



Nº 51, SETEMBRO/92, p.1-4.

## CORÓ PEQUENO DA SOJA

*Lenita J. Oliveira*<sup>1</sup>  
*Clara B. Hoffmann-Campo*<sup>2</sup>  
*Cláudio Nachi*<sup>3</sup>  
*Maria Luiza B. do Amaral*<sup>4</sup>

Nas últimas cinco safras, um complexo de escarabeídeos rizófagos, comumente chamados corós, tem causado problemas para a soja na região noroeste do Paraná. Na safra 88/89, larvas de escarabeídeos ocorreram em grande quantidade em lavouras de soja, na região de Campo Mourão, PR, causando perda total em algumas áreas (Hoffmann-Campo et al. 1989). A partir daquela safra, a área atacada pela praga tem se expandido. Na região de Rolândia, PR, na safra de 88/89, também ocorreram ataques de escarabeídeos (espécie não identificada), e em algumas áreas houve necessidade de nova semeadura. A espécie predominante em Boa Esperança, PR, um dos municípios de maior incidência de escarabeídeos rizófagos em soja, foi identificada como *Phyllophaga cuyabana* (Moser 1918).

O ataque em soja, geralmente, ocorre em reboleiras, uma vez que a distribuição do inseto é em focos. Em geral, as larvas são encontradas próximas às raízes alimentando-se, principalmente, das raízes secundárias; entretanto, nas plantas menores, podem alimentar-se também da raiz principal. Quando o ataque ocorre na fase inicial da cultura da soja, há amarelecimento, murcha e morte das plantas. Quando o ataque é mais tardio, as plantas sobrevivem, mas pode ocorrer atraso no desenvolvimento e diminuição no tamanho de vagens e sementes. Os adultos alimentam-se de folhas, mas não chegam a causar dano à soja. Além da soja, foram observados ataques de larvas do coró pequeno em milho de safrinha e trigo, em semeadura antecipada.

<sup>1</sup> Eng<sup>a</sup> Agr<sup>a</sup>, MS, EMBRAPA-CNPSO.

<sup>2</sup> Bióloga, MS, EMBRAPA-CNPSO.

<sup>3</sup> Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup>, COAMO.

<sup>4</sup> Bióloga, Bolsista do CNPq.

## ASPECTOS BIOLÓGICOS E COMPORTAMENTO

A espécie *Phyllophaga cuyabana* é univoltina, ou seja, com única geração por ano, que se inicia em outubro, quando aparecem os primeiros adultos no solo. O pico populacional de adultos ocorre na primeira quinzena de novembro e o de larvas em janeiro/fevereiro. A distribuição estacional das diversas fases de desenvolvimento de *P. cuyabana* é mostrada na Fig. 1.

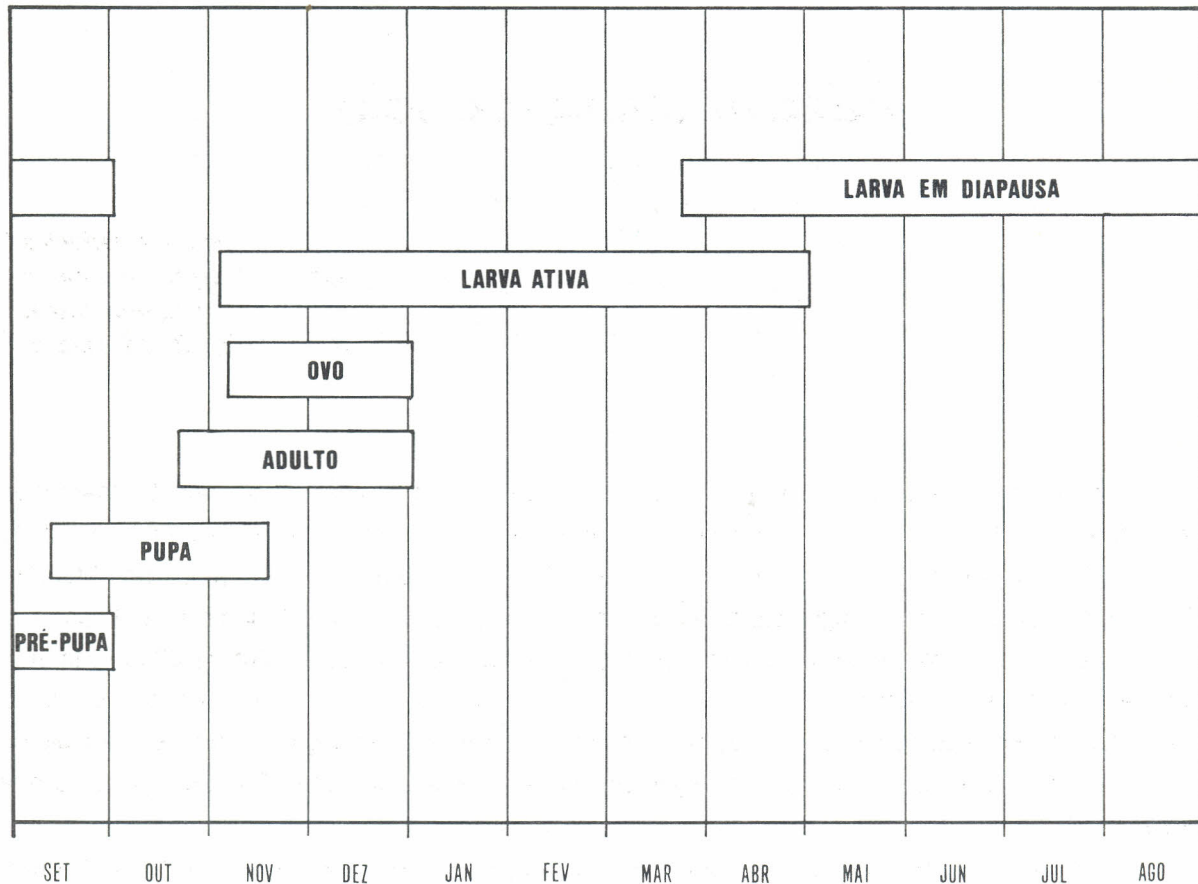


Fig. 1. Distribuição estacional das fases de desenvolvimento de *Phyllophaga cuyabana* em Boa Esperança, PR.

Os adultos são besouros castanho-escuros, com cerca de 1,5 a 2,0 cm de comprimento, e ocorrem do final de outubro ao final de dezembro. Inicialmente, os adultos permanecem dentro de câmaras no solo e depois, sobem em direção à superfície, de onde saem no crepúsculo, em revoadas. As primeiras revoadas ocorrem no final de outubro/início de novembro, sendo as maiores na primeira quinzena de novembro. As fêmeas saem primeiro pousando no estrato superior das plantas de soja (ou outras plantas mais altas e árvores nas proximidades) assumindo uma posição inclinada de maneira a expor a parte terminal do abdômen. Os machos saem logo em seguida, voando sobre a cultura até localizarem as fêmeas, ocorrendo então a cópula. Após o acasalamento, os adultos alimentam-se de folhas de soja, milho e outras plantas e, então, retornam ao solo, onde ocorre a oviposição. Foi observado que, embora as fêmeas possam revoar mais de uma vez, elas não o fazem

todas as noites e, algumas vezes, saem do solo apenas para se alimentar.

Os ovos colocados no solo, geralmente na camada superficial (2 a 10 cm) são brancos e inicialmente elípticos, aumentando de volume e arredondando com o tempo. Os ovos são encontrados no campo desde o início de novembro até o final de dezembro.

As larvas têm hábitos subterrâneos e movimentam-se vertical e horizontalmente no solo, atingindo até 3,5cm de comprimento, passando por três instares. São tipicamente escarabeiformes, brancas, com três pares de pernas torácicas e cabeça amarelada. As larvas de 1º instar são observadas do início de novembro ao início de janeiro; e as larvas de 2º instar, do final de dezembro a início de fevereiro; e as larvas ativas de 3º instar podem ocorrer a partir do início de janeiro até o final de abril. A partir da terceira semana de março, as larvas começam a ficar inativas e, geralmente, no início de maio todas estão em diapausa. As larvas de 3º instar, em diapausa, são caracterizadas por baixa mobilidade, turgidez e coloração esbranquiçada abdômen devido ao acúmulo de gordura e ausência de alimentação. A fase pré-pupal é caracterizada por um achatamento do último segmento abdominal e as primeiras pré-pupas apareceram a partir de setembro nas duas safras.

As pupas são observadas de meados de setembro a meados de novembro, dentro de câmaras no solo.

## CONTROLE

Não existe, até o momento, qualquer medida de controle após o estabelecimento da praga na cultura, mas algumas práticas culturais podem ajudar a diminuir o nível populacional ou o dano na cultura.

A manipulação da época de semeadura pode influenciar a intensidade de danos na cultura através da não coincidência do estágio mais prejudicial da praga e o mais susceptível da cultura, embora a época ideal de semeadura varie para as diversas regiões.

A semeadura da soja antes ou no início do aparecimento das primeiras larvas (até a primeira semana de novembro para a região de Boa Esperança, PR) pode aumentar a tolerância da cultura aos danos. Neste caso, embora o nível populacional da praga nas áreas semeadas em outubro seja maior, o número de plantas mortas nessas áreas é menor que o daquelas semeadas mais tardiamente, pois, quando as larvas atingem o estágio mais voraz (terceiro instar), as plantas já estão no período reprodutivo e podem suportar melhor o ataque.

Em experimentos realizados em Boa Esperança, testando-se vários tipos de implementos para o preparo de solo, os melhores resultados foram obtidos através de aração (arado de disco e aiveca) realizada após a colheita da soja. Esses resultados podem servir de subsídio para a escolha do implemento a ser utilizado no preparo do solo para cultura de inverno, de maneira a contribuir para reduzir a população de larvas no solo, nas áreas onde esse preparo é, normalmente, feito ou recomendado por outras razões, uma vez que, à luz dos resultados obtidos até o momento, não se justifica sua utilização unicamente para controle desses insetos. O preparo de solo pode ser um componente dentro do sistema de manejo de pragas de hábito subterrâneo, mas seu uso para esse fim não deve ser generalizado, pois sua eficiência para reduzir a população das larvas depende de

muitos fatores, tais como: época de preparo do solo, estágio de desenvolvimento do inseto, nível populacional e distribuição das larvas no perfil do solo.

Inseticidas aplicados no solo ou misturados à semente não foram eficientes no controle dessas larvas (Corso et al. 1991; Corso & Oliveira, no prelo).

#### LITERATURA CITADA

- CORSO, I.; OLIVEIRA, L.J.. Controle químico do coró da soja. In: EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Soja (Londrina, PR). **Resultados de Pesquisa da soja, 1989/90.** (no prelo)
- CORSO, I.; OLIVEIRA, L.J.; AMARAL, M.L. B. do. Ação de inseticidas sobre coró da soja (I) (Col.: Scarabaeidae). In: REUNIÃO SUL BRASILEIRA DE INSETOS DE SOLO, 3, Chapecó, 1991. **Ata** Chapecó: EMPASC, 1991. p.10.
- HOFFMANN-CAMPO, C.B.; PANIZZI, A.R.; MOSCARDI, F.; CORREA-FERREIRA, B.S.; CORSO, I.C.; ROEL, A.R.; BORGES, V.E. Novas pragas da soja. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA, 5, Campo Grande, 1989. **Resumos.** Londrina: EMBRAPA-CNPSo, 1989. p.7.