

Exigências térmicas para o desenvolvimento de *Acanthoscelides obtectus* em grãos de feijão

Marianne A. Soares¹, Eliane D. Quintela², Gabriel M. Mascarin²

¹ Universidade Federal de Goiás – UFG, Caixa Postal 131, CEP 74001-970, Goiânia, GO, marianne_bio@hotmail.com ² Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, CEP 75375-000, Santo Antônio de Goiás, Go, quintela@cnpaf.embrapa.br; mascarin@cnpaf.embrapa.br.

Os danos ocasionados pelo ataque do caruncho, *Acanthoscelides obtectus* durante o armazenamento dos grãos de feijão podem ocasionar perdas de até 100% da produção. A determinação das exigências térmicas é uma forma de se prever a evolução populacional do inseto e avaliar o número de gerações, seja através de simulações em computadores ou através de modelos empíricos. O objetivo deste trabalho foi avaliar as exigências térmicas para machos e fêmeas de *A. obtectus*. O experimento foi conduzido em câmaras incubadoras tipo B.O.D, em temperaturas de 16, 20, 24, 28 e 32° C no período de dezembro de 2011 a maio de 2012. Dez casais de *A. obtectus* foram acondicionados em recipiente de plástico (6 cm altura x 5 cm diâmetro), tendo no fundo uma tela de malha (1mm) e 50 grãos de feijão Cv.pérola. Abaixo deste recipiente foi encaixado outro recipiente do mesmo tamanho para coleta dos ovos. Os insetos permaneceram em temperatura ambiente para oviposição por 24 horas. Logo após, os recipientes foram transferidos para as câmaras climatizadas. O delineamento foi inteiramente casualizado com seis repetições para cada temperatura. Na emergência dos adultos, foi registrado diariamente o número de machos e fêmeas emergidos dos grãos. O limite térmico inferior e a constante térmica do estágio imaturo foram estimados pelo método da hipérbole. O período de desenvolvimento de ovo a adulto de machos ($r^2=0,99$; $F=153,4$; $df= 3,29$; $P<0,0001$) e fêmeas ($r^2=0,99$; $F=146,0$; $df= 3,29$; $P<0,0001$) reduziu significativamente com o aumento da temperatura. O período de desenvolvimento variou de 131,2 dias (16°C) a 33,3 dias (32°C). O limite térmico inferior de desenvolvimento e constante térmica do período de ovo a adulto foi 9,1 e 683 graus-dias, respectivamente.

Palavras-chave: Temperatura base, Graus-dias, ciclo de vida.

Apoio/financiamento: Embrapa Arroz e Feijão; UFG; FUNARBE.