

## Élelmiszervizsgálatok 1927-ben.

Analyses de vivres en Hongrie en 1927.

*Résumé.* La falsification des denrées alimentaires est en forte diminution en Hongrie: d'après les relevés des stations d'expériences et d'analyses chimiques ayant examiné les vivres prélevés en 1927 aux marchés, 29·9% seulement en étaient falsifiés,

contre en moyenne 53·6% dans les années 1921—1925. Des prélèvements de denrées examinés, 56% ont été prélevés par les chimistes de ces stations et 44·0% par les agents des autorités administratives. De ceux-là, 66·2% ont été trouvés falsifiés

## Élelmiszervizsgálatok

Analyses de vivres

Év, a vegykísérleti állomás neve, székhelye	Megvizsgált Analysés		Kifogás alá esett Non conformes aux prescript.		Megvizsgált Analysés		Kifogás alá esett Non conformes aux prescript.		Megvizsgált Analysés		Kifogás alá esett Non conformes aux prescript.	
	m i n t á k s z á m a — n o m b r e d e s p r é l è v e m e n t s											
	Tej — Lait		Tejföl és tejszín Crème de lait		Vaj — Beurre		Túró és sajt Fromageon et fromage		Zsír és olaj Graisse et huile		Liszt — Farine	
<b>1921—1925 évek átlagában . . . . .</b>	<b>22 263</b>	<b>13 125</b>	<b>1 923</b>	<b>735</b>	<b>537</b>	<b>222</b>	<b>1 145</b>	<b>561</b>	<b>241</b>	<b>35</b>	<b>323</b>	<b>65</b>
% . . . . .		59 0	38 2		41 3		49 0		14 5		20 1	
<b>1926</b>	<b>31 534</b>	<b>10 561</b>	<b>3 577</b>	<b>881</b>	<b>1 202</b>	<b>493</b>	<b>3 319</b>	<b>1 739</b>	<b>363</b>	<b>35</b>	<b>254</b>	<b>27</b>
% . . . . .		33 5	24 6		41 0		52 4		9 6		10 6	
<b>1927</b>												
Budapest:												
Orsz. m. kir.												
Kémiai Int. . . . .	4 747	1 426	47	11	128	22	72	12	—	—	2	1
Szföv. Vegyészeti és Élelmiszervizsg. Int.	8 430	1 460	1 829	385	947	315	2 147	966	315	17	141	—
Debrecen . . . . .	1 305	745	107	32	123	80	106	46	—	—	15	1
Győr . . . . .	470	378	64	34	47	20	36	11	—	—	3	—
Kalocsa . . . . .	849	193	74	5	65	17	139	77	—	—	34	—
Kecské név . . . . .	594	473	38	27	33	8	225	175	1	1	250	—
Magyaróvár . . . . .	1 293	514	79	15	56	12	164	77	—	—	—	—
Miskolc . . . . .	808	738	29	16	13	5	109	58	2	1	56	22
Pécs . . . . .	734	209	105	23	9	—	24	—	2	—	150	—
Sopron . . . . .	299	182	14	9	4	1	11	6	6	—	77	7
Szeged . . . . .	1 545	726	42	1	45	12	98	52	3	2	5	—
Székesfehérvár . . . . .	9 114	2 014	235	24	144	45	180	88	30	5	132	33
Újpest . . . . .	1 552	281	169	59	94	26	123	35	2	—	8	5
<b>Összesen . . . . .</b>	<b>31 740</b>	<b>9 339</b>	<b>2 832</b>	<b>641</b>	<b>1 708</b>	<b>563</b>	<b>3 434</b>	<b>1 603</b>	<b>361</b>	<b>26</b>	<b>873</b>	<b>69</b>
% . . . . .		29 4	22 6		33 0		46 7		7 2		7 9	
Ebből:												
Az állomások által vett minták												
összesen . . . . .	21 073	7 341	655	182	454	200	829	467	18	3	669	33
% . . . . .		34 9	27 8		44 1		56 3		16 7		4 9	
A hatóságok által vett és beküldött minták												
összesen . . . . .	10 667	1 998	2 177	459	1 254	363	2 605	1 136	343	23	204	36
% . . . . .		18 7	21 1		28 9		43 6		6 7		17 6	

<sup>1)</sup> Ezenkívül megvizsgáltak 1926-ban abraktakarmányt 32, ebből kifogásolt volt 7; trágyaneműt 56, ebből kifogásolt volt 9; növényvédőszer 17 mintát, ebből nem volt kifogásolt; 1927-ben abraktakarmányt 137, ebből kifogásolt volt 36; trágyaneműt 74, ebből kifogásolt volt 26; egyéb 179 mintát, ebből kifogásolt volt 56 minta.

et de ceux-ci 33·8%, les chimistes des stations étant plus expérimentés pour reconnaître les vivres falsifiés que les agents administratifs, manquant pour la plupart de l'instruction nécessaire à cet effet.

En 1927, les denrées analysées se répartissaient ainsi: lait, 71·1%; produits laitiers, 17·9%; autres, 11·0%. Ce sont le fromage et le fromageon qu'on

falsifiait le plus (46·7%); venait ensuite le vinaigre (45·2%); le lait (seulement 29·4%, quoiqu'il représentât la majeure partie des prélèvements examinés); le miel (4·3%); la graisse et l'huile (7·2%).

Il est à prévoir que, grâce au contrôle actif des stations d'expériences et d'analyses chimiques, la falsification des denrées diminuera.

### az 1921—1927. években.

dans les années 1921—1927.

m i n t á k s z á m a — n o m b r e d e s p r é l è v e m e n t s												Année, nom et siège des stations d'expériences chimiques.		
Méztanemű Pâtes ali- mentaires	Méz — Miel		Paprika Piment		Ecet Vinaigre		Más élelmi cik- kek — Autres objets d'alimen- tation		Összes <sup>1)</sup> Total <sup>1)</sup>					
Megvizsgált Analysés	Kifogás alá esett Non conformes aux prescript.	Megvizsgált Analysés	Kifogás alá esett Non conformes aux prescript.	Megvizsgált Analysés	Kifogás alá esett Non conformes aux prescript.	Megvizsgált Analysés	Kifogás alá esett Non conformes aux prescript.	Megvizsgált Analysés	Kifogás alá esett Non conformes aux prescript.	Megvizsgált Analysés	Kifogás alá esett Non conformes aux prescript.			
596	174 29·2	31	1 3·2	559	76 13·6	496	217 43·8	891	343 38·5	29 005	15 554 53·6	Moyenne des an- nées 1921—1925		
575	55 9·6	104	3 2·9	534	88 16·5	497	225 45·3	2 267	810 35·7	44 226	14 917 33·7	%		
—	—	—	—	1	—	10	4	51	9	5 058	1 485	1926		
548	98	63	—	253	20	182	52	678	167	15 538	3 480	1927		
6	6	19	1	—	—	80	48	33	4	1 794	963	Budapest :		
—	—	1	—	1	1	—	—	175	169	797	613	Institut National de Chimie		
41	4	—	—	82	20	113	41	121	36	1 518	393	Institut Muni- cipal de Chimie et d'Analyse de Vivres, Budapest		
—	—	—	—	5	2	—	—	30	3	1 176	689	Debrecen		
2	—	—	—	—	—	—	—	76	56	1 668	674	Győr		
—	—	—	—	29	22	65	57	53	42	1 166	961	Kalocsa		
—	—	—	—	4	—	—	—	119	46	1 147	278	Kecskemét		
2	—	—	—	6	—	3	—	23	6	445	211	Magyaróvár		
17	—	—	—	49	5	45	15	103	3	1 952	816	Miskolc		
—	—	8	3	129	14	122	59	196	54	10 290	2 339	Pécs		
—	—	2	—	11	—	88	44	23	2	2 072	452	Sopron		
616	108 17·5	93	4 4·3	575	84 14·6	708	320 45·2	1 681	597 35·5	44 621	13 854 29·9	Szeged		
47	4 8·5	23	3 13·0	138	43 31·2	402	210 52·2	695	346 49·8	25 003	8 838 35·3	Székesfehérvár		
569	104 18·3	70	1 1·4	437	41 9·4	306	110 35·9	986	251 25·5	19 618	4 516 23·0	Újpest		
											Total			
											%			
											Dont :			
											Total des échan- tillons prélevés par les stations			
											%			
											Total des échan- tillons prélevés par les autorités et envoyés aux stations			
											%			

<sup>1)</sup> En outre, on a examiné, en 1926, 32 fourrages, dont 7 non conformes aux prescriptions : 56 prélèvements d'engrais, dont 9 non conformes aux pr. ; 17 articles à protection de plantes, tous conformes aux pr. ; en 1927, 137 fourrages, dont 36 non conformes aux pr. ; 74 prélèvements d'engrais, dont 26 non conformes aux pr. ; 179 autres prélèvements, dont 96 non conf. aux pr.

A vegykísérleti és vegyvizsgálóállomások által végzett élelmiszervizsgálatokra vonatkozó statisztikai adatok az elmúlt években azt mutatták, hogy a vizsgálóállomások az élelmiszerhamisítás felderítése és lehető megakadályozása érdekében évről évre több és több élelmiszermintát vizsgáltak meg. A vonatkozó adatokból kitűnik az is, hogy a vizsgálat alá került élelmiszermintáknak mind kisebb és kisebb hányada esik kifogás alá, vagyis az élelmiszerhamisítás esetei mindinkább ritkulnak. Az élelmiszervizsgálatok 1927. évi eredményeiről a Földművelésügyi Minisztériumtól beszerzett legújabb adatok az élelmiszerhamisítás eseteinek további visszaeséséről számolnak be, ami nagyrészt bizonyára annak tudható be, hogy a vegykísérleti és vegyvizsgálóállomások a szóbanforgó esztendőben még nagyobbarányú tevékenységet fejtettek ki, mint az előző években.

A vegykísérleti és vegyvizsgálóállomások az 1927. év folyamán összesen 44.621 mintát vizsgáltak meg, vagyis 0·9%-kal többet mint 1926-ban és 53·8%-kal többet, mint az 1921—1925. évek átlagában. A megvizsgált élelmiszermintáknak az öt év átlagában még több mint fele, pontosan 53·6%-a kifogás alá esett; 1926-ban a vett mintáknak már csak 33·7%-a, a tárgyalt évben pedig mindössze 29·9%-a találtatott hamisítottnak. A múlt esztendőben tehát a vegyvizsgálatok 44·2%-kal kevesebb esetben állapítottak meg élelmiszerhamisítást, mint az 1921—1925. évek átlagában. Még ha figyelembe is vesszük, hogy a rendelkezésre álló statisztikai adatok az élelmiszerhamisítás méreteiről pontos képet nem adnak, az élelmiszerhamisítási esetek számának csökkenése ebből az adatból is kétséget kizáróan megállapítható.

A vegyi vizsgálat alá kerülő élelmiszermintákat, mint az előző években, 1927-ben is részben a vegykísérleti és vegyvizsgálóállomások vegyészei, részben pedig a közigazgatási hatóságoknak ezzel megbízott közegei vették. A megvizsgált mintáknak 56·0%-a a vegyészektől, 44·0% pedig a közigazgatási hatóságoktól futott be az állomásokhoz.

A vizsgálatok alkalmával az állomási vegyészek által eszközölt mintavételeknek 66·2%-a, a hatóságok által szedett és az állomásokhoz beszállított mintáknak pedig 33·8%-a kifogás alá esett. Tehát az állomások vegyészeinek mintavétele 95·9%-kal eredményesebb volt, mint a hatósági mintavétel. Ennek bizonyára az is a magyarázata, hogy a vegyészek, akik válogatás útján keresték ki a megvizsgálendő élelmiszermintákat, szakképzettségüknel fogva, egyszerű megtekintés útján is könnyebben és biztosabban felismerik a hamisított vagy legalább is gyanús élelmiszeri cikkeket, mint az azzal megbízott, többnyire nem szakképzett hatósági közegek. Az egyes cikkek vizsgálata a liszt és tészta nemű kivételével, mindenütt azt mutatja, hogy a hatósági mintavételnél a hamisítás arányszáma ki-

sebb, mint a vegyészek által eszközölt mintavételnél. A különböző hamisítható élelmiszeri cikkek közül tejből, lisztből és ecetből az állomások vegyészei több mintát szedtek, mint a hatósági közegek, viszont a hatóságok, kimutatásunkban szereplő összes többi cikkek mintavételeinél fejtettek ki szélesebbkörű tevékenységet.

A pécsi állami vegykísérleti állomáshoz és a soproni törvényhatósági vegyvizsgálóállomáshoz a közigazgatási hatóságok élelmiszereket egyáltalán nem szolgáltatottak be. Ezeknél az állomásoknál kizárólag csak a vegyészek által szedett minták kerültek vizsgálat alá. A székesfőváros vegyészeti és élelmiszervizsgálóintézetéhez, továbbá a székesfehérvári törvényhatósági vegyvizsgálóállomáshoz a hatóságoktól több minta érkezett, mint amennyit az ottani vegyészek maguk vettek. A többi nem említett állomásoknál már a vegyészek mintavételeinek száma kivétel nélkül mindenütt felülmúlta a hatóságoktól érkezett minták mennyiségét.

A vegyvizsgálatoknak legnagyobb hányadát, mint rendszeren, a tárgyalt évben is a tejelemzések képezték. Az összes megvizsgált élelmiszereknek a tej egymaga 71·1%-át tette; a tejtermékek 17·9%-ot, a többi élelmiszerek pedig együttvéve 11·0%-ot foglaltak le.

Az egyes élelmiszeri cikkek közül viszonylag legnagyobb a kifogásolt minták aránya a túrónál és sajtnál (46·7%), továbbá az ecetnél (45·2%). A legkönnyebben hamisítható tejnél a megvizsgált mintáknak csak 29·4%-a esett kifogás alá. A vizsgálatra került méz, továbbá zsír és olaj viszont még ennél is kisebb (4·3, illetve 7·2%) arányban volt kifogásolt minőségű.

A kifogás alá esett minták arányszámának nagysága tekintetében 1927-ben Győr város törvényhatósági vegyvizsgálóállomása és a miskolci állami vegykísérleti állomás vezet. Az előbb említett állomásnál a mintáknak 76·9%-a, az utóbbi állomáson pedig 82·4%-a nem felelt meg a forgalombahozatalnál jelzett minőségnek. Kecskemét város törvényhatósági vegyvizsgálóállomása, ahol 1926-ban a megvizsgált mintáknak még 84·2%-a hamisítottnak találtatott, most mindössze 58·5%-os hamisítási arányszámmal szerepel. A miskolci állomás körzetében is javulás észlelhető, amennyiben az ottani állomáson a hamisítás arányszáma 1926-ban még 92·4% volt.

Adatinkból végeredményben megállapítható, hogy az élelmiszerhamisítás hanyatlóban van s így hamisított élelmiszerek ma már mind ritkábban kerülnek forgalomba. A vegykísérleti és vegyvizsgálóállomások elegendő biztosítékot képeznek arra nézve, hogy ez a helyzet állandósul s az élelmiszerhamisítás azt a mértéket, amelyen világháború utáni években állott, előreláthatólag többé már nem fogja elérni.