



## تغییر روش تولیدمثل گلسنگ‌ها با توجه به شرایط آب‌وهوایی

تا به امروز، این نظریه هرگز در قلمرو قارچ ثابت نشده بود. مرینرو ادامه می‌دهد: «این ویژگی گلسنگ *L. scrobiculata* بسیار مهم است و کنجکاویم بدانم آیا این تئوری در بسیاری از گونه‌های دیگر گلسنگ که دارای تولیدمثل غیرجنسی هستند نیز صادق است؟» این محققان تأکید می‌کنند این نوع تولیدمثل همانند تولیدمثل جنسی در گیاهان است که توسط دانه تکثیر می‌شوند. این یافته‌ها دانش ما را در مورد استراتژی‌های تولیدمثل در گلسنگ‌ها افزایش می‌دهد. گلسنگ‌ها موجوداتی هستند که اگرچه در تمام اکوسیستم‌های زمین یافت می‌شوند و عملکردهای زیست‌محیطی مهم را انجام می‌دهند ولی دانش ما از زیست‌شناسی و اکولوژی آنها بسیار اندک است.

طبیعت ایران: همه آفرینش در تلاش است تا از آنچه بشر بر سر کره زمین آورده، رهایی یابد و هر طور شده خود را نجات دهد. گلسنگ‌ها هم از این قاعده مستثنا نیستند و کوشش خود را برای مبارزه با کمبود آب و خشکسالی آغاز کرده‌اند.

### Journal Reference:

Sonia Merinero, Marcos Méndez, Gregorio Aragón, Isabel Martínez. Variation in the reproductive strategy of a lichenized fungus along a climatic gradient. *Annals of Botany*, 2017; 120 (1): 63  
DOI: 10.1093/aob/mcx045

گلسنگ‌ها موجوداتی هستند که از همزیستی بین قارچ و جلبک به وجود می‌آیند و برای انجام اعمال حیاتی خود از رطوبت هوا استفاده می‌کنند. ولی برخی از گلسنگ‌ها مانند *Lobaria scrobiculata* که حاصل همزیستی قارچ با سیانوباکتری‌ها هستند برای فعال‌سازی فتوسنتز خود نیاز به آب دارند. اما براساس تحقیقی که در مجله *Annals of Botany* منتشر شده این موجود استراتژی تولیدمثلی خود را براساس وجود یا نبود بارندگی تغییر می‌دهد. بنابراین، در مکان‌های خشک، این گلسنگ که روی درختان زندگی می‌کند شروع به تولیدمثل در حجم‌های کوچک ولی با تراکم و تعداد بالا می‌کند. سونیا مرینرو (Sonia Merinero)، پژوهشگر دانشگاه Rey Juan Carlos (مادرید) و دانشگاه استکهلم (سوئد) و نویسنده مسئول این پژوهش، می‌گوید: «ما معتقدیم این استراتژی، نوعی واکنش به کمبود آب است.» در محیط‌های کم‌بارش، این گلسنگ به سرعت وارد فاز تولیدمثلی شده و تعداد زیادی ساختارهای تولیدمثلی به نام *soredia* تولید می‌کند. با انتشار *soredia*، قطعات کوچک قارچ و سیانوباکتری‌ها منتشر می‌شوند و به این وسیله پایداری جمعیت‌های این گونه تضمین می‌یابد.

نتایج این پژوهش، همچنین «تئوری استراتژی‌های بقا» را که برای اولین بار برای تولیدمثل گیاهان و حیوانات عنوان شده بود تأیید کرد. پژوهشگران پیش از این مشخص کرده بودند که چگونه در محیط‌های نامناسب، گیاهان و حیوانات که دارای رشد نامناسب هستند (مانند ماهی‌ها و حشرات)، شروع به تولیدمثل در اندازه کوچک ولی با تعداد زیاد می‌کنند تا حیات نسل خود را تضمین کنند.

Soredia

