

NIEDŹWIEDŹ OGRODNIK

- rola niedźwiedzia brunatnego w rozsiewaniu borówki czarnej

NIEDŹWIEDŹ BRUNATNY

Niedźwiedź brunatny *Ursus arctos* to jeden z największych drapieżników lądowych świata, występujący w Europie, Azji i Ameryce Północnej. W Polsce żyje głównie w Karpatach (Bieszczady, Tatry) i podlega ścisłej ochronie.

Najważniejsze informacje:

- niedźwiedzie są wszystkożerne, ich dieta składa się głównie z pokarmu pochodzenia roślinnego – jedzą m. in. rośliny zielne i owoce, ale również owady, padlinę czy ryby
- są aktywne zarówno w dzień jak i w nocy
- mogą przemieszczać się na duże odległości
- pełnią usługi ekosystemowe np. poprzez rozprzestrzenianie nasion

CO KRYJE NIEDŹWIEDZIA KUPA

Odchody niedźwiedzia mogą ważyć nawet **ponad 2 kg** i zawierać tysiące nasion. Często wystarczy tylko przyjrzeć się kupie, aby na podstawie widocznych gołym okiem niestrawionych resztek pokarmu określić, co niedźwiedź zjadł.

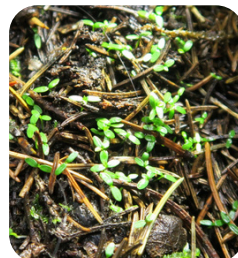
Niedźwiedzia kupa dostarcza naukowcom informacji o:

- diecie
- stanie zdrowia, np. zarażeniu pasożytami, poziomie stresu i poziomie hormonów płciowych
- genotypie, na podstawie którego identyfikują poszczególne osobniki



BORÓWKA CZARNA

Borówka czarna *Vaccinium myrtillus* to wieloletnia krzewinka z rodziny wrzosiowatych. Stanowi kluczowy pokarm wielu gatunków zwierząt w umiarkowanych i borealnych regionach Eurazji. Młode rośliny rosną bardzo wolno i wymagają specyficznych warunków.



siewki borówki



owoce borówki

ZACHOWANIE MA ZNACZENIE

Kielkowanie nasion borówki czarnej jest silnie związane z miejscami, w których wypróżniły się niedźwiedzie i inne zwierzęta owocożerne. Co ciekawe, **najwięcej siewek można było zaobserwować w miejscach, gdzie niedźwiedzie usuwają roślinność i odstawiają glebę w pobliżu miejsc odpoczynku**. Takie miejsca są zwykle w niewielkim stopniu rozkopywane, co ułatwia mobilizację składników pokarmowych i odstawia powierzchnię gleby, stwarzając optymalne warunki do kiełkowania nasion borówki czarnej i innych związanych z nią gatunków.



NIEOCZYWISTE POWIĄZANIA

Każdy gatunek pełni złożoną rolę w ekosystemach. Niedźwiedzie wspomagają kolonizację nowych obszarów przez borówkę czarną, co ma kluczowe znaczenie w kontekście zmian klimatycznych. Badania naukowe koncentrują się na poznaniu ukrytych powiązań między gatunkami, które odgrywają istotną rolę w funkcjonowaniu ekosystemów i ich skutecznej ochronie.

Latem i jesienią niedźwiedzie brunatne w Tatrach chętnie żerują na owocach borówki czarnej. To jeden z najczęściej wybieranych przez nie pokarmów w tym okresie.



Niedźwiedzie mogą pokonywać duże odległości w krótkim czasie, a defekacja często następuje daleko od miejsca posiłku.

Większość nasion po przejściu przez układ pokarmowy niedźwiedzia nie jest uszkodzona i może kiełkować. Odchody, w których się znajdują, stanowią dla nich naturalny nawóz.



Wiosną, po przezimowaniu, nasiona kiełkują i w miejscu, w którym znajdowały się odchody niedźwiedzia pojawiają się siewki borówki czarnej.

Badania niedźwiedzia brunatnego prowadzą naukowcy z **Zespołu badawczego Ekologii Integracyjnej i stosowanej** Instytutu Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk w Krakowie.

Kontakt: sekretariat@iop.krakow.pl
www.iop.krakow.pl



Spółeczna
Odpowiedzialność
Nauki II



Ministerstwo
Edukacji i Nauki

Projekt „Naukowiec w terenie – wiedza o przyrodzie z pierwszej ręki”, nr POPUL/SP/0514/2023/01, dofinansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Edukacji i Nauki w ramach Programu „Społeczna odpowiedzialność nauki II”.