



CEIDA
CENTRO DE EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA E DIVULGACIÓN
AMBIENTAL DE GALICIA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE



Fundación Biodiversidad



XOGO

NO **SEU** LUGAR

Campaña de prevención e control
das especies exóticas invasoras nas
Reservas de Biosfera de Galicia

Guía para profesorado



XUNTA
DE GALICIA



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Concello de



Oleiros



NO SEU LUGAR

Campaña de prevención e control
das especies exóticas invasoras nas
Reservas de Biosfera de Galicia



NOME CIENTÍFICO	<i>Acacia dealbata</i>
NOME COMÚN	Mimosa, acacia, alcacia, acacia da folla azul
ORIXE	Sueste de Australia e de Tasmania
INTRODUCCIÓN	Introducida con fins ornamentais en Europa no ano 1824 Non se coñece con exactitude a súa data de introdución na Península Ibérica, pero se sitúa na segunda metade do século XIX Actualmente é a mimosa ornamental máis empregada de Europa. Cultívase tamén para a obtención de goma arábiga, tintura e aceites esenciais. Está amplamente naturalizada en Galicia, sobre todo nas provincias de Ourense e Pontevedra
DESCRIPCIÓN	Árbore perennifolia con follas compostas, bipinnadas de cor verde azulada ou prateada de uns 10 cm de lonxitude As flores, de cor amarela intensa ou amarelo limón, están dispostas en glomérulos. Son olorosas. É unha planta pouco esixente, ruda, que tolera ben diferentes tipos de solo. Ten a capacidade de rebrotar tras os incendios o que facilita o seu poder invasivo. As sementes poden permanecer en estado de latencia no solo durante moito tempo, xerminando tras os incendios grazas ao poder estimulador das altas temperaturas
IMPACTO	Gran capacidade de invasión en diferentes lugares do mundo ocupa amplas zonas creando un horizonte monoespecífico especialmente en áreas temperadas e subtropicais : Sudáfrica, Nova Zelandia, Chile, India e Suroeste de Europa (Portugal, Italia, Francia e España) Alto potencial alelopático, emitindo sustancias que dificultan a xerminación doutras especies. Clara vocación pirófito, xa que o lume favorece a xerminación das sementes e o rebrote. Presenta un crecemento moi rápido, colonizando rapidamente novas áreas. Especies autóctonas ameazadas: flora de ribeira (ameneiro, freixo...)
ACTUACIÓNS RECOMENDADAS	Está prohibido o seu uso forestal e en xardinería. As mellores medidas son as preventivas: manter en bon estado a cuberta vexetal natural e loitar activamente contra os incendios forestais. A utilización de medios mecánicos no é moi efectiva pola súa capacidade de rebrote, a non ser que se utilice algún floricida químico a posteriori. Existen medidas de control biolóxico, como controladores de sementes e fungos que afectan ás flores



NO SEU LUGAR

Campaña de prevención e control
das especies exóticas invasoras nas
Reservas de Biosfera de Galicia



NOME CIENTÍFICO	<i>Cortaderia selloana</i>
NOME COMÚN	Herba da pampa, Plumacho, carrizo da Pampa
ORIXE	Endémica de América do Sur da rexión pampeana e da Patagonia
INTRODUCCIÓN	Foi introducida como especie ornamental no século XVIII A primeira presenza en España documentada foi no 1969 Utilízase como ornamental en case toda a Península, naturalizándose moi ben nas zonas costeiras, con frecuencia, a partir de sementes. Distribúese principalmente na costa cantábrica e no norte da costa mediterránea. En Galicia a súa distribución está moi ligada ao trazado das autoestradas (AP-9) xunto con numerosas localidades costeiras, sobre todo no arco Ártabro (Arteixo a Ferrol)
DESCRICIÓN	É unha gramínea de grande tamaño con follas de cor verde glauca plegadas en v e borde lixeiramente dentado As flores agrúpanse nunhas inflorescencias plumosas de cor branco grisáceo ou lixeiramente púrpura É unha especie pirófita (amante do lume) Adaptada as secas e as temperaturas extremas Cada planta feminina produce miles de sementes facilmente transportables polo vento
IMPACTO	Modificación do hábitat pola súa estrutura vexetativa Reduce a diversidade biolóxica (hábitats e especies) a través da exclusión da vexetación nativa Especie pirófita (amante do lume), favorece a propagación de incendios e a colonización do terreo despois do lume Especies autóctonas ameazadas: toxo, vexetación dunar (feo de praia)
ACTUACIÓNS RECOMENDADAS	Un tratamento preventivo sería cortar as flores antes de que maduren as sementes para que non se poidan espallar Tamén se pode controlar empregando herbicidas químicos, pero resulta complicado aplicar este método sen danar as especies autóctonas. Outra forma sería o arranque manual, e un método eficaz pero resulta complexo e custoso, soamente aplicable en plantas pequenas No caso das plantas adultas hai que usar maquinaria pesada



NO SEU LUGAR

Campaña de prevención e control
das especies exóticas invasoras nas
Reservas de Biosfera de Galicia



NOME CIENTÍFICO	Carpobrotus edulis
NOME COMÚN	Uña de gato, Herba do coitelo
ORIXE	Rexión do Cabo (Sudáfrica)
INTRODUCCIÓN	Descoñecida. Posiblemente, no século XIX. A primeira cita da especie en España data do ano 1900, concretamente en Galiza A súa expansión é fruto de introducións intencionais polo seu valor como pranta ornamental empregada en xardinaría e como fixadora do chan en dunas e taludes aproveitando o seu elevado poder tapizante e a súa resistencia á sequía Da pranta tamén tense feito un uso medicinal. O xugo das súas follas é astrinxente e medianamente antiséptico mentres que dos seus frutos se extrae un xarope con propiedades laxantes En Galicia aparece en zonas dunares e áreas costeiras
DESCRICIÓN	É unha pranta herbácea, perenne con follas suculentas, alongadas e curvadas de ate 13 cm As flores son amarelas, rosadas ou purpúreas, de ata 10 cm de diámetro, dispostas en solitario O fruto é carnoso, con forma de figo de color amarelo e cheo de sementes con alta capacidade de xerminación que conservan durante varios anos. Contribúen á súa dispersión os roedores, os coellos e as gaivotas que se alimentan dos seus frutos
IMPACTO	Esta especie, en condicións favorables (moita insolación e chans secos) compite activamente pola luz e a auga desprazando ás especies nativas propias dos ecosistemas costeiros dunares e rochosos que coloniza cubríndoos a modo de tapiz comprometendo entre elas especies raras ou endémicas A especie pode ademais modificar o medio acumulando sal e alterando dese xeito o Ph do chan e reducindo a dispoñibilidade de nutrientes Especies autóctonas ameazadas: Herba de namorar, pílara das dunas
ACTUACIÓNS RECOMENDADAS	O método de control e erradicación máis utilizado é a retirada manual das prantas nas zonas invadidas, seguida de unha reintrodución de especies nativas O emprego de herbicidas (glifosato) ten dado bos resultados. Este método é mais efectivo en inverno cando as prantas nativas atópanse en fase de reposo



NO SEU LUGAR

Campaña de prevención e control
das especies exóticas invasoras nas
Reservas de Biosfera de Galicia



NOME CIENTÍFICO	<i>Procambarus clarkii</i>
NOME COMÚN	Cangrexo americano
ORIXE	Nativa do Noroeste de México e o centro e sur de Estados Unidos
INTRODUCCIÓN	Especie introducida con fins comerciais no ano 1974 nas Marismas do Guadalquivir e posterior solta polos ríos para o seu comercio, consumo local e para ser utilizado como cebo A expansión debeuse tamén, ademais das soltas ilegais, a súa capacidade de dispersión polas bacías, chegando a percorrer ata 3 km diarios En Galicia está presente en case todos os ríos e encoros.
DESCRICIÓN	Especie resistente, soportando niveis baixos de osíxeno, temperaturas altas (entre 10°C y 30°C) e un alto grado de contaminación da auga É unha especie de crecemento rápido, que chega a medir 10-12 cm, ten rostro afiado e cor vermello-azulada Son omnívoros, a súa dieta inclúe caracois e plantas acuáticas, anfibios e peixes, materia vexetal morta e cadáveres de animais
IMPACTO	Afecta moito ao estado de conservación dos hábitats invadidos, xa que é un consumidor voraz de invertebrados, peixes e anfibios Altera ás redes tróficas e perda de biodiversidade debido a súa presenza en humedais Contribúe ao declive do cangrexo autóctono, por competencia sobre o territorio. Actúa como vector dunha enfermidade causada por un fungo letal para o cangrexo autóctono É unha importante ameaza para as especies acuáticas, debido a súa gran voracidade, depredando ovos e larvas de anfibios entre outros. Tamén produce desprazamento de terras, danos en embalses e estruturas de irrigación e depreda as beiras dos nosos ríos Afecta a diversas especies de parrulos mergulladores pola presión que exerce sobre a vexetación subacuática Especies autóctonas ameazadas: cangrexo autóctono, rá verde, troita.
ACTUACIÓNS RECOMENDADAS	Regulación das actividades relacionadas con esta especie: transporte, comercio, etc Control mediante métodos mecánicos: Uso de trampas e pesca eléctrica Involucrar aos pescadores no control das poboacións de cangrexos mediante el incremento da presión de pesca Extracción de exemplares



NO SEU LUGAR

Campaña de prevención e control
das especies exóticas invasoras nas
Reservas de Biosfera de Galicia



NOME CIENTÍFICO	<i>Vespa velutina</i>
NOME COMÚN	Vespa asiática
ORIXE	Sueste asiático: China, Taiwán, norte de India, e Indochina ata Malasia e o arquipélago de Indonesia
INTRODUCCIÓN	Chegou a Europa a través de Francia en 2004, en un barco de carga de mercadorías (cerámica) a partir de China En 2010 confirmouse a súa chegada a España A súa depredación sobre os insectos autóctonos produce un gran impacto En Galicia está presente en todo o territorio, sobre todo na franxa costeira
DESCRICIÓN	É una especie diúrna, que presenta máxima actividade durante o verán, que é cando atacan masivamente ás colmeas. Aliméntase de insectos (abellas, vespas, moscas, arañas, etc.), e en outono de froitas (uvas, etc.), cando están maduras Menor tamaño que as vespas autóctonas. Teñen unha tonalidade escura, o tórax é marrón escuro veludo e os segmentos abdominais marróns cunha fina banda amarela, o cuarto segmento do abdome é case enteiramente amarelo alaranxado e os extremos das patas son amarelos. As súas colonias viven unicamente un ano. Durante o inverno as raíñas hibernan. Entre febreiro e marzo, as raíñas que sobreviviron ao inverno, se dispersan para construír o seu niño Na súa orixe vive principalmente en bosques no clima subtropical.
IMPACTO	Afecta principalmente ás especies autóctonas de abellas e outras especies polinizadoras Produce danos directos no sector apícola e frutícola (uva, mazá, pera) e indirectos na agricultura en xeral por unha menor polinización que repercute na produción e calidade de moitas colleitas. No verán, os ataques de Vespa velutina ás colmeas son moi intensos, atacan ás abellas cando están fora da colmea e chegan cargadas de polen Desprazamento das especies de vespas autóctonas e a diminución das poboacións dos insectos que depreda Especies autóctonas ameazadas: abellas e vespa autóctona
ACTUACIÓNS RECOMENDADAS	Uso de trampas para a captura de raíñas fundadoras principalmente de febreiro a maio Uso de trampas cerca das colmeas para reducir a depredación Vixilancia, localización e eliminación de niños



NO SEU LUGAR

Campaña de prevención e control
das especies exóticas invasoras nas
Reservas de Biosfera de Galicia



NOME CIENTÍFICO	<i>Neovison vison</i>
NOME COMÚN	Visón americano
ORIXE	América do Norte (Estados Unidos e Canadá)
INTRODUCCIÓN	Introducido na Península Ibérica a finais dos anos 50 do século pasado, a partir dos escapes das primeiras granxas peleiteiras. Nos anos 80 chega a Galicia. Especie introducida con fins de aproveitamento peleiteiro. Os núcleos presentes parecen terse orixinado a partir de escapes e soltas intencionadas, con posterior expansión de forma natural a través dos ríos. En Galicia está presente en humedais e bacías hidrográficas de todo o territorio
DESCRICIÓN	Mamífero carnívoro que se asemella á marta. A súa cabeza é ancha con orellas curtas e pelaxe lustrosa de cor parda uniforme cunha raia máis escura no dorso, ten pata curtas con pés anchos. Carnívoro semiacuático de pequeno tamaño (40-60 cm. de largo sen incluír a cola) presente en hábitats tanto de auga doce como mariños. É un depredador xeneralista e oportunista, cunha dieta variada que inclúe gran variedade de presas (acuáticas, semi-acuáticas e terrestres) como cangrexos de río, peixes, micromamíferos, anfibios, réptiles e aves. Gran capacidade de adaptación ao medio.
IMPACTO	Supón un forte competidor fronte á especie autóctona, o visón europeo (<i>Mustela lutreola</i>), dado que o visón americano é máis agresivo, de maior tamaño e con camadas máis numerosas poñendo en perigo a súa supervivencia. Tamén despraza a outras especies e é portador transmisor dunha enfermidade vírica transmisíble a outros pequenos carnívoros que habitan cerca dos ríos Depreda aves nidificantes en ecosistemas de augas continentais e de zonas da beiramar, como no caso do Corvo mariño Depreda intensamente especies protexidas como o cangrexo de río autóctono, anfibios (como tritóns, sapos, ras) e peixes Especies autóctonas ameazadas: visón europeo, corvo mariño...
ACTUACIÓNS RECOMENDADAS	Unha das técnicas máis eficientes e selectivas é o uso do trampeo sistemático en vivo mediante caixas trampa de malla metálica, pola súa efectividade, así como trampas flotantes Outra opción sería o control biolóxico mediante a recuperación de poboacións naturais de predadores para a súa expansión