

MUESTRA: AZAFRÁN DEL PIRINEO

Referencia Daniel Grau Bergé (C/ Única 24, Estaña 22589 Huesca)

Descripción Una muestra de azafrán (hebras)

Fecha de recepción 25/11/2013 **Fecha de análisis** 27/11/2013

Metodología Determinación de los contenidos en crocina, picrocrocina y safranal, según los procedimientos espectrofotométricos descritos por Alonso y Salinas (1993).

Resultados Se detallan los valores medios de **crocina** (%), de ΔE_{pic} y de E_{327} (estimación de los contenidos en **picrocrocina** y **safranal**, respectivamente):

MUESTRA	% CROCINA	ΔE_{pic}	E_{327}
Azafrán del Pirineo (nov 2013)	8,31	62,54	33,10
Azafrán del Pirineo (may 2013)	7,36	73,25	29,04

Valores de referencia (Álvarez y Mallor, 2008)

MUESTRA	% CROCINA	ΔE_{pic}	E_{327}
Jiloca (tostado tradicional)	9,2	64,3	31,2
Jiloca (secado al aire libre)	6,6	57,0	22,2
Jiloca (secado en estufa)	6,2	74,5	16,7
D.O. "La Mancha"	7,3	51,4	34,3
Polvo	5,4	30,1	32,3
D.O. "Kozoni"	5,0	36,2	36,1
Sin D.O. (Novelda)	4,9	35,3	27,4
China (1.900 €/kg)	3,8	28,3	23,5
Sin D.O. (Málaga)	2,7	16,2	19,6
China (1.400 €/kg)	2,1	15,1	11,3

Descripción de los parámetros evaluados De entre las muchas sustancias que constituyen la composición química del azafrán, las que mejor definen sus características de calidad son los esteres de crocetina, la picrocrocina, y el safranal. Dentro de los esteres de crocetina, el ester bis (6-O- β -D-glucopiranosil- β -glucopiranosilo) es el compuesto mayoritario responsable del **poder colorante del azafrán** y es comúnmente denominado **crocina**. La **picrocrocina** de fórmula molecular $C_{16}H_{26}O_7$, es el 4-(β -D-glucopiranosilo)2,6,6-trimetil-1-ciclohexen-1-carboxialdehído, y constituye la sustancia responsable del **poder amargo del azafrán**. Mediante hidrólisis de la picrocrocina se obtiene hidroxí- β -ciclocitral y D-glucosa, y por pérdida de agua del primero se obtiene el **safranal**, principal componente del aceite esencial del azafrán y **responsable de su aroma**.

*Nota: en el análisis de mayo de 2013, por un error, todos los datos aparecen divididos por diez.

Análisis realizado por los investigadores de la Unidad de Tecnología en Producción Vegetal del CITA José M^a Álvarez y Cristina Mallor