

## Riso rosso fermentato: quando a fare la differenza è la qualità dell'estratto

Marzo 2023

Da diversi anni, il riso rosso fermentato è entrato nell'armamentario nutraceutico per il contrasto all'ipercolesterolemia. L'aspetto di cui però si parla ancora poco, e che invece va considerato quando si tratta di riso rosso fermentato, è la grande varietà degli estratti in commercio per quanto riguarda la qualità. In particolare, gli estratti di riso rosso fermentato possono variare per il contenuto in monacoline, riconosciute come la componente attiva dell'estratto.

La fermentazione del riso, ad opera del fungo *Monascus purpureus*, conduce naturalmente alla formazione di circa 15 monacoline, diverse fra loro per struttura molecolare e soprattutto per attività ipolipemizzante. Appare chiaro allora come sia riduttivo parlare di monacoline in generale e come, invece, si renda necessaria l'applicazione di un metodo standardizzato che garantisca l'utilizzo di un prodotto sempre uguale a sè stesso, con un contenuto adeguato di monacoline K e KA, riconosciute come le più attive, e privo di sostanze nocive. Considerando questi aspetti, lo studio italiano "Development of a new highly standardized and granulated extract from *Monascus purpureus* with a high content of monacolin K and KA and free of inactive secondary monacolins and citrinin" ha analizzato diverse materie prime di riso rosso fermentato disponibili per il mercato italiano e ha successivamente sviluppato un estratto standardizzato contenente una concentrazione elevata e costante di monacoline K e KA, insieme alla rimozione delle monacoline inattive.

## Come si è svolto lo studio?

Nello studio sono stati analizzati tramite HPLC 32 diversi estratti di riso rosso fermentato per verificarne la composizione. Attraverso questa analisi è stato valutato il profilo in monacoline di ogni estratto, allo scopo di escludere le materie prime potenzialmente oggetto di sofisticazione (ovvero aggiunta all'estratto di statine di sintesi allo scopo di aumentarne il titolo in monacoline) e scegliere l'estratto migliore per qualità. Quindi, la materia prima scelta è stata successivamente sottoposta a processi fisici di purificazione, senza l'utilizzo di solventi organici.

## La realizzazione di un estratto standardizzato

Dall'analisi all'HPLC è emerso che delle 32 materie prime analizzate, la metà erano state probabilmente adulterate con statina di sintesi. Infatti, in questi casi è risultato sbilanciato, in modo "innaturale", il rapporto tra la somma delle monacoline K e KA e le altre monacoline secondarie. Quindi, tutti questi lotti sono stati esclusi e tra i restanti estratti analizzati è stato scelto quello con le concentrazioni più funzionali di monacolina K e KA.

La materia prima scelta è stata sottoposta a successiva purificazione per ottenere un prodotto finale contenente solo monacoline K e KA, ad una concentrazione pari al 20% e in rapporto 1:1. Contemporaneamente, le altre monacoline inattive e la citrinina sono state praticamente azzerate. L'estratto finale ha preso il nome di MonaKoPure-K20.

Il vantaggio ottenuto da questo tipo di lavorazione è stato enorme considerando che gli estratti di riso rosso fermentato comunemente disponibili presentano una concentrazione di monacoline totali intorno al 3%.

La possibilità di utilizzare un estratto altamente standardizzato e privo di sostanze nocive è garanzia di sicurezza ed efficacia per il paziente. Inoltre, le caratteristiche peculiari dell'estratto MonaKoPure consentono l'associazione sinergica con altri estratti vegetali, come la berberina, allo scopo di migliorare l'efficacia nel controllo della ipercolesterolemia.