

Planejando uma Agenda de Pesquisas sobre Malária e Agricultura

Durante as últimas décadas, foram investidos consideráveis recursos financeiros no desenvolvimento de remédios curativos e de vacinas contra a malária, e na avaliação de inseticidas químicos para o controle dos mosquitos. Historicamente, a dimensão agrícola da doença recebeu pouca atenção por parte da comunidade de pesquisadores, apesar de sua importância como fator contribuinte para os riscos da transmissão da malária e também por seus recursos para - paradoxalmente - minimizar os referidos riscos. A incorporação de um componente de saúde mais relevante na pesquisa agrícola poderá contribuir na identificação de oportunidades para minimizar os riscos da malária por meio de intervenções de caráter agrícola, tanto nas áreas urbanas e periurbanas como nas rurais.

A iniciativa CGIAR de criar o Sistema Amplo de Malária e Agricultura (SIMA), coordenado pelo IWMI (ver a seção “Notícias e contatos neste número), tem por objetivo enfrentar esse desafio: Como podem as intervenções na agricultura urbana ajudar a reduzir a malária?

A seguir exemplos práticos de sua abordagem criativa dos problemas:

Problema:

A inundação dos campos de arroz promove a reprodução dos mosquitos.

Oportunidade:

A irrigação intermitente pode aumentar o rendimento do arroz e controlar a reprodução dos mosquitos.

Problema:

O gado expande as populações de mosquitos através da provisão de seu sangue como alimento para os insetos e da criação de habitats para a reprodução do vetor.

Oportunidade:

Os animais podem ser utilizados para distrair os mosquitos famintos (zooprofilaxia), mas também podem tornar-se um sério problema quando hospedam os parasitos da malária.

Problema:

Os pesticidas utilizados nos cultivos de maior valor induzem a resistência aos inseticidas nos mosquitos de malária e também podem colaborar para o envenenamento agudo e crônico de pessoas.

Oportunidade:

O controle das pragas nos cultivos através do “manejo integrado de pragas” pode reduzir consideravelmente a necessidade do uso de inseticidas sintéticos, ou substituí-lo de vez.

Problema:

Um estado nutricional deficiente contribui para a baixa imunidade frente às infecções nas crianças.

Oportunidade 1:

Os micronutrientes (por exemplo, vitamina A em variedades de cenoura e de outras hortaliças, etc.) podem reforçar a imunidade contra infecções, inclusive a malária.

Oportunidade 2:

Os sistemas de irrigação por gotejamento a partir de baldes ou por bombas a pedal podem intensificar a segurança alimentar e o fluxo de rendimentos (inclusive para a compra de mosquiteiros, remédios etc.) nos lares mais pobres da África, Ásia e América Latina, sem criar novos criadouros de mosquitos.

Problema:

A utilização de fertilizantes sintéticos para a produção de arroz pode causar um rápido incremento nas populações de importantes vetores de enfermidades incluindo a malária (África).

Oportunidade:

Os campos de arroz onde foram aplicados fertilizantes sintéticos podem ajudar a controlar os mosquitos se receberem, logo depois, aplicações de *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti), mortal para os mosquitos, de modo a promover o controle biológico dos mosquitos. Primeiro, por que esses campos servem como importantes locais de concentração de larvas dos mosquitos; e depois por facilitarem acertar a hora certa da aplicação da referida bactéria, já que a maior produção de larvas acontece logo após a aplicação dos fertilizantes nos campos de cultivo. Uma aplicação adequada pode aumentar a eficiência da aplicação do Bti, portanto reduzindo os custos.