

L'ESSENCE DE MOUTARDE NOIRE DE GRÈCE

PAR M. D. E. TSAKALOTOS

Directeur des recherches sur les huiles essentielles de la Grèce.

Journal de Pharmacie et de Chimie, 1916.

I. La farine de moutarde noire, provenant de la graine de *Brassica nigra Koch (Sinapis nigra L.)* est très utilisée comme médicament. Elle constitue un agent thérapeutique des plus actifs et un de ceux aussi auxquels on demande toute promptitude d'action. Il est donc indispensable de savoir sa contenance en substance active.

Cette substance, qui prend naissance quand la farine est mise en contact avec l'eau, est l'allylsénévol. D'après le Codex de 1908, la farine de moutarde noire doit renfermer un minimum de 0,70 p. 100 d'allylsénévol.

En Grèce, on cultive un peu partout le *Brassica nigra* et on utilise ses graines pour préparer la farine de moutarde.

Les circonstances nous ayant appelé à faire un certain nombre d'essais de farine de moutarde, nous en profitons pour publier les résultats des déterminations faites sur six échantillons de différente provenance.

Les échantillons 1—4 nous ont été envoyés par M. Pageorgiou, directeur de la Société agricole Royale :

Échantillon 1.	Provenance :	Province Phersala (Thessalie).
— 2.	—	Station agricole de Phersala (Thessalie).
— 3.	—	— Nissi (Péloponnèse).
— 4.	—	— Pyrgos —

L'échantillon 5 nous a été envoyé par M. le Pr Miliarakis et provenait du jardin botanique d'Athènes. La graine

de ces échantillons (1—5) est menue et de couleur grenat un peu terne.

L'échantillon 6 était de la farine de la moutarde du commerce, de nuance terne.

Le procédé d'analyse de ces échantillons était celui indiqué par le Codex de 1908, en tenant compte des remarques de P. Carles⁽¹⁾. La prise d'essai était de 4 gr. et la durée de macération avec l'eau était de deux heures. Les résultats de ces dosages sont les suivants :

<i>Échantillon</i>	<i>CNSC³H⁵</i>
1 (graine)	1,13 p. 100
2 —	1,14 —
3 —	1,18 —
4 —	1,15 —
5 —	1,19 —
6 (farine)	1,21 —
Moyenne	1,17 p. 100

Les résultats de ces essais nous montrent que les six types sont aptes à fournir des farines répondant complètement aux prescriptions du Codex de 1908. Les farines de moutarde grecque sont riches en allylsénévol; elles fournissent en moyenne 1,17 (1,13—1,21) d'essence p. 100. La graine de Grèce est, après la graine d'Angleterre, la plus riche en allylsénévol⁽²⁾.

II. Nous avons aussi préparé une petite quantité d'essence de la farine de moutarde noire (échantillon 6) partiellement déshuillée à la presse. Après une macération avec de l'eau pendant 24 heures, l'essence a été distillée par la vapeur.

⁽¹⁾ *Journ. Pharm. Chim.* [7] VII, p. 443, 1913.

⁽²⁾ D'après P. Carles (*Journ. Pharm. Chim.* [7], VII, p. 536, 1913), le rendement en allylsénévol de la graine d'Angleterre atteint 1,25 p. 100.

L'essence de moutarde ainsi obtenue était légèrement jaune. Son point d'ébullition était à 149°—152° (sous 763^{mm}). Elle était optiquement inactive et son indice de réfraction était à 11° :

$$n_D'' = 1,537.$$

et sa densité à la même température

$$d_4'' = 1,019.$$

Les constantes se rapprochent de celles qui ont été déterminées par d'autres auteurs sur des échantillons de différentes provenances (1).

L'analyse de l'essence, par la méthode volumétrique à la solution ammoniacale d'argent, nous a démontré qu'elle est constituée presque par l'allylsénévol pur :

$$\text{CSNC}^3\text{H}^5 = 99,4 \text{ p. } 100.$$

En traitant l'essence par l'ammoniaque et l'alcool, nous l'avons transformée en thiosynamine, dont le point de fusion était 73°.

D'après ces résultats, on peut conclure que la graine de *Brassica nigra* de Grèce est apte à fournir une essence très pure.

(1) Cf. Leimbach : *Die ätherische Öle*, Halle, 1910, p. 206.