

PROJETO INTEGRADO - UNIFEOB

MÓDULO: MANEJO DE PLANTAS DANINHAS/ ZOOLOGIA E ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA

“Interferências externas na produção agrícola”
“Consultoria agronômica dos discentes (CAD)”

PROFESSORES RESPONSÁVEIS:

Profa. Me. Bruna Ferrari Schedenfeldt

Profa. Dra. Talita Antonia da Silveira

ESTUDANTES:

ANA BEATRIZ ALFREDO

RA:1012021100225

ALINE MARIA DE CARVALHO

RA:1012022100008

FERNANDO ALBERTO DA SILVA

RA:1012022100471

LUIZ ESTEVÃO BELLI MORA

RA:1012022100670

RAFAEL TEOBALDO DA SILVA

RA 1012020200012

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

ABRIL, 2024

UNifeob

CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNDAÇÃO
DE ENSINO OCTÁVIO BASTOS

SÍTIO SANTA CLARA

- Andradas - Sul de Minas Gerais
 - 2 fixos e em média 10 na safra
- Jose Antonio Veronez
 - Não tem formação técnica
- Café e pastagem
 - 40 ha Café e 4 ha pastagem
- Coopercitrus
- Latossolos
 - Textura

Media



PRINCIPAL CULTURA DA PROPRIEDADE - CAFÉ

O cafeeiro (Coffea sp.) é um arbusto pertencente à família Rubiaceae, gênero Coffea, no qual já se encontram descritas mais de 90 espécies. Destas, cerca de 25 são exploradas comercialmente, sendo que apenas quatro têm importância significativa no mercado mundial: Coffea arabica, conhecido como café arábica; Coffea canephora, conhecido como café robusta, e em menor volume: Coffea liberica e Coffea dewevrei, que produzem o café libérica e o café excelsa, respectivamente.

CICLO FENOLÓGICO DO CAFÉ

Ano 1

Período vegetativo											
Set.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	Ago.
Vegetação e formação das gemas florais						Indução e maturação das gemas florais					
											Repouso

Ano 2

Período reprodutivo											
Set.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	Ago.
Florada, chumbinho e expansão dos frutos				Granação dos frutos			Maturação dos frutos			Repouso, senescência dos ramos 3° e 4°	
Período reprodutivo (novo período vegetativo)										Autopoda	

Figura 1. Vegetação e frutificação do cafeeiro arábica, abrangendo seis fases fenológicas, durante 24 meses.

Fonte: adaptado de Camargo e Camargo (2001).



DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

Durante a visita, o grupo percorreu todo o sítio e, realizou diversos questionamentos com objetivo de levantar as informações necessárias, a fim de identificar a realidade e os problemas da propriedade e, posteriormente, realizar recomendações técnicas para solucioná-los.

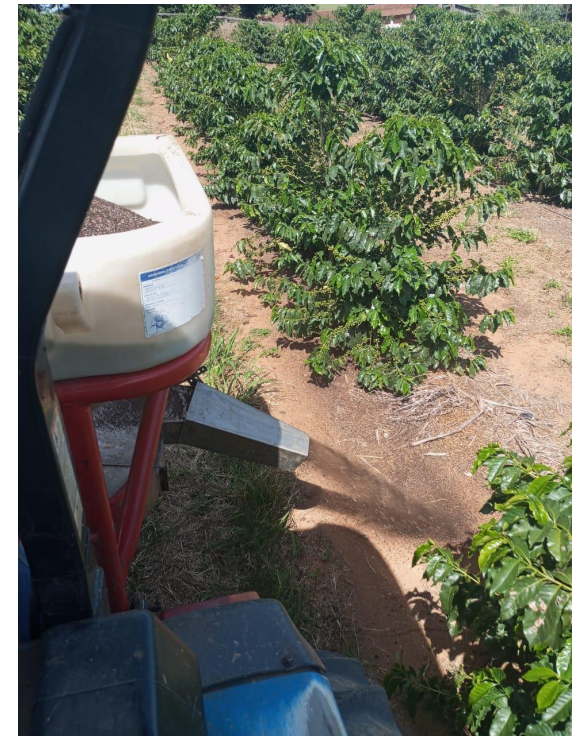


FERTILIZANTES E CORRETIVOS

- Calcário
 - 2.000 kg
- Fertilizante Organomineral
 - 1.500 kg formula 18-02-10



Fonte: Arquivo pessoal





Nematóides das galhas

(Meloidogyne

spp)

Reino

Animalia

Ordem:

Nematoda

São vermes reconhecidos como um dos maiores problemas em diversas culturas, também podem se multiplicar em plantas daninhas. Menciona-se que mais de 2000 espécies vegetais causam aproximadamente 5% a 10% da perda global das culturas. Está presente em praticamente todo o mundo, principalmente em regiões de clima quente, incluindo as regiões tropicais e subtropicais.



Bicho mineiro

Ordem: Lepidoptera

Familia: Lyonetiidae

Leucoptera coffeella

Praga mais disseminada pelos cafeeiros do mundo. A principal consequência do bicho mineiro é que as plantas perdem áreas consideráveis de suas folhas, tornando-as mais fracas e comprometendo a safra. No Brasil, o inseto está presente principalmente nas regiões com temperaturas mais elevadas e menor disponibilidade de água.

PRINCIPAIS PRAGAS NA PROPRIEDADE



Cigarra

Quesada Gigas

Ordem: Hemiptera

Família: Cicadidae

É uma praga do solo que se aloja nas raízes, sugando sua seiva e reduzindo a produtividade, podendo levar até morte das plantas do cafeeiro.

PRINCIPAIS PRAGAS NA PROPRIEDADE



Broca

Hypothenemus

hampei

Ordem:

Coleoptera

Família:

Escolitídeos

É um besouro cuja larva se alimenta das sementes dos frutos, causando problemas de qualidade e consequente perdas de rendimento e produtividade.

MANEJO DE CONTROLE DE PRAGAS NA PROPRIEDADE

Inseticidas:



Nematicida:



Actara®- Tiametoxan - 1 Kg/ha

Curbix® 200 SC- Etiprole - 2 Lt/ha

Verango® - Fluopiran - 1 Lt/ha



Capim - Amargoso

Nome científico: *Digitaria insularis* (L.) Fedde

Nome popular: Capim-amargoso, capim-flecha ou vassourinha

Gênero: *Digitaria*

Família: Poaceae.

Sobre e espécie

É uma gramínea perene, herbácea, ereta, entouceirada. Propaga-se por sementes e rizomas, preocupa muito os cafeicultores, devido ser resistente ao glifosato.



Corda - de - viola - roxa

Nome científico: *Ipomoea purpurea* (L.)

Nome popular: *Corda-de-viola*, *Glória da Manhã*,

Gênero: *Ipomoea*

Família: *Convolvulaceae*

Sobre a espécie - Corda-de-Viola:

Nativa do México e da América Central, a “Corda-de-Viola”, é uma planta invasora muito comum, infestando vários tipos de culturas, mas principalmente lavouras anuais (como Café e Citros, por exemplo) em praticamente todas as regiões agrícolas do país. Sua presença nos cultivos, dificulta muito a colheita mecanizada.



Picão - Preto

Nome científico: *Bidens pilosa* L.

Nome popular: Picão preto, picão, carrapicho, macela do campo, picacho, cuambu, erva picão (português); amor seco (espanhol); railway beggarticks (inglês).

Gênero: *Bidens*

Família: Asteraceae.

Sobre a espécie - Picão-preto.

O Picão-preto é uma espécie de folha larga comum nas lavouras do Brasil. É uma espécie que tem rápido crescimento e se reproduz por sementes. Uma planta produz até 6 mil sementes/ciclo, sendo encontrada o ano todo na lavoura.



Trapoeraba

Nome científico: *Commelina benghalensis* (L.)

Nome popular: Trapoeraba, andacá, andarca, erva-de-santa-luzia, maria-mole, marianinha-branca ou rabo-de-cachorro

Gênero: *Commelina*

Família: Commelinaceae

Sobre a espécie - Trapoeraba:
É originária do Sudeste Asiático, mas encontra-se amplamente distribuída pelo globo como planta infestante.

Planta monocotiledônea, herbácea, de caules suculentos, articulados, eretos ou semi prostrados, recobertos por pilosidade clara.

Propaga-se por meio de sementes.

Está presente em culturas como café, soja milho, cítrus, cana-de-açúcar, arroz, pastagens, frutíferas, hortaliças e ornamentais.

Falsa Serralheira

Nome científico: *Emilia fosbergii nicolson*

Nome popular: falsa-serralha, serralhinha-vermelha, pincel-de-estudante, bela-emilia e algodão-de-préa.

Gênero: emilia.

Família: Asteraceae

Sobre a espécie:
Espécie herbácea anual, nativa do continente asiático, planta ereta, de 20 a 60 cm de altura, as folhas basais são pecioladas e as superiores semi amplexicaules e alternadas, cresce de forma espontânea em canteiros, beiras de ruas e áreas abertas, possuem flores rosadas e propaga-se por meio de sementes.





Guanxuma

Nome científico: *Sida rhombifolia* L.

Nome popular: guanxuma, mata pasto, vassourinha, relógio.

Gênero: *Sida*

Família: malvacea

Sobre a espécie:

planta anual ou perene, ereta com 30 a 80 cm de altura, de caule fibroso. Essa espécie produz em média de 510 sementes por planta e a sua germinação é favorecida em temperaturas mais elevadas. Podem possuir dormência. Propaga-se por meio de sementes.

MANEJO DE CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS NA PROPRIEDADE - HERBICIDAS



Flumyzin - Flumioxazina - 0,15 Lt/ha



Gracidim - Cletodin - 1,2 lt/ha



Roundup - Glifosato - 2,0 lt/ha

MANEJO DE CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS NA PROPRIEDADE - FUNGICIDAS



Cantus - Boscalida - 0,15 kg/ha



Alto 100 - Ciproconazol - 0,8 Lt/ha



Comet - Piraclostrobina- 0,5 Lt/ha

PROBLEMAS IDENTIFICADOS NA PROPRIEDADE

- Dificuldade e baixa eficiência no controle da Broca e do nematoide;
- Dificuldade de baixa eficiência no controle de plantas daninhas resistentes.

Broca

métodos

controle

Cultural- Capricho na colheita, repasse e varrição.

Comportamental- utilização de armadilhas e uso de feromônios ou mistura metanol, etanol e pó de café para a captura e controle de fêmeas, uma a duas armadilhas por hectare.

Químico- realizar monitoramento 90-100 dias após maior florada e iniciar manejo químico ou biológico caso identificado trânsito ou início perfuração frutos.

Biológico com entomopatógeno - através aplicação *Beauveria bassiana*

Nematóide métodos de controle

Uso variedades resistentes como IPR 100, IPR 98.

Adição matéria orgânica ou adubação verde.

Revolvimento solo e pousio por no mínimo de seis meses.

Semeadura nas entrelinhas de plantas antagonistas como *Crotalaria spectabilis* C. *Breviflora* e *Brachiaria ruziziensis*.

Uso nematicidas biológicos cepas *Bacillus subtilis* e *Trichoderma*.

SUGESTÃO DE MANEJO PARA OS PROBLEMAS IDENTIFICADOS

Manejo plantas daninhas

O produtor relatou que a maior dificuldade encontrada, refere-se quanto à eficiência no controle de plantas daninhas resistentes, no caso, sobre a corda-de-viola.

Nesse caso, a sugestão do grupo foi a substituição do produto Flumyzin, pelo produto Aurora na dose de 0,075 Lt/ha. Com foco em inibição da síntese de clorofila, substituindo a molécula Flumyoxazin por Carfentrazone-Etílica.

Outra sugestão do grupo, é que observamos que o produtor faz utilização de um produto que não tem registro no MAPA para a cultura do cafeeiro. Por isso, sugerimos que ele substitua por outro produto com o mesmo princípio ativo (Cletodin) já que os resultados têm sido satisfatórios. Para que ele cumpra com as boas práticas de utilização de agrotóxicos e tenha respaldo, caso necessário. O produto recomendado foi o de nome comercial Select. Na dose de 1,2 Lt/ha.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho, demonstrou a importância para o produtor rural contar com assistência técnica de qualidade, bem como, conhecer sobre a cultura que produz, para possibilitar uma produção cada vez mais eficiente e lucrativa, com um controle efetivo de pragas e plantas daninhas, devendo identificá-las e proceder ao melhor controle de infestação dentro de sua realidade, evitando perdas consideráveis de produção.

Por fim, o presente estudo permitiu ao grupo, levantar reflexões relacionadas aos problemas relacionados com plantas daninhas e pragas, cabendo ao profissional da agronomia possuir conhecimentos técnicos/teóricos para identificar as principais pragas e plantas daninhas e controlá-las dentro das melhores técnicas, reduzindo custos e prejuízos ao produtor rural.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Disponível em: (<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/54346/1/Doc93-cafe.pdf>) Acessado em 29/03/2024 às 14h35.

Disponível em: (<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/29356/1/Fenologia-do-cafeeiro.pdf>) Acessado em 29/03/2024 às 15h01.

Disponível em: (<https://hubdocafe.cooxupe.com.br/plantio-de-cafe-qual-a-melhor-epoca-para-implantacao/#:~:text=Especificamente%2C%20nas%20regi%C3%B5es%20como%20o,umidade%20para%20um%20desenvolvimento%20robusto>) Acessado em 29/03/2024 às 18h00.

Disponível em: (<https://www.embrapa.br/documents/1355291/12492345/Manual+de+Identifica%C3%A7%C3%A3o+de+Plantas+Infestantes++Cultivos+de+Ver%C3%A3o/2b542acc-89ef-4322-b495-188ca5b40564?version=1.0>) Acessado em 29/03/2024 às 13h00.

Disponível em: (<https://blog.aegro.com.br/plantas-daninhas-do-cafe/>) Acessado em 29/03/2024 às 13h30.

CAMARGO, A. P. de; CAMARGO, M. B. P. de. Definição e esquematização das fases fenológicas do cafeeiro arábica nas condições tropicais do Brasil. *Bragantia*, Campinas, v. 60, n. 1, p. 65-68, 2001.

Disponível em: (<https://revistacultivar.com.br/noticias/metodos-de-controle-da-broca-do-cafe#:~:text=O%20manejo%20da%20broca%20do,da%20broca%20em%20lavouras%20cafeeiras>) Acessado em 30/03/2024, às 09h10.

Disponível em: (https://www.agrolink.com.br/problema/broca-do-cafe_30.html) Acessado em 28/03/2024, às 21h32.

Agradecemos à todos pela atenção.

