

## *Arctotheca calendula* (L.) Levyns



**Familia:** Compositae

**Descrición:** Especie que foi descrita como anual ou perenne en diferentes lugares; os seus talos son decumbentes non-enraizantes. A planta acada os 40 cm, as follas son li-rado-pinnatisectas, pubescentes. A inflorescencia é un capítulo de 3-5 cm de diámetro con brácteas involucrais imbricadas en varias filas. As lígulas son de cor amarela e os flósculos negros. O froito é un aquenio con cuberta laúda.



*Arctotheca calendula* (L.) Levyns. A Illa de Arousa (Pontevedra).

**Lugar de procedencia:** Sudáfrica, rexión do Cabo.

**Propagación:** Describiuse a propagación por semente ou de forma vexetativa. Segundo Sanz Elorza *et al.* (2004), dispérsase exclusivamente por semente. Esta dispérsase polo vento e pola acción dos animais, e presenta un período de dormida en que permanece no banco de sementes do solo.

**Comportamento e problemática:** A especie propágase facilmente en zonas alteradas costeiras. O uso intensivo dos areais costeiros favorece a expansión da especie, que

## Plantas Invasoras de Galicia

ocupa o nicho ecolóxico de numerosas especies psamófitas autóctonas. Compórtase como invasora en diferentes lugares do mundo, como nos Estados Unidos, Australia, Nova Celandia, Xapón ou América do Sur. Na península Ibérica atópase no litoral cantábrico, atlántico e en menor medida no Mediterráneo. En tempos recentes aumentou a súa presenza.

**Introdución:** Introducida para uso ornamental. En Portugal coñécese a partir do ano 1800 e en Galicia desde 1900.

**Hábitats en que aparece:** Comunidades dunares e sobre solos areosos, algo alterados, sempre próximas á costa. Afecta directamente a varias especies raras ou ameazadas das dunas galegas por competencia de espazo físico e alteración do medio.

**Distribución en Galicia:** Exclusivamente costeira, abundante a partir da Guarda ata Ribadeo. No interior observouse nalgúns puntos, aínda que non parece naturalizarse.



*Arctotheca calendula* (L.) Levyns. A Illa de Arousa (Pontevedra).

### » Mecanismos de control

**Control mecánico:** A retirada manual con ferramentas de cultivo como anciños é unha das mellores opcións para a erradicación desta especie. Para iso débense comezar os traballos de retirada no límite exterior da zona invadida, e ir avanzando progresivamente cara ao interior. No caso de plantas sen estolóns ou rizomas, a terra que rodea a raíz debe ser apartada para intentar retirala en toda a súa extensión. Nos casos en que a planta presente estolóns ou rizomas, deberase tirar suavemente do estolón ata detectar onde enraíza. Nese punto débese apartar a terra de arredor do nódulo, extraendo a raíz, se pode ser, intacta. Se a planta está ben establecida, os rizomas poden aparecer lignificados. Todos os fragmentos da planta deben ser retirados, xa que os talos teñen capacidade para reabrollar se se deixan nunha zona húmida. Por outra parte é moi posible que se produza un reabrollamento de rizomas ou tubérculos que non sexan retirados, polo que o proceso de limpeza debe ser repetido, polo menos, unha segunda vez. Hai que ter en conta que o centro da zona invadida presentará as plantas máis antigas que van ter sistemas radicais máis profundos. Ademais, a densidade nestas zonas centrais é, normalmente, maior que na periferia. O control mecánico pesado con aparellos como tractores non é recomendable, non só pola perturbación que causaría na contorna, senón porque todos os fragmentos que queden no solo reabrollarán. Isto vese agravado polo feito de que estas ferramentas pesadas producen unha fragmentación moito maior que a que provoca a retirada manual, co que o número de anacos de plantas dispersados polo solo será moi elevado. O control con maquinaria pesada débese realizar só en caso de graves invasións en zonas degradadas, e debe ser seguido por unha acción de retirada manual dos fragmentos que haxa no solo.

**Control físico:** No caso de que a planta estea invadindo unha superficie ampla, pódense usar técnicas de solarización ou recubrimento. Para iso é posible utilizar unha cuberta plástica de polietileno, que é mellor que o típico plástico negro, xa que non se fotodegrada nin é atacado por invertebrados. Esta técnica foi utilizada con éxito en California, aínda que se necesitaron varios meses para que fixese efecto. No caso de que entre as plantas de *Arctotheca calendula* existan individuos de flora nativa a protexer, pódense realizar buracos na cuberta plástica para que estas plantas sobrevivan.

**Control químico:** *Arctotheca calendula* pode ser tratada con distintos herbicidas. En Australia contrólase esta especie con aplicacións de triclopir (600 g/L produto) a 8 ml por cada 10 L de auga. En España, o único produto rexistrado cunha concentración

similar é Garlon 4, que contén triclopir ao 48%. Tamén en Australia se observou que aplicacións ao 3% de produtos con glifosato ao 36% son efectivas. Non obstante, é necesario tomar medidas contra a aparición de resistencia, xa que dez anos de aplicacións de herbicidas pirimidílicos sobre poboacións fértiles en Australia deron lugar á aparición dun biotipo resistente.

**Control biolóxico:** Ata o momento ningún axente foi usado ou investigado para o control desta especie. Algúns insectos e invertebrados, como áfidos, escaravellos ou lesmas, cáusanlle danos ocasionais a esta planta; aínda así, nunca se observou que estes inimigos naturais tivesen un efecto a longo prazo na densidade de poboación. *Arctotheca calendula* é susceptible ao ataque de fungos; porén, e aínda que a parte aérea se vexa afectada, estas enfermidades non teñen un efecto sobre o sistema radicular, polo que a planta consegue recuperarse.

**Bibliografía:** Laínz 1974: 17; González 1988: 17; Domingues & Freitas 2002; Sanz Elorza *et al.*, 2004; Soar *et al.*, 2004.