



¿Qué nos dicen las adventicias del huerto?

► Texto: Jean-Michel Florin
Fotografías: Fernando López

Aquellas a las que se llama vulgarmente “malas hierbas” no tienen ese calificativo malvado más que desde un punto de vista humano egoísta. Para la Naturaleza nada dice que ellas sean malvadas y nos daremos cuenta de que, incluso para el hombre, son a menudo plantas medicinales. Observemos pues la evolución del desarrollo de las adventicias en nuestro huerto para conocer mejor el estado de esa tierra...⁽¹⁾

Vamos a explorar por diferentes huertos: encontraremos que uno es a menudo invadido por la pamplina, el otro tiene muchos problemas con la correhuella, o la grama, un tercero está invadido de bledos. Se podrá observar también en un mismo huerto parcelas más invadidas por una que por otra de estas plantas. ¿Qué nos dicen? ¿No nos están hablando de las características particulares de nuestro terreno y de nuestro microclima (luz, semi-sombra, frío o más protegido, etc.) y de las diferentes condiciones de esa tierra (más o menos húmeda, rica, compactada, etc.) en un mismo huerto?

A la inversa que con nuestras plantas cultivadas, que las hemos seleccionado para que crezcan sobre todos los terrenos y que cuidamos y protegemos desde hace siglos, las plantas adventicias son “especialistas” que se han adaptado en el curso de su evolución. La presencia de una especie dominante o de un número limitado de especies sobre un terreno indica las condiciones “desequiliibradas” (demasiado seco o demasiado húmedo, muy rico o pobre, demasiado compactado o ligero, etc.).

Una observación puntual de un terreno es interesante en particular cuando se adquiere para cultivarlo. Se puede hacer un análisis de tierra pero se puede también, co-

mo agricultor u hortelano, intentar conocerla observando las plantas silvestres que crecen en ella. Sin embargo, es todavía más instructivo observar la evolución de las adventicias en el tiempo, pues su aparición y desaparición indican las tendencias que se están dando en esa tierra.

¿Cómo es que un tipo de plantas crece en masa un año? ¿Cómo comprender que una planta pueda ser "indicadora"? De hecho existe en cada tierra un enorme almacén de semillas de numerosas especies vegetales. Y entre todas esas especies sólo unas pocas germinarán. Son aquellas para las cuales las condiciones del lugar favorables a esta especie habrán "despertado" (la semilla deja su dormancia). Y por eso nos indican justamente esas características.

Os proponemos pasar revista a los principales grupos de adventicias indicadoras de los mayores problemas de una tierra.

Plantas que te permiten conocer una tierra

En tierras secas: escobilla (*Artemisia campestris*), achicoria silvestre (*Cichorium intybus* L.), salvia de los prados (*Salvia pratensis* L.), hierba callera (*Sedum telephium* L.)

En tierras húmedas (encharcadas) con agua estancada: bistorta (*Polygonum bistorta* L.), persicaria picante o pimienta de agua (*Polygonum hydropiper* L.), hierba de gancho (*Potentilla anserina* L.), *Lychnis flos-cuculi* L., agrimonia (*Agrimonia eupatoria* L.), botón de oro (*Ranunculus repens*), menta de agua y acuática (*Mentha arvensis* L. y *Mentha aquatica* L.), consuelda (*Symphytum officinale*).

Tierras calizas: tusílago (*Tussilago farfara* L.), pimpinela menor (*Sanguisorba minor* Scop), achicoria (*Cichorium intybus*), salvia (*Salvia pratensis*).

Tierras pobres en caliza: mijo de los arrozales (*Panicum crus-galli*), heno blanco (*Holcus mollis* L.), helecho (*Pteridium aquilinum*), pensamiento silvestre (*Viola tricolor* L.).

Plantas que indican una degradación de la tierra

Hay adventicias que crecen en tierras ácidas y que nos indican un aumento de esa acidez, a menudo ligada a una



David Olmo

La correuela (*Convolvulus arvensis* L.). En los viñedos ya se están haciendo diagnósticos de suelo basándose en las adventicias que predominan en él

ausencia o pérdida de humus. Forman parte de este grupo la persicaria (*Polygonum persicaria*), la cola de caballo (*Equisetum arvense*), la vellosilla (*Hieracium pilosella* L.), la centaura (*Centaurium umbellatum* Gilibert), la acedera (*Rumex escutatus* L.) y el trébol común (*Trifolium arvense*). El hábitat natural de estas plantas es un suelo joven en plena transformación sobre una roca madre ácida.

La acidez de la tierra aumenta con una falta de aire, un estancamiento del agua (capa impermeable), un drenado insuficiente, cultivos excesivamente repetidos y sobre todo una pérdida de humus ligada a una falta de fertilización o a una fertilización mineral de mala calidad.

El origen de nuestras adventicias

La flora de las adventicias de cultivos y huertos no es algo fijo en el transcurso del tiempo, sólo un pequeño porcentaje lleva en Europa mucho tiempo. Concretamente la grama (*Agropyrum repens*), la pamplina o hierba gallinera (*Stellaria media*), el amor de hortelano (*Galium aparine*), las cerrajas (*Sonchus arvensis* y *Sonchus oleraceus* o cerrajón), la correuela, la centidonia o centenaria (*Polygonum aviculare*) y la bistorta (*Polygonum bistorta*).

La mayor parte ha colonizado los campos y huertos muy recientemente. Desde los comienzos de la agricultura hasta finales de la Edad Media han sido sobre todo plantas de las estepas de Europa del Este y del Próximo Oriente así como plantas mediterráneas las que han venido junto con las plantas cultivadas. Citaremos por ejemplo la neguilla o candleja (*Agrostemma githago*), el botón de oro (*Ranunculus repens* L) y rábano silvestre (*Raphanus raphanistrum*). Desde el descu-

brimiento de América, son sobre todo las plantas de América las que han colonizado nuestros cultivos, en particular la galinsoga (*Galinsoga parviflora*) a veces invasora en los huertos (se escapó de un jardín botánico en el siglo XIX proveniente en su origen de regiones altas de América del Sur) y la pegajosa o mantecosa (*Conyza canadensis*) que coloniza las tierras compactadas. Nuestra flora evoluciona a imagen de nuestros desplazamientos.

En el césped o en vergeles con cubierta herbácea, las margaritas son una indicación de la tendencia de esa tierra a acidificarse, con una humedad permanente en la superficie, y una transformación del humus neutra que se vuelve ácida. La acidificación puede conducir a la aparición de una especie de capa densa de hierba, como de fieltro, y de musgo.

De manera general, el primer remedio a estos problemas es favorecer la formación y la estabilización del humus con un buen aporte de compost y utilizando los preparados biodinámicos. Tal vez sea necesario también remediar un problema de compactado con un laboreo que permita la aireación de la tierra. Hay que observar bien la evolución de la tierra que tenemos: observar por ejemplo si las margaritas y el musgo aumentan o si remiten...

Formación de corteza o compactación superficial

Estas plantas aparecen allí donde se pisa o donde se circula con maquinaria: la manzanilla (*Matricaria chamomilla L.*), el llantén (*Plantago mayor*), manzanilla bastarda u olorosa (*Chamomilla suaveolens*), centidonia (*Polygonum aviculare L.*), paniquesillo o bolsa de pastor (*Capsella bursa-pastoris Medicus*), etc.

La manzanilla es una gran especialista de los suelos limosos apisonados, es decir, que tienen una corteza en la superficie asfixiando al suelo debajo. Su presencia se verá favorecida por los abonos químicos y toda tendencia a mineralizar la tierra. Es por supuesto una planta muy interesante en agricultura biodinámica así como para hacer extractos con los cuales pulverizar sobre los cultivos (al igual que para la salud humana). Se constata ahí un principio básico: numerosas hierbas adventicias que pueden ser in-

vasoras son de hecho importantes plantas medicinales que vienen a curar una tierra enferma regulando el problema. Por ejemplo la manzanilla, que con un importante desarrollo radicular fasciculado viene a airear y vivificar un suelo "muerto" (mineralizado). Es lo que hace también con la salud humana: en el interior del cuerpo humano ella vuelve a poner la vida, el ritmo de la "respiración" allí donde los procesos digestivos están bloqueados.

Otra pequeña matricaria con aroma a pomelo aparece frecuentemente en terrenos compactados, es la *Matricaria discoidea*.

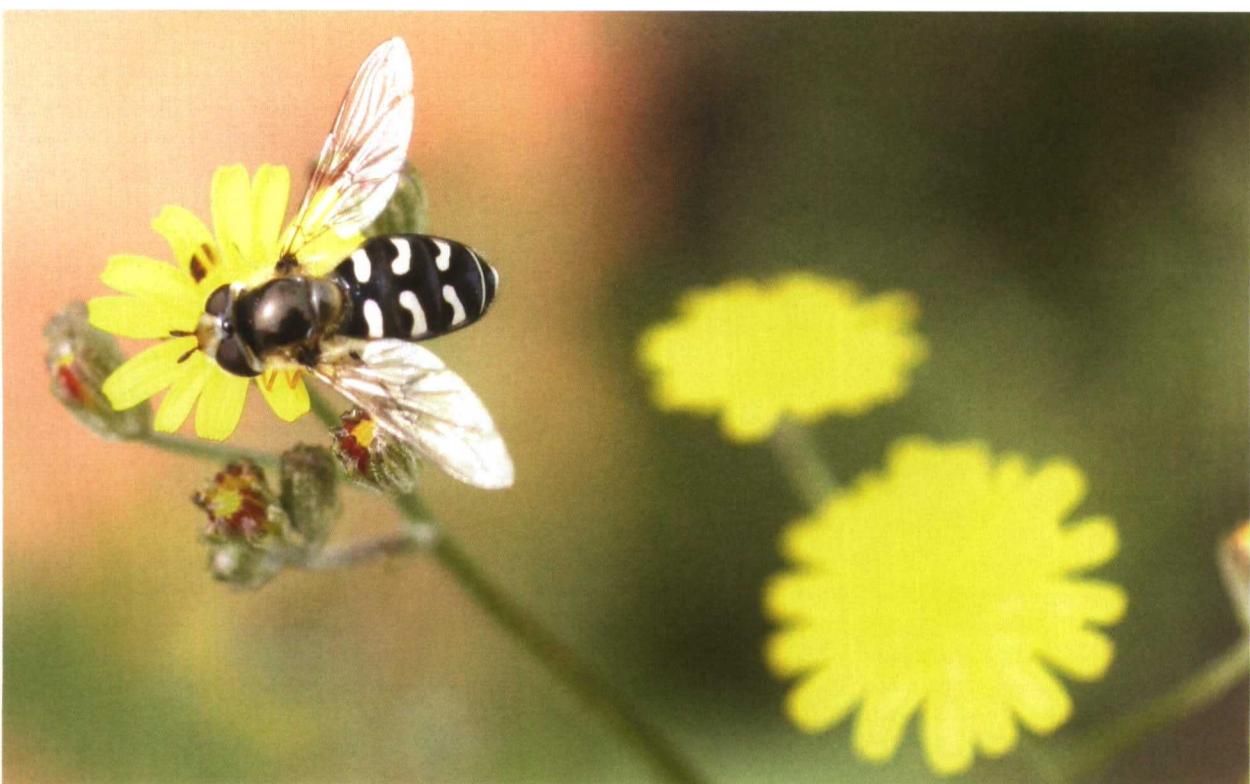
El llantén nos muestra con sus rosetas de largas hojas enteras cómo protege una tierra "agredida" en su superficie. Indirectamente nos revela también esas propiedades curativas por las que se le utiliza asimismo en medicina tradicional.

Entre las crucíferas, la bolsa de pastor aparece en suelos que forman una costra con tendencia a un exceso de sales, a una salinización en la superficie. Ella misma es muy rica en sales minerales y puede recolectarse para enriquecer el montón del compost.

La centidonia o corredera (*Polygonum aviculare L.*) crece en tierras desnudas, pisadas y compactadas al extremo, a menudo con un exceso de nitratos y nitritos. Ahí también se está haciendo algo con una planta que viene a cuidar esa tierra descompactándola y fijándola, con la tupida penetración de sus fuertes raíces en la superficie. Es muy rica en sílice.

Formación de suela en la profundidad

Correhuela, grama, cardos, cola de caballo y tusílago son las principales adventicias de esas zonas.



Las flores de las plantas silvestres son muy atractivas para la fauna auxiliar

Adventicias y agricultura

Las adventicias están hoy día consideradas como plantas indeseables en los cultivos. Sin embargo, algunas de ellas han sido en otro tiempo favorecidas en el contexto de una proto-agricultura. Por ejemplo, la tribu india de los Paiutes (América del Norte) favorecía el desarrollo de especies espontáneas como el cenizo, juncos, salvias, etc. Los indios evitaban recoger todos los pies de estas plantas para mantener poblaciones naturales.

Nosotros podemos hacer lo mismo hoy día con algunas "malas hierbas" que son muy "buenas". Los brotes tiernos del cenizo son una especie de "espinaca" de sabor muy agradable. Otras adventicias bastante molestas como la galinsoga y la angélica menor (*Aegopodium podagraria*) recogidas muy tiernas y cocidas dan también buenos platos de verdura o sopas fortificantes. No hay que olvidar a la reina de las hortalizas silvestres, la ortiga, con sus innumerables propiedades, que os permitirá en primavera hacer sopas y platos de verdura.

Otras muchas adventicias son comestibles. En primavera, antes de tener las primeras ensaladas cultivadas, se pueden preparar ensaladas de virtudes fortificantes y depurativas cogiendo los brotes de diente de león, canónigos (*Valerianella locusta*), amapolas, etc. Incluso la pamplina puede comerse en ensalada.

Pero cuidado, determinad bien las especies a consumir, algunas adventicias pueden ser tóxicas, como los murajes (los dos, *Anagallis arvensis* y *A. foemina*) y las solanáceas como el tomatillo del diablo (*Solanum nigrum*). El estramonio (*Datura stramonium*) es muy tóxico.

Yo no recomiendo una alimentación a base de plantas silvestres, pero consumir algunas de nuestras hierbas adventicias puede ayudarnos a sobrepasar la distinción simplista entre buenas o malas hierbas y podremos aprovechar las numerosas propiedades fortalecedoras de las plantas silvestres.

Entre las plantas que llamamos corrientemente cardos, es esencialmente el *Cirsium arvense* el que puede plantear problemas. Crece en suelos ricos, arcillosos, con zonas compactadas. Muestra una falta de vida en esa tierra y a menudo un exceso de materia orgánica o de nitrógeno que engendra malos procesos de descomposición en la tierra.⁽²⁾ Hace falta saber sin embargo que es muy importante para la biodiversidad pues juega un papel considerable en la vida de más de 80 especies animales. Observad los insectos que los liban y oler sus agradables flores perfumadas. Dejad pues algunos cardos si tenéis sitio para ellos, siempre evitando que semillen (alrededor de 5.000 semillas por planta de las cuales 200 a 300 pueden germinar). Hay que evitar que colonicen demasiado un terreno con sus vigorosos tallos subterráneos (rizomas).



Hierba mora o tomatillo del diablo, con sus característicos frutillos cargados de solanina

La cola de caballo es muy conocida por sus propiedades fungicidas. Su presencia indica la existencia de una suela compacta impermeable a cierta profundidad. Sus rizomas, que pueden tener muchos metros de longitud, crecen en un ambiente de humedad estancada y es muy difícil librarse de ellos sin remediar directamente el problema. Hay que descompactar en profundidad. Es interesante constatar que esta planta, cuyos tallos subterráneos crecen en un ambiente de humedad, es uno de los mejores remedios contra los hongos, que son justamente los que aprecian ese ambiente húmedo.

La grama rebrota de cada trocito de rizoma con una vitalidad fenomenal, por el contrario parece ser que la mayor parte de sus semillas son estériles. Indica un problema de compactación de la tierra y una riqueza en nitrógeno. También allí donde hay que reactivar la vida de una tierra aireándola.

La correhuella (*Convolvulus arvensis* L.) se desarrolla sobre todo en verano en terrenos compactados o trabajados sin tempero, en tiempo demasiado húmedo, creando condiciones de asfixia y sobre todo en tierras muy ricas en nitratos. Un cultivo de leguminosas sobre tierras invadidas puede ayudar con una buena aireación de la tierra y activación de la descomposición del exceso de materia orgánica.

Es interesante observar que estas plantas son todas vivaces, con rizomas con los cuales descompactan la tierra y evaporan el exceso de agua (particularmente en el caso de la cola de caballo, que a pesar de su apariencia seca está toda llena de agua: es suficiente con aplastar un tallo para darse cuenta de esto) y vuelven a dar vida a esa tierra.

Sin embargo, hay que saber que son las adventicias las que resultan más difíciles de hacer desaparecer, justamente a causa de su poder vegetativo. El más pequeño trocito



La cerraja no apareció ayer, es de las adventicias que llevan mucho tiempo en Europa

de rizoma puede volver a dar un pie entero. Hace falta por tanto recoger cada trocito de rizoma y ponerlos a descomponer en un recipiente lleno de agua (no los pongáis en el compost pues sobrevivirían) después regar con esta agua el terreno invadido. En caso de invasión masiva, existen otros medios de eliminación como es la incineración, pero lo ideal es remediar el problema descompactando la tierra en profundidad y reactivando su vida.

Otras dos plantas rastreras, la cincoenrama (*Potentilla reptans*) y el botón de oro (*Ranunculus repens*) indican también un compactado de la tierra que provoca encharcamientos y asfixia del suelo.

La mayoría de estas plantas muestran al arrastrarse por encima o por debajo de la tierra, la presencia permanente de agua en esa tierra o en esa superficie.

Adventicias de terrenos bien fertilizados

La pamplina, el cenizo blanco (*Chenopodium album L.*), las cerrajas, la lechetrezna (*Euphorbia helioscopia*), las diferentes ortigas muertas (*Lamium album*, *L. amplexicaule*, *L. galeobdolon*...).

La asociación vegetal de mercurial (*Mercurialis annua*), lechetrezna común (*Euphorbia helioscopia*), verónica (*Veronica persica*), hierba cana (*Senecio vulgaris*) y cerrajas (*Sonchus*) es típica de tierras bien aprovisionadas de nutrientes, mullidas y que se calientan fácilmente, con una buena estructura. En las regiones bastante cálidas se añaden el bledo (*Amaranthus retroflexus*) y el almorejo (*Setaria viridis*), entre otras.

Están relacionadas las plantas anuales de tamaño pequeño o mediano con flores más bien discretas; las hojas no son muy grandes pero las plantas se ven muy verdes. La observación de las formas y colores de esas plantas ilustra bien la calidad de una tierra fértil, mullida, que favorece un buen crecimiento vegetativo.

La pamplina, muy frecuente en los huertos bien abonados, no indica un problema particular pero puede hacerse molesta cuando prolifera. La observación nos muestra una planta muy suave, de hojas con formas muy simples,

primitivas, con una pequeña flor discreta rodeada de sépalos verdes. Si sabemos que forma parte de la familia de los claveles comprenderemos que es una especie de clavel que, en lugar de expresarse en la finura y el color de las flores, se desarrolla en las hojas y el tallo. Ahí tenemos una señal mostrando una tierra rica en materia orgánica (en particular de origen vegetal; por ejemplo se ve mucha pamplina bajo los árboles en otoño, allí donde se descomponen las hojas muertas).

El único modo de evitarla es desherbar lo antes posible, porque si no, existe el riesgo de que lo cubra todo limitando la aireación de la tierra y favoreciendo su acidificación.

Manfred Wenz, agricultor biodinámico, indica que la pamplina puede ser muy útil en los cultivos porque cubre la tierra y fija el nitrógeno del suelo a comienzos de la primavera y será después asfixiada por el cultivo en el mes de mayo. Tiene numerosas utilizaciones: alimento muy nutritivo para las aves, puede servir también de ensalada.

La fumaria (*Fumaria officinalis*), indicará una abundancia de potasio en la tierra y una tendencia al bloqueo en materia orgánica. En lo que concierne al potasio, el trébol violeta, planta que no es una adventicia, es un buen indicador pues desaparece con la falta de potasio y el aumento de la acidez del suelo. La hierba cana, muy corriente en los huertos, puede mostrar eventualmente, cuando se da en abundancia, un exceso de nitrógeno o de materia orgánica.

Exceso de materia orgánica fresca

Un error frecuente en los huertos y en los cultivos puede ser también un aporte demasiado importante de estiércol fresco en un terreno compactado. Se verá entonces aparecer plantas de largas hojas y de profundas raíces que expresan ese exceso de materia orgánica y de agua. En particular los dos grandes rumex (*Rumex crispus* y *Rumex obtusifolius*) son indicadores del exceso de nitratos y de una compactación. El cardo (*Cirsium arvense*) cuyas raíces pueden alcanzar los 2,80m de profundidad, puede aparecer también en esos casos, es un indicador del nitrógeno y de terrenos limosos.

Algunas plantas indican simplemente una tendencia al exceso de nitratos o de nitritos aportados por el estiércol animal (compost demasiado fresco o abonos orgánicos no compostados): la ortiga, la ortiga muerta menor y el cenizo.

Esperamos que este artículo os incite a descubrir todos los encantos discretos de estas "buenas" hierbas espontáneas que invaden a veces vuestros huertos. Es muy interesante anotar cada año sobre un plano del huerto las especies que se desarrollan en particular. Así poco a poco aprenderemos a leer mejor lo que ellas nos dicen. ■

Notas

(1) Artículo publicado en *Biodynamis* revista del Mouvement de culture Bio-Dynamique. Suplemento 2005 nº 8 *Le jardin, organisme vivant*.

(2) "¿Qué hacer cuando abundan los cardos?" *La Fertilidad de la Tierra* nº 29