

**Teljes hivatkozás:** Kern, Z. & Popa, I. (2008): Changes of Frost Damage and Treeline Advance for Swiss Stone Pine in the Calimani Mts. (Eastern Carpathians, Romania). *Acta Silv. Lign. Hung.* 4: 39-48.

**Rövid hivatkozás:** Kern & Popa (2008)

**Első szerző:** Kern Zoltán

**Év:** 2008

**Összefoglalás:**

Kivonat - Cirbolyafenyők fagykárosodása és az erdőhatár változásai a Kelemen-havasokban (Keleti-Kárpátok, Románia). A Kelemen-havasok felső erdőhatárán növekvő cirbolyafenyők évgyűrűszerkezetének vizsgálata során 59 fagygyűrűt ismertünk fel. Az 1750-2004 időszakban a mintaszám elég magas, a vizsgált egyedek átlagos életkora elég stabil ahhoz, hogy a fagygyűrű észlelések előfordulási gyakoriságai alapján kijelentsük:

- 1) 1790-es, 1810-es és az 1910-es évtizedekben koncentráltan fordultak elő fagyeseemények.
- 2) 1750-1770, 1850-1870 és 1963-2004 intervallumokban nem találtunk fagygyűrűt.
- 3) 1876-ban érintette az állományt a legdrasztikusabb fagyeseemény 1750 óta.
- 4) 1920 után a kései fagyok erőssége és előfordulási gyakorisága csökkenni látszik a megelőző 170 évhez képest. Ezt nem magyarázhatjuk a vizsgált egyedek átlagos életkorának emelkedésével, mert az életkor szórása is növekszik, jelezve, hogy az idős - fagyűrűsebb - egyedek mellett fiatal - fagyérzékeny - példányok is vannak.

GPS segítségével 2006 júniusában meghatároztuk a legmagasabban növekvő cirbolya példányok tengerszint feletti magasságát. A bemért példányokat alak szerint két csoportba (fa alakú, bokor-szerű) soroltuk. A mért magasságokat kontrol mérések alapján korrigáltuk. A korrigált magassági adatokat a XX. század első évtizedében készített részletes felmérés adataihoz hasonlítottuk. A 2006-os fahatárra 65, az eltörpült, bokor-szerű példányokra 95 méterrel magasabb értéket kaptunk, mint amit száz évvel korábban közöltek.

Az eredmények azt sugallják, hogy a felső erdőhatár XX. sz-i előrenyomulása a fagy-stressz mérséklődésének tulajdonítható, melyet a fagyeseemények intenzitásának csökkenése igazol.

dendrológia, évgyűrű, dendrokronológia

klíma: klímaváltozás

ökoszisztéma: bolygatás, zavarás, szennyezés

**Megjegyzések:**

Changes of Frost Damage and Treeline Advance for Swiss Stone Pine in the Calimani Mts. (Eastern Carpathians, Romania)

Zoltán Kern - Ionel Popa

Tartalom:

- 1 Introduction
- 2 Material and methods
  - 2.1 Site description
  - 2.2 Sample collection and preparation
  - 2.3. Altimetry
3. Results
  - 3.1 Frost rings
  - 3.2 Treeline
- 4 Discussion

4.1 Frost rings

4.2 Treeline

5 Conclusions

References

Cirbolyafenyő (Pinus cembra), kései fagy, erdőhatár, fahatár, klímaváltozás

Címszavazva - GE

**Folyóirat:** Acta Silv. Lign. Hung.

**Lelőhely:** ER Archívum (2008/P-008)

**Típus:** tudományos publikáció, konferencia szakcikk (teljes)

**Katalógusba vette:** Gulyás Györgyi

**Katalógusbavétel időpontja:** 2009-10-18

---

**Forrás URL (modified on 2015-02-12 14:09):**<https://www.erdorezervatum.hu/node/275>