



TÁC ĐỘNG CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ NẮNG NÓNG ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

Biến đổi khí hậu có những tác động đa chiều đến việc làm và môi trường lao động. Các hiện tượng thời tiết cực đoan và các mối nguy hại môi trường, chẳng hạn như nắng nóng quá mức, gây ra rủi ro cho sức khỏe con người khi làm việc ngoài trời trong các ngành như nông nghiệp. Mức tăng nhiệt độ lớn nhất được dự báo sẽ xảy ra tại các tiểu vùng có khí hậu mát mẻ nhất, như Bắc Mỹ và Đông Âu, trong khi các tiểu vùng nóng nhất cũng sẽ phải đối mặt với nhiệt độ gia tăng, làm trầm trọng thêm đáng kể các rủi ro liên quan đến nắng nóng tại nơi làm việc. Do đó, điều này ảnh hưởng đến sức khỏe và hạnh phúc của người dân, đồng thời làm giảm năng suất lao động. Bản tóm tắt này tập trung vào tác động của nhiệt độ do biến đổi khí hậu gây ra đối với điều kiện làm việc trong ngành nông nghiệp và thảo luận về các giải pháp bảo vệ và phòng ngừa.

Căng thẳng nhiệt và tác động của nó đối với sức khỏe

Vì công việc nông nghiệp chủ yếu diễn ra ngoài trời và liên quan đến lao động thể chất, người lao động trong ngành này cũng dễ bị ảnh hưởng bởi các rủi ro sức khỏe do nhiệt độ cao gây ra bởi biến đổi khí hậu. Hiện tượng “căng thẳng nhiệt” xảy ra khi cơ thể hấp thụ nhiều nhiệt hơn mức có thể chịu đựng mà không gây ra sự khó chịu về thể chất. Nếu nhiệt độ cơ thể vượt quá 38°C, các chức năng thể chất và nhận thức sẽ bị ảnh hưởng. Khi nhiệt độ cơ thể trên 40,6°C, có thể xảy ra tổn thương nghiêm trọng ở các cơ quan, mất ý thức và thậm chí tử vong. Các triệu chứng liên quan đến nhiệt như mệt mỏi, chóng mặt và chuột rút cơ bắp có thể xuất hiện, cũng như các bệnh như say nắng, rối loạn điện giải, bệnh tim mạch và suy giảm chức năng hô hấp. Tổn thương thận và bệnh thận mãn tính do mất nước và khối lượng công việc nặng cũng đã được ghi nhận ở những người làm việc trong điều kiện khí hậu nóng và nhiệt đới.

Số liệu về tình trạng phơi nhiễm căng thẳng nhiệt

Ước tính có khoảng 2,4 tỷ người đã phải đối mặt với tình trạng này trong quá trình làm việc vào năm 2020. Ngoài ra, 22,85 triệu vụ tai nạn lao động không gây tử vong và 18.970 trường hợp tử vong đã được xác định có liên quan đến nắng nóng cực đoan; trong đó, 6,1% số trường hợp này có thể tránh được nếu người lao động không phải phơi nhiễm với điều kiện khí hậu khắc nghiệt.

Các yếu tố rủi ro khi làm việc trong điều kiện nắng nóng

- **Mất nước:** Việc bổ sung nước là rất cần thiết, vì cơ thể mất rất nhiều nước qua đổ mồ hôi. Tình trạng mất nước này có thể trở nên trầm trọng hơn do uống đồ uống có đường và chứa caffeine.



- **Áp lực từ chế độ lương theo sản phẩm:**

Có nguy cơ người lao động sẽ ép bản thân vượt quá giới hạn thể chất và phát lộ các dấu hiệu cảnh báo từ cơ thể, như mất nước, để kiếm thêm tiền – thường vì họ không thể trang trải cuộc sống chỉ với mức lương hiện tại. Ví dụ, họ có thể không nghỉ ngơi để uống nước.

- **Thiết bị và môi trường làm việc không đảm bảo:** Tia UV gây ra những rủi ro nghiêm trọng cho mắt và da.

- **Rủi ro đặc thù theo giới tính:** Có bằng chứng khoa học cho thấy phụ nữ đạt nhiệt độ cơ thể 38°C nhanh hơn, khiến họ dễ bị tổn thương hơn. Tình trạng này có thể trở nên trầm trọng hơn do thực tế là họ vẫn có thể gặp khó khăn trong việc tiếp cận các cơ sở y tế.

- **Rào cản văn hóa và tổ chức:** Sự mất cân bằng quyền lực giữa người lao động và người giám sát có thể khiến người lao động không cảm thấy tự tin khi sử dụng nguồn nước uống, nhà vệ sinh hoặc nghỉ giải lao. Rào cản ngôn ngữ cũng có thể là một yếu tố cản trở người lao động hiểu thông tin về sức khỏe và an toàn (ngay cả khi có sẵn) và do đó cản trở việc họ tiếp cận các biện pháp phòng ngừa và điều trị.



Hình 1: Người lao động trong ruộng mía, Manduvira, Paraguay © Michael Wolfsteiner

Thực hành tốt nhất: Bảo vệ người lao động có thể tăng năng suất trong nông nghiệp

Nhà máy chế biến mía đường Ingenio San Antonio, Nicaragua & tổ chức La Isla Network

Một dịch bệnh về bệnh thận mãn tính đã được ghi nhận ở những người lao động làm việc tại các đồn điền mía ở Trung Mỹ. Mặc dù nguyên nhân chính xác vẫn chưa được hiểu rõ hoàn toàn, nhưng người ta cho rằng tổn thương thận có liên quan đến điều kiện làm việc đòi hỏi thể lực cao và tiếp xúc với nhiệt độ cực cao. Công việc tại các cánh đồng mía thường bao gồm nhiều giờ làm việc vất vả dưới ánh nắng trực tiếp. Người lao động thường được trả lương theo sản phẩm, điều này khiến họ không thể nghỉ ngơi đầy đủ và uống đủ nước. Tổ chức La Isla Network bắt đầu hoạt động nhằm ứng phó với dịch bệnh thận mãn tính này trong số người lao động trồng mía tại Nicaragua. Ngày nay, tổ chức này là một mạng lưới toàn cầu gồm các nhà nghiên cứu và cố vấn về phòng ngừa stress nhiệt tại nơi làm việc. Họ đã phát triển mô hình “**đánh giá - giải quyết - hỗ trợ**” dựa trên dữ liệu không chỉ để giảm thiểu tác hại và bảo vệ sức khỏe người lao động mà còn để tăng năng suất cho doanh nghiệp. Sau khi đánh giá các chính sách an toàn và sức khỏe của tổ chức, các điểm yếu được khắc phục bằng các công cụ bảo vệ người lao động tiếp xúc với nhiệt độ cao, với sự hỗ trợ của tổ chức La Isla Network. Một phần quan trọng của giải pháp là phòng ngừa căng thẳng nhiệt thông qua **nghỉ ngơi (nghỉ giải lao theo lịch trình), bóng râm (lều che nắng di động), bổ sung nước (nước sạch và đồ uống bù nước) và vệ sinh (tiếp cận với hệ thống vệ sinh an toàn, đặc biệt là cho phụ nữ)**. Mô hình này đã được thử nghiệm tại Ingenio San Antonio, một công ty mía đường ở Nicaragua, và đã giúp giảm đáng kể tỷ lệ bệnh thận trong lực lượng lao động, từ 21% xuống còn 1%. Đồng thời, năng suất của người lao động và lợi tức đầu tư của công ty cũng tăng lên. Mô hình này có thể được áp dụng cho các công ty và ngành nghề khác.

Bảo vệ và phòng ngừa căng thẳng do nhiệt - các khuyến nghị hành động

1. Đảm bảo tiếp cận nước uống mọi lúc, khuyến khích và nhắc nhở uống nước thường xuyên phù hợp với mức độ nhiệt độ và mất nước, tránh đồ uống có đường.
2. Tạo môi trường làm việc mát mẻ thông qua điều hòa không khí hoặc quạt, sử dụng vật liệu xây dựng thay thế, và trồng cây tạo bóng mát.
3. Áp dụng các khoảng nghỉ bắt buộc định kỳ đủ dài để làm mát cơ thể, nghỉ ngơi và uống nước tại các khu vực nghỉ ngơi mát mẻ, có bóng râm và thông thoáng.
4. Sử dụng trang phục và thiết bị bảo hộ cá nhân (PPE) phù hợp, che phủ và bảo vệ da khỏi tia UV, bao gồm cổ và đầu. Nên mặc quần áo màu sáng, rộng rãi và bảo vệ mắt.
5. Cung cấp điều kiện tiếp cận vào các cơ sở vệ sinh sạch sẽ và an toàn, đặc biệt cho phụ nữ, để người lao động không tránh uống nước và có thể vẩy nước lên người.
6. Tổ chức đào tạo về phòng ngừa căng thẳng nhiệt mà tất cả người lao động có thể tiếp cận và hiểu rõ.
7. Thực hiện luân chuyển công việc để giảm tiếp xúc.
8. Khuyến khích quá trình thích nghi với nhiệt độ cao để giảm áp lực lên hệ tim mạch và hạ thấp nguy cơ sốc nhiệt.
9. Tiến hành đánh giá rủi ro có sự tham gia của người lao động trong môi trường làm việc để tăng sự chấp nhận và tuân thủ trong lịch lượng lao động.
10. Đảm bảo môi trường làm việc an toàn và tôn trọng, nơi mọi người cảm thấy an toàn khi bày tỏ nhu cầu cá nhân (ví dụ: bày tỏ sự khó chịu), uống đủ nước và nghỉ ngơi đầy đủ.
11. Cung cấp các cuộc kiểm tra y tế và theo dõi sức khỏe định kỳ.

Tiêu chuẩn Trách nhiệm Xã hội Naturland: Bảo vệ khỏi nắng nóng

Tiêu chuẩn Trách nhiệm Xã hội Naturland bao gồm các vấn đề về an toàn và sức khỏe lao động, yêu cầu tất cả các thành viên và đối tác phải đảm bảo điều kiện làm việc an toàn cho người lao động. Trong các đợt kiểm tra thực địa hàng năm, cơ quan chức năng sẽ xác minh xem nước uống có được cung cấp miễn phí và dễ tiếp cận cho tất cả người lao động hay không, có khu vực nghỉ ngơi có bóng râm hay không, và các tiện ích vệ sinh có dễ tiếp cận cho tất cả người lao động hay không. Ngoài ra, việc cung cấp miễn phí trang phục lao động phù hợp để bảo vệ khỏi điều kiện thời tiết cũng được kiểm tra. Naturland không phân biệt giữa công nhân thời vụ, công nhân làm việc theo ngày hay nhân viên cố định. Tất cả người lao động, đặc biệt là các nhóm dễ bị tổn thương, phải được các công ty bảo vệ.

Từ năm 2026, danh sách kiểm tra cũng sẽ đề cập rõ ràng đến vấn đề nhiệt độ: Áp lực nhiệt tại nơi làm việc phải được tính đến trong các quy định về an toàn và sức khỏe nghề nghiệp của các công ty. Người lao động phải được thông báo về các rủi ro liên quan đến nhiệt độ nếu họ phải tiếp xúc với các điều kiện thời tiết như vậy.



Hình 2: Puducherry, Ấn Độ. © Ayrus Hill

Nguồn

El Khayat, M., Halwani, D. A., Hneiny, L., Alameddine, I., Haidar, M. A., & Habib, R. R. (2022). **Impacts of Climate Change and Heat Stress on Farmworkers' Health: A Scoping Review.** *Frontiers in public health*, 10, 782811. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.782811>

Flouris, A., Azzì, M., Graczyk, H., Nafradi, B., and Scott, N., eds. (2024). **Heat at Work: Implications for Safety and Health.** A Global Review of the Science, Policy and Practice. ILO.

Gonzalez, M. (2016): **Why are thousands of sugarcane workers in northwestern Nicaragua dying from chronic kidney disease?** London School of Hygiene & Tropical Medicine.

ILO (2018): **The employment impact of climate change adaptation.** Input Document for the G20 Climate Sustainability Working Group. Geneva.

ILO (2019): **Working on a warmer planet: The impact of heat stress on labour productivity and decent work.** Geneva.

La Isla Network (2025): <https://laislanetwork.org>. Washington DC.

Hình ảnh

Hình 1: © Michael Wolfsteiner

Hình 2: © Ayrus Hill <https://unsplash.com/de/fotos/junge-im-orangefarbenen-t-shirt-halt-wasser-HEIO49DBSU>