

ICS
X

GB

中 华 人 民 共 和 国 国 家 标 准

GB 23200.14—2016

代替GB/T 23206—2008

食品安全国家标准
果蔬汁和果酒中 512 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 512 pesticides residues in fruit juice, vegetable juice and fruit
wine

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) 512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表.....	6
附录B (资料性附录) 512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.....	17
附录C (资料性附录) 512种农药及相关化学品多反应监测 (MRM) 色谱图.....	28
附录D (资料性附录) 实验室内相对标准偏差.....	50
附录E (资料性附录) 实验室间相对标准偏差.....	51
附录F (资料性附录) 样品的添加浓度及回收率的实验数据.....	52

前 言

本标准代替 GB/T 23206-2008 《果蔬汁、果酒中 512 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 23206-2008 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“其它果蔬汁、果酒可参照执行”。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

—GB/T 23206-2008。

食品安全国家标准

果蔬汁和果酒中 512 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

本标准规定了橙汁、苹果汁、葡萄汁、白菜汁、胡萝卜汁、干酒、半干酒酒、半甜酒、甜酒中512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。

本标准适用于橙汁、苹果汁、葡萄汁、白菜汁、胡萝卜汁、干酒、半干酒酒、半甜酒、甜酒中512种农药及相关化学品残留的定性鉴别，也适用于490种农药及相关化学品残留量的定量测定，其它果蔬汁、果酒可参照执行。

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 1% 乙酸乙腈溶液提取，经 Sep-Pak Vac 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 (CH_3CN , 75-05-8): 色谱纯。

4.1.2 丙酮 (CH_3COCH_3 , 67-64-1): 色谱纯。

4.1.3 异辛烷 (C_8H_{18} , 540-84-1): 色谱纯。

4.1.4 甲醇 (CH_3OH , 67-56-1/170082-17-4): 色谱纯。

4.1.5 甲苯 (C_7H_8 , 108-88-3): 色谱纯。

4.1.6 乙酸 (CH_3COOH , 64-19-7): 优级纯。

4.1.7 甲酸 (HCOOH , 64-18-6): 优级纯。

4.1.8 乙酸铵 ($\text{CH}_3\text{COONH}_4$, 631-61-8): 优级纯。

4.1.9 无水乙酸钠 (CH_3COONa , 127-09-3): 分析纯。

4.1.10 无水硫酸钠 (Na_2SO_4 , 7757-82-6), 无水硫酸镁 (MgSO_4 , 7487-88-9): 分析纯。用前在 650℃ 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 1% 乙酸乙腈溶液：取 1000 mL 乙腈，加入 1 mL 乙酸，摇匀备用。

4.2.5 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 $\geqslant 95\%$ ，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5 mg~10 mg（精确至0.1 mg）农药及相关化学品各标准物质分别于10 mL容量瓶中，根据标准物质的溶解度选甲醇、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0°C~4°C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512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512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0°C~4°C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空白样品基质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 \times 0.2 μm 。

4.5.2 Waters Sep-Pak Vac氨基固相萃取柱：6mL，1g，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0.01 g。

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 涡旋混合器。

5.8 氮气吹干仪。

5.9 低速离心机：4200 r/min。

5.10 旋转蒸发仪。

6 试样制备

浓缩果蔬汁样品，将取得的全部原始样品倒入洁净的搪瓷混样桶内，充分搅拌混匀，再将混匀样品分装出两份（每份500 mL），密封并标明标记。将试样于-18°C冷冻保存。

7 分析步骤

7.1 提取

称取15g试样（精确至0.01g）（果酒为15mL）于50mL具塞离心管中，加入15mL1%醋酸乙腈溶液，在涡旋混合器上涡旋2min。向具塞离心管中加入1.5g无水醋酸钠，再振荡1min，再向离心管中加入6g无水硫酸镁，振荡2min，4200r/min离心5min，取7.5mL上清液至另一干净试管中，待净化。

Sep-Pak柱是Waters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。

7.2 净化

在 Sep-Pak Vac 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。在固相萃取柱上加上 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 40℃水浴中旋转浓缩至约 0.5mL，于 35℃下氮气吹干，用 1mL 乙腈-水溶液溶解残渣，0.2μm 微孔滤膜过滤后供液相色谱-串联质谱测定。

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, 3.5μm, 100 mm × 2.1 mm (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/ (μL/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℃；

d) 进样量：10μL；

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：0.28MPa；

i) 离子喷雾电压：4000V；

j) 干燥气温度：350℃；

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 × 2.1 mm (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/ (μL/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℃；

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；

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、 $4 \times LOQ$ 时, 添加回收率参见附录F。

附录 A
(资料性附录)

512种农药及相关化学品中、英文名称、方法定量限、分组、溶剂和混合标准溶液浓度

A.1 512种农药及相关化学品中、英文名称、方法定量限、分组、溶剂和混合标准溶液浓度

见表A.1

表A.1 512种农药及相关化学品中、英文名称、方法定量限、分组、溶剂和混合标准溶液浓度表

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度/(mg/L)
A组					
1	苯胺灵	propham	36.66	甲苯	11.00
2	异丙威	isoproc carb	0.76	甲醇	0.23
3	3,4,5-混杀威	3,4,5-trimethacarb	0.12	甲醇	0.03
4	环莠隆	cycluron	0.06	甲醇	0.02
5	甲萘威	carbaryl	3.44	甲醇	1.03
6	毒草胺	propachlor	0.10	甲醇	0.03
7	毗咪唑	rabenzazole	0.44	甲醇	0.13
8	西草净	simetryn	0.04	甲醇	0.01
9	绿谷隆	monolinuron	1.18	甲醇	0.36
10	速灭磷	mevinphos	0.52	甲苯	0.16
11	叠氮津	aziprotryne	0.46	甲醇	0.14
12	仲丁通	secbumeton	0.02	甲醇	0.01
13	嘧菌磺胺	cyprodinil	0.24	甲醇	0.07
14	播土隆	buturon	2.98	甲醇	0.90
15	双酰草胺	carbetamide	1.22	甲醇	0.36
16	抗蚜威	pirimicarb	0.06	甲醇	0.02
17	异噁草松	clomazone	0.14	甲醇	0.04
18	氰草津	cyanazine	0.06	甲醇	0.02
19	扑草净	prometryne	0.06	甲醇	0.02
20	甲基对氧磷	paraoxon methyl	0.26	甲醇	0.08
21	4,4-二氯二苯甲酮 ^a	4,4-dichlorobenzophenone	4.54	甲醇	1.36
22	噻虫啉	thiacloprid	0.12	甲醇	0.04
23	吡虫啉	imidacloprid	7.34	甲醇	2.20
24	磺噻隆	ethidimuron	0.50	甲醇	0.15
25	丁嗪草酮	isomethiozin	0.36	甲醇	0.11
26	燕麦敌	diallate	29.74	甲醇	8.92
27	乙草胺	acetochlor	15.80	甲醇	4.74
28	烯啶虫胺	nitenpyram	5.70	甲醇	1.71
29	盖草津	methoprottryne	0.08	甲醇	0.02
30	二甲酚草胺	dimethenamid	1.44	甲醇	0.43
31	特草灵	terrbucarb	0.70	甲醇	0.21
32	戊菌唑	penconazole	0.66	甲醇	0.20
33	腈菌唑	myclobutanil	0.34	甲醇	0.10
34	多效唑	paclobutrazol	0.20	甲醇	0.06
35	倍硫磷亚砜	fenthion sulfoxide	0.10	甲醇	0.03
36	三唑醇	triadimenol	3.52	甲醇	1.06
37	仲丁灵	butralin	0.64	甲醇	0.19
38	螺环菌胺	spiroxamine	0.02	甲醇	0.01
39	甲基立枯磷	tolclofos methyl	22.18	甲醇	6.66
40	甜菜胺	desmedipham	1.34	甲醇	0.40
41	杀扑磷	methidathion	3.56	甲醇	1.07
42	烯丙菊酯	allethrin	20.14	甲醇	6.04
43	二嗪磷	diazinon	0.24	甲苯	0.07
44	敌蕈磷	edifenphos	0.26	甲醇	0.08
45	丙草胺	pretilachlor	0.12	甲醇	0.03

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度/(mg/L)
46	氟硅唑	flusilazole	0.20	甲醇	0.06
47	丙森锌	iprovalicarb	0.78	甲醇	0.23
48	麦锈灵	benodanil	1.16	甲醇	0.35
49	氟酰胺	flutolanil	0.38	甲醇	0.11
50	伐灭磷	famphur	1.20	甲醇	0.36
51	苯霜灵	benalaxyd	0.42	甲醇	0.12
52	苄氯三唑醇	diclobutrazole	0.16	甲醇	0.05
53	乙环唑	etaconazole	0.60	甲醇	0.18
54	氯苯嘧啶醇	fenarimol	0.20	甲醇	0.06
55	酞酸二环己基酯	phthalic acid,dicyclobexyl ester	0.66	甲醇	0.20
56	胺菊酯	tetramethrin	0.60	甲醇	0.18
57	抑菌灵	dichlofuanid	0.86	甲苯	0.26
58	解草酯	cloquintocet mexyl	0.62	甲醇	0.19
59	联苯三唑醇	biteranol	11.14	甲醇	3.34
60	甲基毒死蜱	chlorprifos methyl	5.34	甲醇	1.60
61	吡喃草酮	tepraloxydim	4.06	甲醇	1.22
62	甲基硫菌灵	thiophanate methyl	13.34	甲醇	2.00
63	益棉磷	azinphos ethyl	36.30	甲醇	10.89
64	炔草酸	clodinafop propargyl	1.62	甲醇	0.24
65	杀铃脲	triflumuron	1.30	甲醇	0.39
66	异噁唑草酮	isoxaflutole	1.30	甲醇	0.39
67	硫菌灵	thiophanat ethyl	13.44	甲醇	2.02
68	喹禾灵	quizalofop-ethyl	0.22	甲醇	0.07
69	精氟吡甲禾灵	haloxyfop-methyl	0.88	甲醇	0.26
70	精吡磺草隆	fluazifop butyl	0.08	甲醇	0.03
71	乙基溴硫磷	bromophos-ethyl	189.24	甲醇	56.77
72	地散磷	bensulide	11.40	甲醇	3.42
73	醚苯磺隆	triasulfuron	0.54	甲醇	0.16
74	溴苯烯磷	bromfeninfos	1.00	甲醇	0.30
75	嘧菌酯	azoxystrobin	0.16	甲醇	0.05
76	吡菌磷	pyrazophos	0.54	甲醇	0.16
77	氟虫脲	flufenoxuron	1.06	甲醇	0.32
78	茚虫威	indoxacarb	2.52	甲醇	0.75
79	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	emamectin benzoate	0.10	甲醇	0.03

B 组

80	乙撑硫脲	ethylene thiourea	17.40	甲醇	5.22
81	丁酰肼	daminozide	0.86	甲醇	0.26
82	棉隆	dazomet	42.34	甲醇	12.70
83	烟碱	nicotine	0.74	甲醇	0.22
84	非草隆	fenuron	0.34	甲醇	0.10
85	灭蝇胺	cyromazine	4.82	甲醇	0.72
86	鼠立死	crimidine	0.52	甲醇	0.16
87	乙酰甲胺磷	acephate	4.44	甲醇	1.33
88	禾草敌	molinate	0.70	甲醇	0.21
89	多菌灵	carbendazim	0.16	甲醇	0.05
90	6-氯-4-羟基-3-苯基哒嗪	6-chloro-4-hydroxy-3-phenyl-pyridazin	0.56	甲醇	0.17
91	残杀威	propoxur	8.14	甲醇	2.44
92	异唑隆	isouron	0.14	甲醇	0.04
93	绿麦隆	chlorotoluron	0.20	甲醇	0.06
94	久效威	thiofanox	52.34	甲醇	15.70

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度/(mg/L)
95	氯草灵	chlorbafam	61.00	甲醇	18.30
96	噁虫威	bendiocarb	1.06	甲醇	0.32
97	扑灭津	propazine	0.10	甲醇	0.03
98	特丁津	terbutylazine	0.16	甲醇	0.05
99	敌草隆	diuron	0.52	甲醇	0.16
100	氯甲硫磷	chlormephos	149.34	甲醇	44.80
101	萎锈灵	carboxin	0.18	甲醇	0.06
102	野燕枯	difenzoquat-methyl sulfate	0.28	甲醇	0.08
103	噻虫胺	clothianidin	21.00	甲醇	6.30
104	炔苯酰草胺	pronamide	5.12	甲醇	1.54
105	二甲草胺	dimethachlor	0.64	甲醇	0.19
106	溴谷隆	Metobromuron	5.62	甲苯	1.68
107	甲拌磷	phorate	104.66	甲醇	31.40
108	苯草醚	aclonifen	8.06	甲醇	2.42
109	地安磷	mephosfolan	0.78	甲醇	0.23
110	脱苯甲基亚胺唑	imibenzonazole-des-benzyl	2.08	甲醇	0.62
111	草不隆	neburon	2.36	甲醇	0.71
112	精甲霜灵	mefenoxam	0.52	甲醇	0.15
113	发硫磷	protoxate	1.64	甲醇	0.25
114	乙氧昧草黄	ethofume sate	124.00	甲醇	37.20
115	异稻瘟净	iprobenfos	2.76	甲醇	0.83
116	特普	TEPP	6.94	甲醇	1.04
117	环丙唑醇	cyperconazole	0.24	甲醇	0.07
118	噻虫嗪	thiamethoxam	11.00	甲醇	3.30
119	育畜磷	crufomate	0.18	甲醇	0.05
120	乙嘧硫磷	etrimfos	12.50	甲醇	1.88
121	杀鼠醚	coumatetralyl	0.46	甲醇	0.14
122	赛灭磷	cythioate	26.66	甲醇	8.00
123	磷胺	phosphamidon	1.30	甲醇	0.39
124	甜菜宁	phenmedipham	1.50	甲醇	0.45
125	联苯并酯	bifenazate	7.60	甲醇	2.28
126	环酰菌胺	fenhexamid	0.32	甲醇	0.09
127	粉唑醇	flutriafol	2.86	甲醇	0.86
128	抑菌丙胺酯	furalaxyl	0.26	甲醇	0.08
129	生物丙烯菊酯	bioallethrin	66.00	甲醇	19.80
130	苯腈磷	cyanofenphos	6.94	甲醇	2.08
131	甲基嘧啶磷	pirimiphos methyl	0.06	甲醇	0.02
132	噻嗪酮	buprofezin	0.30	甲醇	0.09
133	乙拌磷砜	disulfoton sulfone	0.82	甲醇	0.25
134	喹螨醚	fenazaquin	0.10	甲醇	0.03
135	三唑磷	triazophos	0.22	甲苯	0.07
136	脱叶磷	DEF	0.54	甲醇	0.16
137	环酯草醚	pyriflatalid	0.20	甲醇	0.06
138	叶菌唑	metconazole	0.44	甲醇	0.13
139	蚊蝇醚	pyriproxyfen	0.14	甲醇	0.04
140	噻草酮	cycloxydim	0.84	甲醇	0.25
141	异噁酰草胺	isoxaben	0.06	甲醇	0.02
142	呋草酮	flurtamone	0.14	甲醇	0.04
143	氟乐灵	trifluralin	111.60	甲苯	33.48
144	麦草氟甲酯	flamprop methyl	6.74	甲醇	2.02
145	生物苄呋菊酯	bioresmethrin	2.48	甲醇	0.74
146	丙环唑	propiconazole	0.58	甲醇	0.18

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度/(mg/L)
147	毒死蜱	chlorpyrifos	17.94	甲醇	5.38
148	氯乙氟灵	fluchloralin	162.66	甲醇	48.80
149	氯磺隆 ^a	chlorsulfuron	0.92	甲醇	0.27
150	烯草酮	clethodim	0.70	甲醇	0.21
151	麦草氟异丙酯	flamprop isopropyl	0.14	甲醇	0.04
152	杀虫畏	tetrachlorvinphos	0.74	甲苯	0.22
153	炔螨特	propargite	22.86	甲醇	6.86
154	糠菌唑	bromuconazole	1.04	甲醇	0.31
155	氟吡酰草胺	picolinafen	0.24	甲醇	0.07
156	氟噻乙草酯	fluthiacet methyl	1.76	甲醇	0.53
157	肟菌酯	trifloxystrobin	0.66	甲醇	0.20
158	氯嘧磺隆	chlorimuron ethyl	20.26	甲醇	3.04
159	氟铃脲	hexaflumuron	8.40	甲醇	2.52
160	氟酰脲	novaluron	2.68	甲醇	0.80
161	啶蜱脲	flurazuron	8.94	甲醇	2.68
C 组					
162	抑芽丹	maleic hydrazide	26.66	甲醇	8.00
163	甲胺磷	methamidophos	1.64	甲醇	0.49
164	茵草敌	EPTC	12.44	甲醇	3.73
165	避蚊胺	diethyltoluamide	0.18	甲醇	0.06
166	灭草隆	monuron	11.58	甲醇	3.47
167	嘧霉胺	pyrimethanil	0.22	甲醇	0.07
168	甲呋酰胺	fenfuram	0.26	甲醇	0.08
169	灭藻酮	quinoclamine	2.64	甲醇	0.79
170	仲丁威	fenobucarb	1.96	甲醇	0.59
171	乙嘧酚	ethirimol	0.18	甲醇	0.06
172	敌稗	propanil	7.20	甲醇	2.16
173	克百威	carbofuran	4.36	甲醇	1.31
174	啶虫脒	acetamiprid	0.48	甲醇	0.14
175	嘧菌胺	mepanipyrim	0.10	甲醇	0.03
176	扑灭通	prometon	0.04	甲醇	0.01
177	甲硫威	methiocarb	13.74	甲醇	4.12
178	甲氧隆	metoxuron	0.22	甲醇	0.06
179	乐果	dimethoate	2.54	甲醇	0.76
180	呋菌胺	methfuroxam	0.10	甲醇	0.03
181	伏草隆	fluometuron	0.30	甲醇	0.09
182	百治磷	dicrotophos	0.38	甲醇	0.11
183	庚酰草胺	monalide	0.40	甲醇	0.12
184	双苯酰草胺	diphenamid	0.04	甲醇	0.01
185	灭线磷	ethoprophos	0.92	甲醇	0.28
186	地虫硫磷	fonofos	2.48	甲醇	0.75
187	土菌灵	etridiazol	33.48	甲醇	10.04
188	拌种胺	furmecyclox	0.28	甲醇	0.08
189	环嗪酮	hexazinone	0.04	甲醇	0.01
190	阔草净	dimethametryn	0.04	甲醇	0.01
191	敌百虫	trichlorphon	0.38	甲醇	0.11
192	内吸磷	demeton(o+s)	2.26	甲醇	0.68
193	解草酮	benoxacor	2.30	甲醇	0.69
194	除草定	bromacil	7.86	甲醇	2.36
195	甲拌磷亚砜	phorate sulfoxide	122.76	甲醇	36.83
196	溴莠敏	brompyrazon	2.40	甲醇	0.36
197	氧化萎锈灵	oxycarboxin	0.30	甲醇	0.09

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度/(mg/L)
198	灭锈胺	mepronil	0.12	甲醇	0.04
199	乙拌磷	disulfoton	156.56	甲醇	46.97
200	倍硫磷	fenthion	17.34	甲醇	5.20
201	甲霜灵	metalaxylyl	0.16	甲醇	0.05
202	甲呋酰胺	ofurace	0.34	甲醇	0.10
203	十二环吗啉	dodemorph	0.14	甲醇	0.04
204	噻唑硫磷	fosthiazate	0.18	甲醇	0.05
205	甲基咪草酯	imazamethabenz-methyl	0.06	甲醇	0.02
206	乙拌磷亚砜	disulfoton-sulfoxide	0.94	甲醇	0.28
207	稻瘟灵	isoprothiolane	0.62	甲醇	0.18
208	抑霉唑	imazalil	0.66	甲醇	0.20
209	辛硫磷	phoxim	27.60	甲醇	8.28
210	喹硫磷	quinalphos	0.66	甲醇	0.20
211	灭菌磷	ditalimfos	22.40	甲醇	6.72
212	苯氧威	fenoxy carb	12.18	甲醇	1.83
213	嘧啶磷	pyrimidate	0.06	甲醇	0.02
214	丰索磷	fensulfothrin	0.66	甲醇	0.20
215	氯咯草酮	fluorochloridone	4.60	甲醇	1.38
216	丁草胺	butachlor	6.68	甲醇	2.01
217	醚菌酯	kresoxim-methyl	33.52	甲醇	10.06
218	灭菌唑	triticonazole	1.00	异辛烷	0.30
219	苯线磷亚砜	fenamiphos sulfoxide	0.24	甲醇	0.07
220	噻吩草胺	thenylchlor	8.04	甲醇	2.41
221	氰菌胺	fenoxanil	13.14	甲醇	3.94
222	氟啶草酮	fluridone	0.06	甲醇	0.02
223	氟环唑	epoxiconazole	1.36	甲醇	0.41
224	氯辛硫磷	chlorphoxim	25.86	甲醇	7.76
225	苯线磷砜	fenamiphos sulfone	0.14	甲醇	0.04
226	腈苯唑	fenbuconazole	0.54	甲醇	0.16
227	异柳磷	isofenphos	72.90	甲醇	21.87
228	苯醚菊酯	phenothrin	113.06	甲醇	33.92
229	三苯锡氯	fentin chloride	5.76	甲醇	1.73
230	呱草磷	piperophos	3.08	甲醇	0.92
231	增效醚	piperonyl butoxide	0.38	甲醇	0.11
232	乙氧氟草醚	oxyflurofen	19.52	甲醇	5.85
233	蝇毒磷	coumaphos	0.70	甲醇	0.21
234	氟噻草胺	flufenacet	1.76	甲醇	0.53
235	伏杀硫磷	phosalone	16.02	甲醇	4.80
236	甲氧虫酰肼	methoxyfenozide	1.24	甲醇	0.37
237	咪鲜胺	prochloraz	0.68	甲醇	0.21
238	丙硫特普	aspon	0.58	甲醇	0.17
239	乙硫磷	ethion	0.98	甲醇	0.30
240	噻吩磺隆 ^a	thifensulfuron-methyl	7.14	甲醇	2.14
241	氟硫草定	dithiopyr	3.46	甲醇	1.04
242	螺螨酯	spiroticlofen	3.30	甲醇	0.99
243	唑螨酯	fenpyroximate	0.46	甲醇	0.14
244	胺氟草酯	flumiclorac-pentyl	3.54	甲醇	1.06
245	双硫磷	temephos	0.40	甲醇	0.12
246	氟丙嘧草酯	butafenacil	3.16	甲醇	0.95
247	多杀菌素	spinosad	0.18	甲醇	0.06
D 组					
248	甲呱磷	mepiquat chloride	0.30	甲醇	0.09

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度/(mg/L)
249	二丙烯草胺	allidochlor	13.68	甲醇	4.10
250	霜霉威	propamocarb	0.06	甲醇	0.01
251	三环唑	tricyclazole	0.42	甲醇	0.13
252	噻菌灵	thiabendazole	0.16	甲醇	0.05
253	苯噻草酮	metamitron	2.12	甲醇	0.64
254	异丙隆	isoproturon	0.04	甲醇	0.01
255	莠去通	atratone	0.06	甲醇	0.02
256	敌草净	oesmetryn	0.06	甲醇	0.02
257	嗪草酮	metribuzin	0.18	甲苯	0.05
258	N,N-二甲基氨基-N-甲苯	DMST	13.34	甲醇	4.00
259	环草敌	cycloate	1.48	甲醇	0.44
260	莠去津	atrazine	0.12	甲醇	0.04
261	丁草敌	butylate	100.66	甲醇	30.20
262	毗蚜酮	pymetrozin	22.86	甲醇	3.43
263	氯草敏	chloridazon	0.78	甲醇	0.23
264	菜草畏	sulfallate	69.06	甲苯	20.72
265	乙硫苯威	ethiofencarb	1.64	甲醇	0.49
266	特丁通	terbumeton	0.04	甲醇	0.01
267	环丙津	cyprazine	0.02	甲醇	0.01
268	阔草净	ametryn	0.32	甲醇	0.10
269	木草隆	tebuthiuron	0.08	甲醇	0.02
270	草达津	trietazine	0.20	甲醇	0.06
271	另丁津	sebutylazine	0.10	甲醇	0.03
272	蓄虫避	dibutyl succinate	74.14	甲醇	22.24
273	牧草胺	tebutam	0.04	甲醇	0.01
274	久效威亚砜	thiofanox-sulfoxide	2.76	甲醇	0.83
275	杀螟丹	cartap hydrochloride	693.34	甲醇	208.00
276	虫螨畏	methacrifos	807.90	甲醇	242.37
277	特丁净	terbutrym	7.56	甲醇	2.27
278	虫线磷	thionazin	7.56	甲醇	2.27
279	利谷隆	linuron	3.88	甲醇	1.16
280	庚虫磷	heptanophos	1.94	甲醇	0.58
281	苄草丹	prosulfocarb	0.12	甲醇	0.04
282	杀草净	dipropetryn	0.10	甲醇	0.03
283	禾草丹	thiobencarb	1.10	甲醇	0.33
284	三异丁基磷酸盐	<i>tri-iso</i> -butyl phosphate	1.20	甲醇	0.04
285	三丁基磷酸酯	<i>tri-n</i> -butyl phosphate	0.12	甲醇	0.04
286	乙霉威	diethofencarb	0.66	甲醇	0.20
287	甲草胺	alachlor	2.46	甲醇	0.74
288	硫线磷	cadusafos	0.38	甲醇	0.12
289	毗唑草胺	metazachlor	0.32	甲醇	0.10
290	胺丙畏	propetamphos	18.00	甲醇	5.40
291	特丁硫磷 ^a	terbufos	746.66	甲醇	224.00
292	硅氟唑	simeconazole	0.98	甲醇	0.29
293	三唑酮	triadimefon	2.62	甲醇	0.79
294	甲拌磷砜	phorate sulfone	14.00	甲醇	4.20
295	十三吗啉	tridemorph	0.86	甲醇	0.26
296	苯噻酰草胺	mefenacet	0.74	甲醇	0.22
297	苯线磷	fenamiphos	0.06	甲醇	0.02
298	丁苯吗啉	fenpropimorph	0.06	甲醇	0.02
299	戊唑醇	tebuconazole	0.74	甲醇	0.22

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度/(mg/L)
300	异丙乐灵	isopropalin	10.00	甲醇	3.00
301	氟苯嘧啶醇	nuarimol	0.66	甲醇	0.10
302	乙嘧酚磺酸酯	bupirimate	0.24	甲醇	0.07
303	保棉磷	azinphos-methyl	368.12	甲醇	110.43
304	丁基嘧啶磷	tebupirimfos	0.04	甲醇	0.01
305	稻丰散	phenthioate	30.78	甲醇	9.24
306	治螟磷	sulfotep	0.86	甲醇	0.26
307	硫丙磷	sulprofos	1.94	甲苯	0.58
308	苯硫磷	EPN	11.00	甲醇	3.30
309	甲基吡噁磷	azamethiphos	0.26	甲醇	0.08
310	烯唑醇	diniconazole	0.44	甲醇	0.13
311	唑嘧磺草胺	flumetsulam	0.10	甲醇	0.03
312	稀禾啶	sethoxydim	29.86	甲醇	9.33
313	戊菌隆	pencycuron	0.10	甲醇	0.03
314	灭蚜磷	mecarbam	6.54	甲醇	1.96
315	苯草酮	tralkoxydim	0.10	甲醇	0.03
316	马拉硫磷	malathion	1.88	甲醇	0.56
317	稗草畏	pyributicarb	0.12	甲醇	0.03
318	哒嗪硫磷	pyridaphenthion	0.30	甲醇	0.09
319	嘧啶磷	pirimiphos-ethyl	0.02	甲醇	0.01
320	硫双威	thiodicarb	26.24	甲醇	3.94
321	吡唑硫磷	pyraclofos	0.34	甲醇	0.10
322	啶氧菌酯	picoxystrobin	2.82	甲醇	0.84
323	四氟醚唑	tetraconazole	0.58	甲醇	0.17
324	吡唑解草酯	mefenpyr-diethyl	4.18	甲醇	1.26
325	丙溴磷	profenofos	0.68	甲醇	0.20
326	吡唑醚菌酯	pyraclostrobin	0.16	甲醇	0.05
327	烯酰吗啉	dimethomorph	0.12	甲醇	0.04
328	噻恩菊酯	kadethrin	1.10	甲醇	0.33
329	噻唑烟酸	thiazopyr	0.66	甲醇	0.20
330	甲基丙硫克百威	benfuracarb-methyl	5.46	甲醇	1.64
331	醚磺隆	cinosulfuron	0.74	甲醇	0.11
332	吡嘧磺隆	pyrazosulfuron-ethyl	2.28	甲醇	0.68
333	磺草胺唑	metosulam	2.94	甲醇	0.44
334	氟啶脲	chlorfluazuron	2.90	甲醇	0.87
E 组					
335	4-氨基吡啶	4-aminopyridine	0.28	甲醇	0.09
336	矮壮素	chlormequat	0.08	甲醇	0.01
337	灭多威	methomyl	3.18	甲醇	0.96
338	咯喹酮	pyroquilon	1.16	甲醇	0.35
339	麦穗宁	fuberidazole	0.64	甲醇	0.19
340	丁脒酰胺	isocarbamid	0.56	甲醇	0.17
341	丁酮威	butocarboxim	0.52	甲醇	0.16
342	杀虫脒	chlordimeform	0.44	甲醇	0.13
343	霜脲氰	cymoxanil	18.54	甲醇	5.56
344	灭草敌	vernolate	0.18	甲醇	0.03
345	氯硫酰草胺	chlorthiamid	2.94	甲醇	0.88
346	灾害威	aminocarb	5.48	甲醇	1.64
347	二甲嘧酚	dimethirimol	0.04	甲醇	0.01
348	氧乐果	omethoate	3.22	甲醇	0.97
349	乙氧喹啉	ethoxyquin	1.18	甲醇	0.35
350	敌敌畏	dichlorvos	0.18	甲醇	0.05

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度/(mg/L)
351	涕灭威砜	aldicarb sulfone	7.12	甲醇	2.14
352	二氧威	dioxacarb	1.12	甲醇	0.34
353	苄基腺嘌呤	benzyladenine	23.60	甲醇	7.08
354	甲基内吸磷	demeton-s-methyl	1.76	甲醇	0.53
355	乙硫苯威亚砜	ethiofencarb-sulfoxide	74.66	甲醇	22.40
356	杀虫腈	cyanophos	3.36	甲醇	1.01
357	甲基乙拌磷	thiometon	192.66	甲醇	57.80
358	灭菌丹	folpet	92.40	甲醇	13.86
359	甲基内吸磷砜	demeton-s-methyl sulfone	6.58	甲醇	1.98
360	呱草丹	dimepiperate	1260.00	甲醇	378.00
361	苯锈定	fenpropidin	0.06	甲醇	0.02
362	甲咪唑烟酸 ^a	imazapic	1.96	甲醇	0.59
363	对氧磷	paraoxon-ethyl	0.16	甲醇	0.05
364	4-十二烷基-2,6-二甲基吗啉	aldimorph	1.06	甲醇	0.32
365	乙烯菌核利	vinclozolin	1.70	甲醇	0.25
366	烯效唑	uniconazole	0.80	甲醇	0.24
367	啶斑肟	pyrifenox	0.08	甲醇	0.03
368	氯硫磷	chlorthion	44.54	甲醇	13.36
369	异氯磷	dicapthon	0.16	甲醇	0.02
370	四螨嗪	clofentezine	0.50	甲醇	0.08
371	氟草敏	norflurazon	0.08	甲醇	0.03
372	野麦畏	trallate	15.40	甲醇	4.62
373	苯氧喹啉	quinoxphen	51.14	甲醇	15.34
374	倍硫磷砜	fenthion sulfone	5.82	甲醇	1.75
375	氟咯草酮	flurochloridone	0.44	甲醇	0.13
376	酞酸苯甲基丁酯 ^a	phthalic acid,benzyl butyl ester	210.66	甲醇	63.20
377	氯唑磷	isazofos	0.06	甲醇	0.02
378	除线磷	dichlofenthion	9.98	甲醇	3.02
379	蚜灭多砜	vamidothion sulfone	158.66	甲醇	47.60
380	特丁硫磷砜	terbufos sulfone	29.54	甲醇	8.86
381	敌乐胺	dinitramine	1.20	甲苯	0.18
382	氰霜唑	cyazofamid	3.00	乙腈	0.45
383	毒壤磷	trichloronat	22.26	甲醇	6.68
384	苄呋菊酯-2	resmethrin-2	0.10	甲醇	0.03
385	啶酰菌胺	boscalid	1.58	甲醇	0.48
386	甲磺乐灵	nitralin	11.46	甲醇	3.44
387	甲氰菊酯	fenpropathrin	81.66	甲醇	24.50
388	噻螨酮	hexythiazox	7.86	甲醇	2.36
389	双氟磺草胺	florasulam	5.80	乙腈	1.74
390	苯螨特	benzoximate	6.56	甲醇	1.97
391	新燕灵	benzoylprop-ethyl	102.66	甲醇	30.80
392	嘧螨醚	pyrimidifen	4.66	甲醇	1.40
393	呋线威	furathiocarb	0.64	甲醇	0.19
394	反式氯菊酯	<i>trans</i> -permethin	1.60	甲醇	0.48
395	醚菊酯	etofenprox	760.10	甲醇	228.00
396	苄草唑	pyrazoxyfen	0.10	甲醇	0.03
397	嘧唑螨	flubenzimine	5.18	甲醇	0.78
398	Z—氯氰菊酯	<i>zeta</i> cypermethrin	0.46	甲醇	0.07
399	氟吡乙禾灵	haloxyfop-2-ethoxyethyl	0.84	甲醇	0.25
400	S-氰戊菊酯 ^a	esfenvalerate	138.66	甲醇	410.00
401	乙羧氟草醚	fluoroglycofen-ethyl	1.66	甲醇	0.50

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度/(mg/L)
402	氟胺氰菊酯	<i>tau</i> -fluvalinate	76.66	甲醇	23.00
F 组					
403	丙烯酰胺	acrylamide	5.94	甲醇	1.78
404	叔丁基胺	<i>tert</i> -butylamine	12.98	甲醇	3.90
405	噁霉灵	hymexazol	74.72	甲醇	22.41
406	矮壮素氯化物	chlormequat chloride	0.24	甲醇	0.07
407	邻苯二甲酰亚胺	phthalimide	14.34	甲醇	4.30
408	甲氟磷	dimefox	22.74	甲醇	6.82
409	速灭威	metolcarb	8.46	甲醇	2.54
410	二苯胺	diphenylamin	0.14	甲醇	0.04
411	1-萘基乙酰胺	<i>l</i> -naphthy acetamide	0.28	甲醇	0.08
412	脱乙基莠去津	atrazine-desethyl	0.20	甲醇	0.06
413	2,6-二氯苯甲酰胺	2,6-dichlorobenzamide	1.50	甲醇	0.45
414	涕灭威	aldicarb	87.00	甲醇	26.10
415	邻苯二甲酸二甲酯	dimethyl phthalate	4.40	甲醇	1.32
416	杀虫脒盐酸盐	chlordimeform hydrochloride	0.88	甲醇	0.26
417	西玛通	simeton	0.36	甲醇	0.11
418	吠草胺	dinotefuran	3.40	甲醇	1.02
419	克草敌	pebulate	1.14	甲醇	0.34
420	活化酯	acibenzolar- <i>s</i> -methyl	1.02	甲醇	0.31
421	蔬果磷	dioxabenzofos	4.62	甲醇	1.38
422	杀线威	oxamyl	182.68	甲醇	54.81
423	噻苯隆 ^a	thidiazuron	0.10	甲醇	0.03
424	甲基苯噻隆	methabenzthiazuron	0.02	甲醇	0.01
425	丁酮砜威	butoxycarboxim	8.86	甲醇	2.66
426	兹克威	mexacarbate	0.62	甲醇	0.09
427	甲基内吸磷亚砜	demeton- <i>s</i> -methyl sulfoxide	1.30	甲醇	0.39
428	久效威砜	thiofanox sulfone	8.02	甲醇	2.41
429	硫环磷	phosfolan	0.16	环己烷	0.05
430	硫赶来吸磷	demeton- <i>s</i>	26.66	甲醇	8.00
431	氧倍硫磷	fenthion oxon	0.40	甲醇	0.12
432	敌草胺	napropamide	0.42	甲醇	0.13
433	杀螟硫磷	fenitrothion	8.94	甲醇	2.68
434	酞酸二丁酯	phthalic acid, dibutyl ester	13.20	甲醇	3.96
435	丙草胺	metolachlor	0.14	甲醇	0.04
436	腐霉利	procymidone	28.86	甲醇	8.66
437	蚜灭磷	vamidothion	1.52	甲醇	0.46
438	威菌磷	triampiphos	1.52	甲醇	0.46
439	右旋炔丙菊酯	prallethrin	0.44	甲醇	0.13
440	二苯隆	cumyluron	0.44	甲醇	0.13
441	甲氧咪草烟	imazamox	1.20	甲醇	0.18
442	杀鼠灵	warfarin	0.90	甲醇	0.27
443	亚胺硫磷	phosmet	11.82	甲醇	1.77
444	皮蝇磷	ronnel	4.38	甲醇	1.31
445	除虫菊酯	pyrethrin	11.94	甲醇	3.58
446	—	phthalic acid, biscyclohexyl ester	0.22	甲醇	0.07
447	环丙酰菌胺	carpropamid	1.74	甲醇	0.52
448	吡螨胺	tebufenpyrad	0.16	甲醇	0.03
449	虫酰肼	tebufenozone	9.26	甲醇	2.78
450	虫螨磷	chlorthiophos	10.60	甲醇	3.18
451	氯亚胺硫磷	dialifos	52.34	甲醇	15.70
452	吲哚酮草酯	cinidon-ethyl	4.86	甲醇	1.46

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度/(mg/L)
453	鱼藤酮	rotenone	0.78	甲醇	0.23
454	亚胺唑	imibenconazole	3.42	甲醇	1.03
455	噁草酸	propaquiafop	0.42	甲醇	0.12
456	乳氟禾草灵	lactofen	20.66	甲醇	6.20
457	吡草酮	benzofenap	0.02	甲醇	0.01
458	地乐酯	dinoseb acetate	13.76	甲醇	4.13
459	异丙草胺	propisochlor	0.26	甲醇	0.08
460	氟硅菊酯	silafluofen,	202.66	甲醇	60.80
461	乙氧苯草胺	etobenzanid	0.54	甲醇	0.08
462	四唑酰草胺	fentrazamide	4.14	甲醇	1.24
463	五氯苯胺	pentachloroaniline	1.24	甲醇	0.37
464	苯醚氰菊酯	cyphenothonin	5.60	甲醇	1.68
465	狄氏剂	dieldrin	107.74	甲醇	16.16
466	马拉氧磷 ^a	malaoxon	1.56	甲醇	0.47
467	多果定	dodine	5.34	甲醇	0.80
468	丙烯硫脲	propylene thiourea	10.02	甲醇	3.01
G 组					
469	茅草枯	dalapon	76.92	甲醇	23.07
470	四氟丙酸	flupropanate	15.32	甲醇	2.30
471	2-苯基苯酚	2-phenylphenol	56.62	甲醇	16.99
472	3-苯基苯酚	3-phenylphenol	1.34	甲醇	0.40
473	二氯吡啶酸 ^a	clopyralid	93.34	甲醇	28.00
474	二硝酚	DNOC	1.74	甲醇	0.26
475	调果酸	cloprop	7.60	甲醇	1.14
476	氯硝胺	dicloran	16.18	甲醇	4.86
477	氯氨吡啶酸	aminopyralid	244.00	甲醇	13.05
478	氯苯胺灵	chlorpropham	5.26	甲醇	1.58
479	2-甲-4-氯丙酸	mecoprop	3.26	甲醇	0.49
480	特草定	terbacil	0.30	甲醇	0.09
481	麦草畏 ^a	dicamba	421.98	甲醇	126.59
482	二甲四氯丁酸	MCPB	4.72	甲醇	1.42
483	2,4-滴丙酸 ^a	dichlorprop	0.50	甲醇	0.15
484	灭草松	bentazone	0.68	甲醇	0.10
485	地乐酚	dinoseb	0.26	甲醇	0.04
486	特乐酚	dinoterb	0.08	甲醇	0.02
487	咯菌腈	fludioxonil	20.72	甲醇	6.22
488	杀螨醇	chlорfenethol	109.54	甲醇	16.43
489	水胺硫磷 ^a	isocarbophos	0.02	甲醇	0.004
490	萘草胺 ^a	naptalam	0.64	甲醇	0.19
491	灭幼脲	chlorobenzuron	13.60	甲醇	2.04
492	氯霉素	chloramphenicolum	1.30	甲醇	0.39
493	禾草灭	alloxydim-sodium	0.06	甲醇	0.02
494	嘧草硫醚 ^a	pyrithlobac sodium	460.66	甲醇	137.92
495	乙酰磺胺对硝基苯	sulfanitran	2.02	甲醇	0.30
496	氨磺乐灵	oryzalin	3.28	甲醇	0.49
497	赤霉酸 ^a	gibberellic acid	22.12	甲醇	6.63
498	三氟羧草醚	acifluorfen	39.34	甲醇	11.80
499	七氯 ^a	heptachlor	0.10	甲醇	0.002
500	噁唑菌酮	famoxadone	15.10	甲醇	4.53
501	甲磺草胺	sulfentrazone	29.86	甲醇	8.94
502	吡氟酰草胺	diflufenican	9.42	甲醇	2.83
503	氟氰唑	ethiprole	13.28	甲醇	3.99

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	定量限/ ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	溶剂	混合标准溶液 浓度/(mg/L)
504	磺菌胺	flusulfamide	0.14	甲醇	0.04
505	环丙嘧磺隆	cyclosulfamuron	229.12	甲醇	34.37
506	嗪胺灵 ^a	triforine	140.30	甲醇	42.00
507	氟磺胺草醚	fomesafen	0.68	甲醇	0.20
508	氟啶胺	fluazinam	23.54	甲醇	7.06
509	吡虫隆 ^a	fluazuron	0.02	甲醇	0.002
510	虱螨脲 ^a	lufenuron	0.02	甲醇	0.002
511	克来范	kelevan	3214.28	甲醇	962.27
512	氟丙菊酯	acrinathrin	2.70	甲醇	0.81

^a为定性鉴别的农药品种。

附录 B
(资料性附录)

**512 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. 1 512 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. 1 512 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	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	仲丁通	secbumeton	5.56	226.2 / 170.1	226.2 / 170.1; 226.2 / 142.1	120	20; 25
13	噁菌磧胺	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	丁嗪草酮	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 / 224.0; 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	盖草津	methoprottryne	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	terrbucarb	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	多效唑	paclobutrazol	10.32	294.2 / 70.0	294.2 / 70.0; 294.2 / 125.0	100	15; 25
35	倍硫磷亚砜	fenthion sulfoxide	7.31	295.1 / 109.0	295.1 / 109.0; 295.1 / 280.0	140	35; 20
36	三唑醇	triadimenol	10.15	296.1 / 70.0	296.1 / 70.0; 296.1 / 99.1	80	10; 10
37	仲丁灵	butralin	18.60	296.1 / 240.1	296.1 / 240.1; 296.1 / 222.1	100	10; 20
38	螺环菌胺	spiroxamine	9.90	298.2 / 144.2	298.2 / 144.2; 298.2 / 100.1	120	20; 35
39	甲基立枯磷	tolclofos methyl	16.60	301.2 / 269.0	301.2 / 269.0; 301.2 / 125.2	120	15; 20
40	甜菜胺	desmedipham	10.65	301.2 / 182.1	301.2 / 182.1; 301.2 / 136.1	80	5; 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 / 203.0; 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	伐灭磷	famphur	10.30	326.0 / 217.0	326.0 / 217.0; 326.0 / 281.0	100	20; 10
51	苯霜灵	Benalaxy1	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	酞酸二环己基酯	phthalic acid,dicyclobexyl ester	4.35	313.2 / 149.1	313.2 / 149.1; 313.2 / 205.0	100	5; 1
56	胺菊酯	tetramethrin	17.85	332.2 / 164.1	332.2 / 164.1; 332.2 / 135.1	100	15; 15
57	抑菌灵	dichlofluanid	15.16	333.0 / 123.0	333 / 123; 333 / 224.0	80	20; 10
58	解草酯	cloquintocet-mexyl	17.36	336.1 / 238.1	336.1 / 238.1; 336.1 / 192.1	120	15; 20
59	联苯三唑醇	bitertanol	13.90	338.2 / 70	338.2 / 70; 338.2 / 269.2	60	5; 1
60	甲基毒死蜱	chlorprifos-methyl	16.72	322.0 / 125.0	322.0 / 125.0; 322.0 / 290.0	80	15; 15
61	吡喃草酮	tepraloxydim	12.73	342.2 / 250.2	342.2 / 250.2; 342.2 / 166.1	120	10; 25
62	甲基硫菌灵	thiophanate-methyl	6.28	343.1 / 151.1	343.1 / 151.1; 343.1 / 311.1	120	20; 10
63	益棉磷	azinphos ethyl	14.00	346.0 / 233	346.0 / 233; 346.0 / 261.1	120	10; 5
64	炔草酸	clodinafop-propargyl	16.09	350.1 / 266.1	350.1 / 266.1; 350.1 / 238.1	120	15; 20
65	杀铃脲	triflumuron	15.59	359.0 / 156.1	359.0 / 156.1; 359.0 / 139.0	120	15; 30
66	异噁唑草酮	isoxaflutole	12.00	360.0 / 251.1	360.0 / 251.1; 360.0 / 220.1	120	10; 45
67	硫菌灵	thiophanat ethyl	9.32	371.1 / 151.1	371.1 / 151.1; 371.1 / 325.0	120	15; 10
68	喹禾灵	quizalofop-ethyl	17.40	373.0 / 299.1	373.0 / 299.1; 373.0 / 91.0	140	15; 30
69	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
70	精吡磺草隆	fluazifop butyl	18.24	384.1 / 282.1	384.1 / 282.1; 384.1 / 328.1	120	20; 15
71	乙基溴硫磷	bromophos-ethyl	19.15	393.0 / 337.0	393.0 / 337.0; 393.0 / 162.1	100	20; 30
72	地散磷	bensulide	16.18	398.0 / 158.1	398.0 / 158.1; 398.0 / 314.0	80	20; 5
73	醚苯磺隆	triasulfuron	7.27	402.1 / 167.1	402.1 / 167.1; 402.1 / 141.1	120	15; 20
74	溴苯烯磷	bromfeninfos	15.22	402.9 / 170.0	402.9 / 170.0; 402.9 / 127.0	100	35; 20
75	嘧菌酯	azoxystrobin	12.50	404.0 / 372.0	404.0 / 372.0; 404.0 / 344.1	120	10; 15
76	吡菌磷	pyrazophos	16.20	374.0 / 222.0	374.0 / 222.0; 374.0 / 194.0	120	20; 30
77	氟虫脲	flufenoxuron	18.30	489.0 / 158.1	489.0 / 158.1; 489.0 / 141.1	80	10; 15
78	茚虫威	indoxacarb	17.43	528.0 / 150.0	528.0 / 150; 528.0 / 218.0	120	20; 20
79	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	emamectin benzoate	17.00	886.7 / 158.2	886.7 / 158.2; 886.7 / 126.1	150	40; 40
B 组							
80	乙撑硫脲	ethylene thiourea	0.74	103.0 / 60.0	103.0 / 60.0; 103.0 / 86.0	100	35; 10
81	丁酰肼	daminozide	0.74	161.1 / 143.1	161.1 / 143.1; 161.1 / 102.2	80	15; 15
82	棉隆	dazomet	3.80	163.1 / 120.0	163.1 / 120.0; 163.1 / 77.0	80	10; 35
83	烟碱	nicotine	0.74	163.2 / 130.1	163.2 / 130.1; 163.2 / 117.1	100	25; 30
84	非草隆	fenuron	4.50	165.1 / 72.0	165.1 / 72.0; 165.1 / 120.0	120	15; 15
85	灭蝇胺	cyromazine	0.74	167.0 / 85.0	167.0 / 85.0; 167.0 / 125.0	120	25; 20
86	鼠立死	crimidine	4.47	172.1 / 107.1	172.1 / 107.1; 172.1 / 136.2	120	30; 25
87	乙酰甲胺磷	acephate	0.74	184.1 / 143.0	184.1 / 143.0; 184.1 / 95.0	60	5; 20
88	禾草敌	molinate	11.30	188.1 / 126.1	188.1 / 126.1; 188.1 / 83.0	120	10; 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
89	多菌灵	carbendazim	3.30	192.1 / 160.1	192.1 / 160.1; 192.1/132.1	80	15; 20
90	6-氯-4-羟基-3-苯基哒嗪	6-chloro-4-hydroxy-3-phenyl-pyridazin	12.86	207.1/77.0	207.1/77.0; 207.1 / 104.0	120	25; 35
91	残杀威	propoxur	6.79	210.1/111	210.1/111; 210.1 / 168.1	80	10; 5
92	异唑隆	isouron	6.11	212.2/167.1	212.2/167.1; 212.2 / 72.0	120	15; 25
93	绿麦隆	chlorotoluron	7.23	213.1 / 72.0	213.1 / 72.0; 213.1/140.1	80	25; 25
94	久效威	thiofanox	1.00	241.0/184.0	241.0/184.0; 241.0 / 57.1	120	15; 5
95	氯草灵	chlorbufam	11.67	224.1 / 172.1	224.1 / 172.1; 224.1/154.1	120	5; 15
96	噁虫威	bendiocarb	6.87	224.1/109.0	224.1/109.0; 224.1 / 167.1	80	5; 10
97	扑灭津	propazine	9.37	229.9/146.1	229.9/146.1; 229.9 / 188.1	120	20; 15
98	特丁津	terbutylazine	10.15	230.1 / 174.1	230.1 / 174.1; 230.1/132.0	120	15; 20
99	敌草隆	diuron	7.82	233.1 / 72.0	233.1 / 72.0; 233.1/160.1	120	20; 20
100	氯甲硫磷	chlormephos	13.70	235.0/125.0	235/125.0; 235.0 / 75.0	100	10; 10
101	萎锈灵	carboxin	7.67	236.1 / 143.1	236.1 / 143.1; 236.1/87.0	120	15; 20
102	野燕枯	difenoquat-methyl sulfate	5.51	249.1 / 130.0	249.1 / 130.0; 249.1/193.1	140	40; 30
103	噻虫胺	clothianidin	4.40	250.2/169.1	250.2/169.1; 250.2 / 132.0	80	10; 15
104	炔苯酰草胺	pronamide	11.81	256.1 / 190.1	256.1 / 190.1; 256.1/173.0	80	10; 20
105	二甲草胺	dimethachlor	8.96	256.1 / 224.2	256.1 / 224.2; 256.1/148.2	120	10; 20
106	溴谷隆	Metobromuron	8.25	259.0 / 170.1	259.0 / 170.1; 259.0/148.0	80	15; 15
107	甲拌磷	phorate	16.55	261.0 / 75.0	261.0 / 75.0; 261.0/199.0	80	10; 5
108	苯草醚	aclonifen	14.70	265.1 / 248.0	265.1 / 248.0; 265.1/193.0	120	15; 15
109	地安磷	mephosfolan	5.97	270.1 / 140.1	270.1 / 140.1; 270.1/168.1	100	25; 15
110	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
111	草不隆	neburon	14.17	275.1/57.0	275.1/57.0; 275.1 / 88.1	120	20; 15
112	精甲霜灵	mefenoxam	7.92	280.1/192.1	280.1/192.1; 280.1 / 220.0	100	15; 10
113	发硫磷	protohoate	4.78	286.1 / 227.1	286.1 / 227.1; 286.1/199.0	100	5; 15
114	乙氧昧草黄	ethofume sate	12.86	287.0/121.0	287/121.0; 287.0 / 161.0	80	10; 20
115	异稻瘟净	iprobenfos	13.50	289.1/91.0	289.1/91.0; 289.1 / 205.1	80	25; 5
116	特普	TEPP	5.64	291.1 / 179.0	291.1 / 179.0; 291.1/99.0	100	20; 35
117	环丙唑醇	cyproconazole	10.59	292.1 / 70.0	292.1 / 70.0; 292.1/125.0	120	15; 15
118	噻虫嗪	thiamethoxam	4.05	292.1 / 211.2	292.1 / 211.2; 292.1/181.1	80	10; 20
119	育畜磷	crufomate	11.56	292.1 / 236.0	292.1 / 236.0; 292.1/108.1	120	20; 30
120	乙嘧硫磷	etrimfos	6.16	293.1 / 125.0	293.1 / 125.0; 293.1/265.1	80	20; 15
121	杀鼠醚	coumatetralyl	4.68	293.2/107.0	293.2/107.0; 293.2 / 175.1	140	35; 25
122	赛灭磷	cythioate	6.59	298.0/217.1	298/217.1; 298.0 / 125.0	100	15; 25
123	磷胺	phosphamidon	5.77	300.1/174.1	300.1/174.1; 300.1 / 127.0	120	10; 20
124	甜菜宁	phenmedipham	10.69	301.1 / 168.1	301.1 / 168.1; 301.1/136	80	5; 20
125	联苯井酇	bifenazate	13.28	301.2 / 198.1	301.2 / 198.1; 301.2/170.1	60	5; 20
126	环酰菌胺	fenhexamid	12.33	302.0 / 97.1	302.0 / 97.1; 302.0/55.0	80	30; 25
127	粉唑醇	flutriafol	7.55	302.1/70.0	302.1/70.0; 302.1 / 123.0	120	15; 20
128	抑菌丙胺酯	furalaxyl	10.77	302.2 / 242.2	302.2 / 242.2; 302.2/270.2	100	15; 5
129	生物丙烯菊酯	bioallethrin	18.00	303.1 / 135.1	303.1 / 135.1; 303.1/107.0	80	10; 20
130	苯腈磷	cyanofenphos	16.44	304.0 / 157.0	304.0 / 157.0; 304.0/276.0	100	20; 10
131	甲基嘧啶磷	pirimiphos methyl	15.50	306.2/164.0	306.2/164.0; 306.2 / 108.1	120	20; 30
132	噻嗪酮	buprofezin	13.34	306.2/201.0	306.2/201.0; 306.2 / 116.1	120	15; 10
133	乙拌磷砜	disulfoton sulfone	9.79	307.0 / 97.0	307.0 / 97.0; 307.0/125.0	100	30; 10
134	喹螨醚	fenazaquin	18.80	307.2/57.1	307.2/57.1; 307.2 / 161.2	120	20; 15
135	三唑磷	triazophos	13.80	314.1 / 162.1	314.1 / 162.1; 314.1/286.0	120	20; 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
136	脱叶磷	DEF	19.21	315.1 / 169.0	315.1 / 169.0; 315.1/113.0	100	10; 20
137	环酯草醚	pyriftalid	12.00	319.0 / 139.1	319.0 / 139.1; 319.0/179.0	140	35; 35
138	叶菌唑	metconazole	13.77	320.2 / 70.0	320.2 / 70.0; 320.2/125.0	140	35; 55
139	蚊蝇醚	pyriproxyfen	18.00	322.1 / 96.0	322.1 / 96.0; 322.1/227.1	120	15; 10
140	噻草酮	cycloxydim	17.00	326.2 / 280.2	326.2 / 280.2; 326.2/180.2	120	10; 15
141	异噁酰草胺	isoxaben	13.21	333.1 / 165.0	333.1 / 165.0; 333.1/150.1	120	15; 50
142	吠草酮	flurtamone	11.25	334.1 / 247.1	334.1 / 247.1; 334.1/303.0	120	30; 20
143	氟乐灵	trifluralin	12.86	336.0/138.9	336.0/138.9; 336.0/103.0	120	20; 45
144	麦草氟甲酯	flamprop methyl	13.20	336.1/105.1	336.1/105.1; 336.1 / 304.0	80	20; 5
145	生物苄吠菊酯	bioresmethrin	19.39	339.2 / 171.1	339.2 / 171.1; 339.2/143.1	100	15; 25
146	丙环唑	propiconazole	14.29	342.1 / 159.1	342.1 / 159.1; 342.1/69.0	120	20; 20
147	毒死蜱	chlorpyrifos	18.29	350.0/198.0	350.0/198.0; 350.0 / 79.0	100	20; 35
148	氯乙氟灵	fluchloralin	17.68	356.0 / 186.0	356.0 / 314.1; 356.0/63.0	80	15; 30
149	氯磺隆	chlorsulfuron	6.96	358.0 / 141.1	358.0 / 141.1; 358.0/167.0	120	15; 15
150	烯草酮	clethodim	17.60	360.1 / 164.1	360.1 / 164.1; 360.1/268.0	120	20; 10
151	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
152	杀虫畏	tetrachlorvinphos	13.70	365.0 / 127.0	365.0 / 127.0; 365.0/239.0	120	15; 15
153	炔螨特	propargite	18.77	368.1/231.0	368.1/231; 368.1 / 175.1	100	5; 15
154	糠菌唑	bromuconazole	12.70	376.0 / 159.0	376.0 / 159.0; 376.0/70.0	80	20; 20
155	氟吡酰草胺	picolinafen	17.74	377.0 / 238.0	377.0 / 238.0; 377.0/359.0	120	20; 20
156	氟噻乙草酯	fluthiacet methyl	14.80	404.0/215.0	404.0/215.0; 404.0 / 274.0	180	50; 10
157	肟菌酯	trifloxystrobin	17.44	409.3/186.1	409.3/186.1; 409.3 / 206.2	120	15; 10
158	氯嘧磺隆	chlorimuron ethyl	11.59	415.0 / 186.1	415.0 / 186.1; 415/213.1	120	10; 10
159	氟铃脲	hexaflumuron	16.90	461.0/141.1	461/141.1; 461.0 / 158.1	120	35; 35
160	氟酰脲	novaluron	17.39	493.0 / 158.0	493.0 / 158.0; 493.0/141.1	80	15; 55
161	啶虫脒	flurazuron	18.10	506.0/158.1	506/158.1; 506.0 / 141.1	120	15; 50
C 组							
162	抑芽丹	maleic hydrazide	0.73	113.1 / 67.1	113.1 / 67.1; 113.1/85.0	100	20; 20
163	甲胺磷	methamidophos	0.74	142.1 / 94.0	142.1 / 94.0; 142.1/125.0	80	15; 10
164	茵草敌	EPTC	14.00	190.2/86.0	190.2/86; 190.2 / 128.1	100	10; 10
165	避蚊胺	diethyltoluamide	7.70	192.2 / 119.0	192.2 / 119.0; 192.2/91.0	100	15; 30
166	灭草隆	monuron	5.94	199.0/72.0	199.0/72.0; 199.0 / 126.0	120	15; 15
167	嘧霉胺	pyrimethanil	6.70	200.2 / 107.0	200.2 / 107.0; 200.2/183.1	120	25; 25
168	甲呋酰胺	fenfuram	7.48	202.1 / 109.0	202.1 / 109.0; 202.1/83.0	120	20; 20
169	灭藻醌	quinoclamine	6.09	208.1 / 105.0	208.1 / 105.0; 208.1/154.1	120	30; 20
170	仲丁威	fenobucarb	9.92	208.2 / 95.0	208.2 / 95.0; 208.2/152.1	80	10; 5
171	乙嘧酚	ethirimol	4.29	210.2 / 140.1	210.2 / 140.1; 210.2/98.0	120	25; 30
172	敌稗	propanil	9.09	218.0 / 162.1	218.0 / 162.1; 218.0/127.0	120	15; 20
173	克百威	carbofuran	6.81	222.3 / 165.1	222.3 / 165.1; 222.3/123.1	120	5; 20
174	啶虫脒	acetamiprid	4.86	223.2 / 126.0	223.2 / 126.0; 223.2/56.0	120	15; 15
175	嘧菌胺	mepanipyrim	12.23	224.2 / 77.0	224.2 / 77.0; 224.2/106.0	120	30; 25
176	扑灭通	prometon	5.40	226.2/142.0	226.2/142.0; 226.2 / 184.1	120	20; 20
177	甲硫威	methiocarb	4.51	226.2 / 121.1	226.2 / 121.1; 226.2/169.1	80	10; 5
178	甲氧隆	metoxuron	5.59	229.1 / 72.0	229.1 / 72.0; 229.1/156.1	120	20; 20
179	乐果	dimethoate	4.88	230.0 / 199.0	230.0 / 199.0; 230.0/171.0	80	5; 10
180	吠菌胺	methfuroxam	10.42	230.2 / 137.1	230.2 / 137.1; 230.2/111.1	120	20; 15
181	伏草隆	fluometuron	7.27	233.1 / 72.0	233.1 / 72.0; 233.1/160.0	120	20; 20
182	百治磷	dicrotophos	3.97	238.1 / 112.1	238.1 / 112.1; 238.1/193.0	80	10; 5
183	庚酰草胺	monalide	14.50	240.1 / 85.1	240.1 / 85.1; 240.1/57.0	120	15; 35
184	双苯酰草胺	diphenamid	9.00	240.1 / 134.1	240.1 / 134.1; 240.1/167.1	120	20; 25
185	灭线磷	ethoprophos	11.98	243.1/173	243.1/173.0; 243.1/215.0	120	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
186	地虫硫磷	fonofos	16.10	247.1 / 109.0	247.1 / 109.0; 247.1/137.1	80	15; 5
187	土菌灵	etridiazol	17.20	247.1/183.1	247.1/183.1; 247.1 / 132.0	120	15; 15
188	拌种胺	furmecyclox	14.00	252.2 / 170.1	252.2 / 170.1; 252.2/110.1	100	10; 25
189	环嗪酮	hexazinone	5.66	253.2 / 171.1	253.2 / 171.1; 253.2/71.0	120	15; 20
190	阔草净	dimethametryn	8.79	256.2 / 186.1	256.2 / 186.1; 256.2/96.1	140	20; 35
191	敌百虫	trichlorphon	4.21	257.0/221.0	257.0/221.0; 257.0 / 109.0	120	10; 20
192	内吸磷	demeton(o+s)	8.59	259.1 / 89.0	259.1 / 89.0; 259.1/61.0	60	10; 35
193	解草酮	benoxacor	10.83	260.0 / 149.2	260.0 / 149.2; 260/134.1	120	15; 20
194	除草定	bromacil	5.78	261.0 / 205.0	261.0 / 205.0; 261/188.0	80	10; 20
195	甲拌磷亚砜	phorate sulfoxide	7.34	277.0/143.0	277.0/143.0; 277.0/199.0	100	15; 5
196	溴莠敏	brompyrazon	4.69	266.0 / 92.0	266.0/92.0; 266.0/104.0	120	30; 30
197	氧化萎锈灵	oxycarboxin	5.38	268.0 / 175.0	268.0/175.0; 268.0/147.1	100	10; 20
198	灭锈胺	mepronil	13.15	270.2 / 119.1	270.2 / 119.1; 270.2/228.2	100	30; 15
199	乙拌磷	disulfoton	16.80	275.0 / 89.0	275.0/89.0; 275.0/61.0	80	5; 20
200	倍硫磷	fenthion	15.54	279.0 / 169.1	279.0/169.1; 279.0/247.0	120	15; 10
201	甲霜灵	metalaxyd	7.75	280.1/192.2	280.1/192.2; 280.1/220.2	120	15; 20
202	甲呋酰胺	ofurace	7.65	282.1/160.2	282.1/160.2; 282.1/254.2	120	20.1
203	十二环吗啉	dodemorph	8.45	282.3 / 116.1	282.3/116.1; 282.3/98.1	120	20; 30
204	噻唑硫磷	fosthiazate	4.38	284.1 / 228.1	284.1/228.1; 284.1/104.0	80	5; 20
205	甲基咪草酯	imazamethabenz -methyl	5.33	289.1/229.0	289.1/229.0; 289.1/86.0	120	15; 25
206	乙拌磷亚砜	disulfoton-sulfoxide	7.38	291.0 / 185.0	291.0/185; 291/157.0	80	10; 20
207	稻瘟灵	isoprothiolane	13.17	291.1/189.1	291.1/189.1; 291.1/231.1	80	20; 5
208	抑霉唑	imazalil	6.86	297.0 / 159.0	297.0/159.0; 297/255.0	120	20; 20
209	辛硫磷	phoxim	16.80	299.0 / 77.0	299.0/77.0; 299/129.0	80	20; 10
210	喹硫磷	quinalphos	14.80	299.1/147.1	299.1/147.1; 299.1/163.1	120	20; 20
211	灭菌磷	ditalimfos	13.53	300.0/148.1	300.0/148.1; 300.0 / 244.0	80	15; 10
212	苯氧威	fenoxy carb	18.10	362.1 / 288.0	362.1 /288.0; 362.1/244.0	120	20; 20
213	嘧啶磷	pyrimidate	14.00	306.1 / 170.2	306.1 / 170.2; 306.1/154.2	120	20; 20
214	丰索磷	fensulfothion	8.55	309.0 / 157.1	309.0 / 157.1; 309/253.0	120	25; 15
215	氯咯草酮	fluorochloridone	13.80	312.1 / 292.1	312.1 / 292.1; 312.1/89.0	100	25; 25
216	丁草胺	butachlor	18.00	312.2 / 238.1	312.2 / 238.1; 312.2/162.0	80	10; 20
217	醚菌酯	kresoxim-methyl	15.20	314.1 / 267.0	314.1 / 267; 314.1 / 206.0	80	5; 5
218	灭菌唑	triticonazole	10.55	318.2 / 70.0	318.2 / 70.0; 318.2/125.1	120	15; 35
219	苯线磷亚砜	fenamiphos sulfoxide	5.87	320.1/171.1	320.1/171.1; 320.1 / 292.1	140	25; 15
220	噻吩草胺	thenylchlor	14.00	324.1 / 127.0	324.1 / 127.0; 324.1/59.0	80	10; 45
221	氰菌胺	fenoxanil	18.81	329.1 / 302.0	329.1 / 302.0; 329.1/189.1	80	5; 30
222	氟啶草酮	fluridone	10.30	330.1 / 309.1	330.1 / 309.1; 330.1/259.2	160	40; 55
223	氟环唑	epoxiconazole	18.81	330.1/141.1	330.1/141.1; 330.1 / 121.1	120	20; 20
224	氯辛硫磷	chlorphoxim	17.15	333.0 / 125.0	333.0 / 125.0; 333/163.1	80	5; 5
225	苯线磷砜	fenamiphos sulfone	6.63	336.1/188.2	336.1/188.2; 336.1 / 266.2	120	30; 20
226	腈苯唑	fenbuconazole	13.40	337.1/70.0	337.1/70.0; 337.1 / 125.0	120	20; 20
227	异柳磷	isofenphos	17.25	346.1 / 217.0	346.1 / 217.0; 346.1/245.0	80	20; 10
228	苯醚菊酯	phenothrin	19.70	351.1 / 183.2	351.1 / 183.2; 351.1/237.0	100	15; 5
229	氯化薯蓣锡	fentin-chloride	7.00	351.1/120.0	351.1/120; 351.1 / 170.0	180	40; 30
230	呱草磷	piperophos	17.00	354.1/171.0	354.1/171; 354.1 / 143.0	100	20; 30
231	增效醚	piperonyl butoxide	17.75	356.2 / 177.1	356.2 / 177.1; 356.2/119.0	100	10; 35
232	乙氧氟草醚	oxyflurofen	18.00	362.0 / 316.1	362.0 / 316.1; 362.0/237.1	120	10; 25
233	蝇毒磷	coumaphos	16.42	363.1 / 227.2	363.1 / 227.2; 363.1/307.1	120	20; 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
234	氟噻草胺	flufenacet	14.00	364.0/194.0	364.0/194.0; 364.0/152.0	80	5; 10
235	伏杀硫磷	phosalone	16.79	368.1/182.0	368.1/182.0; 368.1/322.0	80	10; 5
236	甲氧虫酰肼	methoxyfenozide	13.41	313.0/149.0	313.0/149.0; 313.0/91.0	100	10; 35
237	咪鲜胺	prochloraz	11.79	376.1/308.0	376.1/308.0; 376.1/266.0	80	10; 10
238	丙硫特普	aspon	19.22	379.1/115.0	379.1/115.0; 379.1/210.0	80	30; 15
239	乙硫磷	ethion	18.46	385.0/199.1	385.0/199.1; 385.0/171.0	80	5; 15
240	噁吩磺隆	thifensulfuron-methyl	6.40	388.1/167.0	388.1/167.0; 388.1/141.1	120	10; 10
241	氟硫草定	dithiopyr	17.81	402.0/354.0	402.0/354.0; 402/272.0	120	20; 30
242	螺螨酯	spirodiclofen	19.28	411.1/71.0	411.1/71.0; 411.1/313.1	100	10; 5
243	唑螨酯	fenpyroximate	18.66	422.2/366.2	422.2/366.2; 422.2/135.0	120	10; 35
244	胺氟草酯	flumiclorac-pentyl	18.00	441.1/308.0	441.1/308.0; 441.1/354.0	100	25; 10
245	双硫磷	temephos	18.30	467.0/125.0	467.0/125.0; 467.0/155.0	100	30; 30
246	氟丙嘧草酯	butafenacil	15.00	492.0/180.0	492.0/180.0; 492.0/331.0	120	35; 25
247	多杀菌素	spinosad	14.30	732.4/142.2	732.4/142.2; 732.4/98.1	180	30; 75
D 组							
248	甲呱鎓	mepiquat chloride	0.71	114.1/98.1	114.1 / 98.1; 114.1/58.0	140	30; 30
249	二丙烯草胺	allidochlor	5.78	174.1 / 98.1	174.1/98.1; 174.1/81.0	100	10; 15
250	霜霉威	propamocarb	2.84	190.1/102.1	190.1/102.1; 190.1/74.1	110	20; 30
251	三环唑	tricyclazole	5.06	190.1/136.1	190.1/136.1; 190.1 / 163.1	120	30; 25
252	噻菌灵	thiabendazole	3.32	202.1/175.1	202.1 / 175.1; 202.1/131.1	120	30; 30
253	苯噻草酮	metamitron	4.18	203.1/175.1	203.1 / 175.1; 203.1/104	120	15; 20
254	异丙隆	isoproturon	7.44	207.2/72.0	207.2 / 72.0; 207.2/165.1	120	15; 15
255	莠去通	atratone	4.46	212.2/170.2	212.2 / 170.2; 212.2/100.1	120	15; 30
256	敌草净	oesmetryn	4.92	214.1/172.1	214.1/172.1; 214.1/82.1	120	15; 25
257	嗪草酮	metribuzin	7.16	215.1 / 187.2	215.1 / 187.2; 215.1/131.1	120	15; 20
258	—	DMST	7.06	215.3 / 106.1	215.3 / 106.1; 215.3/151.2	80	10; 5
259	环草敌	cycloate	15.95	216.2 / 83.0	216.2 / 83.0; 216.2/154.1	120	15; 10
260	莠去津	atrazine	7.20	216.0 / 174.2	216.0 / 174.2; 216.0 / 132.0	120	15; 20
261	丁草敌	butylate	17.20	218.1 / 57.0	218.1 / 57.0; 218.1/156.2	80	10; 5
262	吡蚜酮	pymetrozin	0.73	218.1 / 105.1	218.1 / 105.1; 218.1/78.0	100	20; 40
263	氯草敏	chloridazon	4.35	222.1 / 104.0	222.1 / 104.0; 222.1/92.0	120	25; 35
264	菜草畏	sulfallate	15.25	224.1/116.1	224.1/116.1; 224.1 / 88.2	100	10; 20
265	乙硫苯威	ethiofencarb	4.48	227.0/107.0	227.0/107.0; 227.0/164.0	80	5; 5
266	特丁通	terbumeton	5.25	226.2 / 170.1	226.2 / 170.1; 226.2/114.0	120	15; 20
267	环丙津	cyprazine	7.15	228.2 / 186.1	228.2 / 186.1; 228.2/108.1	120	15; 25
268	阔草净	ametryn	5.85	228.2/186.0	228.2/186.0; 228.2 / 68.0	120	20; 35
269	木草隆	tebuthiuron	5.30	229.2 / 172.2	229.2 / 172.2; 229.2/116.0	120	15; 20
270	草达津	triethazine	12.00	230.1 / 202.0	230.1 / 202; 230.1/132.1	160	20; 20
271	另丁津	sebutylazine	8.65	230.1 / 174.1	230.1 / 174.1; 230.1/104	12	15; 30
272	蓄虫避	dibutyl succinate	14.80	231.1/101.0	231.1/101.0; 231.1 / 157.1	60	1; 10
273	牧草胺	tebutam	13.04	234.2 / 91.1	234.2 / 91.1; 234.2/192.2	120	20; 15
274	久效威亚砜	thiofanox-sulfoxide	4.08	235.1 / 104.0	235.1 / 104.0; 235.1/57.0	60	5; 20
275	杀螟丹	cartap hydrochloride	5.90	238.0/73.0	238.0/73.0; 238.0 / 150.0	100	30; 10
276	虫螨畏	methacrifos	10.03	241.0/209.0	241.0/209.0; 241.0 / 125.0	60	5; 20
277	特丁净	terbutryn	7.44	242.2 / 186.1	242.2 / 186.1; 242.2/71.0	120	15; 20
278	虫线磷	thionazin	8.84	249.1 / 97.0	249.1 / 97.0; 249.1/193.0	80	30; 10
279	利谷隆	linuron	9.84	249.0 / 160.1	249.0 / 160.1; 249/182.1	100	15; 15
280	庚虫磷	heptanophos	7.85	251.0 / 127.0	251.0 / 127.0; 251/109.0	80	10; 30
281	苄草丹	prosulfocarb	17.10	252.1 / 91.0	252.1 / 91.0; 252.1/128.1	120	15; 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
282	杀草净	dipropetryn	8.58	256.1 / 144.1	256.1 / 144.1; 256.1/214.0	140	30; 20
283	禾草丹	thiobencarb	15.80	258.1 / 125.0	258.1 / 125.0; 258.1/89.0	80	20; 55
284	三异丁基磷酸盐	<i>tri-iso</i> -butyl phosphate	15.45	267.1/99.0	267.1/99.0; 267.1 / 155.1	80	20; 5
285	三丁基磷酸酯	<i>tri-n</i> -butyl phosphate	15.45	267.2 / 99.0	267.2 / 99.0; 267.2/155.1	80	5; 15
286	乙霉威	diethofencarb	10.40	268.1/226.2	268.1/226.2; 268.1 / 152.1	80	5; 20
287	甲草胺	alachlor	13.15	270.2 / 238.2	270.2 / 238.2; 270.2/162.2	80	10; 20
288	硫线磷	cadusafos	15.27	271.1 / 159.1	271.1 / 159.1; 271.1/131	80	10; 20
289	吡唑草胺	metazachlor	8.36	278.1/134.1	278.1/134.1; 278.1 / 210.1	80	20; 5
290	胺丙畏	propetamphos	13.60	282.1 / 138	282.1 / 138; 282.1/156.1	80	15; 10
291	特丁硫磷	terbufos	13.70	289.0/57.0	289.0/57.0; 289.0 / 103.1	80	20; 5
292	硅氟唑	simeconazole	11.00	294.2 / 70.1	294.2 / 70.1; 294.2/135.1	120	15; 15
293	三唑酮	triadimefon	11.88	294.2/69.0	294.2/69.0; 294.2 / 197.1	100	20; 15
294	甲拌磷砜	phorate sulfone	9.34	293.0 / 171.0	293.0 / 171.0; 293/143.1	60	5; 15
295	十三吗啉	tridemorph	14.00	298.3 / 130.1	298.3 / 130.1; 298.3/57.1	160	25; 35
296	苯噁酰草胺	mefenacet	11.60	299.1/148.1	299.1/148.1; 299.1 / 120.1	100	15; 25
297	苯线磷	fenamiphos	8.97	304.0 / 216.9	304.0 / 216.9; 304.0/202.0	100	20; 35
298	丁苯吗琳	fenpropimorph	9.10	304.0 / 147.2	304.0 / 147.2; 304.0/130.0	120	30; 30
299	戊唑醇	tebuconazole	12.44	308.2 / 70.0	308.2 / 70.0; 308.2/125.0	100	25; 25
300	异丙乐灵	isopropalin	19.05	310.2 / 225.7	310.2 / 225.7; 310.2/207.7	120	15; 20
301	氟苯嘧啶醇	nuarimol	9.20	315.1 / 252.1	315.1 / 252.1; 315.1/81.0	120	25; 30
302	乙嘧酚磺酸酯	bupirimate	9.52	317.2 / 166.0	317.2 / 166.0; 317.2 / 272.0	120	25; 20
303	保棉磷	azinphos-methyl	10.45	318.1/125.0	318.1/125; 318.1 / 160.0	80	15; 10
304	丁基嘧啶磷	tebupirimfos	18.15	319.1 / 277.1	319.1 / 277.1; 319.1/153.2	120	10; 30
305	稻丰散	phenthroate	15.57	321.1/247.0	321.1/247; 321.1 / 163.1	80	5; 10
306	治螟磷	sulfotep	16.35	323.0/171.1	323.0/171.1; 323.0 / 143.0	120	10; 20
307	硫丙磷	sulprofos	18.40	323.0 / 219.1	323.0 / 219.1; 323.0/247.0	120	15; 10
308	苯硫磷	EPN	17.10	324.0/296.0	324.0/296.0; 324.0 / 157.1	120	10; 20
309	甲基吡噁磷	azamethiphos	6.05	325.0 / 183.0	325.0 / 183.0; 325.0/139.0	80	15; 25
310	烯唑醇	diniconazole	13.67	326.1 / 70.0	326.1 / 70.0; 326.1/159.0	120	25; 30
311	唑嘧磺草胺	flumetsulam	4.95	326.1 / 129.0	326.1 / 129.0; 326.1/262.1	120	30; 20
312	稀禾啶	sethoxydim	5.36	328.2/282.2	328.2/282.2; 328.2 / 178.1	100	10; 15
313	戊菌隆	penycuron	16.33	329.2 / 125.0	329.2 / 125.0; 329.2/218.1	120	20; 15
314	灭蚜磷	mecarbam	14.46	330.0/227.0	330.0/227; 330.0 / 199.0	80	5; 10
315	苯草酮	tralkoxydim	18.09	330.2 / 284.2	330.2 / 284.2; 330.2/138.1	100	10; 20
316	马拉硫磷	malathion	13.20	331.0 / 127.1	331.0 / 127.1; 331.0/99.0	80	5; 10
317	稗草畏	pyributicarb	18.26	331.1 / 181.1	331.1 / 181.1; 331.1/108.0	120	10; 20
318	哒嗪硫磷	pyridaphenthion	12.32	341.1 / 189.2	341.1 / 189.2; 341.1/205.2	120	20; 20
319	嘧啶磷	pirimiphos-ethyl	17.75	334.2 / 198.2	334.2 / 198.2; 334.2/182.2	120	20; 25
320	硫双威	thiodicarb	6.55	355.1 / 88.0	355.1 / 88.0; 355.1/163.0	80	15; 5
321	吡唑硫磷	pyraclofos	15.34	361.1 / 257.0	361.1 / 257.0; 361.1/138.0	120	25; 35
322	啶氧菌酯	picoxystrobin	15.40	368.1 / 145.0	368.1 / 145.0; 368.1/205.0	80	20; 5
323	四氟醚唑	tetraconazole	12.54	372.0 / 159.0	372.0 / 159.0; 372.0/70.0	120	35; 35
324	吡唑解草酯	mefenpyr-diethyl	16.80	373.0/327.0	373.0/327.0; 373.0 / 160.0	80	15; 35
325	丙溴磷	profenofos	16.74	373.0 / 302.9	373.0 / 302.9; 373.0/345.0	120	15; 10
326	吡唑醚菌酯	pyraclostrobin	16.04	388.0/163.0	388.0/163; 388.0 / 194.0	120	20; 10
327	烯酰吗啉	dimethomorph	16.04	388.1/165.1	388.1/165.1; 388.1 / 301.1	120	25; 20
328	噻恩菊酯	kadethrin	17.95	397.1 / 171.1	397.1 / 171.1; 397.1/128.0	100	15; 55
329	噻唑烟酸	thiazopyr	16.15	397.1/377	397.1/377; 397.1 / 335.1	140	20; 30
330	甲基丙硫克百威	benfuracarb -methyl	8.60	411.1 / 149.1	411.1 / 149.1; 411.1/182.1	100	20; 20
331	醚磺隆	cinosulfuron	6.53	414.1 / 183.1	414.1 / 183.1; 414.1/157.1	120	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
332	吡嘧磺隆	pyrazosulfuron-ethyl	17.20	415.1 / 182.1	415.1 / 182.1; 415.1/369.1	120	15; 10
333	磺草胺唑	metosulam	7.60	418.0 / 175.1	418.0 / 175.1; 418.0/354.0	120	25; 20
334	氟啶脲	chlorfluazuron	18.53	540.0 / 383.0	540.0 / 383.0; 540.0/158.2	120	15; 15
E 组							
335	4-氨基吡啶	4-aminopyridine	0.72	95.1/52.1	95.1/52.1; 95.1 / 78.1	120	25; 5
336	矮壮素	chlormequat	0.72	122.1 / 58.1	122.1 / 58.1; 122.1/63.1	100	35; 20
337	灭多威	methomyl	3.76	163.2 / 88.1	163.2 / 88.1; 163.2/106.1	80	5; 10
338	咯喹酮	pyroquilon	5.87	174.1 / 117.1	174.1 / 117.1; 174.1/132.2	140	35; 25
339	麦穗宁	fuberidazole	3.66	185.2 / 157.2	185.2 / 157.2; 185.2/92.1	120	20; 25
340	丁脒酰胺	isocarbamid	4.35	186.2 / 87.1	186.2 / 87.1; 186.2/130.1	80	20; 5
341	丁酮威	butocarboxim	5.30	213/75.1	213/75.1; 213/156.1	100	15; 5
342	杀虫脒	chlordimeform	4.13	197.2 / 117.1	197.2 / 117.1; 197.2/89.1	120	25; 50
343	霜脲氰	cymoxanil	4.95	199.1/111.1	199.1/111.1; 199.1 / 128.1	80	20; 15
344	灭草敌	vernolate	3.47	204.2 / 128.2	204.2 / 128.2; 204.2/175.5	100	10; 10
345	氯硫酰草胺	chlorthiamid	5.80	206.0 / 189.0	206.0 / 189.0; 206.0/119.0	80	15; 50
346	灾害威	aminocarb	0.75	209.3 / 137.1	209.3 / 137.1; 209.3/152.1	100	20; 10
347	二甲噁酚	dimethirimol	4.20	210.2 / 71.1	210.2 / 71.1; 210.2/140.0	120	25; 20
348	氧乐果	omethoate	0.75	214.1/125.0	214.1/125.0; 214.1 / 183.0	80	20; 5
349	乙氧喹啉	ethoxyquin	7.19	218.2/174.2	218.2/174.2; 218.2 / 160.1	120	30; 35
350	敌敌畏	dichlorvos	4.20	222.9.0 / 109.0	222.9.0 / 109.0; 222.9/79.0	120	15; 30
351	涕灭威砜	aldicarb sulfone	3.50	223.1 / 76.0	223.1 / 76; 223.1/148.0	80	5; 5
352	二氧化威	dioxacarb	4.70	224.1/123.1	224.1/123.1; 224.1 / 167.1	80	15; 5
353	苄基腺嘌呤	benzyladenine	4.16	226.1 / 91.1	226.1 / 91.1; 226.1/148.0	140	20; 15
354	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
355	乙硫苯威亚砜	ethiofencarb-sulf oxide	3.95	242.2 / 107.1	242.2 / 107.1; 242.2/185.1	80	15; 5
356	杀虫腈	cyanohos	6.89	244.2/180.0	244.2/180.0; 244.2 / 125.0	120	20; 15
357	甲基乙拌磷	thiometon	7.16	247.1/171.0	247.1/171.0; 247.1 / 89.1	100	10; 10
358	灭菌丹	folpet	12.82	260.0 / 130.0	260.0 / 130.0; 260.0/102.3	100	10; 40
359	甲基内吸磷砜	demeton-s-methyl sulfone	3.96	263.1 / 169.1	263.1 / 169.1; 263.1/125.0	80	15; 20
360	呱草丹	dimepiperate	16.82	286.1/168.0	286.1/168.0; 286.1/119.1	80	10; 10
361	苯锈定	fenpropidin	8.96	274.0 / 147.1	274.0 / 147.1; 274.0/86.1	160	25; 25
362	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
363	对氧磷	paraoxon-ethyl	8.00	276.2 / 220.1	276.2 / 220.1; 276.2/94.1	100	10; 40
364	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
365	乙烯菌核利	vinclozolin	14.66	286.1 / 242	286.1 / 242; 286.1/145.1	100	5; 45
366	烯效唑	uniconazole	11.69	292.1 / 70.1	292.1 / 70.1; 292.1/125.1	120	30; 30
367	啶斑肟	pyrifenoxy	7.42	295.0 / 93.1	295.0 / 93.1; 295.0/163.0	120	15; 15
368	氯硫磷	chlorthion	14.45	298.0 / 125.0	298.0 / 125.0; 298.0/109.0	100	15; 20
369	异氯磷	dicapthon	14.47	298.0/125.0	298.0/125.0; 298.0 / 266.1	80	10; 10
370	四螨嗪	clofentezine	16.18	303.0 / 138.0	303.0 / 138.0; 303.0/156.0	100	25; 25
371	氟草敏	norflurazon	8.08	304.0/284.0	304.0/284.0; 304.0 / 160.1	140	25; 35
372	野麦畏	triallate	18.52	304.0/143.0	304.0/143.0; 304.0 / 86.1	120	25; 15
373	苯氧喹啉	quinoxypyphen	17.05	308.0 / 197.0	308.0 / 197.0; 308.0/272.0	180	35; 35
374	倍硫磷砜	fenthion sulfone	8.71	311.1 / 125.0	311.1 / 125.0; 311.1/109.0	140	15; 20
375	氟咯草酮	flurochloridone	13.34	312.2/292.2	312.2/292.2; 312.2 / 53.1	140	25; 30
376	酞酸苯甲基丁酯	phthalic acid,benzyl butyl ester	17.34	313.2 / 91.1	313.2 / 91.1; 313.2/149.0; 313.2/205.1	80	10; 10; 5
377	氯唑磷	isazofos	13.67	314.1 / 162.1	314.1 / 162.1; 314.1/120.0	100	10; 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
378	除线磷	dichlofenthion	18.15	315.0 / 259.0	315.0 / 259.0; 315.0/287.0	100	10; 5
379	蚜灭多砜	vamidothion sulfone	2.45	178.0/87.0	178.0/87.0; 178.0/60.0	100	15; 10
380	特丁硫磷砜	terbufos sulfone	12.57	321.2 / 171.1	321.2 / 171.1; 321.2/143.0	80	5; 15
381	敌乐胺	dinitramine	15.80	323.1 / 305.0	323.1 / 305.0; 323.1/247.0	120	10; 15
382	氰霜唑	cyazofamid	5.10	325.2/261.3	325.2/261.3; 325.2 / 108.0	80	5; 15
383	毒壤磷	trichloronat	18.98	333.1 / 304.9	333.1 / 304.9; 333.1/161.8	100	10; 45
384	苄呋菊酯-2	resmethrin-2	12.35	339.2 / 171.1	339.2 / 171.1; 339.2/143.1	80	10; 25
385	啶酰菌胺	boscalid	12.20	343.2 / 307.2	343.2 / 307.2; 343.2/271.0	140	20; 35
386	甲磺乐灵	nitralin	15.15	346.1 / 304.1	346.1 / 304.1; 346.1/262.1	100	10; 20
387	甲氰菊酯	fenpropathrin	19.00	350.2 / 125.2	350.2 / 125.2; 350.2/97.0	120	5; 20
388	噻螨酮	hexythiazox	18.23	353.1/168.1	353.1/168.1; 353.1 / 228.1	120	20; 10
389	双氟磺草胺	florasulam	6.80	360.2 / 129.1	360.2 / 129.1; 360.2/192.0	120	30; 15
390	苯螨特	benzoximate	17.00	386.1/197.0	386.1/197.0; 386.1/199.2	140	30; 30
391	新燕灵	benzoylprop-ethyl	16.00	366.1 / 105.0	366.1 / 105.0; 366.1/77.0	80	15; 35
392	嘧螨醚	pyrimidifen	13.69	378.2 / 184.1	378.2 / 184.1; 378.2/150.2	140	15; 40
393	呋线威	furathiocarb	17.85	383.3 / 195.1	383.3 / 195.1; 383.3/252.1; 383.3/167.0	100	10; 5; 25
394	反式氯菊酯	trans-permethrin	21.00	391.3 / 149.1	391.3 / 149.1; 391.3/167.1	100	10; 10
395	醚菊酯	etofenprox	19.73	394.0/177.0	394.0/177; 394.0/359.0	100	15; 5
396	苄草唑	pyraoxyfen	14.30	403.2 / 91.1	403.2 / 91.1; 403.2/105.1; 403.2/139.1	140	25; 20; 20
397	嘧啶虫	flubenzimine	14.48	417.0 / 397.0	417.0 / 397.0; 417.0/167.1	100	10; 25
398	Z—氯氰菊酯	zate-cypermethrin	20.45	433.3 / 416.2	433.3 / 416.2; 433.3/191.2	100	5; 10
399	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
400	S-氰戊菊酯	esfenvalerate		437.2 / 206.9	437.2 / 206.9; 437.2/154.2	80	35; 20
401	乙羧氟草醚	fluoroglycofen-ethyl	17.70	344.0/300.0	344.0/300.0; 344.0/233.0	120	15; 20
402	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							
403	丙烯酰胺	acrylamide	0.73	72.0 / 55.0	72.0 / 55.0; 72.0/27.0	100	10; 10
404	叔丁基胺	tert-butylamine	0.65	74.1/46.0	74.1/46; 74.1 / 56.8	120	5; 5
405	噁霉灵	hymexazol	2.65	100.1 / 54.1	100.1 / 54.1; 100.1/44.2; 100.1/28.0	100	10; 15; 15
406	矮壮素氯化物	chlormequat chloride	0.69	122.1 / 58.1	122.1 / 58.1; 122.1/63.0	120	30; 20
407	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
408	甲氟磷	dimefox	3.88	155.1 / 110.1	155.1 / 110.1; 155.1/135.0	120	20; 10
409	速灭威	metolcarb	6.50	166.2 / 109.0	166.2 / 109.0; 166.2/97.1	80	15; 50
410	二苯胺	diphenylamin	13.06	170.2 / 93.1	170.2 / 93.1; 170.2/152.0	120	30; 30
411	1-萘基乙酰胺	1-naphthyacetamide	5.30	186.2 / 141.1	186.2 / 141.1; 186.2/115.1	100	15; 45
412	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
413	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
414	涕灭威	aldicarb	5.42	213.0/89.0	213.0/89.0; 213.0/116.0	100	30; 10
415	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
416	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
417	西玛通	simeton	3.94	198.2 / 100.1	198.2 / 100.1; 198.2/128.2	120	25; 20
418	呋草胺	dinotefuran	3.06	203.3 / 129.2	203.3 / 129.2; 203.3/87.1	80	5; 10
419	克草敌	pebulate	16.05	204.2/72.1	204.2/72.1; 204.2 / 128.0	100	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
420	活化酯	acibenzolar-s-methyl	10.00	211.1/91.0	211.1/91.0; 211.1 / 136.0	120	20; 30
421	蔬果磷	dioxabenzofos	10.15	217.0/77.1	217/77.1; 217.0 / 107.1	100	40; 30
422	杀线威	oxamyl	3.46	241.0/72.0	241.0/72.0; 242.0/121.0	120	15; 10
423	噻苯隆	thidiazuron pestanal	5.60	221.1 / 102.0	221.1 / 102.0; 221.1/128.0	100	15; 5
424	甲基苯噻隆	methabenzthiazuron	6.80	222.2 / 165.1	222.2 / 165.1; 222.2/149.9	100	15; 35
425	丁酮砜威	butoxycarboxim	3.30	223.2/63.0	223.2/63.0; 223.2 / 106.1	80	10; 5
426	兹克威	mexacarbate	4.00	233.2 / 151.2	233.2 / 151.2; 233.2/166.2	100	15; 10
427	甲基内吸磷亚砜	demeton-s-methyl sulfoxide	3.42	247.1/109.0	247.1/109; 247.1 / 169.1	80	20; 10
428	久效威砜	thiofanox sulfone	7.30	251.1 / 57.2	251.1 / 57.2; 251.1/76.1	80	5; 5
429	硫环磷	phosfolan	4.95	256.2 / 140.0	256.2 / 140.0; 256.2/228.0	100	25; 10
430	硫赶来内吸磷	demeton-s	5.44	259.1 / 89.1	259.1 / 89.1; 259.1/61.0	60	10; 35
431	氧倍硫磷	fenthion oxon	8.15	263.2/230.0	263.2/230; 263.2/216.0	100	10; 20
432	敌草胺	napropamide	12.45	272.2/171.1	272.2/171.1; 272.2 / 129.2	120	15; 15
433	杀螟硫磷	fenitrothion	13.60	278.1 / 125.0	278.1 / 125.0; 278.1/246.0	140	15; 15
434	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
435	丙草胺	metolachlor	13.15	284.1 / 252.2	284.1 / 252.2; 284.1/176.2	120	10; 15
436	腐霉利	procymidone	13.33	284.0/256.0	284.0/256.0; 284.0/145.0	140	10; 45
437	蚜灭磷	vamidothion	4.18	288.2 / 146.1	288.2 / 146.1; 288.2/118.1	80	10; 20
438	威菌磷	triampiphos	6.58	295.2 / 135.1	295.2 / 135.1; 295.2/92.0	100	25; 35
439	右旋炔丙菊酯	prallethrin	7.25	301.0/105.0	301.0/105.0; 301.0/169.0	80	5; 20
440	二苯隆	cumyluron	11.70	303.3 / 185.1	303.3 / 185.1; 303.3/125.0	100	5; 45
441	甲氧咪草烟	imazamox	3.00	304.2/260.0	304.2/260.0; 304.2/186.0	100	5; 40
442	杀鼠灵	warfarin	10.30	309.2 / 163.1	309.2 / 163.1; 309.2/251.2	100	20; 15
443	亚胺硫磷	phosmet	11.14	318.0 / 160.1	318.0 / 160.1; 318.0/133.0	80	10; 35
444	皮蝇磷	ronnel	17.70	320.9 / 125.0	320.9 / 125.0; 320.9/288.8	120	10; 10
445	除虫菊酯	pyrethrin	18.78	329.2 / 161.1	329.2 / 161.1; 329.2/133.1	100	5; 15
446	—	phthalic acid, biscyclohexyl ester	19.10	331.3 / 149.1	331.3 / 149.1; 331.3/167.1; 331.3/249.0	80	10; 5; 5
447	环丙酰菌胺	carpropamid	15.36	334.2/196.1	334.2/196.1; 334.2 / 139.1	120	10; 15
448	吡螨胺	tebufenpyrad	17.32	334.3/147.0	334.3/147.0; 334.3 / 117.1	160	25; 40
449	虫酰肼	tebufenozide	14.70	297.0/133.0	297.0/133.0; 97.0/105.0	80	15; 35
450	虫螨磷	chlorthiophos	18.58	361.0 / 305.0	361.0 / 305.0; 361.0/225.0	100	10; 15
451	氯亚胺硫磷	dialifos	17.15	394.0 / 208.0	394.0 / 208.0; 394.0/187.0	100	5; 20
452	吲哚酮草酯	cinidon-ethyl	17.63	394.2 / 348.1	394.2 / 348.1; 394.2/107.1	120	15; 45
453	鱼藤酮	rotenone	14.00	395.3 / 213.2	395.3 / 213.2; 395.3/192.2	160	20; 20
454	亚胺唑	imibenconazole	17.16	411.0 / 125.1	411.0 / 125.1; 411.0/171.1; 411.0/342.0	120	25; 15; 10
455	噁草酸	propaquiafop	17.56	444.2 / 100.1	444.2 / 100.1; 444.2/299.1	140	15; 25
456	乳氟禾草灵	lactofen	18.23	479.1 / 344.0	479.1 / 344.0; 479.1/223.0	120	15; 35
457	吡草酮	benzofenap	16.95	431.0/105.0	431.0/105.0; 431.0/119.0	140	30; 20
458	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
459	异丙草胺	propisochlor	15.00	284.0/224.0	284.0/224.0; 284.0/212.0	80	5; 15
460	氟硅菊酯	silafluofen	20.80	412.0/91.0	412.0/91.0; 412.0/72.1	100	40; 30
461	乙氧苯草胺	etobenzanid	15.65	340.0/149.0	340.0/149.0; 340.0/121.1	120	20; 30
462	四唑酰草胺	fentrazamide	16.00	372.1/219.0	372.1/219.0; 372.1/83.2	200	5; 35
463	五氯苯胺	pentachloroaniline	14.30	285.0/99.1	285.0/99.1; 285.0/127.0	100	15; 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
464	苯醚氰菊酯	cyphenothrin	19.40	376.2/151.2	376.2/151.2; 376.2/123.2	100	5; 15
465	狄氏剂	dieldrin	3.91	377.0/333.0	377.0/333.0; 377.0/221.2	100	5; 35
466	马拉氧磷	malaoxon	13.80	331.0/99.0	331.0/99.0; 331.0/127.0	120	20; 5
467	多果定	dodine	7.46	228.2/57.3	228.2/57.3; 228.2/60.1	160	25; 20
468	丙烯硫脲	propylene thiourea	0.73	117.0/60.1	117.0/60.1; 117.0/58.0	100	35; 15
G 组							
469	茅草枯	dalapon	0.60	140.8/58.8	140.8/58.8; 140.8/62.9	100	10; 15
470	四氟丙酸	flupropanate	0.97	144.9/81.0	144.9/81; 144.9/101.5	100	15; 5
471	2-苯基苯酚	2-phenylphenol	9.78	169.0/115.0	169.0/115.0; 169.0/93.0	140	35; 20
472	3-苯基苯酚	3-phenylphenol	9.78	169.0/115.0	169.0/115.0; 169.0/141.1	140	35; 35
473	二氯吡啶酸	clopyralid	2.14	190.0/146.0	190.0/146.0; 190.0/74.0	60	5; 45
474	二硝酚	DNOC	4.19	197.1/180	197.1/180; 197.1/108.9	120	15; 20
475	调果酸	cloprop	3.38	199.0/127.0	199.0/127.0; 199.0/71.0	80	5; 5
476	氯硝胺	dicloran	8.82	205.1/169.3	205.1/169.3; 205.1/123.2	120	15; 30
477	氯氨吡啶酸	aminopyralid	4.29	205.0/160.7	205.0/160.7; 205.0/125.0	80	5; 10
478	氯苯胺灵	chlorpropham	12.55	212.0/152.0	212.0/152.0; 212.0/57.0	80	5; 20
479	2-甲-4-氯丙酸	mecoprop	4.46	213.1/141.0	213.1/141.0; 213.1/71.0	80	5; 5
480	特草定	terbacil	5.94	215.1/159.0	215.1/159.0; 215.1/73.0	120	10; 40
481	麦草畏	dicamba	0.75	219.0/175.0	219.1/175.0; 219.0/145.0	60	5; 5
482	二甲四氯丁酸	MCPB	5.53	227.0/141.0	227.0/141.0; 227.0/105.0	80	10; 25
483	2,4-滴丙酸	dichlorprop	13.00	232.9/161.1	232.9/161.1; 232.9/125.0	80	5; 10
484	灭草松	bentazone	3.69	239.0/132.0	239.0/132.0; 239.0/197.0	140	20; 15
485	地乐酚	dinoseb	6.13	239.0/193.0	239.0/193.0; 239.0/163.0	120	22; 25
486	特乐酚	dinoterb	6.13	239.0/207.0	239.0/207.0; 239.0/176.1	140	25; 35
487	咯菌腈	fludioxonil	11.10	247.0/180.0	247.0/180.0; 247.0/126.0	140	10; 10
488	杀螨醇	chlorfenethol	11.81	265.0/96.7	265.0/96.7; 265.0/152.7	120	15; 5
489	水胺硫磷	isocarbophos	0.75	288.1/228.0	288.1/228; 288.1/214.0	120	10; 12
490	萘草胺	naptalam	4.30	290.0/246.0	290.0/246.0; 290.0/168.3	100	10; 30
491	灭幼脲	chlorobenzuron	14.05	306.9/154.0	306.9/154.0; 306.9/125.9	100	5; 20
492	氯霉素	chloramphenicol um	5.07	321.0/152.0	321.0/152.0; 321.0/257.0	100	15; 10
493	禾草灭	alloxydim-sodium	3.49	322.2/222.0	322.2/222.0; 322.2/190.0	120	20; 35
494	嘧草硫酰	pyrithlobac sodium	7.19	325.1/183.1	325.1/183.1; 325.1/118.9	160	35; 55
495	乙酰碘胺对硝基苯	sulfanitran	5.77	334.0/137.0	334.0/137.0; 334.0/197.0	120	28; 29
496	氨磺乐灵	oryzalin	14.04	345.0/281.1	345.0/281.1; 345.0/146.9; 345.0/78.1	120	10; 10; 5
497	赤霉酸	gibberellic acid	0.74	345.1/143.0	345.1/143.0; 345.1/221.1; 345.1/240.0	120	15; 10; 15
498	三氟羧草醚	acifluorfen	6.40	360.0/316.0	360.3/316; 360.3/194.9	80	5; 25
499	七氯	heptachlor	0.55	369.2/233.1	369.2/233.1; 369.2/301.0	100	10; 5
500	噁唑菌酮	famoxadone	16.52	373.0/282.0	373.0/282.0; 373.0/328.9	120	20; 15
501	甲磺草胺	sulfentrazone	6.54	385.0/307.0	385.0/307.0; 385.0/199.3	100	25; 40
502	吡氟酰草胺	diflufenican	17.30	393.1/329.1	393.1/329.1; 393.1/272.0	100	10; 10
503	氟氰唑	ethiprole	10.74	394.9/331.0	394.9/331.0; 394.9/250.0	100	5; 25
504	磺菌胺	flusulfamide	11.15	413.0/171.0	413.0/171.0; 413.0/179.0	160	40; 40
505	环丙嘧磺隆	cyclosulfamuron	7.60	420.2/238.8	420.2/238.8; 420.2/265.4	100	10; 5
506	嗪胺灵	triforine	0.59	431.0/231.1	431.0/231.1; 431.0/116.9	120	12; 17
507	氟磺胺草醚	fomesafen	7.13	437.0/195.1	437.0/195.1; 437.0/222.1	140	40; 40
508	氟啶胺	fluazinam	17.25	462.9/415.9	462.9/415.9; 462.9/398.0	120	20; 15
509	吡虫隆	fluazuron	18.19	504.2/305.1	504.2/305.1; 504.2/156.0	120	11; 13

表 B.1 (续)

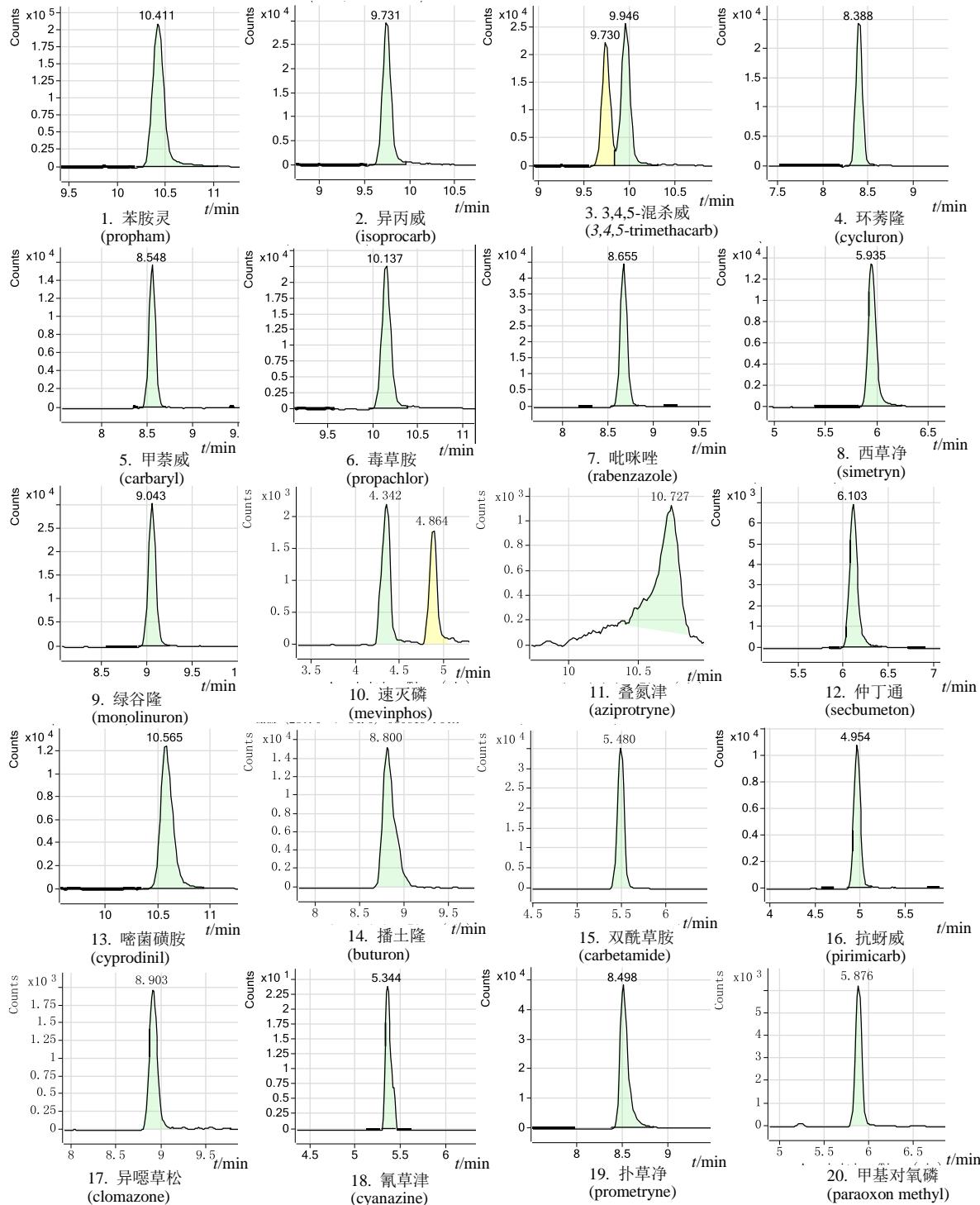
序号	中文名称	英文名称	保留时间/min	定量离子	定性离子	源内碎裂电压/v	碰撞气能量/v
510	虱螨脲	lufenuron	18.15	508.9/339.1	508.9/339.1; 508.9/326.0; 508.9/174.8	100	5; 5; 5
511	克来范	kelevan	19.50	628.1/169.0	628.1/169; 628.1/422.6	120	24; 22
512	氟丙菊酯	acrinathrin	19.60	540.0/345.0	540.0/345.0; 540.0/372.0	120	15; 5

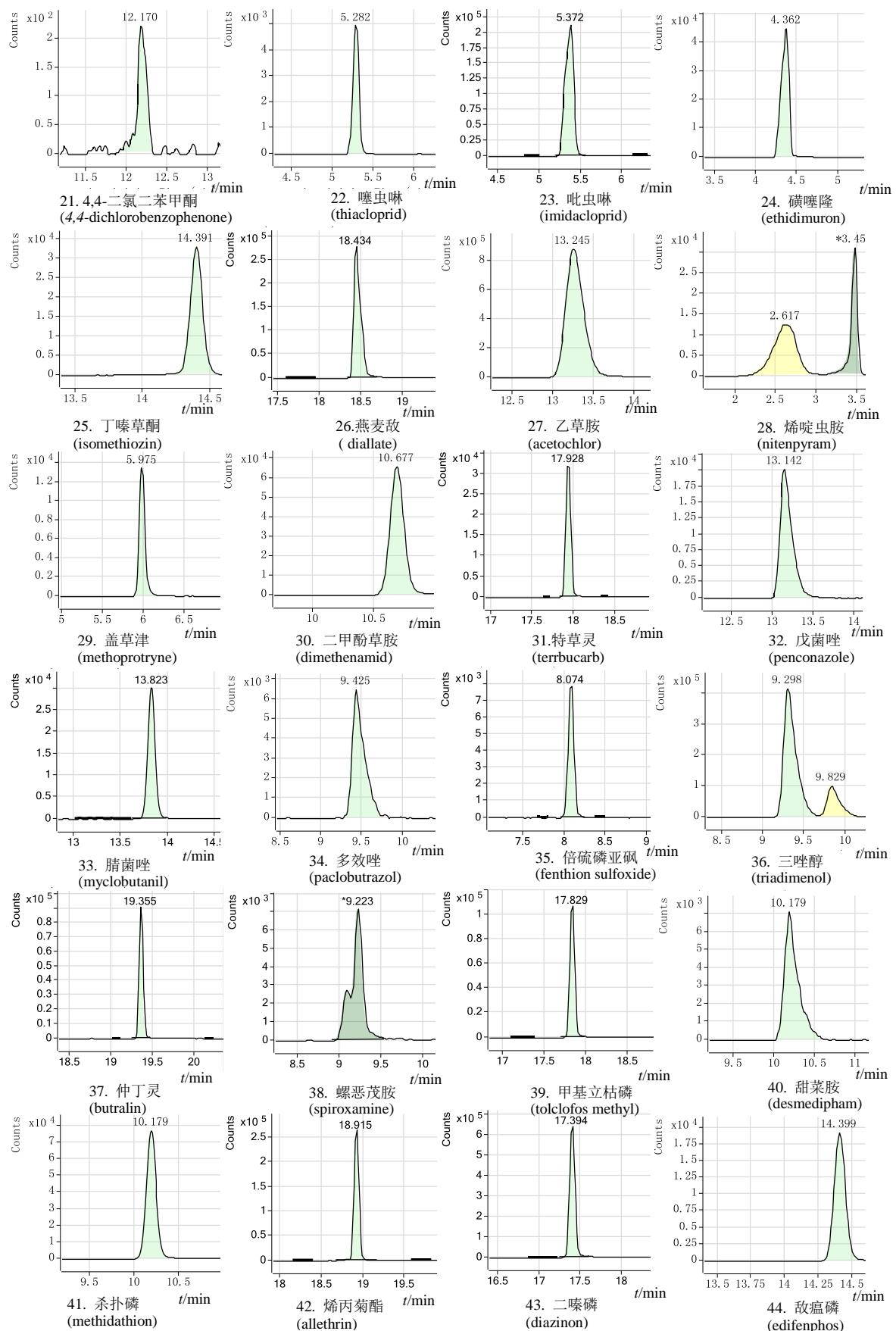
附录 C (资料性附录)

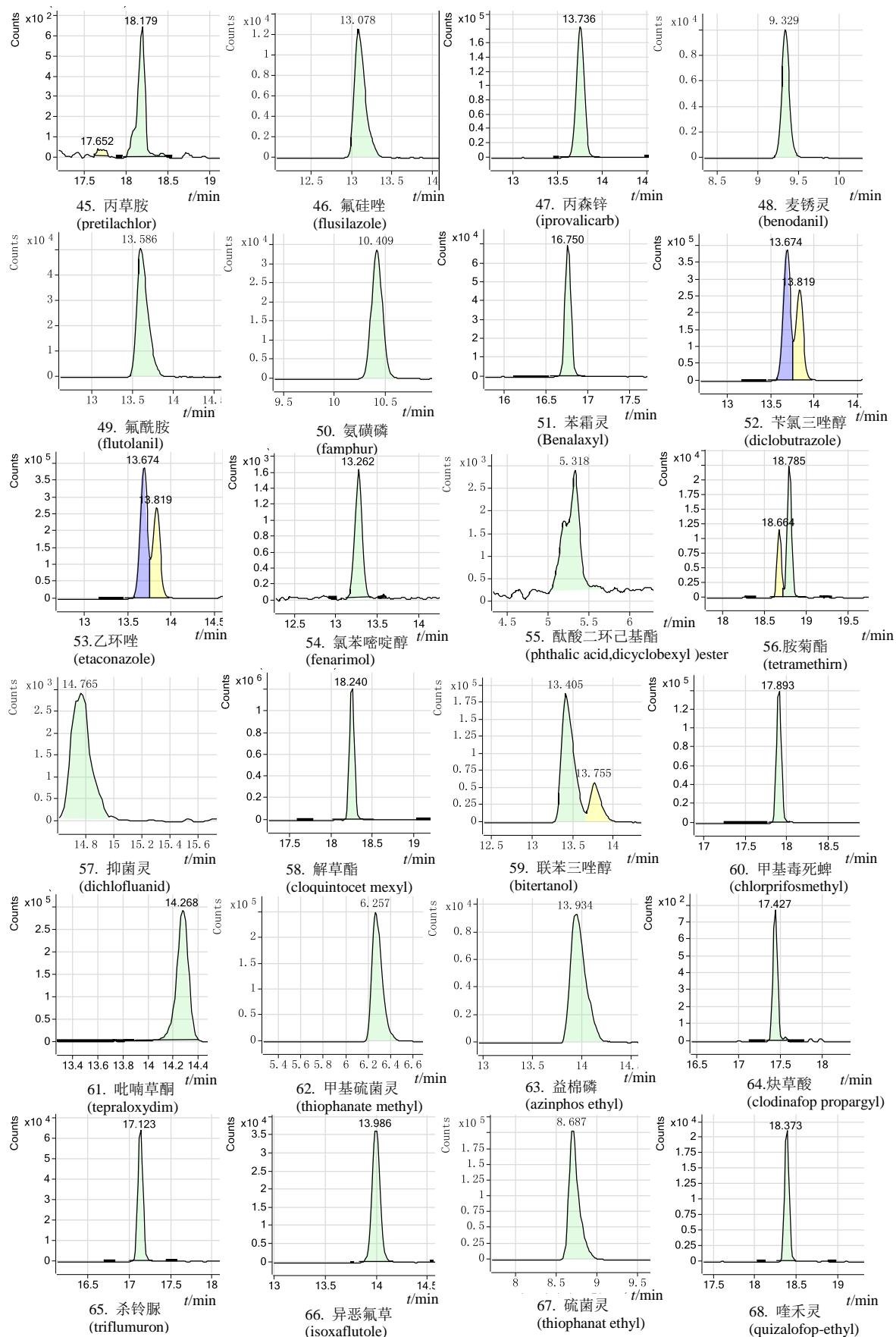
512种农药及相关化学品多反应监测(MRM)色谱图

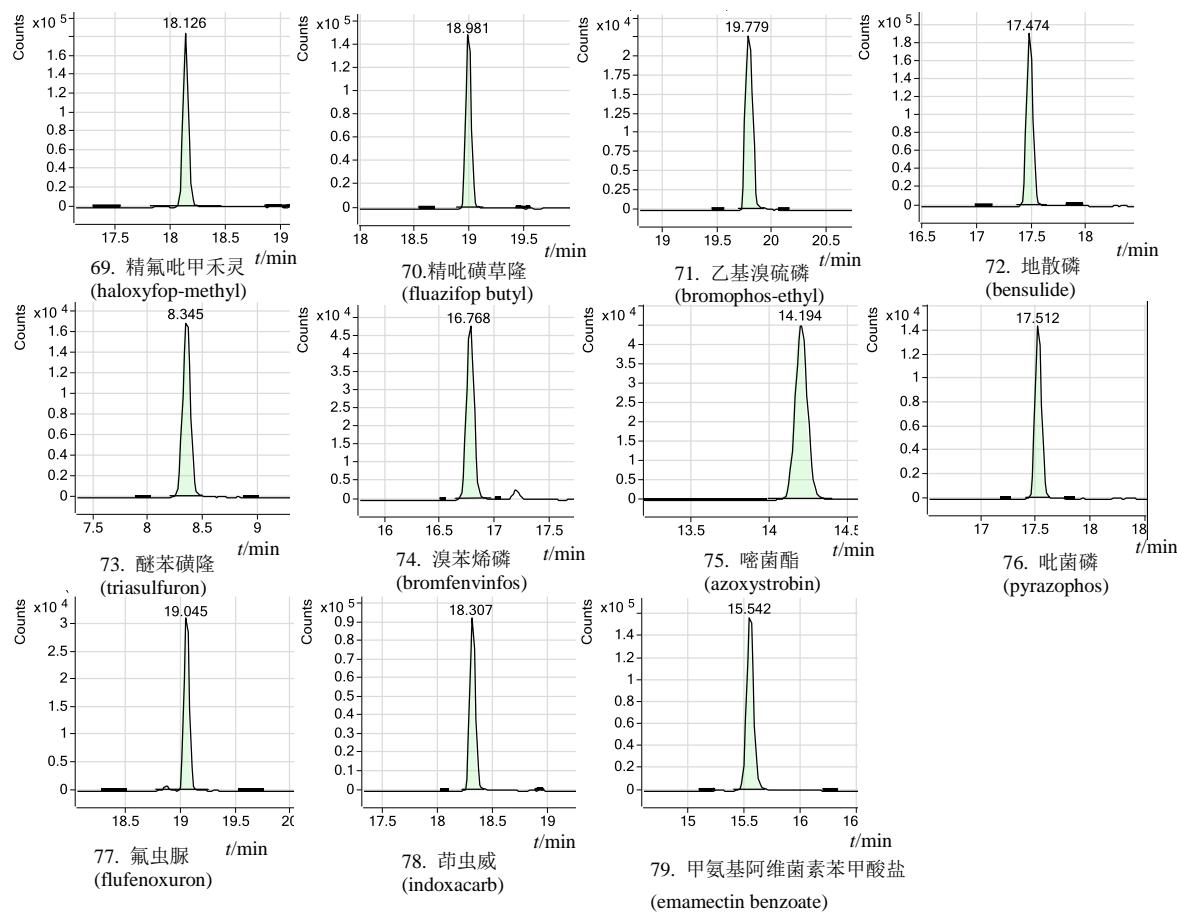
A、B、C、D、E、F和G七组农药及相关化学品多反应监测(MRM)色谱图如下：

A 组

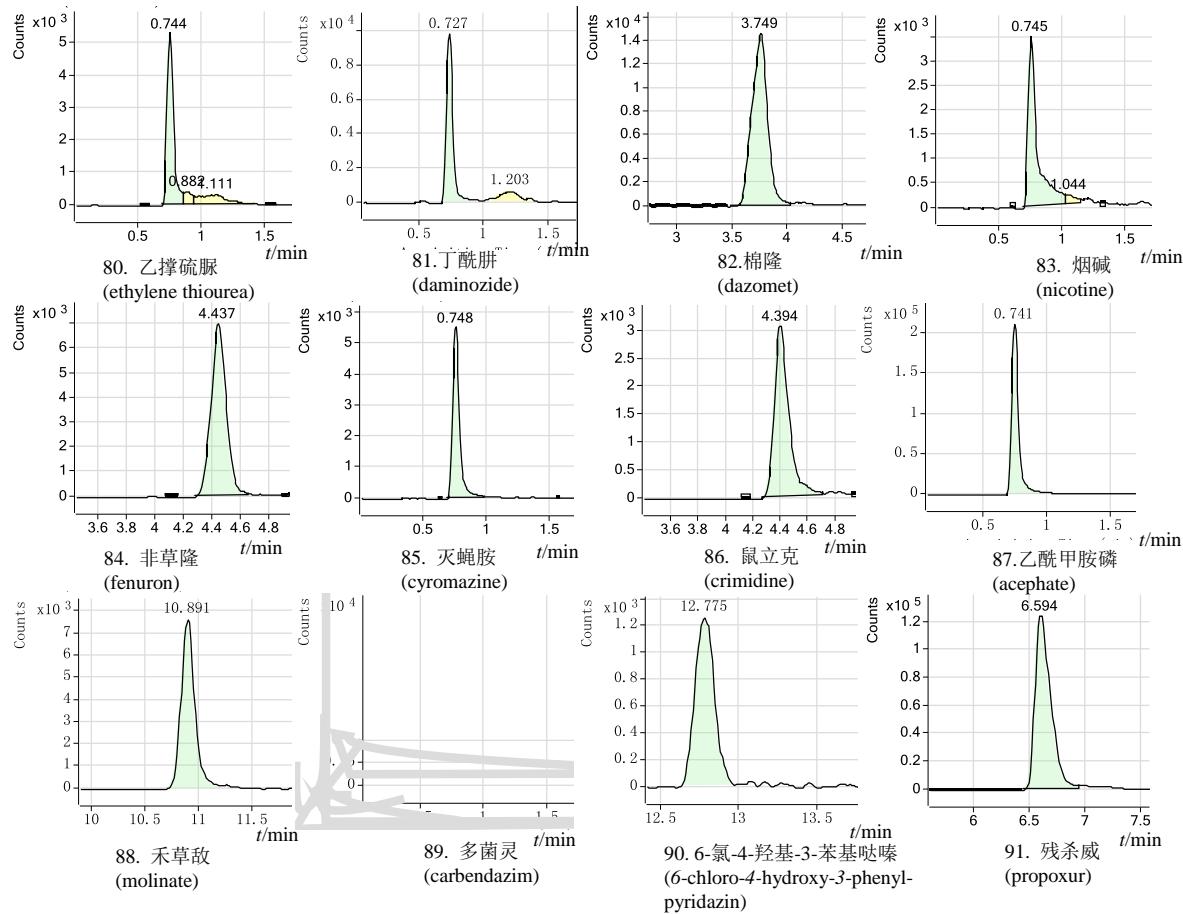


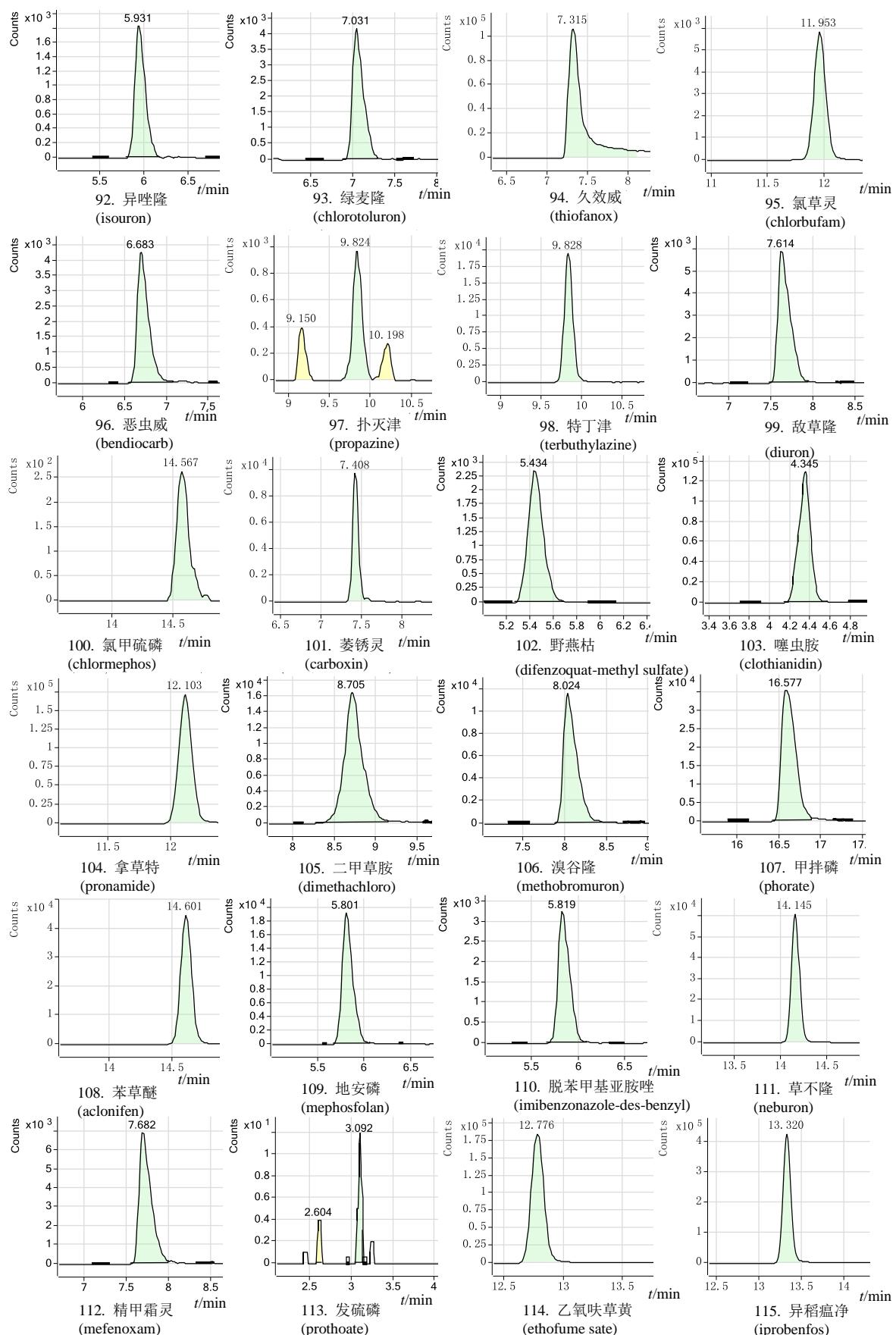


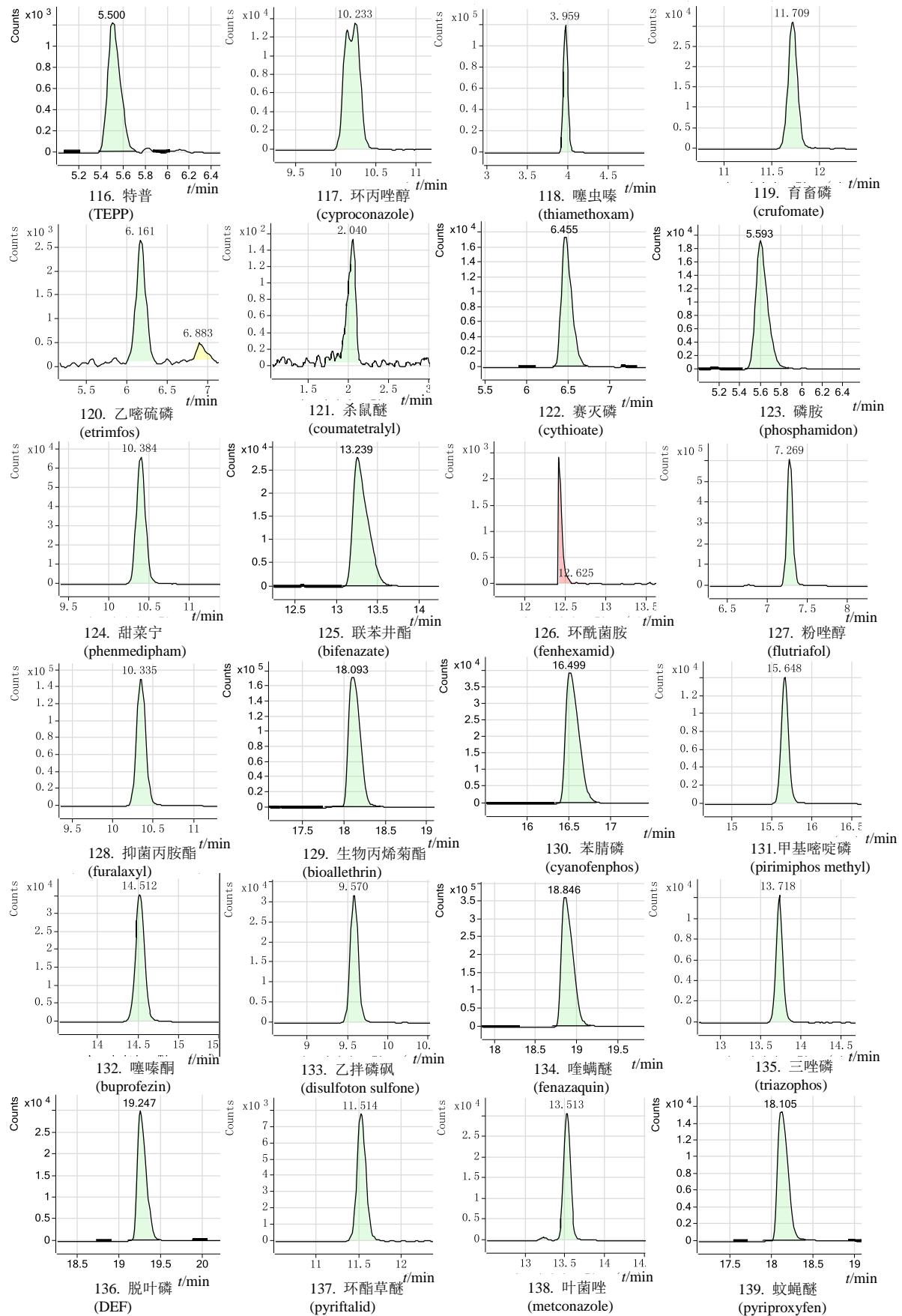


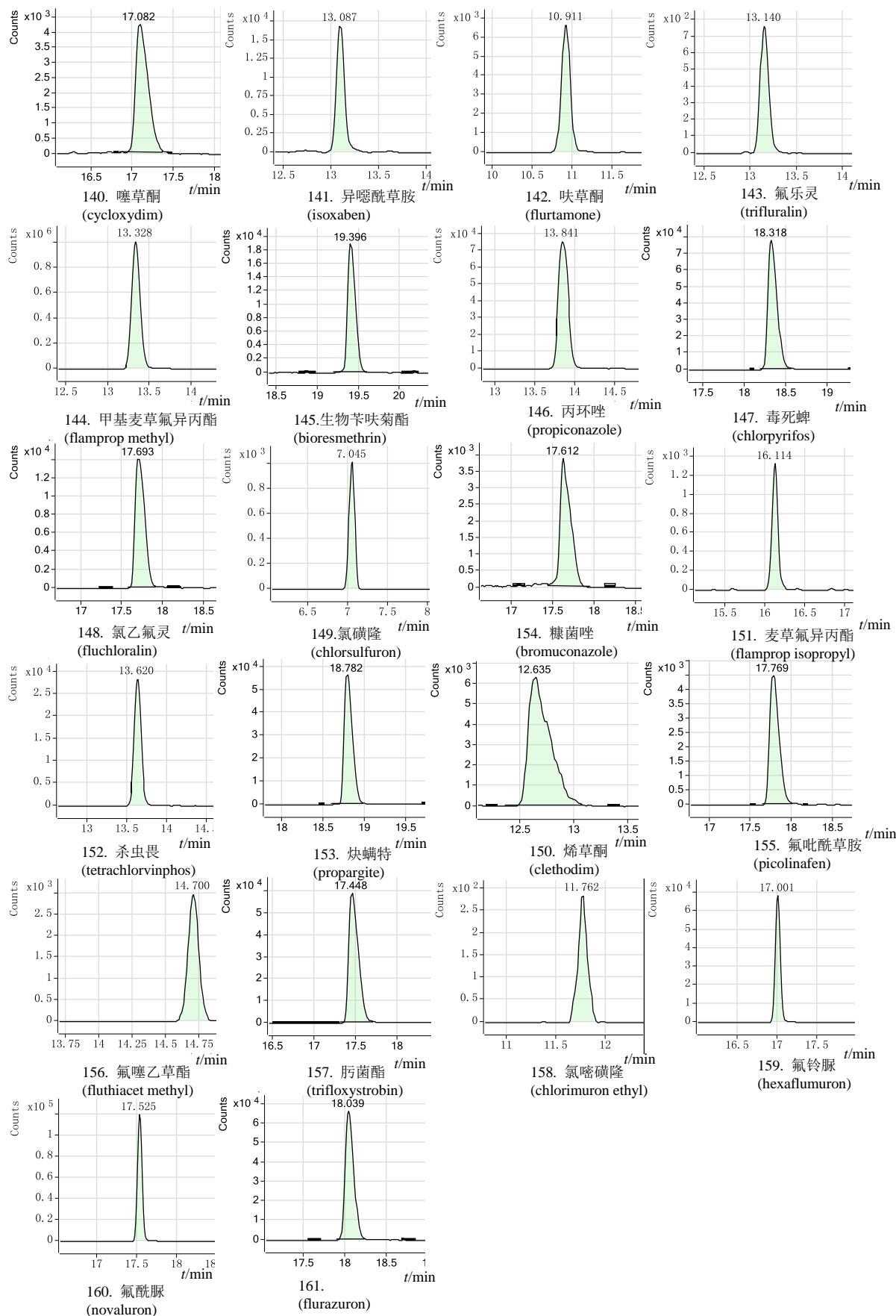


B 组

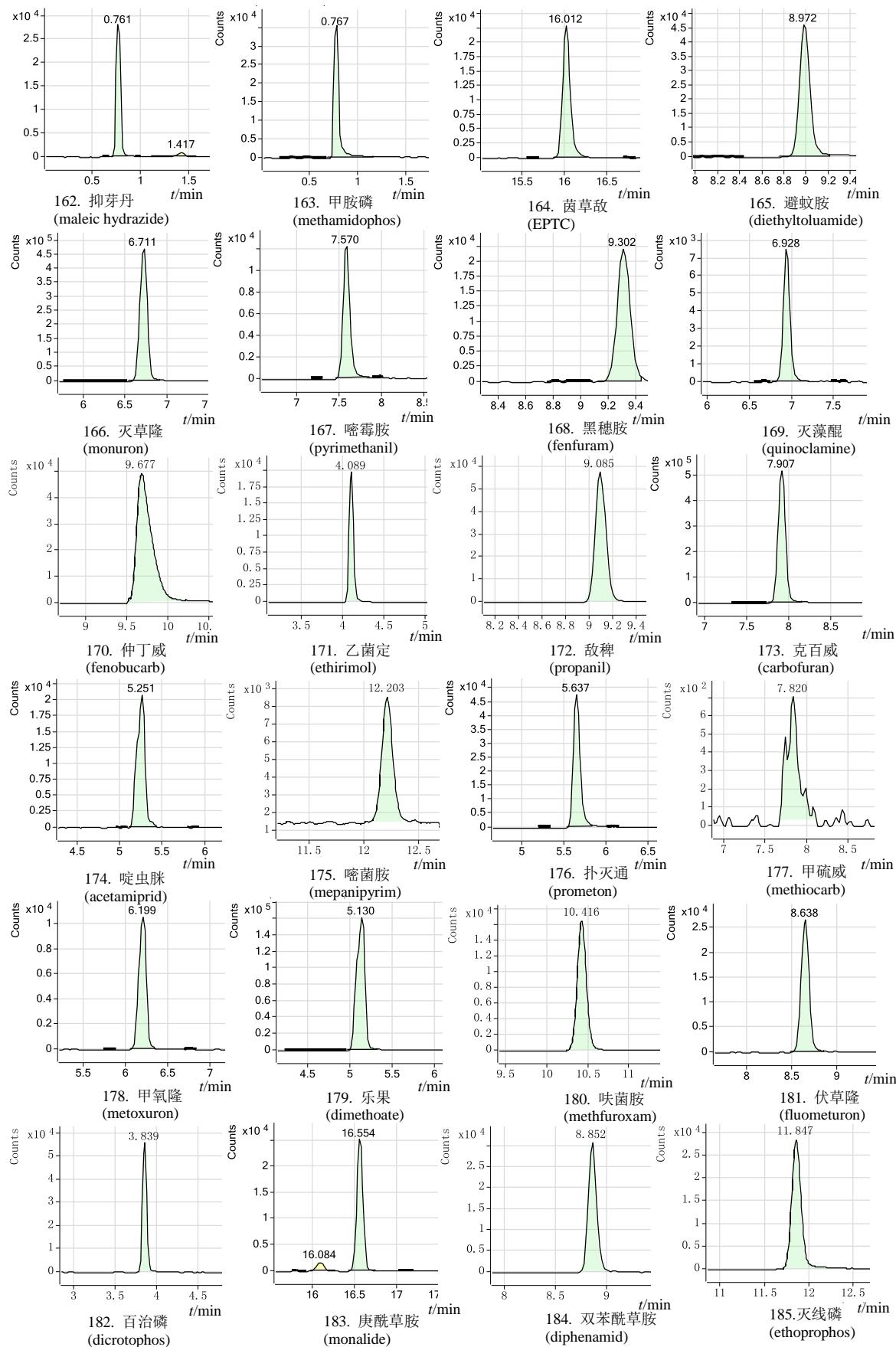


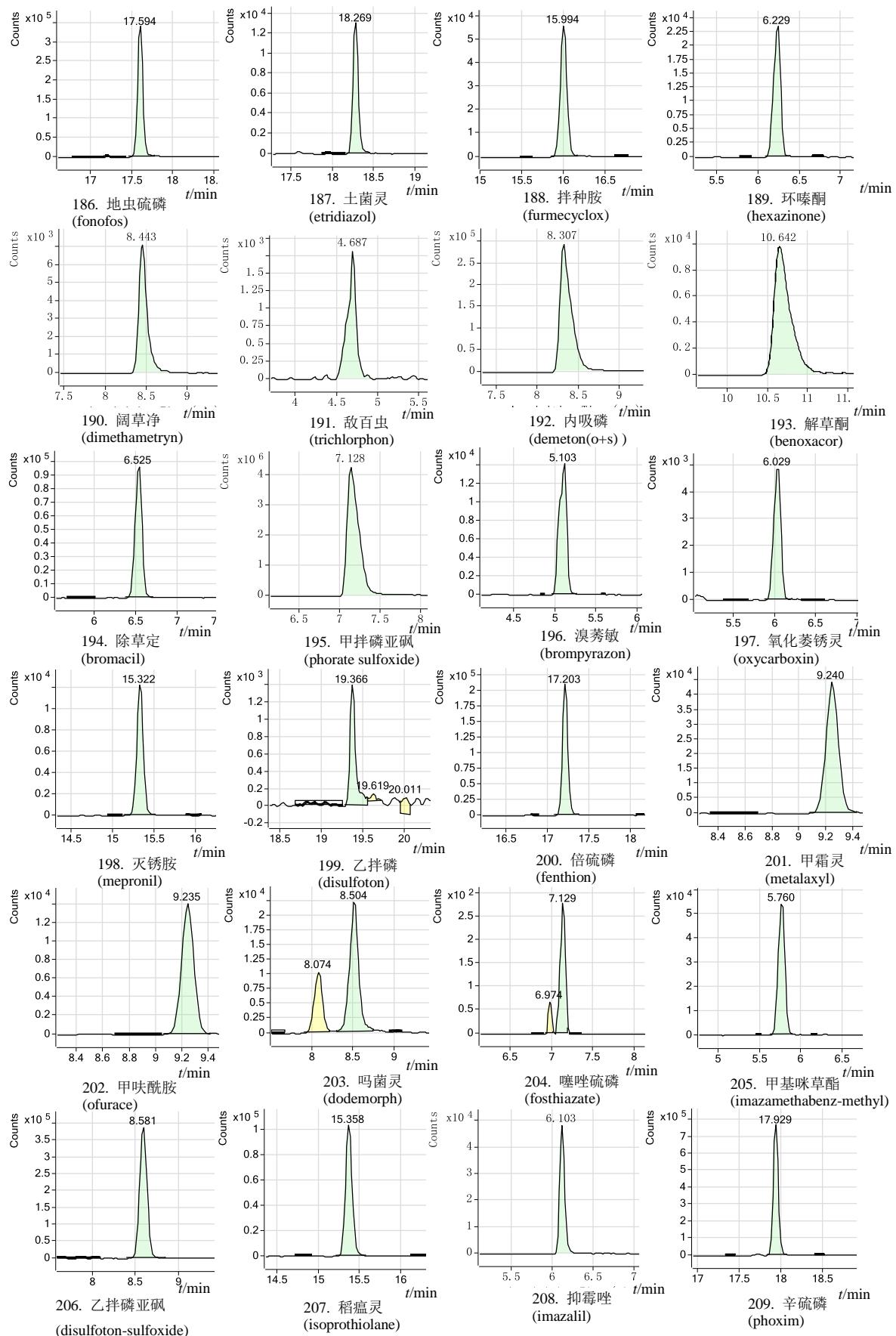


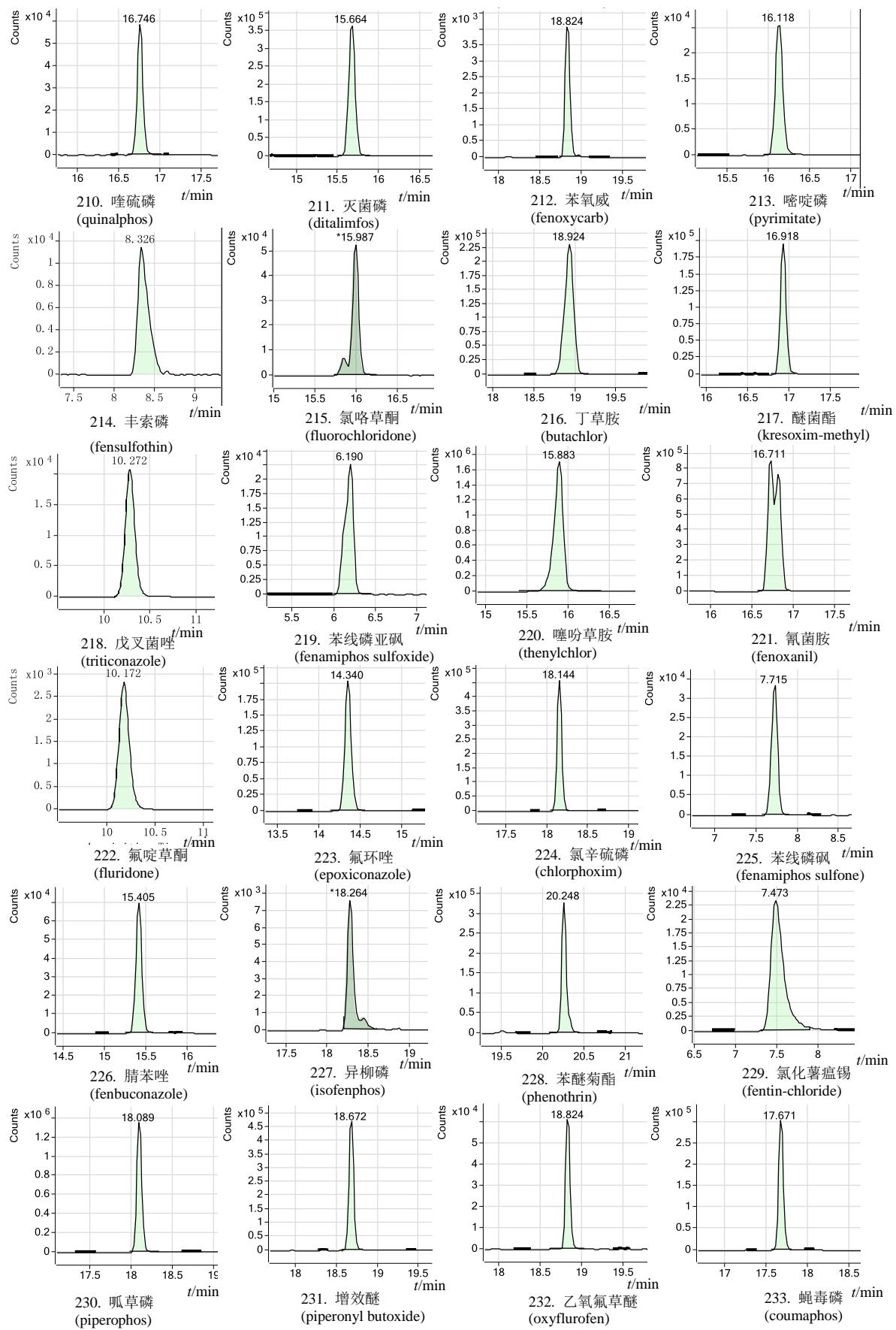


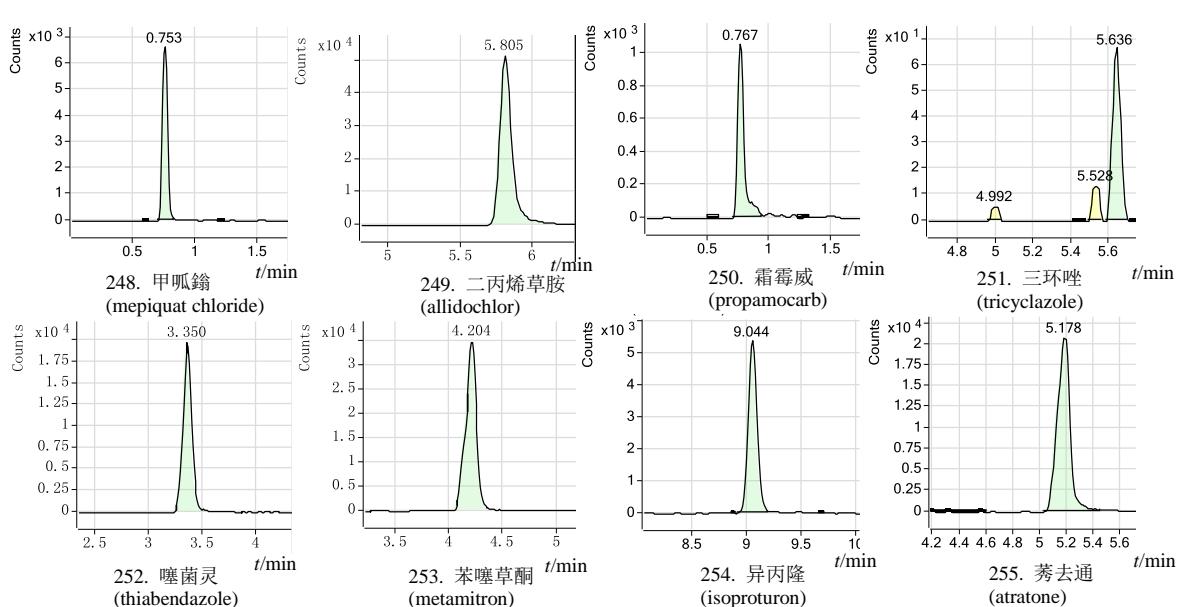
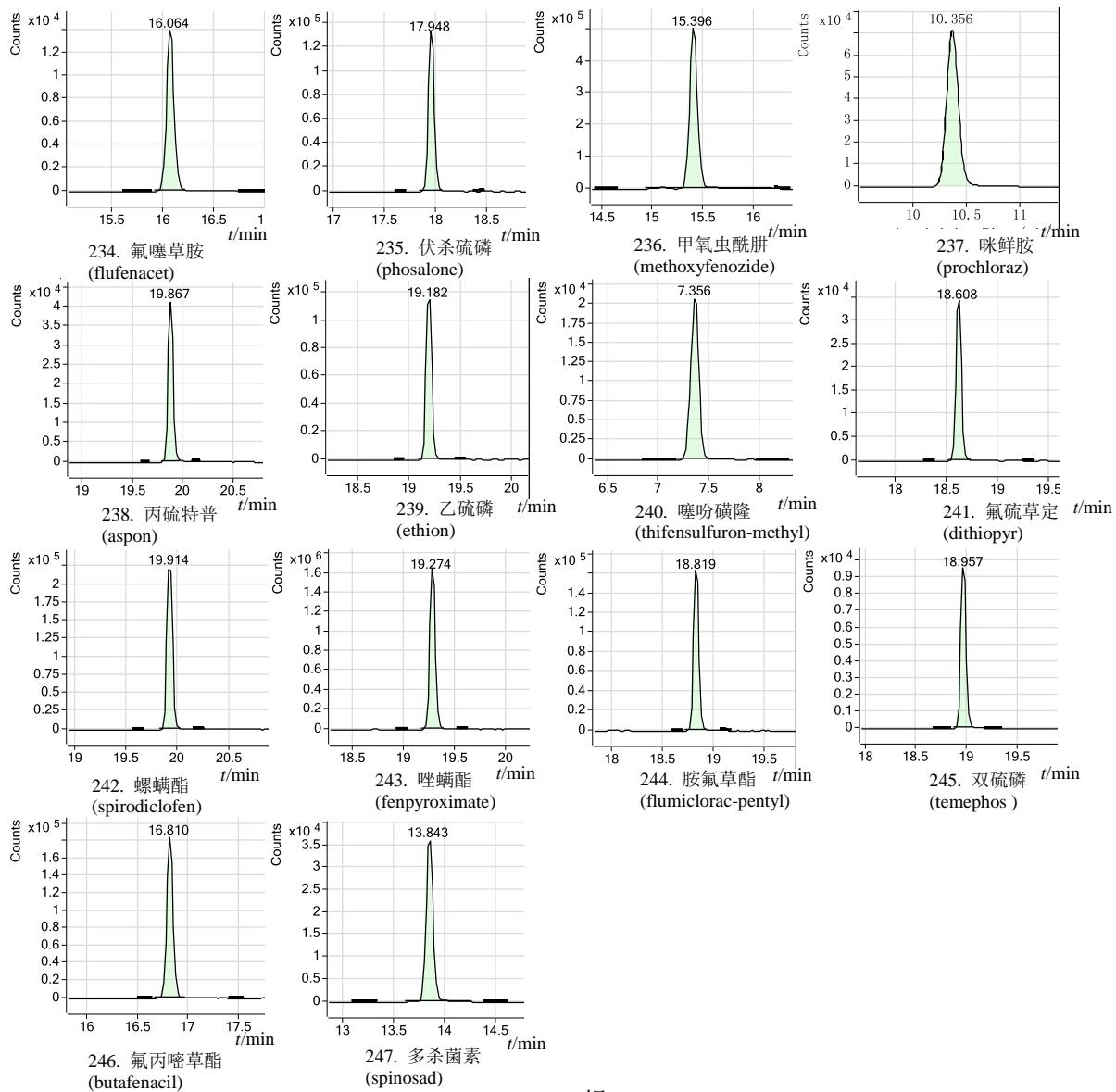


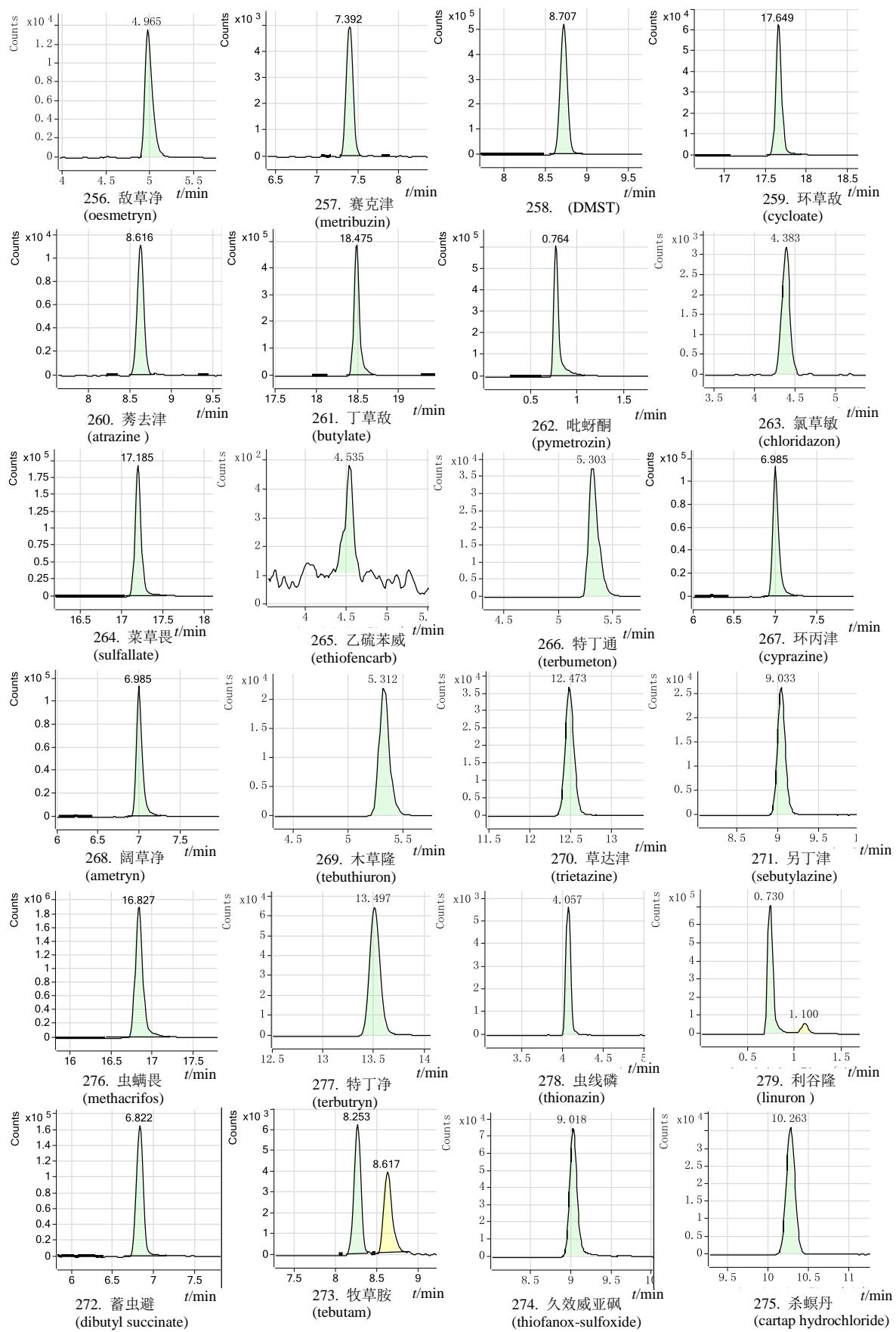
C 组

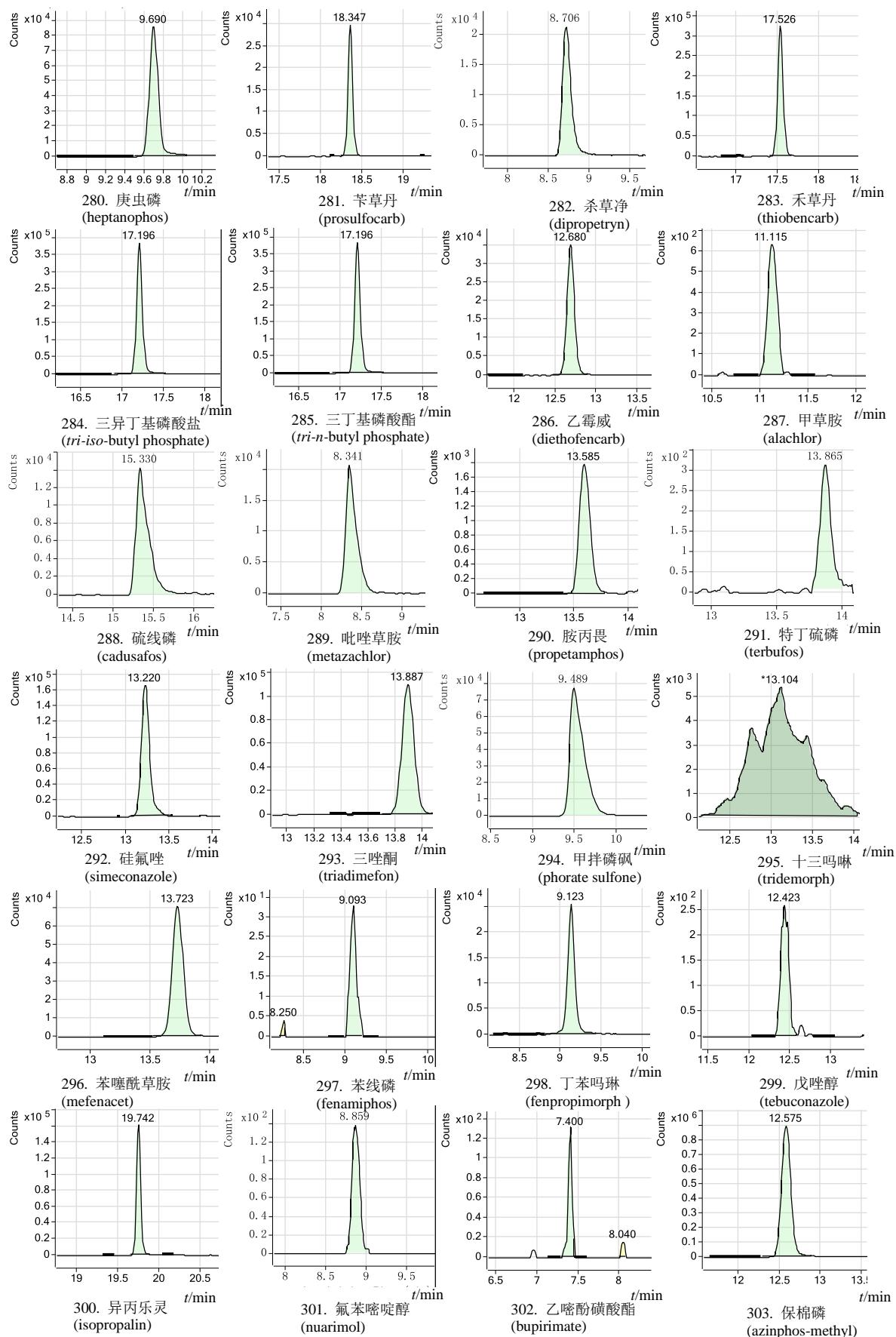


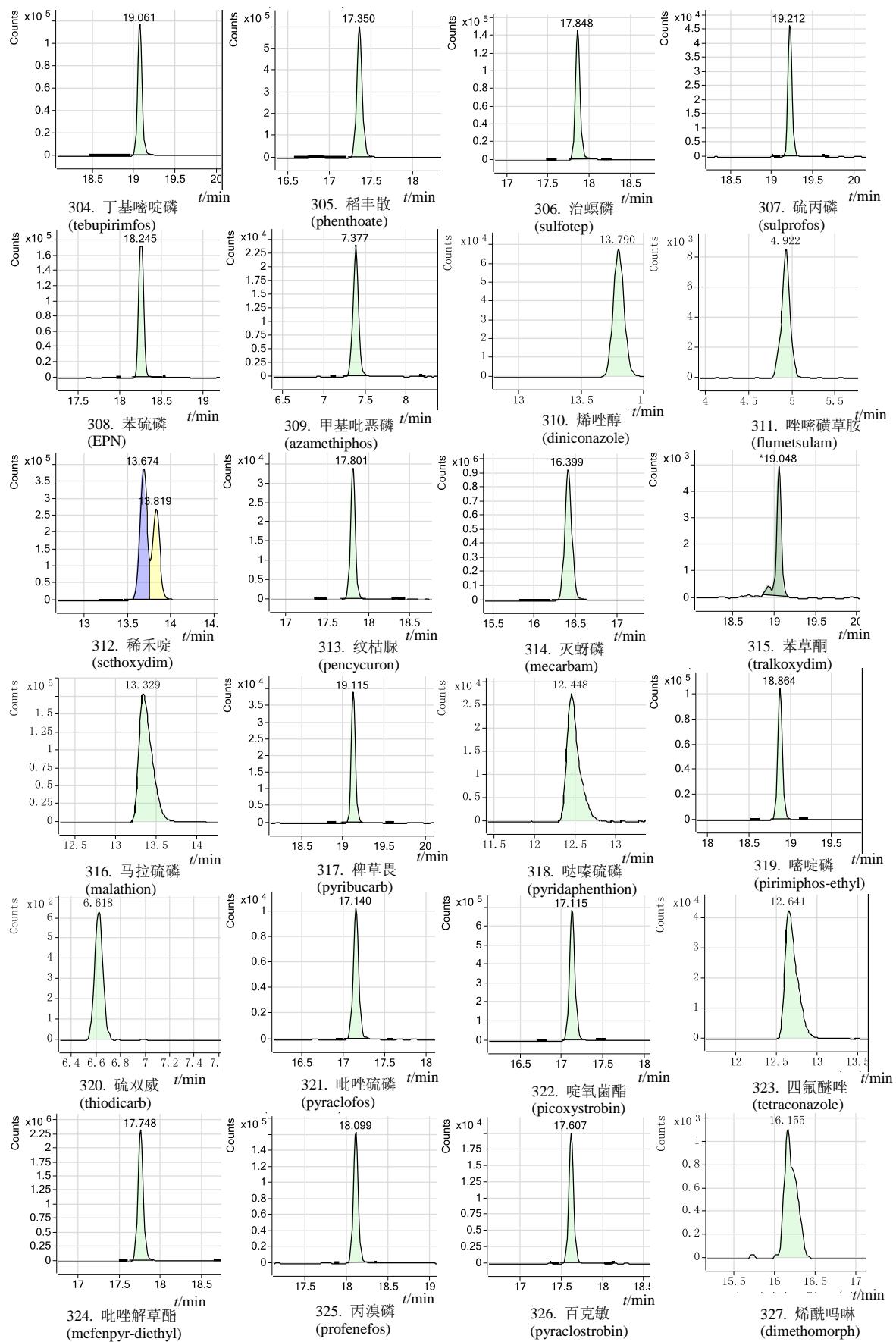


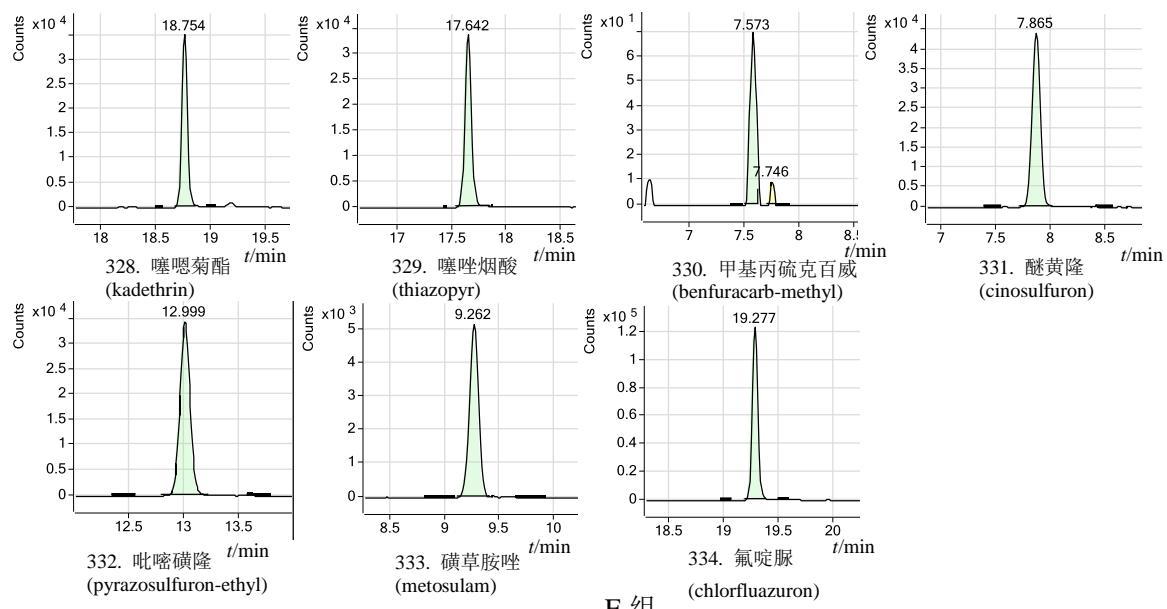




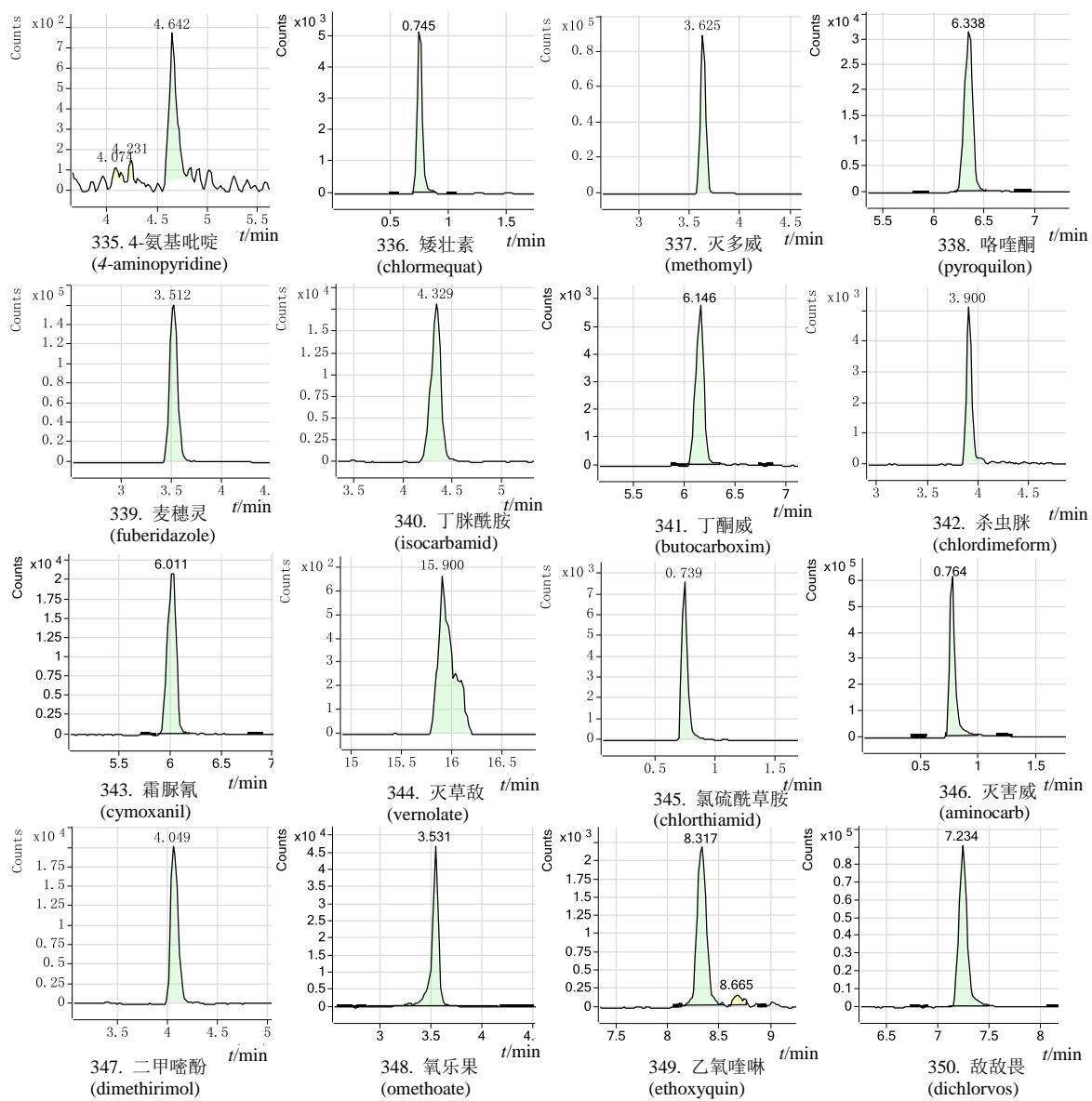


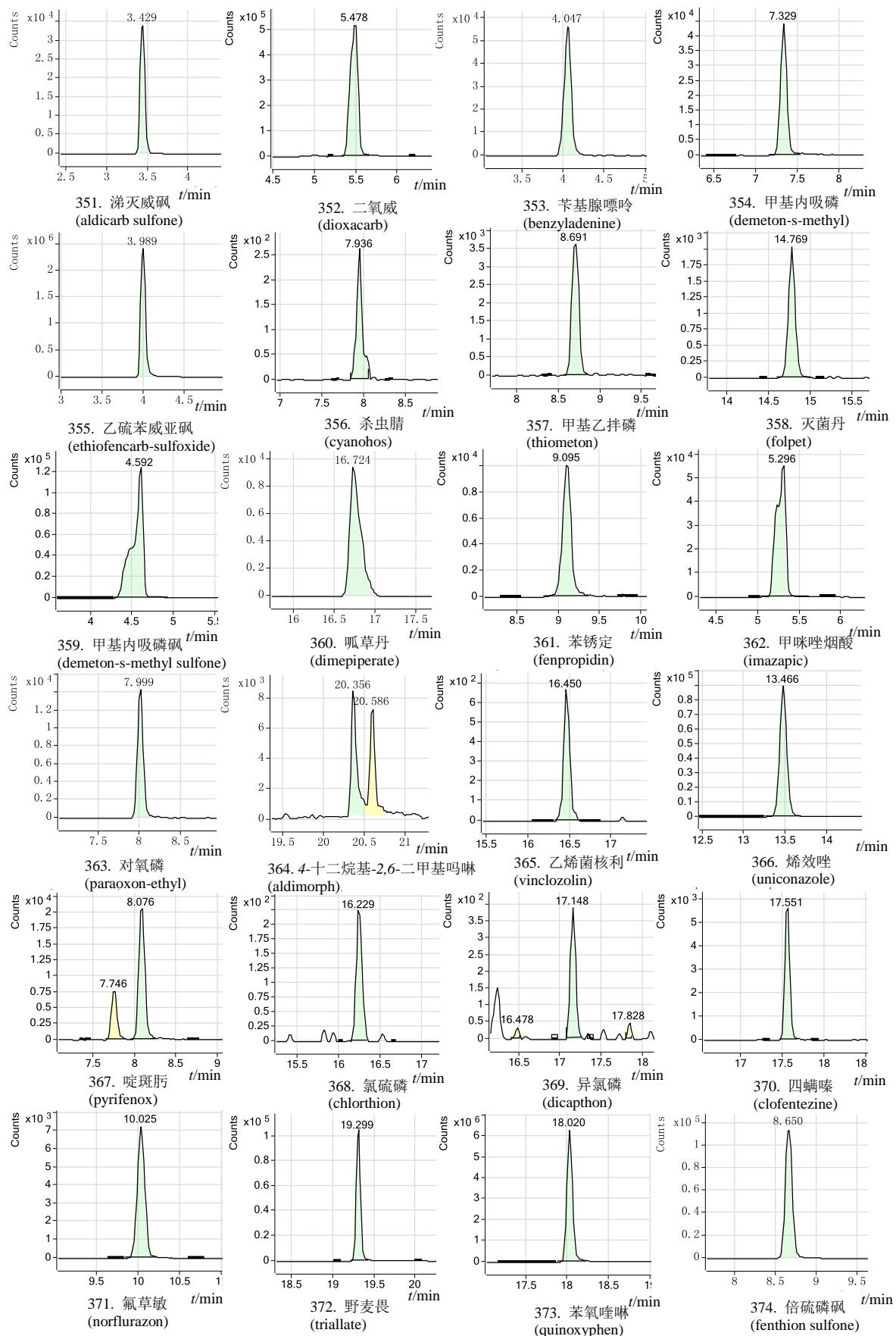


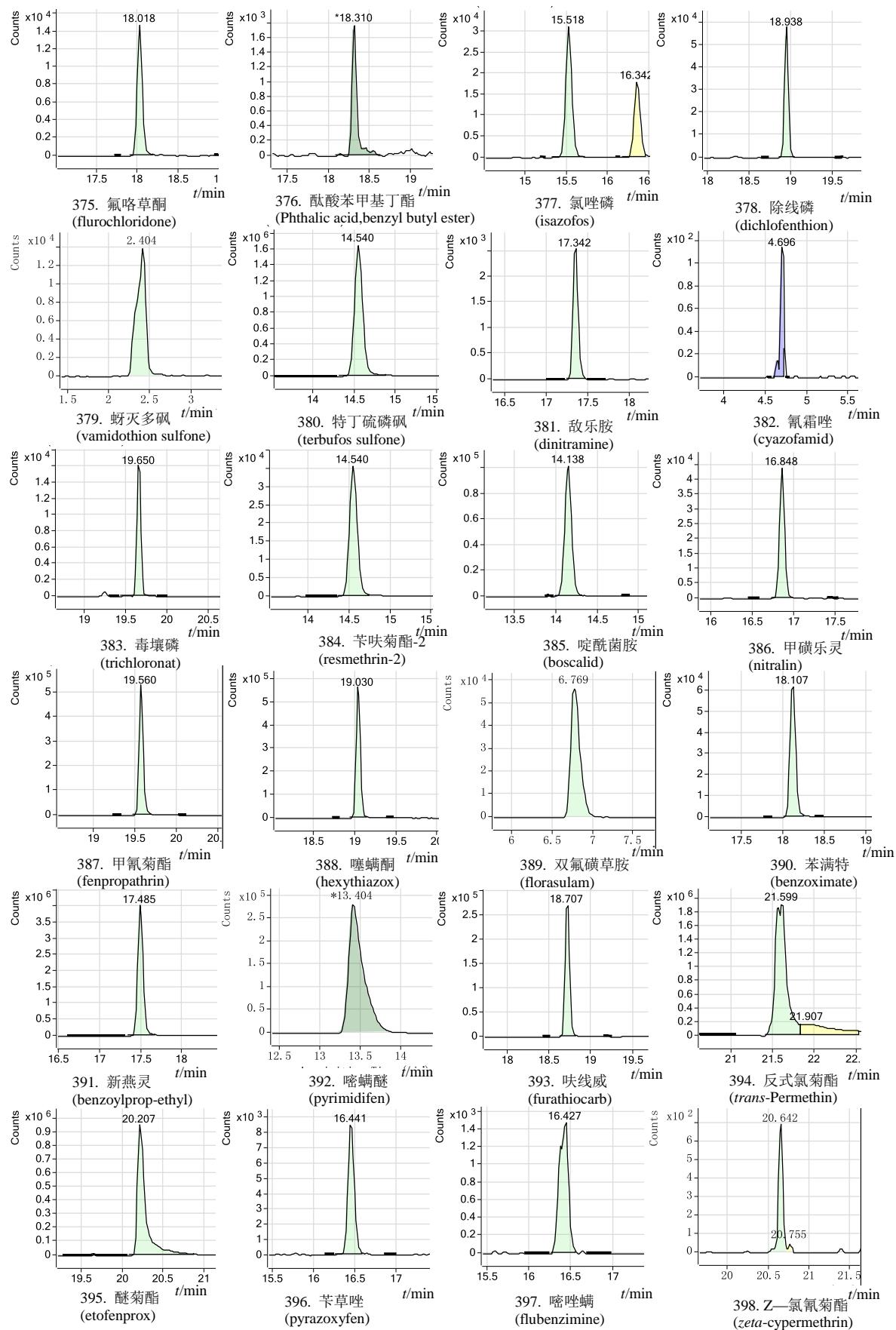


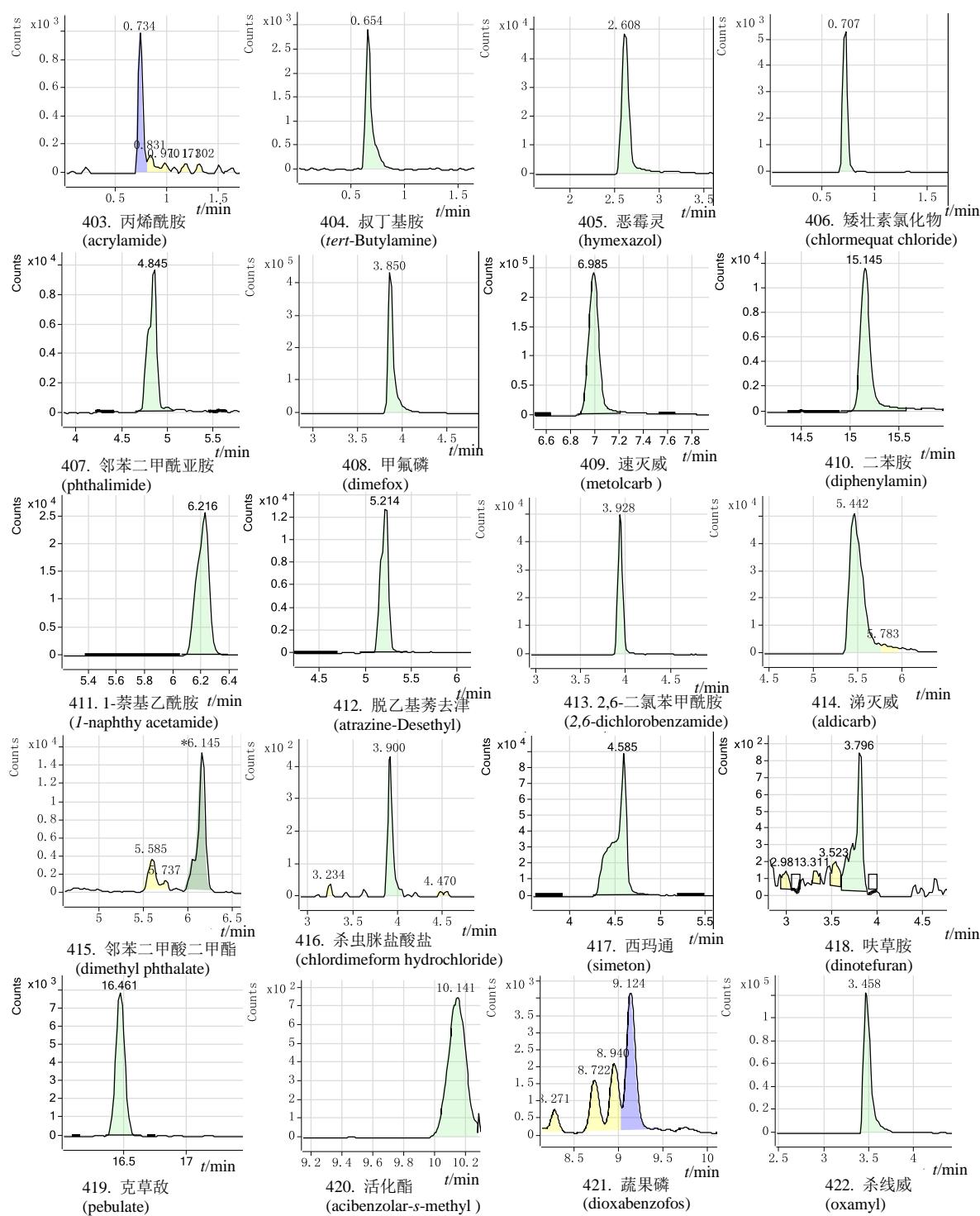
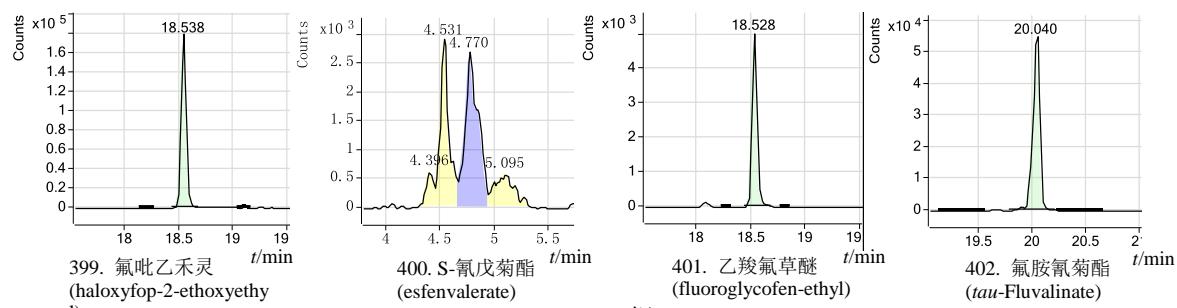


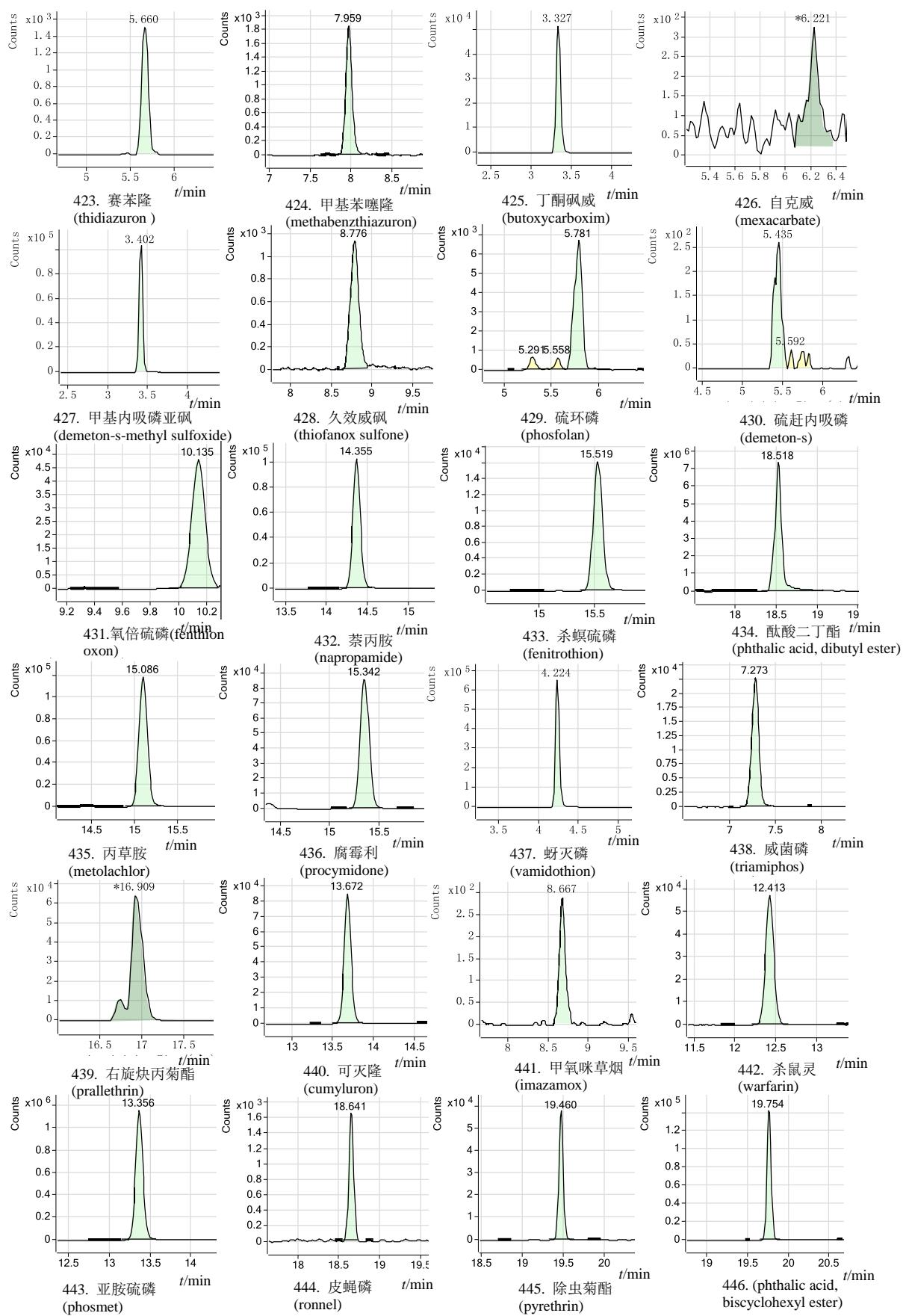
E 组

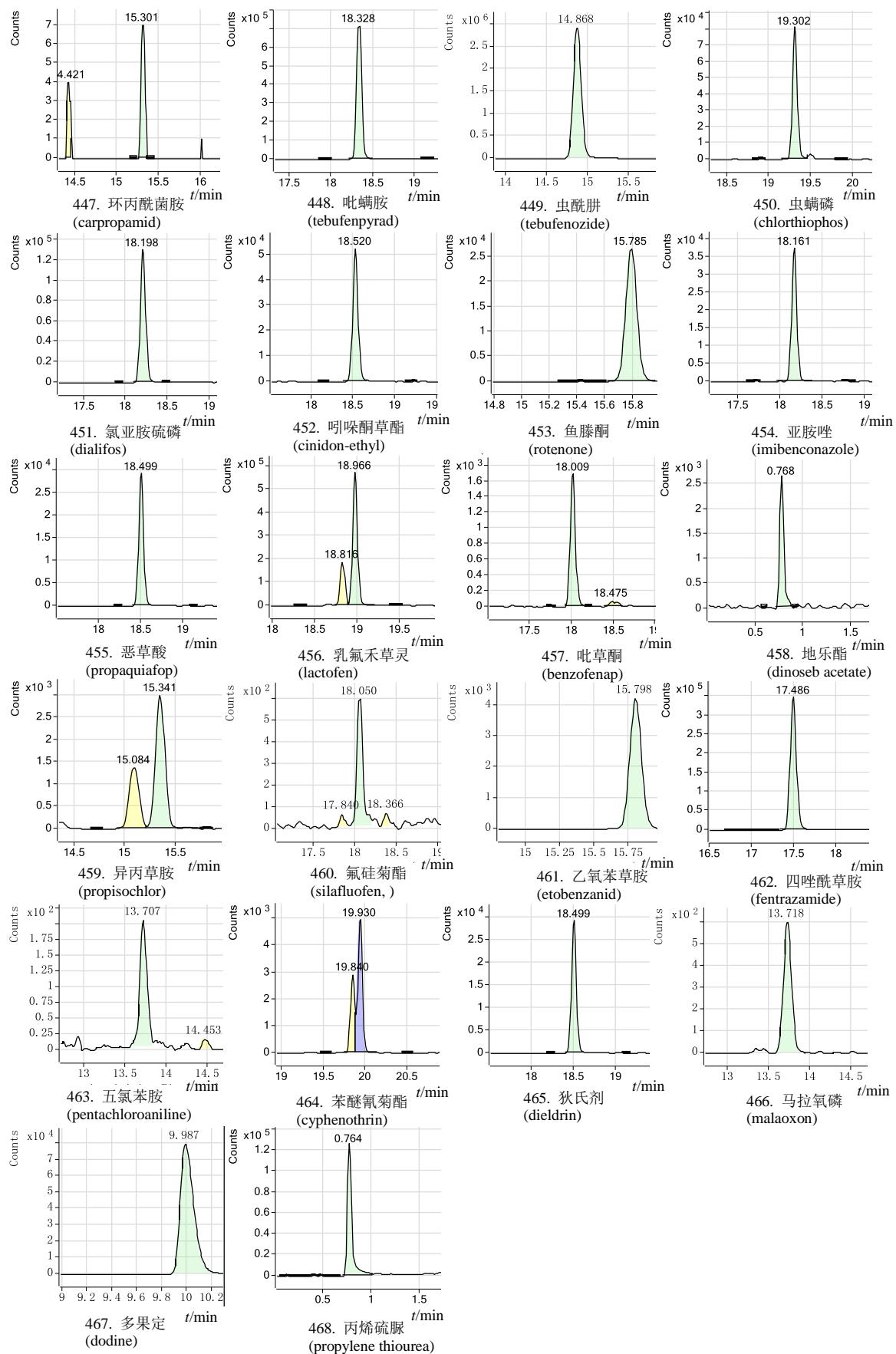




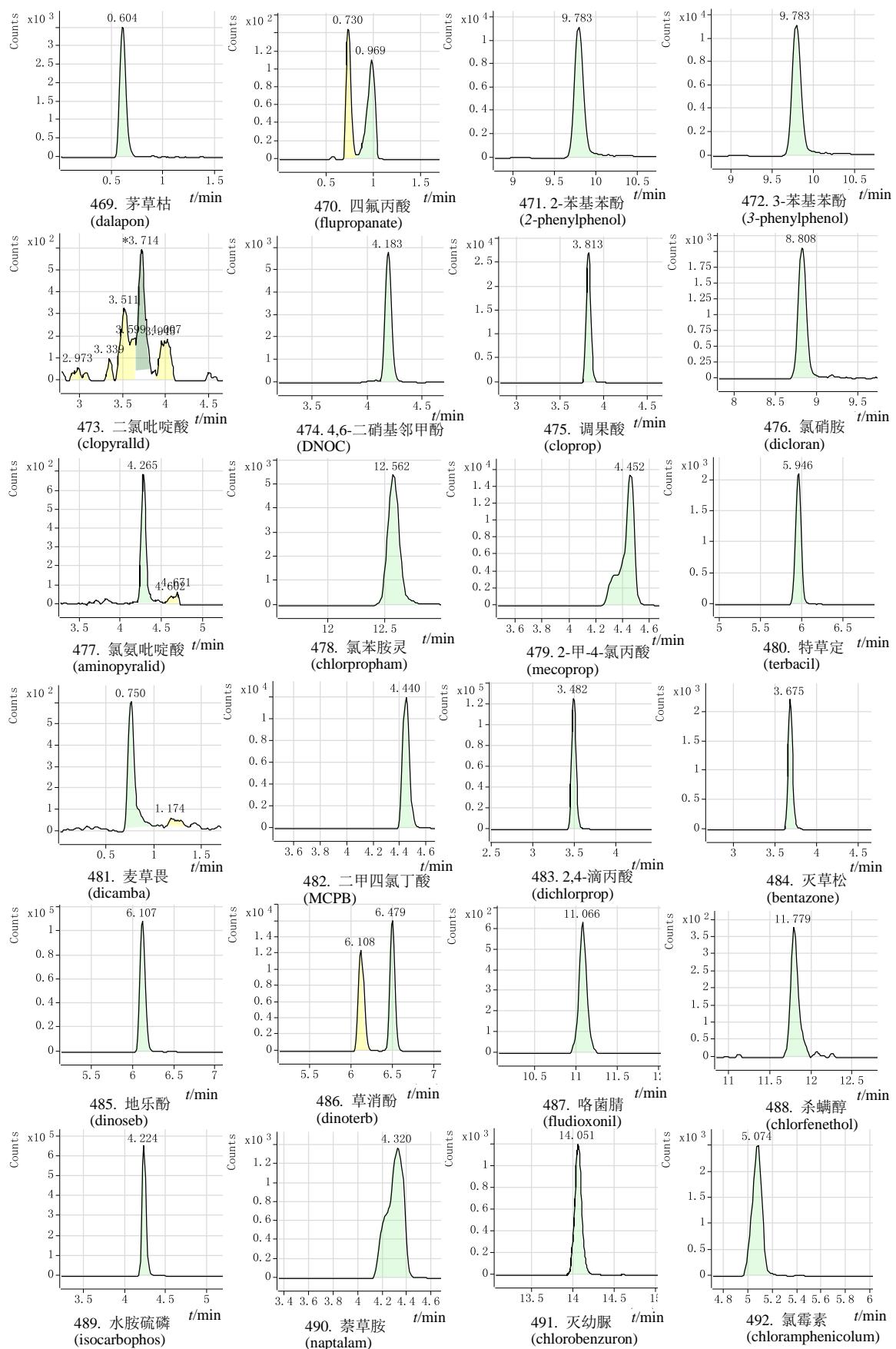


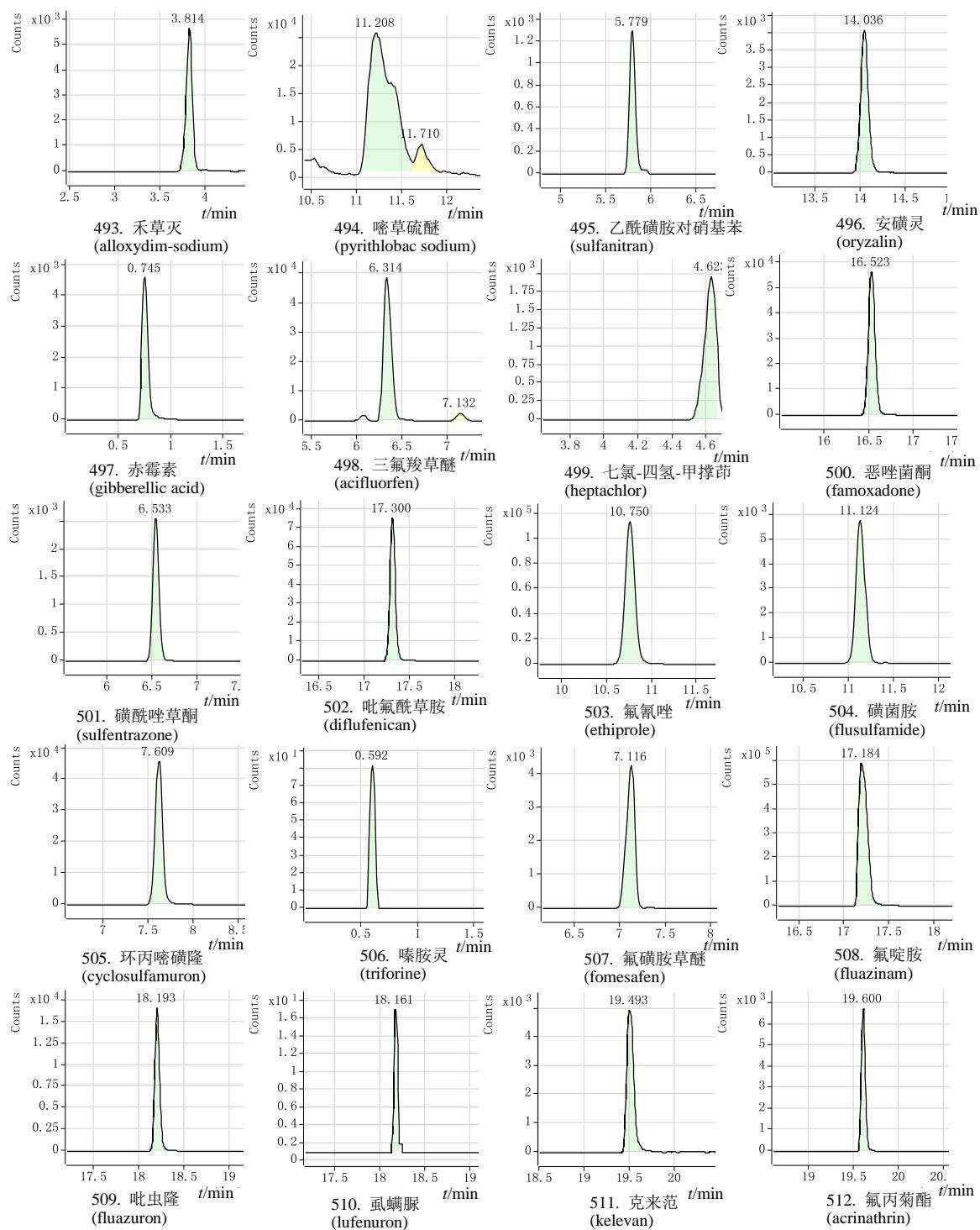






G 组





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≤0.01	46
>0.01≤0.1	34
>0.1≤1	25
>1	19

表 F.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	低水平添加								高水平添加									
			ILOQ				4LOQ				ILOQ				4LOQ					
			橙汁	苹果汁	葡萄汁	白菜汁	胡萝卜汁	干酒	半干酒	半甜酒	甜酒	橙汁	苹果汁	葡萄汁	白菜汁	胡萝卜汁	干酒	半干酒	半甜酒	甜酒
495	乙酰磺胺对硝基苯	sulfanitran	0.0	83.9	0.0	89.6	84.2	56.6	108.3	67.9	76.7	90.0	109.2	70.1	95.9	77.3	98.3	80.3	87.6	74.9
496	氨磺乐灵	oryzalin	43.3	99.8	86.6	90.9	0.0	141.7	191.9	78.3	150.0	72.2	90.5	92.0	75.0	79.1	95.0	82.9	80.7	70.9
497	赤霉酸 a	gibberellic acid	78.5	2.3	0.0	0.0				369.6		43.5	235.1	0.0	0.0		NoPeak	NoPeak	540.2	NoPeak
498	三氟羧草醚	acifluorfen	63.6	77.9	64.6	53.9	78.9	58.4	64.7	45.2	62.0	74.7	89.5	56.1	56.0	80.8	86.6	61.5	61.1	70.1
499	七氯	heptachlor	0.0	0.0	0.0		8.9	110.4	119.9	73.5	99.1	0.0	54.4	0.0		0.8	NoPeak	151.0	87.2	117.7
500	噁唑菌酮	famoxadone	68.1	96.6	86.7	87.0	95.6	72.4	101.3	79.8	87.3	73.2	90.6	93.8	75.3	90.7	79.7	79.6	83.6	71.9
501	甲磺草胺	sulfentrazone	89.3	80.8	102.4	90.0	62.8	87.3	72.6	85.2	82.5	89.7	96.5	79.9	77.0	93.7	87.1	80.1	84.8	71.2
502	吡氟酰草胺	diflufenican	61.6	91.3	86.7	85.3	60.9	69.6	96.9	75.9	81.8	94.0	92.2	90.4	88.1	70.1	69.0	77.8	81.4	72.1
503	氟氰唑	ethiprole	73.7	90.8	94.6	90.4	71.7	77.0	93.9	81.2	80.8	78.2	95.4	98.5	87.9		86.4	83.0	81.7	73.4
504	磺菌胺	flusulfamide	38.2	76.4	83.0	96.6		73.8	81.4	89.7	79.4	76.9	98.4	104.2	86.5		86.5	80.8	85.5	73.3
505	环丙嘧隆	cyclosulfamuron	75.6	80.4	92.0	83.2	5.9	9.0	75.3	17.6	32.8	78.1	67.1	96.2	90.6	80.3	92.5	87.6	81.4	91.6
506	嗪胺灵 a	triforine	0.0	0.0	0.0	0.0	774.3	89.2	79.4	91.8	145.7	0.0	0.0	0.0	5.4	89.4	92.6	94.3	126.2	
507	氟磺胺草醚	fomesafen	69.6	101.1	86.8	83.9	71.9	74.1	101.9	75.1	72.5	70.7	94.0	93.8	96.9	91.8	89.7	79.9	88.0	75.5
508	氟啶胺	fluazinam	63.0	92.1	86.5	85.5	107.5	71.7	92.5	78.4	82.3	82.7	94.9	92.0	88.1	111.3	86.8	81.2	83.7	75.0
509	吡虫隆 a	fluazuron	62.1	89.5	70.0	75.3	79.4	82.8	122.1	83.7	81.5	0.0	118.8	0.0	0.0	0.0	95.0	84.7	84.3	76.8
510	虱螨脲 a	lufenuron	0.0	0.0	0.0	59.9	84.4			NoPeak		0.0	149.4	0.0	72.2	98.3	NoPeak	NoPeak	NoPeak	NoPeak
511	克来范	kelevan	60.9	98.0	99.0	103.4	110.9	74.6	99.6	69.3	86.2	92.0	101.3	100.6	86.7	77.8	90.3	83.1	90.3	81.9
512	氟丙菊酯	acrinathrin	77.5	100.2	85.1	77.9	103.8	80.6	124.4	81.5	91.4	80.9	92.6	105.0	72.7	78.8	78.8	74.6	87.9	76.7