



مورچه ها با افزایش سن شغل خود را تغییر می دهند

یافته های جدید حاکی از آن است که مورچه های کارگر همزمان با افزایش سن خود، شغلشان را نیز عوض می کنند.

یافته های جدید حاکی از آن است که مورچه های کارگر همزمان با افزایش سن خود، شغلشان را نیز عوض می کنند. به گزارش خبرگزاری مهر، زیست شناسان، مورچه های کارگر را در شش کلونی برچسب زده و از یک رایانه برای ردیابی حرکات آنها استفاده کردند. طی یک دوره شش هفته ای، هر نیم ثانیه یک عکس از این مورچه ها گرفته شد و دانشمندان دریافتند مورچه های کارگر در سه گروه اجتماعی جداگانه قرار می گیرند. مورچه های جوان، پرستار ملکه و بچه ها هستند، مورچه هایی که اندکی سن بیشتری دارند مسئول نظافت کلونی اند و گروه سوم مورچه ها که معمولا پیرترین هستند برای آوردن غذا به بیرون کلونی می روند. این پروژه شش ساله که توسط محققان دانشگاه لوزان سوئیس انجام شده بزرگ ترین داده های مرتبط با تعاملات مورچه ها را فراهم کرده است. پروفیسور لورنت کلمر مدیر اکولوژی و تکامل این دانشگاه می گوید: برچسب زدن به مورچه ها یک کار پرچالش است. ما بارکدهایی را بر روی هر یک از این مورچه ها زده و هر نیم ثانیه از آنها عکس گرفتیم. طول عمر یک مورچه حدود یک سال است و ما سن همه تک مورچه ها را می دانستیم. وی افزود: دریافتیم حدود یک سوم مورچه های کارگر، پرستار هستند که تقریباً همیشه در کنار ملکه و تخم ها می مانند. یک سوم دیگر نظافتچی و بقیه نیز جستجو کننده غذا در بیرون لانه هستند. وی اظهار داشت: ما همچنین مشاهده کردیم که وقتی سن مورچه ها بالاتر می رود رتبه شغلی آنها نیز تغییر می کند، با این حال این تغییر شغلی به طور کامل روی نمی دهد. ما پرستاران خیلی پیر و جستجوکنندگان غذای جوان را نیز یافتیم. به گفته وی مورچه ها عمدتاً با کارگران یک گروه تعامل دارند و تلاشی برای برقراری ارتباط با کارگران گروه های دیگر ندارند. اگرحتی ورودی کلونی و اتاقک های نوزادان با هم بسته شوند این مطالعه نشان داد پرستاران و آورندگان غذا به گروه خود پیوسته و به ندرت با هم مخلوط می شوند. این شش کلونی که حدود 150 مورچه داشت در محوطه های مسطح زندگی می کردند و با دوربینی هایی از آنها تصاویربرداری می شد. یک رایانه برچسب ها را شناسایی و موقعیت هر مورچه را دوبار در ثانیه ثبت می کند. هنوز مشخص نیست چگونه این مورچه ها می دانند کی و چگونه باید خود را سازگار کنند. اما یافته های این مطالعه نشان می دهد شواهدی وجود دارد که مورچه ها با استفاده از هورمون ها و شاخک هایشان با هم ارتباط برقرار می کنند. زنبورهای عسل نیز چنین سلسله مراتبی را پشت سر می گذارند. آنها نیز در جوانی پرستار و در سنین بالا آورنده غذا می شوند اما این مطالعه دقیق ترین شواهد را در مورد اینکه مورچه ها نیز همین کار را می کنند ارائه می دهد. پروفیسور کلمر افزود مانند زنبورهای عسل، اکنون نشان دادیم که رفتار مورچه ها نیز با افزایش سن تغییر می کند.