



La gelée royale

Composition et richesse nutritionnelle de la gelée royale

La gelée royale est une émulsion blanchâtre à saveur piquante, acide (pH 3,5-4,5), légèrement sucrée. Elle est sécrétée par les glandes hypopharyngiennes des jeunes abeilles (3 à 14 j) : synthétisée à partir du pollen, elle est l'aliment principal de la reine et le premier aliment des larves (3 premiers jours).

Source: Lercker et al. 1984 et 1992	Minimum	Maximum
Eau	57%	70%
Protéines (N x 6,25)	17% PS	45% PS
Sucres	18% PS	52% PS
Lipides	3,5% PS	19% PS
Minéraux	2% PS	3% PS

La gelée royale contient de l'ordre de 15% de glucides (glucose, fructose, saccharose, maltose, ribose, tréhalose, mélébiose et erlose), 5 à 10% de lipides particuliers (acides gras rares à 8-10 atomes de carbone) tels l'acide 10-hydroxy-2-décénoïque (HDA) qui présente une activité antibiotique (*Proteus*, *Salmonella*, *Staphylococcus*, *E. coli*), antivirale (grippe, HSV) et antitumorale (inhibition du VEGF) ou encore les acides 8-hydroxy-octanoïque (anti-varroa, *Candida*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*) ou 3-hydroxydécanoïque. La gelée royale renferme aussi des phospholipides et des stérols (œstrogènes, testostérone, progestérone).

Elle contient aussi ~ 15% de protéines. Six protéines sont majoritaires dont quatre glycoprotéines : la royalisine (ATB gram +, antifongique), la royalactine (↑ EGF), l'apisimine (immunostimulant des monocytes) et les jelléines (peptides antimicrobiens). On trouve aussi de nombreux acides aminés, dont les 8 essentiels. Au total, 29 acides aminés et dérivés, dont les plus importants sont les acides aspartique et glutamique, la proline et la lysine. Enfin, la gelée royale contient des enzymes (glucose-oxydase, phosphatase et cholinestérase).

SUITE pour plus d'informations détaillées, **VOIR L'OPUSCULE**