

A hipótese sobre preferência de oviposição/performance do imaturo considera que a fêmea adulta estaria maximizando seu *fitness* ao ovipositar em hospedeiros que otimizam a performance da larva. Porém vários outros fatores podem atuar no momento da seleção de sítio para oviposição, dentre eles a influência do recurso alimentar utilizado pelo adulto, a indução comportamental e a aprendizagem associativa.

O presente trabalho teve por objetivo responder às seguintes questões relacionadas ao comportamento de oviposição de *Anastrepha obliqua*: O carboidrato presente na dieta do adulto (glicose ou sacarose) pode exercer influência positiva sobre a preferência da fêmea por um sítio de oviposição com composição semelhante?(Fase 1) A experiência prévia com um hospedeiro que possui um dos dois carboidratos citados pode interferir em escolhas futuras entre sítios de oviposição (indução comportamental)? (Fase 2) As moscas associam uma substância estranha (sulfato de quinino) à presença de proteína no sítio de oviposição? (Fase 3)

Na Fase 1, substratos para escolha contendo glicose ou sacarose foram colocados à disposição de moscas alimentadas com um desses dois carboidratos. Na Fase 2, as moscas, que tiveram contato prévio com sítios artificiais para oviposição constituídos por lêvedo e glicose ou lêvedo e sacarose, foram testadas quanto à preferência de oviposição entre esses dois tipos de substratos. As moscas dos dois grupos constituintes da Fase 3 tiveram contato, durante cinco dias, com substratos contendo lêvedo e sulfato de quinino. Depois desse período, as fêmeas escolheram entre substratos para oviposição contendo ou não a substância estranha. Em um grupo, os sítios artificiais continham lêvedo, no outro, apenas ágar. A preferência de oviposição nas três fases foi determinada através da quantidade de ovos depositados pelas fêmeas nos substratos para escolha.

O tipo de carboidrato presente na dieta do adulto não exerceu influência positiva sobre a preferência de fêmeas de *A. obliqua* por um sítio artificial para oviposição com composição semelhante. Supõe-se que isso se deva às moscas, ao longo de suas vidas, terem contato com diversos recursos alimentares e para oviposição, e aos açúcares terem valor nutritivo adequado para a espécie.

A influência da experiência (indução) no comportamento de oviposição foi notada quando o contato prévio foi com substratos contendo lêvedo e sacarose, e não quando as fêmeas tiveram contato anterior com os constituídos por lêvedo e glicose. Para explicar esse resultado, levantou-se a hipótese de ter havido, durante a evolução do grupo, uma pressão de seleção maior em favor da existência de indução comportamental decorrente do contato prévio com o carboidrato mais abundante na natureza (sacarose).

Através dos experimentos realizados, não se verificou a associação do sulfato de quinino à presença de proteína no sítio de oviposição. No entanto, seria precipitado dizer que as fêmeas de *A.obliqua* não são capazes de fazer tal associação, uma vez que o comportamento de oviposição inclui várias etapas.