



MONOGRAFÍAS DE  
COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

14

# Avespa asiática



Ayuntamiento de A Coruña  
Concello da Coruña



MUSEOS  
CIENTÍFICOS



# A

avespa asiática, denominada cientificamente *Vespa velutina*, volve ser motivo de preocupación nestas datas. A

primavera fixo que moitos animais espertasen do seu letargo invernal e comezasen unha actividade que na maioría dos casos está encamiñada á reprodución. É o caso desta avespa, unha especie que está invadindo o noso país. Ademais de alarma polas posibles picaduras, a súa extensión causa prexuízos ambientais e económicos, especialmente aos apicultores. Coa edición desta monografía os Museos Científicos Coruñeses desexan responder á inquietude e curiosidade de moitos cidadáns.

## ■ Como se recoñecen? En que se diferencian das avespas galegas?

A avespa asiática é de **cor escura, destacando a cara de cor amarela-alaranxada, e unha banda tamén amarela-alaranxada na parte posterior do abdome**; son moi características as patas, escuras na parte próxima ao corpo e amarelas nos extremos. O tamaño rolda os 3 centímetros. No noso ambiente existen varios xéneros de avespas, como *Dolichovespula*, *Vespula* e *Polistes* que se diferencian facilmente da asiática, pois todas son máis pequenas. A única avespa autóctona que podería confundirse coa asiática é o tártago europeo (*Vespa crabro*). **O tártago é algo máis grande (entre 3 e 4 centímetros) e o seu abdome é fundamentalmente de cor amarela.**



Exemplar de tártago europeo e detalle do seu abdome

Exemplar de avespa asiática e detalle do seu abdome



## ■ Por que se di que é unha especie invasora?

A lexislación española (Lei 42/2007, de 13 de decembro, do Patrimonio Natural e da Biodiversidade) define como especie exótica invasora “aquela que se introduce ou establece nun ecosistema ou hábitat natural ou seminatural e que é un axente de cambio e ameaza para a diversidade biolóxica nativa, xa sexa polo seu comportamento invasor, ou polo risco de contaminación xenética”. Estas especies xa se consideran unha das principais ameazas ambientais. Outros exemplos son a alga argazo, a herba da pampa, o mexillón ceбра, a ameaza asiática, a carpa ou o visón americano.

## ■ Como chegaron a España? E a Galicia?

A avespa asiática é orixinaria do centro e sueste do continente asiático (China, norte da India, Nepal, Tailandia, Vietnam, Indonesia). Parece que **chegaron a Europa no 2004, nun buque mercante que atracou en Burdeos (Francia)**, e estendéronse rapidamente chegando a Portugal, Bélxica, Italia e Alemaña. En 2010 confirmouse a presenza en España, á que chegaron cruzando os Pirineos; actualmente atópase en toda a cordilleira cantábrica, desde Galicia a Cataluña, máis tamén en Mallorca. As primeiras capturas **en Galicia sucederon en 2011 na costa lucense, pero descoñécese como chegaron**; posteriormente apareceron nas proximidades da Coruña (Culleredo) e nas Rías Baixas (Vigo, Baiona).

## ■ A que velocidade se estenden? Como o fan?

Hai dúas cuestións que interveñen na súa dispersión e velocidade de invasión. A primeira depende da natural reprodución das avespas e da

creación de novos niños. Así, estímase que se estende **uns 100 quilómetros cada ano**. A outra vía de dispersión está ligada á actividade humana (tráfico de

mercancías e desprazamentos de persoas) pois as avespas **poden viaxar en todo tipo de vehículos** (camións, barcos, avións, etc.) aos que chegan por

casualidade. Desta forma poden dar grandes saltos de distancia e crear novos focos de expansión. Así é como chegou a Europa e parece que a Galicia.



Trampas caseiras



## ■ Que pasará se non desaparecen?

As especies invasoras están ben adaptadas ás condicións ambientais do espazo que colonizan polo que incrementan rapidamente a súa poboación e invaden o territorio. Neste proceso compiten polo espazo e alimento coas especies locais provocando unha redución do número de individuos e ata a súa desaparición. Tamén poden modificar os hábitos de especies locais; en Francia, por exemplo, observouse que o tártago europeo incrementou a captura de abellas. As especies invasoras **tamén poden introducir parasitos e enfermidades**

**ás que as poboacións locais non están adaptadas.** O cangrexo americano, por exemplo, é portador dun fungo que infecta e mata os cangrexos autóctonos. Non sabemos con exactitude o que pasará no futuro pero este proceso **está provocando a perda de biodiversidade.** Tamén sucede que ao reducir a poboación de abellas, que son insectos importantes na reprodución vexetal, a invasión **podería repercutir na produtividade de moitos cultivos e froiteiros así como no mantemento de diferentes poboacións de especies vexetais.**

## ■ Como podo fabricar unha trampa? Son efectivas?

É fácil construír unha trampa para estes insectos. Consisten nun recipiente dentro do que se coloca un cebo que os atraia. O recipiente fabricase cunha entrada ampla pero que termina nun orificio de pequeno tamaño. O recurso caseiro máis frecuente é empregar **unha botella grande de plástico á que se lle corta a parte superior, e logo esta encáixase virándoa 180 graos sobre a parte inferior.** Para capturar avespas asiáticas pódense empregar cebos caseiros ou comerciais (parece que máis efectivos). Os caseiros elabóranse con cervexa, viño branco e xarope de arando ou de fresa; tamén a base de avespas conxeladas nunha solución azucrada ou con mollo de cera fermentada. En calquera caso é necesario renovar o cebo cada quince días, pois perde efectividade. Así **se poden capturar moitas avespas, pero os datos indican que se capturan máis moscas e mosquitos.**

## ■ De que forma se poden combater?

O máis eficiente é dirixir os esforzos cara a **captura das raiñas, especialmente cando desenvolven a súa actividade fóra do niño,** antes ou logo da hibernación, pois así se evitará o nacemento de miles de individuos. **Parece que a primavera é a mellor época para combatelas,** e unha forma de facelo é construír trampas que as atraian (a Xunta de Galicia e a Asociación Galega de Apicultura repartiron miles). O problema é que os cebos non son selectivos, o que significa que tamén se mata unha gran diversidade de insectos (avespas, moscas, escaravellos, mosquitos e ata bolboretas). Tamén é conveniente retirar canto antes os niños que se localizan, pero aínda non existe un sistema eficaz para detectalos. **Actualmente estase a investigar** sobre as substancias químicas que empregan na súa comunicación (para evitar o encontro entre machos e femias) e reprodución (para inducir o nacemento de machos estériles).

Trampas comerciais



## ■ Se un animal a come se envelena?

Un risco ambiental que aparece asociado ás especies invasoras ten relación coas técnicas empregadas para combatelas, pois poden ter importantes efectos secundarios; no caso das avespas asiáticas **existe o perigo de que os venenos acaben afectando ás aves que se alimentan destes insectos e ao final esténdanse por toda a natureza.** É o que xa ocorreu no pasado co uso de moitos praguicidas (o caso máis famoso é o DDT). Aves coma o gaio, o carboeiro e a meixengra europea, e mamíferos coma o teixugo aliméntanse destas avespas. Os polos domésticos tamén as cazan.



## ■ Son máis perigosas? Que hai que facer se che pican? Morren logo de picar?

As avespas asiáticas non son máis agresivas que as europeas, e teñen un agullón similar, así que a súa picadura é moi dolorosa. O problema é que **son moito máis numerosas** e o seu agullón, que pode medir uns 6 milímetros de lonxitude, é bastante máis longo que o das abellas, razón pola que os traxes de apicultores non son protectores.

As abellas morren tras picar, pois perden o agullón xunto con parte do abdome, **pero as avespas poden picar repetidas veces,** pois non sofren esta perda. A picadura produce inflamación e dor, e na meirande parte dos casos o seu tratamento non esixe atención médica de urxencia. Se o agullón quedou cravado é conveniente a súa extracción coi-

dando de non apertalo por se conserva veneno sen inxectar. A continuación débese **limpar a ferida e logo pódese aplicar xeo. Algunhas persoas poden ser alérxicas** ao veneno e manifestar inflamación de vías respiratorias e dificultade para respirar; **nestes casos é urxente levala ou poñerse en contacto con servizos de urxencia.**



## ■ Só se alimentan de abellas?

### As avespas asiáticas non se alimentan de abellas

nin doutros animais como insectos (formigas, eirugas, etc.) e arañas. Cázanos para alimentar ás larvas que manteñen nos seus niños.

**As principais fontes de alimento das avespas son o néctar das flores, o zume das árbores e as froitas maduras.** En Francia obser-

vouse que a miúdo se atopan en viñedos, e que as raíñas frecuentan na primavera as flores de camelias e doutras plantas de orixe asiático. Nas zonas de carácter urbano e industrial, onde os apicultores adoitan manter máis colmeas para producir mel, as abellas chegan a significar o 65% das presas capturadas, mentres que en áreas agrícolas e forestais redúcese ao 33%.

## ■ Onde e como constrúen os niños? Viven nas cidades? E nas praias?

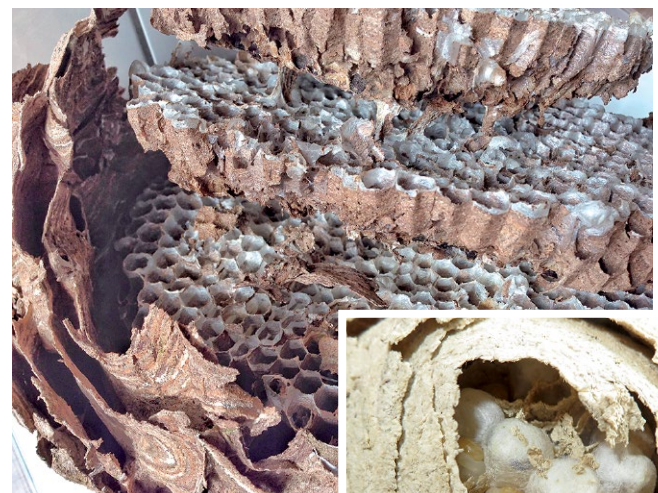
**N**a actualidade esta especie esténdese seguindo principalmente as **canles dos ríos, elixindo as ramas máis altas das árbores frondosas para construír os seus niños** (parece que evitan as plantacións de piñeiros). Trátase da avésa que mellor se adapta ás contornas urbanas. Os seus niños pódense atopar preto da costa, aínda que as praias non son as súas zonas predilectas. O niño está construído con **pasta de madeira que as avespas fabrican mastigando fibras vexetais que mesturan con auga** e saliva (o produto sería parecido ao papel). A parede externa do niño está formada por unhas 5 ou 6 follas separadas por estreitas cámaras de aire; en conxunto alcanzan uns 4,5 centímetros de espesura.



## ■ Cantos niños construírían xa?

**N**on se sabe, pero **cada ano incrementan o número**. O que coñecemos é a cantidade de niños que se retiraron aínda que, seguramente, é unha pequena porcentaxe de todos os que construírían. En 2013 retiráronse 17 niños, en 2014 foron 941, **e ao longo do ano pasado 5.640**. Algo similar sucedeu coa súa presenza no noso territorio, pois mentres que en 2014 rexistráronse avespas asiáticas en 70 concellos, en 2015 estendéronse ata 172. Estes datos fan pensar que este ano poderían ter unha maior presenza.

## ■ Cantas avespas viven nun niño?



**O**s niños da avésa asiática teñen forma esférica ou de pera, e vanse facendo máis grandes conforme pasa o verán. Poden chegar a ter ata un metro de altura e uns 80 centímetros de ancho. A entrada é un pequeno orificio (duns 1,5 centímetros) que se atopa nun lateral do niño, e situado cara á metade da súa altura. **Os niños máis grandes chegan**

**a manter unha poboación duns 18.000 individuos**. Poden ter ata 14 panais de cría, cada un cunhas 1.000 celas. De cada niño poden saír no outono ata unhas 150 raíñas, das que unha pequena parte fundarán unha nova colonia na primavera seguinte.



## ■ Son iguais todas as avespas asiáticas?

O grupo zoolóxico denominado Vespa **inclúe no mundo a 22 especies** e todas se poden atopar no continente asiático. Unha delas é a avésa asiática, *Vespa velutina*, que tamén se lle chama tártago asiático ou avésa de patas amarelas. Estas avespas son insectos sociais e nas súas colonias diferéncianse tres tipos de individuos. **As raíñas son os máis grandes** (poden chegar aos 3,5-4 centímetros) e dedícanse á reprodución, poñendo miles de ovos en

cada tempada. Dos ovos fecundados nacen **obreiras, que son femias estériles, algo máis pequenas**, e responsables de construír, defender e manter o niño, buscar alimento e cooidar as larvas. No outono a raíña pon os ovos dos que nacen os machos e as femias fértiles, nunha proporción de tres veces máis machos que femias. **Os machos distínguense en que non teñen aguillón (non poden picar) e en que as súas antenas son máis longas e grosas.**



Avésa asiática raíña

## ■ Por que son unha ameaza para os apicultores?

**H**ai anos que a poboación mundial de abellas está sufrindo unha perda de individuos. Propuxéronse varias explicacións pero sospéitase que o uso xeneralizado de pesticidas é a causa principal. A este problema engádese

agora a presenza de avespas asiáticas. As avespas agardan preto das colmeas o regreso das abellas, e cando as capturan arríncanlles a cabeza e o abdome, quedando só co tórax, que é a parte que empregan para alimentar ás súas larvas. Por agora é difícil cuantificar os danos, pero no suroeste francés atoparon que a avésa asiática **debilitou ou destruíu ata o 30% das colmeas, diminuíndo a produción de mel.**



## ■ As abellas non se poden defender dalgunha forma?

**E**studouse o comportamento das abellas asiáticas que levan convivindo durante moito tempo con estas avespas e descubriuse que non sofren tanta depredación como as europeas. Algunhas abellas asiáticas **deféndense creando un enxame ao redor das avespas para provocarlles un aumento da temperatura corporal.** Así as chegan a matar, pois as abellas aguantan máis de 45 graos, mentres que as avespas non soportan esta temperatura. Noutros lugares parece que se defenden con sons de baixa frecuencia e provocándolles asfixia. As abellas do mel introducidas en Asia tamén aprenderon a defenderse pero non coa eficacia das asiáticas; **espérase que as abellas europeas aprendan estes comportamentos.**

## ■ Xa que chegaron para quedarse, non sería mellor deixar de combatela e aforrar gastos?

**O**s expertos predín que se estenderá fundamentalmente por centroeuropa, illas británicas e norte da península ibérica, e que a invasión non se poderá deter, así que haberá que afacerse a estas avespas. A administración francesa actualmente só retira os niños que se atopan preto de espazos especialmente sensibles (colexios, etc). Actualmente **está incluída no catálogo español de especies invasoras, o que obriga a desenvolver medidas para o seguimento, control e a súa posible erradicación. En calquera caso é aconsellable fomentar e investir na investigación da súa bioloxía e comportamento na nosa natureza** para descubrir algún método específico e inocuo que permita reducir ou revertir esta invasión. Podería ser útil, por exemplo, o descubrimento de parasitos e enfermidades específicas.

## ■ Durante que meses están activas? Morren no inverno?

**N**o outono, as femias fecundadas abandonan o niño e buscan un lugar onde hibernar. Permanecen escondidas (en fendas de edificacións, troncos, etc.) á espera de mellores condicións ambientais. **Os demais individuos morren (raíñas nai, obreiras e machos). As raíñas actívanse na primavera**, cando a temperatura alcanza unha media de 13 graos. É entón cando constrúen un niño, chamado primario porque é pequeno (do tamaño dunha pelota de tenis), e inician a posta de ovos e a creación dunha nova colonia. Cando o tamaño do niño alcanza o dun balón de fútbol é frecuente que o abandonen e inicien a creación doutro de maior tamaño. As obreiras viven entre 1 e 2 meses dependendo da temperatura, mentres que as raíñas chegan a cumprir un ano de vida.



## ■ Cando é mellor retirar os niños? Poden usar os do ano anterior?

**A primavera é o mellor momento para retirar** os niños pois as colonias aínda están crescendo. Pero en calquera época do ano é **preferible retiralos durante a noite**, pois todas as obreiras resgárdanse nel durante esas horas. Así se

incrementa o número de individuos capturados en cada intervención. Non é necesario destruír os niños baleiros que se descubren no inverno, cando as árbores perden as súas follas, pois **as avespas nunca volven utilizar os de anos anteriores**.



## ■ Que teño que facer se descubro un niño?

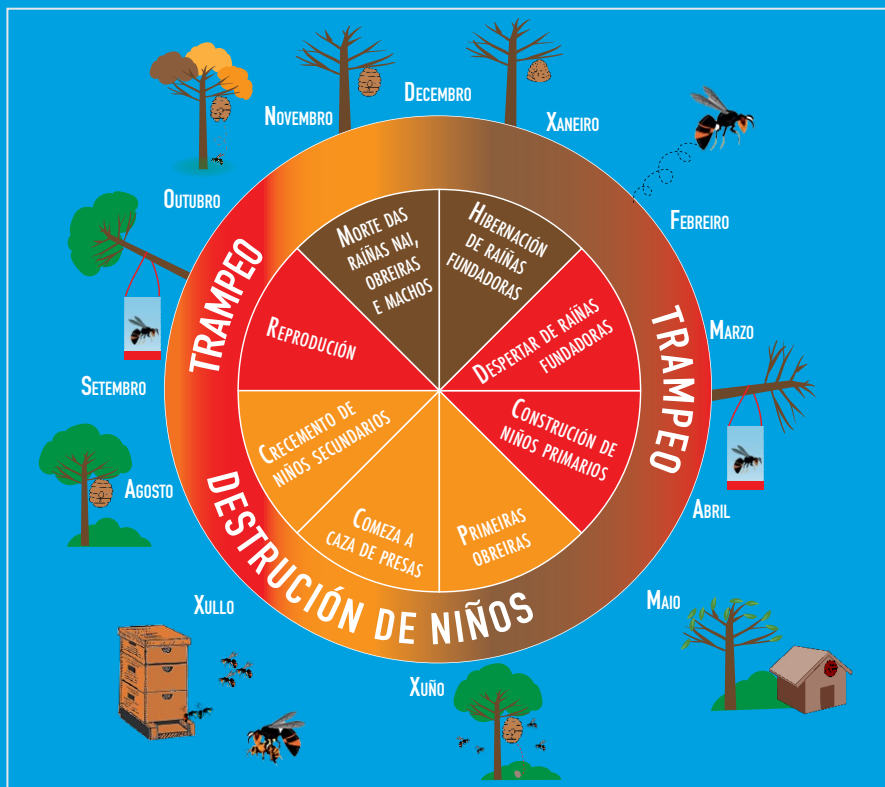


**A**s avespas asiáticas non atacan sen motivo, así que **no caso de atopar un niño é conveniente manterse tranquilo e afastado, polo menos uns 5 metros**. As avespas, en xeral, poden afastarse entre 50 metros e varios quilómetros do niño na busca de alimento, pero descoñécese con exactitude cal é esa distancia no caso das asiáticas. O problema é que nos poderíamos achegar sen darnos conta pois ás veces constrúen os seus niños nas sebes e en árbores froiteiros. **Pódese avisar da**

**localización no teléfono 012**, que trasladará a información aos servizos encargados de retiralos, onde se valorará a urxencia, comprometéndose nos casos de maior urxencia a retiralos nun prazo de 24 horas. Protexidos adecuadamente, procederase a selar a entrada do niño, inxectar un insecticida, extraer o niño, metelo nunha bolsa de plástico e, preferentemente, destruílo por incineración. Algúns datos indican que unha terceira parte dos avisos sobre niños de avespas asiática son erróneos.



## CICLO ANUAL DA AVESPA ASIÁTICA (*VESPA VELUTINA*) E ACCIÓNS HUMANAS DE CAMPO PARA EVITAR A SÚA EXTENSIÓN



As avespas raíñas reciben o nome de fundadoras cando son fecundadas; logo hibernan durante o inverno e na primavera fundan os primeiros niños. A continuación denomínanse raíñas nai pois fan crecer o niño e a colonia durante o verán e outono; morren cando chega o inverno, tras poñer ovos dos que nacerán as futuras raíñas fundadoras.



Coa colaboración de:



Departamento de Bioloxía Animal,  
Bioloxía Vexetal e Ecoloxía  
UNIVERSIDADE DA CORUÑA

