

La chirca blanca (*Baccharis dracunculifolia*)

Aromática, melífera, medicinal, ornamental y útil para la agroecología

Ricardo Carrere, noviembre 2009



En el año 2006 nació espontáneamente una planta en mi jardín. Por alguna razón, me pareció que podía tratarse de una especie nativa y una vez que creció un poco recurrí a las claves de identificación de especies de Lombardo (1964) para intentar sacarme la duda. Allí encontré que podía ser un arbusto llamado *Baccharis dracunculifolia*, pero que para poder estar seguro tendría que esperar a que floreciera, ya que de acuerdo con Lombardo, “se distingue de los demás *Baccharis* arborescentes por sus capítulos [flores] solitarios y pedicelados”.

De la azotea al jardín

En ese entonces, en la oficina teníamos un jardín en la azotea y la pequeña planta pasó a formar parte del mismo. El sitio se caracterizaba por disponer de abundante sol durante todo el año y por concentrar mucho calor en días de altas temperaturas. A dichas condiciones se sumaba el hecho de que frecuentemente las macetas quedaban durante varios días sin regar.

En esas condiciones la planta, de algo más de 20 cms de alto, demostró ser una de las más resistentes a la sequedad. Mientras las demás plantas mostraban claros síntomas de desecación, ésta parecía no requerir agua en absoluto. Dicha observación coincide con

lo informado por INIA (2004), que dice que “Se le cita como una especie con alta resistencia a la sequía, útil como cobertura vegetal”.

Sin embargo, todo tiene sus límites y un día de intenso calor, de regreso de un viaje, me encontré por primera vez a la plantita totalmente mustia. La regué de inmediato y se recuperó prontamente, pero probablemente como resultado del estrés, todas sus hojas fueron atacadas por una enfermedad que las “punteaba” de negro.

A fin de intentar recuperarla, al poco tiempo la traje a casa y la trasplanté a una maceta, donde le hice varias pulverizaciones de agua con detergente a fin de tratar de eliminar la enfermedad que la aquejaba. Dado que el tratamiento no tuvo éxito, a fines de 2007 le hice una poda muy fuerte, no dejándole ni una sola hoja. Si bien rebrotó con gran vigor, no fue mucho lo que creció ese año.

En febrero de 2008 la planté en tierra y en mayo la planta se mostraba rozagante, con las hojas menos grisáceas de lo habitual, quizá como resultado de la mayor disponibilidad de agua resultado de los periódicos riegos a los que fue sometida. A partir de la primavera del 2008 la planta comenzó a crecer rápidamente y hacia fines de año ya medía cerca de metro y medio de altura, con un diámetro de copa de alrededor de un metro. A mediados de julio de 2009 empezó a desarrollar los botones florales, que me permitieron finalmente estar seguro de que efectivamente se trataba de *Baccharis dracunculifolia*.



Nombres que llevan a confusión

El nombre común del *Baccharis dracunculifolia* es “chirca” o “chirca blanca”. Cualquiera de estos dos nombres llevan a confusión, ya que hay muchos arbustos que reciben el nombre de “chirca” (también denominadas “chilcas”), así como dos que reciben el mismo nombre de “chirca blanca”.

De acuerdo con Brussa y Grela (2007), existen 11 especies distintas que son conocidas solo bajo el nombre de “chirca”. Cuatro de ellas pertenecen al género *Baccharis* (*B. cultrata*, *flabellata*, *microdonta* y *affinis*), cinco son *Eupatorium* (*E. buniifolium*,

bupleurifolia, *intermedium*, *serratum* y *tacuareamboense*), en tanto que dos son del género *Radlkoferotoma* (*R. berroi* y *cistifolium*).

Otras cinco especies son conocidas como “**chirca de bañado**”: *Baccharidastrum argutum*, *Baccharidastrum triplinervium*, *Baccharis punctulata*, *Eupatorium laevigatum* y *Eupatorium tremulum*.

A su vez, existen tres que reciben el nombre de “**chirca de monte**”: *Baccharis cognata*, *Eupatorium subintegerrimum* y *Dodonaea viscosa*.

Finalmente, las dos especies llamadas “**chirca blanca**” son *Baccharis dracunculifolia* (la protagonista de este trabajo) y *Baccharis spicata*. Para agregar a la confusión, estas dos especies son también conocidas simplemente como “chirca”.

Descripción general

En el caso de esta chirca blanca (*Baccharis dracunculifolia*), se trata de un arbusto leñoso, en general de 2 a 3 metros de altura, de hojas perennes, muy ramoso y de forma globosa.



INIA (2004) describe sus tallos nuevos como “aristados y pubescentes” (con pelos), en tanto que sus tallos viejos son “cilíndricos y agrietados”, lo cual se puede observar en las siguientes fotos.



En cuanto a su floración, INIA (2004) informa que ésta es inercial: “Observaciones realizadas sobre poblaciones creciendo en la costanera entre el puente Carrasco y el balneario El Pinar indicaron una floración desde el 17 de agosto (2001). En la parcela de cultivo instalada en INIA Las Brujas, la floración ocurrió a principios de setiembre (9 de setiembre de 2003), observándose desde mediados de julio la formación de los botones de inflorescencias”. Pérez (2004) agrega que: “Florece de julio a setiembre” y que “fructifica de agosto a octubre”.

En observaciones en la planta en mi jardín, los primeros botones florales aparecieron a mediados de julio y las flores a fines de agosto-principio de setiembre. Lo mismo se constató en una recorrida por la costanera balnearia de Canelones que se describe más adelante.

Machos y hembras

La circa blanca es lo que se denomina una especie “dioica”, o sea, que tiene flores unisexuales masculinas y femeninas separadas en distintos pies. Dicho de manera más clara: hay ejemplares macho y ejemplares hembra.

En este caso, los ejemplares macho tienen dos cualidades que los hacen más atractivos que las plantas hembra: sus flores tienen una coloración amarilla llamativa y emiten un fuerte aroma dulzón muy agradable, parecido al de la miel. En cambio las flores femeninas presentan un color blanco pálido, apenas se abren y no desprenden un aroma perceptible.



Flores femeninas



Flores masculinas

Buscando chircas por la costanera

El 6 de setiembre de 2009 hice una rápida recorrida por la costanera canaria, entre el arroyo Carrasco y la “Bajada 25”. A poco de pasar el puente sobre el arroyo Carrasco, a la derecha de la costanera empiezan a aparecer algunos manchones de chirca blanca, que más adelante se vuelven mucho más importantes. Junto a la acacia trinervis son casi los únicos arbustos que se observan y ambas especies estaban en plena floración.

Como se observa en las fotos siguientes, resulta muy fácil distinguir desde lejos los ejemplares hembra (izquierda) de los machos (derecha).

Unos pocos ejemplares logran cruzar la costanera y se instalan contra la banquina, pero no se observa ni uno en los jardines que bordean la ruta, lo que parecería indicar que los pobladores locales la ven como un “yuyo” o maleza sin valor ornamental.



La floración era muy abundante, tanto en machos como en hembras, pero se observaron muy pocos insectos, lo que me llamó poderosamente la atención, ya que no era tarde (en torno a las 16 horas), no había mucho viento y la temperatura era agradable. Solo pude ver una mariposita chica color marrón claro, unos pocos San Antonios y un extraño insecto (llamado “damisela”), de larga cola azulada.



A medida que avanzaba hacia el Este, las chircas blancas se volvían más abundantes, formando verdaderos chircales casi impenetrables, en general a cierta distancia del mar, pero siempre en arenales costeros.



En su mayoría aparecían sin hojas hacia el lado del mar y con abundancia de hojas del lado opuesto, tal como también acontece con la acacia trinervis.



Se observaron algunas chircas muertas, sin que hubiera rastro de fuego, por lo que cabe preguntarse si ello se debió a la falta o exceso de agua, a que su longevidad es naturalmente corta o a otras causas.



Su dispersión en el país y la región

De acuerdo con INIA (2004) “Su distribución abarca el Sur del Brasil, norte de Argentina hasta Entre Ríos, Bolivia, Paraguay y Uruguay”. La misma fuente agrega que “En nuestro país se presenta formando matorrales en zonas costeras y de serranías, campos, en orilla del bosque ribereño”. Brussa y Grela (2007) informan que se desarrolla en todos los departamentos del país como “matorrales junto a bosques, campos no cultivados, serranías, arenales costeros”, en tanto que Pérez (2004) señala su presencia en “arenales, campos, sierras, costas de cañadas y arroyos”. Alonso Paz (com. pers. 2009) informa que en Uruguay se desarrolla a todo lo largo de la costa, hasta la frontera con Brasil.

En materia de suelos, la única referencia encontrada pertenece a Sganga et al (1984), que la definen como una especie “calcícola”, es decir, aquellas que “prosperan en suelos ricos en carbonato de calcio”. A eso se podría agregar que también se desarrolla en suelos arenosos del litoral platense y atlántico del país, así como en áreas perturbadas al costado de caminos, como en el caso de “una población creciendo sobre suelo arenoso al costado de la carretera” (Ruta Interbalnearia, km 76, Departamento de Canelones) (INIA 2004).

En términos generales, se podría decir que esta especie prefiere sitios con buena insolación, que no es exigente en materia de suelos y que resiste muy bien los vientos salinos costeros. Ibáñez y Zoppolo (s.f.) dicen que “presenta características propias de las plantas invasoras y colonizadoras, produce gran número de aquenios [frutos] y tiene una alta capacidad de crecimiento natural”.

La cualidad de esta especie como colonizadora también se observa en un informe de consultoría (SGS 2006) donde se describen formaciones que denomina “espinillares secundarios”, que “se desarrollan en lugares que se ha hecho agricultura o extracción de leña”. A diferencia de lo que ocurre en un espinillar natural maduro, donde “los espinillos están formando parque”, y donde “se puede transitar con cierta facilidad entre los árboles”, “los rastrojos antiguos evolucionados a espinillar tienen espinillos a veces muy densos acompañados por matas arbustivas de *Baccharis punctulata*, *Baccharis dracunculifolia*, *Baccharis spicata*, *Eupatorium buniifolium*” y otras especies.

Crecimiento bajo cultivo

Su crecimiento bajo cultivo es rápido. Los siguientes datos son de un ensayo realizado en el INIA (2004):

La semilla fue colectada en octubre de 2001 y sembrada en junio de 2002. La semilla germinó rápidamente y sin problemas (“observándose un 30 % de emergencia a los 5 días”), lo que indica que conserva su poder germinativo durante bastante tiempo. En agosto se realizó un raleo, “dado que debido al pequeño tamaño de la semilla no es posible distribuir con precisión la cantidad de semilla colocada por alvéolo [envase]”. Las plántulas de mayor tamaño fueron transplantadas a aquellos alvéolos en los cuales no había nacido ninguna semilla.

En noviembre de 2002 se realizó la plantación a campo. Inmediatamente al transplante “se regó cada planta en forma individual” y “no fueron necesarios riegos posteriores, una vez que el cultivo quedó establecido”. Durante ese primer verano fue “necesario realizar desmalezados manuales o con bordeadora, dado que la velocidad de crecimiento inicial es baja”.

Todo cambió al verano siguiente y “hacia el mes de noviembre de 2003 se observó en el cultivo un crecimiento muy activo, elevándose en altura y para principios del 2004 mostraba una altura de 1.5 metros.

El cultivo (cuyo objetivo era la producción de aceites esenciales) fue cosechado en marzo de 2004.

Dispersión natural y siembra

Las flores femeninas apenas se abren, por lo que en esa etapa no son muy vistosas.



Sin embargo, una vez fecundadas y antes de la dispersión de las semillas por el viento, se abren completamente y adquieren un aspecto algodonoso muy atractivo.



Los frutos se llaman cipselas. En el caso de esta chirca, lo que se observa es una muy pequeña semilla de color amarronado, adherida en uno de sus extremos a unos hilos blancos de forma aparasolada. Observándolos de cerca se asemejan mucho a la “pelota” (pluma) del deporte de raqueta llamado bádminton.



Las cipselas son dispersadas por el viento. Al tratar de separar las semillas de los pelos blancos para poder sembrarlas con más facilidad, constaté que se vuelan con la menor brisa y que lo hacen incluso al exhalar aire por la nariz. Ello estaría indicando que pueden dispersarse a grandes distancias por la combinación de su liviandad y el “paracaídas” que las acompaña.

Las semillas se separan fácilmente de los pelos por simple frotación dentro de un colador de malla fina.

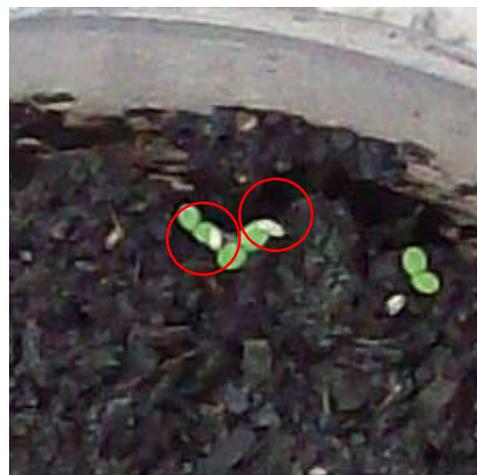


Siembra y multiplicación

Basado en la experiencia del INIA, en la que la germinación comenzó 5 días después de la siembra, asumí que lo mismo ocurriría en mi caso; sin embargo, ello no fue así.

El 17 de octubre coseché unos cuantos frutos y limpié las semillas a fin de facilitar la siembra (dado que la presencia de los pelos vuelve la operación muy engorrosa porque las semillas se vuelan con gran facilidad). La primera plantita recién germinó 2 semanas más tarde y las restantes fueron germinando en forma escalonada durante las siguientes dos semanas. El crecimiento en esta etapa fue además muy lento, y dos semanas después de la germinación, las plantitas seguían con solo los cotiledones, siendo estos apenas un poco más grandes que al nacer.

Un aspecto que se destaca es el pequeñísimo tamaño del tallo y cotiledones de las plantas al nacer, que las vuelve muy vulnerables a gotas de agua muy gruesas, por lo que el riego debe hacerse con mucho cuidado. La forma de germinación se caracteriza además por el hecho de que cuando el tallo emerge de la tierra, los cotiledones permanecen envueltos en la semilla. Una vez que logran abrirse, en muchos casos el resto de la semilla permanece adherido a uno de los dos cotiledones.





De acuerdo con Wikipedia (s.f.2), la chirca blanca “se reproduce por semillas, y también se disemina por propagación asexual”. Es posible que esto último sea cierto, pero en los ensayos que llevé a cabo –tanto en invierno como en verano- las estacas no llegaron a enraizar.

Herbicida natural

En el ensayo del INIA (2004), se observó que cuando el cultivo llegó a los 1,5 metros de altura, fue posible “apreciar el suelo totalmente limpio”, lo que llevó a los investigadores a inferir “un efecto alelopático de la especie en el área circundante”, aclarando que “no se atribuye este ‘autodesmalezado’ al sombreado de los arbustos, dado que también se presenta el cultivo muy limpio en los bordes de la parcela, hasta un metro de distancia”.

¿Qué significa que produzca un “efecto alelopático”? Se llama alelopatía al efecto que producen ciertos compuestos químicos producidos por algunas plantas, que inhiben el crecimiento de otras plantas. Como resultado, la planta que produce tales compuestos suprime la posible competencia de otras especies, actuando de hecho como un herbicida natural.

En un seguimiento al cultivo del INIA ya mencionado, Ibáñez y Zoppolo (s.f.) llevaron a cabo un ensayo para determinar si la chirca blanca tendría un efecto alelopático sobre el ryegrass (*Lolium multiflorum*). Al describir la plantación, cuyas plantas ya alcanzaban los 2 metros de altura, dicen que “se ha observado una drástica disminución en la diversidad y desarrollo de especies espontáneas, principalmente de especies monocotiledóneas, que son abundantes en el área circundante”.

Una vez culminado el ensayo, los investigadores constataron que “Los resultados de campo muestran que bajo la plantación de chilca el crecimiento de ryegrass fue significativamente menor que el crecimiento en las parcelas exteriores ...). A su vez no hubo diferencias estadísticas entre los tratamientos exteriores, lo que indica, junto con observaciones previas, que la inhibición del crecimiento no se estaría dando por una disminución en la radiación fotosintéticamente activa”.

Es decir, que la chirca blanca efectivamente actúa como herbicida. Los propios investigadores destacan la importancia de tal hecho al decir que “Su estudio se hace

relevante en la búsqueda de estrategias de manejo de malezas en forma amigable con el medio ambiente”.

Una observación interesante, que puede estar relacionada con lo anterior, es la capacidad de esta especie para desarrollarse debajo de un árbol como el eucalipto, también caracterizado por su efecto alelopático. En la foto siguiente se puede observar a la chirca blanca bajo eucaliptos, siendo prácticamente la única especie arbustiva que pudimos observar en el Parque Roosevelt creciendo bajo dichos árboles.



Un fallido ensayo casero

En vista de su potencial uso como herbicida, decidí intentar un pequeño ensayo casero. Puse a hervir durante 1 hora un manojo grande de ramillas con hojas en 1,5 litros de agua. Una vez que el agua se enfrió, colé el líquido resultante y pulvericé parte del mismo en un pequeño cuadro de 30 x 20 cms en el césped de mi jardín, en el cual había una mezcla de pasto brasilero, gramilla brava y macachines.



A los pocos días observé el cuadro tratado y comprobé que la pulverización no había tenido ningún efecto visible. Entonces resolví echar la mitad del líquido (alrededor de ¾ litros) en el cuadro y días después comprobé que tampoco había tenido efecto alguno. En conclusión, el posible uso de esta especie como herbicida no se descarta, pero evidentemente requiere de estudios más completos que el método sencillo aquí ensayado.

Comportamiento ante el fuego

Es interesante ver las distintas estrategias de supervivencia frente al fuego que adoptan la chirca común (*Eupatorium buniifolium*) y la chirca blanca. La siguiente información proviene de un estudio llevado a cabo en el Parque Nacional El Palmar en la provincia argentina de Entre Ríos (Galíndez et al 2009).

En dicho estudio se constató que en sitios recientemente incendiados, los ejemplares de chirca blanca mueren, en tanto que los de chirca común rebrotan. Luego del incendio, la germinación y supervivencia de plantas provenientes de semillas es extremadamente lenta en el caso de la chirca común, en tanto que es alta en lo que respecta a la chirca blanca. Es decir, que mientras la chirca común basa su resistencia al fuego mediante su rebrote, la chirca blanca lo hace a través de su descendencia.

En un documento anterior, Galíndez (2008) informa que como resultado del fuego “Los individuos de *B. dracunculifolia* murieron y solo se registró establecimiento de plántulas a partir de semillas en el banco y/o de semillas dispersadas desde áreas no quemadas”. Agrega que “En *B. dracunculifolia*, el fuego y/o el pastoreo redujeron significativamente la supervivencia, el crecimiento, la reproducción y el establecimiento de plántulas”, lo que la lleva a concluir que la chirca blanca “es una especie semilla-dependiente sensible al pastoreo”.

La chirca y el pastoreo

A los ojos de un agrónomo ganadero (Pereira 2008), se trata de una “maleza de campo sucio. Medianamente apetecida” [por el ganado]. En su artículo publicado bajo la sección “Malezas” de la Revista del Plan Agropecuario, Pereira informa que “Vive en suelos muy variados pero donde el pastoreo es poco frecuente” y agrega que “muy raramente es agresiva (suelos fértiles). Su tronco llega a medir hasta 10 centímetros de diámetro, pudiendo pasar los dos metros de altura. Los brotes jóvenes son apetecidos mayormente por los ovinos. Sus ramas son muy quebradizas y su presencia indica inaccesibilidad y por lo tanto ausencia de pastoreo. No representa un problema en campos pastoreados y la introducción del mismo tiende rápidamente a disminuirla”.

Dichas observaciones son muy interesantes, ya que se podría inferir que las poblaciones de esta especie podrían haber sido mucho más extensas antes de que los españoles introdujeran el ganado vacuno al país.

Información adicional sobre este tema es aportada por Berretta (2003), quien señala que “Cuando las áreas que han sido pastoreadas durante siglos son excluidas del pastoreo, ocurren cambios en su composición florística”. Berretta va señalando los cambios que se fueron observando en un área que había sido protegida desde 1984, y dice que

“también comenzaron a crecer sub-arbustos y matorrales como *Eupatorium buniifolium*, *Baccharis articulata*, *Baccharis spicata* y *Baccharis trimera*, mientras que *Baccharis coridifolia* disminuyó debido a que prospera cuando los pastos están debilitados por el pastoreo. Luego de seis años se registró ***Baccharis dracunculifolia***, un matorral de 3 m de alto, con ramas fácilmente quebrantables por los animales domésticos”. El investigador finaliza diciendo que “Con la exclusión continua del pastoreo también se produce una alta conservación de restos secos con importantes alteraciones en la retención de agua del suelo, lo cual junto con la altura de pastos y matorrales, modifica el microclima. Por lo tanto, la situación descrita podría ser algo similar a aquella previa a la introducción de la ganadería”.

En su estudio antes citado, Galíndez (2008) también aporta en este sentido al decir que “podemos concluir que el fuego y el pastoreo o su supresión, cumplirían un importante papel en el proceso de arbustización que sufrieron estas sabanas, como consecuencia de los cambios en los regímenes de fuego y/o herbivoría a los que han estado sometidos”.

Potencial como ornamental

La chirca blanca tiene una serie de cualidades interesantes en materia ornamental: su forma redondeada, su follaje verde-grisáceo, su floración a fines del invierno, el color y aroma de las flores masculinas y el aspecto algodonoso de las flores femeninas cuando fructifican. A ello se agrega su resistencia a los vientos marinos, que hace posible integrarla a la jardinería costera.

Un ejemplo muy interesante y casi único en cuanto al uso ornamental de esta especie es aportado por Amalia Robredo (s.f.), quien llevó a cabo un trabajo de arquitectura paisajista en una chacra de 5 hectáreas ubicada frente al mar en la zona de Punta del Este. Como explica la autora, “la idea fue parquizar rápidamente grandes extensiones de manera sustentable, sin demasiado costo ni mantenimiento y sin perder la sensación de campo, a través de praderas naturales y pircas”.

Robredo describe que “en un sector se dejaron crecer los arbustos: se cortó todo el pasto y se dejaron las formas redondeadas de *Baccharis dracunculifolia* y *Baccharis spicata*. Este lugar, enmarcado por las praderas de gramíneas, genera un juego de texturas, dejando en claro la intervención de la mano del hombre”. Vale la pena ver el resultado en una de las fotos del artículo, donde se observa en primer plano las “formas redondeadas” de los *Baccharis* resaltando en la pradera contigua al agua.

Un dato a tener en cuenta es que en esta experiencia se constató que, “Con el correr de los años, al dejar desprotegidas a las chircas (*Baccharis*), éstas fueron muriendo durante los inviernos. Hoy en día se está tratando de reproducirlas para volver a incorporarlas”.



Útil en control biológico

Un estudio llevado a cabo en Santa Fe, Argentina por Boschi et al (2005) busca hallar soluciones naturales para evitar el uso intensivo de agroquímicos en horticultura, que resulta en “desequilibrios en las redes tróficas de la entomofauna”. Los autores dicen que “La vegetación silvestre contigua a los cultivos condiciona la abundancia y la diversidad de herbívoros y sus entomófagos. Desde allí se desplazan hacia el cultivo, efectuando un mayor control natural en hileras adyacentes a la vegetación espontánea. El objetivo del trabajo fue determinar si *Baccharis dracunculifolia* (*Compositae*) resultó hospedante de áfidos y sus enemigos naturales desde otoño a primavera de 2002, mediante su identificación y estudio de las variaciones poblacionales”.

Finalizada la investigación, los autores concluyen que se trata de “una especie de importancia para el mantenimiento de las poblaciones de entomófagos cuando no se encuentran en los cultivos, contribuyendo al equilibrio de la entomofauna en ambientes de uso intensivo de pesticidas. Su presencia en lugares poco relevantes para la producción hortícola, como bordes de alambrados, costados de los cultivos, etc., podría cumplir un rol destacado como refugio de insectos entomófagos”.

Atrayendo insectos

En el caso de mi jardín, la chirca blanca pareció inicialmente adaptarse a lo dicho en el párrafo anterior, constatándose la presencia de varios insectos, tal como se observa en las siguientes fotos:

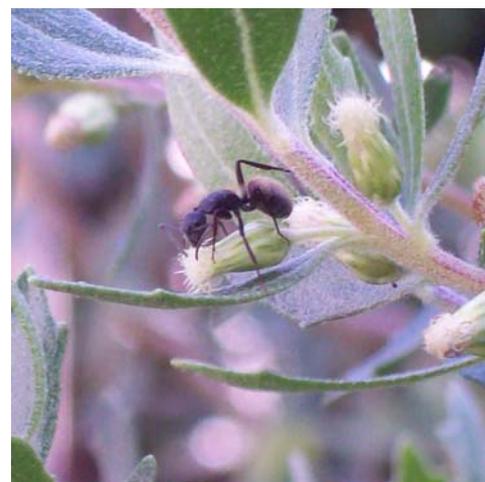




En las siguientes fotos se observa a la izquierda el capullo en el que se desarrollaba la pequeña oruga de la derecha.



La presencia de insectos fue disminuyendo a medida que avanzaba el otoño y se entraba en el invierno, período durante el cual prácticamente desaparecieron. Una vez que se formaron las flores (fines de agosto) comenzaron a aparecer insectos, fundamentalmente vinculados a las mismas, en particular dípteros (al menos 4 especies de moscas) y hormigas (varias especies). Las dos especies más frecuentes fueron las siguientes:



Otras especies frecuentes fueron éstas:



Mención aparte merece el siguiente insecto, que se mimetiza perfectamente con las hojas y tallo de la chirca blanca:



Como visitantes registrados una sola vez se encontraron una abeja, la mariposa “espejitos”, una mosca dorada y un pequeño insecto negro:



Dado que en el caso de la planta de mi jardín se trata de un ejemplar hembra, es interesante saber que según Espírito-Santo et al (2003), “las moscas, abejas solitarias y avispa efectivamente polinizan flores femeninas” (traducción propia del original en inglés). De acuerdo con los mismos investigadores, “los capítulos masculinos y femeninos pueden durar 3-5 días y las flores usualmente abren durante 12 horas, siendo visitadas por diferentes especies de insectos, predominantemente himenópteros y dípteros”.

Importancia apícola

Llama la atención la ausencia de información documentada en nuestro país sobre el potencial apícola de esta especie. La única referencia fue hallada en Pérez (2004), quien se limita a decir que es “de importancia apícola”.

En una búsqueda a través de internet fue posible hallar muchísima información sobre el propóleo que las abejas producen a partir de la chirca blanca, pero apenas dos fuentes que se refieren a la producción de polen y néctar. La primera (Wikipedia s.f.) solo menciona que es polinífera y nectarífera. Espírito-Santo et al (2003) son más específicos y dicen que “las abejas sociales nativas solo visitan inflorescencias masculinas en busca de polen y néctar” y aclaran que “en las flores femeninas no se encuentra néctar”. (traducción propia del original en inglés).



Gracias a la colaboración de RAPAL-Uruguay, se logró el siguiente aporte de un apicultor uruguayo (Ricardo Carrera), quien dice: “Dados mis pocos conocimientos sobre esta planta solo puedo decir que es sumamente visitada por las abejas en busca de néctar” y agrega que “en cuanto a su polen no recuerdo haber visto abejas recolectándolo” (mensaje electrónico, 17/9/09).

En lo que respecta al propóleo, FAO (s.f.) dice que se trata “de una sustancia resinosa, gomosa y balsámica colectada por las abejas de una variedad de plantas, de las yemas de las hojas o exudados de flores, tejidos de yemas apicales o del tallo”. Agrega que en Brasil, las abejas africanizadas colectan propóleo de diferentes plantas, pero que el

propóleo más popular (propóleo verde) es colectado de yemas de hojas apicales de *Baccharis dracunculifolia*” (traducción propia del original en inglés).

En un estudio llevado a cabo por Kumazawa et al (2003) para identificar directamente la planta de origen del propóleo brasileiro, se observó el comportamiento de abejas melíferas en el estado de Minas Gerais. Constataron que “las abejas trabajadoras mordían y mascaban hojas de *Baccharis dracunculifolia*, almacenaban el material en su canasta de polen, lo llevaban a la colmena y lo usaban como propóleo”. A través de otros análisis, concluyeron que el *Baccharis dracunculifolia* es la planta de origen del propóleo brasileiro (traducción propia del original en inglés).

Afonso do Nascimento et al (s.f.) afirman que el propóleo de chirca blanca es un producto típicamente brasileiro y que, debido al hecho de ser altamente eficaz en el combate contra una serie de microorganismos, es altamente valorizado en el mercado internacional y que solo en Japón moviliza alrededor de 700 millones de dólares anuales.

Valor como especie aromática

Junto a la muy despreciada chirca común, la chirca blanca también ha sabido despertar el interés de empresarios extranjeros debido a los aceites esenciales que contienen. Muestras de los mismos fueron recibidas con mucho interés por los profesionales del Laboratorio Monique Remy de Francia, que “han apreciado particularmente las notas animales y originales del *Eupatorium* [chirca común] y *Baccharis dracunculifolia*” (INIA 2004). Representantes de esa y otras empresas catalogaron al aceite esencial de la chirca blanca como bueno o excelente y de interés para perfumería y aromaterapia. Cuatro profesionales contactados al respecto destacaron respectivamente su valor para:

- “Perfumería y aromaterapia. Otros usos por precisar”
- “Aromaterapia: antiespasmódico intestinal (a determinar con tests terapéuticos)”
- “Producto nuevo, interesante, original. Utilizable en perfumería”.
- “Colonias femeninas y masculinas. Perfumes”.

Cabe destacar, que la propia inclusión de la chirca blanca en el programa de domesticación del Proyecto “Desarrollo del sector de las plantas medicinales y aromáticas en Uruguay” (llevado a cabo en el INIA del 2000 al 2004) se debió “a las expresiones de interés en su aceite esencial por parte de la industria perfumera europea”.

Para mayores detalles sobre este tema se recomienda la lectura de “Estudios en domesticación y cultivo de especies medicinales y aromáticas nativas” (INIA 2004).

Como observación personal -replicable por cualquiera que pueda acceder a ramas de esta especie- puedo decir que al poner a hervir en agua unas cuantas ramillas con hojas, al poco rato se comienza a percibir un aroma muy particular y agradable, que explica el interés despertado en la industria del perfume.

Potencial medicinal

De acuerdo con INIA (2004), “Se desconoce el uso de esta especie desde el punto de vista medicinal en Uruguay”. Sin embargo, en Brasil, es utilizada popularmente por sus

propiedades antiinflamatorias y para el tratamiento de úlceras. En un estudio llevado a cabo en San Pablo, se comprobó que el extracto de esta planta resultó efectivo (a nivel experimental en ratas) como antiinflamatorio intestinal (Cestari et al 2009). En Brasil también se usa el extracto de la hoja para el tratamiento de afecciones al hígado y desórdenes digestivos (Rodrigues et al 2009). Rigotti (s.f.) informa que “es ampliamente usada en medicina casera. La infusión de sus hojas es empleada para problemas hepáticos, disfunciones estomacales y como antiinflamatorio” (traducción propia del original en portugués). En el caso de Argentina, esta especie es de uso medicinal y “la decocción se bebe en dispepsias, cólicos y anemia por pérdida de sangre” (Pensiero et al s.f.).

En materia del potencial medicinal de esta chirca, cabe señalar que investigadores japoneses han identificado nuevos compuestos químicos en sus hojas, con propiedades contra enfermedades como la leucemia (Fukuda et al 2006).

Resumiendo

La chirca blanca tiene una serie de cualidades que hacen aconsejable tanto su conservación, restauración y plantación, como el desarrollo de varias líneas de investigación en cuanto a su uso medicinal e industrial.

Dado que se prevé que el cambio climático implicará una mayor ocurrencia de sequías en nuestro país, entre las distintas medidas preventivas se encuentra la identificación de especies naturalmente resistentes a la sequía. Entre ellas se encuentra la chirca blanca, que además se caracteriza por su rápido crecimiento y por una serie de posibilidades en cuanto a su incorporación al modelo productivo rural.

Esta especie puede resultar de particular importancia a nivel de la agricultura familiar en general y de la agroecológica en particular. Como se vio más arriba, su plantación contra cercos y alambrados ayuda a mantener el control biológico de insectos que pueden afectar los cultivos. Por otro lado, se trata de una especie de valor melífero en general (néctar) y en particular para la producción de propóleo. Adicionalmente, podría ser utilizada para la producción de herbicidas orgánicos en sustitución de los peligrosos agrotóxicos actualmente empleados.

A lo anterior se podría sumar su potencial como generador de ingresos a través de la venta de sus hojas para la elaboración industrial de perfumes y productos medicinales, que podrían ser elaborados en el país.

Finalmente, se trata de una especie de valor ornamental, que podría ser incorporada a la jardinería, en particular en jardines próximos a la costa, dada su resistencia a los vientos marinos.

Agradecimiento

El autor desea manifestar su agradecimiento al compañero del Grupo Guayubira Julio César Castillo, por su apoyo a este trabajo.

Referencias

Afonso do Nascimento, E.; Lemos de Moraes, S.; Piló-Veloso, D.; Chang, R.; Costa Reis' D. (s.f.).- Um marcador químico de fácil detecção para a própolis de alecrim-do-campo (*Baccharis dracunculifolia*)

<http://www.apacame.org.br/mensagemdoce/91/artigo3.htm>

Berretta, Elbio (2003).- Uruguay, perfil del recurso pastura/forraje

http://www.produccionbovina.com.ar/informacion_tecnica/origenes_evolucion_y_estadisticas_de_la_ganaderia/44-uruguay.pdf

Boschi, D.; Salto, C.; Luiselli, S. (2005).- *Baccharis dracunculifolia* DC como hospedante de áfidos y sus enemigos naturales en sistemas hortícolas de Monte Vera (Santa Fe, Argentina).

http://www.inta.gov.ar/rafaela/info/documentos/anuario2005/a2005_p194.htm

Brussa, Carlos y Grela, Iván (2007).- Flora arbórea del Uruguay, con énfasis en las especies de Rivera y Tacuarembó. Rivera : COFUSA

Cestari, Sílvia; Kennup, Jairo y Di Stasi, Luiz (2009).- Intestinal Anti-inflammatory Activity of *Baccharis dracunculifolia* in the Trinitrobenzenesulphonic Acid Model of Rat Colitis

<http://ecam.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/nep081>

Espírito-Santo, M.; Madeira, B.; Neves, F.; Faria, M.; Fagundes, M.; Wilson, G. (2003).- Sexual Differences in Reproductive Phenology and their Consequences for the Demography of *Baccharis dracunculifolia* (Asteraceae), a Dioecious Tropical Shrub. *Annals of Botany* 91: 13-19

<http://aob.oxfordjournals.org/cgi/content/full/91/1/13>

FAO (s.f.).- Honey Processing Toolkit. Propolis extract

<http://www.fao.org/inpho/content/fpt/HONEY/propo.htm>

Fukuda, M.; Ohkoshi E.; Makino, M.; Fujimoto, Y. (2006).- Studies On The Constituents of the Leaves of *Baccharis dracunculifolia* (Asteraceae) and their Cytotoxic Activity, *Chem. Pharm. Bull.* 54 (10)

http://nsl.nii.ac.jp/els/110004809477.pdf?id=ART0007535283&type=pdf&lang=en&host=cini&order_no=&ppv_type=0&lang_sw=&no=1253391286&cp

Galíndez, Guadalupe (2008).- Arbustización de las sabanas mesopotámicas: Estrategias de regeneración de los arbustos nativos y sus respuestas al fuego y a la herbivoría. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía. Doctorado en Ciencias Agropecuarias. Tesis.

<http://bibliotecaperitomoreno.blogspot.com/2009/06/arbustizacion-de-las-sabanas.html>

Galíndez, Guadalupe; Biganzoli, Fernando; Ortega-Baes' Pablo y Scopel' Ana (2009).- Fire responses of three co-occurring Asteraceae shrubs in a temperate savanna in South America, *Plant Ecology*, Volume 202, Number 1 May

<http://www.springerlink.com/content/015837266281552g>

Ibáñez, Facundo y Zoppolo, Roberto (2006).- Efecto alelopático de chilca blanca (*Baccharis dracunculifolia*) sobre ryegrás (*Lolium multiflorum*)

XXI Reunião do Grupo Técnico em Forrageiras do Cone Sul – Grupo Campos

http://www.cpact.embrapa.br/publicacoes/download/documentos/documento_166/PDFs/6/6-10.pdf

INIA – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (2004).- Estudios en domesticación y cultivo de especies medicinales y aromáticas nativas, Noviembre, Serie FPTA-INIA 11

<http://www.mgap.gub.uy/BibliotecasdelMGAP/BibliotecaCentral/Boletines/B8Publicaciones/aromaticas.pdf>

Kumazawa, S.; Yoneda, M.; Shibata, I.; Kanaeda, J., Hamasaka, T.; Nakayama, T. (2003).- Direct Evidence for the Plant Origin of Brazilian Propolis by the Observation of Honeybee Behavior and Phytochemical Analysis. *Chemical & Pharmaceutical Bulletin*, Vol 51, No 6
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12808259>

Lombardo, Atilio (1964).- *Flora arbórea y arborescente del Uruguay*. 2ª ed. Montevideo, Concejo Departamental de Montevideo, Dirección de Paseos Públicos.

Pensiero, José; Muñoz, Juan y Martínez, Vanina (s.f.).- *Proyectos de Investigación Aplicada a los Recursos Forestales Nativos (PIARFON)*. Alternativas de sustentabilidad del bosque nativo del Espinal. *Área Etnobotánica*
<http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/PBVyAP/File/A3/PIARFON%20MyE/Etnobotanica.pdf>

Pereira, Marcelo (2008).- Chilca blanca. *Revista Plan Agropecuario* 128, diciembre
http://www.planagropecuario.org/publicaciones/revista/R128/R_128_51.pdf

Pérez Piedrabuena, F. (2004).- *Flora nativa. Árboles y arbustos nativos del Uruguay y regiones vecinas. Guía de campo y usos medicinales*. Tomo I. Ediciones Guyunusa

Rigotti, Marcelo (s.f.).- Constituintes químicos e atividade farmacológica de *Baccharis dracunculifolia*. Portal da Horticultura
<http://br.geocities.com/horticultural/baccharis.html>

Robredo, Amalia (s.f.).- Arquitectura paisajista: Una chacra frente al mar. *Revista Jardín*
http://www.revistajardin.com.ar/nota.asp?nota_id=1068831

Rodrigues, Carmen; Dias, Jacqueline; Semedo, Juliane; da Silva, Juliana; Ferraz Alexandre y Picada, Jaqueline (2009).- Mutagenic and genotoxic effects of *Baccharis dracunculifolia* (D.C.)
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19397982>

Sganga, J.; Panario, D.; Trambauer, A.; Liesegang, J.; Molfino, H. (1984).- Relevamiento edafológico semidetallado del valle del Río Uruguay. En: *Boletín Técnico* 10

SGS (2006).- Informe de certificación de manejo forestal
<http://www.forestry.sgs.com/7021-uy-forestal-oriental-sa-ra2005-20-ad36-a-04.pdf>

Wikipedia (s.f.).- Lista de especies de importancia apícola en la provincia del Chaco, Argentina
http://es.wikipedia.org/wiki/Lista_de_especies_de_importancia_ap%C3%ADcola_en_la_provincia_de_Chaco

Wikipedia (s.f.2).- *Baccharis dracunculifolia*
http://es.wikipedia.org/wiki/Baccharis_dracunculifolia