Professeur
Isabelle Fourasté
Faculté des Sciences Pharmaceutiques de Toulouse

Le Henné

Lawsonia inermis L.
Lythraceae

INSTITUT KLORANE

◀Fondation d'Entreprise pour la Protection et la Bonne Utilisation du Patrimoine Végétal

- Le Henné -

Lawsonia inermis L. (Lythraceae)

Le Henné est un arbuste pouvant atteindre 6 mètres de hauteur et devenant épineux avec le temps. Ses feuilles persistantes, étroites et effilées, sont opposées deux à deux. Les petites fleurs, blanches ou roses, sont très odorantes. Le fruit est une baie de couleur bleu-noir (4, 6). L'aire de répartition du Henné s'étend de l'Afrique du Nord au Moyen-Orient et à l'Inde (il a suivi l'expansion de l'Islam).

Le Henné est utilisé depuis la plus Haute Antiquité. Ainsi, en Egypte, il est cité dans le papyrus d'Ebers datant de 1550 ans avant notre ère ; les feuilles de Henné furent utilisées pour colorer les cheveux de Ramsès II (-1920 à -1923 avant J.C.).
D'autres momies de l'Egypte ancienne ont été retrouvées enveloppées dans des linges teints au Henné (4, 5, 6).

- Le mot Henné trouve son origine dans la langue arabe, « *hennâ* « lui même tiré du tamoul. La civilisation musulmane a fortement contribué à la diffusion du Henné et à sa culture. Son usage comme remède et comme teinture est mentionné dans le Coran comme recommandation du Prophète.

- Les usages du Henné, dans le monde musulman, sont liés à des rites religieux et à des prescriptions sociales (1, 4). Ainsi, il est utilisé comme colorant et ingrédient cosmétique des cheveux, colorant des ongles, de la plante des pieds et des paumes de mains. Le Henné est également utilisé à divers titres par la médecine ayurvédique dans les traitements des maladies de la peau, des brûlures, des plaies et comme anti-diarrhéique, taenicide, anti-épileptique et abortif (1, 3).

- Aujourd'hui, le Henné est largement utilisé en cosmétologie pour ses propriétés tinctoriales.

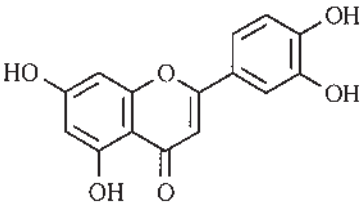
- COMPOSITION CHIMIQUE -

PRINCIPAUX CONSTITUANTS CHIMIQUES DE LA FEUILLE DE *Lawsonia inermis* L. (2, 4, 5, 8, 10, 11)

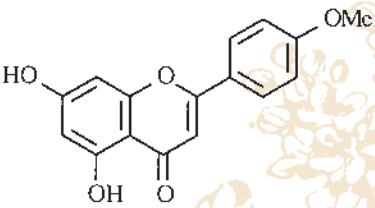
1 - *Tanins galliques*

2 - *Flavonoïdes*

Ce sont des dérivés de la lutéoline et de l'acatécine.

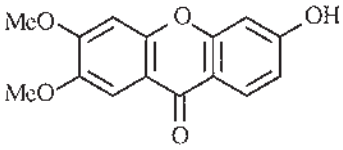


lutéoline



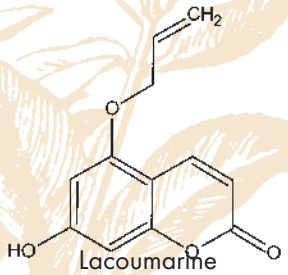
acacétine

3 - *Xanthones*



Laxanthone I

4 - *Coumarines*

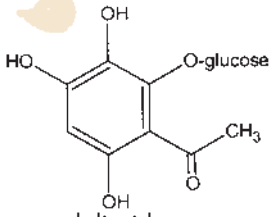


Lacoumarine

5 - *Pigments naphtoquinoniques (hennosides)*

La lawsone se forme par hydrolyse enzymatique de ses dérivés glycosylés et auto-oxydation de l'aglycone libéré :

lawsonoside lawsone



lalioside

6 - *Mannitol*

7 - *Mucilage*

- DONNÉES PHARMACOLOGIQUES -

PROPRIÉTÉS TINCTORIALES (3, 4)

Le Henné possède des propriétés tinctoriales dues à la lawsone. Cette naphtoquinone se fixe énergiquement à certains groupements chimiques de protéines par l'intermédiaire de liaisons chimiques. Dans le cas du cheveu, la lawsone se fixe par réaction avec les groupements thiols de la kératine.

ACTION ANTI-FONGIQUE (4)

L'action fongicide du Henné est due à la lawsone. Cette quinone possède une puissante activité vis-à-vis des espèces responsables des teignes tondantes trichophytiques et de plusieurs responsables de mycoses profondes (*Sporotrichum, Cryptococcus*). Cette action justifierait les usages ancestraux du Henné dans la médecine ayurvédique se rapportant au traitement de maladies de la peau. Par l'application de Henné, la lawsone diminue le risque de pénétration de ce type de champignons, en tannant la peau.

ACTION ANTI-DIARRHÉIQUE (4)

Expérimentalement, un extrait de feuilles de Henné possède un effet anti-diarrhéique sur l'intestin. Son action déterminerait une diminution du tonus et un ralentissement du péristaltisme.

- USAGES TRADITIONNELS ET COURANTS -

USAGES TRADITIONNELS (1, 7)

Au Maroc et en Tunisie, depuis des siècles, le Henné entre dans la composition d'infusions composées destinées à être bues pour combattre les ulcères, les diarrhées et la lithiase rénale. En cataplasme, il est couramment utilisé contre mycoses, eczéma, furoncles, abcès, panaris et gerçures. C'est aussi un astringent, un antiseptique et un cicatrisant des blessures, brûlures et contusions. Appliqué sur le visage, son macérat est un très bon écran solaire. Par ailleurs, les tatouages au Henné passent pour être prophylactiques et sont, à ce titre, largement recommandés par les praticiens en période d'épidémie.

Mais le Henné est surtout employé pour la teinture des cheveux, des barbes, des ongles, des pieds et des mains, auxquels ils donnent une belle coloration rousse.

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES (3, 11)

Les propriétés reconnues de la lawsone font employer le Henné en cas de diarrhée amibienne et dans le traitement des ulcères gastro-intestinaux. Mais les préparations de Henné ne sont plus utilisées aujourd'hui que dans les lotions faciales ou capillaires, comme colorant.

EFFETS INDÉSIRABLES, CONTRE-INDICATIONS (4, 5)

La lawsone est fort peu toxique. A doses élevées, chez l'animal, la toxicité chronique n'est pas négligeable. La lawsone n'est pas jugée comme dangereuse par voie buccale, ni par voie locale. A noter seulement que la projection d'une solution de Henné au niveau des yeux peut provoquer une irritation de ces derniers, due à la présence de tanins astringents.

- IDENTIFICATION (4, 9) -

Le produit commercial est constitué par les feuilles desséchées de *Lawsonia inermis* L., rarement entières, d'une couleur vert grisâtre ou brun jaunâtre suivant l'âge. L'odeur est nulle, la saveur est légèrement âcre et astringente.

- Les feuilles opposées, sans stipule, sont entières et brièvement pétiolées ; elles mesurent environ 2 à 3 centimètres de long sur 1 centimètre de large. Le limbe, ovale oblong ou largement lancéolé, possède un sommet aigu, mucroné, à bord révoluté à la face inférieure. De la nervure principale naissent des nervures secondaires qui se dirigent vers les bords de la feuille et s'y anastomosent en courbes douces.

- D'un point de vue anatomique, les deux épidermes de la feuille de Henné sont glabres et stomatifères ; leur cuticule est épaisse. Les cellules palissadiques contiennent une matière colorante jaune, de l'amidon en grains arrondis ainsi que des macles d'oxalate de calcium.

- La poudre de feuilles de Henné renferme très souvent du sable très fin (parfois jusqu'à 50%). Cette addition, d'un usage très courant, est expliquée par les marchands par la nécessité d'ajouter du sable pour pulvériser les feuilles !

- Un test rapide permet d'identifier la présence de lawsone. La poudre est traitée par du chloroforme ; l'extrait obtenu, de coloration orangée, est mis au contact d'une solution aqueuse d'hydroxyde du sodium à 5%. La couche aqueuse se colore alors en rouge orangé.

Lawsonia inermis L.
Feuilles séchées

- BIBLIOGRAPHIE -

1 - BELLAKHDAR J.
La Pharmacopée Marocaine traditionnelle. Ibis Press, 1997, p. 332.

2 - BEZANGER L., BEAUQUESNE L. *et al.*
Les plantes dans la thérapeutique moderne. Ed. Maloine, 2e édition, 1986, p. 270.

3 - BRUNETON J.
Pharmacognosie - phytochimie - plantes médicinales. Ed. Lavoisier, 2e édition, 1993, p. 348.

4 - DELAVEAU P.
Les actualités pharmaceutiques. Avril 1985, n° 220.

5 - DUKE J. A.
Handbook of medicinal herbs. Ed. CRC Press, 1985, p. 274, 558.

6 - LAROUSSE
Encyclopédie des plantes médicinales. Ed. Larousse-Bordas, 1997, p. 225.

7 - LE FLOC'H
Contribution à une étude ethnobotanique de la flore Tunisienne. Publications Scientifiques Tunisiennes, 1983, p. 165.

8 - MAHMOUD Z.F., ABDEL SALAM N.A., KHAFAGY S.M.
Constituents of henna leaves (*Lawsonia inermis* L.) growing in Egypt. Fitoterapia, 1980, 3, 153-155.

9 - PLANCHON L., BRETIN P., MANCEAU P.
Précis de matière médicale. Ed. Maloine, 1946, 5ème éd., tome II, p. 1403.

10 - TAKEDA Y., FATOPE M.O.
New phenolic glucosides from *Lawsonia inermis*. Journal of Natural Products, 1988, 51, 4, 725-729.

11 - VAN HELLEMONT J.
Compendium de phytothérapie. Ed. Service Scientifique de l'APB, 1986, p. 227.

INSTITUT
KLORANE

Fondation d'Entreprise
pour la Protection
et la Bonne Utilisation
du Patrimoine Végétal

INSTITUT KLORANE

Fondation d'Entreprise pour la Protection et la Bonne Utilisation du Patrimoine Végétal

15, Rue Théron-Périé - 81106 CASTRES CEDEX

Pierre Fabre

Code : 189126 F - S.I.A. 81500 LAVAUR