Mitteilungen aus der Laboratoriumspraxis : (aus den Jahresberichten amtlicher Laboratorien im Jahre 1965) = Communications relatives aux travaux de laboratoire : (tirés des rapports annuels des laboratoires officiels de l'année 1965)

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène**

Band (Jahr): **57 (1966)**

Heft 4

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Mitteilungen aus der Laboratoriumspraxis

(Aus den Jahresberichten amtlicher Laboratorien im Jahre 1965)

Communications relatives aux travaux de laboratoire

(Tirés des rapports annuels des laboratoires officiels de l'année 1965)

Zürich-Kanton

(Kantonschemiker: Dr. *E. Romann)*

Gewürze und Kochsalz

Untersuchungen an Gewürzen über den Blei- und Zinkgehalt gaben folgende merkwürdige Resultate

	Blei	Zink
Muskatnuß	60 ppm	115 ppm
Zimt, gemahlen	23 ppm	4 ppm
Paprika, gemahlen	30 ppm	3 ppm
Pfeffer, gemahlen	11 ppm	50 ppm
Curry	11 ppm	70 ppm

Wir werden die Angelegenheit im nächsten Jahr weiterverfolgen.

Zürich-Stadt

(Stadtchemiker Dr. *H. Forster*)

Pestizide

Amtliche Proben: Es wurden insgesamt 292 Proben untersucht, wovon 136 aus dem Ausland stammten. Zusätzlich wurden für das Lebensmittelinspektorat Basel-Land Rückstände auf 62 Kirschenproben kontrolliert. Nachdem dieses Jahr neue systemische Mittel für die Bekämpfung der Kirschenfliegen zugelassen worden waren, interessierten sich für die Ergebnisse dieser Untersuchung gleichermaßen die landwirtschaftlichen Versuchsanstalten wie die Lebensmittelkontrolle. Über die Herkunft der Proben, Art der Untersuchung und die ermittelten Resultate gibt die folgende Tabelle Auskunft.

Die verwendeten Abkürzungen haben folgende Bedeutung:

Sun = Direkttest mit Drosophila melanogaster
Ae = Aedestest mit 30 Stunden alten Aedes-Larven
Col = Colorimetrische Bestimmung
GC = Gaschromatographie
PC = Papierchromatographie
DC = Dünnschichtchromatographie
ppm = parts per million oder mg per kg
B bedeutet Beanstandung des betreffenden Musters wegen Überschreitung der Toleranzgrenze.

Art der Proben	Herkunft	Anzahl	Nachweis positiv	Wirkstoff	Menge in ppm	Bemerkungen	
				a) Früchte, Beeren			
Äpfel	Frankreich	6	2	?	Spuren	Sun, Ae, Col, GC	
			1	Lindan	0,03	Sun, Ae, Col, GC	
			2	Parathion	Spuren	Sun, Ae, Col, GC	
	Italien	5	2	?	Spuren	Sun, Ae, Col, GC	
			1	DDT	1,7	Sun, Ae	
			1	Dimethoat, S_{31}	$> 0,4$	Sun, Ae, Col, PC	**B**
	Schweiz	19	4	?	Spuren	Sun, Ae	
			1	DDT	0,1	Sun, Ae, GC	
			1	DDT	0,75	Sun, Ae, GC	
			1	Lindan + DDT	Spuren	Sun, Ae, GC	
			3	Lindan	0,02—0,06	Sun, Ae, GC, Col	
			3	Parathion	Spuren	Sun, Ae, GC, Col	
			2	Parathion	0,1	Sun, Ae, GC, Col	
		30	24				
Aprikosen	Schweiz	10	1	?	Spuren	Sun, Ae, PC, DC, Col	
Birnen	Schweiz	1	1	Lindan	0,04	Sun, Ae, Col, GC	
Erdbeeren	Italien	12	7	?	Spuren	Sun, Ae, GC	
	Schweiz	11	4	DDT	Spuren	Sun, Ae, GC	
			2	DDT	0,2+0,3	Sun, Ae, GC	
			1	DDT	1,5	Sun, Ae, GC	
			1	DDT	4	Sun, Ae, GC	**B**
		23	15				

Art der Proben	Herkunft	Anzahl	Nachweis positiv	Wirkstoff	Menge in ppm	Bemerkungen	
Kirschen	Deutschland	1	1	?	Spur	Sun, Ae	
	Italien	22	1	?	Spur	Sun, Ae	
			5	DDT	Spur — 0,1	Sun, Ae, GC	
			2	Dimethoat + Metabolit	Spur	Sun, Ae, PC	
			2	Dimethoat	0,05—0,1	Sun, Ae, PC	
			2	Dimethoat	0,1—0,2	Sun, Ae, PC	
			1	Dimethoat + Metabolit	> 0,35	Sun, Ae, PC, DC	**B**
			1	Dimethoat + Metabolit	> 0,5	Sun, Ae, PC, DC	**B**
	Schweiz	37	10	DDT	Spuren	Sun, Ae, GC	
			3	DDT	0,1—0,5	Sun, Ae, GC	
			1	DDT	1	Sun, Ae, GC	
			1	Dimethoat + Metabolit	0,1	Sun, Ae, PC	
			2	Methoxychlor	0,3—0,4	Sun, Ae, DC, GC	
		60	32				
Trauben	Bulgarien	1	—	—	—	Sun, Ae	
	Frankreich	40	14	?	Spuren	Sun, Ae	
			1	DDT, Lindan	Spuren	Sun, Ae, GC	
			1	DDT	0,1	Sun, Ae, GC	
			1	DDT	1,2	Sun, Ae, GC	
			1	Parathion, DDT	Spuren	Sun, Ae, Col, GC	
	Italien	27	7	?	Spuren	Sun, Ae, GC	
			2	DDT	Spuren	Sun, Ae, GC	
			2	DDT	0,1—0,5	Sun, Ae, GC	
			3	DDT	1—1,4	Sun, Ae, GC	
			1	Parathion	Spuren	Sun, Ae. Col, GC	

Art der Proben	Herkunft	Anzahl	Nachweis positiv	Wirkstoff	Menge in ppm	Bemerkungen
	Spanien	4	1	DDT	0,55	Sun, Ae, GC
			1	Parathion	Spur	Sun, Ae, Col
	Schweiz	8	4	?	Spur	Sun, Ae
			1	DDT	0,2	Sun, Ae, GC
			2	Parathion	0,1—0,2	Sun, Ae, GC, PC
		80	42			
Zwetschgen	Schweiz	25	13	?	Spuren	Sun, Ae
				b) Gemüse		
Bohnen	Italien	2	2	?	Spuren	Sun, Ae
Gurken	Holland	10	5	?	Spuren	Sun, Ae
	Schweiz	2	1	DDT + Lindan	0,1 + 0,01	Sun, Ae, GC
		12	6			
Karotten	Schweiz	11	7	?	Spuren	Sun, Ae
			1	DDT	Spur	Sun, Ae, GC
			1	Aldrin + Dieldrin	ca. 0,03	Sun, Ae, GC
		11	9			
Salate	Italien	2	1	?	Spuren	Sun, Ae
	Schweiz	17	12	?	Spuren	Sun, Ae
			2	Lindan	0,01	Sun, Ae, GC
			1	Lindan	0,25	Sun, Ae, GC
			1	Parathion	Spur	Sun, Ae, Col, PC
		19	17			

Art der Proben	Herkunft	Anzahl	Nachweis positiv	Wirkstoff	Menge in ppm	Bemerkungen
Tomaten	Italien	2	1	?	Spuren	Sun, Ae
	Spanien	2	2	?	Spuren	Sun, Ae
	Schweiz	1	—	—		Sun, Ae, Sinnenprüfung: schlechter Geschmack
		5	3			
Bleichsellerie	Schweiz	1	1	Kupfer	71 mg/kg	Sun, Ae, GC
Biologische Gemüse (diverse)	Schweiz	8	1	?	Spuren	Sun, Ae, GC, Col **B**
			2	Parathion	Spuren	Sun, Ae, GC, Col **B** (Biol. Gemüse darf überhaupt keine Rückstände von giftigen Spritzmitteln enthalten.)
				c) Verschiedenes		
Pyrethrum-Sprays	Schweiz	3	1	Lindan	100	GC, DC **B** (Dieser Spray sollte gemäß Deklaration kein Lindan enthalten!)
Moskito-Kerze	Österreich	1	—	—	—	Ae, GC
Schabzieger	Schweiz	1	1	DDT, Lindan	geringe Spuren	GC
	Gesamtzahl	292	171			

Kirschen-Proben, ausgeführt für den Kanton Basel-Land als P-Auftrag

Art der Proben	Herkunft	Anzahl	Nachweis positiv	Wirkstoff	Menge in ppm	Bemerkungen	
Kirschen	Schweiz Basel-Land	62	4	DDT	Spuren	Sun, Ae, GC, PC	
			2	DDT	0,1—0,5	Sun, Ae, GC, PC	
			3	DDT	1,0—1,3	Sun, Ae, GC, PC	
			12	Dimethoat + Metabolit	Spuren	Sun, Ae, PC, GC	
			11	Metabolit	< 0,1	Sun, Ae, PC, GC	
			14	Metabolit	0,1—0,2	Sun, Ae, PC, GC	
			5	Metabolit	0,2—0,3	Sun, Ae, PC, GC	
			1	Metabolit	0,65	Sun, Ae, PC, GC	**B**
			1	Metabolit	0,7	Sun, Ae, PC, GC	**B**
			1	Metabolit	1,2	Sun, Ae, PC, GC	**B**
		62	54				

Von den untersuchten Importen aus Bulgarien (1), Deutschland (1), Frankreich (46), Holland (10) und Oesterreich (1) waren keine Proben zu beanstanden. In 3 Proben von insgesamt 72 untersuchten Importsendungen aus Italien wurde die zulässige Toleranz überschritten. Von den 213 untersuchten Früchte- und Gemüseproben schweizerischer Provenienz (inkl. Kirschen von Basel-Land) waren deren 4 wegen Überschreitung der zulässigen Toleranz zu beanstanden. 3 als «biologisches Gemüse» bezeichnete Proben wurden beanstandet, da sie Spuren von Spritzmitteln aufwiesen. Definitionsgemäß soll «biologisches Gemüse» nicht mit hochgiftigen Spritzmitteln behandelt sein, deshalb erfolgt in diesem Fall die Beanstandung schon bei geringsten Spuren giftiger Insektizide.

Des weiteren mußte ein für den Vorratsschutz angepriesener Spray beanstandet werden, in welchem 100 ppm Lindan nachgewiesen werden konnte, obschon er angeblich nur Pyrethrum und Piperonyl-Butoxyd enthalten sollte.

Der Anteil der Beanstandungen von nur 2 % (7 von ca. 350 untersuchten Proben) wegen Überschreitung der festgelegten Toleranzgrenzen ist sicher nicht beunruhigend. Immerhin zeigt dieser kleine Anteil auch, daß es sehr gut möglich ist, Früchte und Gemüse zu produzieren, ohne dabei die festgelegten Toleranzwerte zu überschreiten.

Die relativ geringe Zahl von 350 Untersuchungen läßt allerdings keine gesicherten Aussagen zu; für eine Stadt in der Größe Zürichs sollten mehr Kontrollen durchgeführt werden können. Unsere gegenwärtige Ausrüstung und die Platzverhältnisse verhindern aber vorläufig eine wesentliche Steigerung der Untersuchungszahl.

Basel-Stadt

(Kantonschemiker Dr. *R. Müller)*

Speiseöle

Die gaschromatographische Bestimmung der Fettsäuren in einem Maiskeimöl ergab folgenden Befund:

	Untersuchtes Maiskeimöl %	Angaben in der Literatur %
Laurinsäure	0,4	Spuren
Myristinsäure	0,1	Spuren
Palmitinsäure	11,6	10—12
Stearinsäure	2,1	1—2,8
Ölsäure	28,3	28
Linolsäure	52,2	52—54
Linolensäure	4,6	1—4
Arachinsäure	0,7	0,6—1,2

Das Maiskeimöl entsprach somit seiner Bezeichnung.

Fleisch und Fleischwaren

Im Auftrag des Eidgenössischen Veterinäramtes wurden zahlreiche Proben von Wienerli, Kalbsbratwürsten, Landjägern auf den Gehalt an Wasser, Fett, Rohprotein und Bindegewebe untersucht. Die nachfolgende Zusammenstellung gibt die Resultate einer Analysenserie wieder:

Probe Nr. Bezeichnung	1) Wienerli %	2) Landjäger %	3) Kalbsbratwürste %
Wassergehalt	52,6	15,5	56,1
	52,0	13,5	56,8
Rohprotein	12,9	29,9	12,4
	13,1	29,0	12,7
Fett	30,4	53,3	29,2
Bindegewebe	2,56	4,45	2,72
direkt	2,58	4,65	2,95
bezogen auf Rohprotein	19,8	15,5	22,7

Eine weitere Untersuchungsreihe betraf den Nachweis von Polyphosphaten und Milchpulver in Klöpfern, Wienerli, Landjägern, Lyonerwurst, Fleischkäse. Diese im Auftrag der Schlachthof-Direktion Basel erfolgten Prüfungen ergaben in etlichen Fällen positive Befunde. Gemäß Art. 64 der Eidg. Fleischschauverordnung ist jedoch die Verwendung von Phosphaten, Polyphosphaten und Milchpulver als Hilfsstoffe zur Behandlung von Fleischwaren verboten.

Obst und Gemüse

Die Prüfung von Obst und Gemüse auf Spritzmittelrückstände ergab folgende Resultate:

Nr.	Prot. Nr.	Bezeichnung	Chlorierte Kohlenwasserstoffe	Organische Phosphorsäureester
1	A 45	Orangen	0,5 ppm Lindan 0,5 ppm DDT 0,3 ppm Perthane	0
2	A 386	Orangen, ital.	0,5 ppm DDT 0,5 ppm Perthane	0
3	P 93	Orangenschnitze mit Schale	3 ppm DDT	0
4	A 1749	Italienische Erdbeeren	0	0
5	A 1750	Aprikosen	0	0
6	1	Basler Kirschen	0	0
7	2	Basler Kirschen	0	0
8	3	Basler Kirschen	0	0

9		4	Basler Kirschen	0	0
10		5	Basler Kirschen	0	0
11		6	Basler Kirschen	0	0
12		7	Basler Kirschen	0	0
13		8	Basler Kirschen	0	0
14		9	Basler Kirschen	0	0
15		10	Basler Kirschen	0	0
16		11	Basler Kirschen	0	0
17		12	Basler Kirschen	0	0
18		13	Basler Kirschen	0	0
19		14	Basler Kirschen	0	0
20	P	675	Wädenswiler Kirschen	0	0
21			Kirschen	0	0
22	A	2800	Äpfel	0	0
23	A	2780	Chasselas-Trauben	0	0
24	A	2781	Blaue Trauben	0	0
25	P	894	Blaue Trauben	0	0
26	A	3781	Sultaninen	0,8 ppm Lindan	—
27	P	790	Kirschen	0	0
28	A	44	Endiviensalat, span.	0	0
29	A	46	Endiviensalat, frisée	0	0
30	A	47	Endiviensalat	0	0
31	A	387	Blumenkohl, ital	0	0
32	A	388	Lauch, inländisch	0	0
33	A	389	Kanarische Tomaten	0,5 ppm DDT	0
34	A	446	Büchsentomaten	0	0
35	A	525	Tomaten	0	0
36	A	526	Tomaten	0	0
37	A	630	Endiviensalat	0	0
38	A	1084	Kopfsalat	0	0
39	A	1085	Karotten	0	0
40	A	1098	Nüßlisalat	0	0
41	A	1542	Kopfsalat	0	0
42	A	1543	Rübli	0	0
43	A	1544	Kartoffeln	0	0
44	A	1747	Kopfsalat	0	0
45	A	3333	Kartoffeln	0	0
46	A	3334	Karotten	0	0
47	A	3335	Endivien	0	0

1 ppm = 1 Milligramm/kg

Resultate: 0 = nicht nachweisbar
— = nicht geprüft

Spirituosen

Die Analyse einiger Marken-Whiskys ergab folgendes Resultat bzw. folgende Gehaltszahlen:

Probe Nr. Marke	1 Vat 69	2 Red Label	3 White Horse	4 White Label	5 Black & White	6 Haig
Alkohol Vol.%	43,0	42,7	42,8	42,9	43,3	42,2
Extrakt g/l	0,98	1,22	0,94	1,22	0,99	1,38
Säure im Destillat, g/l abs. Alkohol	0,18	0,21	0,19	0,18	0,21	0,16
Ester, g/l abs. Alkohol	0,36	0,40	0,42	0,37	0,35	0,36
Höhere Alkohole, ml/l abs. Alkohol	3,1	2,7	3,1	2,4	2,8	2,4
Methylalkohol, ml/l abs. Alkohol	Sämtliche Proben enthalten unter 1 ml Methylalkohol pro Liter absoluten Alkohol					

Die sechs Whisky-Proben, die in Originalflaschen aus dem regulären Handel erhoben worden waren, entsprachen hinsichtlich der Gehaltszahlen den in den Tabellen des Fachbuches von *H. Wüstenfeld* «Trinkbranntweine und Liköre», 4. Auflage 1964, S. 119/120, für schottische Whiskys aufgestellten Normen. Durch die paritätische Degustationskommission wurden sie als normale, handelsübliche schottische Whiskys beurteilt.

Graubünden

(Kantonschemiker Dr. *M. Christen)*

Süßwein

«Saké» (Reiswein) aus Japan ergab bei der Analyse:

Spez. Gewicht bei 20 °	1,0007
Alkohol Vol.%	19,7
Extrakt g/l	65
Gesamtsäure g/l (auf pH 7 titr.)	1,3
Direkt reduzierender Zucker als Invertzucker ber. g/l	35,9
Nach Inversion reduzierender Zucker als Saccharose ber. g/l	0,23
Asche g/l	0,6
Sinnenprüfung:	grünlichgelbe, alkoholische Flüssigkeit von eigenartigem Geruch und Geschmack.

Genève

(Chimiste cantonal: Dr. *J. Deshusses;* à partir du 1er juillet: *J. Berner,* ing. chim. dipl.)

La psychose de la pollution a vu la consommation des eaux sans gaz carbonique augmenter dans des proportions énormes.

A. A la suite de prélèvements d'eau d'origine française, dite «eau plate», nous avions enregistré les nombres de germes/ml suivants dans des eaux prélevées dans le commerce de détail:

36 500	34 000	11 520	14 400	25 000
3 520	14 400	14 400	32 000	200 000
5 600	8 550	13 600	9 100	59
8 500	40 000			

Absence générale de coliformes dans 20 ml.

Alors que des prélèvements effectués le jour même de l'importation en Suisse, c'est-à-dire 1 à 2 jours après la mise en bouteilles donnaient le nombre de germes totaux suivants:

70	15	8	6	3	25	5	3
10	1	6	6	3	6	5	24
16	8	300	57	16 germes/ml			

B. D'autres eaux «plates» françaises et suisses présentaient la composition bactériologique suivante:

	Eau B française	Eau C française	Eau D française	Eau E suisse
Germes totaux/ml	2 040	3 260	21 380	3 400
	1 640	2 040	2 200	6 050
	1 600		2 880	8 000
	1 600		3 840	
			7 860	
			2 100	
Coliformes sur 20 ml	absence	absence	absence	absence

Toutes ces eaux sont donc en contravention avec les dispositions de l'ODA et celles suggérées par la Commission d'Hygiène et de bactériologie.

La société qui livre l'eau plate citée sous A fournit 1 700 000 bouteilles par année sur le marché suisse. Nous avons pris contact avec cette société pour effectuer des recherches systématiques de deux ordres:

A. a) Sur un lot de bouteilles d'une même mise, sur la même machine, en date du 26 octobre 1965.
Nombre de germes/ml (méthode française, 5 jours à 20—22 °)

14 — 5 — 2 — 4 — 3 — 3 germes/ml
coliformes sur 20 ml: absence

b) Sur la même mise en bouteilles prélevées à Genève le 27 octobre 1965, jour de l'importation, *ensemencées le 27 octobre 1965* (méthode du Manuel)

	1/1 bout.	1/2 bout.
Germes/ml	24	3
	16	433
	33	26
Coliformes sur 20 ml	absence	absence

c) Sur la même mise en bouteilles prélevées à Genève le 27 octobre 1965, *ensemencées le 10 novembre 1965*

	1/1 bout.	1/2 bout.
Germes/ml	2 100	9 515
	6 590	10 550
	4 180	7 700
Coliformes sur 20 ml	absence	absence

d) Sur la même mise en bouteilles prélevées à Genève le 27 octobre 1965, *ensemencées le 25 novembre 1965*

	1/1 bout.	1/2 bout.
Germes/ml	22 000	44 000
	13 000	8 000
	20 000	3 000
Coliformes sur 20 ml	absence	absence

B. a) Sur des bouteilles de la même mise, sur la même machine, en date du 26 octobre 1965, arrivées et prélevées à Genève le 27 octobre 1965 et rebouchées stérilement après prélèvement, *ensemencées le 10 novembre 1965*

	1/1 bout.	1/2 bout.
Germes/ml	2 100	9 515
	6 590	10 550
	4 180	7 700
Coliformes sur 20 ml	absence	absence

b) Sur les mêmes bouteilles que sous B. a) *ensemencées le 25 Novembre 1965*

	1/1 bout.	1/2 bout.
Germes/ml	24 500	124 400
	103 600	117 200
	91 200	78 000
Coliformes sur 20 ml	absence	absence

c) Sur les mêmes bouteilles que sous B. a) *ensemencées le 15 décembre 1965*

	1/1 bout.	1/2 bout.
Germes/ml	312 000	220 000
	243 500	474 500
	300 500	257 000
Coliformes sur 20 ml	absence	absence

Conclusions

Au point de vue bactériologique:

1. Il semble qu'au moment de l'importation, ces eaux sont satisfaisantes.
2. Dans tous les cas, absence de coliformes dans 20 ml.
3. La prolifération des germes est excessivement rapide.
4. Cette prolifération des grermes est plus rapide dans les demi-bouteilles que dans les grandes bouteilles.
5. Si cette prolifération était la conséquence d'un mauvais nettoyage des bouteilles, des coliformes et surtout des moisissures auraient dû se développer.
6. Il apparaît que l'oxygène contenu dans les bouteilles joue le rôle d'activateur du développement des germes.
7. Cette supposition semble trouver sa confirmation dans les résultats obtenus dans la série d'essais B.
   En effet, lors de chaque prélèvement, dans les mêmes bouteilles, l'atmosphère, au-dessus de l'eau, est renouvelée.
8. Il est certain que la qualité bactériologique de ces eaux «plates» ne peut être considérée comme satisfaisante. Si l'on peut admettre que le nombre de 1 000 germes/ml, recommandé par la Commission d'hygiène et bactériologique, peut paraître un peu sévère, il n'en reste pas moins que les nombres de germes/ml rencontrés dans les eaux «plates» prélevées dans le commerce de détail — c'est-à-dire ayant subi une durée de stockage de quelques jours après la mise en bouteilles — est inadmissible.

Résidus de pesticides dans les denrées alimentaires

Les recherches par chromatographie gazeuse de traces de pesticides dans les denrées alimentaires ont été poursuivies.

Dans deux cas, nous avons constaté la présence massive de pesticides sur des légumes (céleris branches) de provenance française.

Malheureusement, ces légumes étaient déjà passés au stade de la consommation lorsque les résultats analytiques furent connus.

A. Recherche du diphényle et de l'ortho-phénylphénol dans les agrumes et produits dérivés:

	Nombre d'échantillons	diphenyle ppm	ortho-phenylphenol ppm	dérivés chlorés et phosphorés
a) Oranges	7	0	0	
Oranges	1	traces	0	
Oranges	1	0,55	0	
Oranges	1	0,56	0	
Oranges	1	44,5	0	
b) Mandarines	2	0	0	
Mandarines	1	4,7	0	
c) Citrons	1	23,5	0	
Citrons	1	33,5	0	
d) Grape-fruits	1	31,0	0	
e) Jus d'oranges	3	0	0	0
f) Jus de citrons	2	0	0	
g) Jus de grape-fruits	2	0	0	
h) papiers d'emballage	1	0	0	
papiers d'emballage	1	0,180 mg/dm²	0	
papiers d'emballage	2	0,250 mg/dm²	0	
	28			

B. Recherches d'autres insecticides sur d'autres fruits

	Nombre	Zinèbe ppm	Dérivés chlorés ppm	Dérivés phosphorés ppm	Actidion ppm
Pommes	1	6	0	0	—
Pommes	1	0	0	0	—
Pommes	1	0	0	0	—
Pommes	2	—	0	0	—
Pommes	1	—	0,12	0	—
Cerises	4	0	0	—	0
Fraises	1	—	0	0	—
Raisins	1	0	2,4 mg/kg	0	—
Pâte à gâteau	1	0	0	0	—
	13				

C. Recherches dans les légumes

	Nombre	Aldrine	Dieldrine	Autres dérivés chlorés
Carottes	1	0,01 mg/kg	0,005	—
Carottes	12	0	0	—
Carottes	1	0	0	—
	14			

	Nombre	Dérivés chlorés	Dérivés phosphorés	
Côtes de bettes	2	0	0	
Courgettes	2	0	0	
Poivrons	1	0	0	
Navets	1	0	0	
Salades	3	0	0	
Choux	4	0	0	
Pois	1	0	0	
Feuilles de vigne	1	0	—	
Champignons	2	0	0	
				dithio-carbamate
Endives	1	0	0	0
				Antergan
Purée de pommes de terre	2	0	0	0
	20			

D. Produits divers

	Nombre	Dérivés chlorés	Lindane
Cherrios	2	0	—
Corn Flakes	1	0	—
Céréales	17	0	—
Farine	1	—	0,046 mg/kg
	21		

Soit au total 96 échantillons examinés.