



## **NUOVA E INASPETTATA SCOPERTA SCIENTIFICA: UNO STUDIO DIMOSTRA L'ASSENZA DI LUNASINA NEL GRANO**

***Kamut Enterprises of Europe  
insieme all'università di Bologna e al Laboratorio Bioaesis di Jesi  
partecipa alla ricerca del progetto BACCHUS***

*Milano, marzo 2014* – Un recentissimo studio, *“Lunasin in wheat: A chemical and molecular study on its presence or absence”*<sup>1</sup>, condotto da un team di ricercatori dell'**Università di Bologna**, dal **Laboratorio Bioaesis di Jesi** e dall'azienda **Kamut Enterprises of Europe**, ha **inaspettatamente** dimostrato che la **lunasina**, il peptide bioattivo dalle note proprietà antitumorali, **non è presente nel grano come invece si riteneva finora**.

Pubblicato sulla rivista **Food Chemistry**, lo studio si inserisce all'interno del corposo programma di ricerche scientifiche promosse dal progetto **BACCHUS**<sup>2</sup>, finanziato dalla Commissione europea e che coinvolge **28 beneficiari**, fra Università, Istituti di ricerca e PMI. Il progetto ha lo scopo di indagare il rapporto di causa-effetto che sussiste tra il consumo di peptidi bioattivi e polifenoli e i benefici per la salute cardiovascolare. **Kamut Enterprises of Europe** da sempre sostiene la ricerca scientifica sul grano khorasan **KAMUT®** e, proprio in virtù del suo impegno, è stata invitata a partecipare al progetto **BACCHUS**, mettendo a disposizione dei ricercatori la materia prima da studiare, fornendo cioè prodotti a base di cereali, tra i quali prodotti a base di grano khorasan **KAMUT®**.

Inizialmente isolata nei semi di soia, la lunasina è stata identificata come un peptide composto da 43 aminoacidi con proprietà antitumorali e, fino a poco tempo fa, si riteneva fosse presente anche nei cereali. Uno studio<sup>3</sup> condotto in precedenza su un ampio database di sequenze di grano, segale e altri cereali, non aveva rinvenuto in tali cereali la presenza della stessa sequenza che codifica la lunasina dei semi di soia né sequenze simili ad essa. Tali osservazioni hanno suggerito l'ipotesi che la lunasina non sia una proteina propria dei cereali, ma che potrebbe essere nata dalla contaminazione di questi ultimi con un altro organismo (e.g. un fungo).

Al fine di chiarire la presenza o meno di lunasina nel grano, fase preliminare all'interno del progetto **BACCHUS**, i ricercatori dell'Università di Bologna hanno perciò deciso di esaminare 12 varietà di grano selezionate sulla base di analisi chimiche (LC-ESI-MS) e molecolari (PCR). Entrambi gli approcci hanno mostrato l'assenza di lunasina nei genotipi di grano esaminati e, in particolare, non è stato possibile

<sup>1</sup> Dinelli, G., Bregola, V., Bosi, S., Fiori, J., Gotti, R., Simonetti, E., Trozzi, C., Leoncini, E., Prata, C., Massaccesi, L., Malaguti, M., Quinn, R., Hrelia, S. (2014). *Lunasin in wheat: A chemical and molecular study on its presence or absence*. Food Chemistry, 151, 520-525

<sup>2</sup> *Beneficial effects of dietary bioactive peptides and polyphenols on cardiovascular health in humans*

<sup>3</sup> De Lumen, B. O. (2005). *Lunasin: A cancer-preventive soy peptide*. Nutrition Reviews, 63(1), 16-21



identificare nessun composto con lo stesso peso molecolare della lunasina standard né sequenze ad essa correlate.

**Pertanto, oltre a evidenziare l'assenza di lunasina nel grano, tali evidenze confermano anche l'ipotesi, avanzata in recenti studi, che la lunasina non è un peptide derivato dal grano e che la sua origine è ancora da scoprire.**

**La ricerca ora prosegue rilevando elementi di grande interesse, incentrandosi sullo studio degli effetti di altri peptidi presenti nel grano.**

### **Il progetto BACCHUS**

*Il progetto BACCHUS (Beneficial effects of dietary bioactive peptides and polyphenols on cardiovascular health in humans), finanziato dal 7° Programma Quadro della ricerca dalla Comunità Europea, nel programma COOPERAZIONE – PRODOTTI ALIMENTARI, AGRICOLTURA E PESCA E BIOTECNOLOGIE, nasce con l'obiettivo principale di ottenere prove scientifiche che permettano di sostenere l'esistenza di un rapporto di causa-effetto tra il consumo di peptidi e polifenoli bioattivi presenti naturalmente in vari tipi di alimenti e gli effetti fisiologici benefici nei confronti di biomarcatori connessi alla salute cardiovascolare nell'uomo. Tale obiettivo sarà raggiunto stabilendo il collegamento tra i componenti bioattivi presenti negli alimenti, la loro biodisponibilità e il metabolismo nel corpo umano e plausibili meccanismi d'azione.*

*Nel progetto, avviato nel 2012 e che ha un importo totale del contributo finanziato pari a circa 6 milioni di euro, sono coinvolte 16 Piccole Medie Imprese (PMI), tra cui Kamut Enterprises of Europe bvba, e 12 centri di ricerca tutti dislocati in 11 Paesi della comunità economica europea e coordinati dall'IFR, Institute of Food Research di Norwich (Inghilterra).*

### **Il grano khorasan a marchio KAMUT®**

*La mission di Kamut International è quella di promuovere l'agricoltura biologica e sostenere gli agricoltori biologici, per incrementare la diversità nelle colture e nelle diete e per proteggere l'eredità di un antico e squisito grano di alta qualità a beneficio di questa e delle future generazioni. KAMUT® è un marchio registrato di Kamut International e Kamut Enterprises of Europe che garantisce sempre in biologico elevati standard di qualità che sono verificati da test in ogni campo. Da sempre, Kamut International sponsorizza la ricerca sul grano khorasan KAMUT® per capire perché le persone sensibili al grano moderno possono mangiare questo antico grano senza difficoltà. Gli studi attuali si stanno concentrando su ipoallergenicità, digeribilità, e capacità antiossidante del grano khorasan KAMUT® così come i suoi effetti sulle malattie cardiovascolari, e la sindrome dell'intestino irritabile. Finora si è scoperto che i prodotti a marchio KAMUT® hanno più potere antiossidante del grano moderno. Questo antico grano è infatti noto per essere anti-infiammatorio mentre il grano moderno facilita l'infiammazione.*

*Nell'ambito del Consorzio BACCHUS, il ruolo principale di KEE è quello di fornire prodotti a base di cereali, tra cui prodotti a base di grano khorasan KAMUT®, per aiutare la ricerca incentrata sullo studio degli effetti benefici di alcuni peptidi contenuti negli alimenti. Il progetto è in collaborazione con l'Università di Bologna e con il Laboratorio Bioasis di Jesi.*

*Per informazioni visita il sito [www.bacchus-fp7.eu](http://www.bacchus-fp7.eu)*

*Per ulteriori informazioni: [www.kamut.com](http://www.kamut.com)*



**KAMUT®**  
BRAND KHORASAN WHEAT

---



**Per ulteriori informazioni:**

**Ufficio stampa Kamut Enterprises of Europe**

Rebecca Rossi | cell. 393 4417627 | [rebecca.rossi@kamut.com](mailto:rebecca.rossi@kamut.com)