

## 小麦製品中の有機りん農薬

加藤 嘉久 保坂 久義 吉岡 康 佐伯 政信

## Organophosphorus Pesticides detected in Wheat Products

Yoshihisa KATO, Hisayoshi HOSAKA, Yasushi YOSHIOKA and Masanobu SAEKI

千葉市内で販売されている小麦粉と小麦製品についてマラチオンおよびフェニトロチオンの調査を行った。また玄麦を製粉し、等級別に分けた小麦粉についても調査を行ったのであわせて報告する。

**分析方法** 均一化した試料をn-ヘキサンで抽出し、アセトニトリル分配およびフロリジルカラムで精製し、FPD-GCで測定した。

**結果** 表1、表2、表3に分析結果を示す。

1) 小麦粉から、マラチオンおよびフェニトロチオンが検出され、マラチオンの方が高い残留量を示した。

2) パンからも、小麦粉にくらべ低濃度であるがマラチオンおよびフェニトロチオンが検出された。

3) ビスケット類からも、マラチオンおよびフェニトロチオンが検出され、マラチオンは小麦粉と同程度の残留量であった。

4) ふすまにこれらの農薬が多く残留していた。

表1. 小麦粉の分析結果

単位：全量当り ppm

種類	検体数	マラチオン		フェニトロチオン	
		平均値	検出範囲	平均値	検出範囲
薄力粉	14	0.097	0.053~0.167	0.034	(-)~0.333
中力粉	4	0.271	0.200~0.300	0.056	(-)~0.092
強力粉	8	0.016	0.004~0.040	0.002	(-)~0.007
天ぷら粉	6	0.064	0.023~0.083	0.004	(-)~0.017

( - ) : 0.001ppm 未満

小麦製品中の有機りん農薬

表2. 小麦製品の分析結果

単位：全量当り ppm

種類		検体数	マラチオン		フェニトロチオン	
			平均値	検出範囲	平均値	検出範囲
食パン		35	0.006	(-)~0.027	0.004	(-)~0.023
外国産パン	ヨーロッパ	5	0.041	0.012~0.067	0.004	(-)~0.022
	中国	2	(-)		0.018	0.007~0.029
ビスケット類		15	0.11	(-)~0.24	0.003	(-)~0.02
かりんとう		2	(-)		(-)	
ポーション		1	(-)		(-)	
焼ふ		1	(-)		(-)	

(-)：パン0.001ppm未満  
その他0.01ppm未満

表3. 玄麦と等級別小麦粉の分析結果

単位：全量当り ppm

農薬 原料小麦 等級別	マラチオン			フェニトロチオン		
	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3
玄麦	0.304		1.200	0.007		0.013
一等粉	0.004	0.027	0.092	0.002	0.001	0.003
二等粉	0.008	0.097	0.173	0.002	0.003	0.005
三等粉	0.040	0.256	0.308	0.012	0.005	0.008
四等粉	0.158	0.667	1.033	0.013	0.009	0.021
ふすま	0.450	1.500	2.400	0.020	0.052	0.030

注) No.1 ……ハイプロティン (H. P), カナダウエスタン (C. W), ダークノーザンズプリング (D. N. S) の混合  
No.2 ……不明  
No.3 ……ウェスタンホワイト (W. W)