1	120	10; 15
72	吡菌磷	pyrazophos	16.20	374.0/222.0	374.0/222.0; 374.0/194.0	120	20; 30
73	氟虫脲	flufenoxuron	18.30	489.0 / 158.1	489.0 / 158.1; 489.0 / 141.1	80	10; 15
74	茚虫威	indoxacarb	17.43	528.0 / 150.0	528.0 / 150.0; 528.0 / 218.0	120	20; 20
B 组							
75	乙撑硫脲	ethylene thiourea	0.74	103.0/60.0	103.0/60.0; 103.0 / 86.0	100	35; 10
76	丁酰肼	daminozide	0.74	161.1 / 143.1	161.1 / 143.1; 161.1/102.2	80	15; 15
77	棉隆	dazomet	3.80	163.1 / 120.0	163.1 / 120.0; 163.1/77.0	80	10; 35
78	烟碱	nicotine	0.74	163.2 / 130.1	163.2 / 130.1; 163.2/117.1	100	25; 30
79	非草隆	fenuron	4.50	165.1 / 72.0	165.1 / 72.0; 165.1/120.0	120	15; 15
80	鼠立死	crimidine	4.47	172.1/107.1	172.1/107.1; 172.1 / 136.2	120	30; 25
81	禾草敌	molinate	11.30	188.1 / 126.1	188.1 / 126.1; 188.1/83.0	120	10; 15
82	多菌灵	carbendazim	3.30	192.1 / 160.1	192.1 / 160.1; 192.1/132.1	80	15; 20
83	6-氯-4-羟基-3-苯基吡嗪	6-chloro-4-hydroxy-3-phenyl-pyridazin	12.86	207.1/77.0	207.1/77; 207.1 / 104.0	120	25; 35
84	残杀威	propoxur	6.79	210.1/111.0	210.1/111.0; 210.1 / 168.1	80	10; 5
85	异唑隆	isouron	6.11	212.2/167.1	212.2/167.1; 212.2 / 72.0	120	15; 25
86	绿麦隆	chlorotoluron	7.23	213.1 / 72.0	213.1 / 72.0; 213.1/140.1	80	25; 25
87	久效威	thiofanox	1.00	241.0/184.0	241.0/184.0; 241 / 57.1	120	15; 5
88	氯草灵	chlorbufam	11.67	224.1 / 172.1	224.1 / 172.1; 224.1/154.1	120	5; 15
89	噁虫威	bendiocarb	6.87	224.1/109.0	224.1/109; 224.1 / 167.1	80	5; 10
90	扑灭津	propazine	9.37	229.9/146.1	229.9/146.1; 229.9 / 188.1	120	20; 15
91	特丁津	terbuthylazine	10.15	230.1 / 174.1	230.1 / 174.1; 230.1/132.0	120	15; 20
92	敌草隆	diuron	7.82	233.1 / 72.0	233.1 / 72.0; 233.1/160.1	120	20; 20

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间/min	定量离子	定性离子	源内碎裂电压/V	碰撞气能量/V
93	氯甲硫磷	chlormephos	13.70	235.0/125.0	235.0/125.0; 235.0 / 75.0	100	10; 10
94	萎锈灵	carboxin	7.67	236.1 / 143.1	236.1 / 143.1; 236.1/87.0	120	15; 20
95	噻虫胺	clothianidin	4.40	250.2/169.1	250.2/169.1; 250.2 / 132.0	80	10; 15
96	拿草特	pronamide	11.81	256.1 / 190.1	256.1 / 190.1; 256.1/173.0	80	10; 20
97	二甲草胺	dimethachloro	8.96	256.1 / 224.2	256.1 / 224.2; 256.1/148.2	120	10; 20
98	溴谷隆	methobromuron	8.25	259.0 / 170.1	259.0 / 170.1; 259/148.0	80	15; 15
99	甲拌磷	phorate	16.55	261.0 / 75.0	261.0 / 75.0; 261/199.0	80	10; 5
100	苯草醚	aclonifen	14.70	265.1 / 248.0	265.1 / 248.0; 265.1/193.0	120	15; 15
101	地安磷	mephosfolan	5.97	270.1 / 140.1	270.1 / 140.1; 270.1/168.1	100	25; 15
102	脱苯甲基亚胺唑	imibenzonazole-des-benzyl	5.96	271.0 / 174.0	271.0 / 174.0; 271.0/70.0	120	25; 25
103	草不隆	neburon	14.17	275.1/57.0	275.1/57; 275.1 / 88.1	120	20; 15
104	精甲霜灵	mefenoxam	7.92	280.1/192.1	280.1/192.1; 280.1 / 220.0	100	15; 10
105	发硫磷	prothoate	4.78	286.1 / 227.1	286.1 / 227.1; 286.1/199.0	100	5; 15
106	乙氧呋草黄	ethofume sate	12.86	287/121.0	287.0/121.0; 287.0 / 161.0	80	10; 20
107	异稻瘟净	iprobenfos	13.50	289.1/91.0	289.1/91.0; 289.1 / 205.1	80	25; 5
108	特普	TEPP	5.64	291.1 / 179.0	291.1 / 179.0; 291.1/99.0	100	20; 35
109	环丙唑醇	cyproconazole	10.59	292.1 / 70.0	292.1 / 70.0; 292.1/125	120	15; 15
110	噻虫嗪	thiamethoxam	4.05	292.1 / 211.2	292.1 / 211.2; 292.1/181.1	80	10; 20
111	育畜磷	crufomate	11.56	292.1 / 236.0	292.1 / 236.0; 292.1/108.1	120	20; 30
112	乙嘧硫磷	etrimfos	6.16	293.1 / 125.0	293.1 / 125.0; 293.1/265.1	80	20; 15
113	杀鼠醚	coumatetralyl	4.68	293.2/107.0	293.2/107; 293.2 / 175.1	140	35; 25
114	畜婢磷	cythioate	6.59	298/217.1	298.0/217.1; 298.0 / 125.0	100	15; 25
115	磷胺	phosphamidon	5.77	300.1/174.1	300.1/174.1; 300.1 / 127.0	120	10; 20
116	甜菜宁	phenmedipham	10.69	301.1/168.1	301.1 / 168.1; 301.1/136	80	5; 20
117	联苯井酯	bifenazate	13.28	301.2/198.1	301.2 / 198.1; 301.2/170.1	60	5; 20
118	环酰菌胺	fenhexamid	12.33	302.0/97.1	302.0 / 97.1; 302.0/55.0	80	30; 25
119	粉唑醇	flutriafol	7.55	302.1/70.0	302.1/70; 302.1 / 123.0	120	15; 20
120	抑菌丙胺酯	furalaxyl	10.77	302.2/242.2	302.2 / 242.2; 302.2/270.2	100	15; 5
121	生物丙烯菊酯	bioallethrin	18.00	303.1/135.1	303.1 / 135.1; 303.1/107.0	80	10; 20
122	苯腈磷	cyanofenphos	16.44	304.0 / 157.0	304.0 / 157.0; 304.0/276.0	100	20; 10
123	甲基嘧啶磷	pirimiphos methyl	15.50	306.2/164.0	306.2/164.0; 306.2 / 108.1	120	20; 30
124	噻嗪酮	buprofezin	13.34	306.2/201.0	306.2/201.0; 306.2 / 116.1	120	15; 10
125	乙拌磷砒	disulfoton sulfone	9.79	307.0 / 97.0	307.0 / 97.0; 307.0/125.0	100	30; 10
126	喹螨醚	fenazaquin	18.80	307.2/57.1	307.2/57.1; 307.2 / 161.2	120	20; 15
127	三唑磷	triazophos	13.80	314.1 / 162.1	314.1 / 162.1; 314.1/286	120	20; 10
128	脱叶磷	DEF	19.21	315.1 / 169.0	315.1 / 169.0; 315.1/113	100	10; 20
129	环酯草醚	pyriftalid	12.00	319.0 / 139.1	319.0 / 139.1; 319/179	140	35; 35
130	叶菌唑	metconazole	13.77	320.2 / 70.0	320.2 / 70.0; 320.2/125.0	140	35; 55
131	蚊蝇醚	pyriproxyfen	18.00	322.1 / 96.0	322.1 / 96.0; 322.1/227.1	120	15; 10
132	异噁酰草胺	isoxaben	13.21	333.1 / 165.0	333.1 / 165.0; 333.1/150.1	120	15; 50
133	呋草酮	flurtamone	11.25	334.1 / 247.1	334.1 / 247.1; 334.1/303.0	120	30; 20
134	氟乐灵	trifluralin	12.86	336.0/138.9	336/138.9; 336.0/103.0	120	20; 45
135	甲基麦草氟异丙酯	flamprop methyl	13.20	336.1/105.1	336.1/105.1; 336.1 / 304.0	80	20; 5
136	生物苜菊酯	bioresmethrin	19.39	339.2 / 171.1	339.2 / 171.1; 339.2/143.1	100	15; 25
137	丙环唑	propiconazole	14.29	342.1 / 159.1	342.1 / 159.1; 342.1/69.0	120	20; 20
138	毒死蜱	chlorpyrifos	18.29	350.0/198.0	350.0/198.0; 350.0 / 79.0	100	20; 35
139	氯乙氟灵	fluchloralin	17.68	356.0 / 186.0	356.0 / 186.0; 356.0/63.0	80	15; 30
140	氯磺隆	chlorsulfuron	6.96	358.0 / 141.1	358.0 / 141.1; 358.0/167.0	120	15; 15
141	麦草氟异丙酯	flamprop isopropyl	16.00	364.1 / 105.1	364.1 / 105.1; 364.1/304.1	80	20; 5
142	杀虫畏	tetrachlorvinphos	13.70	365.0 / 127.0	365.0 / 127.0; 365.0/239.0	120	15; 15

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间/min	定量离子	定性离子	源内碎裂电压/V	碰撞气能量/V
143	炔螨特	propargite	18.77	368.1/231.0	368.1/231; 368.1 / 175.1	100	5; 15
144	糠菌唑	bromuconazole	12.70	376.0 / 159.0	376.0 / 159.0; 376.0/70.0	80	20; 20
145	氟吡酰草胺	picolinafen	17.74	377.0 / 238.0	377.0 / 238.0; 377.0/359.0	120	20; 20
146	氟噻乙草酯	fluthiacet methyl	14.80	404.0/215.0	404.0/215.0; 404.0 / 274.0	180	50; 10
147	肟菌酯	trifloxystrobin	17.44	409.3/186.1	409.3/186.1; 409.3 / 206.2	120	15; 10
148	氟铃脲	hexaflumuron	16.90	461.0/141.1	461.0/141.1; 461.0 / 158.1	120	35; 35
149	氟酰脲	novaluron	17.39	493.0 / 158.0	493.0 / 158.0; 493.0/141.1	80	15; 55
150	啉啉脲	flurazuron	18.10	506.0/158.1	506.0/158.1; 506.0 / 141.1	120	15; 50
C 组							
151	抑芽丹	maleic hydrazide	0.73	113.1 / 67.1	113.1 / 67.1; 113.1/85.0	100	20; 20
152	甲胺磷	methamidophos	0.74	142.1 / 94.0	142.1 / 94.0; 142.1/125.0	80	15; 10
153	茵草敌	EPTC	14.00	190.2/86.0	190.2/86.0; 190.2 / 128.1	100	10; 10
154	避蚊胺	diethyltoluamide	7.70	192.2 / 119.0	192.2 / 119.0; 192.2/91.0	100	15; 30
155	灭草隆	monuron	5.94	199.0/72.0	199.0/72.0; 199.0 / 126.0	120	15; 15
156	嘧霉胺	pyrimethanil	6.70	200.2 / 107.0	200.2 / 107.0; 200.2/183.1	120	25; 25
157	甲呋酰胺	fenfuram	7.48	202.1 / 109.0	202.1 / 109.0; 202.1/83.0	120	20; 20
158	灭藻醌	quinoclamine	6.09	208.1 / 105.0	208.1 / 105.0; 208.1/154.1	120	30; 20
159	仲丁威	fenobucarb	9.92	208.2 / 95.0	208.2 / 95.0; 208.2/152.1	80	10; 5
160	敌稗	propanil	9.09	218.0 / 162.1	218.0 / 162.1; 218.0/127.0	120	15; 20
161	克百威	carbofuran	6.81	222.3 / 165.1	222.3 / 165.1; 222.3/123.1	120	5; 20
162	啉虫脒	acetamiprid	4.86	223.2 / 126.0	223.2 / 126.0; 223.2/56.0	120	15; 15
163	噻菌胺	mepanipyrim	12.23	224.2 / 77.0	224.2 / 77.0; 224.2/106.0	120	30; 25
164	扑灭通	prometon	5.40	226.2/142.0	226.2/142.0; 226.2 / 184.1	120	20; 20
165	甲硫威	methiocarb	4.51	226.2 / 121.1	226.2 / 121.1; 226.2/169.1	80	10; 5
166	甲氧隆	metoxuron	5.59	229.1 / 72.0	229.1 / 72.0; 229.1/156.1	120	20; 20
167	乐果	dimethoate	4.88	230.0 / 199.0	230.0 / 199.0; 230.0/171.0	80	5; 10
168	伏草隆	fluometuron	7.27	233.1 / 72.0	233.1 / 72.0; 233.1/160.0	120	20; 20
169	百治磷	dicrotophos	3.97	238.1 / 112.1	238.1 / 112.1; 238.1/193.0	80	10; 5
170	庚酰草胺	monalide	14.50	240.1 / 85.1	240.1 / 85.1; 240.1/57.0	120	15; 35
171	双苯酰草胺	diphenamid	9.00	240.1 / 134.1	240.1 / 134.1; 240.1/167.1	120	20; 25
172	灭线磷	ethoprophos	11.98	243.1/173.0	243.1/173.0; 243.1 /215.0	120	10; 10
173	地虫硫磷	fonofos	16.10	247.1 / 109.0	247.1 / 109.0; 247.1/137.1	80	15; 5
174	土菌灵	etridiazol	17.20	247.1/183.1	247.1/183.1; 247.1 / 132.0	120	15; 15
175	环嗪酮	hexazinone	5.66	253.2 / 171.1	253.2 / 171.1; 253.2/71.0	120	15; 20
176	阔草净	dimethametryn	8.79	256.2 / 186.1	256.2 / 186.1; 256.2/96.1	140	20; 35
177	敌百虫	trichlorphon	4.21	257.0/221.0	257.0/221.0; 257.0 / 109.0	120	10; 20
178	内吸磷	demeton(o+s)	8.59	259.1 / 89.0	259.1 / 89.0; 259.1/61.0	60	10; 35
179	解草酮	benoxacor	10.83	260.0 / 149.2	260.0 / 149.2; 260.0/134.1	120	15; 20
180	除草定	bromacil	5.78	261.0 / 205.0	261.0 / 205.0; 261.0/188.0	80	10; 20
181	甲拌磷亚砷	phorate sulfoxide	7.34	277.0/143.0	277.0/143.0; 277.0/199.0	100	15; 5
182	溴莠敏	brompyrazon	4.69	266.0 / 92.0	266.0 / 92.0; 266.0/104.0	120	30; 30
183	氧化萎锈灵	oxycarboxin	5.38	268.0 / 175.0	268.0 / 175.0; 268.0/147.1	100	10; 20
184	灭锈胺	mepronil	13.15	270.2 / 119.1	270.2 / 119.1; 270.2/228.2	100	30; 15
185	乙拌磷	disulfoton	16.80	275.0 / 89.0	275.0 / 89.0; 275.0/61.0	80	5; 20
186	倍硫磷	fenthion	15.54	279.0 / 169.1	279.0 / 169.1; 279.0/247.0	120	15; 10
187	甲霜灵	metalaxyl	7.75	280.1/192.2	280.1/192.2; 280.1 / 220.2	120	15; 20
188	甲呋酰胺	ofurace	7.65	282.1/160.2	282.1/160.2; 282.1 / 254.2	120	20.1
189	噻唑硫磷	fosthiazate	4.38	284.1 / 228.1	284.1 / 228.1; 284.1/104.0	80	5; 20
190	甲基咪草酯	imazamethabenz-met hyl	5.33	289.1/229.0	289.1/229.0; 289.1 / 86.0	120	15; 25
191	乙拌磷亚砷	disulfoton-sulfoxide	7.38	291.0 / 185.0	291.0 / 185.0; 291.0/157.0	80	10; 20
192	稻瘟灵	isoprothiolane	13.17	291.1/189.1	291.1/189.1; 291.1 / 231.1	80	20; 5

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间/min	定量离子	定性离子	源内碎裂电压/V	碰撞气能量/V
193	抑霉唑	imazalil	6.86	297.0 / 159.0	297.0 / 159.0; 297.0/255.0	120	20; 20
194	辛硫磷	phoxim	16.80	299.0 / 77.0	299.0 / 77.0; 299.0/129.0	80	20; 10
195	喹硫磷	quinalphos	14.80	299.1/147.1	299.1/147.1; 299.1 / 163.1	120	20; 20
196	苯氧威	fenoxycarb	18.10	362.1 / 288.0	362.1 / 288.0; 362.1/244.0	120	20; 20
197	嘧啶磷	pyrimitate	14.00	306.1 / 170.2	306.1 / 170.2; 306.1/154.2	120	20; 20
198	丰索磷	fensulfothin	8.55	309.0 / 157.1	309.0 / 157.1; 309.0/253.0	120	25; 15
199	氯咯草酮	fluorochloridone	13.80	312.1 / 292.1	312.1 / 292.1; 312.1/89.0	100	25; 25
200	丁草胺	butachlor	18.00	312.2 / 238.1	312.2 / 238.1; 312.2/162.0	80	10; 20
201	醚菌酯	kresoxim-methyl	15.20	314.1 / 267	314.1 / 267.0; 314.1 / 206.0	80	5; 5
202	灭菌唑	triticonazole	10.55	318.2 / 70.0	318.2 / 70.0; 318.2/125.1	120	15; 35
203	苯线磷亚砷	fenamiphos sulfoxide	5.87	320.1/171.1	320.1/171.1; 320.1 / 292.1	140	25; 15
204	噻吩草胺	thienylchlor	14.00	324.1 / 127.0	324.1 / 127.0; 324.1/59.0	80	10; 45
205	稻瘟酰胺	fenoxanil	18.81	329.1 / 302.0	329.1 / 302.0; 329.1/189.1	80	5; 30
206	氟啶草酮	fluridone	10.30	330.1 / 309.1	330.1 / 309.1; 330.1/259.2	160	40; 55
207	氟环唑	epoxiconazole	18.81	330.1/141.1	330.1/141.1; 330.1 / 121.1	120	20; 20
208	氯辛硫磷	chlorphoxim	17.15	333.0 / 125.0	333.0 / 125.0; 333.0/163.1	80	5; 5
209	苯线磷砷	fenamiphos sulfone	6.63	336.1/188.2	336.1/188.2; 336.1 / 266.2	120	30; 20
210	腈苯唑	fenbuconazole	13.40	337.1/70.0	337.1/70.0; 337.1 / 125.0	120	20; 20
211	异柳磷	isofenphos	17.25	346.1 / 217.0	346.1 / 217.0; 346.1/245.0	80	20; 10
212	苯醚菊酯	phenothrin	19.70	351.1 / 183.2	351.1 / 183.2; 351.1/237.0	100	15; 5
213	呱草磷	piperophos	17.00	354.1/171.0	354.1/171.0; 354.1 / 143.0	100	20; 30
214	增效醚	pipernyl butoxide	17.75	356.2 / 177.1	356.2 / 177.1; 356.2/119.0	100	10; 35
215	乙氧氟草醚	oxyflufen	18.00	362.0 / 316.1	362.0 / 316.1; 362.0/237.1	120	10; 25
216	氟噻草胺	flufenacet	14.00	364.0 / 194.0	364.0 / 194.0; 364.0/152.0	80	5; 10
217	伏杀硫磷	phosalone	16.79	368.1 / 182.0	368.1 / 182.0; 368.1/322.0	80	10; 5
218	甲氧虫酰肼	methoxyfenozide	13.41	313.0/149.0	313.0/149.0; 313.0/91.0	100	10; 35
219	丙硫特普	aspon	19.22	379.1 / 115.0	379.1 / 115.0; 379.1/210.0	80	30; 15
220	乙硫磷	ethion	18.46	385.0 / 199.1	385.0 / 199.1; 385.0/171.0	80	5; 15
221	丁醚脲	diafenthiuron	18.90	385.0 / 329.2	385.0 / 329.2; 385.0/278.2	140	15; 35
222	氟硫草定	dithiopyr	17.81	402.0 / 354.0	402.0 / 354.0; 402.0/272.0	120	20; 30
223	螺螨酯	spirodiclofen	19.28	411.1 / 71.0	411.1 / 71.0; 411.1/313.1	100	10; 5
224	唑螨酯	fenpyroximate	18.66	422.2 / 366.2	422.2 / 366.2; 422.2/135.0	120	10; 35
225	胺氟草酸	flumiclorac-pentyl	18.00	441.1 / 308.0	441.1 / 308.0; 441.1/354.0	100	25; 10
226	双硫磷	temephos	18.30	467.0 / 125.0	467.0 / 125.0; 467.0 / 155.0	100	30; 30
227	氟丙嘧草酯	butafenacil	15.00	492.0 / 180.0	492.0 / 180.0; 492.0 / 331.0	120	35; 25
228	多杀菌素	spinosad	14.30	732.4 / 142.2	732.4 / 142.2; 732.4/98.1	180	30; 75
D 组							
229	甲呱鎢	mepiquat chloride	0.71	114.1 / 98.1	114.1 / 98.1; 114.1/58.0	140	30; 30
230	二丙烯草胺	allidochlor	5.78	174.1 / 98.1	174.1 / 98.1; 174.1/81.0	100	10; 15
231	三环唑	tricyclazole	5.06	190.1/136.1	190.1/136.1; 190.1 / 163.1	120	30; 25
232	苯噻草酮	metamitron	4.18	203.1 / 175.1	203.1 / 175.1; 203.1/104.0	120	15; 20
233	异丙隆	isoproturon	7.44	207.2 / 72.0	207.2 / 72.0; 207.2/165.1	120	15; 15
234	莠去通	atratone	4.46	212.2 / 170.2	212.2 / 170.2; 212.2/100.1	120	15; 30
235	敌草净	oesmetryn	4.92	214.1/172.1	214.1/172.1; 214.1/82.1	120	15; 25
236	噻草酮	metribuzin	7.16	215.1 / 187.2	215.1 / 187.2; 215.1/131.1	120	15; 20
237	N,N-二甲基氨基-N 甲苯	DMST	7.06	215.3 / 106.1	215.3 / 106.1; 215.3/151.2	80	10; 5
238	环草敌	cycloate	15.95	216.2 / 83.0	216.2 / 83.0; 216.2/154.1	120	15; 10
239	莠去津	atrazine	7.20	216.0 / 174.2	216.0 / 174.2; 216.0 / 132.0	120	15; 20
240	丁草敌	butylate	17.20	218.1 / 57.0	218.1 / 57.0; 218.1/156.2	80	10; 5
241	吡蚜酮	pymetrozin	0.73	218.1 / 105.1	218.1 / 105.1; 218.1/78.0	100	20; 40
242	氯草敏	chloridazon	4.35	222.1 / 104.0	222.1 / 104.0; 222.1/92.0	120	25; 35

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间/min	定量离子	定性离子	源内碎裂电压/V	碰撞气能量/V
243	莱草畏	sulfallate	15.25	224.1/116.1	224.1/116.1; 224.1 / 88.2	100	10; 20
244	乙硫苯威	ethiofencarb	4.48	227.0/107.0	227.0/107.0; 227.1/164.0	80	5; 5
245	特丁通	terbumeton	5.25	226.2 / 170.1	226.2 / 170.1; 226.2/114	120	15; 20
246	环丙津	cyprazine	7.15	228.2 / 186.1	228.2 / 186.1; 228.2/108.1	120	15; 25
247	阔草净	ametryn	5.85	228.2/186.0	228.2/186.0; 228.2 / 68.0	120	20; 35
248	木草隆	tebuthiuron	5.30	229.2 / 172.2	229.2 / 172.2; 229.2/116.0	120	15; 20
249	草达津	trietazine	12.00	230.1 / 202.0	230.1 / 202.0; 230.1/132.1	160	20; 20
250	另丁津	sebutylazine	8.65	230.1 / 174.1	230.1 / 174.1; 230.1/104.0	12	15; 30
251	蓄虫避	dibutyl succinate	14.80	231.1/101.0	231.1/101; 231.1 / 157.1	60	1; 10
252	牧草胺	tebutam	13.04	234.2 / 91.1	234.2 / 91.1; 234.2/192.2	120	20; 15
253	久效威亚砷	thiofanox-sulfoxide	4.08	235.1 / 104.0	235.1 / 104.0; 235.1/57.0	60	5; 20
254	杀螟丹	cartap hydrochloride	5.90	238.0/73.0	238.0/73.0; 238.0 / 150	100	30; 10
255	虫螨畏	methacrifos	10.03	241.0/209.0	241.0/209.0; 241.0 / 125.0	60	5; 20
256	虫线磷	thionazin	8.84	249.1 / 97.0	249.1 / 97.0; 249.1/193.0	80	30; 10
257	利谷隆	linuron	9.84	249.0 / 160.1	249.0 / 160.1; 249.1/182.1	100	15; 15
258	庚虫磷	heptanophos	7.85	251.0 / 127.0	251.0 / 127.0; 251.0/109.0	80	10; 30
259	苜草丹	prosulfocarb	17.10	252.1 / 91.0	252.1 / 91.0; 252.1/128.1	120	15; 10
260	杀草净	dipropetryn	8.58	256.1 / 144.1	256.1 / 144.1; 256.1/214.0	140	30; 20
261	禾草丹	thiobencarb	15.80	258.1 / 125.0	258.1 / 125.0; 258.1/89.0	80	20; 55
262	三异丁基磷酸盐	tri-iso-butyl phosphate	15.45	267.1/99.0	267.1/99.0; 267.1 / 155.1	80	20; 5
263	三丁基磷酸酯	tri-n-butyl phosphate	15.45	267.2 / 99.0	267.2 / 99.0; 267.2/155.1	80	5; 15
264	乙霉威	diethofencarb	10.40	268.1/226.2	268.1/226.2; 268.1 / 152.1	80	5; 20
265	硫线磷	cadusafos	15.27	271.1 / 159.1	271.1 / 159.1; 271.1/131	80	10; 20
266	吡唑草胺	metazachlor	8.36	278.1/134.1	278.1/134.1; 278.1 / 210.1	80	20; 5
267	胺丙畏	propetamphos	13.60	282.1 / 138	282.1 / 138.0; 282.1/156.1	80	15; 10
268	特丁硫磷	terbufos	13.70	289.0/57.0	289.0/57.0; 289.0 / 103.1	80	20; 5
269	硅氟唑	simeconazole	11.00	294.2 / 70.1	294.2 / 70.1; 294.2/135.1	120	15; 15
270	三唑酮	triadimefon	11.88	294.2/69.0	294.2/69.0; 294.2 / 197.1	100	20; 15
271	甲拌磷砒	phorate sulfone	9.34	293.0 / 171.0	293.0 / 171.0; 293.1/143.1	60	5; 15
272	十三吗啉	tridemorph	14.00	298.3 / 130.1	298.3 / 130.1; 298.3/57.1	160	25; 35
273	苯噻酰草胺	mefenacet	11.60	299.1/148.1	299.1/148.1; 299.1 / 120.1	100	15; 25
274	苯线磷	fenamiphos	8.97	304.0 / 216.9	304.0 / 216.9; 304.0/202.0	100	20; 35
275	丁苯吗琳	fenpropimorph	9.10	304.0 / 147.2	304.0/ 147.2; 304.0/130.0	120	30; 30
276	戊唑醇	tebuconazole	12.44	308.2 / 70.0	308.2 / 70.0; 308.2/125.0	100	25; 25
277	异丙乐灵	isopropalin	19.05	310.2 / 225.7	310.2 / 225.7; 310.2/207.7	120	15; 20
278	氟苯嘧啶醇	nuarimol	9.20	315.1 / 252.1	315.1 / 252.1; 315.1/81.0	120	25; 30
279	乙嘧酚磺酸酯	bupirimate	9.52	317.2 / 166.0	317.2 / 166; 317.2 / 272.0	120	25; 20
280	保棉磷	azinphos-methyl	10.45	318.1/125.0	318.1/125; 318.1 / 160.0	80	15; 10
281	丁基嘧啶磷	tebupirimfos	18.15	319.1 / 277.1	319.1 / 277.1; 319.1/153.2	120	10; 30
282	稻丰散	phenthoate	15.57	321.1/247.0	321.1/247; 321.1 / 163.1	80	5; 10
283	治螟磷	sulfotep	16.35	323.0/171.1	323.0/171.1; 323.0 / 143.0	120	10; 20
284	硫丙磷	sulprofos	18.40	323.0 / 219.1	323.0 / 219.1; 323.0/247.0	120	15; 10
285	苯硫磷	EPN	17.10	324.0/296.0	324.0/296.0; 324.0 / 157.1	120	10; 20
286	烯唑醇	diniconazole	13.67	326.1 / 70.0	326.1 / 70.0; 326.1/159.0	120	25; 30
287	稀禾啶	sethoxydim	5.36	328.2/282.2	328.2/282.2; 328.2 / 178.1	100	10; 15
288	纹枯脉	pencycuron	16.33	329.2 / 125.0	329.2 / 125.0; 329.2/218.1	120	20; 15
289	灭蚜磷	mecarbam	14.46	330.0/227.0	330.0/227.0; 330.0 / 199.0	80	5; 10
290	苯草酮	tralkoxydim	18.09	330.2 / 284.2	330.2 / 284.2; 330.2/138.1	100	10; 20
291	马拉硫磷	malathion	13.20	331.0 / 127.1	331.0 / 127.1; 331.0/99.0	80	5; 10
292	稗草丹	pyributicarb	18.26	331.1 / 181.1	331.1 / 181.1; 331.1/108.0	120	10; 20
293	哒嗪硫磷	pyridaphenthion	12.32	341.1 / 189.2	341.1 / 189.2; 341.1/205.2	120	20; 20

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间/min	定量离子	定性离子	源内碎裂电压/V	碰撞气能量/V
294	嘧啶磷	pirimiphos-ethyl	17.75	334.2 / 198.2	334.2 / 198.2; 334.2/182.2	120	20; 25
295	硫双威	thiodicarb	6.55	355.1 / 88.0	355.1 / 88.0; 355.1/163.0	80	15; 5
296	吡唑硫磷	pyraclofos	15.34	361.1 / 257.0	361.1 / 257.0; 361.1/138.0	120	25; 35
297	啉氧菌酯	picoxystrobin	15.40	368.1 / 145.0	368.1 / 145.0; 368.1/205.0	80	20; 5
298	四氟醚唑	tetraconazole	12.54	372.0 / 159.0	372.0 / 159.0; 372.0/70.0	120	35; 35
299	吡唑解草酯	mefenpyr-diethyl	16.80	373.0/327.0	373.0/327.0; 373.0 / 160.0	80	15; 35
300	丙溴磷	profenfos	16.74	373.0 / 302.9	373.0 / 302.9; 373.0/345.0	120	15; 10
301	吡唑醚菌酯	pyraclostrobin	16.04	388.0/163.0	388.0/163.0; 388.0 / 194.0	120	20; 10
302	烯酰吗啉	dimethomorph	16.04	388.1/165.1	388.1/165.1; 388.1 / 301.1	120	25; 20
303	噻恩菊酯	kadethrin	17.95	397.1 / 171.1	397.1 / 171.1; 397.1/128.0	100	15; 55
304	噻唑烟酸	thiazopyr	16.15	397.1/377.0	397.1/377; 397.1 / 335.1	140	20; 30
305	氟啶脲	chlorfluazuron	18.53	540.0 / 383.0	540.0 / 383.0; 540/158.2	120	15; 15
E 组							
306	4-氨基吡啶	4-aminopyridine	0.72	95.1/52.1	95.1/52.1; 95.1 / 78.1	120	25; 5
307	灭多威	methomyl	3.76	163.2 / 88.1	163.2 / 88.1; 163.2/106.1	80	5; 10
308	咯嗪酮	pyroquilon	5.87	174.1 / 117.1	174.1 / 117.1; 174.1/132.2	140	35; 25
309	麦穗灵	fuberidazole	3.66	185.2 / 157.2	185.2 / 157.2; 185.2/92.1	120	20; 25
310	丁腈酰胺	isocarbamid	4.35	186.2 / 87.1	186.2 / 87.1; 186.2/130.1	80	20; 5
311	丁酮威	butocarboxim	5.30	213.0/75.1	213.0/75.1; 213.0/156.1	100	15; 5
312	杀虫脒	chlordimeform	4.13	197.2 / 117.1	197.2 / 117.1; 197.2/89.1	120	25; 50
313	霜脲氰	cymoxanil	4.95	199.1/111.1	199.1/111.1; 199.1 / 128.1	80	20; 15
314	氯硫酰草胺	chlorthiamid	5.80	206.0 / 189.0	206.0 / 189.0; 206.0/119.0	80	15; 50
315	灭害威	aminocarb	0.75	209.3 / 137.1	209.3 / 137.1; 209.3/152.1	100	20; 10
316	氧乐果	omethoate	0.75	214.1/125.0	214.1/125.0; 214.1 / 183.0	80	20; 5
317	乙氧喹啉	ethoxyquin	7.19	218.2/174.2	218.2/174.2; 218.2 / 160.1	120	30; 35
318	涕灭威砒	aldicarb sulfone	3.50	223.1 / 76.0	223.1 / 76.0; 223.1/148.0	80	5; 5
319	二氧威	dioxacarb	4.70	224.1/123.1	224.1/123.1; 224.1 / 167.1	80	15; 5
320	甲基内吸磷	demeton-s-methyl	6.25	253.0 / 89.0	253.0/ 89.0; 253.0/61.0	80	10; 35
321	杀虫脒	cyanohos	6.89	244.2/180.0	244.2/180.0; 244.2 / 125.0	120	20; 15
322	甲基乙拌磷	thiometon	7.16	247.1/171.0	247.1/171.0; 247.1 / 89.1	100	10; 10
323	灭菌丹	folpet	12.82	260.0 / 130.0	260.0 / 130.0; 260.0/102.3	100	10; 40
324	甲基内吸磷砒	demeton-s-methyl sulfone	3.96	263.1 / 169.1	263.1 / 169.1; 263.1/125.0	80	15; 20
325	苯锈定	fenpropidin	8.96	274.0 / 147.1	274.0 / 147.1; 274.0/86.1	160	25; 25
326	赛硫磷	amidithion	14.25	274.1/97.0	274.1/97.0; 274.1 / 122.0	140	20; 15
327	甲咪唑烟酸	imazapic	4.80	276.2 / 163.2	276.2 / 163.2; 276.2/216.2; 276.2/86.1	120	20; 20; 25
328	对氧磷	paraoxon-ethyl	8.00	276.2 / 220.1	276.2 / 220.1; 276.2/94.1	100	10; 40
329	4-十二烷基-2,6-二甲基吗啉	aldimorph	14.10	284.4/57.2	284.4/57.2; 284.4 / 98.1	160	30; 30
330	乙烯菌核利	vinclozolin	14.66	286.1 / 242	286.1 / 242; 286.1/145.1	100	5; 45
331	烯效唑	uniconazole	11.69	292.1 / 70.1	292.1 / 70.1; 292.1/125.1	120	30; 30
332	啉斑肟	pyrifeno	7.42	295.0 / 93.1	295.0 / 93.1; 295.0/163.0	120	15; 15
333	氯硫磷	chlorthion	14.45	298.0 / 125.0	298.0 / 125.0; 298.0/109.0	100	15; 20
334	异氯磷	dicapton	14.47	298.0/125.0	298.0/125.0; 298.0 / 266.1	80	10; 10
335	四螨嗪	clofentezine	16.18	303.0 / 138.0	303.0 / 138.0; 303.0/156.0	100	25; 25
336	氟草敏	norflurazon	8.08	304.0/284.0	304.0/284.0; 304.0 / 160.1	140	25; 35
337	野麦畏	triallate	18.52	304.0/143.0	304.0/143.0; 304.0 / 86.1	120	25; 15
338	苯氧喹啉	quinoxiphen	17.05	308.0 / 197.0	308.0 / 197.0; 308.0/272.0	180	35; 35
339	倍硫磷砒	fenthion sulfone	8.71	311.1 / 125.0	311.1 / 125.0; 311.1/109.0	140	15; 20
340	氟咯草酮	flurochloridone	13.34	312.2/292.2	312.2/292.2; 312.2 / 53.1	140	25; 30
341	酞酸苯甲基丁酯	phthalic acid, benzyl	17.34	313.2 / 91.1	313.2 / 91.1; 313.2/149.0; 313.2/205.1	80	10; 10;

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间/min	定量离子	定性离子	源内碎裂电压/V	碰撞气能量/V
		butyl ester					5
342	氯唑磷	isazofos	13.67	314.1 / 162.1	314.1 / 162.1; 314.1/120.0	100	10; 35
343	除线磷	dichlofenthion	18.15	315.0 / 259.0	315.0 / 259.0; 315.0/287.0	100	10; 5
344	蚜灭多砒	vamidothion sulfone	2.45	178.0/87.0	178.0/87.0; 178.0/60.0	100	15; 10
345	特丁硫磷砒	terbufos sulfone	12.57	321.2 / 171.1	321.2 / 171.1; 321.2/143.0	80	5; 15
346	敌乐胺	dinitramine	15.80	323.1 / 305.0	323.1 / 305.0; 323.1/247.0	120	10; 15
347	氰霜唑	cyazofamid	5.10	325.2/261.3	325.2/261.3; 325.2 / 108.0	80	5; 15
348	毒壤磷	trichloronat	18.98	333.1 / 304.9	333.1 / 304.9; 333.1/161.8	100	10; 45
349	苄呋菊酯-2	resmethrin-2	12.35	339.2 / 171.1	339.2 / 171.1; 339.2/143.1	80	10; 25
350	啉酰菌胺	boscalid	12.20	343.2 / 307.2	343.2 / 307.2; 343.2/271.0	140	20; 35
351	甲磺乐灵	nitralin	15.15	346.1 / 304.1	346.1 / 304.1; 346.1/262.1	100	10; 20
352	甲氧菊酯	fenpropathrin	19.00	350.2 / 125.2	350.2 / 125.2; 350.2/97	120	5; 20
353	噻螨酮	hexythiazox	18.23	353.1/168.1	353.1/168.1; 353.1/228.1	120	20; 10
354	苯满特	benzoximate	17.00	386.1/197.0	386.1/197; 386.1/199.2	140	30; 30
355	新燕灵	benzoylprop-ethyl	16.00	366.1 / 105.0	366.1/105.0; 366.1/77.0	80	15; 35
356	啉啉醚	pyrimidifen	13.69	378.2 / 184.1	378.2/184.1; 378.2/150.2	140	15; 40
357	呋线威	furathiocarb	17.85	383.3 / 195.1	383.3 / 195.1; 383.3/252.1; 383.3/167	100	10; 5; 25
358	反式氯菊酯	trans-permethin	21.00	391.3 / 149.1	391.3 / 149.1; 391.3/167.1	100	10; 10
359	醚菊酯	etofenprox	19.73	394.0/177.0	394.0/177.0; 394/359.0	100	15; 5
360	苄草唑	pyrazoxyfen	14.30	403.2/91.1	403.2 / 91.1; 403.2/105.1; 403.2/139.1	140	25; 20; 20
361	啉唑螨	flubenzimine	14.48	417.0/397.0	417.0/397; 417.0/167.1	100	10; 25
362	Z—氯氰菊酯	zeta cypermethrin	20.45	433.3/416.2	433.3/416.2; 433.3/191.2	100	5; 10
363	氟吡乙禾灵	haloxyfop-2-ethoxyethyl	17.65	434.1/316.0	434.1 / 316.0; 434.1/288.0; 434.1/91.2	120	15; 20; 45
364	S-氰戊菊酯	esfenvalerate	8.28	437.2/206.9	437.2/206.9; 437.2/154.2	80	35; 20
365	乙羧氟草醚	fluoroglycofen-ethyl	17.70	344.0/300.0	344.0/300.0; 344.0/233.0	120	15; 20
366	氟胺氰菊酯	tau-fluvalinate	19.58	503.2/181.2	503.2/181.2; 503.2/208.1	80	25; 15
F 组							
367	丙烯酰胺	acrylamide	0.73	72.0 / 55.0	72.0 / 55.0; 72.0/27.0	100	10; 10
368	叔丁基胺	tert-butylamine	0.65	74.1/46.0	74.1/46.0; 74.1/56.8	120	5; 5
369	噁霉灵	hymexazol	2.65	100.1 / 54.1	100.1 / 54.1; 100.1/44.2; 100.1/28	100	10; 15; 15
370	邻苯二甲酰亚胺	phthalimide	0.74	148.0 / 130.1	148.0 / 130.1; 148.0/102.0	100	10; 25
371	甲氟磷	dimefox	3.88	155.1 / 110.1	155.1 / 110.1; 155.1/135.0	120	20; 10
372	速灭威	metolcarb	6.50	166.2 / 109.0	166.2 / 109.0; 166.2/97.1	80	15; 50
373	二苯胺	diphenylamin	13.06	170.2 / 93.1	170.2 / 93.1; 170.2/152	120	30; 30
374	1-萘基乙酰胺	1-naphthyl acetamide	5.30	186.2 / 141.1	186.2 / 141.1; 186.2/115.1	100	15; 45
375	脱乙基莠去津	atrazine-desethyl	4.43	188.2/146.1	188.2/146.1; 188.2/104.1	120	10; 20
376	2,6-二氯苯甲酰胺	2,6-dichlorobenzamide	3.85	190.1/173.0	190.1/173.0; 190.1/145.0	100	20; 30
377	涕灭威	aldicarb	5.42	213.0/89.0	213/89; 213.0/116.0	100	30; 10
378	邻苯二甲酸二甲酯	dimethyl phthalate	3.50	217.0/86.0	217.0/86.0; 217.0/156.0	100	15; 20
379	杀虫脒盐酸盐	chlordimeform hydrochloride	4.00	197.2/117.1	197.2/117.1; 197.2/89.1	120	25; 50
380	西玛通	simeton	3.94	198.2/100.1	198.2/100.1; 198.2/128.2	120	25; 20
381	呋草胺	dinotefuran	3.06	203.3/129.2	203.3/129.2; 203.3/87.1	80	5; 10
382	克草敌	pebulate	16.05	204.2/72.1	204.2/72.1; 204.2/128.0	100	10; 10
383	活化酯	acibenzolar-s-methyl	10.00	211.1/91.0	211.1/91.0; 211.1/136.0	120	20; 30
384	蔬果磷	dioxabenzofos	10.15	217.0/77.1	217.0/77.1; 217.0/107.1	100	40; 30

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间/min	定量离子	定性离子	源内碎裂电压/V	碰撞气能量/V
385	杀线威	oxamyl	3.46	241.0/72.0	241.0/72.0; 242.0/121.0	120	15; 10
386	甲基苯噻隆	methabenzthiazuron	6.80	222.2/165.1	222.2 / 165.1; 222.2/149.9	100	15; 35
387	丁酮砒威	butoxycarboxim	3.30	223.2/63.0	223.2/63; 223.2/106.1	80	10; 5
388	兹克威	mexacarbate	4.00	233.2 / 151.2	233.2 / 151.2; 233.2/166.2	100	15; 10
389	甲基内吸磷亚砒	demeton-s-methyl sulfoxide	3.42	247.1/109.0	247.1/109.0; 247.1/169.1	80	20; 10
390	久效威砒	thiofanox sulfone	7.30	251.1 / 57.2	251.1 / 57.2; 251.1/76.1	80	5; 5
391	硫环磷	phosfolan	4.95	256.2 / 140.0	256.2 / 140.0; 256.2/228.0	100	25; 10
392	硫赶内吸磷	demeton-s	5.44	259.1 / 89.1	259.1 / 89.1; 259.1/61.0	60	10; 35
393	氧倍硫磷	fenthion oxon	8.15	263.2/230.0	263.2/230.0; 263.2/216.0	100	10; 20
394	萘丙胺	napropamide	12.45	272.2/171.1	272.2/171.1; 272.2 / 129.2	120	15; 15
395	杀螟硫磷	fenitrothion	13.60	278.1 / 125.0	278.1 / 125.0; 278.1/246.0	140	15; 15
396	酞酸二丁酯	phthalic acid, dibutyl ester	17.50	279.2 / 149.0	279.2 / 149.0; 279.2/121.1	80	10; 45
397	丙草胺	metolachlor	13.15	284.1 / 252.2	284.1 / 252.2; 284.1/176.2	120	10; 15
398	腐霉利	procymidone	13.33	284.0/256.0	284.0/256.0; 284.0/145.0	140	10; 45
399	蚜灭磷	vamidothion	4.18	288.2 / 146.1	288.2 / 146.1; 288.2/118.1	80	10; 20
400	枯草隆	chloroxuron	9.00	291.2 / 72.1	291.2 / 72.1; 291.2/218.1	120	20; 30
401	威菌磷	triamiphos	6.58	295.2 / 135.1	295.2 / 135.1; 295.2/92.0	100	25; 35
402	右旋炔丙菊酯	prallethrin	7.25	301.0/105.0	301.0/105.0; 301/169.0	80	5; 20
403	二苯隆	cumyluron	11.70	303.3 / 185.1	303.3 / 185.1; 303.3/125.0	100	5; 45
404	甲氧咪草烟	imazamox	3.00	304.2/260.0	304.2/260.0; 304.2/186.0	100	5; 40
405	杀鼠灵	warfarin	10.30	309.2 / 163.1	309.2 / 163.1; 309.2/251.2	100	20; 15
406	亚胺硫磷	phosmet	11.14	318.0 / 160.1	318.0 / 160.1; 318.0/133.0	80	10; 35
407	皮蝇磷	ronnel	17.70	320.9 / 125.0	320.9 / 125.0; 320.9/288.8	120	10; 10
408	除虫菊酯	pyrethrin	18.78	329.2 / 161.1	329.2 / 161.1; 329.2/133.1	100	5; 15
409	—	phthalic acid, bicyclohexyl ester	19.10	331.3 / 149.1	331.3 / 149.1; 331.3/167.1; 331.3/249	80	10; 5; 5
410	环丙酰菌胺	carpropamid	15.36	334.2/196.1	334.2/196.1; 334.2 / 139.1	120	10; 15
411	吡螨胺	tebufenpyrad	17.32	334.3/147	334.3/147; 334.3 / 117.1	160	25; 40
412	虫螨磷	chlorthiophos	18.58	361.0 / 305.0	361.0 / 305.0; 361/225	100	10; 15
413	氯亚胺硫磷	dialifos	17.15	394.0 / 208	394.0 / 208; 394.0/187	100	5; 20
414	吲哚酮草酯	cinidon-ethyl	17.63	394.2 / 348.1	394.2 / 348.1; 394.2/107.1	120	15; 45
415	鱼藤酮	rotenone	14.00	395.3 / 213.2	395.3 / 213.2; 395.3/192.2	160	20; 20
416	亚胺唑	imibenconazole	17.16	411.0 / 125.1	411.0 / 125.1; 411.0/171.1; 411/342	120	25; 15; 10
417	噁草酸	propaquizafop	17.56	444.2 / 100.1	444.2 / 100.1; 444.2/299.1	140	15; 25
418	乳氟禾草灵	lactofen	18.23	479.1 / 344.0	479.1 / 344.0; 479.1/223	120	15; 35
419	吡草酮	benzofenap	16.95	431.0/105.0	431.0/105.0; 431.0/119.0	140	30; 20
420	地乐酯	dinoseb acetate	0.75	283.1/89.2	283.1/89.2; 283.1/133.1; 283.1/177.2	120	10; 10; 10
421	异丙草胺	propisochlor	15.00	284.0/224.0	284.0/224.0; 284.0/212.0	80	5; 15
422	氟硅菊酯	silafuofen	20.80	412.0/91.0	412.0/91.0; 412/72.1	100	40; 30
423	乙氧苯草胺	etobenzanid	15.65	340.0/149.0	340.0/149.0; 340.0/121.1	120	20; 30
424	四唑酰草胺	fentrazamide	16.00	372.1/219.0	372.1/219.0; 372.1/83.2	200	5; 35
425	五氯苯胺	pentachloroaniline	14.30	285.0/99.1	285.0/99.1; 285.0/127.0	100	15; 5
426	丁硫克百威	carbosulfan	19.50	381.2/118.1	381.2/118.1; 381.2/160.2	100	10; 10
427	苯醚氰菊酯	cyphenothrin	19.40	376.2/151.2	376.2/151.2; 376.2/123.2	100	5; 15
428	噁唑隆	dimefuron	10.30	339.1/167.0	339.1/167.0; 339.1/72.1	140	20; 30
429	马拉氧磷	malaoxon	13.80	331.0/99.0	331.0/99.0; 331.0/127.0	120	20; 5
430	氯杀螨砒	chlorbenside sulfone	9.86	299.0/235.0	299.0/235.0; 299.0/125.0	100	5; 25
431	多果定	dodine	7.46	228.2/57.3	228.2/57.3; 228.2/60.1	160	25; 20

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间/min	定量离子	定性离子	源内碎裂电压/V	碰撞气能量/V
G 组							
432	茅草枯	dalapon	0.60	140.8/58.8	140.8/58.8; 140.8/62.9	100	10; 15
433	2-苯基苯酚	2-phenylphenol	9.78	169.0/115.0	169.0/115.0; 169.0/93.0	140	35; 20
434	3-苯基苯酚	3-phenylphenol	9.78	169.0/115.0	169.0/115.0; 169.0/141.1	140	35; 35
435	氯硝胺	dicloran	8.82	205.1/169.3	205.1/169.3; 205.1/123.2	120	15; 30
436	氯苯胺灵	chlorpropham	12.55	212.0/152.0	212.0/152.0; 212.0/57.0	80	5; 20
437	特草定	terbacil	5.94	215.1/159.0	215.1/159.0; 215.1/73.0	120	10; 40
438	2,4-滴	2,4-D	4.28	218.9/161.0	218.9/161.0; 218.9/125.0	80	5; 20
439	咯菌腈	fludioxonil	11.10	247.0/180.0	247.0/180; 247.0/126.0	140	10; 10
440	杀螨醇	chlorfenethol	11.81	265.0/96.7	265.0/96.7; 265.0/152.7	120	15; 5
441	萘草胺	naptalam	4.30	290.0/246.0	290.0/246.0; 290.0/168.3	100	10; 30
442	灭幼脲	chlorobenzuron	14.05	306.9/154.0	306.9/154; 306.9/125.9	100	5; 20
443	氯霉素	chloramphenicolum	5.07	321.0/152.0	321.0/152.0; 321.0/257.0	100	15; 10
444	噁唑菌酮	famoxadone	16.52	373.0/282.0	373.0/282.0; 373.0/328.9	120	20; 15
445	吡氟酰草胺	diflufenican	17.30	393.1/329.1	393.1/329.1; 393.1/272.0	100	10; 10
446	氟氰唑	ethiprole	10.74	394.9/331.0	394.9/331.0; 394.9/250.0	100	5; 25
447	氟啶胺	fluazinam	17.25	462.9/415.9	462.9/415.9; 462.9/398.0	120	20; 15
448	克来范	kelevan	19.50	628.1/169.0	628.1/169.0; 628.1/422.6	120	24; 22

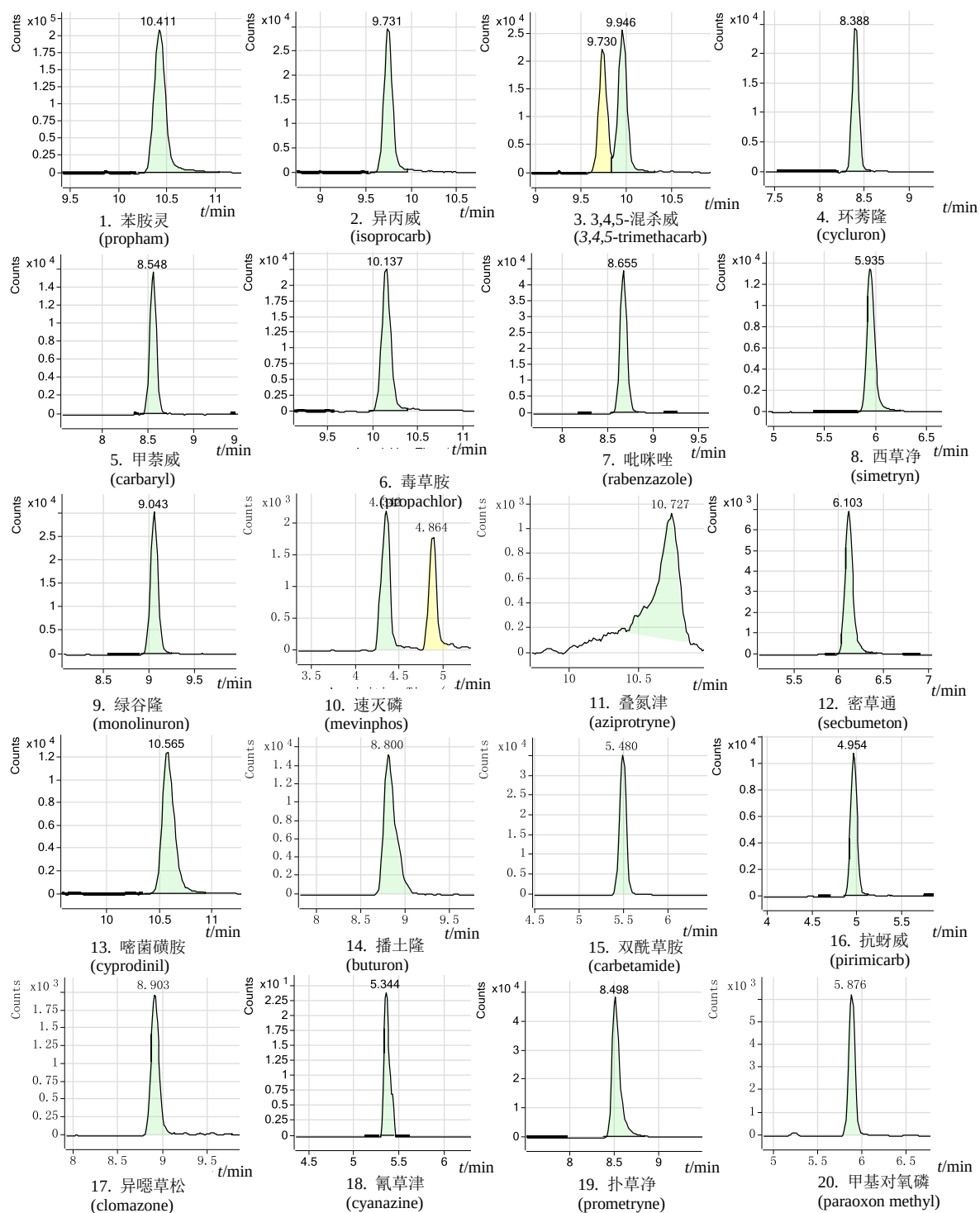
附录 C

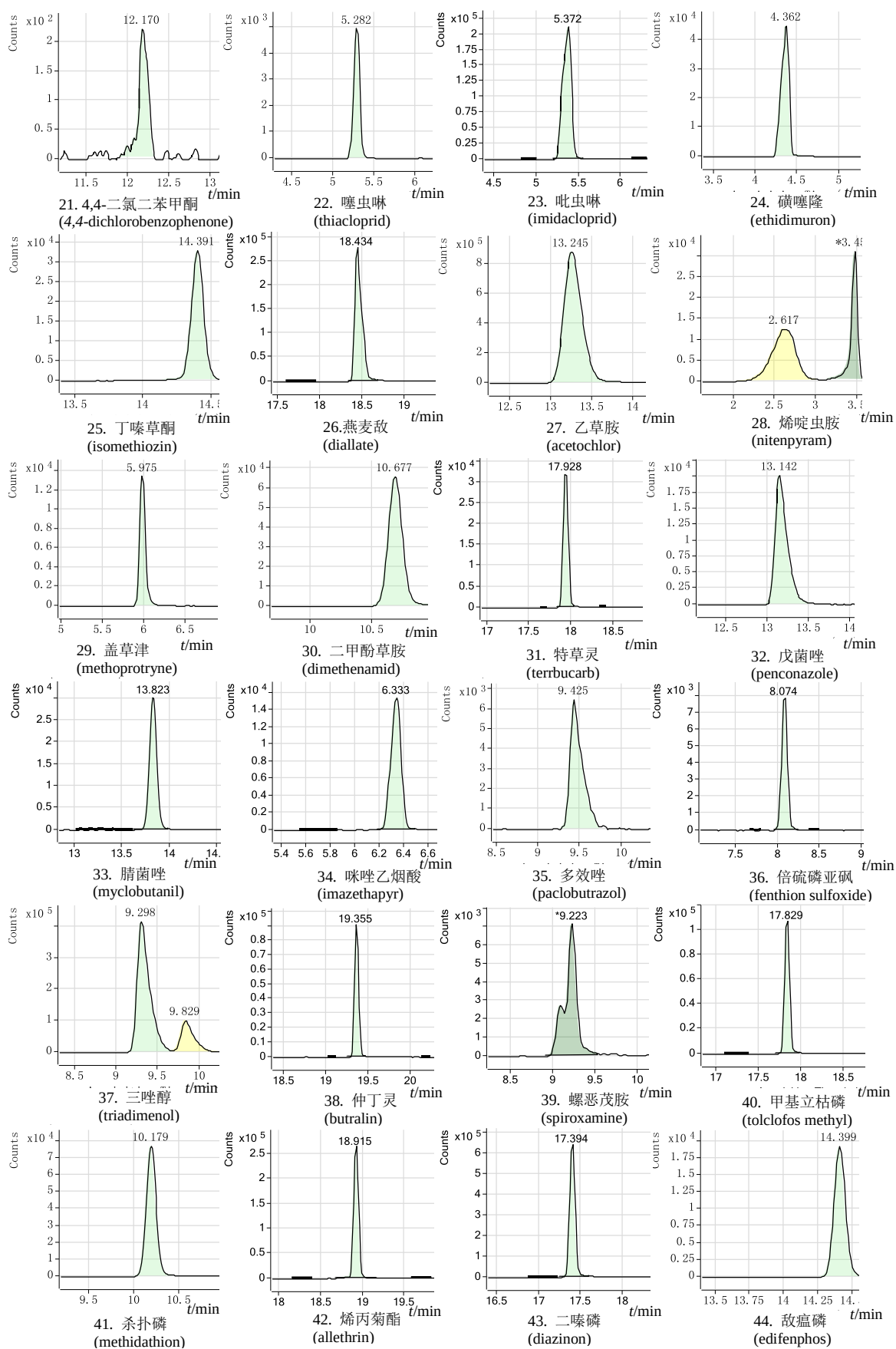
(资料性附录)

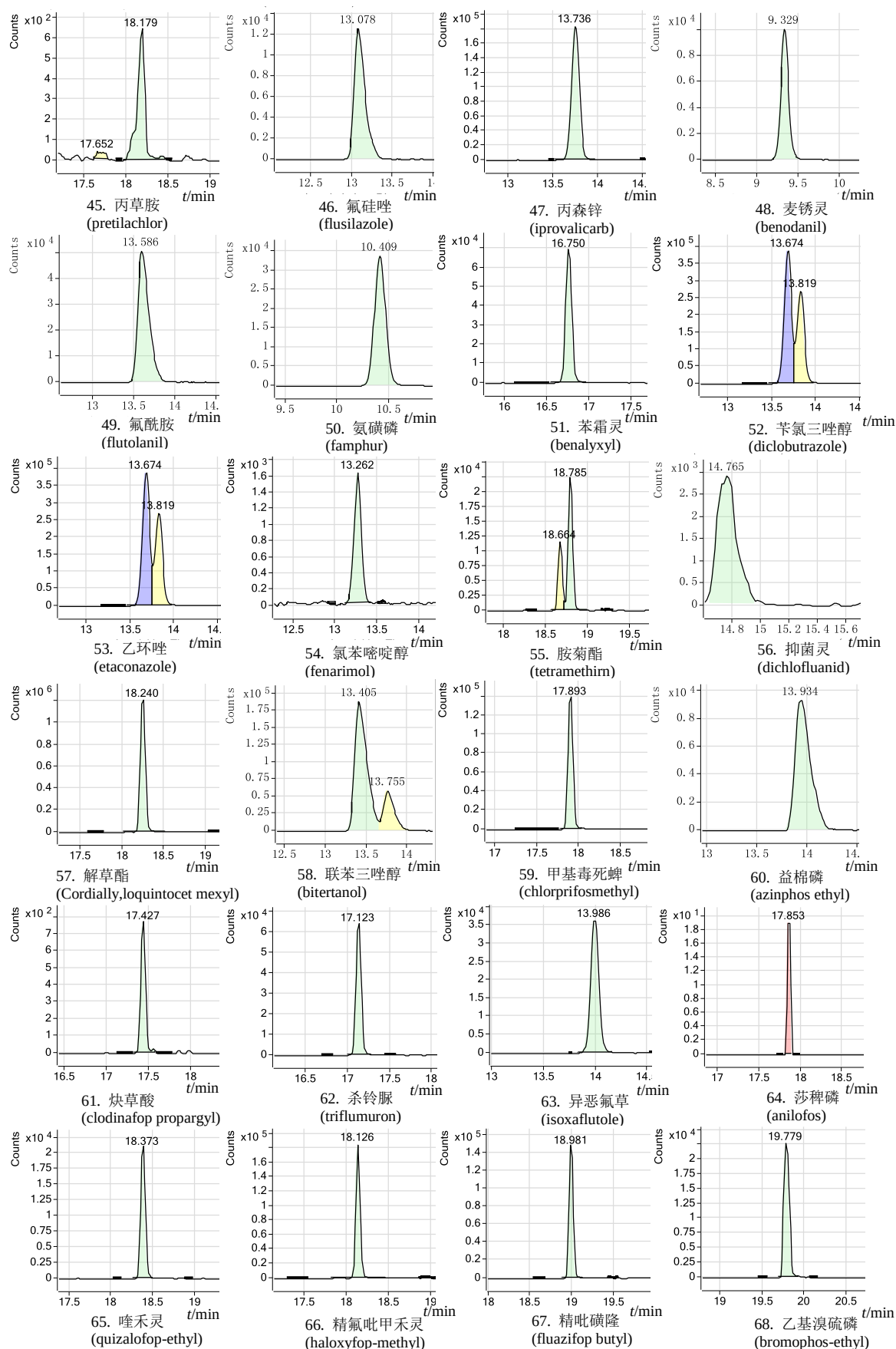
448 种农药及相关化学品多反应监测 (MRM) 色谱图

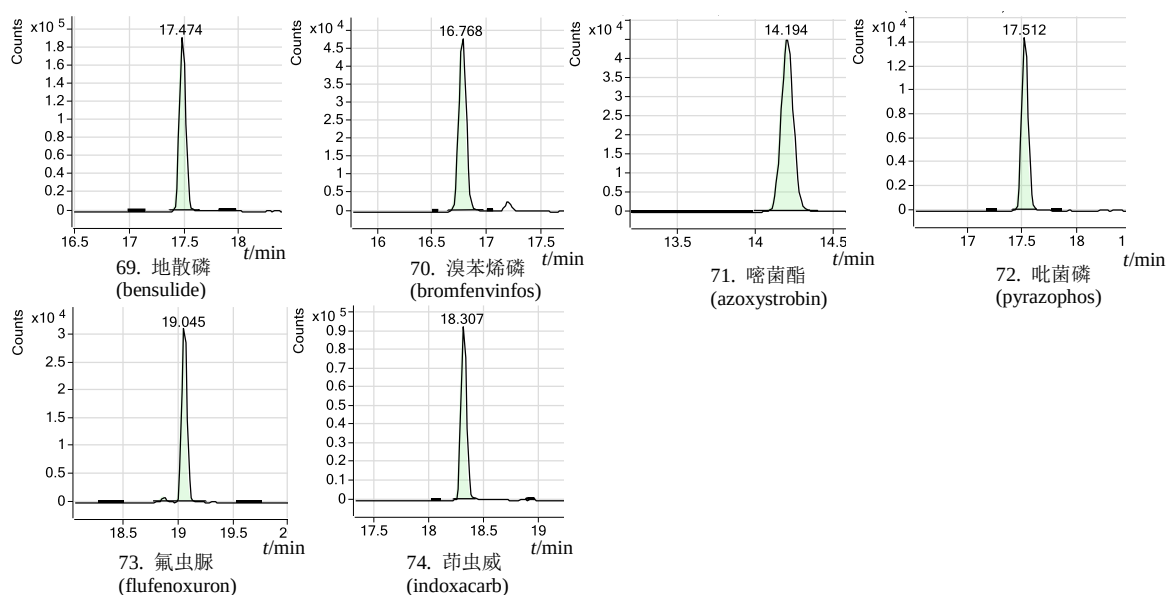
A、B、C、D、E、F 和 G 七组农药及相关化学品多反应监测 (MRM) 色谱图如下:

A 组

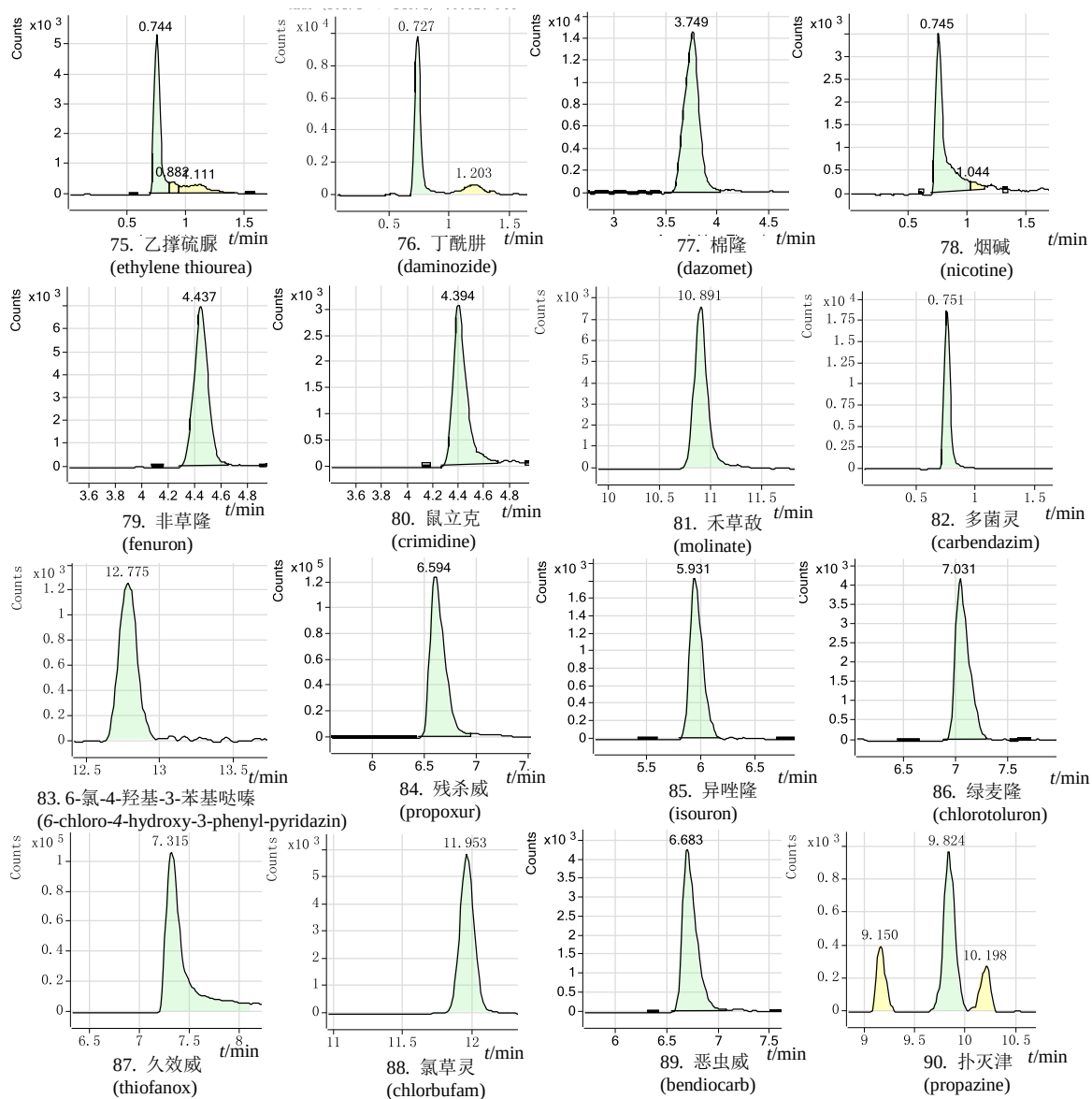


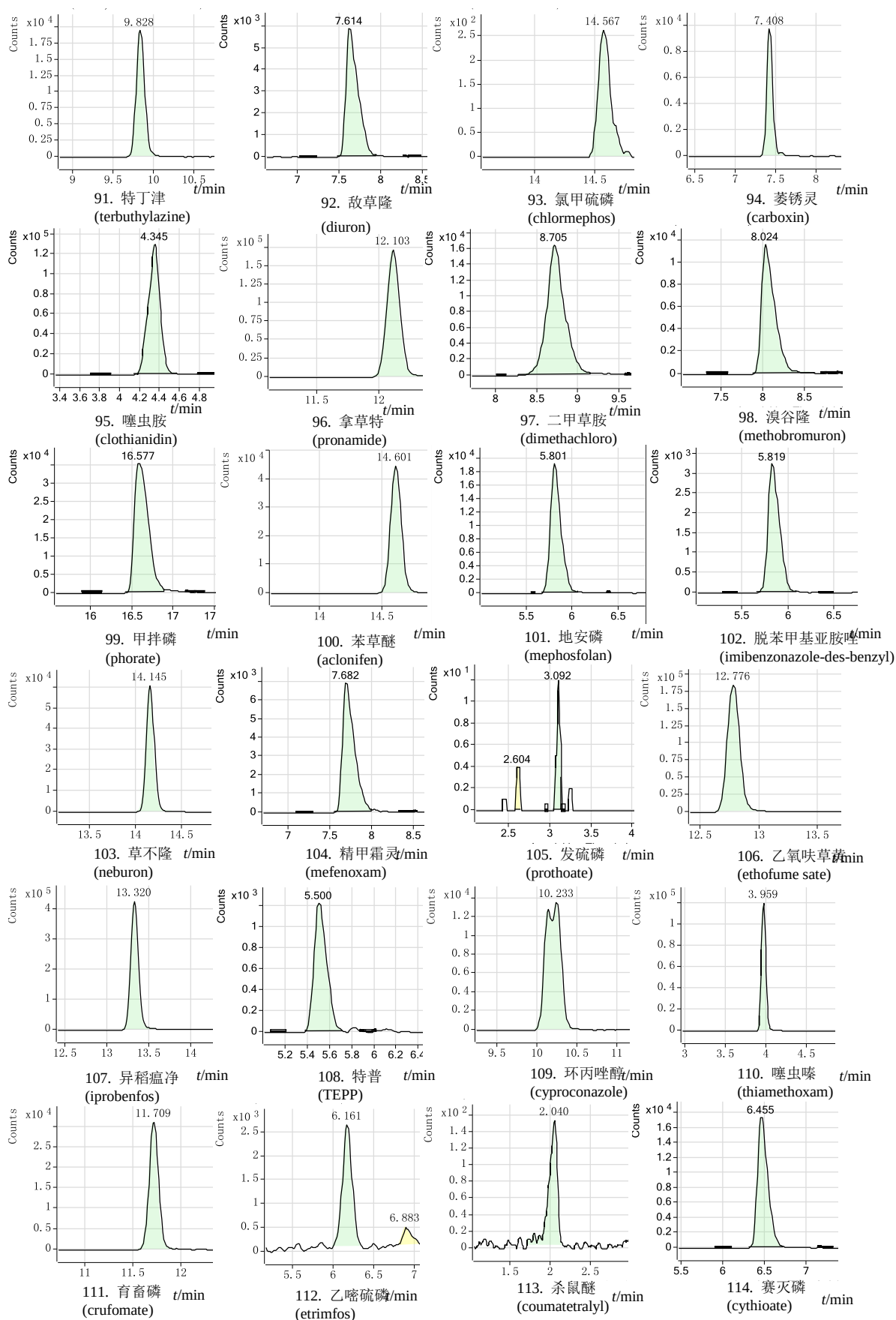


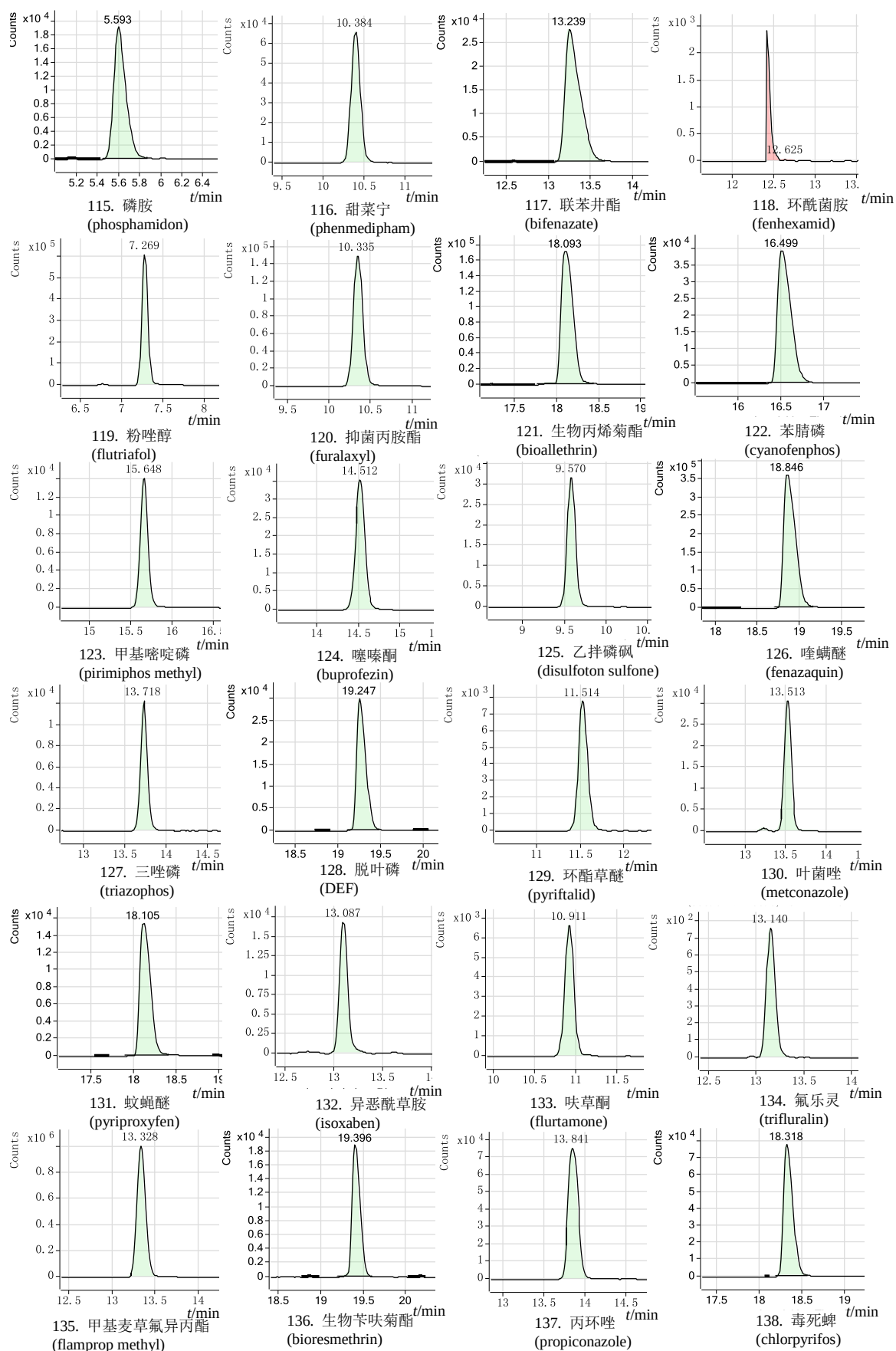


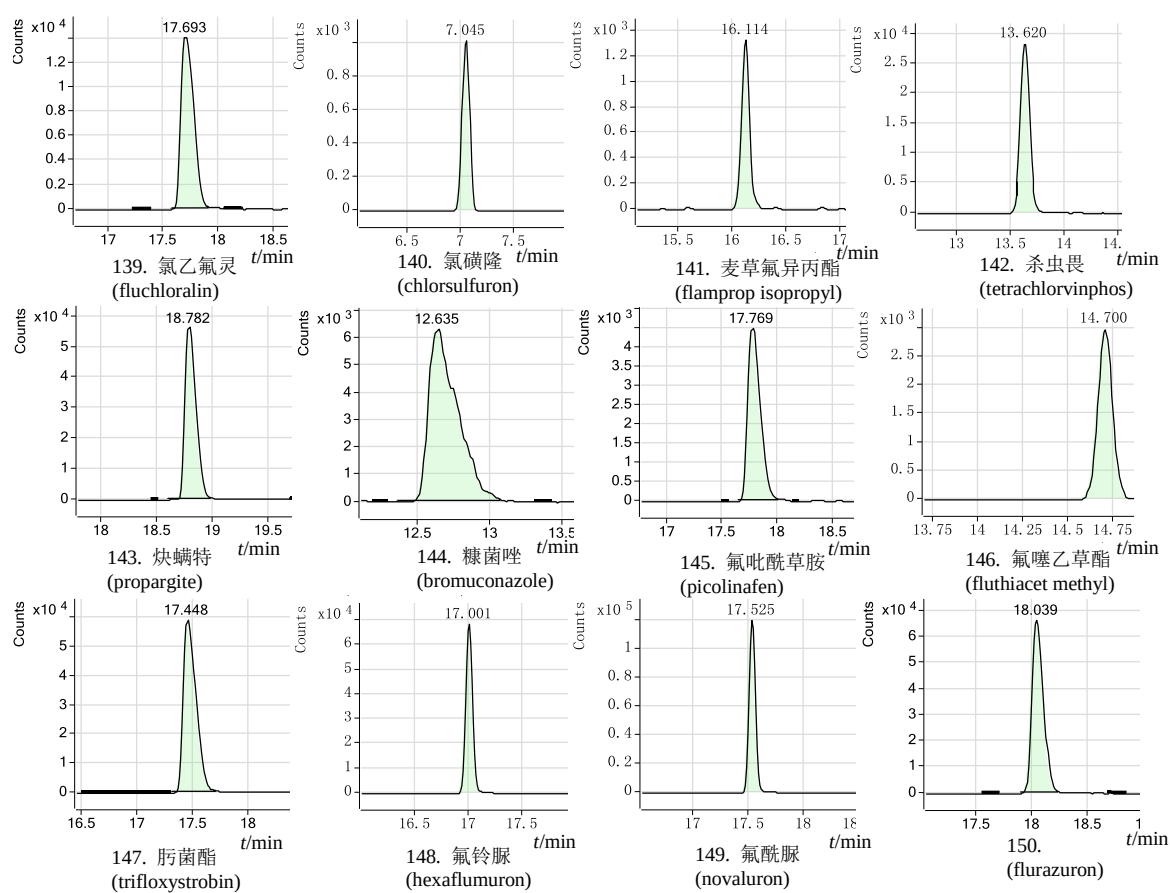


B 组

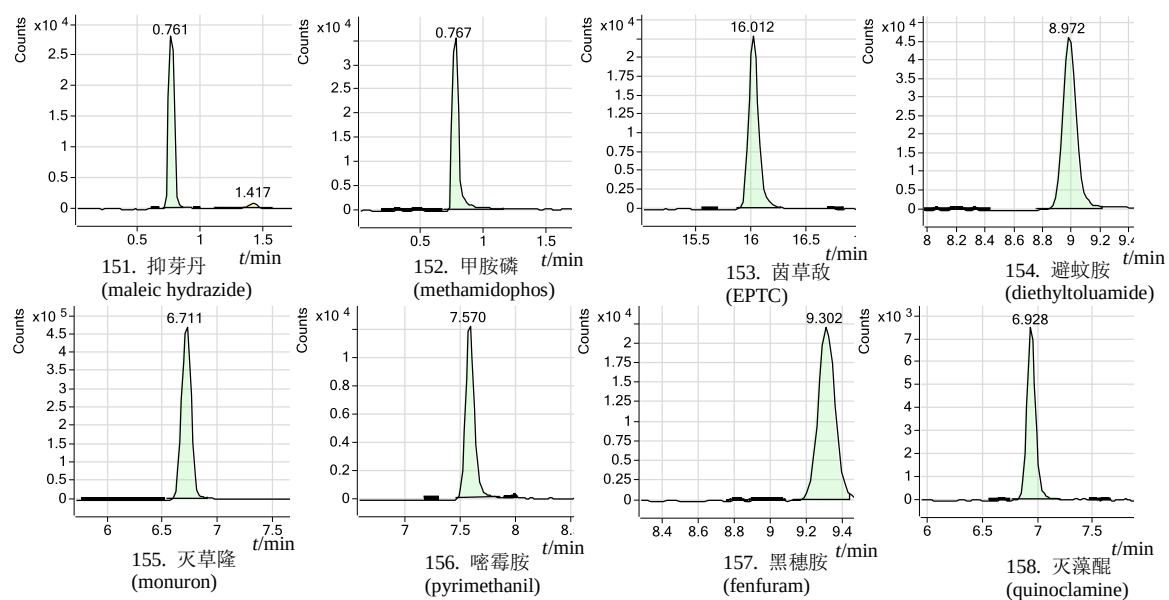


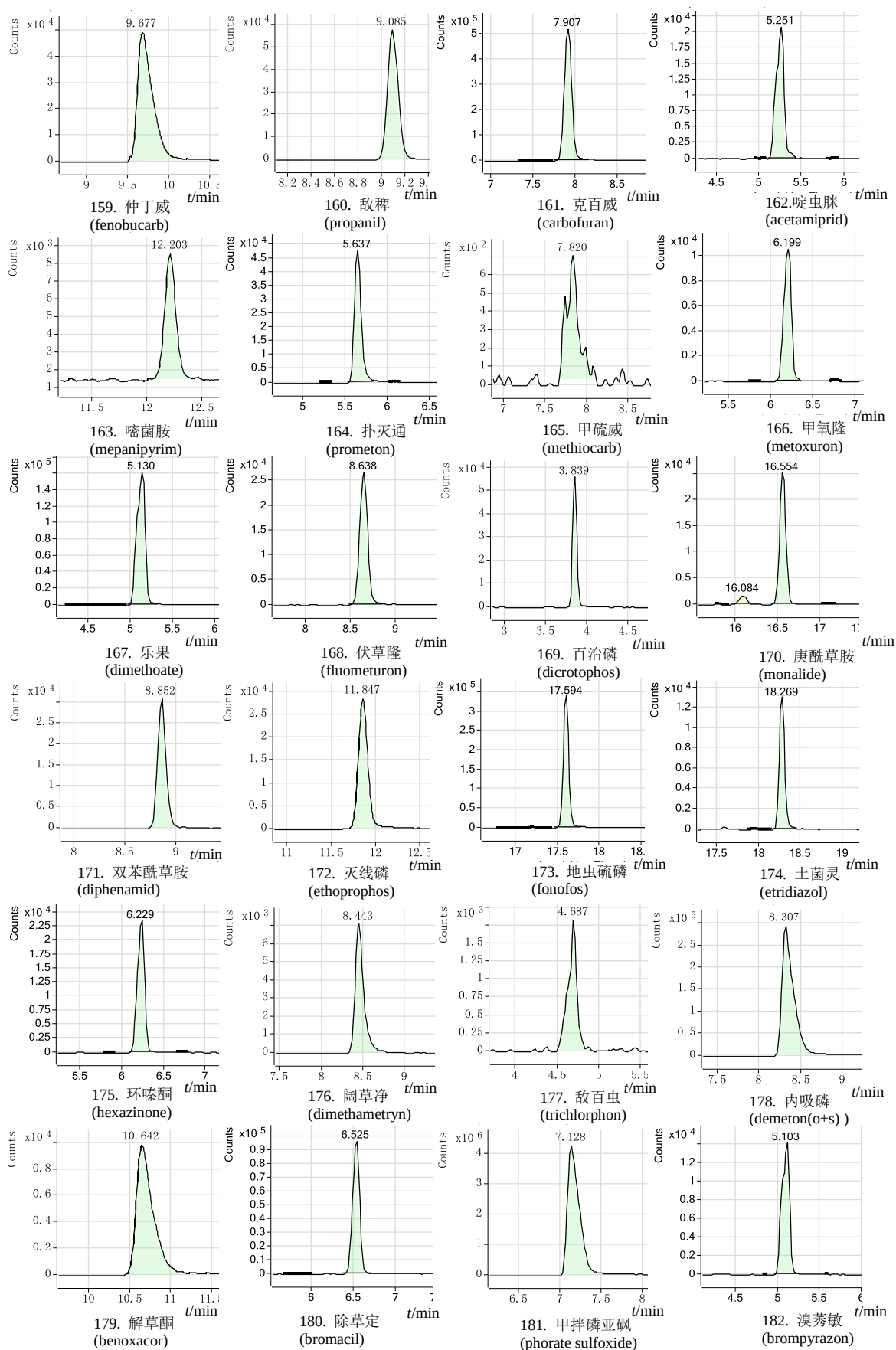


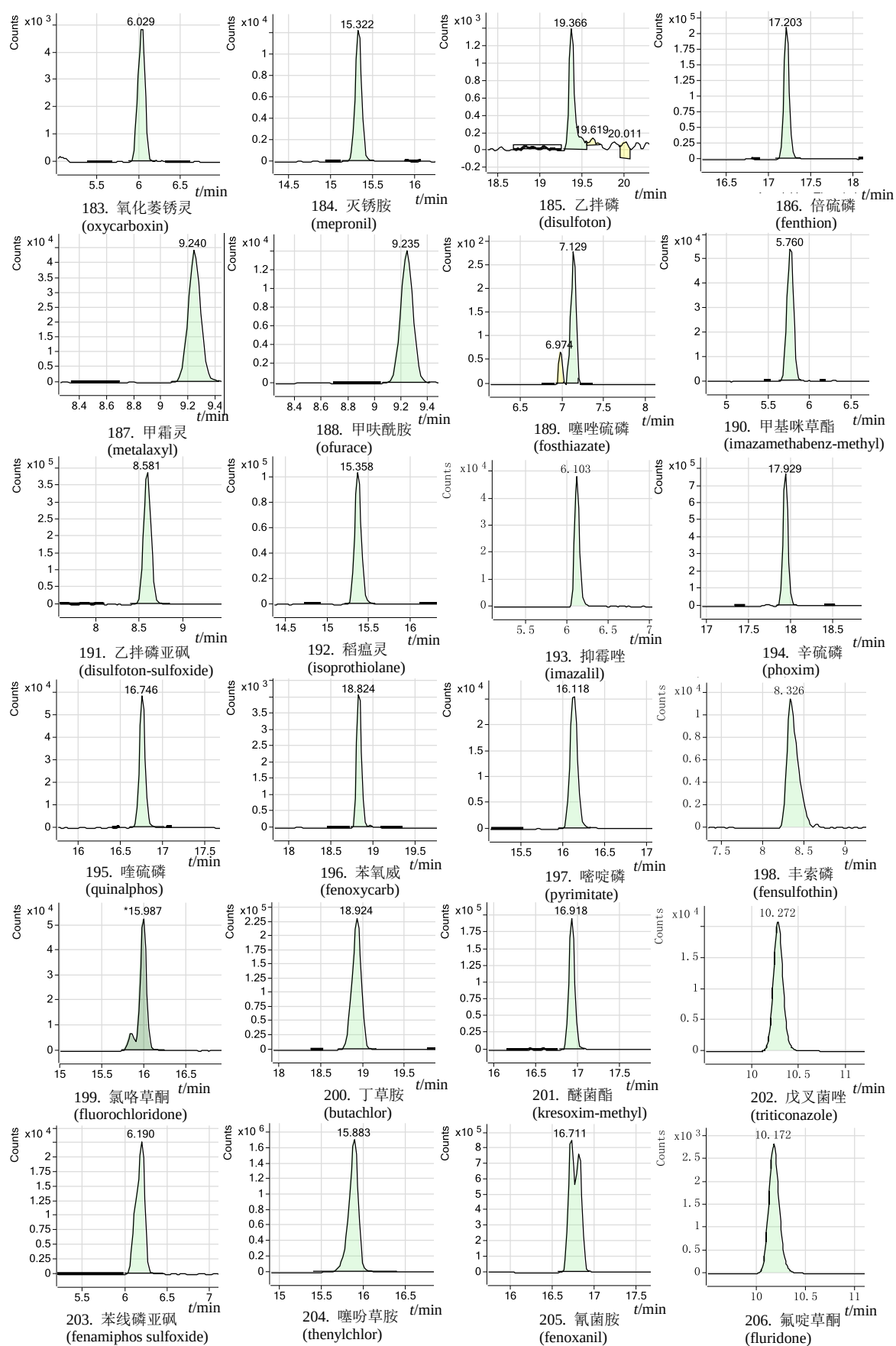


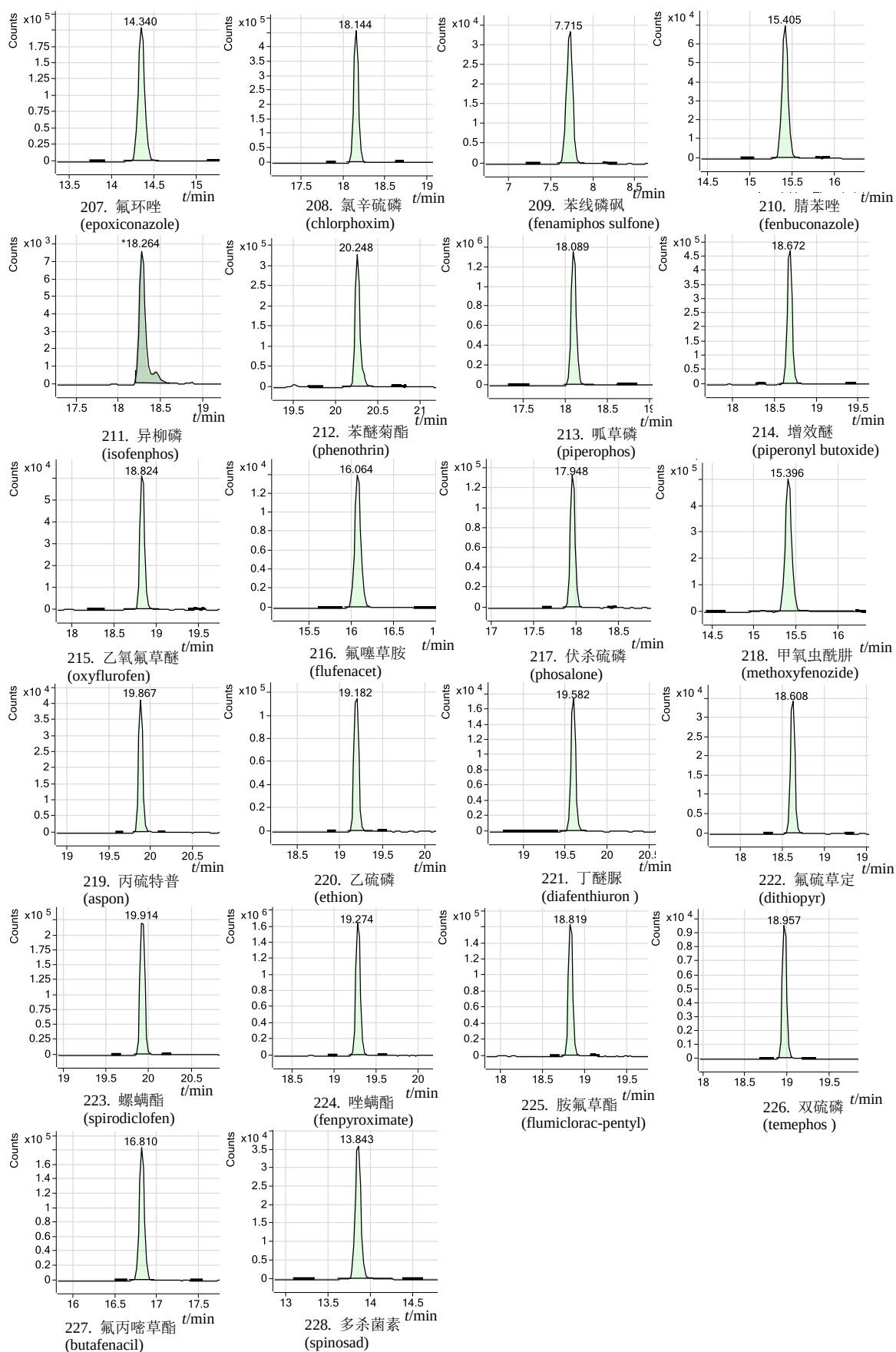


C 组

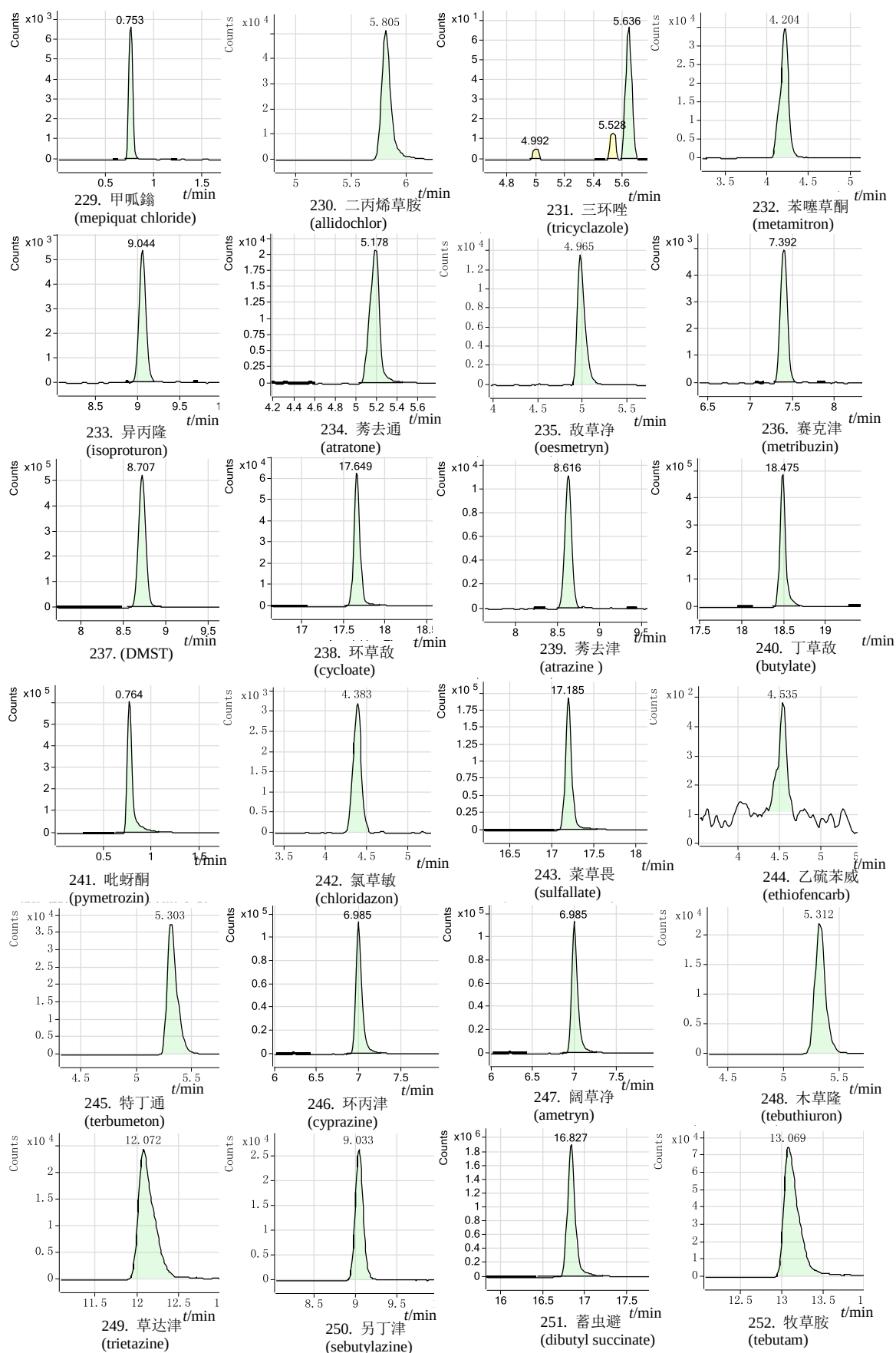


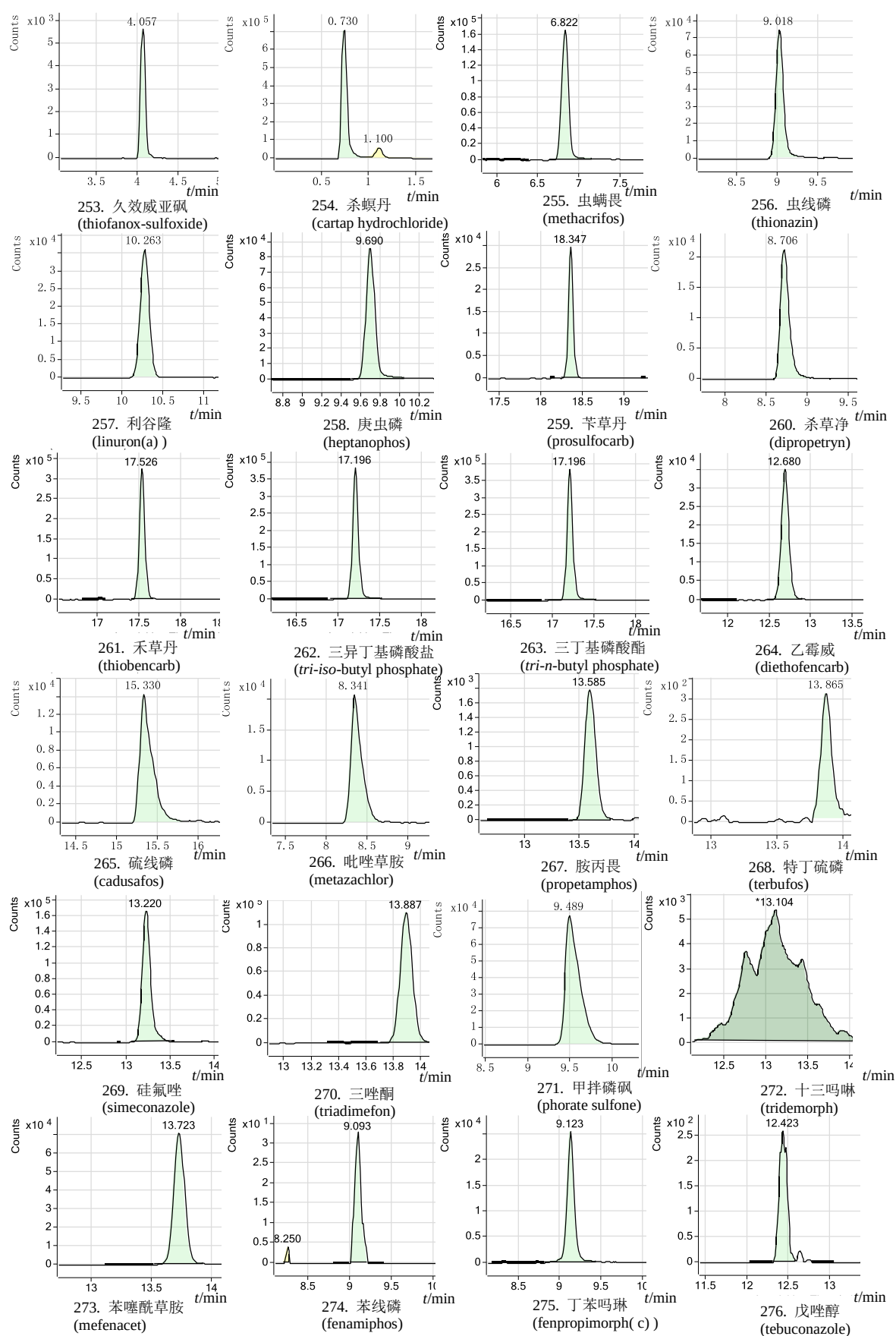


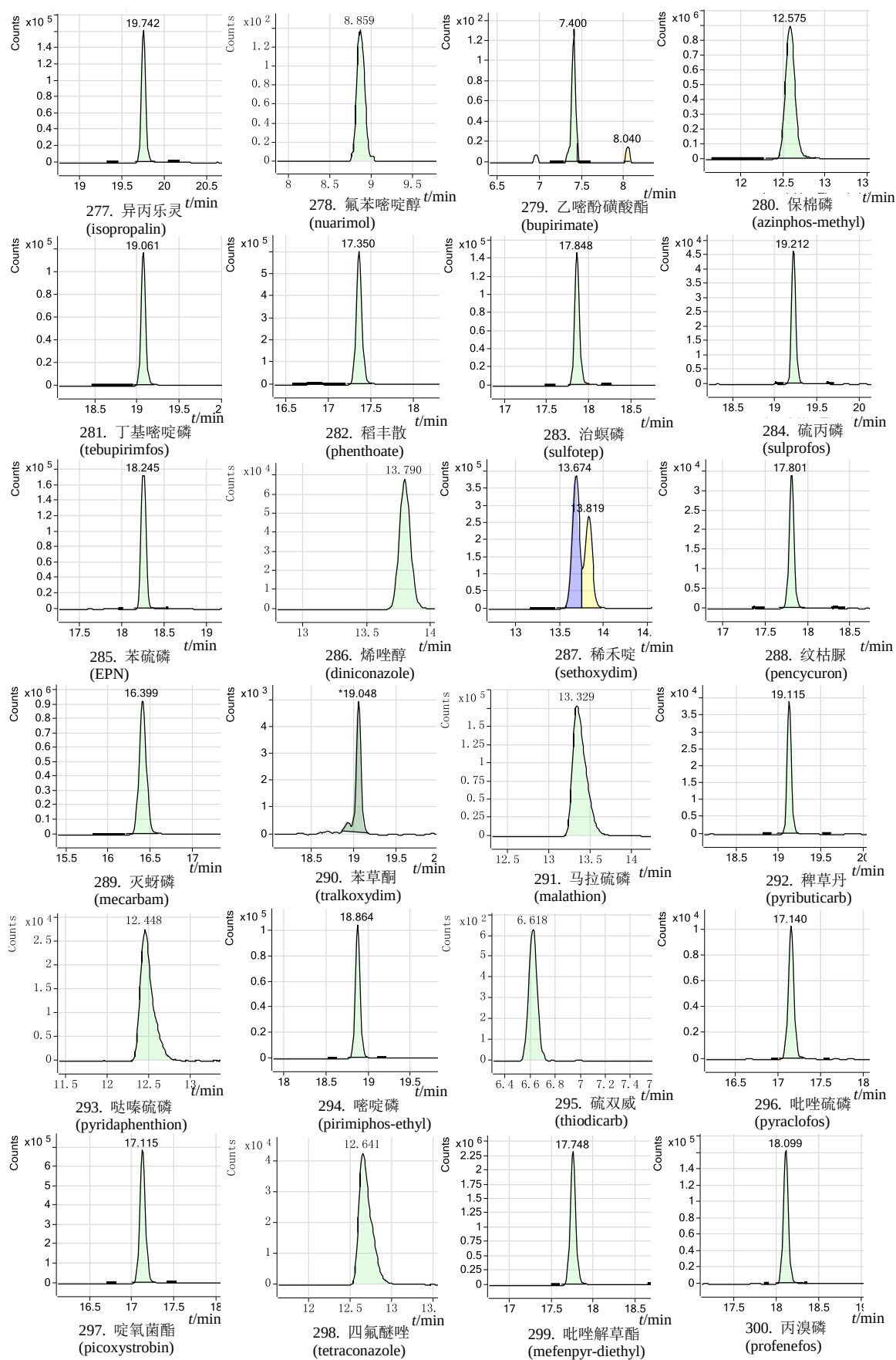


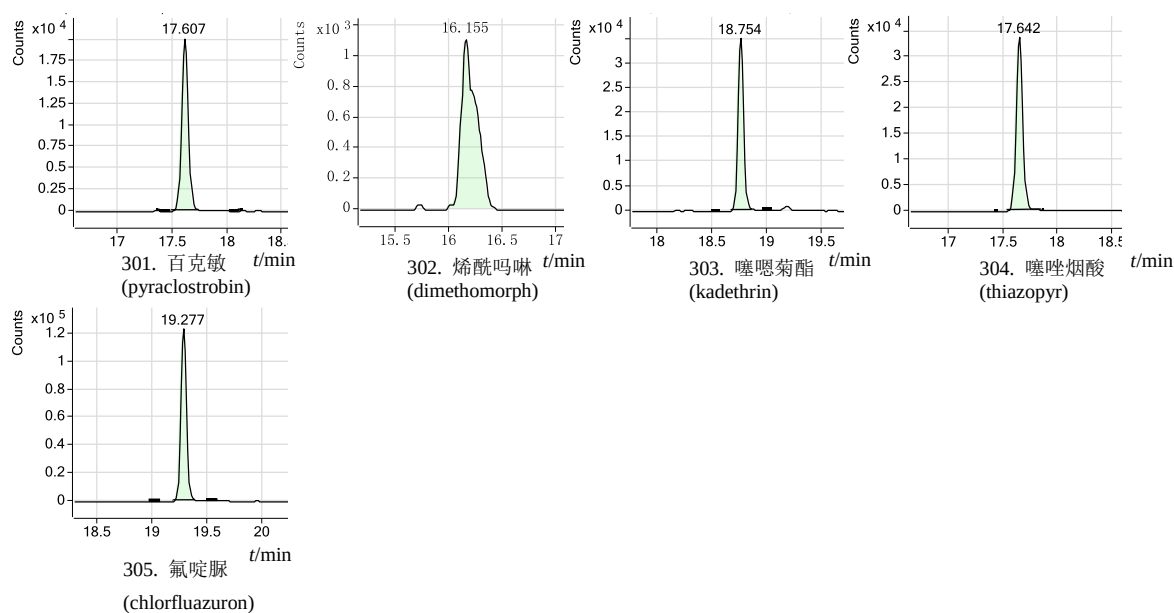


D 组

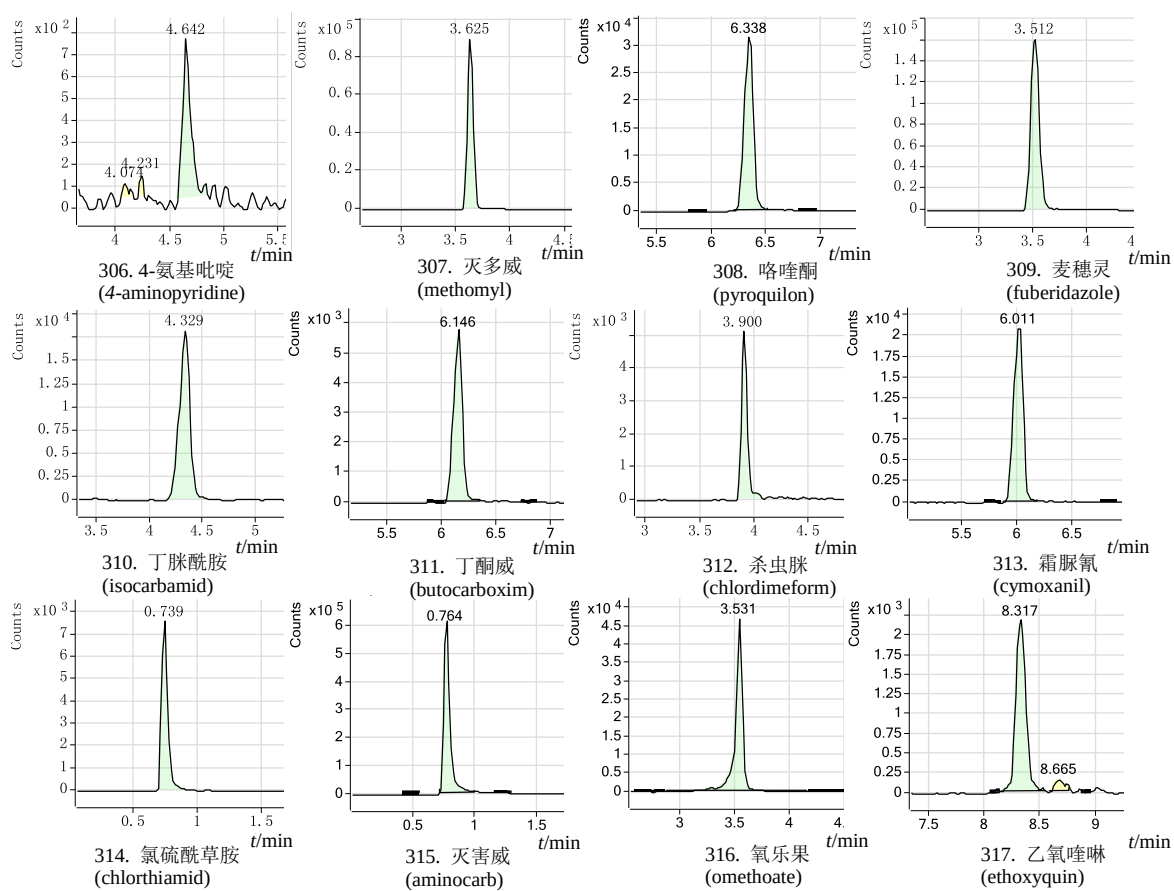


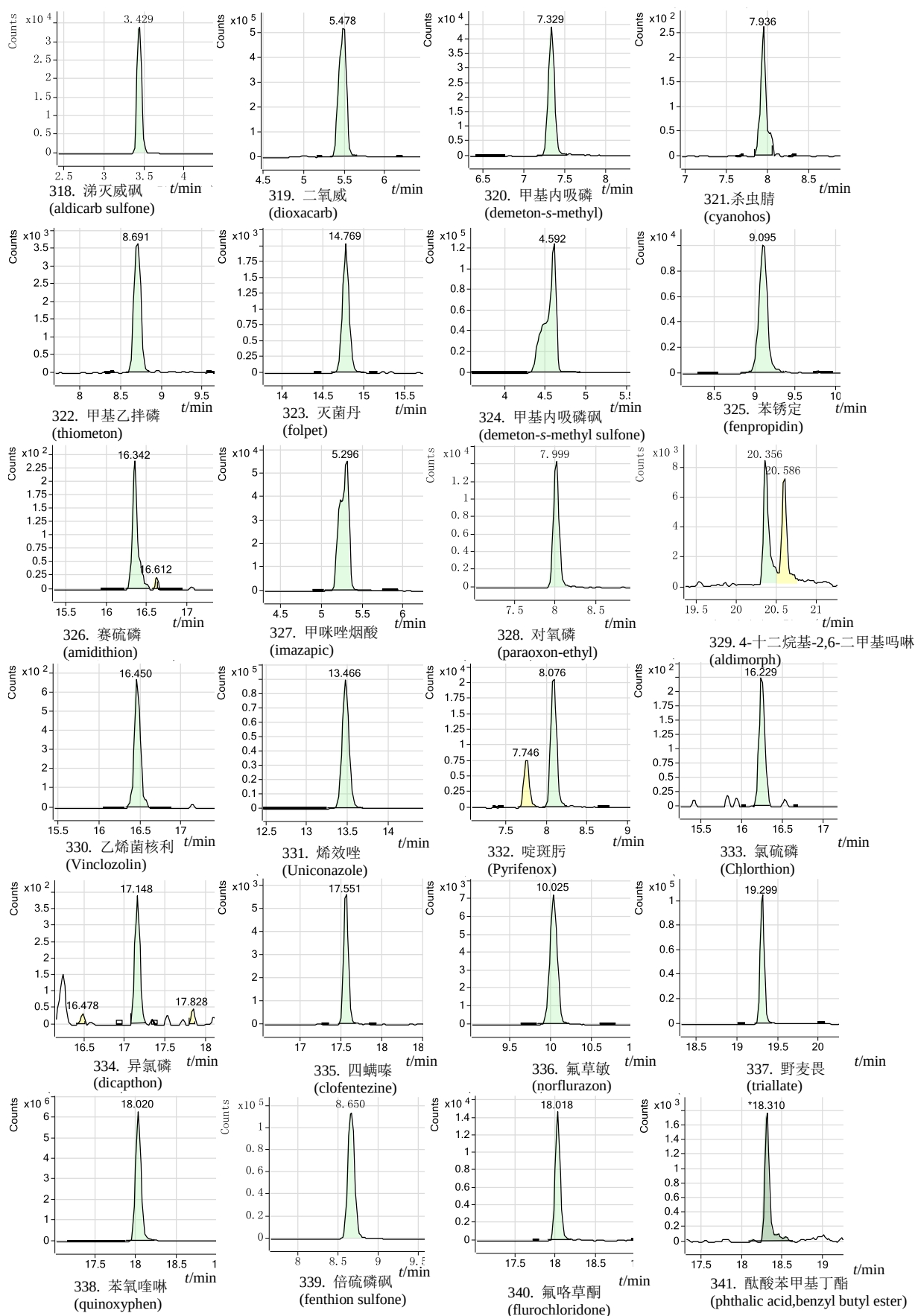


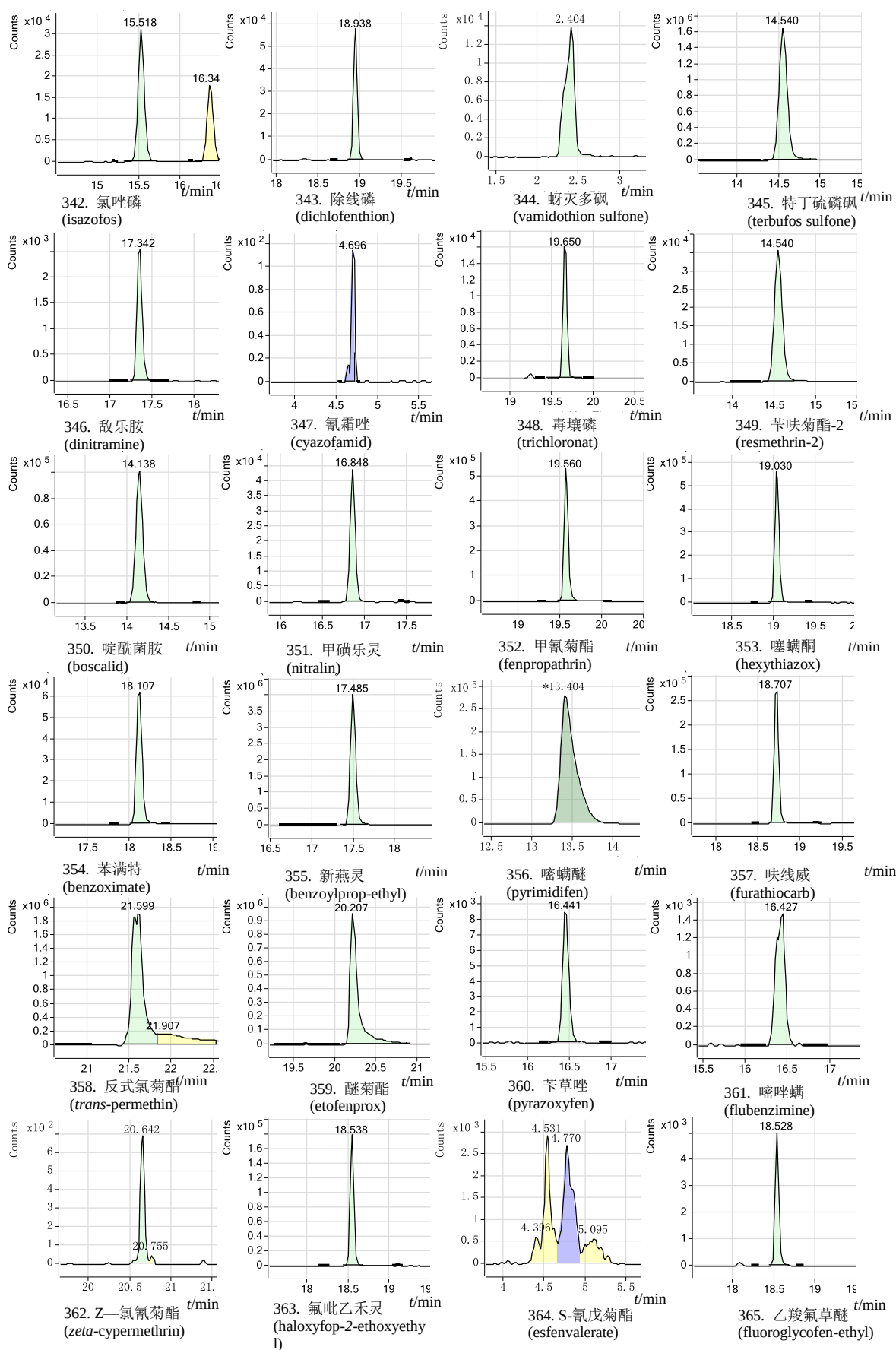


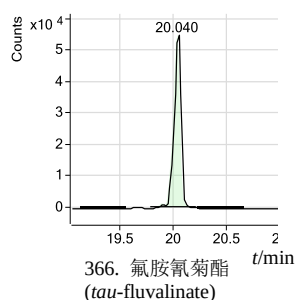


E 组

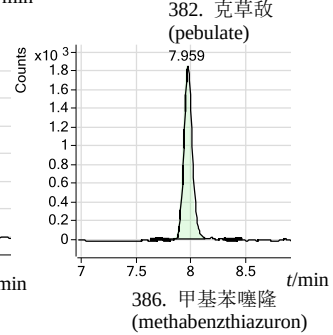
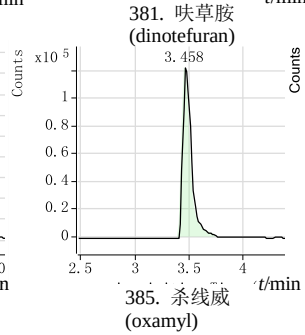
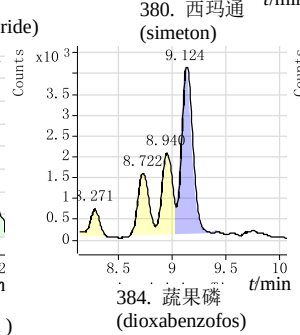
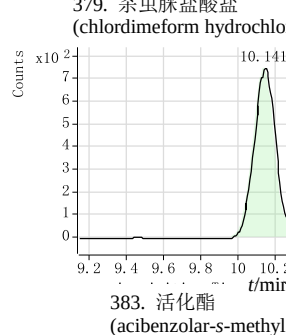
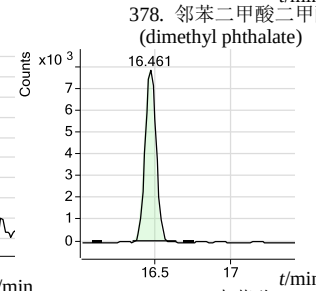
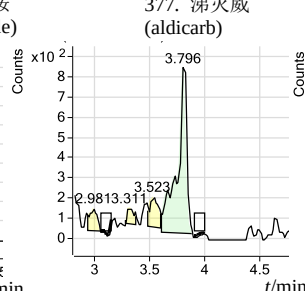
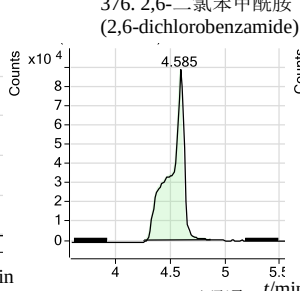
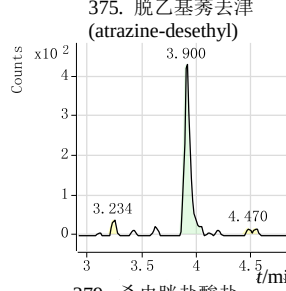
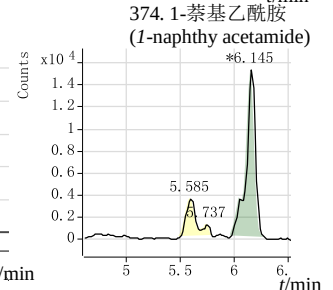
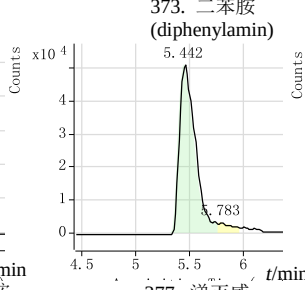
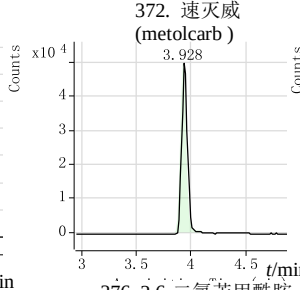
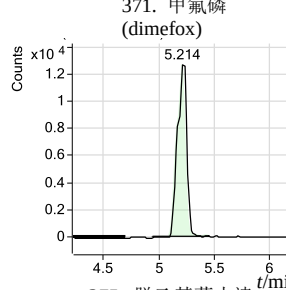
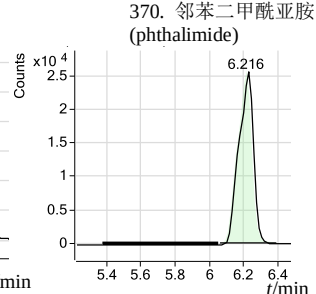
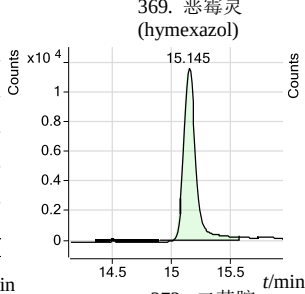
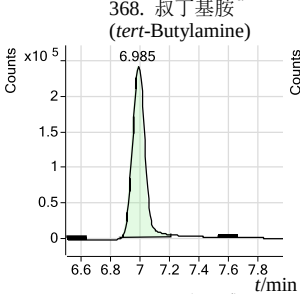
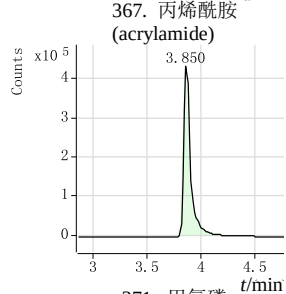
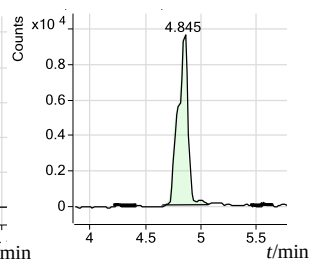
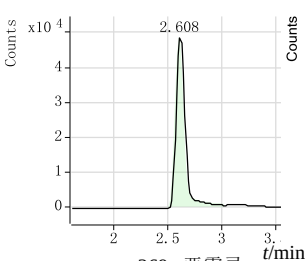
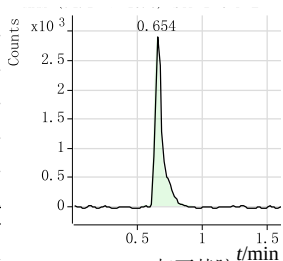
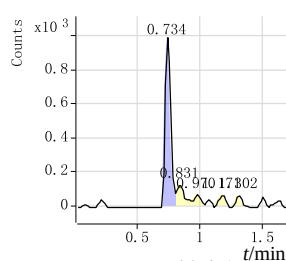


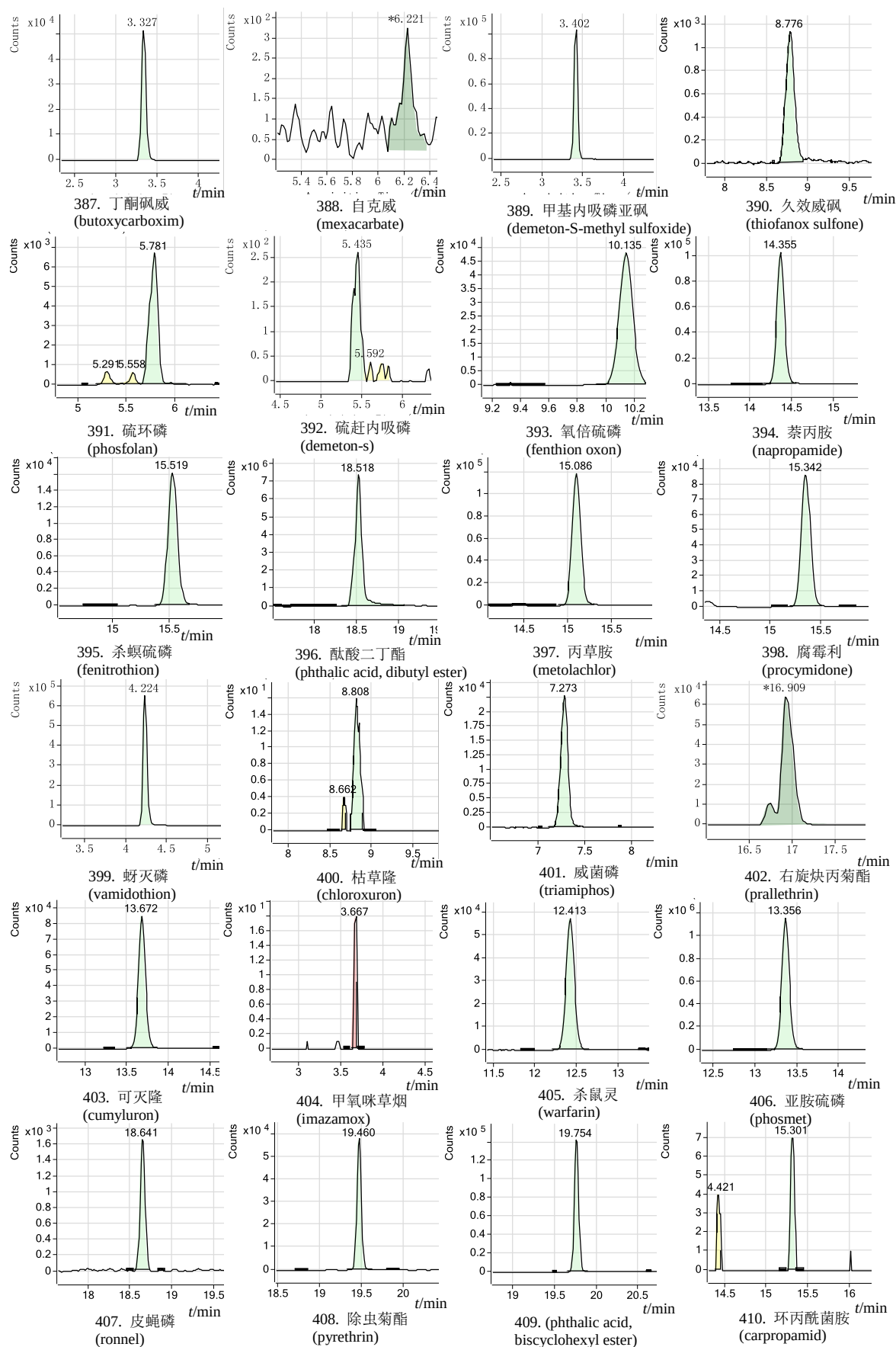


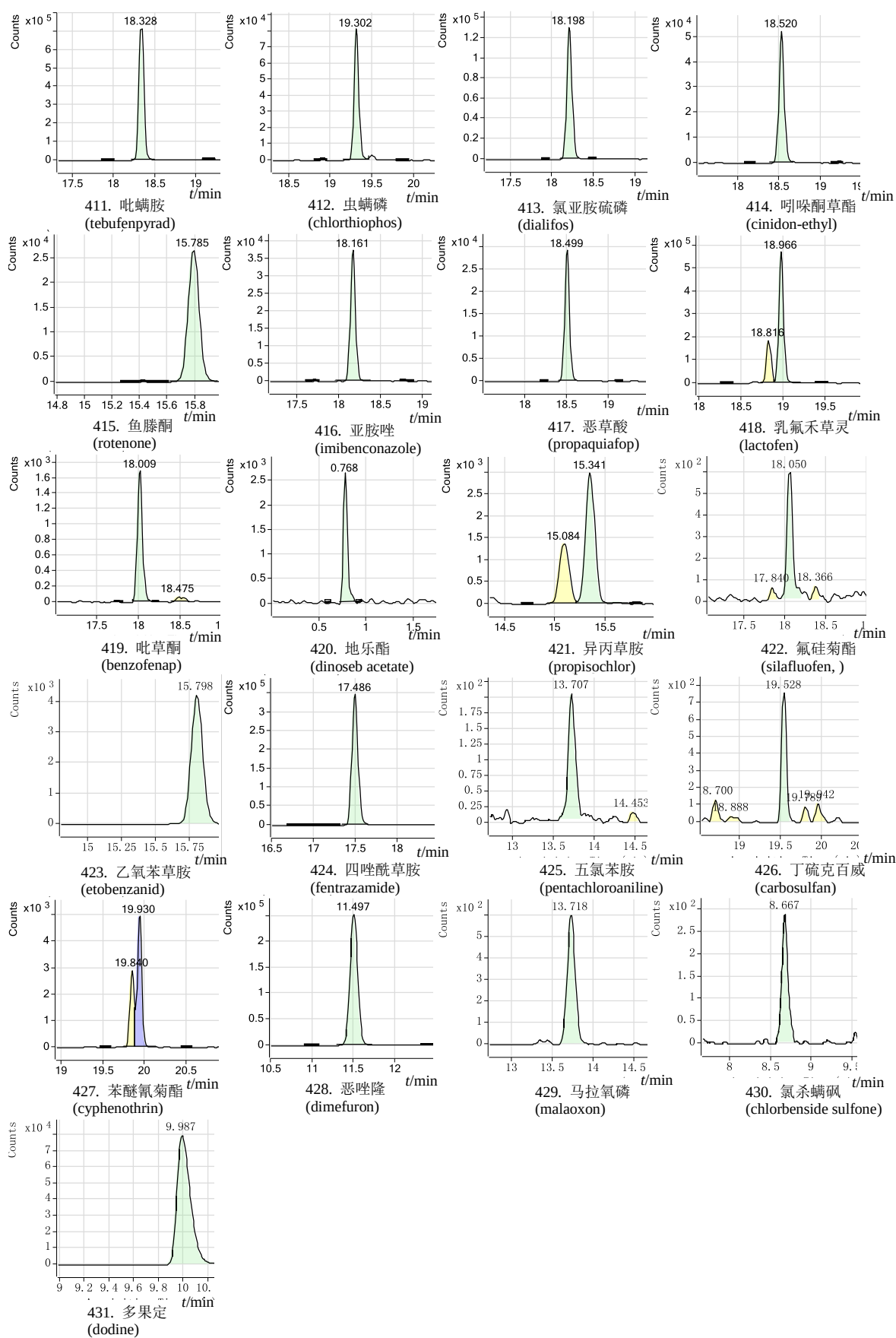




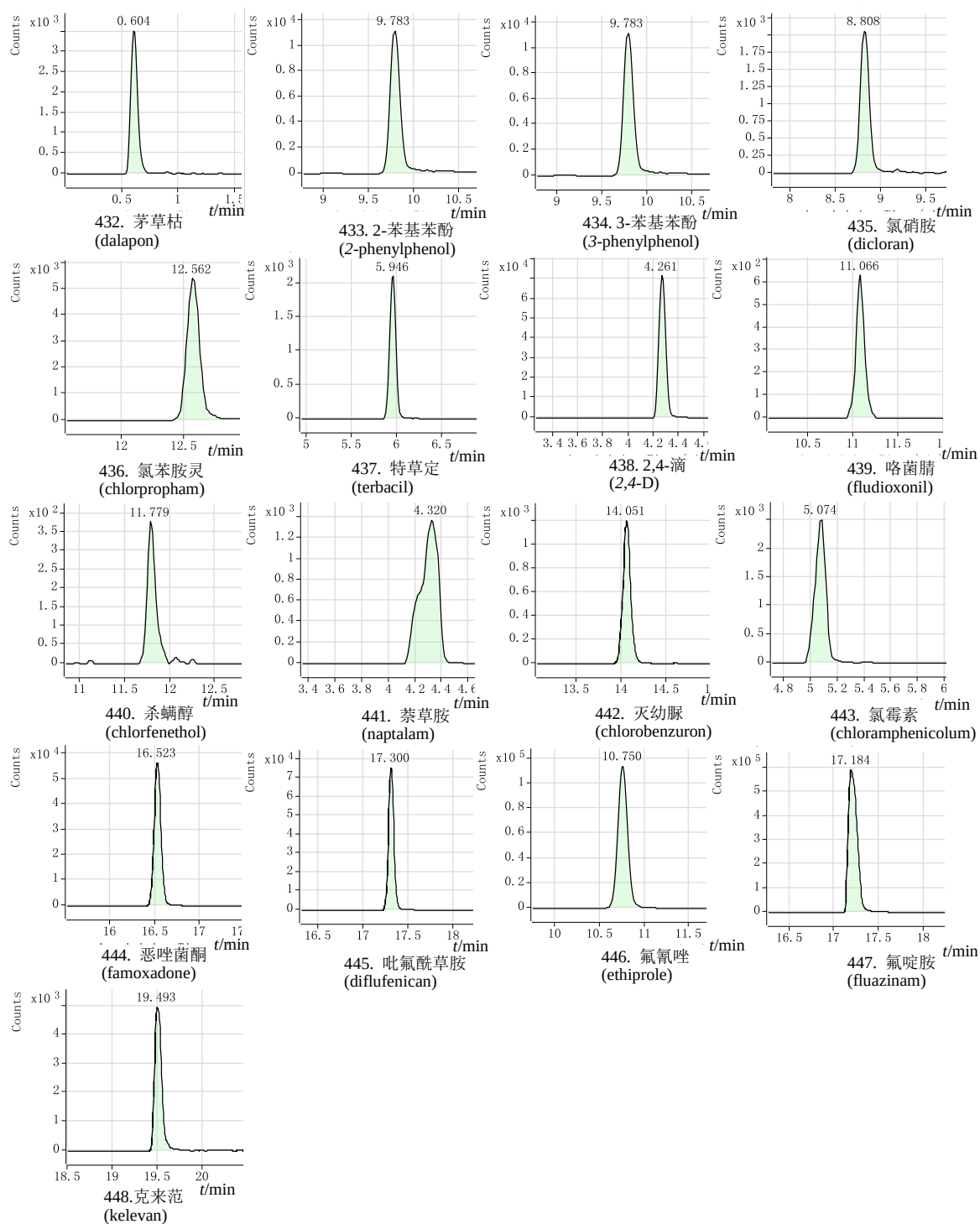
F 组







G 组



附 录 D
（规范性附录）
实验室内重复性要求

表 D.1 实验室内重复性要求

被测组分含量 mg/kg	精密度 %
≤0.001	36
>0.001≤0.01	32
>0.01≤0.1	22
>0.1≤1	18
>1	14

附 录 E

(规范性附录)
实验室间再现性要求

表 E. 1 实验室间再现性要求

被测组分含量 mg/kg	精密度 %
≤ 0.001	54
$> 0.001 \leq 0.01$	46
$> 0.01 \leq 0.1$	34
$> 0.1 \leq 1$	25
> 1	19

附录 F
(资料性附录)

样品的添加浓度及回收率的实验数据
表 F.1 样品的添加浓度及回收率的实验数据

单位：%

序号	中文名称	英文名称	低水平添加				高水平添加			
			1LOQ				4LOQ			
			红茶	绿茶	乌龙	普洱	红茶	绿茶	乌龙	普洱
1	苯胺灵	propham	84.1	85.6	76.6	102.1	82.3	94.4	81.9	88.5
2	异丙威	isoprocab	97.2	101.0	103.4	89.7	80.3	95.5	79.0	91.3
3	3, 4, 5-混杀威	3,4,5-trimethacarb	97.7	141.6	95.7	89.4	80.3	93.4	96.9	89.6
4	环莠隆	cycluron	105.2	104.0	75.1	105.7	87.9	101.9	91.1	92.7
5	甲萘威	carbaryl	92.9	102.3	65.2	100.8	82.8	113.5	80.5	95.98
6	毒草胺	propachlor	85.9	92.9	58.4	101.3	90.6	93.5	93.2	89.9
7	吡咪唑	rabenzazole	73.5	85.0	49.0	64.8	71.5	85.0	71.4	65.3
8	西草净	simetryn	67.2	84.8	58.1	98.2	76.8	92.9	88.3	84.6
9	绿谷隆	monolinuron	80.8	92.8	86.2	96.4	80.1	90.2	93.8	93.2
10	速灭磷	mevinphos	85.1	91.7	57.0	92.2	80.2	89.2	83.0	88.9
11	叠氮津	aziprotryne	79.5	81.2	100.6	105.3	100.4	95.3	81.8	102.9
12	密草通	secbumeton	78.6	85.3	50.3	96.0	82.1	88.4	87.0	91.2
13	噻菌磺胺	cyprodinil	109.7	122.2	67.6	89.1	82.5	92.3	106.0	96.0
14	播土隆	buturon	87.3	91.9	62.6	110.4	83.4	111.6	94.7	96.4
15	双酰草胺	carbetamide	92.2	102.1	62.5	109.0	82.1	114.5	86.3	95.8
16	抗蚜威	pirimicarb	103.7	109.2	57.1	112.2	82.3	74.8	86.7	99.6
17	氰草津	cyanazine	88.7	99.0	67.9	93.4	83.2	94.9	89.0	93.3
18	扑草净	prometryne	80.6	90.5	69.7	106.9	81.9	129.0	100.4	101.7
19	甲基对氧磷	paraoxon methyl	104.8	97.2	79.2	108.6	82.1	96.9	86.7	92.3
20	4, 4-二氯二苯甲酮	4,4-dichlorobenzophenone	74.0	99.3	66.8	92.2	69.2	83.7	76.5	84.1
21	噻虫啉	thiacloprid	95.0	88.4	109.4	89.9	110.9	99.2	66.4	59.3
22	吡虫啉	imidacloprid	82.0	83.8	49.5	98.4	79.1	103.9	82.5	95.5
23	噻虫隆	ethidimuron	85.7	88.5	84.2	104.9	85.3	109.6	121.6	102.4
24	丁噻草酮	isomethiozin	76.7	86.9	58.0	106.5	84.6	127.4	94.5	105.6
25	乙草胺	acetochlor	87.7	87.9	62.6	87.6	75.0	87.5	78.8	70.6
26	烯啶虫胺	nitenpyram	98.8	93.8	85.6	98.9	87.3	102.2	93.0	90.8
27	甲氧丙净	methoprotryne	97.0	97.1	93.8	96.0	83.1	98.9	86.5	99.6
28	二甲酚草胺	dimethenamid	84.3	90.6	91.3	99.2	50.9	92.6	58.8	85.8
29	特草灵	terrbucarb	78.6	73.9	67.2	82.0	83.4	89.4	79.8	86.8
30	戊菌唑	penconazole	91.7	93.7	72.2	92.1	82.7	98.9	91.5	86.8
31	腈菌唑	myclobutanil	71.8	112.6	101.5	103.6	83.1	90.4	88.0	100.7
32	咪唑乙烟酸 a	imazethapyr	99.8	93.9	67.4	106.8	83.6	119.5	90.1	93.2
33	多效唑	paclobutrazol	94.6	81.4	58.3	113.1	80.6	101.7	97.3	96.7
34	倍硫磷亚砷	fenthion sulfoxide	3.0	3.9	1.6	1.5	1.9	0.6	0.7	0.7
35	三唑醇	triadimenol	110.8	115.4	73.1	105.8	87.6	98.8	108.8	95.0
36	仲丁灵	butralin	104.6	102.6	90.4	91.8	84.1	100.7	95.1	94.2
37	螺环菌胺	spiroxamine	97.0	102.5	66.8	102.5	83.2	108.1	93.4	96.6
38	甲基立枯磷	tolclofos methyl	99.0	90.4	100.6	103.9	91.7	95.9	83.2	94.4
39	杀扑磷	methidathion	69.3	61.5	68.0	99.2	55.7	83.1	94.9	78.9
40	烯丙菊酯	allethrin	90.6	85.5	87.5	97.8	83.0	80.7	81.5	87.7

表 F.1 (续)

序	中文名称	英文名称	低水平添加	高水平添加
---	------	------	-------	-------

号			1LOQ				4LOQ			
			红茶	绿茶	乌龙	普洱	红茶	绿茶	乌龙	普洱
41	二嗪磷	diazinon	80.5	93.4	68.7	101.0	82.5	95.9	88.9	92.5
42	敌瘟磷	edifenphos	84.3	95.2	90.9	95.7	84.6	85.9	94.1	90.9
43	丙草胺	pretilachlor	93.6	91.7	80.6	111.2	88.6	93.0	94.3	93.4
44	氟硅唑	flusilazole	99.2	93.9	64.8	67.8	74.0	108.9	81.3	113.1
45	丙森锌	iprovalicarb	95.7	97.7	66.4	82.8	82.8	99.6	53.2	68.6
46	麦锈灵	benodanil	106.5	104.3	64.1	98.7	85.0	89.2	99.2	98.6
47	氟酰胺	flutolanil	88.8	108.2	69.8	107.2	74.9	98.8	94.1	93.6
48	氨磺磷	famphur	110.0	101.0	71.0	107.9	89.4	113.5	85.3	96.2
49	苯霜灵	benalxyl	94.6	97.0	97.4	113.0	85.7	101.9	95.5	95.9
50	苄氯三唑醇	diclobutrazole	95.0	98.3	75.4	93.5	80.8	95.6	83.9	83.1
51	乙环唑	etaconazole	112.9	87.2	75.4	107.9	80.6	104.0	95.6	95.9
52	氯苯嘧啶醇	fenarimol	104.0	90.3	60.9	108.1	82.7	105.0	92.8	95.4
53	胺菊酯	tetramethrin	104.0	90.3	60.9	108.1	82.7	105.0	92.8	95.4
54	抑菌灵	dichlofluanid	59.0	89.4	50.5	79.6	102.9	106.3	88.6	98.4
55	解草酯	cloquintocet mexyl	73.5	85.2	93.1	92.2	83.6	104.3	101.0	91.1
56	联苯三唑醇	bitertanol	119.6	132.1	106.3	92.2	104.2	97.4	96.8	103.5
57	甲基毒死蜱	chlorprifos methyl	69.4	94.1	94.2	104.1	94.8	99.0	108.7	91.6
58	益棉磷	azinhos ethyl	101.3	96.6	74.7	108.7	85.7	101.7	95.4	95.2
59	炔草酸	clodinafop propargyl	90.4	84.8	93.1	97.0	83.3	81.8	90.6	86.5
60	杀铃脲	triflumuron	102.6	96.0	64.5	92.7	84.3	106.0	89.9	86.5
61	异噁唑草酮	isoxaflutole	99.7	115.0	88.8	102.5	78.6	97.1	70.0	64.0
62	莎稗磷	anilofos	106.2	100.0	87.1	95.3	86.7	94.5	91.7	92.6
63	喹禾灵	quizalofop-ethyl	76.7	86.4	48.3	79.3	50.0	88.0	59.5	54.2
64	精氟吡甲禾灵	haloxyfop-methyl	88.6	105.5	61.0	88.0	48.1	71.9	75.0	70.6
65	精吡磺草隆	fluazifop butyl	85.5	87.1	101.3	97.1	88.5	108.3	89.2	88.8
66	乙基溴硫磷	bromophos-ethyl	95.3	94.7	83.5	103.0	88.9	99.1	92.9	92.8
67	地散磷	bensulide	81.0	92.4	96.4	107.7	88.1	94.4	96.4	91.6
68	溴苯烯磷	bromfeninfos	105.3	89.0	91.2	97.3	83.9	82.1	111.5	93.0
69	嘧菌酯	azoxystrobin	89.0	101.3	82.1	110.4	87.3	103.6	98.8	94.5
70	吡菌磷	pyrazophos	106.0	108.4	73.4	104.3	82.0	109.7	91.1	93.6
71	氟虫脲	flufenoxuron	115.6	102.6	100.6	102.7	84.0	105.7	88.3	94.5
72	茚虫威	indoxacarb	108.1	112.6	54.9	88.7	81.2	98.1	71.8	90.3
73	乙撑硫脲	ethylene thiourea	99.0	94.9	92.9	99.3	87.3	86.4	91.8	91.7
74	丁酰肼	daminozide	104.4	101.9	86.5	101.4	83.1	105.1	101.8	90.7
75	棉隆	dazomet	94.1	72.9	81.7	76.2	86.3	74.1	84.2	88.0
76	烟碱	nicotine	58.8	95.5	88.3	97.1	95.4	85.0	84.9	82.2
77	非草隆	fenuron	83.9	87.4	104.8	99.5	118.3	81.5	112.0	60.4
78	鼠立死	crimidine	86.2	107.9	73.7	72.9	110.2	75.6	70.4	63.5
79	禾草敌	molinate	105.8	106.0	109.3	97.6	98.7	98.7	99.9	100.7
80	多菌灵	carbendazim	107.0	114.3	97.3	107.6	96.9	83.8	95.1	107.1
81	6-氯-4-羟基-3-苯基吡嗪	6-chloro-4-hydroxy-3-phenyl-pyridazin	86.6	105.3	93.1	111.8	102.8	77.7	53.3	99.8
82	残杀威	propoxur	97.2	103.0	107.2	98.1	96.1	127.4	101.2	98.0
83	异唑隆	isouron	105.9	96.9	94.7	99.6	102.7	93.3	114.0	102.0
84	绿麦隆	chlorotoluron	107.6	112.1	92.0	106.3	99.1	92.4	97.1	95.9
85	久效威	thiofanox	104.1	99.5	89.5	103.0	94.1	106.2	104.2	103.3
86	氯草灵	chlorbufam	107.6	108.2	89.8	107.1	91.9	96.4	95.6	96.5

表 F.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	低水平添加				高水平添加			
			1LOQ				4LOQ			
			红茶	绿茶	乌龙	普洱	红茶	绿茶	乌龙	普洱
87	噁虫威	bendiocarb	99.4	91.1	92.5	84.6	64.4	92.9	79.0	78.7
88	扑灭津	propazine	102.9	104.3	105.4	79.1	100.8	93.6	100.9	96.5
89	特丁津	terbuthylazine	62.3	105.5	77.6	103.9	96.9	87.0	76.3	100.1
90	敌草隆	diuron	111.7	93.5	94.1	75.1	102.4	96.3	106.6	80.3
91	氯甲硫磷	chlormephos	107.1	109.1	112.2	103.0	94.8	90.4	98.7	98.4
92	萎锈灵 a	carboxin	100.7	113.2	91.6	105.3	106.7	99.5	100.4	104.2
93	噻虫胺	clothianidin	86.0	111.9	99.8	120.1	86.0	76.5	92.2	74.5
94	拿草特	pronamide	105.4	109.1	17.3	6.0	8.0	27.0	66.8	33.5
95	二甲草胺	dimethachloro	106.4	106.9	102.1	97.8	103.3	96.4	95.6	101.8
96	溴谷隆	methobromuron	101.0	102.3	109.4	107.8	98.3	96.9	77.6	103.0
97	甲拌磷	phorate	111.6	110.3	97.3	106.1	104.0	94.5	97.9	96.8
98	苯草醚	aclonifen	97.8	109.3	86.8	104.7	97.0	92.8	94.5	102.2
99	地安磷	mephosfolan	102.2	108.4	93.8	97.6	81.3	83.0	94.5	91.2
100	脱苯甲基亚胺唑	imibenzonazole-des-benzyl	106.8	100.0	74.5	87.6	96.4	84.7	93.9	100.5
101	草不隆	neburon	107.3	109.8	84.9	105.3	101.9	92.3	102.4	98.8
102	精甲霜灵	mefenoxam	104.6	102.9	79.3	99.1	106.0	94.7	95.6	94.2
103	发硫磷	prothoate	104.4	103.6	83.7	110.7	94.6	101.4	78.4	104.0
104	乙氧呋草黄	ethofume sate	103.7	107.3	94.9	110.6	105.4	92.7	100.0	102.3
105	异稻瘟净	iprobenfos	80.0	55.4	83.3	80.0	103.2	76.8	121.4	103.0
106	特普 a	TEPP	100.9	103.4	95.9	102.8	95.1	92.6	102.6	98.6
107	环丙唑醇	cyproconazole	110.2	107.1	94.6	109.0	99.1	96.2	102.4	98.2
108	噻虫嗪	thiamethoxam	3.3	8.1	6.8	5.1	12.9	11.6	13.8	9.1
109	育畜磷	crufomate	103.4	106.2	104.1	92.8	101.2	94.2	96.2	97.3
110	乙嘧硫磷	etrimfos	112.5	111.0	96.7	101.2	96.9	94.4	106.0	102.1
111	杀鼠醚	coumatetralyl	99.4	110.7	75.1	73.5	95.8	99.7	89.9	101.8
112	畜婢磷	cythioate	3.6	38.1	70.2	81.8	87.1	92.8	88.2	65.3
113	磷胺	phosphamidon	71.4	110.6	86.8	113.3	58.2	73.1	85.7	95.3
114	甜菜宁	phenmedipham	104.9	101.1	101.9	108.8	98.9	95.5	92.6	96.2
115	联苯井酯 a	bifenazate	98.9	104.2	84.4	106.0	102.1	93.4	96.8	100.5
116	环酰菌胺	fenhexamid	82.8	90.5	67.9	97.8	90.6	68.1	69.7	60.4
117	粉唑醇	flutriafol	112.7	100.2	12.4	6.9	111.9	72.0	8.9	14.8
118	抑菌丙胺酯	furalaxyl	86.0	62.0	83.3	72.6	109.6	96.8	90.9	91.4
119	生物丙烯菊酯	bioallethrin	105.2	102.7	93.1	101.8	104.7	97.8	98.8	101.0
120	苯腈磷	cyanofenphos	100.8	110.5	89.1	106.8	100.8	94.3	104.0	98.2
121	甲基嘧啶磷	pirimiphos methyl	102.5	106.4	93.5	95.0	87.4	96.1	93.7	100.8
122	噻嗪酮	buprofezin	100.7	98.5	90.0	100.0	93.5	93.5	96.5	99.7
123	乙拌磷砒	disulfoton sulfone	94.5	105.9	92.0	101.2	94.7	97.6	103.0	104.0
124	啶螨醚	fenazaquin	101.9	101.9	85.7	91.0	92.0	94.1	72.3	83.6
125	三唑磷	triazophos	91.2	111.7	90.0	118.9	99.9	92.4	96.0	94.2
126	脱叶磷	DEF	98.1	108.1	96.2	103.0	94.4	98.0	100.8	100.2
127	环酯草醚	pyriftalid	101.4	110.5	82.4	80.9	100.8	99.5	91.7	104.1
128	叶菌唑	metconazole	109.5	110.7	94.6	97.1	96.0	107.4	102.8	99.5
129	蚊蝇醚	pyriproxyfen	101.9	99.6	95.6	88.0	103.5	100.0	67.4	76.8
130	异噁酰草胺	isoxaben	103.1	105.5	93.9	104.1	99.8	92.6	104.9	103.7
131	呋草酮	flurtamone	104.7	104.7	93.7	108.8	99.6	95.4	98.4	98.4

表 F.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	低水平添加				高水平添加			
			1LOQ				4LOQ			
			红茶	绿茶	乌龙	普洱	红茶	绿茶	乌龙	普洱
132	氟乐灵	trifluralin	106.6	108.9	89.7	92.6	102.6	95.8	102.5	96.0
133	甲基麦草氟异丙酯	flamprop methyl	102.4	104.9	49.8	93.5	93.7	98.8	110.1	85.4
134	生物吡啶菊酯	bioresmethrin	109.5	100.9	86.3	88.2	104.3	91.2	106.4	92.2
135	丙环唑	propiconazole	108.5	111.6	93.2	106.3	96.4	97.3	101.7	96.9
136	毒死蜱	chlorpyrifos	109.2	110.0	88.6	70.7	55.0	74.7	75.0	83.0
137	氯乙氟灵	fluchloralin	107.8	111.2	127.5	99.7	100.6	94.9	87.3	90.3
138	氯磺隆 a	chlorsulfuron	99.5	108.5	93.1	104.4	81.5	96.3	93.3	101.8
139	麦草氟异丙酯	flamprop isopropyl	92.1	110.9	92.2	96.8	79.9	104.7	90.5	no
140	杀虫畏	tetrachlorvinphos	15.8	8.0	15.4	5.6	4.7	4.4	4.2	4.3
141	炔螨特	propargite	63.5	107.6	74.6	81.5	81.9	141.7	90.5	89.1
142	糠菌唑	bromuconazole	98.7	107.8	94.6	103.3	97.1	90.4	99.8	97.8
143	氟吡酰草胺	picolinafen	94.1	110.1	86.7	104.7	66.2	108.4	82.1	91.3
144	氟噻乙草酯	fluthiacet methyl	99.8	100.0	98.0	111.5	103.7	95.9	96.3	100.3
145	肟菌酯	trifloxystrobin	103.2	109.5	83.7	83.1	79.7	103.8	95.8	97.3
146	氟铃脲	hexaflumuron	90.2	82.0	78.6	89.2	88.4	80.7	66.7	100.0
147	氟酰脲	novaluron	114.6	112.2	92.6	107.2	89.5	102.3	96.3	98.5
148	—	flurazuron	91.1	95.9	87.2	100.0	93.0	91.6	88.9	98.1
149	抑芽丹	maleic hydrazide	92.9	112.3	92.7	102.7	87.2	98.3	95.4	102.6
150	甲胺磷	methamidophos	94.1	108.5	90.0	97.5	79.7	97.3	93.6	97.9
151	茵草敌	EPTC	82.1	107.7	120.4	75.6	89.6	78.1	85.1	102.1
152	避蚊胺	diethyltoluamide	66.9	54.7	70.1	68.7	80.1	69.1	87.5	69.8
153	灭草隆	monuron	109.8	94.9	103.4	93.2	91.3	95.9	97.1	82.1
154	甲呋酰胺	fenfuram	108.4	111.3	93.7	95.4	79.1	80.5	106.1	114.6
155	灭藻醌	quinoclamine	80.9	82.3	96.7	82.5	71.9	87.8	86.7	103.7
156	仲丁威	fenobucarb	81.6	97.1	102.1	49.1	80.5	79.8	95.1	104.6
157	敌稗	propanil	91.2	95.7	84.6	65.0	86.0	88.3	60.4	81.9
158	克百威	carbofuran	51.3	63.5	100.9	79.3	85.9	91.5	80.4	108.8
159	啉虫脒	acetamiprid	97.8	106.4	101.2	76.1	86.8	87.2	93.8	103.6
160	噁菌胺	mepanipyrim	80.9	89.4	61.6	84.2	73.6	77.9	82.2	76.0
161	扑灭通	prometon	79.8	79.6	104.8	81.2	69.1	83.3	84.9	102.4
162	甲硫威	methiocarb	85.6	83.0	103.7	78.9	90.3	90.5	102.3	107.8
163	甲氧隆	metoxuron	79.0	94.3	92.1	96.8	107.9	86.2	104.8	71.9
164	乐果	dimethoate	72.7	83.3	87.7	83.7	77.0	82.7	81.3	96.2
165	伏草隆	fluometuron	106.6	89.5	94.3	75.0	103.1	109.4	103.9	81.6
166	百治磷	dicrotophos	90.8	67.3	94.0	94.5	85.4	89.9	87.2	104.9
167	庚酰草胺	monalide	72.7	77.6	103.3	78.6	99.6	81.6	82.3	105.9
168	双苯酰草胺	diphenamid	69.0	104.7	100.2	109.6	88.0	98.9	83.5	99.9
169	灭线磷	ethoprophos	131.8	80.2	94.1	69.7	81.2	82.1	68.2	87.4
170	地虫硫磷	fonofos	84.9	73.7	99.1	70.5	78.7	79.8	91.8	109.7
171	土菌灵	etridiazol	73.8	79.4	0.0	68.7	94.2	92.2	104.7	107.2
172	环嗪酮	hexazinone	107.6	118.0	99.7	93.9	91.7	87.8	98.4	66.6
173	阔草净	dimethametryn	113.0	120.1	94.9	83.7	93.1	85.9	92.8	99.8
174	敌百虫	trichlorphon	82.4	107.2	90.3	81.9	96.6	88.2	90.6	102.2
175	内吸磷	demeton(o+s)	62.2	70.4	87.8	90.8	81.6	79.5	84.8	109.2
176	解草酮	benoxacor	98.7	86.5	96.3	91.0	83.6	85.4	89.4	81.4

表 F.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	低水平添加				高水平添加			
			1LOQ				4LOQ			
			红茶	绿茶	乌龙	普洱	红茶	绿茶	乌龙	普洱
177	除草定	bromacil	80.5	106.2	89.5	73.1	70.2	73.3	89.5	96.3
178	甲拌磷亚砷	phorate sulfoxide	51.5	78.4	64.3	83.7	73.7	53.6	78.3	80.8
179	溴莠敏	brompyrazon	86.9	101.1	99.6	71.0	79.0	83.6	84.6	102.1
180	氧化萎锈灵 a	oxycarboxin	66.0	72.2	99.5	77.4	67.8	76.5	79.0	102.1
181	灭锈胺	mepronil	133.5	108.5	74.0	101.4	78.5	74.9	81.0	80.4
182	乙拌磷	disulfoton	59.1	73.9	106.6	68.5	95.0	79.0	81.3	117.6
183	倍硫磷	fenthion	26.3	32.5	59.7	5.2	16.8	13.2	19.4	17.9
184	甲霜灵	metalaxyl	81.9	74.7	69.6	66.8	76.6	85.2	90.4	97.6
185	甲呋酰胺	ofurace	138.3	114.7	100.6	94.2	76.1	77.1	86.7	116.7
186	噻唑硫磷	fosthiazate	86.8	77.3	69.7	84.2	106.6	107.9	85.5	100.9
187	甲基咪草酯	imazamethabenz-methyl	64.2	75.4	91.7	84.4	100.9	86.2	96.9	113.0
188	乙拌磷亚砷	disulfoton-sulfoxide	58.6	64.7	90.6	86.5	73.7	85.3	99.6	99.3
189	稻瘟灵	isoprothiolane	95.8	106.9	104.2	93.5	67.5	74.8	78.9	57.1
190	抑霉唑	imazalil	68.1	74.5	92.7	68.6	67.2	73.5	86.5	102.4
191	辛硫磷	phoxim	80.8	70.9	98.5	76.7	105.8	95.7	131.4	116.7
192	喹硫磷	quinalphos	95.5	87.1	91.3	86.6	107.7	87.4	94.2	104.1
193	苯氧威	fenoxycarb	87.6	96.2	100.6	72.0	84.6	94.9	66.4	101.3
194	嘧啶磷	pyrimitate	97.3	81.0	91.2	79.7	112.0	91.2	88.9	96.6
195	丰索磷	fensulfothin	72.3	95.0	99.2	79.5	85.1	85.6	97.1	101.7
196	氯咯草酮	fluorochloridone	50.3	81.2	99.7	61.3	82.0	70.1	120.1	85.4
197	丁草胺	butachlor	80.5	108.8	105.3	88.0	94.6	90.6	84.4	103.8
198	醚菌酯	kresoxim-methyl	73.3	69.4	76.9	38.7	80.3	80.2	91.2	74.6
199	灭菌唑	triticonazole	77.2	89.1	84.0	89.2	86.5	92.8	82.5	109.4
200	苯线磷亚砷	fenamiphos sulfoxide	99.5	86.8	92.7	84.2	97.8	97.2	90.8	104.6
201	噻吩草胺	thienylchlor	71.8	87.6	93.0	83.3	82.0	90.2	94.4	99.8
202	稻瘟酰胺	fenoxanil	62.1	76.6	81.5	91.5	84.7	83.2	81.5	103.5
203	氟啶草酮	fluridone	56.3	75.6	76.7	100.8	82.0	82.4	87.9	110.4
204	氟环唑	epoxiconazole	70.9	77.4	95.1	88.7	87.7	88.9	96.6	104.8
205	氯辛硫磷	chlorphoxim	73.4	85.9	94.8	83.2	83.4	87.9	91.0	102.4
206	苯线磷砒	fenamiphos sulfone	53.2	91.0	93.3	98.8	88.4	84.1	93.2	109.0
207	腈苯唑	fenbuconazole	66.5	98.9	97.9	78.7	72.2	81.5	83.6	106.6
208	异柳磷	isofenphos	87.5	82.8	93.0	80.4	110.2	95.4	82.7	99.4
209	苯醚菊酯	phenothrin	67.6	78.9	103.1	64.9	65.7	89.7	75.2	104.1
210	呱草磷	piperophos	65.7	77.0	106.1	80.8	79.6	83.2	91.7	104.9
211	增效醚	piperonyl butoxide	88.0	90.3	97.8	68.8	66.6	64.9	94.2	110.5
212	乙氧氟草醚	oxyflurofen	89.2	94.8	104.7	80.3	121.2	132.1	83.0	109.5
213	氟噻草胺	flufenacet	79.2	79.1	94.4	86.4	94.9	91.2	95.0	101.7
214	伏杀硫磷	phosalone	98.7	82.9	96.1	81.1	106.9	108.7	94.0	101.6
215	甲氧虫酰肼	methoxyfenozide	92.4	73.1	88.2	84.7	119.5	102.5	88.6	94.8
216	丙硫特普	aspon	72.0	82.0	93.7	85.0	82.3	86.9	93.8	89.2
217	乙硫磷	ethion	85.4	77.2	86.0	92.1	98.3	90.5	89.2	94.6
218	丁醚脲	diafenthion	61.1	86.0	96.0	82.6	94.0	75.1	97.9	104.6
219	氟硫草定	dithiopyr	105.5	87.8	85.7	94.1	157.2	122.7	85.9	106.8
220	螺螨酯	spirodiclofen	134.3	83.7	94.0	99.9	85.6	98.2	96.6	110.0
221	唑螨酯	fenpyroximate	75.9	84.3	96.5	100.6	94.2	136.7	110.4	115.9

表 F.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	低水平添加				高水平添加			
			1LOQ				4LOQ			
			红茶	绿茶	乌龙	普洱	红茶	绿茶	乌龙	普洱
222	胺氟草酸	flumiclorac-pentyl	86.2	95.4	89.2	83.5	121.5	115.2	76.0	98.8
223	氟丙嘧草酯	butafenacil	57.2	76.0	62.0	72.4	68.7	46.0	42.8	76.1
224	多杀菌素	spinosad	80.5	74.3	102.7	81.7	94.5	91.8	93.1	103.3
225	甲呱鎓	mepiquat chloride	102.6	72.2	111.2	65.2	86.8	77.9	62.4	98.1
226	二丙烯草胺	allidochlor	92.4	87.5	72.1	92.6	72.3	93.5	94.4	118.5
227	三环唑	tricyclazole	64.2	78.0	93.8	83.8	76.1	84.3	88.1	103.2
228	苯噻草酮	metamitron	93.4	108.6	91.0	96.8	56.4	60.7	75.5	96.8
229	异丙隆	isoproturon	91.7	93.0	123.1	99.3	100.9	101.2	100.7	110.3
230	莠去通	atratone	100.1	106.0	100.2	120.0	112.7	84.0	98.8	98.5
231	敌草净	oesmetryn	108.5	102.8	98.9	130.6	81.2	107.6	97.4	106.2
232	噻草酮	metribuzin	83.1	77.0	87.5	97.8	101.3	105.1	84.6	103.9
233	—	DMST	100.0	84.1	139.2	84.8	103.7	60.0	112.9	109.5
234	环草敌	cycloate	100.8	73.2	100.3	107.6	103.5	103.6	92.5	120.1
235	丁草敌	butylate	76.0	81.0	72.1	106.7	100.3	98.2	89.5	78.4
236	吡蚜酮	pymetrozin	80.9	84.0	96.3	86.3	89.8	93.7	111.3	82.1
237	氯草敏	chloridazon	87.9	81.5	76.2	111.3	94.2	87.5	81.3	93.2
238	菜草畏	sulfallate	107.2	107.9	75.8	111.9	105.7	92.8	103.8	109.3
239	乙硫苯威	ethiofencarb	93.7	81.6	129.1	106.6	101.1	99.0	94.0	136.3
240	特丁通	terbumeton	529.8	382.2	74.8	108.3	115.8	96.3	113.8	112.5
241	环丙津	cyprazine	76.8	92.5	88.7	90.4	68.8	70.1	77.1	83.0
242	阔草净	ametryn	77.6	64.3	76.4	73.0	100.7	95.1	85.6	97.1
243	木草隆	tebuthiuron	105.1	106.4	80.6	116.8	105.6	97.0	85.4	115.2
244	草达津	trietazine	73.5	104.9	80.0	87.2	84.5	90.7	104.2	61.0
245	另丁津	sebutylazine	71.8	79.0	98.8	104.1	101.7	95.3	91.0	105.0
246	蓄虫避	dibutyl succinate	94.9	79.3	95.1	98.4	100.6	97.6	90.1	108.5
247	牧草胺	tebutam	94.9	79.3	95.1	98.0	100.6	97.6	90.1	108.5
248	久效威亚砷	thiofanox-sulfoxide	92.4	76.3	114.4	119.2	105.7	100.2	80.8	106.7
249	杀螟丹	cartap hydrochloride	93.5	93.4	92.8	112.1	99.2	96.1	97.9	102.3
250	虫螨畏	methacrifos	88.5	87.6	90.7	116.8	104.8	104.1	91.8	62.9
251	虫线磷	thionazin	97.6	94.2	107.8	108.9	98.5	87.9	100.0	106.0
252	庚虫磷	heptanophos	90.5	85.3	80.6	77.0	103.7	99.4	94.6	80.7
253	苯草丹	prosulfocarb	87.8	58.4	87.4	95.6	96.4	104.7	119.2	70.3
254	杀草净	dipropetryn	104.0	102.5	100.6	91.3	78.1	72.2	117.8	74.9
255	禾草丹	thiobencarb	112.6	107.5	92.8	93.6	99.9	82.1	95.5	90.6
256	三异丁基磷酸盐	tri-iso-butyl phosphate	106.2	99.9	95.7	84.9	107.4	92.5	96.9	59.8
257	三丁基磷酸酯	tri-n-butyl phosphate	89.0	83.6	85.5	77.1	95.8	89.5	75.7	74.8
258	乙霉威	diethofencarb	95.0	83.2	85.5	105.3	86.4	85.9	92.2	74.3
259	硫线磷	cadusafos	78.6	96.3	76.3	110.8	98.0	104.9	96.0	114.0
260	吡唑草胺	metazachlor	86.8	86.1	100.9	105.9	103.1	97.2	90.4	83.4
261	胺丙畏	propetamphos	88.6	91.9	80.4	108.9	97.0	93.9	82.9	113.5
262	特丁硫磷 a	terbufos	89.0	100.0	103.1	109.9	101.0	100.7	96.0	94.5
263	硅氟唑	simeconazole	99.5	97.7	103.1	109.9	101.0	100.7	96.0	95.6
264	三唑酮	triadimefon	79.9	94.8	82.0	98.8	90.8	105.0	91.6	89.0
265	甲拌磷砷	phorate sulfone	72.6	80.4	90.0	114.7	54.9	64.3	69.7	91.7
266	十三吗啉	tridemorph	79.5	76.6	96.7	102.4	98.9	97.6	95.2	87.2

表 F.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	低水平添加				高水平添加			
			1LOQ				4LOQ			
			红茶	绿茶	乌龙	普洱	红茶	绿茶	乌龙	普洱
267	苯噻酰草胺	mefenacet	89.4	87.8	89.3	93.6	99.4	94.5	80.1	103.1
268	苯线磷	fenamiphos	104.0	93.3	87.6	104.8	57.9	63.6	80.5	78.6
269	戊唑醇	tebuconazole	85.1	74.2	100.3	112.1	98.6	99.4	91.1	105.1
270	异丙乐灵	isopropalin	81.9	81.5	110.1	111.3	98.6	96.4	90.6	109.0
271	氟苯嘧啶醇	nuarimol	92.7	79.6	90.8	101.1	95.1	90.9	89.5	91.5
272	乙嘧酚磺酸酯	bupirimate	72.0	102.8	80.0	58.2	68.7	82.6	71.0	69.3
273	保棉磷	azinhphos-methyl	85.1	75.3	101.0	107.2	97.3	98.3	89.4	93.4
274	丁基嘧啶磷	tebupirimfos	137.8	111.5	89.7	86.8	61.7	85.5	125.6	108.7
275	稻丰散	phenthoate	69.5	64.2	78.3	75.9	89.6	87.1	98.4	88.0
276	治螟磷	sulfotep	81.4	83.1	95.7	109.1	97.7	94.9	88.5	84.7
277	硫丙磷	sulprofos	87.2	90.1	84.5	99.0	108.6	116.2	72.8	106.8
278	苯硫磷	EPN	80.4	103.7	96.5	92.9	88.7	119.9	128.4	85.3
279	烯唑醇	diniconazole	75.4	66.3	89.6	84.5	104.1	89.0	86.1	83.5
280	稀禾啶	sethoxydim	92.4	79.5	90.7	112.1	83.4	112.0	91.4	96.5
281	纹枯脉	pencycuron	89.3	94.3	103.8	100.0	92.0	90.4	87.8	111.2
282	灭蚜磷	mecarbam	87.4	86.6	82.2	109.5	96.6	90.9	89.0	96.8
283	苯草酮	tralkoxydim	104.4	97.4	82.6	110.0	98.7	97.2	93.7	101.2
284	马拉硫磷	malathion	77.3	75.6	77.0	103.5	76.6	93.4	82.1	100.9
285	稗草丹	pyributicarb	85.7	90.1	74.6	98.1	99.3	101.5	89.7	111.4
286	哒嗪硫磷	pyridaphenthion	81.7	85.6	85.3	86.8	96.7	92.3	74.3	87.0
287	嘧啶磷	pirimiphos-ethyl	67.2	89.8	80.0	79.1	104.9	98.4	86.4	63.3
288	硫双威	thiodicarb	95.4	89.5	94.0	111.5	95.9	106.5	89.5	98.8
289	吡唑硫磷	pyraclofos	91.2	85.2	92.3	105.2	85.0	82.4	90.2	84.2
290	啉氧菌酯	picoxystrobin	93.8	83.2	100.2	69.9	87.4	80.4	87.0	92.0
291	四氟醚唑	tetraconazole	82.9	82.1	112.9	103.9	91.9	86.8	91.5	75.8
292	吡唑解草酯	mefenpyr-diethyl	90.9	89.2	102.5	112.5	104.5	112.1	87.3	109.7
293	丙溴磷	profenfos	89.3	87.0	103.0	114.8	99.8	94.3	97.6	89.1
294	吡唑醚菌酯	pyraclostrobin	78.0	94.1	71.6	114.9	105.5	99.2	94.1	114.6
295	烯酰吗啉	dimethomorph	82.7	76.1	119.2	133.9	106.5	114.1	85.3	110.6
296	噻恩菊酯	kadethrin	68.8	86.5	87.4	101.2	100.6	85.7	101.8	99.0
297	噻唑烟酸	thiazopyr	85.0	82.6	87.8	116.9	101.7	95.8	97.0	86.7
298	氟啶脲	chlorfluazuron	81.4	88.0	95.2	100.0	100.8	98.6	91.5	71.2
299	4-氨基吡啶	4-aminopyridine	86.3	84.2	91.0	113.0	102.9	100.0	93.5	86.6
300	灭多威	methomyl	79.6	75.1	61.4	93.5	70.7	77.0	83.7	91.4
301	咯嗪酮	pyroquilon	126.1	70.6	83.2	84.6	99.0	106.8	93.3	89.8
302	麦穗灵	fuberidazole	52.6	94.1	79.0	80.2	59.0	82.9	51.7	59.0
303	丁脲酰胺	isocarbamid	12.5	36.5	47.1	100.4	81.7	94.0	71.7	109.1
304	丁酮威	butocarboxim	88.4	93.9	105.3	109.7	101.6	93.0	86.8	105.1
305	杀虫脍	chlordimeform	68.8	79.0	50.9	69.4	81.4	91.7	80.7	93.2
306	霜脲氰	cymoxanil	116.5	90.0	99.7	107.2	97.2	101.7	87.4	103.4
307	氯硫酰草胺 a	chlorthiamid	106.6	92.9	128.0	101.5	70.6	91.2	93.7	104.4
308	灭害威	aminocarb	95.2	101.5	88.8	105.3	88.9	79.7	85.9	104.8
309	氧乐果	omethoate	91.4	60.9	121.9	103.1	99.2	92.1	76.9	98.0
310	乙氧喹啉 a	ethoxyquin	110.2	98.6	105.4	101.8	84.0	83.4	85.8	109.4
311	涕灭威砒	aldicarb sulfone	106.1	82.3	109.8	96.9	103.4	107.2	104.5	83.2

表 F.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	低水平添加				高水平添加			
			1LOQ				4LOQ			
			红茶	绿茶	乌龙	普洱	红茶	绿茶	乌龙	普洱
312	二氧威	dioxacarb	106.2	93.1	115.8	118.0	56.6	89.3	90.5	104.3
313	甲基内吸磷	demeton-s-methyl	100.8	112.7	101.4	92.3	104.4	104.2	91.7	96.7
314	甲基乙拌磷	thiometon	83.0	0.0	63.1	37.4	94.6	92.8	0.0	196.3
315	灭菌丹	folpet	80.4	90.6	109.4	74.6	89.0	123.9	67.5	89.3
316	甲基内吸磷砒	demeton-s-methyl sulfone	76.0	75.0	70.2	92.5	76.4	92.5	75.7	108.1
317	苯锈定	fenpropidin	89.9	75.0	72.7	81.0	15.2	35.5	24.8	43.0
318	赛硫磷	amidithion	113.6	78.8	57.6	84.1	84.2	104.9	70.9	79.0
319	甲咪唑烟酸 a	imazapic	74.4	70.9	76.4	79.2	74.0	91.6	71.6	68.7
320	甲基对氧磷	paraoxon-ethyl	93.1	76.8	102.1	96.5	99.1	82.5	79.5	88.8
321	4-十二烷基-2,6-二甲基吗啉	aldimorph	149.5	95.9	99.3	79.7	131.1	88.3	100.5	126.8
322	乙烯菌核利 a	vinclozolin	62.1	100.2	130.7	123.6	87.2	73.6	80.0	94.6
323	烯效唑	uniconazole	109.2	99.2	93.7	88.2	92.3	94.8	93.7	104.0
324	啉斑肟	pyrifenox	92.3	107.4	95.7	95.3	79.4	98.4	78.0	86.1
325	氯硫磷	chlorthion	48.7	61.4	55.1	87.0	63.0	59.3	61.1	99.3
326	异氯磷	dicapthon	120.6	110.6	103.4	78.0	60.7	74.3	94.7	87.8
327	四螨嗪	clofentezine	3.7	4.4	85.8	1.2	1.0	1.7	1.4	2.1
328	氟草敏	norflurazon	100.7	81.5	132.8	76.3	67.6	90.5	79.6	103.8
329	野麦畏	triallate	110.9	112.6	97.0	107.4	83.2	111.2	95.8	112.4
330	苯氧喹啉	quinoxiphen	44.0	0.0	72.7	7.7	96.6	64.3	0.0	82.0
331	倍硫磷砒	fenthion sulfone	92.5	87.2	105.1	104.2	93.3	103.1	71.3	97.6
332	氟咯草酮	flurochloridone	101.8	82.5	91.7	130.6	85.7	86.8	92.3	112.3
333	酞酸苯甲基丁酯	phthalic acid,benzyl butyl ester	101.2	86.0	85.2	106.1	80.4	104.3	106.8	102.3
334	氯唑磷	isazofos	64.1	56.2	83.9	79.7	61.3	98.1	96.5	104.2
335	除线磷	dichlofenthion	90.4	100.0	108.5	85.4	83.0	71.1	109.2	79.5
336	蚜灭多砒 a	vamidothion sulfone	97.1	109.1	94.1	109.6	89.4	102.2	85.2	101.3
337	特丁硫磷砒	terbufos sulfone	115.2	104.0	90.1	115.2	70.3	126.3	92.8	101.7
338	敌乐胺	dinitramine	106.7	119.2	106.6	103.5	89.9	120.3	82.7	99.8
339	氰霜唑 a	cyazofamid	98.7	97.6	79.4	106.0	68.7	95.6	86.8	104.7
340	毒壤磷	trichloronat	100.8	91.8	83.1	98.4	96.8	121.2	79.5	100.8
341	苄呋菊酯-2	resmethrin-2	139.0	84.5	93.7	109.6	97.1	107.3	123.1	100.7
342	啉酰菌胺	boscalid	126.7	85.1	101.9	107.2	98.7	110.6	80.7	107.0
343	甲磺乐灵	nitralin	87.6	91.0	106.7	116.2	69.8	106.9	90.6	102.7
344	甲氰菊酯	fenpropathrin	16.8	0.0	47.1	91.9	15.4	14.3	197.6	59.9
345	噻螨酮	hexythiazox	95.9	96.4	92.6	104.3	88.4	111.7	86.9	99.2
346	苯满特	benzoximate	77.2	89.6	83.9	70.7	85.1	90.7	90.2	85.6
347	新燕灵	benzoylprop-ethyl	25.7	0.0	82.7	92.5	9.4	268.6	0.0	82.3
348	啉啉醚 a	pyrimidifen	113.7	89.6	93.2	84.4	60.4	96.0	96.5	101.0
349	呋线威	furathiocarb	100.6	92.0	74.2	105.4	89.0	113.7	82.2	102.6
350	反式氯菊酯	trans-permethin	100.6	104.2	71.3	102.4	80.8	108.7	81.4	98.8
351	醚菊酯	etofenprox	102.4	80.0	86.5	87.8	67.1	117.2	79.2	95.9
352	苄草唑	pyrazoxyfen	87.3	92.5	106.9	95.8	53.5	101.5	89.5	106.7
353	啉啉啉 a	flubenzimine	94.8	104.2	77.6	101.5	62.5	106.2	82.1	101.9
354	氟吡乙禾灵	haloxyfop-2-ethoxyethyl	56.0	61.0	58.3	78.1	77.1	70.0	77.7	77.1
355	S-氰戊菊酯 a	esfenvalerate	106.1	105.8	85.6	104.8	98.6	114.8	82.4	98.6

表 F.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	低水平添加				高水平添加			
			1LOQ				4LOQ			
			红茶	绿茶	乌龙	普洱	红茶	绿茶	乌龙	普洱
356	乙羧氟草醚	fluoroglycofen-ethyl	38.0	0.0	61.2	113.1	55.1	99.6	0.0	167.3
357	氟胺氰菊酯	tau-fluvalinate	105.1	104.2	87.9	105.3	102.2	122.3	128.3	125.4
358	丙烯酰胺	acrylamide	96.4	119.5	71.9	93.7	65.4	77.1	99.1	96.3
359	叔丁基胺	tert-butylamine	99.4	137.6	81.6	105.1	65.9	89.3	95.6	116.0
360	噁霉灵	hymexazol	107.9	105.8	108.0	91.0	94.7	120.1	66.4	135.2
361	邻苯二甲酰亚胺	phthalimide	88.3	78.5	96.7	54.3	26.0	52.9	0.0	7.4
362	甲氟磷	dimefox	88.9	110.7	96.8	96.8	87.5	122.7	68.8	117.3
363	速灭威	metolcarb	115.8	82.5	97.7	109.8	76.4	115.7	77.9	98.2
364	二苯胺	diphenylamin	45.4	0.0	0.0	0.0	61.6	67.8	0.0	260.6
365	1-萘基乙酰胺	1-naphthy acetamide	80.1	79.5	83.3	85.0	78.5	85.5	90.0	71.5
366	脱乙基莠去津	atrazine-desethyl	105.9	102.6	93.7	88.3	96.5	99.8	86.9	119.3
367	2,6-二氯苯甲酰胺	2,6-dichlorobenzamide	113.6	0.0	83.0	56.6	61.3	112.7	74.4	95.5
368	涕灭威	aldicarb	71.1	100.0	101.8	100.6	68.2	115.5	95.0	111.5
369	邻苯二甲酸二甲酯	dimethyl phthalate	88.6	55.8	57.9	84.5	128.3	124.0	94.6	121.4
370	杀虫脒盐酸盐	chlordimeform hydrochloride	115.0	85.9	90.8	84.6	82.0	72.0	88.7	93.0
371	西玛通	simeton	80.6	83.1	78.9	75.3	110.1	111.4	95.8	117.1
372	呋草胺 a	dinotefuran	108.4	92.2	105.7	71.6	88.8	79.6	66.5	83.1
373	克草敌	pebulate	95.4	85.6	94.2	102.5	72.6	76.0	86.5	63.7
374	活化酯	acibenzolar-s-methyl	93.2	89.5	103.3	88.6	118.0	87.6	99.4	94.1
375	蔬果磷	dioxabenzofos	63.6	0.0	100.7	93.5	89.5	83.4	99.5	96.4
376	杀线威	oxamyl	96.8	102.6	96.2	99.6	116.4	98.0	90.7	94.1
377	甲基苯噻隆	methabenzthiazuron	96.3	88.0	102.0	92.8	125.9	88.4	103.0	87.0
378	丁酮砒威	butoxycarboxim	72.1	69.7	88.8	86.1	73.6	90.9	104.7	90.0
379	兹克威	mexacarbate	92.2	0.0	89.6	87.5	60.7	67.7	104.8	105.8
380	甲基内吸磷亚砒	demeton-s-methyl sulfoxide	44.6	1.3	92.5	99.2	98.2	84.5	98.9	96.0
381	久效威砒	thiofanox sulfone	22.5	8.1	85.9	76.4	9.1	68.1	87.9	95.5
382	硫环磷	phosfolan	109.4	104.1	97.1	81.2	103.9	111.4	96.9	131.9
383	硫赶内吸磷	demeton-s	55.9	63.6	98.0	82.4	80.9	90.5	108.7	106.4
384	氧倍硫磷	fenthion oxon	70.2	114.7	83.7	57.8	93.6	91.1	101.4	87.8
385	萘丙胺	napropamide	84.3	91.0	97.4	100.9	108.9	82.8	100.8	97.8
386	杀螟硫磷	fenitrothion	48.2	13.6	71.8	121.8	70.1	87.5	103.6	88.0
387	酞酸二丁酯	phthalic acid, dibutyl ester	28.8	0.0	102.5	100.6	101.1	93.7	76.1	102.1
388	丙草胺	metolachlor	126.2	78.5	93.7	80.3	63.9	79.6	79.0	89.7
389	腐霉利	procymidone	81.1	92.1	86.1	84.1	103.0	79.3	77.7	88.0
390	蚜灭磷	vamidothion	368.2	42.3	98.8	65.1	76.2	71.2	86.8	82.0
391	枯草隆	chloroxuron	94.5	92.2	96.5	86.8	104.8	86.6	108.8	109.0
392	威菌磷	triamiphos	63.9	0.0	113.3	73.9	113.1	79.3	81.8	90.7
393	右旋炔丙菊酯	prallethrin	52.4	81.2	84.7	84.5	109.4	80.8	100.8	85.5
394	二苯隆	cumyluron	47.3	1.4	90.5	107.0	103.8	89.0	101.9	98.6
395	甲氧咪草烟	imazamox	44.0	1.4	84.4	107.3	105.6	95.6	98.3	94.8
396	杀鼠灵	warfarin	105.3	91.0	94.2	101.6	83.0	99.6	97.3	105.3
397	亚胺硫磷	phosmet	87.7	92.5	91.7	103.6	101.4	89.9	102.4	95.6
398	皮蝇磷	ronnel	76.6	91.5	91.9	99.1	101.7	89.2	101.0	95.3
399	除虫菊酯	pyrethrin	43.6	1.0	81.5	69.0	111.5	81.7	101.1	78.1
400	—	phthalic acid, biscyclohexyl	72.9	105.3	88.9	120.6	86.4	78.6	51.7	73.3

表 F.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	低水平添加				高水平添加			
			1LOQ				4LOQ			
			红茶	绿茶	乌龙	普洱	红茶	绿茶	乌龙	普洱
		ester								
401	环丙酰菌胺	carpropamid	93.7	105.5	72.6	101.1	70.9	78.6	91.8	103.7
402	吡蚜胺	tebufenpyrad	111.4	85.2	80.2	130.9	105.0	100.0	100.7	90.5
403	虫螨磷	chlorthiophos	45.4	1.0	87.3	102.9	99.3	89.5	101.1	99.1
404	氯亚胺硫磷	dialifos	75.6	77.1	50.9	63.9	90.0	85.7	69.6	99.8
405	吲唑酮草酯	cinidon-ethyl	108.6	90.6	89.3	114.2	101.8	85.1	98.6	94.5
406	鱼藤酮	rotenone	73.1	80.9	101.9	119.8	78.5	65.5	62.3	72.3
407	亚胺唑	imibenconazole	100.5	87.6	94.8	81.1	108.3	90.0	110.9	93.9
408	噁草酸	propaquizafop	57.7	65.5	93.3	102.7	145.5	114.0	101.5	95.8
409	乳氟禾草灵	lactofen	96.2	100.7	90.3	101.2	146.6	108.6	98.7	99.4
410	吡草酮 a	benzofenap	95.4	100.6	90.2	108.1	100.8	93.7	102.1	58.9
411	地乐酯	dinoseb acetate	77.4	91.7	90.0	100.2	109.1	90.0	99.9	97.6
412	异丙草胺	propisochlor	47.4	1.9	89.8	95.5	134.0	107.4	92.5	96.3
413	氟硅菊酯	silafiuofen,	75.1	71.3	71.6	59.0	100.6	82.8	75.1	47.5
414	乙氧苯草胺	etobenzanid	98.5	3.7	2.5	0.0	77.8	64.6	72.2	79.2
415	四唑酰草胺	fentrazamide	45.0	2.1	75.6	107.1	94.7	74.9	93.5	92.0
416	五氯苯胺	pentachloroaniline	58.5	90.5	92.3	95.6	95.9	81.9	97.4	95.3
417	丁硫克百威	carbosulfan	83.3	90.8	84.7	110.4	59.2	99.9	97.5	96.6
418	苯醚氰菊酯	cyphenothrin	47.3	1.3	102.7	101.9	164.7	115.1	97.2	98.1
419	噁唑隆	dimefuron	53.4	63.8	0.0	152.6	177.3	0.0	100.9	107.3
420	马拉氧磷	malaoxon	114.4	108.2	108.9	74.0	75.4	65.8	109.6	87.6
421	氯杀螨砒	chlorbenside sulfone	84.3	94.0	78.4	101.1	94.9	98.5	85.8	112.7
422	多果定	dodine	87.4	88.0	91.2	90.0	72.1	95.0	94.9	97.4
423	茅草枯	dalapon	75.3	87.3	90.4	76.9	96.0	79.4	74.2	56.8
424	2-苯基苯酚 a	2-phenylphenol	92.5	110.5	80.4	105.4	79.5	105.7	103.0	83.1
425	3-苯基苯酚 a	3-phenylphenol	96.4	84.6	81.2	81.7	122.7	100.0	98.0	104.2
426	氯硝胺	dicloran	80.7	71.3	90.3	92.4	97.1	84.9	96.7	109.4
427	氯苯胺灵 a	chlorpropham	92.7	110.9	109.4	79.7	104.3	63.9	94.4	96.1
428	特草定 a	terbacil	75.5	89.2	145.5	115.0	97.3	89.4	87.9	83.3
429	咯菌腈	fludioxonil	103.8	87.6	87.2	95.0	61.7	75.5	82.7	80.5
430	杀螨醇	chlorfenethol	85.9	86.7	60.3	99.2	95.6	90.3	75.6	125.8
431	萘草胺 a	naptalam	140.4	41.7	81.7	27.0	90.0	119.8	88.8	119.5
432	灭幼脲	chlorobenzuron	37.1	53.3	61.9	35.0	71.3	113.1	123.2	83.4
433	氯霉素	chloramphenicolum	49.8	42.3	52.4	43.2	47.5	49.6	45.4	47.4
434	噁唑菌酮 a	famoxadone	49.8	42.3	52.4	43.2	47.5	49.6	45.4	47.4
435	吡氟酰草胺 a	diflufenican	65.2	54.2	45.0	49.9	80.6	65.9	77.1	52.8
436	氟氰唑	ethiprole	48.5	48.3	54.4	45.9	56.1	50.6	47.6	50.5
437	氟啶胺 a	fluazinam	56.5	44.4	58.8	53.0	47.4	50.9	48.3	53.2
438	克来范 a	kelevan	29.7	31.5	9.8	31.5	13.2	16.8	31.9	16.8
439	异噁草松	clomazone	41.7	59.8	57.2	54.3	59.2	89.3	73.3	70.0
440	燕麦敌	diallate	73.3	65.4	47.1	91.4	62.7	64.0	70.1	75.1
441	嘧霉胺	pyrimethanil	0.0	0.0	17.6	0.0	0.0	0.0	303.2	0.0
442	双硫磷	temephos	51.2	54.6	56.6	60.6	51.8	68.6	48.3	55.9
443	莠去津	atrazine	74.9	53.3	59.2	43.3	69.6	60.4	61.6	42.8
444	利谷隆	linuron	49.9	50.5	44.1	46.5	48.8	49.2	46.3	47.1

表 F.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	低水平添加				高水平添加			
			1LOQ				4LOQ			
			红茶	绿茶	乌龙	普洱	红茶	绿茶	乌龙	普洱
445	丁苯吗琳	fenpropimorph	47.2	49.0	43.8	45.3	48.1	49.0	45.5	46.7
446	杀虫腈	cyanophos	52.1	59.2	52.9	65.1	65.9	52.0	48.9	58.6
447	Z—氯氰菊酯	zeta-cypermethrin	48.5	50.0	42.6	48.6	50.3	48.8	48.5	49.3
448	2, 4-滴 a	2,4-D	46.1	53.8	42.5	48.5	53.4	51.5	37.8	53.9