

## DIRECTRICES DE GESTIÓN DE LA ESPECIE *Apium repens*

### CONDICIONANTES Y REQUERIMIENTOS DE LA ESPECIE

*Apium repens* (Jacq.) Lag (= *Helosciadium repens* (Jacq.) W.D.J. Koch; *Sium repens* Jacq.; o *Apium nodiflorum* subsp. *repens* (Jacq.) Thell) es una herbácea perenne de tallos fistulosos, postrados, con capacidad para enraizar en cada nudo, y de los que brotan las hojas y los pedúnculos umbelares.

Presenta reproducción sexual y seguramente también asexual, ya que los nudos de sus tallos postrados enraízan, por lo que aunque no esté confirmado, es bastante probable que tenga una buena capacidad de reproducción vegetativa.

*Apium repens* tiene un área de distribución amplia. Se encuentra en Europa, desde el este, centro y oeste, hasta la península Ibérica, más algunas localidades en el norte de África.

En España contamos con información de la especie a partir de trabajos y estudios llevados a cabo en diferentes partes del Estado, como los elaborados para la declaración de Microrreservas de Flora de Castilla y León (Del Egidio et al., 2009 inéd; Hernández Palacios et al. 2009 inéd); seguimientos y actuaciones en las comunidades autónomas de Aragón y Valencia, además de algunas publicaciones y pliegos depositados en herbarios públicos.

La especie vive en lugares húmedos, a orillas de arroyos, pequeños regatos, prados junciales, márgenes de lagunas, charcas temporales, en suelos con acumulación de arenas, limos y arcillas, entre 800-1650 m. Requiere agua limpia, o algo eutrofizada, y dulce aunque parece soportar una ligera salinidad. Indiferente al tipo de sustratos (Gómez, 2016).

A continuación figuran las presiones y amenazas principales que pueden poner en riesgo la conservación de la especie:

#### PRESIONES

- A. El ganado doméstico: por pastoreo, pisoteo y cambios en las condiciones físico-químicas del suelo, lo que puede llegar a producir daños mecánicos e inhibición de la floración o reproducción sexual de la especie.
- B. Alteración morfológica del hábitat (humedales) por modificación del terreno natural y/o de la red de drenaje del que depende.
- C. Actividades agrícolas: roturación o canalización de sus hábitats (lagunas o pequeños cursos de agua) y contaminación de las aguas que por escorrentía y filtración transportan los compuestos químicos (fertilizantes y pesticidas) procedentes de la actividad agrícola.

## AMENAZAS

- A. La ganadería intensiva o pastoreo sobre los hábitats donde se sitúa la especie.
- B. Modificación o alteración de los humedales por profundización, canalización o drenaje.
- C. Desconocimiento de la distribución y localización de la especie. Se trata de un taxón de escasa talla que puede pasar desapercibido o puede ser confundido con otras especies, como *Apium nodiflorum*.
- D. Fragmentación del hábitat: fragmentación severa por dispersión de sus poblaciones y por la baja densidad de las mismas.
- E. Actividades agrícolas: roturación de sus hábitats y contaminación de las aguas (fertilizantes y pesticidas).
- F. Cambio climático.

## DIRECTRICES DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO

---

- I. Directriz 1. Gestión y manejo del ganado: control de la carga ganadera compatible con la conservación de la especie.

### MEDIDAS:

- Establecimiento de la carga ganadera máxima compatible con la conservación de la especie.
- Manejo tradicional del ganado en cuanto a rotación y temporalidad del pastoreo.
- Selección del tipo de ganado, e incluso razas, compatibles con la conservación del hábitat.
- Vallado por zonas para limitar el acceso de ganado en zonas restringidas o en épocas críticas.

- II. Directriz 2. Gestión de los usos del suelo: control de cualquier actividad que suponga el dragado, la profundización, la canalización o cualquier modificación de los cauces y humedales donde se encuentra la especie.

### MEDIDAS:

- Limitación a infraestructuras o movimientos de suelo que supongan cambios morfológicos que alteren o modifiquen la red de drenaje natural, tanto de los cauces como de las lagunas y charcas temporales.
- Control del cambio de uso de suelo o de cubierta vegetal en la cuenca o cubetas asociadas a los cauces permanentes o temporales y a las lagunas y charcas.
- Prohibición de actuación en el DPH asociado a los cauces.
- Actuaciones de corrección en caso de existir infraestructuras que alteren las condiciones hidromorfológicas naturales en la red de drenaje asociada a los hábitats donde se localizan las poblaciones.
- Limitación a las actuaciones selvícolas sobre la vegetación de ribera, leñosa y herbácea, asociada a estas zonas húmedas.

- III. Directriz 3. Gestión de planes de restauración y/o recuperación de la especie y hábitats asociados en aquellos lugares donde la especie se encuentre en retroceso (refuerzos poblacionales) o desaparecida (reintroducción de la especie).

MEDIDAS:

- Restauración de los hábitats alterados.
- Vallado o cerramiento en aquellas poblaciones susceptibles de ser alteradas o modificadas.
- Traslocación de individuos en aquellas poblaciones que se encuentren en retroceso.
- Reintroducción de la especie en aquellas zonas donde se encuentre desaparecida.
- Mejora de la conectividad longitudinal y transversal de la vegetación de ribera y humedales con respecto a la vegetación forestal adyacente.

- IV. Directriz 4. Gestión de la calidad físico-química de las aguas: control de la entrada de contaminantes procedentes de la agricultura (fertilizantes y pesticidas) al ciclo del agua que alimenta y forma parte del ecosistema de la especie. Esta medida está especialmente indicada para la gestión de los territorios estudiados de las subcuencas Cega-Eresma-Adaja, río Cega y Carrión, río Carrión.

MEDIDAS:

- Análisis periódicos de las aguas superficiales y subterráneas de las que dependen las poblaciones censadas. Utilizar los datos existentes en las CCHH y sus PHC para la conservación del estado ecológico de las masas de agua sobre las que se sitúan.
- Seguir los siguientes condicionantes y consejos a la hora de regular el uso de productos potencialmente contaminantes para la agricultura:
  - Registro de los tratamientos fitosanitarios: la explotación agraria (de conformidad con el artículo 67.1 del Reglamento (CE) nº1107/2009, mantendrá actualizado el registro de tratamientos fitosanitarios mediante un “cuaderno de explotación” en el que deberá figurar: registro de los tratamientos aplicados, certificados de inspección de los equipos de tratamiento, contratos y facturas de los productos y tratamientos aplicados, en su caso análisis de los residuos de productos fitosanitarios que se hayan aplicado sobre los cultivos, etc.
  - Priorización de productos fitosanitarios para evitar la contaminación de las aguas: dada la proximidad a cauces, y en caso de riesgo de contaminación de sus aguas, se dará prioridad a la utilización de productos fitosanitarios no clasificados como peligrosos para el medio acuático y la utilización de productos fitosanitarios que no contengan sustancias peligrosas prioritarias contempladas en el Reglamento de Planificación Hidrológica. Se dará prioridad a las técnicas de aplicación más eficientes como el uso de equipos de aplicación de baja deriva.
- Medidas para evitar la contaminación difusa de masas de agua:
  - Cuando se apliquen productos fitosanitarios se tomarán las medidas necesarias para evitar la contaminación difusa de las masas de agua, recurriendo en la medida de lo posible a técnicas que permitan prevenir dicha contaminación y reduciendo, también en la medida de lo posible, las aplicaciones en superficies muy permeables.

- Cuando se apliquen productos fitosanitarios se respetará una banda de seguridad mínima, con respecto a las masas de agua superficial, de 5 metros, sin perjuicio de que deba dejarse una banda mayor cuando así se establezca en la autorización y figure en la etiqueta del producto fitosanitario utilizado.
- Se evitará todo tipo de tratamientos con vientos superiores a 3 metros por segundo.
- Medidas para evitar la contaminación puntual de las masas de agua:
  - No llenar los depósitos de los equipos de aplicación directamente desde los pozos o puntos de almacenamiento de agua, ni desde un cauce de agua, excepto en el caso de que se utilicen equipos con dispositivos antirretorno o cuando el punto de captación esté más alto que la boca de llenado.
  - Los puntos de agua susceptibles de contaminación por productos fitosanitarios, tales como pozos situados en la parcela tratada, deberán cubrirse de forma que se evite la contaminación puntual al menos durante la realización de los tratamientos.
  - Se evitará realizar tratamientos sobre las zonas que no sean objetivo del mismo, particularmente se interrumpirán la pulverización en los giros y, en su caso, al finalizar las hileras de cultivo.
  - Las operaciones de regulación y comprobación del equipo de tratamiento se realizarán previamente a la mezcla y carga del producto fitosanitario, y al menos a 25 metros de los puntos y masas de agua susceptibles de contaminación.
- Medidas de reducción de riesgo en zonas específicas:
  - El asesoramiento realizado en el marco de los sistemas contemplados en el artículo 10 dará prioridad, en la medida en que estén disponibles, a la utilización de productos fitosanitarios de bajo riesgo conforme a lo definido en el Reglamento (CE) n.º 1107/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, y a las medidas de control biológico, en:
    - Zonas de extracción de agua para consumo humano, Zonas de protección de hábitats y especies y Zonas de protección de especies acuáticas significativas desde el punto de vista económico que se hayan declarado protegidas en el marco del Reglamento de la Planificación Hidrológica, aprobado mediante Real Decreto 907/2007, de 6 de julio.
    - Zonas de protección declaradas en el marco de Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, o del Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
  - Las guías previstas en el artículo 15 se elaborarán teniendo en cuenta la prioridad que debe otorgarse a la utilización de los productos fitosanitarios de bajo riesgo en estas zonas.
  - El titular de la explotación, así como cualquier otra persona o entidad que requiera tratamientos con productos fitosanitarios para uso profesional, realizará la correspondiente anotación en el cuaderno de explotación o registro de tratamientos, según lo previsto en el artículo 16, en cuanto a si su explotación o ámbito de actividad está total o parcialmente en una zona protegida.

- El asesoramiento, previsto en el artículo 11, incluirá información sobre las medidas relativas a la utilización de productos fitosanitarios que se establezcan por el órgano competente, en el correspondiente plan o instrumento de gestión de la zona protegida en cuestión.
- Los órganos competentes, teniendo debidamente en cuenta los requisitos de higiene y salud pública y la biodiversidad, o los resultados de las evaluaciones de riesgo pertinentes, velarán porque se minimice o se prohíba el uso de productos fitosanitarios en algunas zonas específicas.

V. Directriz 5. Gestión del uso público y recreativo: en su área de localización actual la realización de actividades deportivas pueden afectar a la conservación del hábitat y, consecuentemente, de la especie.

MEDIDAS:

- Limitación al tránsito de personas. Limitación del número de visitantes y de la época de acceso a los cauces o humedales.
- Gestión del uso recreativo en cuanto a los usos permitidos y a los accesos o red de senderos existentes.

VI. Directriz 6. Gestión integral de la especie: estudios para mejorar el conocimiento de la especie.

MEDIDAS:

- Estudios específicos de la especie sobre su biología, demografía y corología.
- Realización de un censo anual para el seguimiento de la especie en cuanto a su densidad, localización y distribución.
- Estudios comparativos de la evolución de la población en el tiempo.