



Caducidad de los alimentos

Dominic Man

Editorial ACRIBIA, S.A.



Índice de contenido

<i>Prólogo del editor de la serie</i>	ix
<i>Prefacio</i>	xi

Sección 1 Introducción a la caducidad de los alimentos. Preguntas más frecuentes

1.1	¿Qué es la caducidad?	3
1.2	¿Cuál es la relación entre la seguridad alimentaria y la caducidad?	5
1.3	¿A quién tiene que importarle la caducidad de los alimentos? ..	6
1.4	¿Quién es el responsable de establecer la caducidad?	6
1.5	¿Es ilegal otorgar una caducidad inadecuada a un alimento?	7
1.6	¿Cuál va a ser la duración de la caducidad de un producto?	9
1.7	¿En qué consiste la determinación rápida de la caducidad?	11
1.8	¿Qué recursos hacen falta para establecer la caducidad?	13
1.9	¿Cómo se establece, normalmente, el final de la vida útil del producto?	14
1.10	¿Cómo se garantiza que la caducidad de los productos es correcta y reproducible?	16
1.11	¿Pueden ser de utilidad los modelos informáticos para establecer la caducidad?	18
1.12	¿En qué consiste el análisis de prueba?	24
1.13	¿Se puede alargar la caducidad de un producto?	25
1.14	¿Cómo se realizan las pruebas de almacenamiento para establecer la caducidad?	28
1.14.1	Objetivos de las pruebas de almacenamiento	29
1.14.2	Características del almacenamiento	29
1.14.3	Muestreos de las pruebas de almacenamiento	30
1.14.4	Calendario de muestreo	31
1.14.5	Pruebas de caducidad	32
1.15	Resumen	33

Sección 2 Cómo se deterioran y estropean los alimentos

2.1	Mecanismos por los que se deterioran y estropean los alimentos	37
2.1.1	Transferencia de humedad y/o vapor de agua	37
2.1.2	Transferencia física de sustancias diferentes a la humedad y/o vapor de agua	38
2.1.3	Cambios químicos y/o bioquímicos	39
2.1.4	Cambios inducidos por la luz	46
2.1.5	Cambios microbiológicos	48
2.2	Factores que influyen a la calidad de los alimentos	51
2.2.1	Factores intrínsecos	51
2.2.2	Factores extrínsecos	59
2.2.3	Interacción entre los factores intrínsecos y extrínsecos	64
2.2.4	Manipulación y uso por el consumidor	64
2.2.5	Consideraciones comerciales	65
2.3	Resumen	66

Sección 3 Estableciendo la caducidad en la práctica

3.1	Productos de caducidad corta	69
3.1.1	El producto	69
3.1.2	El proceso	69
3.1.3	Seguridad del alimento	70
3.1.4	Mecanismos de pérdida de caducidad	70
3.1.5	Establecimiento de la caducidad. Pruebas de almacenamiento	72
3.1.6	Predicción de la caducidad	73
3.1.7	Asegurar la caducidad asignada: El enfoque del HACCP	73
3.2	Productos de caducidad media	74
3.2.1	El producto	74
3.2.2	El proceso	74
3.2.3	Seguridad del alimento	76
3.2.4	Mecanismos de pérdida de caducidad	76
3.2.5	Establecimiento de la caducidad. Pruebas de almacenamiento	76
3.2.6	Asegurar la caducidad asignada: El enfoque del HACCP	78
3.3	Productos de caducidad larga	79
3.3.1	El producto	79
3.3.2	El proceso	79
3.3.3	Seguridad del alimento	79

3.3.4	Mecanismos de pérdida de caducidad	81
3.3.5	Establecimiento de la caducidad. Pruebas de almacenamiento	81
3.3.6	Asegurar la caducidad asignada: El enfoque del HACCP	83
3.4	Resumen	84
Epílogo	85
Apéndice A: El modelo de Arrhenius		91
Apéndice B: La fórmula del CIMSCEE para la seguridad y estabilidad microbiológicas		93
Referencias		95
Índice alfabético		105