

## Tarjeta 0 - Presentación de las plantas

En primer lugar, cabe señalar que el término "Artemisia" utilizado comúnmente por La Casa de Artemisia se refiere a las especies vegetales *Artemisia annua* y *Artemisia afra*. Este nombre genérico no está escrito en cursiva para no confundirlo con el nombre genérico "Artemisia" que incluye varios cientos de otras especies.

### **Distinción entre *Artemisia annua* y *Artemisia afra* :**

La *Artemisia annua* es una planta herbácea utilizada desde hace 2000 años en la medicina tradicional china para prevenir y tratar las fiebres intermitentes (paludismo) y otras enfermedades parasitarias. Esta planta es anual. Por lo tanto, es necesario sembrarla cada año para cosecharla antes de que florezca. Esto lo hace exigente en términos de cuidado.

La *Artemisia afra* es un arbusto perenne originario del África sudoriental, utilizado por los practicantes de la medicina tradicional siglos para prevenir y tratar el paludismo y otros parásitos. Es una planta perenne que se puede cosechar según sea necesario durante todo su crecimiento. Sin embargo, es difícil producir semillas viables. Por eso su multiplicación se hace esencialmente por capas o cortes.



Figura 1: Planta de *Artemisia afra* (abajo a la izquierda), planta floreciente de *Artemisia annua* (amarilla a la derecha) y plantas de *Artemisia annua* (a la derecha y al fondo).

# Artemisia afra



## 1. Taxonomía

*Artemisia afra* Jacq. ex Willd es una especie de la familia de las Asteráceas. Tiene muchos nombres comunes, entre ellos ajenjo africano, ajenjo silvestre, ajenjo sudafricano, ajenjo en inglés y armoise africaine o ajenjo africano en francés.

Entre los muchos nombres locales están Wilde als, als, alsem (Afrikaans) ; Fivi (Kisambaa), Lunyaga (Kisafwa), umhlonyane (Swati, Xhosa, Zulu), um hlonyane (Xhosa), umhlorryane (Xhosa), msuzwane (Xhosa), mhlonyane (Zulu), iliongana (Tsawana), lengana (Pedi, Tswana, Sotho, Setswana), lusanje (Kinyakyusa), zengana (Sotho du Sud) ; nthilili (Nyaneka), eliminiomba en Angola, aguppiyaa/agufa (Konta), yesiet kest (Amharic), ttcikkugne, ariti (Amaringa), chukun, jukun (Galinya-harar), kodo (Galinya), kapani (Galinyabale), chugughee (Gedeoffa), godoguracha (Oromic) en Ethiopie ; olchanipus, sisimwet (Sabaot) au Kenya ; enjani pus, fivi/fifi (Swahili, Sambaa), injanev yoso, inyaga, linyaga, olunjanyioiboru, sumangara, fifi (Shambaa), ushemeli (Sukuma) en Tanzanie.

[1-5]

## 2. Origen y área de distribución

*L'Artemisia afra* Jacq. ex Willd es una de las plantas medicinales más antiguas conocidas y ampliamente utilizadas en el África meridional.

Crece naturalmente en las regiones montañosas de África del Este y del Sur entre 1500 y 3000 m de altitud. Se encuentra en Etiopía, Kenya, Tanzania, Uganda, la República Democrática del Congo, Zambia, Zimbabwe, Angola, Namibia, Botswana, Eswatini (antes Swazilandia), Lesotho, Malawi, Mozambique y Sudáfrica

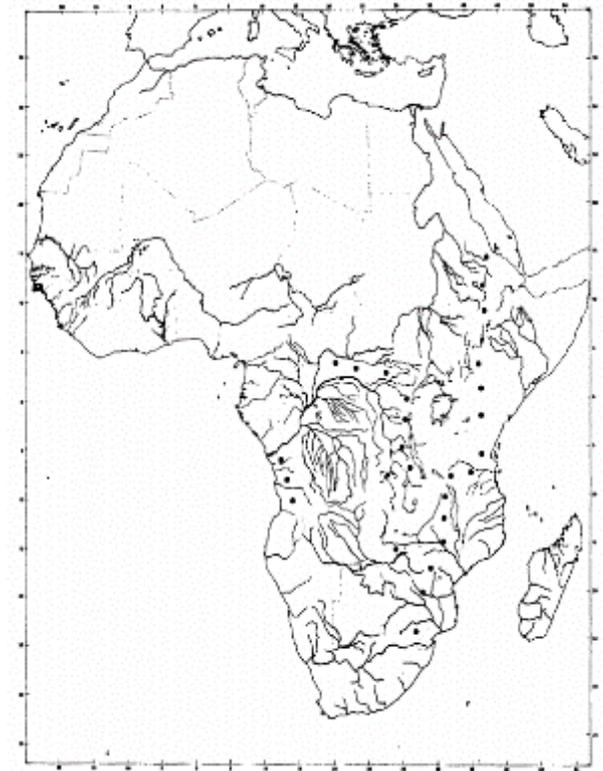


Figura 2 : Distribución geográfica de *Artemisia afra* (FAO, 1986)

Es la única especie indígena (naturalmente nativa de esta región) del género *Artemisia*.

[1,3-7]

### 3. Descripción botánica

La morfología de *Artemisia afra* varía enormemente a nivel individual.

- Arbusto leñoso, formando **arbustos** perennes (planta perenne) con alturas que van de 0,6 a 2,4 m [8].
- **Los tallos** son **múltiples**, muy **estriados** y a menudo **peludos**, de color verde pálido a gris [8,9]
- Los tallos son **más gruesos** y se vuelven **leñosos en la base** [10].
- **Muchas ramas laterales** más pequeñas crecen de los tallos principales [10].
- **Hojas alternas**, finamente divididas, con tallos **similares a los de la *Artemisia annua*** [10] que puede ser de 3 a 14 cm de largo y 1,5 a 6 cm de ancho.
- Limbo de la hoja<sup>1</sup> ovalada, corte con una apariencia ordenada. Bordes enteros o dentados, ligeramente enroscados [8].
- Las hojas son de color **verde grisáceo** en la **parte superior**, a menudo glabras, a veces peludas [8].
- Por otro lado, las hojas están cubiertas de muchos pequeños pelos blancos que dan un aspecto de fieltro y un **color verde** más claro en la **parte inferior**. Estos pelos, que también están presentes en los tallos, le dan a *Artemisia afra* un característico **color "gris plateado"** que la **distingue de la *Artemisia annua*** [8-11].
- Hoja en forma de canal (con la vena central ligeramente deprimida en la superficie superior, y prominente en la parte inferior) [8].
- **Olor** amargo **muy aromático** fácilmente identificable [9].
- Una ramificación extremadamente alta cuando la planta vuelve a crecer.



Figura 3: Una hoja de *Artemisia afra*  
(parte superior izquierda, parte inferior derecha)

<sup>1</sup> Limbo de la hoja : la parte más ancha de la hoja, con venas que la atraviesan



- **Inflorescencias en panículas<sup>2</sup> verde-amarillas** que aparecen en algunas ramas de la planta.
- **Flores amarillas cremosas**, muy pequeñas y dispuestas en cabezas florales globulares de unos 3 mm de diámetro [9, 11].
- Frutas de 1 mm de largo.
- Cada ovario produce un **pequeño aquenio<sup>3</sup>**.
- Hasta ahora, la obtención de semillas viables parece difícil.

#### 4. Requisitos ecológicos

- **Sunshine**

Como *Artemisia annua*, *Artemisia afra* disfruta del sol y el viento parece afectar su crecimiento.

- **Temperatura**

Temperatura media de crecimiento óptima: 20 a 33°C [3].

El crecimiento es más lento en la temporada de frío. *Artemisia afra* es capaz de tolerar temperaturas bastante bajas en invierno pero muere por debajo de los - 7 grados. [3, 12]

- **Necesidad de agua**

*Artemisia afra* es más resistente a la sequía que la *Artemisia annua* una vez instalada. Sus necesidades de agua son entonces más ocasionales. [3]

Necesita una precipitación de más de 650 mm/año para crecer en abundancia. En Tanzania, se produce de forma natural en zonas donde las precipitaciones varían de 900 a 2400 mm/año. [1]

---

<sup>2</sup> Inflorescencia compuesta : un racimo de flores.

<sup>3</sup> Aquenio : Fruto seco, que contiene una sola semilla y no se abre cuando está maduro.



- **Suelos**

La *Artemisia afra* es común en los suelos áridos. En general, es una planta resistente que se establece fácilmente en cualquier tipo de suelo bien drenado.

El crecimiento se ve comprometido si el pH no está entre 5 y 7,5. [3]

Se encuentra en estado silvestre en zonas de gran altitud en las regiones costeras o en zonas escarpadas en laderas húmedas, a lo largo de los cursos de agua y los bordes de los bosques [9, 11].

Cualquier condición local desfavorable siempre puede evitarse seleccionando las variedades adecuadas.

## 5. Fenología

### 6 etapas de desarrollo :

1. Semillero / rosette;
2. Extensión del tallo y ramificación / prefloración;
3. Formación de los capullos de las flores;
4. Floración;
5. Frutas;
6. Senescencia

De par son caractère vivace, le développement est beaucoup plus lent que l'*Artemisia annua*. Las etapas 3, 4, 5 y 6 se superponen dependiendo de las partes de la planta.

Sólo algunas ramas pasarán por las etapas 3, 4, 5 y 6.

Debido a su carácter perenne, el desarrollo es mucho más lento que el de *Artemisia annua*.

[12]



## Referencias bibliográficas :

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). Some medicinal forest plants of Africa and Latin America (FAO Forestry Paper) 67. 1986.  
Disponible en : <http://www.fao.org/docrep/015/an797e/an797e00.pdf>
2. Liesl van der Walt, Kirstenbosch National Botanical Garden. *Artemisia afra* Jacq. ex Willd. *PlantZAfrica & South African National Biodiversity Institute (SANBI)*. 2004.  
Disponible en : <http://pza.sanbi.org/artemisia-afra>
3. Patil GV, Dass SK, Chandra R. *Artemisia afra* and Modern Diseases. *J Pharmacogenomics Pharmacoproteomics*. 2011;2;105.  
Disponible en : <https://www.omicsonline.org/artemisia-afra-and-modern-diseases-2153-0645.1000105.php?aid=2815>
4. Dube, A. The design, preparation and evaluation of *Artemisia Afra* and placebos in tea bag dosage form suitable for use in clinical trials. M. Pharm. Thess: School of Pharmacy, University of the Western Cape, Bellville, South Africa. 2006.  
Disponible en :  
[https://www.researchgate.net/publication/30758550\\_The\\_design\\_preparation\\_and\\_evaluation\\_of\\_Artemisia\\_Afra\\_and\\_placebos\\_in\\_tea\\_bag\\_dosage\\_form\\_suitable\\_for\\_use\\_in\\_clinical\\_trials](https://www.researchgate.net/publication/30758550_The_design_preparation_and_evaluation_of_Artemisia_Afra_and_placebos_in_tea_bag_dosage_form_suitable_for_use_in_clinical_trials)
5. Africa Museum (base Prélude)  
[https://www.africamuseum.be/fr/research/collections\\_libraries/biology/prelude/results?keywords=artemisia%20afra&region=2&cur\\_page=2](https://www.africamuseum.be/fr/research/collections_libraries/biology/prelude/results?keywords=artemisia%20afra&region=2&cur_page=2) ;
6. Quattrocchi, U. (2012). CRC world dictionary of medicinal and poisonous plants: common names, scientific names, eponyms, synonyms, and etymology (5 Volume Set). CRC press.
7. Wikiphyto [http://www.wikiphyto.org/wiki/Absinthe\\_africaine#Nom\\_de\\_la\\_plante](http://www.wikiphyto.org/wiki/Absinthe_africaine#Nom_de_la_plante)
8. Beentje. (2002). Flora of Tropical East Africa ; libro consultado en PROTA (21/02/2020)  
<https://www.prota4u.org/database/protav8.asp?h=M4&t=Artemisia&p=Artemisia+afra>
9. N.Q. Liu, F. Van der Kooy, R. Verpoorte. *Artemisia afra*: A potential flagship for African medicinal plants?. *South African Journal of Botany*. 2009;75(2);185-195.  
Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0254629908003165>



10. Asociación Kokopelli. Artemisa. Hoja de datos de la campaña de Semillas sin Fronteras. 2018.

11. Anonyme. African wormwood production: Essential oil crops Production guidelines for African wormwood. Plant Production, Agriculture, forestry & fisheries department, RSA. 2009.

Disponible en : <https://www.daff.gov.za/Daffweb3/Portals/0/Brochures%20and%20Production%20guidelines/Production%20guidelines%20African%20wormwood.pdf>

12. Cornet-Vernet Lucile. Fundadora y Vicepresidenta de la Asociación La Maison de l'Artemisia. Observaciones pospuestas.