

***Avenula hackelii* (Henriq.) J. Holub**

Taxon: *Avenula hackelii* (Henriq.) J. Holub

Sinonímia: *Helictotrichon hackelii* (Henriq.) Henrard

Família: *Poaceae* (*Gramineae*)

Protecção legal

Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril – Anexos B-II, b) e B-IV, b).

Decreto-Lei nº 316/89, de 22 de Setembro – Anexo I.

Directiva 92/43/CEE – Anexos II, b) e IV, b).

Convenção de Berna (Convenção Relativa à Conservação da Vida Selvagem e do Meio Natural da Europa, 1979) – Anexo I.

Estado de conservação

Espécie sujeita a regressão demográfica e a expressiva redução da diversificação morfológica e ecológica. O habitat da espécie está também sujeito a uma redução qualitativa e quantitativa.

Outras categorias de conservação

Vulnerável (Ramos Lopes & Carvalho, 1990).

Raro (Dray, 1985).

Estatuto de ameaça global

Vulnerável (Walter & Gillet 1997).

Distribuição global

Endemismo lusitano.

Distribuição EUR15

Região Biogeográfica Mediterrânica: Portugal.

Distribuição em Portugal Continental

Sudoeste litoral.

Biologia e Ecologia

Inclui duas subespécies, a típica e a subsp. *algarbiensis* (R. Zarco) Rivas-Martínez, Díaz & Fernández-González.

As populações de ambas as subespécies encontram-se fragmentadas em sub-populações afastadas em média cerca de 10 Km. Em cada sub-população são apreciavelmente distintas as estratégias demográficas, a evolução da colonização e consequentemente também a dominância.

A subsp. *hackelii* ocorre em substratos arenosos de vários tipos em vários locais: i) com reacção ácida associando pedregosidade ou rochiosidade de elementos ferruginosos, ii) com textura arenoso-franco a areno-argiloso e percolação periódica de fluídos carbonatados, iii) solos podzolizados sem tendência hidromórfica.

A subsp. *algarbiensis* ocorre em substratos porosos e argilosos, com percolação periódica de fluídos descarbonatados ou em fase de descarbonatação.

As duas subpopulações existentes ocorrem em comunidades seriais muito diferenciadas quanto à composição florística, mas bastante similares quanto à estrutura e organização de micro-sítios.

Abundância

Os núcleos populacionais integram desde menos de uma dezena de indivíduos (nunca isolados por mais de poucas dezenas de metros), a algumas dezenas a até centenas de indivíduos.

Ameaças

A expansão urbano-turística figura como a principal ameaça.

A concretização do projectado núcleo de expansão turística designado por UNOR 7 (cf. Prot-Ali) poderá ser desastrosa para a sobrevivência da sub-população setentrional, através de uma significativa regressão demográfica, e de uma expressiva redução da diversificação morfológica e ecológica da espécie. A magnitude do impacte depende essencialmente da superfície a edificar, da localização das edificações, equipamentos, zonas de depósitos de terras sobrantes e extracção de massas minerais.

A edificação em curso nas zonas de expansão urbana de Vale da Telha e Espartal está a produzir consideráveis perdas nos efectivos populacionais pelo que, a não serem considerados os requisitos ecológicos e os raros locais onde estes ocorrem, os níveis demográficos da população de Aljezur descerão abaixo do limiar MVP (população mínima viável).

A exploração ilegal de areias na zona de Sagres poderá causar a médio e longo prazo uma expressiva redução na quantidade e qualidade do habitat da subpopulação daquela área.

Na área de solos podzolizados, os raríssimos núcleos populacionais correm risco de extinção por alteração do uso e ocupação do solo, com destaque para o *deficit* de conectividade entre os elementos essenciais da paisagem e a ampliação das capacidades de rega agrícola, nomeadamente por pressurização dos sistemas.

Objectivos de conservação

Incrementar a área de ocupação, através da disponibilização de habitat à espécie.

Manutenção da diversidade intraespecífica, dos diversos núcleos populacionais e dos efectivos da espécie.

Orientações de gestão

- Salvar os "centros de abundância" e as fontes de (re)colonização, limitando as perturbações aos núcleos populacionais viáveis preferencialmente estabelecidos no interior da área de distribuição.
- Favorecer a coalescência de locais com habitat favorável.
- Mitigar a redução da qualidade do habitat .
- Na área de ocorrência da espécie, preservar os matos costeiros, bem como os sistemas dunares (móveis e consolidados).
- Conservar as populações marginais mais estáveis.
- Condicionar as edificações na área de ocupação.
- Reforçar a fiscalização sobre a exploração de areias no planalto vicentino.
- Avaliar o impacte dos usos previstos na área do Perímetro de Rega do Mira sobre os locais de ocorrência.
- Prevenir a salvaguarda dos núcleos populacionais e de uma facilitada comunicação genética entre estes e as subpopulações residentes em locais estáveis não ameaçados na área do Perímetro de Rega do Mira, através da articulação com os usos previstos.

Bibliografia

- Dray AM (1985). *Plantas a Proteger em Portugal Continental*. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza, Lisboa.
- Pinto MJG, Cotrim H & Draper DM (1995). *Distribuição Geográfica e Estatuto de Ameaça das Espécies da Flora a Proteger*. Relatório de Progresso. Museu, Laboratório e Jardim Botânico da Universidade de Lisboa, Lisboa.

- Pinto MJG, Cotrim H & Draper DM (1996). *Distribuição Geográfica e Estatuto de Ameaça das Espécies da Flora a Proteger*. 5º Relatório de Progresso. Museu, Laboratório e Jardim Botânico da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Pinto MJG, Cotrim H & Draper DM (1996). *Distribuição Geográfica e Estatuto de Ameaça das Espécies da Flora a Proteger*. 6º Relatório de Progresso. Museu, Laboratório e Jardim Botânico da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Pinto MJG (1997). *Propostas de conservação biológica para o sudoeste serrano e litoral*. Relatório não publicado. Museu, Laboratório e Jardim Botânico da Universidade de Lisboa. Lisboa.
- Ramos Lopes MH & Carvalho LS (1990). *Lista de Espécies Botânicas a Proteger em Portugal Continental*. Relatório interno. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza, Lisboa.
- Walter KS & Gillet HJ (eds.). (1997). *Red List of Threatened Plants*. IUCN.