

## CONTROL DEL COIPÚ (*Myocastor coipus*) Y LA RATA ALMIZCLERA (*Ondatra zibethicus*) EN GIPUZKOA



Marzo - 2022

# **CONTROL DEL COIPÚ (*Myocastor coipus*) Y LA RATA ALMIZCLERA (*Ondatra zibethicus*) EN GIPUZKOA**

Campaña 2021

Jorge González Esteban

Idoia Villate

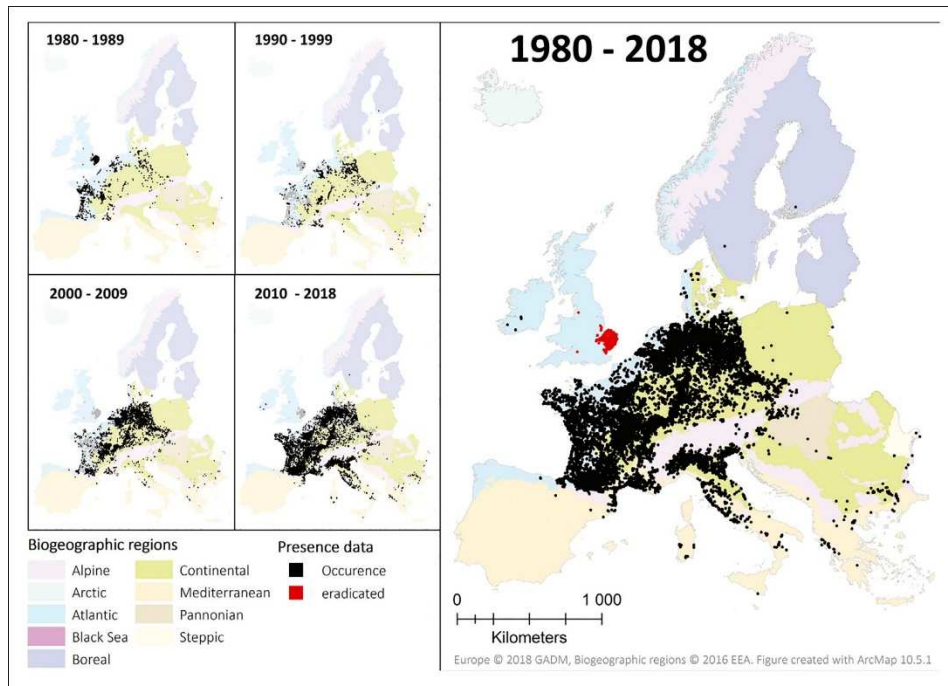
*DESMA Estudios Ambientales*

Marzo 2022

## Antecedentes

El coipú es un roedor autóctono del cono sur americano que se ha introducido en distintas zonas del planeta. Es una especie exótica invasora que ejerce su impacto sobre la biodiversidad, los cultivos agrícolas, las infraestructuras hidráulicas y la salud humana y del ganado.

Introducido en Francia a finales del siglo XIX para el aprovechamiento de su piel, se ha extendido a lo largo del XX por gran parte de Europa Occidental, ocupando ampliamente Francia, Alemania, Países Bajos y el norte de Italia (Fig. 1).

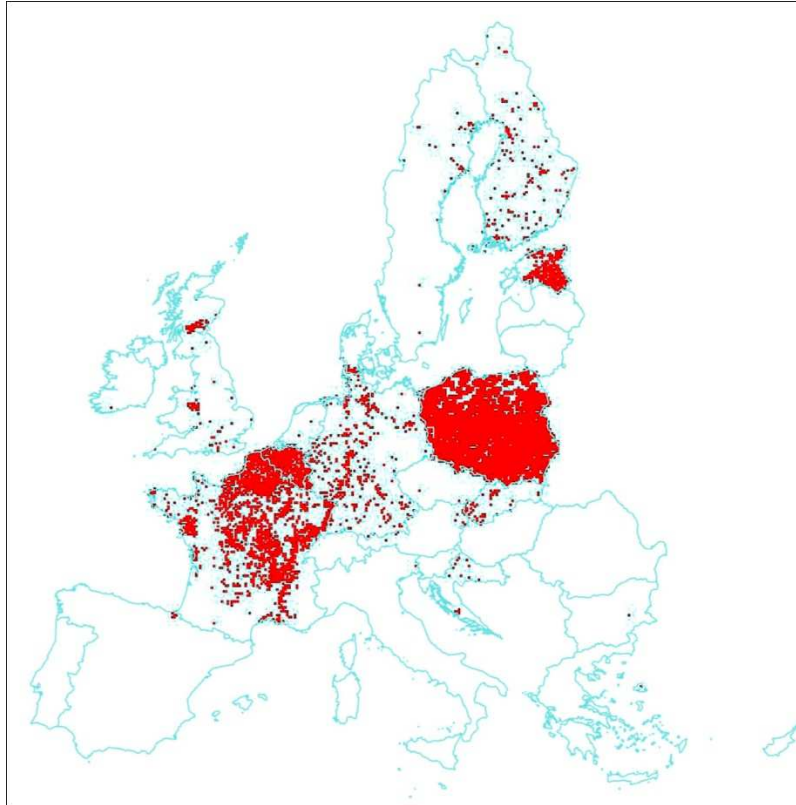


**Figura 1.** Evolución de la distribución del coipú en Europa (tomado de Schertler et al., 2020).

Se tiene constancia de la presencia continuada del coipú en la península Ibérica desde la década de 1970, a partir de observaciones localizadas en Gipuzkoa, Navarra y Cataluña.

En Gipuzkoa el área de distribución de esta especie alcanzó su máximo hace aproximadamente una década, pudiendo confirmar entonces que ocupaba varios tramos de los ríos Bidasoa, Urumea, Oiartzun y Jaizubia, y las zonas húmedas costeras que bordean la Bahía de Txingudi (Plaiaundi, Osinbiribil).

En cuanto a la rata almizclera, es originaria de Norteamérica, desde donde fue introducida en Europa a principios del siglo XX. En nuestro continente ha alcanzado regiones más frías que en el caso del coipú. No obstante, se extiende desde regiones templadas del sur de Francia hasta el norte de Escandinavia (Fig. 2). Al igual que el coipú ejerce su impacto sobre la biodiversidad, los cultivos agrícolas, las infraestructuras hidráulicas y la salud humana y del ganado.



**Figura 2.** Área ocupada por la rata almizclera en Europa (tomado de Tsiamis et al., 2019).

Se sospecha de su presencia en Navarra, en la cuenca del Bidasoa, desde los años 80, pero dicha presencia no fue confirmada hasta 2003 (Elosegi, 2003). Al igual que el coipú, la rata almizclera ha alcanzado nuestro territorio desde suelo francés. En la actualidad es difícil precisar el área que ha llegado a ocupar en Gipuzkoa durante los últimos 20 años. Únicamente podemos mencionar que se conoce su presencia en las cuencas de los ríos Bidasoa, Urumea y Jaizubia.

Ambas especies están incluidas en el *Catálogo español de especies exóticas invasoras* (BOE, Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto) y en la *Lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la Unión* (DO, Reglamento (UE) n ° 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre) y el fin último de su gestión es la erradicación de su poblaciones. Las campañas de control de estas especies comenzaron en Gipuzkoa en 2003 y se han desarrollado ininterrumpidamente hasta la fecha.

Los objetivos del presente trabajo son:

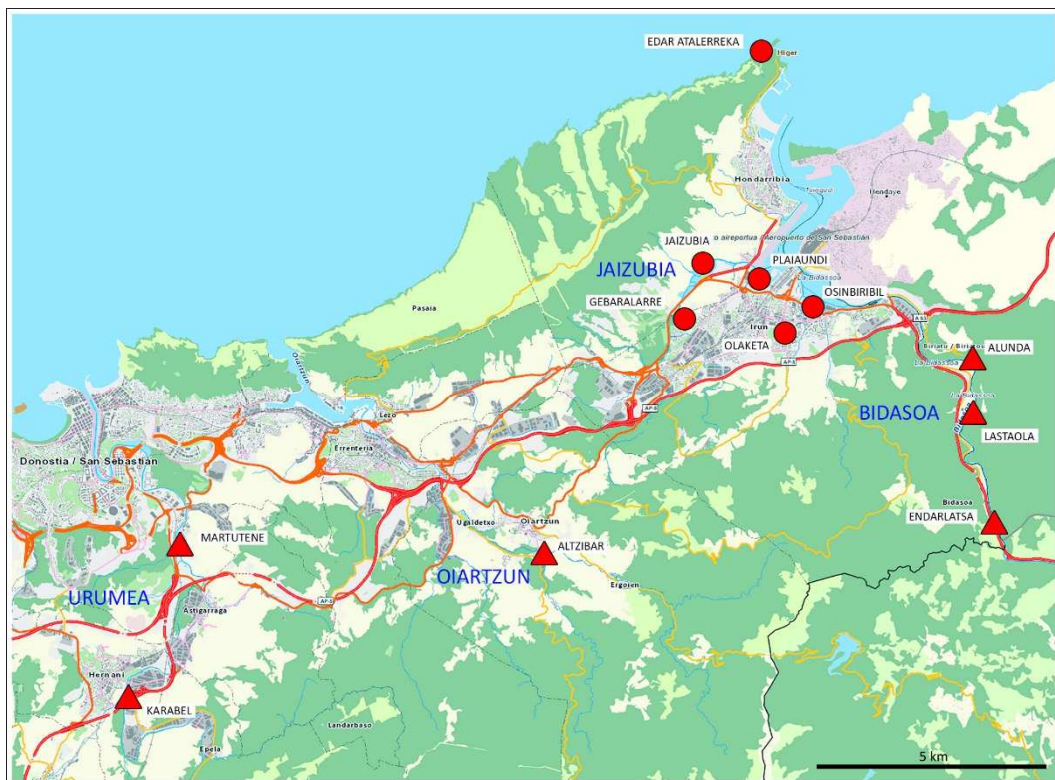
1. Realizar el seguimiento de las poblaciones del coipú y de la rata almizclera en Gipuzkoa.
2. Realizar el control de dichas poblaciones con el fin último de erradicarlas.

## DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

Al igual que en campañas anteriores el seguimiento se ha realizado sobre el área de distribución reciente conocida, común para ambas especies (Urumea, Oiartzun, Jaizubia, Bidasoa, Fig. 3). Los trabajos atienden a la continuidad del control realizado en campañas anteriores, a la búsqueda activa en nuevos tramos y a los requerimientos realizados a la Diputación Foral de Gipuzkoa por parte de instituciones y particulares, que ven afectados sus bienes por la actividad de estas especies.

Tras la localización de indicios o la denuncia de daños se ha procedido a capturar a los animales mediante jaulas-trampa (25 x 30 x 90 cm) de una sola entrada, cebadas con manzana, siguiendo el mismo protocolo que se viene realizando durante los últimos años.

Al igual que en la campaña anterior este año se han utilizado trampas de múltiple captura (Fig. 4), que permiten la captura de varios individuos a la vez. Estas trampas fueron utilizadas en las campañas del período 2006-2008, pero la escasez de capturas de los años siguientes hizo que dejarán de emplearse al ser más eficaces las trampas convencionales, que pueden cambiarse de ubicación con facilidad. Las trampas de múltiple captura son pesadas y se fijan al terreno. Se colocan en zonas donde se conoce la presencia de un grupo numeroso de coipús o en zonas de paso muy frecuentadas.



**Figura 3.** Localidades en las que se han desarrollado los trabajos. (círculos: trampas; triángulos: seguimiento).

Todos los animales capturados fueron sacrificados por personal cualificado atendiendo a los criterios que recoge la normativa vigente en cuanto a bienestar animal. La distribución del

esfuerzo de trampeo (número de trampas, longitud del tramo prospectado) y la duración del trampeo (número de noches) se adaptan a las características particulares de cada situación. Por lo general el trampeo se prolonga hasta que los daños y los indicios desaparecen y cesan las capturas.

Los trabajos se realizaron durante el período marzo-2021 / febrero-2022.



**Figura 4.** Trampa de múltiple captura. La estructura principal de la trampa es un prisma de malla electrosoldada de 25 mm de luz (40 x 40 x 90 cm). Los animales acceden al interior a través de un tubo de PVC (200 x 800 mm) inclinado 45 grados. Dicha inclinación y una puerta que se abre en una sola dirección colocada al final del tubo impiden que los animales puedan escapar. El cebado se realiza en el entorno, la entrada y en el interior de la trampa. El mecanismo de acción de la trampa es muy sencillo y permite la captura continuada de ejemplares si necesidad de reactivar resorte o dispositivo alguno.

## RESULTADOS

Se ha actuado en 12 localidades (6 tramos fluviales y 6 zonas húmedas; Fig. 3, Tab. 1). En seis de ellas se capturaron coipús (68 individuos). No se obtuvo indicio de presencia ni captura alguna de rata almizclera.

Neiker (Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario) ha realizado durante el pasado año un estudio sanitario de la población guipuzcoana de coipú que contó con una muestra de 31 individuos capturados en la presente campaña.

**Tabla 1.** Resultados de los trampeos realizados. En la figura 3 se muestra la situación geográfica de las áreas muestreadas. En verde, individuos sexualmente activos. AD: adultos; SUB: subadultos; SUB ACT, INACT (subadultas activas, inactivas); JOV: jóvenes. Las hembras alcanzan la madurez sexual antes que los machos sin llegar a completar su crecimiento (entorno a los 2.0-2.5 kg), siendo posible diferenciar dos clases de hembras subadultas. Los machos no muestran signos de madurez sexual hasta superar los 3.0-3.5 kg.

LOCALIDAD	FECHA (2021-2022)	MACHOS			HEMBRAS				N	Biomasa total (kg)	Rata almizclera
		AD	SUB	JOV	AD	SUB ACT	SUB INACT	JOV			
Jaizubia (Gebaralarre)	3-mar/30-mar	2	0	0	1	0	0	0	3	15	0
Jaizubia (ría)	10-may/20-jul	4	1	0	2	2	0	0	9	33	0
	8-nov/3-dic	3	0	0	1	0	0	0	4	24	0
	12-ene/11-feb	0	0	0	1	0	0	0	1	3	0
Plaiiandi	10-may/20-jul	1	3	0	5	2	0	0	11	36	0
	8-nov/3-dic	5	0	0	1	0	0	0	6	30	0
	12-ene/11-feb	2	0	0	2	0	0	0	4	15	0
Olaketa (Irun)	10-may/15-sep	2	0	0	1	0	0	0	3	16	0
EDAR Atalerreka	13-oct/2-nov	3	1	3	3	0	0	2	12	25	0
Osinbiribil	8-nov/3-dic	0	0	0	1	0	5	0	6	12	0
	12-ene/11-feb	1	0	3	1	0	1	3	9	66	0
Total		23	5	6	19	4	6	5	68	275	0

### 1. Coipú

A pesar de que se ha realizado un mayor esfuerzo de trampeo (sesiones más largas y una localidad de trampeo más), las capturas de la presente campaña son significativamente menores que las obtenidas en la campaña anterior y vuelven a situarse en el rango de capturas obtenido en la última década.

Como se ha apuntado en campañas anteriores, el control que se ejerce sobre esta población está siendo efectivo en cuanto que no se ha producido su expansión a cuencas aledañas (la del

Oria, por ej.) y se mantiene en niveles de abundancia que pueden considerarse bajos. El grueso de observaciones, denuncias de daños y capturas sigue concentrándose en las cuencas de Jaizubia y Bidasoa, tanto en tramos fluviales como en zonas húmedas de su entorno.

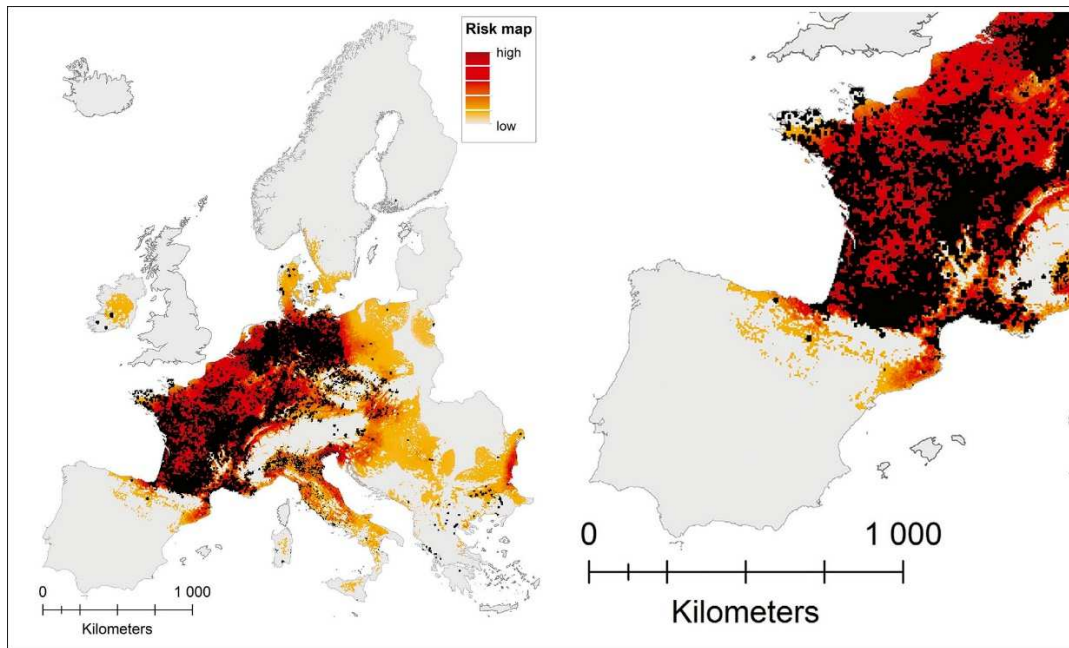
Si bien los trabajos que se vienen realizando durante los últimos años sobre la población guipuzcoana han permitido su control efectivo, es necesario insistir en el hecho de que el aporte continuo de individuos procedente de la vecina población francesa impide completar la erradicación definitiva de la especie en nuestro territorio.

En Francia, donde reside nuestra población donante, se viene realizando durante los últimos veinte años un control intensivo que arroja unas cifras de capturas anuales que rondan el millón de animales. La estrategia que se sigue en el país vecino tiene tres actuaciones principales: seguimiento, protección de zonas sensibles y control propiamente dicho. Si bien sobre el papel dichos trabajos se ajustan a las directrices que para la gestión de especies invasoras establece la literatura científica, los expertos, ante el crecimiento continuado de la población francesa, discuten actualmente una nueva planificación que les permita ser más eficaces. La magnitud del problema ha crecido y entre las afecciones de esta especie invasora se destaca ahora, por encima de las demás, a la transmisión de la leptospirosis como un grave problema de salud pública. Los trabajos de Guedon (2017), Bornier et al. (2019) desarrollan con más detalle la situación en Francia.

En Navarra, las cuencas de los ríos Bidasoa, Nivelles y La Nive, mantienen núcleos poblacionales de coipú estables y bien estructurados demográficamente. Actualmente no se realizan trabajos de control intensivo sobre dichos núcleos (los últimos se realizaron en 2007) y se desconoce el número de ejemplares que los integran. El coipú ocupa el Bidasoa navarro en toda su extensión, propiciando así la llegada regular de individuos al tramo guipuzcoano. Son, por tanto, dos fuentes de ejemplares las que afectan a territorio guipuzcoano.

Durante los próximos años es necesario seguir insistiendo en el seguimiento y control de la población guipuzcoana. Los extremos de la cadena pirenaica son las vías de entrada de la especie en la península (Fig. 5), por lo que sería conveniente establecer mecanismos de coordinación con las administraciones navarra y francesa para lograr una gestión eficaz del problema.





**Figura 5.** Mapa de riesgo, en el que se destacan las regiones potencialmente propensas a la invasión bajo el clima actual y adyacentes a áreas de presencia recientes conocidas de coipú que se muestran en negro) (tomado de Schertler et al., 2020).

## 2. Rata almizclera

Desde la constatación de su presencia en Jaizubia en la campaña de 2007 sus capturas no han hecho sino decrecer. Durante 2007 y 2008 su presencia se hizo notar mediante la construcción de 16 grandes refugios flotantes en el humedal de San Joakin (Jaizubia). Fue el momento de mayor densidad poblacional detectada. El impacto que produjo en la población la captura de una veintena de individuos (en 2007-08) y la destrucción sistemática de los refugios que después han ido construyendo han conducido a que su número en los resultados de los trampeos de las últimas campañas sea muy bajo (2010: 2 ind.; 2011: 8 ind.; 2012: 1 ind.; 2013-14: 0 ind.; 2015: 0 ind.; 2016: 2 ind.; 2017: 1 ind.; 2018: 0 ind.; 2019: 0 ind.; 2020: 0 ind.).

Durante la presente campaña no se ha realizado ninguna captura de almizclera, ni se ha observado indicio de presencia alguno. Apuntar aquí que además de por sus características construcciones, es posible conocer la presencia y distribución de esta especie gracias a sus excrementos, también característicos.

Podemos concluir afirmando que los trabajos de control que se vienen realizando están sirviendo para impedir el establecimiento y la expansión de la especie en Gipuzkoa, aunque es posible que la amplia variedad de ambientes húmedos que pueden ofrecerle refugio nos haga subestimar su área de distribución real. No olvidemos que su primera observación fidedigna en la península se produjo en un pequeño canal de derivación de un minicentral hidroeléctrica a 600 m de altitud en la cuenca alta del río Urumea (Elosegi, 2003), un lugar a priori poco favorable

que se escapa a los trabajos de seguimiento habituales. Del mismo modo durante los últimos años se ha constatado su presencia en pequeños arroyos que discurren por la ladera sur del Monte Jaizkibel, en tramos altos de caudal irregular, fuera también de la red de seguimiento. Es posible que se trate de ejemplares en dispersión que acceden a lugar con escasas probabilidades de establecerse. No obstante es necesario mantener la vigilancia de los distintos ambientes húmedos del área potencial (reflejada en la figura 3) para evitar la creación de núcleos poblacionales estables que pudieran originar el establecimiento definitivo de la especie.

Aparte de su afección a la biodiversidad, cultivos agrícolas e infraestructuras, esta especie contribuye a la propagación de enfermedades infecciosas, entre las que destaca la leptoespirosis (Ayrál et al., 2020).

Al igual que se ha mencionado en el caso del coipú, la falta de control efectivo en las zonas húmedas francesas y en las cuencas que Gipuzkoa comparte con Navarra (Urumea y Bidasoa) favorecen la llegada regular de ejemplares a territorio guipuzcoano. Durante los próximos años es necesario seguir insistiendo en el seguimiento y control de la población guipuzcoana. Y sería además conveniente establecer mecanismos de coordinación con las administraciones navarra y francesa para lograr una gestión eficaz del problema.

## REFERENCIAS

Ayrál, F., Kodjo, A., Guédon, G., Boué, F., Richomme, C., 2020. Muskrats are greater carriers of pathogenic *Leptospira* than coypus in ecosystems with temperate climates. PLoS ONE 15 (2): e0228577. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228577>

Bornier, J., Brochard, V., Gastinel, F., Gourdien, J., Guédon, G., Padiolleau, D., Perrotin, F., 2019. Le Plan d'Action Régional (PAR) « Rongeurs Aquatiques Envahissants » en Pays de la Loire – (Version novembre 2019). POLLENIZ (FREDON-FDGDON Pays de la Loire) BEAUCOUZE cedex. 56 pp. <http://polleniz.fr/wp-content/uploads/2019/11/PAR-RAE-VF-novembre-2019-internet.pdf>

Elosegi, M.M., 2003. Observation of a muskrat, *Ondatra zibethicus* (Linnaeus, 1766), in Ezkurra (Navarre). *Munibe, Ciencias Naturales*, 54: 149-152.

Guedon, G., 2017. Le ragondin: stratégie de lutte et bonnes pratiques. 10ème rencontre entre acteurs de la rivière. Octobre 2017 – Chambre du commerce du Luxembourg belge Libramont - Belgique. <http://www.semois-chiers.be/wp-content/uploads/2017/10/Ragondin-Gerald-GUEDON.pdf>

Schertler, A., Rabitsch, W., Moser, D., Wessely, J., Essl, F., 2020. The potential current distribution of the coypu (*Myocastor coypus*) in Europe and climate change induced shifts in the near future. *NeoBiota* 58: 129–160; doi: 10.3897/neobiota.58.33118

Tsiamis, K., Gervasini, E., Deriu, I., D'Amico, F., Katsanevakis, S. and De Jesus Cardoso, A., 2019. Baseline distribution of species listed in the 1st update of Invasive Alien Species of Union concern, EUR 29675 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019, ISBN 978-92-76-00280-2, doi:10.2760/75328, JRC114406.