

Poluentes de motores a diesel podem desorientar abelhas, sugere estudo



Os poluentes atmosféricos emitidos por motores a **diesel desorientam o olfato das abelhas** e poderiam ter um impacto considerável na agricultura mundial, segundo estudo publicado nesta semana pela revista britânica *Nature Scientific Reports*.

Estes contaminantes transformam as moléculas perfumadas liberadas pelas flores e desorientam o olfato das abelhas, que não conseguem completar a **polinização**. "Os resultados indicam que os óxidos de nitrogênio, sobretudo o dióxido de nitrogênio, seriam capazes de perturbar o processo olfativo que permite às abelhas localizar as flores", resumiu Guy Poppy, biólogo da universidade britânica de Southampton.

Para seu estudo, os cientistas usaram uma **mistura sintética** que imita as principais características do perfume da flor da canola, o que provoca a reação mais forte nas abelhas e contém oito elementos químicos. Depois, em um vidro fechado hermeticamente, submeteram a mistura sintética a gases gerados por um motor a diesel.

O resultado foi que depois de apenas um minuto, dois dos oito elementos do perfume sintético de canola (o alfa-farneseno, 72,5% da mistura original, e o alfa terpineno, 0,8%), se tornaram totalmente indetectáveis durante as duas horas do experimento. Além disso, os seis elementos restantes também ficaram consideravelmente reduzidos.

No outro teste, os oito elementos do perfume sintético que foram colocados no mesmo vidro, mas desta vez cheio de ar ambiental, se mantiveram perfeitamente detectáveis. Os cientistas repetiram a experiência só com óxido de nitrogênio e dióxido de nitrogênio, dois gases muito presentes nas emissões dos motores a diesel, com os mesmos resultados.

Quando deram a abelhas especialmente treinadas para identificar odores na mistura de canola sintética afetada pelo diesel ou os óxidos de nitrogênio, elas não conseguiram reconhecê-lo. "O diesel não só adiciona um elemento à mistura, mas modifica radicalmente a química de todos os elementos voláteis do ambiente aonde a abelha se movimenta", diz Tracey Newman, co-diretor do estudo.

Este fenômeno "também poderia ser nefasto para muitas espécies de insetos", advertiram os cientistas. No caso dos insetos polinizadores, entre eles as abelhas, "estes efeitos teriam impactos econômicos e ecológicos de envergadura, particularmente se combinados com outros fatores de estresse", prosseguiu o estudo.

"A polinização é realmente crucial para a humanidade. Setenta por cento dos cultivos mundiais destinados à alimentação a necessitam, o que equivale a 35% da produção de alimentos no mundo", disse Newman. Em nível global, o **valor econômico** da polinização, levando em conta todos os animais,

é calculado é 153 bilhões de euros anuais.

Fonte: France Presse