

UNIVERSIDAD DE BURGOS

ESCUELA DE DOCTORADO

TESIS DOCTORALES

TÍTULO: ANTIOXIDANT AND PHENOLIC CHARACTERIZATION, BIOAVAILABILITY AND PROTECTIVE EFFECTS UNDER OXIDATIVE STRESS AND ENDOTHELIAL DYSFUNCTION OF A RED WINE POMACE SEASONING (RWPS). CARACTERIZACIÓN FENÓLICA Y ANTIOXIDANTE BIODISPONIBILIDAD Y EFECTO PROTECTOR FRENTE AL ESTRÉS OXIDATIVO Y LA DISFUNCIÓN ENDOTELIAL DE UN SAZONADOR OBTENIDO A PARTIR DE RESIDUOS DE VINIFICACIÓN

AUTORA: PINO GARCÍA, RAQUEL DEL

PROGRAMA DE DOCTORADO: AVANCES EN CIENCIA Y BIOTECNOLOGÍA ALIMENTARIAS

FECHA LECTURA: 23/05/2016

HORA: 11:00

CENTRO LECTURA: FACULTAD DE CIENCIAS. SALÓN DE ACTOS

DIRECTORAS: PILAR MUÑOZ RODRÍGUEZ – MARÍA DOLORES RIVERO PÉREZ

TRIBUNAL: GUILLERMO SÁEZ TORMO
MARÍA LUISA GONZÁLEZ SAN JOSÉ
JUANA MARÍA MORILLAS RUIZ
ANA RODRÍGUEZ MATEOS
MARÍA MANUELA ESTÉVES PINTADO

RESUMEN: Los orujos son los principales subproductos generados durante el proceso de vinificación, suponiendo un problema medioambiental y de gestión en las bodegas. Sin embargo, su elevada concentración de compuestos bioactivos derivados de la uva (polifenoles, fibra alimentaria y potasio) hace que presenten un gran potencial en el desarrollo de nutracéuticos e ingredientes funcionales alimentarios. Por ello, la presente Tesis Doctoral se ha centrado en la revalorización de estos residuos de vinificación como sazonadores (una novedosa alternativa para su aprovechamiento), evaluando sus efectos saludables frente a la disfunción endotelial y las enfermedades asociadas al estrés oxidativo. Los resultados obtenidos en estudios *in vitro*, en cultivos celulares (HUVEC EA.hy926 y HT-29), y en modelos animales (tras su suplementación aguda y durante 4 semanas) demuestran la capacidad antioxidante y biodisponibilidad de los compuestos fenólicos de los nuevos sazonadores, principalmente del derivado de los hollejos. Además, los cambios en la expresión génica de enzimas antioxidantes y pro-oxidantes desreguladas durante las patologías evaluadas, así como la mejora en los síntomas característicos y biomarcadores analizados, sugieren su potencial beneficioso frente a la diabetes Tipo 1, la hipertensión esencial, y el cáncer colorrectal.

