

EVALUATION DE DEUX MODES DE CONSERVATION DU POLLEN ET ACTION SUR LA CROISSANCE ET SUR LA PROTECTION INTESTINALE

Cette fiche a pour vocation de vous informer au mieux sur cet aliment merveilleux qu'est le pollen congelé à l'état frais. M. Percie du Sert, tient à vous faire partager l'avancée de ses propres recherches scientifiques sur les bienfaits du pollen.

Les informations qui figurent ici sont le produit de travaux scientifiques reconnus, proposés au du congrès de « Neuro-gastroenterology & Nutrition Unit » aux Etats-Unis.

Essais sur des microorganismes (in-vitro)

Il est connu depuis les années 1960 que le pollen frais contient des bactéries lactiques en grand nombre (de 1 à 10 millions par gramme). Le pollen congelé à l'état frais conserve ces bactéries intéressantes. Par contre, si on sèche le pollen pour le vendre en bocal, il en perd la totalité.

Mettons un peu de pollen (5 à 10 %) dans un milieu de culture destiné à cultiver des bactéries pathogènes (nocives) de la flore intestinale humaine. Les germes vont très bien pousser si le pollen est séché. Par contre, avec le pollen congelé à l'état frais, les germes pathogènes sont complètement inhibés et ne se développent pas. Il est donc plausible que les ferments naturels du pollen congelé à l'état frais apportent à notre flore intestinale une protection contre la partie pathogène de cette flore.

Les germes que nous avons pu combattre in-vitro grâce au pollen congelé à l'état frais ne sont pas des moindres, puisqu'il s'agit entre autre de salmonelles, Proteus vulgaris, Proteus mirabilis. Le pollen sec n'a révélé aucune action dans ce domaine.

Essais in vivo

Nous avons voulu, en collaboration avec une équipe de chercheurs de l'INRA de Toulouse, vérifier sur l'animal (le rat) si le pollen congelé à l'état frais et le pollen sec amenaient une protection de la muqueuse intestinale lors d'une colite (inflammation du côlon).

Trois lots de jeunes rats ont été traités de la manière suivante :

A/ Lot témoin (T) nourri avec une alimentation classique, sans pollen.

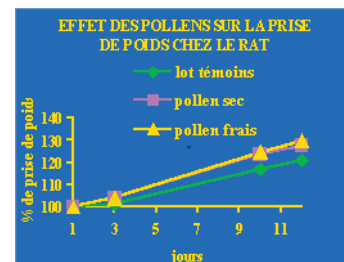
B/ Lot «frais» (F) nourri avec une dose journalière de pollen congelé à l'état frais.

C/ Lot « sec » (S) nourri avec une dose journalière équivalente de pollen séché et conservé au réfrigérateur après séchage.

voici nos observations :

1/ Influence sur la croissance

On obtient une accélération de croissance des rats nourris au pollen, que celui-ci soit sec ou congelé à l'état frais. Ces rats sont d'ailleurs plus gros, mais avec moins de gras interne. Il y a donc dans les pollens analysés des substances accélératrices de croissance, mais qui ne favorisent pas l'accumulation de graisses. Bien au contraire...

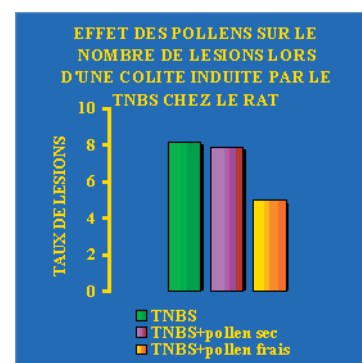


2/ Colite expérimentale

Le modèle de colite expérimentale le plus couramment utilisé consiste en l'induction d'une inflammation colique par instillation de TNBS (acide trinitrobenzène sulfonique) chez le rat. Ceci permet de simuler chez l'animal ce qui se passe chez l'homme en cas de

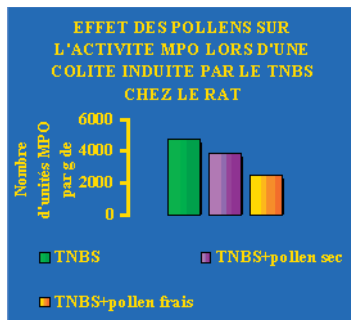
rectocolite hémorragique ou de maladie de Crohn.

Une inflammation maximale a été diagnostiquée sur le lot témoin nourri sans pollen.



Pour le lot complétement en pollen congelé à l'état frais, si on compte les lésions provoquées par l'inflammation, on constate 30% de lésions en moins par rapport au témoin.

L'activité MPO (activité miéloperoxydase) correspond à l'activité d'une enzyme reconnue comme étant un bon critère d'évaluation de l'état inflammatoire. Nous constatons un état inflammatoire deux fois moins important sur les rats du lot F par rapport au témoin. Ce résultat est hautement significatif. Le lot S montre que le pollen sec n'apporte aucune amélioration significative de l'état inflammatoire.



CONCLUSION

De par sa composition, le pollen d'abeilles constitue un aliment à haute densité nutritionnelle, notamment au travers de sa richesse en éléments essentiels et plus particulièrement en oligoéléments, en vitamines, phytostérols et flavonoïdes.

De plus, le pollen frais récolté dans les ruches contient des ferments naturels. Ces lactobacilles sont détruits lors de la déshydratation du pollen. Seules persistent les propriétés de stimulation de la croissance dans le pollen sec.

Par contre, pour une protection de la muqueuse intestinale avec tous les avantages que l'on peut en tirer en terme d'immunité, d'assimilation et de confort intestinal, nos travaux ont démontré que seul le pollen congelé à l'état frais pourra avoir un effet positif.

BON A SAVOIR

Pour un maximum de résultat, consommez votre pollen congelé à l'état frais avec un mélange de fruits mixés : pomme, banane, avocat et fruit de passion.

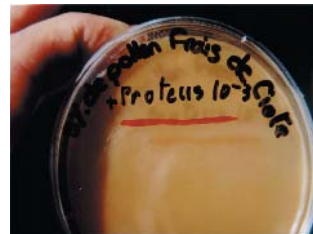
Prenez en un bol chaque matin au petit déjeuner, cette préparation devra remplacer votre ration de pain.

Remarque :

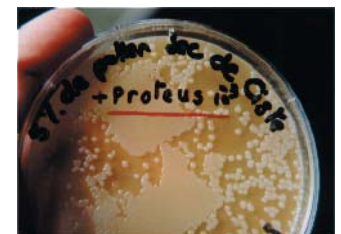
Tous les études sur animal ont été réalisées par des personnes qualifiées et autorisées, dans le respect des normes relatives à la protection des animaux de laboratoire.

Source des informations : F. Lamine, V. Théodorou, P. Percie du Sert. *Effect of dry versus fresh cistus bee-pollen in experimental colitis in rats*, 2001.

Photographies représentant des boîtes de pétri contenant des milieux de culture chargés de pollen congelé à l'état frais ou de pollen sec.



avec pollen congelé à l'état frais



avec pollen séché

Comme on peut l'observer sur ces clichés, la multiplication des germes pathogènes est intense sur le milieu renfermant du pollen séché, alors qu'elle est totalement inexistante sur le milieu renfermant du pollen frais.