

# FITOTERAPIA EN GANADERÍA



II Jornadas Veterinarias de Estudiantes y I Jornadas de Ciencias de la Salud



Escribano, AJ.<sup>1</sup>, García, C.<sup>2</sup>



<sup>1</sup> Unidad de Producción Animal (Fac. Veterinaria)

<sup>2</sup> Investigación Agraria. Servicio Técnico. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de Castilla-La Mancha.

# fitoterapia

DRAE: “Tratamiento de las enfermedades mediante plantas o sustancias vegetales.”

“Ciencia que estudia las plantas medicinales, sus propiedades y sus principios activos desde el punto de vista terapéutico y la forma en que actúan en la prevención, curación o alivio sintomático de ciertas enfermedades”.

Gentiana lutea. Estimula apetito tras vermífugos y tenicidas

# Formas preparación y administración

Tener en cuenta la **biodisponibilidad**. Sustancias lleguen en forma adecuada a los diferentes órganos y tejidos donde deben actuar.

Forma preparación y aplicación condiciona su acción y poder curativo/toxicológico.

Ej. ortiga verde (Urtica dioica):

- Fresca sobre las patas: facilita circulación, calma dolor muscular y articular.
- Infusión caliente: depurativo sanguíneo y suave antihistamínico.
- Ingiere escaldada, rehogada o cocida: excelente remineralizante y diurético.



# Formas preparación y administración

**DECOCCIÓN:** cocción plantas o partes limpias con peso cte, 30-50 gr/litro agua, 5-30' (depende parte planta). Filtrado, botellas cristal opacas a oscuridad.

**INFUSIÓN:** cuando ppos. Activos pueden alterarse por cocción prolongada. Agua caliente al recipiente, tapar, reposo 10'. Más en troncos y al baño maría. 1:9.

**TISANAS:** Proporción de agua mucho mayor. Cuando usamos más de una planta. No mezclar partes blandas con duras en la preparación. Hacer infusión con blandas y decocción con duras separadamente, luego mezclar. En remedios tóxicos, para uso externo (lesiones piel, traumas, etc.), aparato locomotor.



# Formas preparación y administración

## MACERACIÓN

Cuando calor destruye ppos. activos.

Agua en frío. 25 gs. de planta en un recipiente,  $\frac{1}{2}$  litro de agua fría, reposo toda la noche, colar.

Maceración también en aceite (indicados oliva o almendras dulces).

Plantas en tarro de cristal cubiertas por aceite, tapar, reposo 2-4 semanas. Colado con bolsa de algodón, ésta se exprime, y lo obtenido se toma.



# Formas preparación y administración

**PREPARADOS DÉRMICOS:** Pomadas y ungüentos. Polvo limoso en base grasa, vaselina, glicerina, lanolina y otras. Pomadas de árnica y caléndula para golpes y heridas.



**PREPARACIONES COMERCIALES DESECADAS:** Para conservar. En polvo las más útiles para procesos internos. Trituración fina y administración en agua o pienso. **Criomolienda** el más recomendado: congelación de la parte útil y seca en N<sub>2</sub>. Actividad estable y constante.

# Formas preparación y administración

## JARABES

Se utiliza la decocción o infusión. Se prepara de la siguiente manera: agua + plantas + miel o azúcar negra, remover.

## COMPRIMIDOS

Polvo de planta entera o de una parte de la misma (droga vegetal), desecada y molida en forma de polvo fino.



## EXTRACTOS

Pueden ser blandos, fluidos o secos.

En general, más indicados para **efecto altamente eficaz**, además de **seguridad y calidad**. En ellos se obtiene la cantidad exacta de principios activos de las plantas, ya que pueden ser valorizados y estandarizados, nos da la certeza de su acción.

A pesar de esto, es mucho mejor usar la planta entera.

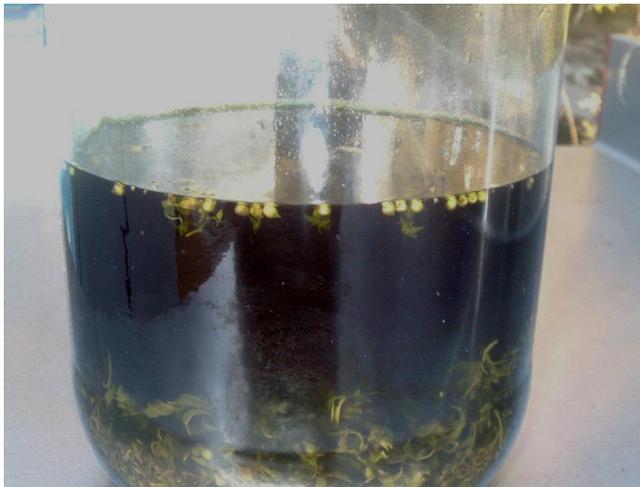
# Formas preparación y administración

TM: coger planta medicinal fresca – seleccionar parte– limpieza – cortado y secado (determinar m. seca). Deposición en vidrio – alcohol 40-70<sup>a</sup> 1:9.



# Formas preparación y administración

**TM:** A recipiente en oscuridad 15-21 d. (macerado) movilizar el frasco cada 2 d – decantación y filtrado del sobrenadante, juntar con líq. de prensar sedimento. Ambos líquidos son la TM, se mezclan y reposo (48-72h) – nueva filtración. Conservación en botes opacos y lugar fresco. Añadir gotas al agua.



# Formas preparación y administración

Veterinaria, método PLUS. Ventajas dosificación, homogeneidad medicamentosa, facilidad aplicación, eficacia, economía, gran número de animales.

Procedimiento:

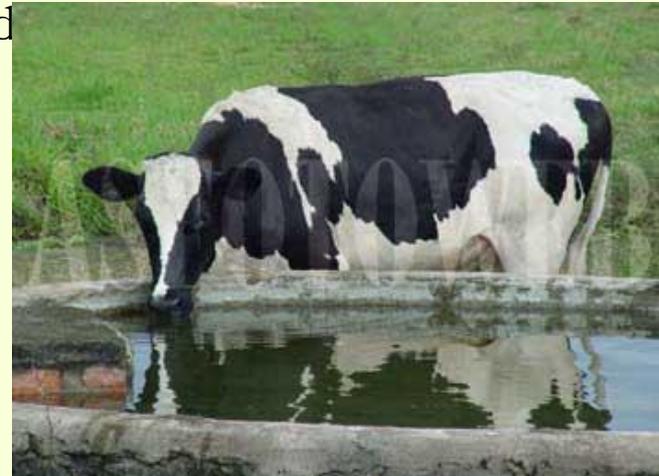
Botella 1000cc, llenar con agua hasta 10 cm de la boca, añadir gotas de TM, agitar 100 veces. Administración individual o en agua.

Dosificación: f(x) tipo planta y efectos tóxicos. Gotas/100 kg. Pv/día. Casos cardiacos, antiparasitarios con efectos abortivos.. 5-10 gotas.

Equivalencia aproximada: 30-40 gotas = 1 gr prod

Cuchara sopera = 7 gr.

Cuchara pequeña = 2 gr.



# Formas preparación y administración

Droga fresca droga seca, pulpa, polvo  
Cocción, té, infusiones, tisanas, zumo  
Jarabe, enjuagues

Extracto

TM, gotas, colirios

Granulado, cápsulas

Cataplasma

Diálisis (disolución y separación de cuerpos coloides y cristaloides)

Electuario (preparación consistente melosa)

Emulsión (preparación de aspecto lechoso)

Fumigación o vaporización (vapores de aceites esenciales)

Linimento (preparación líquida, preparación menos espesa que el ungüento en la cual entran como base aceites y bálsamos y se aplica exteriormente en fricciones)

Ungüento (grasas o sustancias de propiedades similares para aplicación de principios activos en la piel. Diferencia fundamental con cremas es la ausencia de agua).

Loción, cremas, baños, maniluvios, pediluvios

Aceites esenciales.



Abrotano hembra

Antihelmíntico, digestivo)

# Ventajas fito vs química

- Medicamento en laboratorio por síntesis química elaboran una sola molécula. Por el contrario, al realizar el extracto, se extrae la molécula del **ppo. activo + coadyuvantes** (modulan, modifican y, en ocasiones, mejoran la acción del ppo. o eliminan posibles efectos 2º).
- < efecto 2º o indeseables.
- Pueden usarse en **periodos prolongados**.
- Actividades **polivalentes**.
- **Complemento** a medicam. químicos de síntesis.
- Afecciones **leves** o casos **crónicos**, muy buen resultado.
- Ppal. Diferencia: mét. Acción. No tan inmediato ni dirigido ni **agresivo**. Efectos más suaves, prolongados y sin fuertes agresiones.



# Ventajas fito vs química

- Tto. **Individualizado** Vs estándar.
- **Autogestión**, insumos = economía.
- Casos en que alopáticos no pueden aplicarse: alergias, sensibilidades, etc.
- Menor **adicción**.
- Principios activos en muchas plantas que son técnicamente difícil o costosos su **aislamiento o síntesis** por la vía química.
- Las materias primas usadas en fitoterapia son reciclables por la naturaleza, no producen desechos tóxicos, **residuos** eliminados son compatibles con el medio natural y sus cadenas tróficas.
- **Facilidad administración**, menor **estrés** (menos manipulaciones), gran número animales (V.O. agua).

# Inconvenientes fito

Tecnológicos, de formación y mano de obra:

- **Identificación** (formación); especie y estado vegetativo.
- **Recolección y manipulación.**
- **Elaboración de los extractivos vegetales:** lento, laborioso y debe realizarse bajo normas estrictas a fin de garantizar la calidad y una posterior normalización: valoración de los principales principios activos por unidad de peso o volumen del extractivo (como cualquier medicamento, no es un inconveniente estrictamente de la fitoterapia).



## EJEMPLOS ANTIHELMÍNTICOS

Ajo (*Allium sativum*): bulbos. TM PLUS, decocción, ajo seco polvo.

Aloe vera (*Aloe barbadensis*): pulpa. Gel, pomada.

Granado (*Punica granatum*): corteza de la raíz.

Nogal (*Juglans regia*).

Helecho macho (*Dryopteris filix-mas*)

Zanahoria (*Daucus carota*).

Calabacera (*Curcubita pepo*).

Nematodos y cestodos PLUS!



# PARÁSITOS EXTERNOS



Romero (*Rosmarinus officinalis*)  
Eucalipto (*Eucalyptus globulus*)  
Lavanda y Espliego (*Lavandula sp.*)  
Albahaca (*Ocimum basilicum*)  
Tomillo (*Tymus vulgaris*)  
Pino (*Pinus silvestre*)  
Aceite de oliva



Repelente y limpieza de piel: uso externo esencia de tomillo y matricaria  
1:1, cocción

## ANTIMICROBIANOS

**Caléndula** (*Calendula officinalis*): flores.  
Úlceras, heridas piel, mamitis, cicatrización,  
mamitis.

**Tomillo** (*Tymus vulgaris*): hojas y flores.  
Tópico y PLUS.

**Ajo** (*Allium sativum*)

Repelente y limpieza de piel: uso externo  
esencia de tomillo y matricaria 1:1, cocción



## ANTISÉPTICOS

**Tomillo** (*Tymus vulgaris*)

**Ajo** (*Allium sativum*)

**Pino** (*Pinus silvestre*): hojas  
y corteza.

# CARMINATIVOS: Gases, cólicos, fermentación

Anís verde (*Pimpinella anisum*): hoja y fruto. Infusión, TM PLUS.

Hinojo (*Foeniculum vulgare*): fruto, hoja, semilla. TM PLUS, infusión.

Orégano (*Origanum vulgare*): flores y tallos tiernos. PLUS y externo.

Menta (*Mentha piperita*): hojas. TM PLUS, infusión.

Albahaca (*Ocimum Basilicum*): hojas y flores. Planta seca o en infusión.



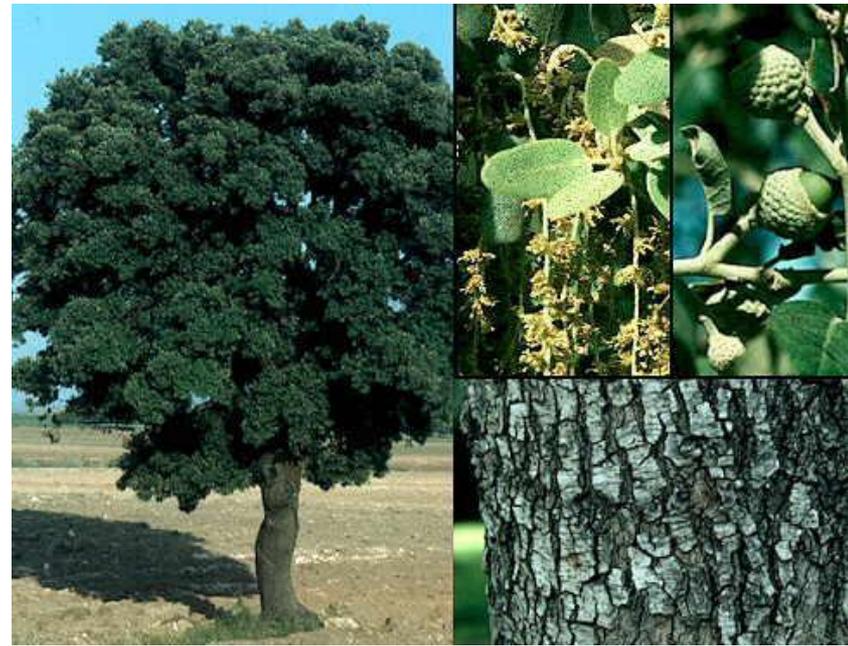
# DIARREAS

Encina (*Quercus ilex*)

Madroño (*Arbutus unedo*): TM PLUS, infusión.

Pino (*Pinus silvestre*)

Salvia (*Salvia officinalis*): hojas y flores.



# TRAUMATISMOS/CONTUSIONES

Arnica (*Arnica montana*): flores, raíces, hojas. Tb alt. Musculares o articulares, picadura insectos, úlcera aftosa.

Romero (*Rosmarinus officinalis*)

Lavanda (*Lavandula angustifolia*)

# HERIDAS/ÚLCERAS PIEL

Hiedra (*Glechoma hederacea*): flores. TM PLUS, infusión.

Nogal (*Juglans regia*)

Caléndula (*Calendula officinalis*)

Pensamiento (*Viola tricolor*)

Perejil

Albahaca





## MANEJO: sedantes, relajantes

Albahaca

Amapola (*Papaver rhoeas*): hojas y pétalos.  
Infusión, TM PLUS.

Avena (*Avena sativa*): parte aérea, sumidades.  
Infusión, crema, decocción semillas.

Hipérico (*Hypericum perforatum*)

Lavanda (*Lavandula angustifolia*). Flores

Manzanilla (*Matricaria recutita*, *M. chamomilla*).  
Flores

Melisa (*Melissa officinalis*): hojas.

Tilo (*Tilia platyphyllos*): flores y tallos.

Valeriana (*Valeriana officinalis*): rizomas, raíces.



# OTROS EJEMPLOS: FLORA FÁCIL DE OBTENER

**Avena** (*Avena sativa*): sedante, antiviral, antioxidante, protector de la piel, diuretico, antidiarreico.

**Anís verde** (*Pimpinella anisum*): digestivo, carminativo, espasmolítico, expectorante, antiséptico, antimicrobiano, antifúngico, aumento secreciones glandulares (PRODUCCIÓN LECHE).

**Cardo mariano** (*Silybum marianum*): protector hepático en intoxicaciones, hepatitis, antiinflamatorio, antioxidante.



# OTROS EJEMPLOS: FLORA FÁCIL DE OBTENER

**Cantueso** (*Lavandula stoechas*) o “romero de piedra”. Digestiva, carminativo, meteorismo, cólico, antiespasmódico. Expectorante, bronquitis. Uso tópico: desinfección y cicatrización heridas. Antimicrobiano, antiséptico.



**Cebolla** (*Allium cepa*): antibacterinao, antifúngico. ANTIHELMÍNTICO. Diurético. Expectorante, antitusígeno, afecciones pulmonares. Intoxicaciones. Desinfección de heridas.

# OTROS EJEMPLOS: FLORA FÁCIL DE OBTENER

**Hiedra terrestre** (*Glechoma hederacea*): bronquitis, mucolítico, expectorante. Diarrea. Antiséptico. Sedante.



**Geranio** (*Geranium robertianum*). Planta entera, hojas. Hemostático. Antidiarreico, astringente.

**Lavanda** (*Lavandula angustifolia*). Flores. Digestivas, carminativo, espasmolítico. Antiséptico respiratorio y urinario. Analgésico. Sedante. Infecciones bronquiales y aparato excretor. Desinfección heridas. Cicatrizante.



**Laurel** (*Laurus nobilis*). Hojas. Bronquitis crónica, expectorante. Afecciones digestivas, cólicos, meteorismo. Piel. Nódulos hipodermosis. Alteraciones ectoparásitos. Úlceras.

# OTROS EJEMPLOS: FLORA FÁCIL DE OBTENER

Limonero (*Citrus limonum*). Jugo. Antii. Cardiov. Antiséptico.  
Diarreas.

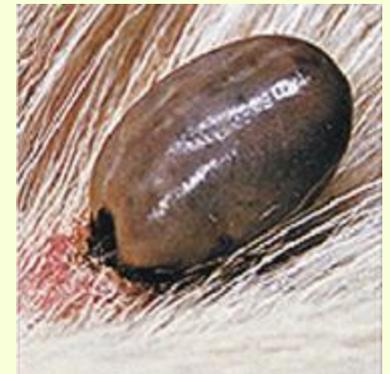
Malva (*Malva sylvestris*)

Olivo, ortiga mayor, poleo-menta, regaliz, roble,  
encina, quejigo...



# AROMÁTICAS – AROMATERAPIA

Estimulantes apetito – producción  
Repelentes ectoparásitos



# INVESTIGACIÓN

Willow-fed sheep reduce the production of L3 larvae for both H. contortus and Teladorsagia circumcincta. Feeding willow to parasitised young sheep reduced nematode worm **burdens** and female worm **fecundity**, with abomasal dwelling species. Feeding willow to parasitised weaned lambs reduced nematode worm burdens in the abomasum, especially both male and female Haemonchus contortus, reduced female worm burdens of T. circumcincta and reduced female worm fecundity of both species. Reduced worm burdens and fecundity have been attributed to direct action of CT and, perhaps, other secondary compounds.



**Effects of feeding willow (*Salix* spp.) upon death of established parasites and parasite fecundity.** 2011. Mupeyo, B., Barry, T.N., Pomroy, W.E., Ramírez-Restrepo, C.A., López-Villalobos, N., Pernthaner, A. *Animal Feed Science and Technology* 164 (2011) 8–20.



Son terapias naturales pero **CUIDADO...**

efectos tóxicos, secundarios, contraindicaciones (gestación, lactación, patologías, otros tratamientos...)

# CONTRAINDICACIONES

AJO. Puede haber interacciones con anticoagulantes, antidiabéticos, inhibidores de proteasa.

ALBAHACA. Gestación.

ÁRNICA. Gestación, ++ si se usa internamente para estimular sist. Nervioso o circulatorio.

ALOE VERA. Obstrucciones tracto digestivo y enf. inflamatorias intestinales, digitálicos, diuréticos, corticoides, estrógenos.

ESPLIEGO. Puede tener efectos neurotóxicos.

GRANADO. Gestación.

HIPÉRICO. Muchas interacciones: hipnóticos, quinolonas, anticoagulantes orales, digitálicos, teofilina, tetraciclinas, sulfamidas, diuréticos tiazídicos, piroxicam, ciclosporinas...

SALVIA. Gestación.

