

ANETH

Anethum graveolens

La partie utilisée de l'aneth est constituée par le fruit séché d'*Anethum graveolens* L. L'aneth contient au minimum 2,5 pour cent *V/m* d'huile essentielle.

CARACTÈRES

L'aneth a une odeur caractéristique.

Le fruit, ovoïde, elliptique, est constitué de 2 méricarpes se disjoignant facilement. Chaque méricarpe, brun, glabre, mesure environ 3 mm à 4 mm de long, 2 mm à 3 mm de large et 1 mm d'épaisseur. La face convexe, fortement comprimée, est caractérisée par 3 côtes dorsales saillantes, filiformes, jaunâtres et par 2 côtes latérales dilatées en ailes minces, jaune clair. Sur la face commissurale, deux bandes brun foncé, correspondant aux éléments sécréteurs, sont nettement visibles.

Examinée au microscope, la section transversale présente une face dorsale convexe à 3 côtes peu marquées et à 2 côtes latérales nettement allongées. L'épicarpe est formé de cellules cuticularisées, rectangulaires, à parois cellulósiques fines. Le mésocarpe contient, au niveau de chaque vallécule, une poche sécrétrice de très grande taille, dont les cellules sont colorées en brun fauve, et, au niveau de chaque côte, un faisceau libéro-ligneux dont les vaisseaux sont entourés de fibres à parois lignifiées. L'endocarpe est formé par une assise de cellules isodiamétriques, de petite taille. L'albumen est constitué par des cellules polyédriques à parois cellulósiques épaissies et à contenu huileux.

Examiné au microscope, en présence de *réactif lactique R*, l'aneth pulvérisé (300), brun, présente des fragments d'épicarpe à cellules polyédriques de grande taille, à parois fines, cellulósiques, recouvertes d'une cuticule finement striée et avec de rares stomates ; des fragments des assises externes du mésocarpe formées de cellules polyédriques, à parois irrégulièrement épaissies, canaliculées et présentant des diverticules internes ; ces fragments sont souvent associés à l'épicarpe ; des fragments des assises internes du mésocarpe constituées de nombreuses cellules allongées, à parois régulièrement épaissies et légèrement canaliculées ; des vaisseaux à ornements spiralés ou annelés, accompagnés de fibres lignifiées ; des fragments de bandelettes sécrétrices à contenu rougeâtre ; des fragments d'endocarpe à cellules allongées, à parois fines et légèrement sinueuses ; des fragments d'albumen dont les cellules, polyédriques, à parois cellulósiques et épaissies, contiennent des gouttelettes d'huile.

IDENTIFICATION

- A. L'aneth présente les caractères macroscopiques précédemment décrits.
- B. Examiné au microscope, l'aneth pulvérisé (300) présente les caractères microscopiques précédemment décrits.

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent

ESSAI

Éléments étrangers (2.8.2). Le taux des éléments étrangers n'est pas supérieur à 2,0 pour cent.

Chromatographie de l'huile essentielle. Opérez par chromatographie sur couche mince (2.2.27) en utilisant une plaque recouverte de *gel de silice GF₂₅₄ R*.

Solution à examiner. Prélevez 0,1 mL du mélange huile essentielle-xylène obtenu au cours du dosage et ajoutez 1,0 mL d'*éthanol à 96 pour cent R*.

Solution témoin. Dissolvez 0,01 mL de *carvone R* dans 1,0 mL d'*éthanol à 96 pour cent R*.

Déposez séparément sur la plaque, en bandes de 20 mm sur 3 mm, 1 µL, 2 µL et 5 µL de chaque solution. Développez sur un parcours de 10 cm avec un mélange de 20 volumes d'*hexane R* et de 80 volumes de *toluène R*. Laissez sécher la plaque à l'air pendant quelques minutes. Examinez en lumière ultraviolette à 254 nm. Le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner présente une bande d'atténuation de fluorescence, semblable quant à sa position, à la bande principale du chromatogramme obtenu avec la solution témoin. Pulvérisez 5 mL environ de la *solution d'aldéhyde anisique R* puis chauffez la plaque à 110 °C pendant 5 min. Examinez à la lumière du jour. Le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner présente plusieurs bandes dont une, rouge brique, semblable quant à sa position et sa coloration, à la bande principale du chromatogramme obtenu avec la solution témoin. Il présente également quatre bandes principales : une bleue, située en dessous de la bande correspondant à la carvone et trois bandes, respectivement par ordre croissant de R_f rose vif, brun et violet, situées au dessus de la bande correspondant à la carvone. Les bandes rose et violette peuvent être de moindre intensité.

Teneur en eau (2.2.13). Déterminée par entraînement sur 20,0 g d'aneth, la teneur en eau n'est pas supérieure à 10,0 pour cent.

Cendres totales (2.4.16). Déterminé sur 1,0 g d'aneth pulvérisé (710), le taux des cendres totales n'est pas supérieur à 8,0 pour cent.

DOSAGE

Effectuez le dosage des huiles essentielles dans les drogues végétales (2.8.12). Utilisez 25 g d'aneth contusé, un ballon de 1000 mL et 300 mL d'eau comme liquide d'entraînement. Introduisez 0,20 mL de xylène R dans le tube gradué. Distillez à un débit de 3 mL à 4 mL par min pendant 4 h.

CONSERVATION

En récipient bien fermé, à l'abri de la lumière et de l'humidité.

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent