

L'essence de moutarde noire de Grèce; par M. D.-E. TSAKALOTOS, directeur des recherches sur les huiles essentielles de la Grèce.

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. Papa-georgiou, directeur de la Société agricole Royale :

| | | |
|----------------|--------------|---|
| Echantillon 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 P^r 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}

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

et la durée de macération avec l'eau était de deux heures. Les résultats de ces dosages sont les suivants :

| ÉCHANTILLON | CNSC ³ H ⁵ |
|-----------------|----------------------------------|
| 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 (1).

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.

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° :

$$n_D^{11} = 1,537.$$

et sa densité à la même température

$$d_4^{11} = 1,019.$$

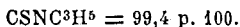
Les constantes se rapprochent de celles qui ont été déterminées par d'autres auteurs sur des échantillons de différentes provenances (2).

L'analyse de l'essence, par la méthode volumétrique à

(1) 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.

(2) Cf. Leimbach : *Die ätherische Oele*, Halle, 1910, p. 206.

la solution ammoniacale d'argent, nous a démontré qu'elle est constituée presque par l'allylsénévol pur :



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.

REVUE DES JOURNAUX

Pharmacie.

Essai du charbon animal (1). — Les caractères exigibles pour un charbon animal destiné aux usages médicaux ont été fixés comme suit par le ministère de l'Intérieur, en Autriche, le 11 novembre 1914.

1° *Essai du pouvoir absorbant.* — a) 0^{gr},10 de charbon desséché à 120°, finement pulvérisé, doivent décolorer, en une minute, au moins 20^{cm³} de solution de bleu de méthylène à 1,5 p. 1.000, par simple agitation dans un flacon bouché. — b) Si l'on absorbe une suspension de 3^{gr} de charbon dans 65^{cm³} de solution de bleu au titre ci-dessus, l'urine émise dans les 24 heures qui suivent, ne doit pas être colorée en vert.

2° *Evaluation des impuretés solubles dans HCl.* — 5^{gr} de charbon sont bouillis avec 150^{cm³} d'acide chlorhydrique double N, pendant cinq à dix minutes. Après refroidissement, on complète à 200^{cm³} avec de l'eau distillée. 150^{cm³} de filtrat ne doivent pas donner plus de 0^{gr},05 de résidu d'évaporation, séché à 110°.

3° *Recherche des impuretés solubles dans l'eau ou la lessive de soude.* — Si l'on agite du charbon avec de l'eau distillée, le filtrat doit donner, au plus, un louche avec la

(1) Extrait d'un article de M. FLEISSIG: Ueber Tierkohle (*Schw. Apoth. Ztg.*, LIII, p. 80, 1915).