

4. 8. キウィー, パイナップル, バナナ

(表5-8, 9, 10)

キウィー, パイナップル, バナナの3果物は全国的には輸入品の試験比率が高い。山梨県ではキウィーが3,060t(1994年)生産<sup>9)</sup>されており, キウィーについては国内産を試験対象としたが, パイナップルとバナナは輸入品を市場から収去した。

いずれの作物も検出した農薬数は少なく, キウィーが6品目, パイナップルが8品目, バナナが10品目であった。パイナップルでは未規制農薬のトリアジメホンとトリアジメノール(いずれも殺菌剤)が輸入品から高率で検出された。バナナは試験品数が約800件を数え, 規制農薬であるクロルピリホスとビデルタノールが200を超える試料から検出され, 共に残留基準値を上回っている試料がみられた。山梨県においても1997年度からはビデルタノールを試験対象農薬にしていることから, これらの農作物に対しては現行の体制で対応できるものと考え。

4. 9. いちご(表5-11)

いちごは全国での試験実績は国産品が310件, 輸入品が381件と推定された。山梨県では市場から収去した輸入品に限って3件実施した。

全国で検出した農薬の内訳は, 規制農薬18品目, 未規制農薬6品目であり, 国産品ではフルバリネートとビデルタノールの検出率が高かった。これに対して輸入品では, ポストハーベスト農薬として使用されたと考えられるマラチオンとキャプタンが高頻度で検出された(32%, 27%)。本県が実施した件数は少ないにもかかわらず, 規制農薬5品目と未規制農薬1品目を検出した。

4. 10. かき(表5-12)

全国でのかきについての試験件数は, 国産品が182件, 輸入品が18件と推定された。本県では生食用の甘がき(県内産)3件について1994, 1995年度に試験した。

検出した農薬数は10品目と少なく, いずれも規制農薬であった。その内, フェンバレートとシベルメトリンの検出頻度が高かった(17%, 14%)。

山梨県の今後の残留農薬試験の方向としては, フェンバレート(殺虫剤)は1996年度から試験対象農薬に加えていることから, シベルメトリン(殺虫剤)の追加が必要で, フルバリネート(殺虫剤)を加えれば十分であろう。

表5-8 農作物別の農薬検出状況(キウィー:1994~1996年度)

農薬名	残留基準値	全国の集計結果				山梨の試験結果			
		国産品		輸入品		国産品			
		試料数	検出範囲	試料数	検出範囲	試料数	検出範囲		
イプロジオン	5.0	12	0	53	1	0.07	8	0	
イマザリル	2.0	12	0	29	2	0.03, 0.03			
ピリミホスメチル	1.0	24	0	117	1	0.12	8	0	
サリチオン		18	1	0.04	22	0	8	1	0.04
ピンクロゾリン		8	0		22	1	1.0	8	0
メチダチオン		23	4	0.006~0.15	42	0	8	0	

表5-9 農作物別の農薬検出状況(パイナップル:1994~1996年度)

農薬名	残留基準値	全国の集計結果				山梨		
		国産品		輸入品		輸入品		
		試料数	検出範囲	試料数	検出範囲	試料数	検出範囲	
イマザリル	2.0	3	0	36	1	0.03		
ジクロフルアニド	15			37	1	0.002		
フェナリモル	1.0	3	0	17	1	0.064		
メプロニル	2.0	7	0	74	2	0.015, 0.018		
ダイアジノン				139	2	0.008, 0.01	2	0
トリアジメノール				30	9	0.047~0.48		
トリアジメホン				10	6	0.12~0.61		
メタラキシル				4	1	0.05		

表5-10 農作物別の農薬検出状況(バナナ:1994~1996年度)

農薬名	残留基準値	全国の集計結果				山梨の試験結果				
		国産品		輸入品		国産品				
		試料数	検出範囲	試料数	検出範囲	試料数	検出範囲			
イプロジオン	10			59	2	0.50, 1.1	5	0		
イマザリル	2.0	10	0	177	6	0.13~0.3				
クロルピリホス	0.5	3	1	0.29	775	236	0.004~0.7	5	2	0.008, 0.02
トリフルミゾール	2.0			50	4	0.07~0.4				
ビデルタノール	0.5	1	0	579	209	0.01~3.2				
2,4-PA				7	1	0.001				
カルベンダソール				31	2	0.07, 0.13				
クロルフェンピホス				291	1	0.01	5	0		
ダイアジノン				459	1	0.026	5	0		
ベノミル				66	2	0.05, 0.07				



表5-11 農作物別の農薬検出状況 (いちご: 1994~1996年度)

農薬名	残留基準値	全国の集計結果						山梨の試験結果		
		国産品			輸入品			輸入品		
		試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	検出範囲
イプロジオン	20	39	1	0.24	14	3	0.01 ~ 2.78	3	1	0.1
クロルピリホス	0.5	282	0		307	1	0.01	3	0	
クロルベンジレート	2.0	183	1	0.19	61	0		3	0	
ジクロルボス	0.3	286	5	0.02 ~ 0.53	302	10	0.005 ~ 0.3	3	1	0.005
ジコホール	3.0	225	6	0.03 ~ 1.4	64	6	0.04 ~ 1.2	3	2	0.04, 0.1
シベルメトリン	2.0	176	2	0.044, 0.06	84	0				
ダイアジノン	0.1	295	0		307	1	0.03	3	1	0.03
ビデルタノール	1.0	135	11	0.02 ~ 0.3	42	0				
ピリダベン	2.0	52	2	0.10, 0.95	8	0				
ピリフェノックス	2.0	34	5	0.01 ~ 0.3	4	0				
ピリミカーブ	0.5	117	1	0.26	35	0				
ピリミホスメチル	1.0	148	0		294	1	0.01	3	0	
フェナリモル	1.0	38	1	0.48	5	0				
フェニトロチオン	0.2	310	3	0.03 ~ 0.5	310	0		3	0	
フェンバレレート	1.0	110	1	0.64	137	0				
フルバリネート	1.0	146	24	0.01 ~ 0.80	21	0				
マラチオン	0.5	297	3	0.01 ~ 0.05	381	122	0.004 ~ 0.91	3	1	0.02
ミクロブタニル	1.0	55	6	0.02 ~ 0.89	8	1	0.01			
カルバリル	68	0			13	3	0.07 ~ 0.15			
キャプタン	76	0			49	13	0.03 ~ 3.42	3	1	0.2
ピンクロゾリン	7	0			9	1	0.018	3	0	
プロシミドン	11	1	0.07		6	0		3	0	
ベンゾエピン	23	5	0.08 ~ 0.11		6	0				
マンゼブ	20	1	1.09							

4. 11. ぶどう (表5-14)

ぶどうについての全国での試験実績は、国産品が258件、輸入品が101件と推定された。山梨県は全国でも有数の果実生産県であり、中でもぶどうはもと並んで主要産物で、年間生産量は64,200t (1994年)と報告されている。本県における試験実績は国産品(県内産)26件と輸入品3件であった。

全国で検出された農薬は規制農薬が13品目、未規制農薬が3品目であった。国産品ではアセフェート(殺虫剤)とペルメトリン(殺虫剤)が10%を超える検出率であったが、輸入品ではポストハーベスト農薬として使用されたと考えられるキャプタン、クロルピリホス、

イプロジオンがいずれも複数の試料から検出された。

山梨県が実施した試験では県内産の全ての試料から農薬を検出しなかったが、全国の試験結果から、今後試験対象農薬としてぶどうについてはアセフェートとペルメトリンを追加することが望ましい。

4. 12. キャベツ (表5-14)

全国でのキャベツの試験実績は国産品が約500件で、輸入品は少なかった。10試料を超える検出例が得られた農薬はなかったが、国産品では規制農薬12品目と未規制農薬2品目を検出している。輸入品では未規制農薬のイマザリルを検出したただけであった。

山梨県の試験では、国産品5試料からいずれの農薬も検出しなかった。

表5-12 農作物別の農薬検出状況 (かき: 1994~1996年度)

農薬名	残留基準値	全国の集計結果						山梨	
		国産品			輸入品			国産品	
		試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	検出範囲	試料数	検出
EPN	0.1	182	1	0.028	18	0		3	0
イプロジオン	10	28	1	0.01	1	0			
カルバリル	1.0	75	1	0.067	4	0			
シハロトリン	0.5	120	1	0.02	11	0			
シベルメトリン	2.0	132	18	0.016 ~ 0.87	9	0			
フェニトロチオン	0.2	181	2	0.016, 0.02	18	0		3	0
フェンバレレート	1.0	89	15	0.008 ~ 0.5	13	0			
フルバリネート	1.0	88	4	0.03 ~ 10.3	5	0			
プロチオホス	0.2	136	1	0.2	10	0		3	0
ペルメトリン	5.0	129	0		14	2	0.05, 0.09		
ジコホール		75	2	0.04, 1.2	4	0		3	0



表5-13 農作物別の農薬検出状況（ぶどう：1994～1996年度）

農薬名	残留基準値	全国の集計結果						山梨の試験結果					
		国産品			輸入品			国産品		輸入品			
		試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	試料数	検出	検出範囲	
DDT	0.2	192	1	0.0006	63	0			26	0	3	0	
アセフェート	5.0	27	6	0.02～0.40	8	0							
イプロジオン	25	73	7	0.082～0.64	12	2	0.03, 0.04		26	0	3	1	0.1
カルバリル	1.0	107	1	0.54	24	0							
クロルピリホス	1.0	235	2	0.017, 0.02	92	3	0.01～0.13		26	0	3	0	
ジコホール	3.0	202	1	0.01	39	0			26	0	3	0	
シフルトリン	1.0	81	2	0.01, 0.02	18	0							
ダイアジノン	0.1	258	1	0.03	90	0			26	0	3	0	
ダミノジッド	ND	20	1	3.3	2	0							
ディルドリン	ND	216	1	0.01	57	0			26	0	3	0	
テブフェンピラド	0.5	11	1	0.186	2	0							
フェントロチオン	0.2	254	7	0.01～0.04	101	0			26	0	3	0	
ペルメトリン	5.0	173	19	0.02～0.44	63	0							
キャプタン		82	3	0.09～0.30	24	5	0.06～0.7		26	0	3	0	
メタミドホス		9	3	0.11～0.18	4	0							
メチダチオン		74	1	0.01	22	0			26	0	3	0	

4. 13. だいこん ー根と葉ー (表5-15, 16)

だいこんの残留農薬試験では全国の取り組みと山梨県では大きな差がみられた。全国の集計値では、根の部分の試験実績が400件を超えているのに対して、葉の部分についてはEPNの73試料が最高であり、消費地での収去では、市場に流通しているだいこんはほとんどが葉の部分の切り落とされていることから試験できなかったものと考えられた。本県では生産地農協から収去しているため、根と葉の試料数は同数であった。

だいこんの根については、全国で検出された農薬は、規制農薬が12品目、未規制農薬が3品目であったが、その検出頻度はいずれの農薬も低かった。葉については規制農薬が3品目と未規制のプロチオホスだけであった。根と葉の双方から検出例があった殺虫剤

のEPNは、同一植物試料の結果とは断定できないが、葉に残留していたEPNが残留基準値を超えていたことから、収穫直前の農薬散布があったと考えられる。

山梨県で実施しただいこんは、根、葉共にまったく農薬を検出できなかった。

4. 14. はくさい (表5-17)

全国では400件近い試験例が報告された。1994～1996年度には輸入はほとんどなかったと考えられる。山梨県では6件のはくさいについて試験した。

全国で規制農薬が13品目と未

規制農薬が6品目検出されたが、いずれも検出頻度は低く、規制農薬ではフェンバレレート(9%)が最も高かった。検出例は少ないが、未規制のクロロタロニル(殺菌剤)の結果が注目された。

山梨県が試験を実施したはくさいからは農薬を検出できなかった。

4. 15. ブロッコリー (表5-18)

全国で試験されたブロッコリーの内訳は、国産品(101件)と輸入品(563件)の比率が1:5であり、食卓にのぼるブロッコリーの多くは輸入品であることがわかった。内外併せて規制農薬が9品目、未規制農薬が5品目検出されたが、とくに際立った特徴はみられなかつ

表5-14 農作物別の農薬検出状況（キャベツ：1994～1996年度）

農薬名	残留基準値	全国の集計結果						山梨	
		国産品			輸入品			国産品	
		試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	検出範囲	試料数	検出
EPN	0.1	471	3	0.02～0.06	23	0		5	0
アセフェート	5.0	63	6	0.01～0.55					
クロルピリホス	1.0	460	1	0.12	27	0		5	0
ジエトフェンカルブ	5.0	181	1	0.011	7	0		3	0
ジクロロホス	0.1	457	1	0.02	36	0		5	0
シフルトリン	3.0	147	1	0.01	2	0			
ダイアジノン	2.0	485	2	0.01, 0.32	27	0		5	0
フェンバレレート	0.1	182	3	0.006～0.082	27	0		3	0
フルトラニル	2.0	194	2	0.015, 0.023	21	0		3	0
プロチオホス	0.2	339	6	0.01～0.69	7	0		5	0
ペルメトリン	3.0	203	1	0.03	19	0			
メタミドホス	1.0	30	2	0.083, 0.09					
イマザリル		5	0		2	1	1.7		
ピンクロゾリン		11	6	0.005, 0.064				5	0
フェントエート		243	1	0.03	8	0		5	0



た。本県でも輸入品について4件試験したが、規制外の殺虫剤 ジメトエートを検出したのみであった。

#### 4. 16. その他のあぶらな科 (表5-19)

その他のあぶらな科野菜としては、かいわれだいこん、からしな、たかな等があるが、全国では国産品146件と輸入品32件を試験していた。検出農薬としては規制農薬が4品目、未規制農薬が6品目であり、プロチオホスとペルメトリンの検出例が多かった。山梨県ではこの分類に入るチンゲンサイ4件について試験したが、農薬はまったく検出しなかった。

#### 4. 17. ばれいしょ (表5-20)

全国におけるばれいしょの試験数は国産品が287件、輸入品が13件と推定された。本県では国産品5件について試験した。全国的に検出された農薬は少なく、規制農薬では7品目、未規制農薬では2品目であったが、複数の試料から検出された農薬は、国産品ではDDT、ディルドリン、BHC、アセフェート、輸入品ではクロルプロファムであった。山梨県の試験ではBHCがごく微量検出された。

#### 4. 18. かぼちゃ (表5-21)

全国の試験機関で実施されたかぼちゃの残留農薬試験は国産品については236件、輸入品は392件と推定された。山梨県においても1996年度に輸入品を2件実施した。規制農薬は8品目、未規制農薬を7品目検出したが、検出頻度が高かった農薬はディルドリンであった。山梨県でも輸入品からヘキサクロロベンゼンとディルドリンを検出した。両者はわが国では農薬としては登録されておらず、残留基準値が定められていないが、かぼちゃについては年間を通じて店頭に並べられている半数以上が輸入品に依存していると考えられることから、輸入品については注意する必要が認められた。

#### 4. 19. きゅうり、トマト (表5-22, 23)

きゅうりとトマトは、かぼちゃと同様に通年入手可能な野菜であるが、そのほとんどは国内の生産によって賄われている。全国の試験件数は両者共に国内産がほとんどで、きゅうりは551件、トマトは567件と推定された。山梨県は県内で生産されたきゅうり13件とトマト7件を試験した。

表5-15 農作物別の農薬検出状況  
(だいこん - 根 - : 1994~1996年度)

農薬名	残留基準値	全国の集計結果				山梨		
		国産品		輸入品		国産品		
		試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	試料数	検出
BHC	ND	371	2	0.0008, 0.01	1	0	16	0
DDT	0.2	405	1	0.0011	1	0	16	0
EPN	0.1	445	2	0.04, 0.05	23	0	16	0
オキサミル	0.5	109	1	0.03	1	0		
クロルピリホス	3.0	432	2	0.12, 1.6	25	0	16	0
ダイアジノン	0.1	449	1	0.026	25	0	16	0
ディルドリン	0.02	439	3	0.001~0.026	1	0	16	0
フェニトロチオン	0.2	441	1	0.014	25	0	16	0
フェンバレレート	0.5	201	1	0.01	5	0	8	0
フルトラニル	2.0	162	1	0.01	8	0	8	0
フルバリネート	0.2	221	3	0.01~0.02				
メプロニル	5.0	133	1	0.01	8	0	8	0
フェントエート		242	1	0.021	2	0	16	0
ヘプタクロル		140	1	0.004			16	0
メチルイソチオシアネート		20	1	0.007				

表5-16 農作物別の農薬検出状況  
(だいこん - 葉 - : 1994~1996年度)

農薬名	残留基準値	全国の集計結果			山梨			
		国産品		輸入品		国産品		
		試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	試料数	検出
EPN	0.1	73	2	0.32, 0.65			16	0
シペルメトリン	5.0	31	1	0.02				
フェンバレレート	8.0	30	1	0.5			8	0
プロチオホス		38	1	3.5			16	0

表5-17 農作物別の農薬検出状況 (はくさい : 1994~1996年度)

農薬名	残留基準値	全国の集計結果				山梨		
		国産品		輸入品		国産品		
		試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	試料数	検出
BHC	0.2	302	1	0.006	2	0	6	0
EPN	0.1	356	3	0.04~0.1	2	0	6	0
エチオフェンカルブ	5.0	99	4	0.01~0.03	1	0		
クロルピリホス	1.0	379	1	0.004	1	0	6	0
ジクロルボス	0.1	337	1	0.07	1	0	6	0
シフルトリン	2.0	113	1	0.21				
シペルメトリン	5.0	251	1	0.1	1	0		
ダイアジノン	0.1	372	1	0.05	2	0	6	0
ディルドリン	0.02	368	1	0.01	1	0	6	0
フェンバレレート	3.0	139	12	0.006~0.48				
フルバリネート	1.0	202	4	0.035~0.91				
プロチオホス	0.1	264	6	0.01~0.08	1	0	6	0
ペルメトリン	5.0	259	2	0.029~0.10	1	0		
イソキサチオン		58	1	3.7			6	0
キャプタン		69	1	1.77			6	0
クロロタロニル		27	3	0.02~0.85			6	0
ジメトエート		152	2	0.02, 0.1			6	0
フェントエート		188	2	0.01, 0.02			6	0
メソミル		9	2	0.01, 0.04				



表5-18 農作物別の農薬検出状況（ブロッコリー：1994～1996年度）

農薬名	残留基準値	全国の集計結果						山梨の試験結果		
		国産品		輸入品		国産品				
		試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	検出範囲
BHC	0.2	81	3	0.003～0.006	282	1	0.003	4	0	
DDT	0.2	81	0		306	3	0.008～0.003	4	0	
エチオフェンカルブ	2.0	35	0		104	1	0.006			
クロルピリホス	2.0	99	0		563	2	0.01, 0.02	4	0	
ジクロルボス	0.1	101	1	0.01	557	1	0.06	4	0	
ダイアジノン	0.1	99	1	0.0057	553	0		4	0	
フェンバレーレート	2.0	57	0		372	3	0.02～0.05			
フルバリネート	0.5	40	1	0.1	85	0				
メタミドホス	1.0	15	1	0.01	33	0				
イマザリル		2	0		7	1	0.02			
クロロタロニル		1	0		22	3	0.01～0.02	4	0	
ジメトエート		38	0		309	2	0.01, 0.02	4	1	0.02
トリアジメノール		7	0		31	1	0.01			
フェントエート		48	1	0.64	178	0		4	0	

検出された農薬はりんごの30品目に次いで多種類であった。きゅうりでは21品目の規制農薬と8品目の未規制農薬が、トマトでは17品目の規制農薬と12品目の未規制農薬が、それぞれ検出された。

きゅうりの規制農薬で検出頻度が高かった農薬は、ジクロルボス、ディルドリン、EPNであったが3品目共に残留基準値を超えている試料があった。その中で、アルドリンとの総量として残留基準値が定められているディルドリンは、既に農薬としての登録が失効して

四半世紀経過しているにもかかわらず、土壌残留性が高く現在でも農作物に吸収されていることが明らかになった。未規制農薬ではプロシミドン、メチルイソチオシアネート、クロロタロニルの検出頻度が高く、特にプロシミドンは山梨県の試験では全試料から検出した。

表5-19 農作物別の農薬検出状況（その他のあぶらな科：1994～1996年度）

農薬名	残留基準値	全国の集計結果						山梨	
		国産品		輸入品		国産品			
		試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	検出範囲	試料数	検出
フェンバレーレート	1.0	72	2	0.14, 0.15	13	0		4	0
プロチオホス	0.2	119	7	0.025～3.6	15	0		4	0
ペルメトリン	3.0	86	6	0.07～2.85	13	0			
マラチオン	2.0	146	2	0.01, 0.06	32	0		4	0
EPN		119	1	0.08	17	0		4	0
クロロタロニル		15	1	1.31				4	0
ディルドリン		116	1	0.001				4	0
フェニトロチオン		110	0		31	1	0.068	4	0
フェンチオン		108	0		31	1	0.029	4	0
フェントエート		109	3	0.01～0.02	14	0		4	0

トマトの規制農薬ではイプロジオン、ペルメトリン、ジエトフェンカルブ、オキサミル等の検出頻度が高かったが、残留基準値を超えるものはみられなかった。未規制農薬ではクロロタロニル、プロシミドン、ベンゾエピンが多数の試料から検出された。

表5-20 農作物別の農薬検出状況（ばれいしょ：1994～1996年度）

農薬名	残留基準値	全国の集計結果						山梨の試験結果		
		国産品		輸入品		国産品				
		試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	検出範囲
BHC	0.2	242	2	0.0008, 0.009	7	0		5	1	0.009
DDT	0.2	262	5	0.006～0.031	7	0		5	0	
アセフェート	1.0	60	2	0.01, 0.07	1	0				
クロルプロファム	50	114	0		13	4	0.007～0.02			
ディルドリン	ND	287	3	0.001～0.002	12	0		5	0	
マレイン酸ヒドラジド	50	5	0		6	1	0.4			
メタミドホス	0.25	17	1	0.01	1	0				
ピンクゾリン		13	1	0.012				5	0	
ヘキサクロロベンゼン		27	1	0.001	4	0		5	0	

表5-21 農作物別の農薬検出状況（かぼちゃ：1994～1996年度）

農薬名	残留基準値	全国の集計結果						山梨の試験結果		
		国産品			輸入品			国産品		
		試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	検出範囲
DDT	0.2	101	0		227	2	0.004, 0.06	2	0	
イプロジオン	5.0	12	0		53	1	0.16	2	0	
イマザリル	2.0	13	0		52	1	0.02			
クロルピリホス	0.1	200	0		355	5	0.01～0.06	2	0	
ジクロルボス	0.1	200	1	0.06	370	0		2	0	
フェニトロチオン	0.2	236	0		392	1	0.007	2	0	
フルシトリネート	0.5	149	0		132	1	0.264			
ベルメトリン	0.5	161	1	0.01	273	0				
EPN		182	2	0.034, 0.09	245	0		2	0	
エンドリン		55	0		122	4	0.011～0.02	2	0	
キャプタン		38	0		81	1	0.05	2	0	
クロロタロニル		5	0		12	1	0.09	2	0	
ディルドリン		67	2	0.016, 0.025	177	10	0.005～0.03	2	1	0.01
ヘキサクロベンゼン		9	0		19	2	0.005, 0.005	2	2	.0005, .0005
ヘプタクロル		38	2	0.03, 0.03	73	0		2	0	

表5-22 農作物別の農薬検出状況（きゅうり：1994～1996年度）

農薬名	残留基準値	全国の集計結果						山梨の試験結果		
		国産品			輸入品			国産品		
		試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	検出範囲
BHC	0.2	448	4	.0013～.0024	3	0		13	0	
DDT	0.2	470	1	0.009	3	0		13	0	
EPN	0.1	532	9	0.01～0.58	7	0		13	0	
アセフェート	5.0	88	4	0.01～0.64						
イプロジオン	5.0	79	3	0.04～0.5	1	0		13	0	
エンドリン	ND	449	1	0.01	3	0		13	0	
オキサミル	2.0	166	1	0.42	1	0				
キャプタン	5.0	289	4	0.029～0.25	2	0		13	0	
ジエトフェンカルブ	5.0	227	1	0.02	4	0				
ジクロルボス	0.2	524	19	0.01～0.35	22	2	0.075, 0.36	13	2	0.01, 0.01
ジコホール	2.0	394	2	0.026, 0.25	2	0		13	0	
シペルメトリン	0.5	345	1	0.02	1	0				
チオメトン	0.3	110	1	0.06						
ディルドリン	0.02	551	13	.0015～0.031	2	0		13	0	
ビデルタノール	0.5	222	1	0.051	4	0				
ピリダベン	1.0	49	1	0.03	1	0				
フェニトロチオン	0.2	547	2	0.03, 0.06	19	0		13	0	
フェノブカルブ	1.5	150	1	0.1	1	0				
フルバリネート	1.0	259	3	0.01～0.02	1	0				
ベルメトリン	0.5	344	1	0.01	14	0				
メタミドホス	1.0	55	1	0.02						
CNA		8	1	0.08						
クロロタロニル		46	5	0.022～0.3				13	0	
フェントエート		246	1	0.01	6	0		13	0	
プロシミドン		37	22	0.005～0.25				13	13	0.005～0.04
ヘプタクロル		143	1	0.023				13	0	
ベンゾエピン		13	1	0.053						
メチダチオン		88	2	0.005, 0.02	2	0		13	0	
メチルイソチオシアネート		20	6	0.01～0.049						



表5-23 農作物別の農薬検出状況（トマト：1994～1996年度）

農薬名	残留基準値	全国の集計結果						山梨の試験結果		
		国産品			輸入品			国産品		
		試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	検出範囲
EPN	0.1	549	4	0.03～0.30	37	0		7	0	
アセフェート	5.0	75	6	0.03～0.59	1	0				
イプロジオン	5.0	76	11	0.01～0.3				7	0	
エトプロホス	0.02	365	1	0.01	11	0				
オキサミル	2.0	150	8	0.01～0.04	7	0				
キャプタン	5.0	332	1	0.13	4	0		7	0	
クロルピリホス	0.5	535	0		41	1	0.36	7	0	
ジエトフェンカルブ	5.0	221	9	0.02～0.1	5	0		6	1	0.07
シハロトリン	0.5	321	1	0.02	5	0				
シベルメトリン	2.0	361	5	0.01～0.4	5	0				
ジメトエート	1.0	418	1	0.43	36	0		7	0	
ダイアジノン	0.1	567	1	0.08	42	0		7	0	
チオメトン	0.1	102	1	0.02	7	0				
ピリダベン	1.0	94	5	0.04～0.2				6	1	0.12
フルバリネート	0.5	309	1	0.04						
ペルメトリン	1.0	383	13	0.01～0.7	30	0				
メタミドホス	2.0	43	1	0.065	1	0				
イソキサチオン		77	3	0.01～1.75	2	0		7	0	
クロロタロニル		53	8	0.009～0.12				7	1	0.02
ジコホール		169	1	0.14	2	0		7	0	
ジネブ		20	1	0.58						
チオファネートメチル		30	1	0.43						
ピンクロゾリン		24	1	0.007				7	1	0.007
フェントエート		285	2	0.06, 0.15	12	0		7	0	
プロシミドン		41	7	0.01～0.44				7	0	
プロチオホス		215	3	0.02～0.21	12	0		7	0	
ベンゾエピン		24	6	0.02～0.09						
ホサロン		259	1	0.04	12	0		7	0	
マンゼブ		20	1	0.54						

4. 20. なす（表5-24）

なすについての全国における試験実績は 国産品 358 件、輸入品 9 件と推定された。山梨県はこの 3 年間に県内産のなす 6 件を試験した。全国で検出された農薬は 13 品目の規制農薬と 7 品目の未規制農薬だったが、全国の輸入品と本県では検出しなかった。各農薬の検出例は少なく散発的だった。

4. 21. アスパラガス（表5-25）

全国では国産品 106 件と輸入品 574 件の試験を実施していたとみられる。この比率はブロッコリーとよく一致している。本県では 7 件を試験対象とした。全国における検出農薬は規制農薬 8 品目と未規制農薬 6 品目だったが、本県の試験では検出しなかった。規制農薬の中でジクロルボスが輸入品 10 試料から検出されているが、本集計ではいずれの国からの輸入であるかわからないが、今後の試験の中で注意する必要がある。

表5-24 農作物別の農薬検出状況（なす：1994～1996年度）

農薬名	残留基準値	全国の集計結果						山梨	
		国産品			輸入品			国産品	
		試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	試料数	検出	
BHC	0.2	289	3	.0003～.0008	2	0	6	0	
DDT	0.2	309	1	0.01	2	0	6	0	
EPN	0.1	333	1	0.08	7	0	6	0	
アセフェート	5.0	77	4	0.12～0.22	1	0			
イプロジオン	5.0	55	4	0.05～0.36			6	0	
キャプタン	5.0	186	4	0.01～0.15	1	0	6	0	
ジクロルボス	0.1	319	2	0.01, 0.02	9	0	6	0	
シベルメトリン	0.5	230	2	0.04, 0.1	2	0			
トリクロロホン	1.0	147	1	0.01			6	0	
ピリミホスメチル	3.0	163	1	0.004	7	0	6	0	
フェニトロチオン	0.2	351	1	0.14	9	0	6	0	
フェノブカルブ	0.5	101	2	0.02, 0.07	1	0			
マラチオン	0.5	358	2	0.01, 0.01	9	0	6	0	
2,4-PA		2	2	0.016, 0.027					
クロロタロニル		21	1	0.01			6	0	
ジメトエート		138	1	0.35	7	0	6	0	
スプロホス		16	1	0.57					
プロシミドン		13	1	0.04			6	0	
ベンゾエピン		9	2	0.012, 0.064					
ホサロン		131	1	0.28	2	0	6	0	



表5-25 農作物別の農薬検出状況（アスパラガス：1994～1996年度）

農薬名	残留基準値	全国の集計結果						山梨	
		国産品			輸入品			国産品	
		試料数	検出	検出範囲	試料数	検出	検出範囲	試料数	検出
BHC	0.2	48	3	.0004～.0005	293	1	0.0003	7	0
DDT	0.2	50	1	0.001	303	2	0.0015, 0.03	7	0
オキサミル	1.0	14	0		80	3	0.01～0.01		
クロルピリホス	0.5	96	0		571	2	0.09, 0.39	7	0
ジクロルボス	0.1	106	0		574	10	0.01～0.08	7	0
シベルメトリン	5.0	83	0		192	3	0.1～1.0		
チオベンカルブ	0.2	50	1	0.07	124	0			
フルトラニル	2.0	22	0		298	2	0.11, 0.11	3	0
EPN		66	0		389	2	0.01, 0.011	7	0
アセフェート		17	1	0.5	8	0			
イマザリル		2	0		5	1	0.01		
エチルチオメトン					117	1	0.02	7	0
ジメトエート		15	0		314	2	0.02, 0.04	7	0
ダイアジノン		67	0		478	1	0.07	7	0

ま と め

厚生省生活衛生局食品化学課が公表した3年間分の「食品中の残留農薬」の中から、我々が実施してきた農産物（果実：13種、野菜：12種）を対象とした結果を抽出し、山梨県における結果と全国の動向を比較した。このことにより、従来知り得なかったわが国に流通している果実・野菜類の農薬残留の実態と、全国の試験機関の試験動向が明らかになった。

1. 試験対象としている農薬の種類と、検出された農薬の種類は、各農産物ごとに共通点と相違点が明瞭になった。すなわち、共通点としては一斉分析が確立している有機リン系ならびに有機塩素系農薬は農産物の枠を越えて幅広く試験対象としていた。これに対して、農産物ごとに定められている残留基準を重視して、試験している機関も少なからずみられた。
2. 国産品と輸入品の比較では、農作物による試験件数比率が異なり、農産物の輸入実績を反映しているものと考えられた。検出された農薬の種類は国産品と輸入品では傾向を異にし、特にポストハーベスト農薬として使用されたと考えられる、殺菌剤・殺虫剤が輸入かんきつ類から高頻度に検出されていた。
3. きゅうり、かぼちゃなどのうり科野菜類には、現在では使用していない有機塩素系農薬が今だに高濃度に残留していることが認められた。土壌残留性が高い農薬については、今後共に十分監視することが必要であろう。
4. 各地の試験成績から各農産物ごとに高頻度に検出されている農薬が明らかになり、今後、一斉分析ができない農薬の中で、我々が追加すべき品目が示唆された。

謝 辞

1994年度から1996年度に、農産物の収去に携わられた、山梨県食品監視専門班：大石 衛、市川敏枝、深澤武彦、宇田圭見子（1994年度）、河西義信、中込 義彰（1994, 1995年度）、町田観治、望月恵子、大久保正弘、嶋村真弓（1995, 1996年度）、渡邊 茂、山本誠一（1996年度）の各氏に感謝します。

文 献

- 1) 吉富真理：食品衛生研究, 49, 9～17 (1999)
- 2) 望月恵美子, 山本敬男, 深澤喜延：山梨衛公研年報, 35, 10～15 (1991)
- 3) 厚生省生活衛生局食品化学課：食品中の残留農薬 (1996)
- 4) 同上：食品中の残留農薬 (1997)
- 5) 同上：食品中の残留農薬 (1998)
- 6, 7, 8) 衛生研究専門部：山梨衛公研年報, 38, 86 (1994), 39, 79 (1995), 40, 59 (1996)
- 9) 山梨県農務部：平成8年度病害虫防除基準 (1996)
- 10) 小若順一：ポストハーベスト農薬汚染, 41～43, 家の光協会 (1990)