

Ekologické vztahy tisů červeného a obratlovců



Martin Valášek (*Správa NP České Švýcarsko*)

Jaroslav Ponikelský (*Správa NP Podyjí*)

Petr Novotný (*VÚLHM, v. v. i., Strnady*)

Bítov, 15. 10. 2024

Úvod

- Poznání ekologických souvislostí – předpoklad k úvahám o způsobech efektivní ochrany
- Tis červený – původní mizející dřevina
- Nemnoho jiných organismů vázaných na tis
- Obratlovci (vč. člověka, není však předmětem tohoto bádání)
- Strategie šíření – diaspory prostřednictvím obratlovců, mezi obratlovce patří i ti, kteří brání odrůstání
- Motivace více se zabývat těmito vztahy
- Sledování jednotlivých tisů a jejich okolí
- Cíle:
 - Přiblížit alespoň část poznanych adaptací tisu a obratlovců
 - Informovat o běžícím bádání

Metodika

- Literární rešerše
- Terénní sběr dat pomocí fotopastí (Bunaty Mini Full HD), nejvyšší počet celkem instalovaných 12
- Dvě plochy s přirozeným výskytem tisu na území NP Podyjí (Braitava, Gáliš), jedna u Vranovské přehrady (PR Tisová stráž)
- Fotopasti umístěny v situacích s výskytem vzrostlých samičích jedinců, v případě loaklity Braitava i s výskytem různých výškových tříd zmlazení tisu
- Režim snímání buď foto nebo video

Přehled obratlovců s potravními vztahy k tisů

Druh / Species	Plody, semena	Ostatní části	Druh / Species	Plody, semena	Ostatní části	Druh / Species	Plody, semena	Ostatní části
(Aves)			(Aves)			(Mammalia)		
<i>Amazona oratrix</i>	+		<i>Phasianus colchicus</i>	+		<i>Apodemus</i> sp.	+	
<i>Bombycilla garrulus</i>	+		<i>Phoenicurus ochruros</i>	+		<i>Capreolus capreolus</i>		+
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+		<i>Picus viridis</i>	+		<i>Cervus elaphus</i>		+
<i>Columba palumbus</i>	+		<i>Psittacula krameri</i>	+		<i>Clethrionomys glareolus</i>	+	
<i>Dendrocopos major</i>	+	+	<i>Sitta europaea</i>	+		<i>Dama dama</i>		+
<i>Dendrocytes medius</i>	+		<i>Sturnus vulgaris</i>	+		<i>Glis glis</i>	+	
<i>Dromaius novaehollandiae</i>	+	+	<i>Sylvia atricapilla</i>	+		<i>Lepus europaeus</i>		+
<i>Erithacus rubecula</i>	+		<i>Sylvia borin</i>	+		<i>Martes martes</i>	+	
<i>Fringilla coelebs</i>	+		<i>Tetrao urogallus</i>	+		<i>Meles meles</i>	+	
<i>Fringilla montifringilla</i>	+		<i>Tetrastes bonasia</i>	+		<i>Musccardinus avellanarius</i>	+	
<i>Gallinula chloropus</i>	+		<i>Turdus iliacus</i>	+		<i>Oryctolagus cuniculus</i>		+
<i>Garrulus glandarius</i>	+		<i>Turdus merula</i>	+		<i>Sciurus vulgaris</i>	+	
<i>Chloris chloris</i>	+		<i>Turdus obscurus</i>	+		<i>Sus scrofa</i>	+	
<i>Motacilla alba</i>	+		<i>Turdus philomelos</i>	+		<i>Ursus arctos</i>	+	
<i>Oriolus oriolus</i>	+		<i>Turdus pilaris</i>	+		<i>Vulpes vulpes</i>	+	
<i>Parus major</i>	+		<i>Turdus torquatus</i>	+				
<i>Periparus ater</i>	+		<i>Turdus viscivorus</i>	+				

Hlavní vztahy

- **Potravní (trofické), disperze diaspor (koevoluce tisu a obratlovců)**
 - „plody“ – frugivorní, omnivorní; hlavní disperzoři (endozoochorie); ptáci, šelmy
 - Semena – granivorní, omnivorní; predátoři semen, vedlejší disperzoři (synzoochorie); ptáci, hlodavci
 - Zelené části – okusovači, loupači
 - Olizovači mízy – kroužkování (datlovití, plši... výrazně arborikolní)

- Sídlní vztahy

- Dutiny (ptáci, netopýři, drobní savci)
- Podklad pro stavbu hnízd
- Sezónní úkryt (např. zimní pro sovy; zvěř pod korunou)
- Optické signály – teritoriální chování
- Odpočinek, komfortní chování

Příklady

Predace semen *in situ*, granivorní ptáci





BUNATY

16 °C



Predace a synzoochorie
(strakapoud prostřední)

5



Synzoochorie (zapomenutá skrýš)

Okus semenáčku





BUNATY

7°C 44°F 21/11/2023 00:18:11 0024



loupání

Sídelní vztahy: úkryt pro puštíka



