

INDICE DE FIGURAS

Página

| | |
|---|----|
| Figura 1: Estructura química de las isoflavonas primarias en el poroto de soja. | 9 |
| Figura 2: Comparación de las estructuras químicas del equol, formado en el tracto intestinal humano y animal, estradiol, dietilestilbestrol y otros fitoestrógenos de origen vegetal. | 13 |
| Figura 3: Estructuras químicas de los conjugados glucósidos de la Genisteína encontrados en los alimentos de soja. | 28 |
| Figura 4: Comatograma correspondiente a una matriz fortificada con Daidzeína (1), Genisteina (2) y Estándar Interno Flavona (3), con los respectivos tiempos de retención. | 43 |
| Figura 5: Curva de calibrado de Daidzeina, ecuación de la misma y coeficiente de linealidad r^2 . | 47 |
| Figura 6: Curva de calibrado de Genisteina, ecuación de la misma y coeficiente de linealidad r^2 . | 48 |
| Figura 7: Comportamiento de la concentración de daidzeina en cada paso del procesamiento de la soja no transgénica B. | 59 |
| Figura 8: Comportamiento de la concentración de genisteina en cada paso del procesamiento de la soja no transgénica B. | 59 |
| Figura 9: Comportamiento de la concentración de daidzeina en cada paso del procesamiento de la soja transgénica variedad B. | 63 |
| Figura 10: Comportamiento de la concentración de daidzeina en cada | |

| | |
|---|----|
| paso del procesamiento de la soja transgénica variedad B. | 63 |
| Figura 11: Contenido de Daidzeina y Genisteina durante el proceso de elaboración de la bebida de soja y tofu a partir de soja transgénica variedad F. | 66 |
| Figura 12: Contenido de Daidzeina en tofus de Soja Transgénica D obtenidos con diferentes coagulantes. | 68 |
| Figura 13: Contenido de Genisteina en tofus de Soja Transgénica D obtenidos con diferentes coagulantes. | 69 |
| Figura 14: Representación gráfica de las concentraciones de Daidzeína y Genisteína de las diferentes harinas desgrasadas analizadas. | 74 |

INDICE DE TABLAS

Página

| | |
|--|----|
| Tabla 1: Composición química aproximada. | 25 |
| Tabla 2: Gradiente no lineal utilizado para la separación de Daidzeina, Genisteína y Flavona. | 42 |
| Tabla 3: Concentraciones utilizadas para realizar la curva de calibrado y relaciones de áreas de picos de Daidzeina en función a Flavona. | 46 |
| Tabla 4: Estadísticas de regresión arrojada por Excel para la curva de calibrado vista en la figura 5. | 47 |
| Tabla 5: Concentraciones utilizadas para realizar la curva de calibrado y relaciones de áreas de picos de Genisteina en función a Flavona. | 48 |
| Tabla 6: Estadísticas de regresión arrojada por Excel para la curva de calibrado vista en la figura 6. | 49 |
| Tabla 7: Concentraciones de Daidzeina y Genisteina presentes en la matriz (blanco), DS de las mismas y LD y LC. | 50 |
| Tabla 8: Concentraciones de Daidzeina (D) y Genisteina (G), promedios y DS de las mismas, y CV% intra-ensayo. | 51 |
| Tabla 9: Concentraciones de Daidzeina (D) y Genisteina (G), promedios y DS de las mismas, y CV% inter-ensayo. | 52 |
| Tabla 10: Concentraciones de Daidzeina (D) y Genisteina (G) y los promedios obtenidos de la cáscara de soja fortificada. | 53 |
| Tabla 11: Paso a paso el cálculo de los % de recuperación para cada | |

| | |
|---|----|
| una de las isoflavonas analizadas. | 54 |
| Tabla 12: Comparación de Concentraciones de Daidzeina y Genisteina en las diferentes Variedades de Soja. Soja No Transgénica A (S.No T. A); Soja No Transgénica B (S. No T. B); Soja Transgénica C (S.T.C); Soja Transgénica D (S. T. D); Soja Transgénica E (S. T. E); Soja Transgénica F (S. T. F). | 56 |
| Tabla 13: Contenido de Daidzeina y Genisteina durante el proceso de elaboración de la bebida de soja y tofu a partir de soja no transgénica B. | 58 |
| Tabla 14: Contenido de Daidzeina y Genisteina durante el proceso de elaboración de la bebida de soja y tofu a partir de soja desgrasada transgénica variedad D. | 62 |
| Tabla 15: Contenido de Daidzeina y Genisteina en cada uno de los tofus elaborados partir de soja transgénica variedad F, con los diferentes coagulantes. | 67 |
| Tabla 16: Contenido de Daidzeina y Genisteina en tofu de soja transgénica variedad E, procesados a diferentes temperaturas. | 70 |
| Tabla 17: Contenido de Daidzeina y Genisteina en bebida de soja con tratamiento térmico. | 71 |
| Tabla 18: Concentraciones de Daidzeina y Genisteina de las diferentes harinas desgrasadas analizadas. | 73 |

