



Tarjeta 7 - Cultivo *Artemisia afra*

Habrá que aplicar los principios de una buena gesti3n agrícola. Se aplicarán técnicas de agricultura de conservaci3n (agroecología), en particular en lo que respecta a la acumulaci3n de materia orgánica (composta, mantillo) y la conservaci3n de la humedad del suelo (mantillo, riego razonado). [1]

Los agricultores deberán aplicar prácticas que contribuyan a la conservaci3n del suelo y a reducir la erosi3n, como la creaci3n de zonas de amortiguaci3n a lo largo de los cursos de agua y la plantaci3n de cultivos de cobertura [1].

Estas técnicas agroecol3gicas est n muy bien explicadas en la Guía AGRISUD [2].

1. Elecci3n de la implantaci3n

ADVERTENCIA:  Siendo *Artemisia afra* un arbusto perenne, es necesario pensar que su implantaci3n será definitiva! Una vez implantado durante varios meses en el suelo, este arbusto no soportar  bien ser trasplantado a otro lugar.

Es necesario planificar al menos 1 m entre las plantas de *Artemisia afra*, ya que éstas toman al menos 1 m de ancho durante su crecimiento.

Por ejemplo, las plantas de *Artemisia afra* pueden plantarse en filas separadas por 1 m para que se toquen entre sí, con un espacio de 2 m entre las filas para permitir la estratificaci3n y el paso para la cosecha.

Se recomienda adaptar estas medidas alternando la *Artemisia* con árboles, vegetales y cultivos alimentarios.

También es muy posible cultivar plantas individuales, en macetas o en el terreno abierto.

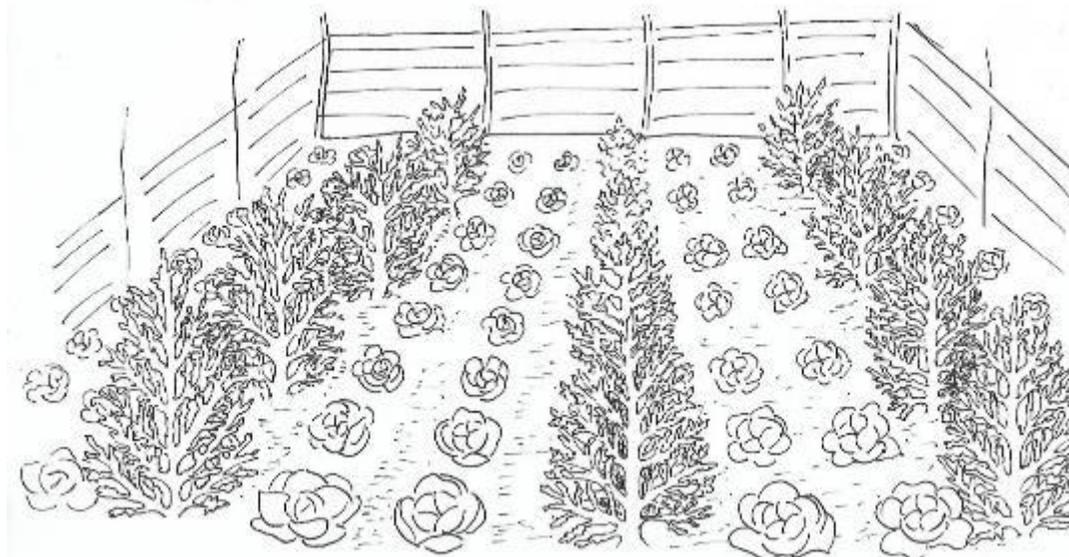


Figure 1 : parcela de Artemisia en cultivos asociados (Agathe Cornet-Vernet)

2. Preparación del lugar de la plantación

ADVERTENCIA: ¡El área de trasplante puede necesitar ser preparada 2 meses antes de la puesta a tierra! Estas operaciones son intensivas en mano de obra y pueden llevar tiempo.

- Si es posible, cercar la zona de cultivo para evitar los daños causados por los animales y las gallinas que desentierren los tallos que se han escapado para ponerlos en capas.
El ganado no debe entrar en la zona de cultivo [1].
- Desbrozar, desgarrar y arar superficialmente sólo si es necesario. ¡Evitar la agricultura de tala y quema, que destruye la vida del suelo!
- Rastrillar para quitar las piedras y las malas hierbas.
- Aplicar enmiendas orgánicas si el suelo es pobre (ver Guía AGRISUD [2] p 97 a 103 - Estiércol orgánico de fondo)

La OMS recuerda que el suelo debe contener cantidades apropiadas de nutrientes, materia orgánica y otros elementos [1]

Lo ideal sería que se realizara un análisis del suelo y que los resultados se registraran en el [registro de lotes y monitoreo de cultivos](#). Preferiblemente fertilizar la tierra completamente dos semanas antes del trasplante. Esto no impide la aplicación de composta o de estiércol de mantenimiento.

- Aflojar el suelo con el azadón y formar lechos o crestas según los hábitos.
- Hacer surcos (drenajes) para drenar el suelo si el cultivo se realiza durante la temporada de lluvias.

3. Trasplante

- Haz un agujero al menos de la profundidad de una mano (20 cm, dependiendo de las raíces).
- Regar este agujero generosamente para aflojar el suelo y facilitar el trasplante, así como la recuperación de las plántulas jóvenes (en sistema intensivo, mojar la parcela durante 4 horas, a razón de 15 mm).
- Desmenuce bien el suelo, añade y mezcla un gran puñado de abono (unos 200 g).



Figura 2: Un puñado de composta en el agujero de trasplante (Agathe Cornet-Vernet)

¡El uso de cualquier fertilizante mineral (incluyendo urea y NPK) no está permitido en la agricultura orgánica!

Como el nitrógeno (N) es un elemento crucial para el crecimiento, es posible utilizar cuernos molidos (recuperados en los mataderos) añadidos a la composta.

- Regar el vivero o el lugar de propagación antes de retirar las plantas.
- ¡Trasplantar la planta de semillero, manteniendo un terrón de tierra alrededor de las raíces!
- Hacer una pequeña cuenca alrededor de la planta para mantener el agua cerca de sus raíces.

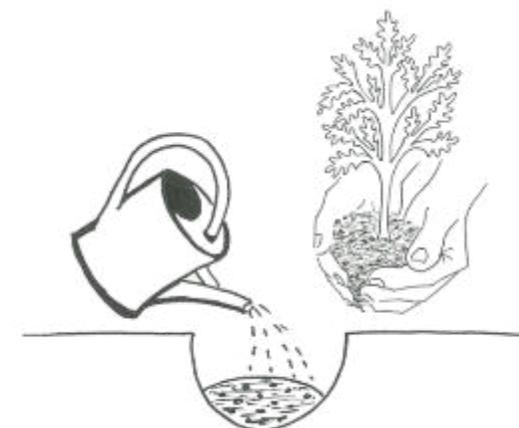


Figura 3: trasplante de una planta de Artemisia (Agathe Cornet-Vernet)



4. Acolchado

Cubriendo los lechos con materia orgánica fresca o seca (residuos de plantas verdes) se reduce la necesidad de agua, del control de las malas hierbas, de la erosión del suelo y se proporcionan nutrientes adicionales.

Usar cualquier tipo de paja, topes, pastos, residuos de cultivos de cereales, plantas de maíz cortadas o trituradas, hojas de palma aceitera descompuestas, ... Evitar las astillas de madera del aserradero ya que son demasiado ácidas. ¡Favorecer los productos locales recuperados!

(Ver Guía AGRISUD [3] p 143 a 144 - Mulching).

Por ejemplo, la citronela puede ser podada cada 15 ó 21 días para producir el mantillo necesario.

También se puede considerar un sistema de cultivo sobre la cubierta vegetal o las plantas de cobertura (véase la Guía AGRISUD [3] p 197 a 207).

5. Mantenimiento

Artemisia afra es muy frágil antes de su implantación. Los primeros meses son cruciales para que gane vigor y se lustre.

- **Regar cada planta generosamente por la mañana y por la tarde cada día** con una regadera, manguera, aspersor o goteo **durante los primeros 3 meses**. Irrigar temprano por la mañana y tarde o por la noche para reducir la evaporación (pérdida de agua).

Cuando la *Artemisia afra* ha sido trasplantada durante 3 meses, **si se ha establecido bien**, el riego se puede hacer sólo **2 ó 3 veces a la semana**.

ADVERTENCIA: No ahogar la tierra, pero humedecerla bien. Reducir el riego según la estación de lluvias.

- **Desyerbar** regularmente al principio y luego más o menos cada mes, dependiendo de las malas hierbas.
- **Echar composta** después de cada deshierbe.

Aplicar 1 puñado 1 mes después del trasplante, 2 puñados 2 meses después del trasplante, 3 puñados 3 meses después del trasplante y 4 puñados 4 meses después del trasplante. Esto da buenos resultados.

ADVERTENCIA: ¡No cubrir las hojas para evitar el riesgo de quemaduras! Esparcir la composta en un círculo alrededor de cada planta.

Es esencial adaptar el estiércol aplicado teniendo en cuenta las condiciones de cultivo específicas de la región: tipo de suelo, clima, posible irrigación.

ADVERTENCIA: Los aportes de nutrientes son diferentes dependiendo del tipo de composta. La composta hecha de excrementos de aves de corral proporciona alrededor de 3 veces más nitrógeno que la composta hecha de estiércol de burro, de ganado, de cerdo o de residuos verdes. ¡Hay que adaptar las dosis y poner 3 veces más composta que estiércol de aves de corral!

El estiércol animal debe descomponerse cuidadosamente para cumplir con las normas sanitarias relativas a los límites aceptables de contaminación microbiana y destruir la capacidad de germinación de las malas hierbas. Los excrementos humanos no deben utilizarse como fertilizante debido a la posible presencia de microorganismos infecciosos y parásitos. Cualquier aplicación de estiércol animal debe ser documentada. [1]

- **Vigilar las plantas regularmente para actuar rápidamente en caso de ataques de enfermedades** (como la aparición de mohos si el riego es demasiado pesado) o plagas (cabras, conejos, ganado, termitas, langostas, ...)!
- Asegurar una posible protección contra el viento o el sol al principio de la plantación mediante un sistema de sombreado.
- No preocuparse si la forma y la altura de las plantas varían.

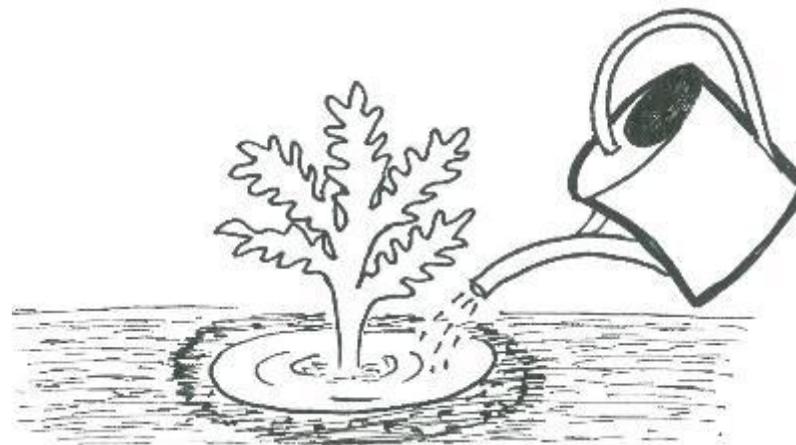


Figure 1 : riego de una planta de Artemisia (Agathe Cornet-Vernet)

Referencias bibliográficas:

1. World Health Organization. WHO monograph on good agricultural and collection practices (GACP) for *Artemisia annua* L. 2006.

Disponible en : <http://www.who.int/malaria/publications/atoz/9241594438/en/>

2. AGRISUD. L'agroécologie en pratiques - GUIDE édition 2020. 2020.

Disponible en : http://www.agrisud.org/wp-content/uploads/2020/04/Agrisud_Guide_Agroecologie_2020.pdf