Los extractos de plantas

Cuando nos ponemos a la tarea de cultivar un huerto, sin productos químicos de síntesis, es decir, de una manera limpia, saludable y respetuosa con el medio ambiente, en el capítulo de las "dificultades" que, según algunos, tiene este sistema, destacan dos aspectos: abonado y tratamiento de plagas.

En muchos otros artículos de este CD, se ha mencionado ya, que el gran problema está, sobre todo, en nuestro punto de vista, en nuestro empeño por conseguir plantas obesas y frutos aún más obesos, sin tener en consideración, en lo más mínimo, ni la calidad final del producto, ni su salubridad ni –menos aún– la viabilidad de la tierra a la que agredimos sistemáticamente.

También he mencionado, en múltiples ocasiones, que la agricultura natural dispone de herramientas muy eficaces, tanto para gestionar la nutrición de la tierra, como para controlar cualquier tipo de plaga que pudiera aparecer. En el apartado de Control Integral de Plagas, he citado numerosos productos naturales que se comercializan de diversas formas, así como algunos preparados caseros. Voy a referirme a estos últimos.

Antes de continuar, es preciso insistir en que no se trata de la única o la mejor opción, sino de una alternativa sencilla, barata y eficaz que está a disposición de aquellos que, en vez de comprarse un litro de tomillo rojo contra los ataques de hongos, decidan no pasar por caja, hacer un pequeño esfuerzo, conseguir las plantas que pueden actuar como fungicida, prepararlas y aplicarlas.

Debido a esa aureola bucólico/pastoril –de la que ya hemos hablado en otras ocasiones– que a veces rodea a la agricultura natural, hay quien opta por utilizar UNICAMENTE, estos extractos, convencido de que la opción más auténtica son los extractos naturales, que no se debe "contaminar" la tierra ni la planta con nada –por muy natural que sea– que haya sufrido ni la más pequeña transformación industrial.

Es un debate tan innecesario que no vale la pena ni insistir. Una vez más, cada persona decidirá cual es el sistema que prefiere y punto. Lo que voy a hacer es señalar los métodos de elaboración, indicar las plantas más efectivas, etc. de manera que, los que decidan optar por esta solución, dispongan de la información necesaria.

Un pequeño consejo, sin embargo: siempre que no se convierta en una NECESIDAD, siempre que no nos suponga un peso añadido, lo cierto es que la utilización de extractos –especialmente como bioestimulantes– es una práctica que vale la pena tener en cuenta.

Gran parte de la información que voy a reseñar, está extraída de un libro muy interesante titulado “Plantas para curar plantas”, escrito por Bernard Bertrand, Jean Paul Collaert y Eric Petiot, y publicado por “La fertilidad de la tierra”, ediciones.

FUNCION DE LOS EXTRACTOS

Aunque se utilizan para muy distintos fines, el efecto más reconocido y comprobado, es el de aumentar notablemente la fortaleza de la planta, estimular sus defensas y conseguir así, además de un aumento de la salud de la cosecha en general, y una clara mejora de la vida orgánica en el suelo, plantas sanas, equilibradas, con la energía suficiente para llevar a cabo su ciclo vegetativo y que, por lo tanto, no solo no atraen a las plagas sino que, caso de que aparezcan resisten su acción sin mermas de crecimiento ni de cosecha.

Pero sería, además de inexacto, injusto, no mencionar sus otros efectos. Tenemos extractos que actuarán como insecticidas, como acaricidas, como fungicidas… En realidad, y como ya he mencionado en otras ocasiones, lo que facilita la entrada de una plaga y, sobre todo, la infestación posterior, es el desequilibrio, la falta de vigor –o el exceso producido artificialmente, que viene a ser lo mismo– y ahí es donde entran de lleno los extractos como bio-estimulantes.

Una vez más, se impone un cambio de perspectiva: no buscamos un abono, no buscamos engordar plantas para conseguir frutos “gordos”, lo que buscamos es el equilibrio entre la tierra y la planta, ese “toma y daca” que permite cosechar, año tras año, manteniendo y aumentando la fertilidad del suelo. Los frutos “gordos” aparecen como un “efecto secundario” inevitable, no se plantean como –el único– objetivo.

Detalle de la planta Artemisia Absinthium (Ajenjo), uno de los insecticidas más eficaces. Se usa ampliamente en medicina natural y homeopatía.

PREPARACIÓN DE LOS EXTRACTOS

Hay ocasiones en que un extracto “no funciona”. Al margen de que la acción de la mayoría de ellos no es inmediata, sino que sus efectos se van dejando sentir con el paso del tiempo, una de las causas más frecuentes que se registran para ese “fallo” es una preparación inadecuada.

Se podría pensar en que el error podría estar más bien en la planta (Por ejemplo, en cuanto a la cantidad o al momento de la recogida), pero lo cierto es que su efectividad –incluso a pequeñas dosis– es tan amplia, que la cantidad que usemos no tiene, generalmente, mucha importancia.

Sin embargo, una preparación defectuosa puede dar al traste con todas nuestras expectativas. La razón está en que, en muchas ocasiones, los extractos son fermentaciones y frecuentemente confundimos este término con el de putrefacciones.

Una fermentación en presencia de aire no debe convertirse en putrefacción en ningún caso. Si el producto comienza a pudrirse, perderá absolutamente todas sus propiedades e incluso puede ser perjudicial.

Afortunadamente, en los últimos años, se ha dedicado mucho esfuerzo, por parte de numerosas personas, a observar y analizar los sistemas de elaboración, para lograr los mejores resultados. Además, ahora contamos con métodos analíticos que nos permiten valorar los distintos contenidos de sustancias beneficiosas para nuestras plantas y, a la vez, detectar las que podrían suponer un problema.

Un ejemplo que puede ilustrar muy bien lo anterior, aunque se aleje un poco del tema, sería el de la elaboración del te de compost. Este extracto natural se viene usando desde hace muchos años y, por lo general, se le añadían melazas, etc. con el fin de aumentar su contenido bacteriano. Sin embargo, recientemente se han detectado niveles excesivos de algunas bacterias y hongos que son potencialmente peligrosos para nuestra cosecha. Tras analizar el producto, se ha llegado a la conclusión, de que la causa era, precisamente, la adición de esas melazas o similares que se habían añadido con la loable intención de "mejorar".

En ocasiones pecamos de lo mismo, en lo que se refiere a los extractos de plantas. Convencidos, por ejemplo, de que cuanto más fermente un extracto, tanto mejor será, insistimos en prolongar la maceración cuando ya no es necesaria y lo que conseguimos es, en el mejor de los casos, un producto peor o incluso dañino.

Por eso tenemos que familiarizarnos con el término "fermentación controlada", es decir observar atentamente nuestros extractos, y evaluar cuando se ha producido la fermentación, porque EN ESE MOMENTO, ya no es preciso insistir sino colar ese caldo y, o bien utilizarlo, o almacenarlo para su uso posterior.

Desgraciadamente (o afortunadamente, según cual sea nuestro punto de vista) no hay datos precisos en lo que se refiere a tiempo. Una fermentación puede durar 4 días o 30 dependiendo del tipo de planta, del lugar, de la climatología… Por eso, vamos a usar una norma que, a pesar de que no es muy precisa, nos servirá a la perfección.

Cuando revolvamos el extracto, notaremos una fila de burbujas muy pequeñas que ascienden desde el fondo. Esas burbujas son el indicativo claro de que la fermentación aún continúa. En el momento en que desaparezcan podemos asumir que nuestro extracto está listo.

No debemos confundir esas burbujas, con el burbujeo normal que se produce a causa de la agitación; las burbujas que producimos al agitar son, generalmente de mucho mayor tamaño.

En las imágenes pueden verse dos ejemplos de burbujas debidas a la fermentación. Nuestros extractos no van a generar un burbujeo tan intenso, pero pueden servirnos de guía para apreciar la diferencia entre los distintos pasos del proceso.

Antes de detallar los pasos más importantes para conseguir un buen extracto, vamos a detallar las distintas posibilidades de "fabricarlos":

TIPOS DE EXTRACTOS

1 - FERMENTACIONES Colocamos las plantas en agua fría y las mantenemos en remojo, agitando, AL MENOS, una vez al día, hasta que notemos la disminución de burbujas de la que ya hemos hablado. Este sistema es, con diferencia, el más habitual en el campo de los extractos.

2 - MACERACIONES Hay cierta confusión entre este tipo de extractos y el anteriormente citado, y tiene su lógica porque, en ambos casos, el procedimiento es similar: introducir plantas en agua y esperar. La GRAN diferencia reside en el tiempo que hay que esperar. Una fermentación puede tardar varios días, semanas, etc. PERO las maceraciones están listas en 24 horas.
En estos casos hay que trocear lo más posible las hierbas, tener muy presente que el agua no esté excesivamente fría (otoño-invierno) y no olvidar que la cantidad de principios activos obtenidos por este método es muy reducida, por lo cual su acción sobre las plantas también lo es.

3 - DECOCCIONES No confundir con las infusiones. Es cierto que, en ambos casos, se utiliza agua hirviendo, pero en las decocciones la hierba se mantiene cociendo durante un determinado tiempo, y en las infusiones se interrumpe la cocción en cuanto el agua rompe a hervir.

El sistema es muy simple: sencillamente troceamos la planta (Es importante recordar, de nuevo, que a menor tamaño de planta, mejor será la extracción de principios activos y, además, a la hora de hervir, un volumen reducido de materia seca, facilita enormemente la labor) y la introducimos en agua fría (la calidad del agua ha de ser equivalente a la que usemos para los extractos). Ponemos a hervir CON TAPA y, cuando comienza a hervir, mantenemos la cocción durante, al menos, veinte minutos. En algunos casos podemos llegar, sin problemas, a 45 minutos para garantizar una buena extracción (Por ejemplo en el caso de la cola de caballo). Sin quitar la tapa, dejamos enfriar, colamos y utilizamos el líquido.
La gran ventaja de las decocciones, supone a la vez su gran inconveniente. Nos referimos a la rapidez de utilización. Obviamente, no tenemos que esperar días o incluso semanas como en el caso de algunos extractos, pero tampoco podemos almacenar el líquido porque, a las pocas horas, comienza su fermentación.

4 - INFUSIONES Las infusiones son muy similares a las decocciones, como ya hemos comentado. La gran diferencia es que no dejamos hervir el agua sino que, en cuanto rompe a hervir, apagamos el fuego y dejamos enfriar, SIEMPRE CON LA TAPA PUESTA.
Hay autores que recomiendan no esperar a que el líquido se enfríe del todo, sino usarlo cuando aún está tibio (entre 40-45º)
Es recomendable dejar las hierbas en remojo durante unas horas antes de hacer la infusión, en la misma agua que usaremos después. Por lo general las infusiones, igual que las decocciones, no se almacenan.

Y ahora pasemos a la acción. Estos serían los pasos a dar y las "herramientas" necesarias, para conseguir un buen extracto fermentado aunque, por supuesto, algun@s de ell@s son de aplicación en las decocciones, infusiones o maceraciones):

NECESITAMOS:

1 BIDÓN DE PLÁSTICO O DE ACERO INOXIDABLE Los recipientes de madera -las clásicas cubas- pueden tener fugas, sobre todo si las dejamos sin usar por algún tiempo, y además su peso hace que no sean muy manejables a la hora de colar, mover, etc. Por otro lado los recipientes metálicos pueden incorporar al líquido alguno de los metales usados en su fabricación.

A la hora de elegir el recipiente, debemos tener en cuenta que tenga mayor cabida que la cantidad que pensemos preparar. Por ejemplo, si nos planteamos hacer preparaciones de 10 litros, lo mejor sería disponer de un recipiente de 20 y así sucesivamente. Un detalle adicional: mejor altos que anchos.

2 AGUA Este tema es motivo frecuente de fallos, en la preparación de los extractos. Por una parte, necesitamos que el agua sea lo más limpia posible (la mejor es el agua de lluvia –siempre y cuando no vivamos en un área contaminada, por supuesto–, pero no siempre es fácil conseguirla o guardarla) y, además que su Ph, –su grado de acidez o alcalinidad– sea o neutro o ligeramente ácido, nunca alcalino.

Si tenemos que usar agua del grifo, habrá que dejarla airear durante 2-3 días, removiendo varias veces para disminuir un poco la presencia de cloro, que es perjudicial para el extracto, ya que su acción es tratar de desinfectar o, dicho de otro modo, eliminar bacterias…

Si el agua la extraemos de un pozo o un arroyo vale la pena comprobar su Ph. En caso de que nos de un valor superior a 7 (neutro) es recomendable añadir un poco de vinagre hasta dejar el líquido a nivel 6-7. Si, por el contrario, el valor es inferior a 5, debemos añadir un poco de ceniza de leña hasta conseguir el mismo resultado.

3 PLANTA En este aspecto, aun cuando cada maestrillo… lo más recomendable es partir de planta seca. No significa que no se puedan usar plantas frescas, ni mucho menos, pero si las usamos secas, controlaremos perfectamente la cantidad y además dispondremos de suministro en cualquier momento del año, sin tener que esperar a primavera, verano, etc.

Las cantidades a añadir varían mucho, como ya hemos comentado, pero, a grandes rasgos, podemos decir que una medida bastante habitual es: entre 800 grs. a 1 Kg. de planta fresca o de 100 – 200 grs. de planta seca por cada 10 litros de agua.

Otro detalle importante –sobre todo si se usa planta fresca– es que debe trocearse. No es preciso que las reduzcamos a polvo, pero si que conviene que los trozos no sean superiores a unos 5-10 cms. En este aspecto, la utilización de planta seca, de nuevo nos facilita la labor, porque podemos romperlas e incluso desmenuzarlas, sin dificultad.

En todos los casos, un buen troceado asegura una mejor extracción de las sustancias activas.

DETALLE IMPORTANTE Aunque en la mayoría de los casos se podrían mezclar varias plantas para lograr un extracto con diferentes propiedades, es mucho más adecuado hacerlos con una sola y mezclarlos después. Eso nos garantiza poder controlar la fermentación de cada una y además evitamos que se puedan producir bloqueos. Además hay una familia, las Lamiaceas (a la que

pertenecen, por ejemplo, el saúco, el tomillo, la menta…) que no aceptan en ningún caso la mezcla durante la fermentación.

3 DONDE A la hora de decidir el lugar donde llevar a cabo la fermentación, debemos tener muy en cuenta la climatología. A grandes rasgos podemos decir que una temperatura media (en torno a 20º) sería lo ideal, pero está claro que vamos a tener muchos momentos al año, en que será el clima el que marque la pauta.

Tanto en verano como en invierno debemos evitar las temperaturas extremas. En verano una zona alejada del sol y en invierno una zona protegida, nos garantizarán una temperatura más o menos razonable y constante.

Lo que no debemos olvidar es que, sea cual sea el lugar elegido, deberá estar a resguardo de la lluvia, por motivos evidentes.

ALMACENAR Una vez terminada la fermentación, es IMPRESCINDIBLE, colar rápidamente el líquido, y además el colado ha de ser lo más minucioso posible porque, cuanto más residuo sólido nos quede, tanto más fácil será que no finalice del todo la fermentación (o que comience en el caso de las decocciones).

Un tamiz del estilo de un colador de cocina, puede ser suficiente para evitar que se atasquen los difusores al pulverizar el caldo pero, si tenemos intención de conservar el líquido durante algún tiempo, puede ser preciso utilizar un tamiz más fino.

En cualquier caso, el recipiente donde lo almacenemos debe cumplir las mismas características que el recipiente inicial de la preparación: plástico o acero inoxidable. El lugar para conservarlo deberá ser más bien fresco o frío.

No hay normas específicas sobre cuanto tiempo pueden conservarse los extractos una vez filtrados, pero lo más recomendable es no prolongar mucho el almacenamiento. Se podría fijar la duración entre 2 y 4 meses (dos en verano, y hasta cuatro en invierno) pero teniendo siempre presente que, cuanto antes, mejor.

Veamos a continuación las plantas más frecuentemente utilizadas

AJENJO *(Artemisia absinthium)*

Tipo de extracto: fermentación

Utilización: Insecticida y repelente de los insectos sobre todo, aunque parece que tiene un ligero efecto fungicida

Preparación: Diluida al 10% si se usa como insecticida, o sin diluir si va a usarse como fungicida

CONSUELDA *(Symphitum officinalis)*

Tipo de extracto: fermentación

Utilización: Es uno de los más importantes bio-estimulantes y ejerce una poderosa acción sobre semillas, plantas, árboles e incluso el compost, del que es un eficaz activador

Preparación: 5% en pulverización y 20% en riego

HELECHO *(Ptderidium Aquilinum)*

Tipo de extracto: fermentación

Utilización: Insecticida y repelente de varios insectos. Por ejemplo, pulverizando las patatas de siembra antes de plantarlas, se repele al gusano de alambre. Eficaz contra la cochinilla algodonosa.

Preparación: Diluida al 10%

NOTA: Los desechos de la fermentación son tóxicos para las babosas y además las atraen, por lo cual pueden sustituir a los productos que habitualmente se utilizan, como por ejemplo el metaldehído (Limacol, etc.).

Puede mezclarse con: Ortiga y Consuelda (bio-estimulantes) u ortiga y cola de caballo (fungicida).

HIEDRA *(Hedera helix)*

Tipo de extracto: fermentación

Utilización: Insecticida (mosca blanca, pulgones…)

Preparación: 5% en pulverización

Observaciones: Las saponinas de las hojas forman una espuma blanca (ver foto pg.4) que no hay que confundir con la fermentación.

ORTIGA *(Urtica dioica)*

Tipo de extracto: fermentación e infusión

Utilización: Aunque tiene varios usos, el más extendido y comprobado es de bio-estimulante. Mejora tanto el suelo como la planta y es uno de los mejores activadores del compost. En infusión parece ser eficaz contra algunos insectos.

Preparación: Diluida al 20% se utiliza para remojar semillas y raíces de plantas o árboles antes de la siembra o plantación. Como bio-estimulante puede utilizarse el extracto puro, sin diluir, aunque lo más frecuente es diluirlo al 5-10%.

Observaciones: Si optamos por la infusión, debemos dejar la mezcla enfriando al menos 10 horas y diluirla después al 10%. Suele usarse contra algunos pulgones y orugas.

Puede mezclarse con: Consuelda (bio-estimulante) y cola de caballo (fungicida)

COLA DE CABALLO *(Equisetum arvensis)*

Tipo de extracto: Decocción y fermentación

Utilización: Fungicida y bio-estimulante. También tiene un ligero efecto repelente de insectos.

Preparación: 30-50 grs. de planta seca en 5 litros de agua. Hervir de 45 minutos a 1 hora. Algunos autores recomiendan dejar enfriar 12 horas, antes de usar. Se usa diluida al 20%.

Observaciones: El ex rlo
a partir de una infusi os y
se deja reposar varia a
fermentación Diluir a

RUIBARBO *(Rheum Raponticum)*

Tipo de extracto: maceración

Utilización: Un eficaz repelente de pulgones, larvas e incluso orugas y babosas

Preparación: USAR SOLO LAS HOJAS. Se usa medio kilo de hojas para unos 3 lts. de agua. Para que sea eficaz debe repetirse la aplicación tres días seguidos.

Observaciones: Aunque el ruibarbo no es una planta muy conocida, he optado por incluirla por que, además de su eficacia, LOS TALLOS -pecíolos- de las hojas, sirven para usos culinarios (Una excelente y original mermelada, por ejemplo). Pero, ATENCION, SOLO DEBEN USARSE LOS TALLOS, LAS HOJAS SON TOXICAS.

ACEDERA *(Rumex acetosilla)*

Tipo de extracto: Infusión

Utilización: Fungicida, sobre todo contra el chancro de los frutales.

Preparación: Un kilo de hojas en 5 litros de agua. Una vez enfriada la mezcla, se utiliza sin diluir.

Observaciones: El extracto de acedera, que funciona muy bien contra el oidio, se prepara tomando raíces frescas de al menos dos años de edad, cortándolas y triturándolas. Con 15 grs. de pulpa se prepara 1 litro de producto. Se mezcla la pulpa con el agua y s a después se filtra. Si l conservarlas, basta c líquido que sobre. N ra ambiente.

SAÚCO *(Sambucus Nigra)*

Tipo de extracto: Decocción y extracto fermentado

Utilización: Es uno de los más potentes repelentes de insectos y roedores. También tiene efecto fungicida. Para elaborar los extractos, puede usarse tanto el saúco (árbol) como el sauquillo o yezgo (*Sambucus ebulus)* (arbusto).

ATENCION: el yezgo es TOXICO, por lo tanto, a nivel medicinal o alimentario, solo se usa el saúco.

Preparación: Decocción: Poner a remojo varias horas 1 Kg. de hojas o flores (o ambas) en 10 litros de agua. Hervir 30 minutos. Se utiliza sin diluir.

Observaciones: El saúco es tan eficaz, que basta con introducir una rama, en los agujeros de los topos o topillos, para alejarlos. No obstante la decocción es mucho más eficaz y duradera.

MILENRAMA *(Achillea millenfolium)*

Tipo de extracto: Maceración

Utilización: Como estimulante del compost, para mejorar varios extractos y aumentar los efectos fungicidas

Preparación: 20 grs. de flores secas en 1 litro de agua. Añadir a cualquiera de los extractos que se usen como fungicidas.

Observaciones: Aunque las flores son la parte de la planta más rica en principios activos, algunos autores sostienen que puede usarse toda la planta.
En estos casos, recomiendan llevar a cabo una ligera fermentación.

RUDA *(Ruta graveolens)* Otra veterana de la farmacia natural. Esta planta se ha usado desde hace siglos y está asociada incluso a los rituales mágicos. Su

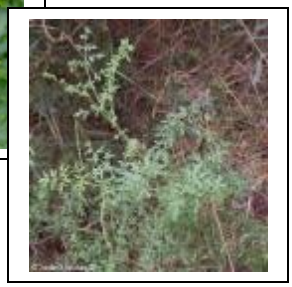
penetrante olor y sus poderosos principios activos, la hacen ideal como repelente e incluso insecticida.

Basta una sola rama, metida en una topera, para que nuestros “mineros” abandonen el campo sin demora.

La ruda debería formar parte de todos los huertos naturales ya que, además de su eficacia como ayudante de primera, aporta un toque de belleza con su follaje verde grisáceo y sus abundantes flores amarillas.

Detalles de flor, fruto y hoja de ruda

Se puede hacer un extracto de ruda de diferentes formas, pero las más usuales son la decocción y la fermentación.
Para la decocción usaremos las hojas y los tallos. Primero pondremos a remojo la planta y después la ponemos a hervir unos 10 minutos. Cuando se enfríe la añadimos, sin diluir, sobre la tierra que queremos proteger o, directamente, la vertemos en el agujero del roedor.



El extracto fermentado se debe diluir al 20% y, como he mencionado, es moderadamente eficaz contra algunos insectos.

Las plantas que he reseñado, han sido elegidas atendiendo a varios criterios:

- Facilidad de recolección (o de cultivo, en el caso del ajenjo, el ruibarbo o la consuelda que son más difíciles de encontrar como plantas silvestres)
- Abundancia
- Efectividad probada
- Sencillez de elaboración

Hay muchas otras, que también son utilizadas con regularidad, pero he querido elegir las mas conocidas y eficaces.

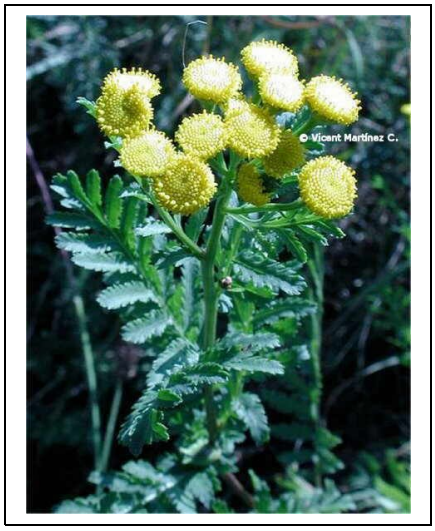
Para terminar esta reseña, quiero añadir alguna de las que, aun siendo muy eficaces, me he dejado en el tintero por distintos motivos.

AJO Este invitado habitual de nuestra cocina decocción de unos 100 grs. de ajos picados (con pi minutos. Dejar enfriar y añadir sin diluir. Tiene inclu

TARTAGO *(Euphorbia lathyris)*

Desde hace muchos años, en las zonas rurales, se apreciaba esta planta porque se creía que era uno de los mejores repelentes contra los topos y otros roedores, y los campesinos se limitaban a plantarla en la confianza de que con eso bastaba.
La tradición se ha confirmado, pero solo en parte.
Efectivamente, los principios activos del tártago son un eficaz repelente, pero su sola presencia apenas produce ese efecto. Para que sea realmente efectivo, hay que hacer un extracto fermentado, PERO su olor es tan desagradable que es preferible utilizar otras hierbas (como el saúco o la ruda) que consiguen el mismo o mayor efecto, sin riesgo para el olfato.

TANACETO *(Tanacetum Vulgaris)* Esta planta es muy frecuente de ver en los jardines, donde su porte erguido y abundante floración la hacen muy apreciada. Es otro de esos casos, en los que podemos unir belleza y efectividad.



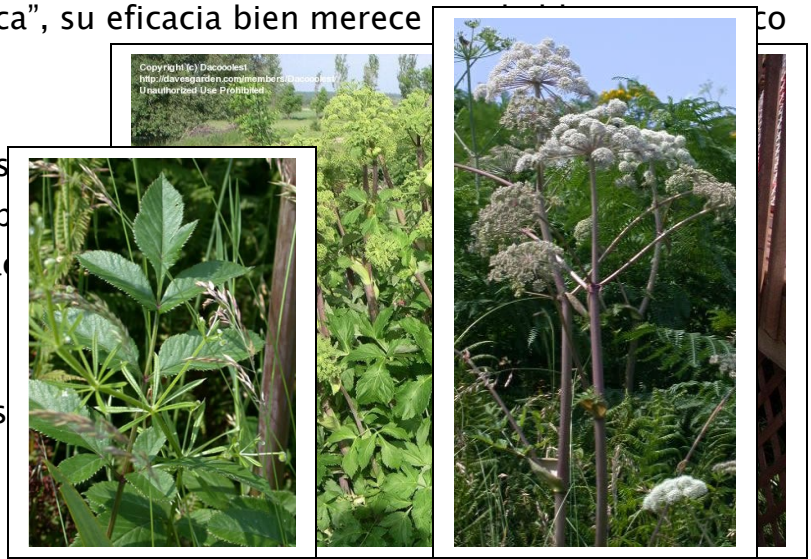
Por lo general se utiliza como insecticida, pero también tiene propiedades fungicidas y además ataca a dos de los hongos más frecuentes: el mildeu y la roya.

Se puede preparar de dos maneras: como extracto fermentado (para usarlo como insecticida) o como infusión. En ambos caso, se utilizará sin diluir.

Para preparar la infusión usaremos 30 grs. de flores frescas por litro de agua.

Además de las citadas, hay algunas más que podrían haberse incluido (capuchina, melisa, orégano,) pero no lo he hecho porque no forman parte de las mas eficaces y también otras que están siendo objeto de estudio (cebolla, tomate, lavanda, nogal, etc.), pero he creído que con las anteriormente citadas tendríamos más que de sobra para empezar.

No obstante hay una ayudante más, y es imprescindible mencionarla porque, aunque su aportación es más bien "estética", su eficacia bien merece [illegible] to de ella.



Se trata de la Angélica. Su mis[illegible] insecticida o fungicida, su misión es, simp[illegible] penetrante por regla general) de los extra[illegible]

Uno de los mayores inconvenientes que se achacaban (y aún se achacan) a los

extractos, es su mal olor. Es cierto que hay algunas plantas que, al fermentar, despiden un olor muy desagradable (el tártago, por ejemplo), pero no es menos cierto que, si llevamos a cabo una fermentación controlada, el olor desaparece en gran medida y en la mayoría de los casos.

Y ahí entra la angélica. Cuando tenemos un extracto en marcha, y comenzamos a notar el mal olor –a los pocos días de haber comenzado–, hemos de añadir un buen puñado de hojas de angélica *(Angélica archangelica)*.

Detalle de planta, flor y hoja de la angélica

El único problema que tiene el sistema, es que tenemos que asegurarnos, de que realmente la planta que usamos es angélica, porque la cicuta tiene un aspecto muy similar en cuanto a porte y flor, e incluso comparte algunos habitats con ella. La forma de no equivocarnos es fijarnos, sobre todo, en la hoja y en el tallo.

Veamos algunos detalles

Como puede apreciarse, las hojas no tienen ningún parecido. En la siguiente fotografía se aprecian las flores blancas de la cicuta, que también son bastante diferentes a las de color crema de la angélica. Y, por último el tallo, con sus características manchas (de ahí su nombre *Conium MACULATUM)* . En la angélica el tallo es rojizo y sin manchas

Para terminar, he incluido unos gráficos (de otros autores) que resumen algunas de las plantas de las que hemos hablado. Como se puede apreciar, no son exactamente iguales, especialmente en lo que se refiere a la cantidad.

PREPARADOS A BASE DE PLANTAS

Cola de caballo (Equisetum arvense	Planta sin raíz Fresca:1 50 gr/ l Seca:20 gr/l	Decocción (hervir 1 hora) Para potenciar su efcto se puede añadir silicato de sosa, 5-10 g/l)	20%	Prevención de enfermedades criptogámicas en frutales, hortalizas y ornamentales. Pulverizar regularmente sobre planta cada 10-15 dias. En caso de ataque pulverizar tres días consecutivos. Las pulverizaciones se hacen a pleno sol. Contra la araña roja en frutales y hortalizas. Pulverizar tres veces seguidas a pleno sol
		Purín 3 semanas	20%	Mismas aplicaciones que en decocción
		Decocción o purín + jabón de potasa (3g/l)	20%	Contra pulgones y los ácaros (araña roja). Pulverizar sobre plantas atacadas tres días consecutivos a pleno sol
		Purín cola caballo +n purín ortiga	20%	Para reforzar las plantas frente a plagas y enfermedades: rociar regularmente el suelo alrededor de las plantas
		Arcilla en polvo amasada en decocción de cola de caballo		Para el embadurnado de los troncos y untar heridas en frutales
Escobón (Cytisus scoparius)	1-2 ramas/ 20 l. agua	Purín 12-15 días	Sin diluir	Repele a la mariposa blanca de la col. Pulverizar sobre las plantas periódicamente en la época de vuelo de la mariposa
Lavanda o Espliego (Lavandula sp.)	Hojas y flores Planta fresca: 200 gr./l.	Purín 12 días	20%	Repele los pulgones y las hormigas. Pulverizar sobre las planta afectadas. Las flores secas de lavanda colocadas en el armario repele las polillas de la ropa.
Manzanilla (Matricaria chamomilla)	Flores secas: 50 gr./l.	Infusión o decocción	10%	Para reforzar las plantas contra las enfermedades. Pulverizar preventivamente sobre las plantas.
Nogal (Junglans s[3]p.)	Hojas de otoño: 200 gr./l	Maceración durante unas horas	20%	Contra pulgones y ciertas orugas. Pulverizar sobre las plantas

[3] PREPARADOS A BASE DE PLANTAS: MÉTODOS DE LUCHA ECOLÓGICA

PREPARADOS A BASE DE PLANTAS

Ortiga (Urtica dioca y U. Urens)	Planta sin raíz Fresca: 100 gr./l Seca 20 gr./l	Purín fermentado 14 días	5%	Para reforzar las plantas frente a las plangas. Pulverizar las plantas y rociar el suelo. Contra la clorosis de los frutales. Pulverizar sobre los árboles durante la brotación
		Purín en fermentación 4 días + decocción de cola de caballo (0,5 l. / l. Ortiga)	2%	Para reforzar las plantas. Contra pulgones y araña roja. Pulverizar sobre las plantas periódicamente
		Maceración 24 horas	Sin diluir	Contra pulgones. Pulverizar sobre las plantas 3 veces en días consecutivos
Pelitre (Chrysanthemum cinerariaefolium)	Flores secas: 50 gr./l	Maceración de 24 horas de las flores en polvo. Guardar en recipiente cerrado y al abrigo de la luz.	Sin diluir	Tiene poder insecticida contra gran número de insectos. Pulverizar sobre plantas atacadas. Las flores en polvo son eficaces contra las pulgas
Rábano rusticano (Armoracia rusticana)	Hojas y raíces: 30 gr./ l	Infusión o decocción	Sin diluir	Contra la monilia o momificado de las frutas. Pulverizar sobre los frutales durante la floración
Roble, Encina (Quercus sp.)	Hojas y cortezas: 100 gr./ l	Purín	Sin diluir	Para desalojar a las hormigas
			20%	Contra insectos en general. Pulverizar sobre planta atacadas
Ruda (Ruta graveolens)	Hojas: 150-200gr/l	Maceración	20%	Contra los pulgones. Pulverizar sobre plantas atacadas
Tanaceto[4] *(Tanacetum sp)*	Hojas, tallo y flores Fresco:	Infusión	Sin diluir	Contra pulgones, ácaros, hormigas, gusanos grises. Pulverizar sobre plantas preventivamente y en caso de ataque.

[4] PREPARADOS A BASE DE PLANTAS: MÉTODOS DE LUCHA ECOLÓGICA

PREPARADOS A BASE DE PLANTAS

	30gr/l Seca: 3 gr/l	Decocción	Sin diluir	Para repeler la mosca de la zanahoria, la mariposa de la col y la carpocapsa. Pulverizar preventivamente durante la época de vuelo.
		Purín: 300 gr planta fresca/ l agua	Sin diluir	Contra insectos de toda clase. Pulverizar sobre plantas atacadas
Tomatera (Lycopersicon esculentum)	Brotes Purín:50 gr/l Tintura: 500gr/l	Purín 12 días	Sin diluir	Prevención contra la polilla de la cebolla y el puerro. Pulverizar sobre las plantas
		Para 1 litro de tintura: Picar 500 gr de brotes y colocarlos en un recipiente de 2 litros, llenar con 1 litro de alcohol de quemar. Cerrar herméticamente y dejar macerar 8 días. Sacar y prensar las plantas, filtrar con una tela fina y conservar en botellas cerradas herméticamente		

Como he comentado, en estos gráficos, las cantidades no siempre coinciden y, en algunos casos, se les adjudican más cualidades de las que se habían señalado, pero lo más "peligroso" es que se señala un número concreto de días, en el caso de las fermentaciones. He dejado claro que no es posible fijar cuantos días precisa una fermentación (El número de variables es demasiado alto), sino que debemos controlar el proceso y pararlo cuando veamos que ha llegado el momento.

Esta situación de "desacuerdo" entre distintos estudios, es muy común en la agricultura natural, y la razón es bien simple: así como en la agricultura industrial, hay cientos de personas, en cientos de laboratorios, haciendo cientos de pruebas, para vendernos cientos de productos, en la agricultura natural –y aún más en el campo de los extractos naturales– la cantidad de investigadores es muchísimo más reducida y el interés "oficial", muy pequeño.

Resultado: A las investigaciones de las pocas empresas que "están por la labor" se suman las experiencias que cada persona aporta y eso lleva, inevitablemente, a disparidad de criterios.

La solución es bien simple: ante la duda, probar. Lo importante es, sin ninguna duda, que se utilizan las mismas plantas, y eso ya indica que vamos por buen camino. En cuanto a las cantidades, está claro que, tratándose de una extracción tan poco elaborada, las diferencias no van a ser nunca muy significativas. De hecho, es mucho más importante llevar a cabo una correcta fermentación, o utilizar agua en buenas condiciones, que añadir 100 grs. más o 100 menos.

Un consejo: seguid las indicaciones de la página 6. Los datos en cuanto a cantidades, etc. han sido sacados del libro que ya he mencionado: "Plantas para curar plantas", que recoge las experiencias de varias personas que llevan mucho tiempo usando los extractos y que me merecen mucha confianza.

Otro consejo en cuanto a sus "cualidades": En mi opinión, en los gráficos anteriores, se han dejado llevar un poco por el optimismo. Es cierto que los extractos son grandes ayudantes del campesino, pero no es menos cierto que sus efectos son, casi siempre, suaves. Dicho de otro modo: si, por la razón que sea, nos encontramos con una plaga ya establecida o, al menos, bastante numerosa, los extractos no son la mejor opción.

Una vez más hay que insistir en que la planta necesita nuestra ayuda antes: semilla adecuada, buena preparación del suelo, rotaciones eficaces, etc. etc. Con esos "deberes" bien hechos, los extractos son la guinda del pastel, son los que se ocupan de esa fortaleza extra, de esas "vitaminas" que tan bien le sientan a todas las plantas en distintos momentos del cultivo: floración, sequías, etc.

Por eso, cuando los consideramos como insecticidas o fungicidas es, siempre, partiendo de la base de esa fortaleza que le confieren al vegetal y que será la que, en gran

medida, se ocupe de lidiar con la situación o el problema. De modo que, aunque los estudios muestran que algunas de las plantas de las que hemos hablado tienen, sin duda alguna, esas cualidades, pensad siempre que su acción será mucho más notable como preventiva que como curativa o erradicativa.

Elaborado por Francisco Sáenz
milengrama@yahoo.es
Información extraída del libro “Plantas para curar plantas”, escrito por Bernard Bertrand, Jean Paul Collaert y Eric Petiot, y publicado por “La fertilidad de la tierra”, ediciones.
Gráficos finales extraídos de huertoparatodos.blogspot