

Determinación de la actividad de la enzima Fenilalanina Amonio Liasa (PAL) en muestras vegetales tratadas con SPICY POKER®



Los metabolitos secundarios de las plantas son moléculas orgánicas que cumplen funciones no esenciales, pero sí necesarias. Dentro de ellos ocupan un papel fundamental los componentes fenólicos o fenilpropanoides, los cuales son modulables bioquímicamente y sintetizados principalmente en dos rutas, la ruta del ácido shikímico y en menor medida en la ruta del ácido malónico.

La **enzima fenilalanina amonio liasa (PAL)** se encuentra en la ruta del ácido shikímico y es la **responsable de la síntesis de los polifenoles, fitoalexinas y fitotoxinas en las plantas** de manera natural.

En los resultados obtenidos tras la aplicación de **SPICY POKER®** en una plantación sana de uva de mesa, se observa como **es capaz de incrementar la actividad enzimática de la PAL en hojas**, existiendo diferencias estadísticas respecto al no tratado o testigo obteniéndose **mejores resultados cuando realizamos la aplicación vía riego** de dicho elicitor en comparación a su aplicación vía foliar.

Actividad de la Enzima Fenilalanina Amonio Liasa (PAL)

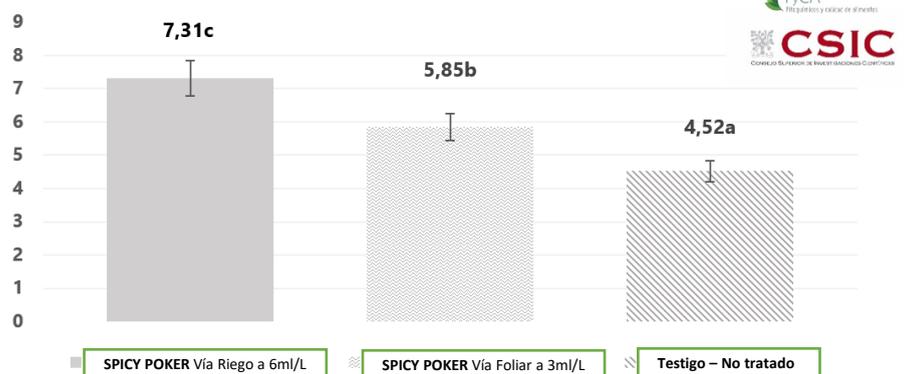


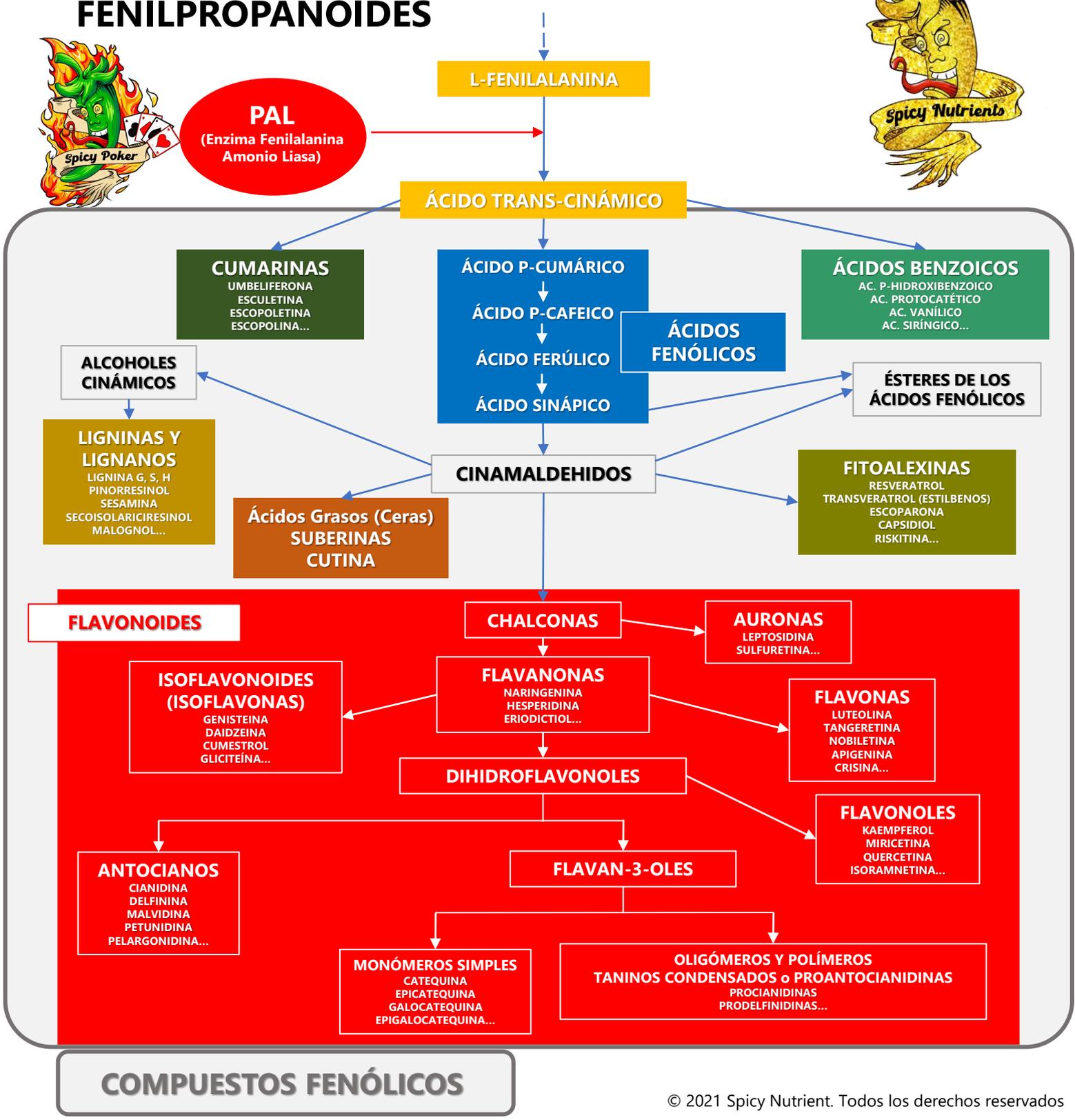
Figura. Datos medios de las distintas determinaciones de la actividad de la enzima PAL (incremento de absorbancia por gramo de material y por minuto) de las diferentes Tesis (T1, T2, T3).

SPICY POKER® es un inductor de las sustancias naturales de **defensa, antioxidantes y regeneradoras** de las plantas, con **capacidad nutricional**. Es un producto rico en energía y fácilmente asimilable por hojas, ramas y raíces, con acción sistémica ascendente y descendente provocando un **gran movimiento de savia dentro de la planta** que genera un equilibrio entre la parte aérea y radicular

SPICY POKER® no aporta directamente los **compuestos fenólicos a la planta**, sino que incide en la modulación bioquímica de los mismos, y deja que la naturaleza regule y equilibre su acción.



Ruta de síntesis de los FENILPROPANOIDES



© 2021 Spicy Nutrient. Todos los derechos reservados

SPICY POKER® aumenta la actividad de la enzima **PAL**, la cual interviene en la ruta de síntesis de los compuestos fenólicos cuyas principales funciones son:

- **Defensa:** Ácido ferúlico, Ácido p-hidroxibenzoico, Escoparona, Hesperidina, Resveratrol, Escopoletina, Umbeliferona, etc.
- **Antioxidante:** Ácido cafeico, Catequina, Kaempferol, Quercetina, Genisteina, Tangeretina, Leptosidina, etc.
- **Regeneradora y/o Protectora:** Suberina, Cutina, Pinorresinol, Malognol, Ácido ferúlico, Lignina G, etc.