

Material Suplementar

Chave interativa para identificação das principais pragas associadas à cultura da soja

Lista de caracteres e estados de caráter utilizados para o desenvolvimento da chave interativa.

1) Em qual estrutura da soja está ocorrendo o ataque?

Folhas e folíolos;

Caules e pecíolos;

Plântulas;

Raízes;

Vagens;

Flores.

2) Esta praga se alimenta das folhas, mas deixa as nervuras das mesmas (aspecto rendilhado nas folhas)?

Sim;

Não.

3) Esta praga deixa um aspecto serrilhado característico à figura?

Sim;

Não.

4) Há a presença de teias nas pontas dos folíolos?

Sim;

Não.

5) Esta praga forma galhas no caule, com tecido modificado e quebradiço?

Sim;

Não.

6) Em qual estágio fenológico da planta está ocorrendo o ataque?

Reprodutivo (R1, R2, R3, ... R8): a partir das primeiras flores e vagens;

Vegetativo (V1, V2, V3, ... Vn): formação das folhas verdadeiras;

Cotiledonar (VC): quando os cotilédones já estão totalmente abertos;

Emergência da plântula acima do solo (VE).

7) Danos indiretos: a presença desta praga é um vetor de doenças para a soja?

Sim, normalmente esta praga ocorre junto com fungos na soja;

Sim, normalmente esta praga ocorre junto com vírus na soja.

8) O quão frequente e danosa esta praga é para a soja, segundo a sua experiência?

Muito frequente e em alta população, gerando danos econômicos muito significativos (praga primária);

Embora presente, ocorre em baixa população e, portanto, não gera prejuízos tão significativos (praga secundária);

Ocasionalmente ocorre, mas quando aparece, sempre gera danos econômicos (praga esporádica).

9) Informe a ordem de classificação da praga, conforme os exemplos entre parênteses e a figura mais semelhante.

Acari: Prostigmata (ácaros);

Coleoptera (besouros e corós);

Hemiptera (percevejos, marias-fedida e moscas-branca);

Lepidoptera (borboletas, mariposas e lagartas);

Thysanoptera (tripés);

Preciso de ajuda para identificar a ordem.

10) Na fase adulta, de que tipo é o aparelho bucal no rosto desta praga? Guia-se pelas imagens.

Aparelho bucal sugador-picador (percevejos, marias-fedida, mosca-branca e tripés);

Aparelho bucal sugador-maxilar com espirotromba (borboletas e mariposas);

Aparelho bucal mastigador (besouros);

Aparelho bucal de outro tipo (ácaros).

11) Na fase adulta, de que tipo são as asas anteriores (o par de asas mais externas) desta praga?

Guia-se pelas imagens.

Asas membranosas com escamas ou pelos (borboletas e mariposas);

Asas franjadas (tripés);

Asas do tipo élitro (besouros);

Asas do tipo hemiélitro (percevejos, mariposas-fedidas, etc.);

Asas do tipo membranosas lisas (moscas-brancas e cigarrinhas);

Asas ausentes (ácaros).

12) Esta praga foi observada se alimentando da soja, em qual fase de desenvolvimento?

Adulto;

Larva.

13) Sobre a fase de desenvolvimento da praga, como você deseja realizar a identificação?

Apenas com o adulto;

Apenas com a larva / lagarta;

Com todas as fases de desenvolvimento desta praga (mais preciso).

14) Sobre a fase de desenvolvimento da praga, de que forma você deseja realizar a identificação?

Apenas com o adulto (possui as asas totalmente desenvolvidas);

Apenas com a ninfa / fase juvenil (não possui as asas completamente desenvolvidas);

Com todas as fases de desenvolvimento desta praga (mais preciso).

15) Praga adulta: selecione a cor predominante do corpo.

Marrom / castanho;

Verde / esverdeado;

Amarelo / amarelado;

Laranja / alaranjado;

Preto;

Cinza / acinzentado;

Branco.

16) Esse ácaro possui coloração verde com duas manchas escuras laterais?

Sim;

Não.

17) Este ácaro é favorecido por períodos de chuva ou de seca/estiagem?

O ataque do ácaro é mais intenso em períodos chuvosos;

O ataque do ácaro é mais intenso em períodos secos.

18) Larva de ácaro: selecione a quantidade de pernas na fase juvenil.

3 pares de pernas na fase juvenil (4 pares de pernas na fase adulta);

4 pares de pernas na fase juvenil (4 pares de pernas na fase adulta).

19) Praga adulta: selecione o tamanho em comprimento deste inseto (uma régua/trena pode ser necessária).

Menor que 1 mm;

1 mm;

2 mm;

4 mm;

5 mm;

6 mm;

8 mm;

9 mm;

10 mm;

11 mm;

12 mm;

13 mm;

14 mm;

15 mm;

16 mm;

17 mm;

18 mm;

19 mm;

20 mm;

25 mm.

20) Praga adulta: selecione a envergadura das asas deste inseto (uma régua/trena pode ser necessária).

14 mm;

18 mm;

20 mm;

40 mm.

21) O inseto adulto é um percevejo verde que exala mal cheiro quando molestado?

Sim;

Não.

22) Este inseto é um percevejo castanho de solo, que emite um som estridente quando está na superfície?

Sim;

Não.

23) Este inseto adulto é um percevejo, em tons castanhos, que apresenta espinhos em seu dorso, ou costas?

Sim;

Não.

24) Guiando-se pelas imagens, os espinhos (circulados em vermelho) se assemelham mais a qual arranjo?

A;

B;

C.

25) A estrutura da cabeça deste percevejo é bifurcada ou arredondada, entre as antenas?

Bifurcada entre as antenas;

Arredondada entre as antenas.

26) Este inseto possui um abdômen (parte inferior) de cor diferente do resto do corpo, no caso: verde?

Sim;

Não.

27) Este inseto é uma cigarrinha que apresenta espinhos em seu dorso?

Sim;

Não.

28) Este inseto é um percevejo verde que possui uma linha transversal amarronzada no tórax, próximo à cabeça, como na imagem?

Sim;

Não.

29) Embora apresente a cabeça e parte do tórax verde, o adulto é um percevejo de asas marrom-escuras?

Sim;

Não.

30) Praga na fase de ninfa: selecione a cor predominante do corpo.

Preto;

Branco;

Cinza;

Marrom ou castanho;

Verde;

Laranja ou alaranjado.

31) A fase juvenil deste inseto é na verdade uma larva transparente e oval? Apresentando olhos vermelhos durante a fase de pupa?

Sim;

Não.

32) A ninfa deste inseto é muito semelhante à uma formiga?

Sim;

Não.

33) Esta ninfa é de um percevejo de solo com odor desagradável facilmente perceptível?

Sim;

Não.

34) A ninfa é alaranjada com a cabeça preta, medindo por volta de 1 mm?

Sim;

Não.

35) Esta ninfa verde, ventralmente tem o corpo amarelo-escuro brilhante?

Sim;

Não.

36) Esta ninfa apresenta manchas pretas e rosadas no abdômen?

Sim;

Não.

37) A ninfa castanha, possui o abdômen mais claro e pontuações mais escuras distribuídas sobre o corpo?

Sim;

Não.

38) A ninfa deste inseto apresenta pelos esbranquiçados na superfície dorsal do corpo?

Sim;

Não.

39) A ninfa deste inseto apresenta espinhos em suas costas?

Sim;

Não.

40) Ao eclodirem, as ninfas permanecem sobre os ovos?

Sim;

Não.

41) As asas do tripes tem uma coloração uniforme ou apresenta faixas?

A cor das asas é majoritariamente uniforme;

As asas apresentam faixas transversais ou longitudinais de cor diferente;

Apesar de reconhecer este inseto como um tripes, não vejo suas asas franjadas.

42) Este inseto é uma mariposa marrom com reflexos azulados na base das suas asas posteriores?

Sim;

Não.

43) O besouro adulto tem o hábito de se jogar no solo e fingir de morto quando perturbado?

Sim;

Não.

44) Este besouro, quando adulto, possui chifres?

Sim;

Não.

45) Este inseto de cor amarela/amarelada é um besouro com bolinhas pretas ou marrom-escuras em suas asas?

Sim;

Não.

46) Este besouro marrom, tem saliências em suas asas duras (élitros) que lembram partículas de solo?

Sim;

Não.

47) Este besouro apresenta 3 pares de manchas pretas e irregulares em suas costas?

Sim;

Não.

48) Este inseto de cor verde/esverdeada possui bolinhas amarelas em suas asas?

Sim;

Não.

49) Este inseto possui pintinhas pretas espalhadas em suas asas?

Sim;

Não.

50) Este inseto é um besouro esverdeado que possui um aspecto visual metálico e brilhante?

Sim;

Não.

51) Este besouro metálico possui o corpo curto ou alongado? Guia-se pelas imagens.

Corpo mais curto e arredondado;

Corpo mais longo e estreito.

52) Sobre a larva/lagarta: selecione a cor predominante do corpo do inseto.

Verde / esverdeada;

Arroxeadada / azulada;

Branca;

Bege / amarelada;

Marrom / castanha;

Cinza;

Preta.

53) O corpo desta lagarta apresenta um aspecto visual oleoso e uma linha longitudinal escura, como na imagem?

Sim;

Não.

54) O corpo desta larva apresenta um aspecto branco leitoso, como na imagem? (corós).

Sim;

Não.

55) Essa larva/lagarta possui a cabeça de uma cor diferente do corpo, bem contrastante?

Sim, preta;

Sim, marrom / castanha;

Sim, laranja / alaranjada;

Sim, vermelha / avermelhada;

Não.

56) Esta larva/lagarta possui a cabeça bem desenvolvida e avermelhada, lembrando a ponta de um fósforo?

Sim;

Não.

57) Esta larva/lagarta apresenta um 'Y' invertido na parte frontal da cabeça, como na imagem?

Sim;

Não.

58) Esta lagarta possui linhas longitudinais brancas, sobre seu dorso?

Sim;

Não.

59) Esta lagarta possui linhas longitudinais castanhas, sobre seu dorso?

Sim;

Não.

60) Esta lagarta possui linhas longitudinais alaranjadas ou amareladas, sobre seu dorso?

Sim;

Não.

61) Quantas linhas longitudinais alaranjadas / amareladas estão presentes no dorso da lagarta?

2 linhas;

3 linhas.

62) Uma dessas linhas alaranjadas / amareladas é interrompida por uma mancha escura no tórax, que não permite que a linha se estenda até a cabeça da lagarta?

Sim;

Não.

63) Essas linhas longitudinais, são acompanhadas de 16 pontuações douradas sobre o dorso?

Sim;

Não.

64) Esta lagarta apresenta 20 triângulos pretos, na parte dorsal do corpo, lembrando o desenho de uma cobra?

Sim;

Não.

65) Esta lagarta possui faixas transversais da cor marrom ou marrom-avermelhada?

Sim;

Não.

66) Esta lagarta apresenta pontuações escuras espalhadas em seu corpo?

Sim;

Não.

67) Essas pontuações escuras distribuídas pelo corpo apresentam pelos?

Sim;

Não.

68) Esta lagarta apresenta pontuações brancas espalhadas em seu corpo?

Sim;

Não.

69) Este inseto é uma lagarta que se move projetando a região anterior do seu corpo para frente, como se estivesse medindo um palmo?

Sim;

Não.

70) Se for possível visualizar, esta lagarta possui dentes na face interna de suas mandíbulas?

Sim;

Não.

71) Esta lagarta possui microespinhos próximos à cabeça, na região superior do corpo? (vide imagens).

Sim;

Não.