



ISSN 2316-4115

48º Congresso Brasileiro de Pesquisas cafeeiras

Franca -SP, 22-25/out de 2024

COMISSÃO ORGANIZADORA:

- José Braz Matiello	- Coordenador - Fundação Procafé
- José Edgard Pinto Paiva	- Fundação Procafé
- Marcelo Jordão da Silva Filho	- Fundação Procafé
- Carlos Henrique S. Carvalho	- Embrapa Café
- Rubens J. Guimarães	- UFLA
- André L. T. Fernandes	- UNIUBE

PATROCÍNIO:

- FUNDAÇÃO PROCAFÉ

José Edgard Pinto Paiva – Diretor Presidente

- EMBRAPA CAFÉ / Consórcio Pesquisa Café

Antônio Fernando Guerra – Chefe Geral Embrapa Café

- UFLA – Universidade Federal de Lavras

João Chrysóstomo de Resende Junior - Reitor

- UNIUBE

Marcelo Palmério – Reitor

- Secretaria de Estado de Agricultura do Estado de São Paulo

Guilherme Piai Silva Filizzola

PARTICIPAÇÃO:

Confederação Nacional de Agricultura (CNA); CDPC/CNC; CECAFÉ; ABIC; ABICS; SEBRAE; Sistema OCB, Cooperativas, Sindicatos e Associações de Cafeicultores; Institutos de Pesquisa; Universidades; Empresas de Equipamentos e Insumos.

COLABORADORAS:

Albaugh, Agro CP, Basf, Bayer, Biotrop, Café Brasil, Cooxupé, Gecal, Himev, Ihara, Jacto, Koppert, Multitécnica, Sistema OCB, Oxiquímica, Satis, SEBRAE, Syngenta, Stoller, Sumitomo, Tradecorp, Wiser, Yara e Yoorin

EDITORAÇÃO E COMPOSIÇÃO:

Joyce Maria da Silva, Liliana Diniz Silva, Tamires Junqueira, Gilberto Luis D' Martin, Maria Eduarda Valias de Melo.

IMPRESSÃO E ACABAMENTO:

Embrapa Informação Tecnológica

FUNDAÇÃO PROCAFÉ – Fundação de Apoio à Tecnologia Cafeeira

Alameda do Café, 1000 - Vila Verônica - Varginha/MG - CEP 37026-483

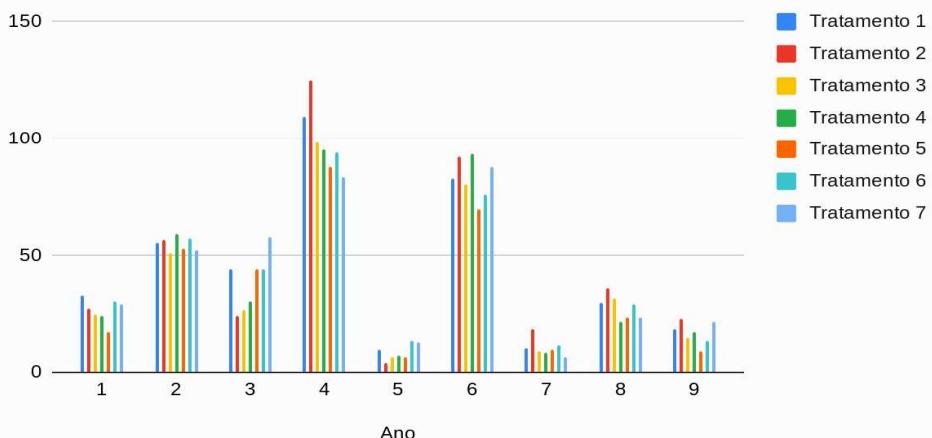
Fone/Fax: (35) 3214-1411 – e-mail: [contato@fundacaoprocafe.com.br](mailto: contato@fundacaoprocafe.com.br)



podemos notar que nos anos 5 e 7, as produtividades foram substancialmente menores em todos os tratamentos, sugerindo possíveis limitações climáticas ou operacionais nesses períodos.

Conclui-se que o trabalho mostra a viabilidade da produção de espécies florestais juntamente com o cafeiro até mesmo com algum acréscimo de produtividade conforme as condições anuais de clima

Gráfico 1- Produtividade de cafeeiros em função do consórcio com diferentes espécies arbóreas (sacos por ha), no período de 2015 a 2023. EPAMIG, Santo Antônio do Amparo - MG.



COMPONENTES DE PRODUÇÃO DE CAFEEIROS SUBMETIDOS A DIFERENTES TÉCNICAS AGRONÔMICAS

R. C. F. Freitas, AGRONOMIA/UFLA; S. H. B. Cunha, O. J. Figueiredo; DOUTORANDO/UFLA; A. C. Souza, PÓS DOUTORADO PPGFIT/UFLA Bolsista INCT-CAFÉ/ CNPq; T. F. Moratta, Bolsista INCT-CAFÉ/ CNPq T. T. Rezende, D. T. Castanheira, R. J. Guimarães, PROFESSORES ADJUNTOS/UFLA; M. A. F. Carvalho, PESQUISADORA/ EMBRAPA CAFÉ. Apoio: CAPES, CNPq, FAPEMIG, INCT-Café, Consórcio Pesquisa Café.

A cafeicultura é uma das mais relevantes atividades para a economia do Brasil, sendo o café a cultura de maior destaque no país, ocupando a posição de maior produtor e exportador global. No cultivo de café, os fatores relacionados ao crescimento das plantas, como o comprimento dos ramos plagiotrópicos, a quantidade de nós e a formação de rosetas desempenham um papel fundamental na produção dos cafezais.

O cenário de mudanças climáticas atualmente vem mostrando um aumento nas temperaturas e redução na disponibilidade hídrica, que são fatores importantes no desempenho de uma lavoura cafeira. Devido às adversidades climáticas ao longo dos anos foi-se percebendo a importância da utilização de técnicas que possibilitam otimizar o uso dos recursos hídricos e dentre elas podemos citar o uso de coberturas no solo para a manutenção da umidade do mesmo, proporcionando assim uma melhor condição para o desenvolvimento da planta. O uso de condicionadores e bioestimulantes também criam condições favoráveis, proporcionando melhorias químicas, físicas e biológicas no solo e para as plantas. Dessa maneira, o compreender o crescimento dos ramos plagiotrópicos, a quantidades de nós e a formação de nós produtivos em função dos diferentes tipos de coberturas utilizadas no solo é essencial para promover o crescimento saudável dos cafeeiros e otimizar sua produtividade, pois essas coberturas promovem um ambiente mais favorável que facilita a absorção de água e nutrientes, que acaba refletindo no crescimento dos ramos plagiotrópicos e na formação de nós e rosetas.

Desse modo, o objetivo do trabalho foi avaliar os componentes de produção de cafeeiros sob diferentes combinações de coberturas e condicionadores de solo.

O experimento foi conduzido em campo, na Universidade Federal de Lavras – UFLA, a lavoura foi implantada em novembro de 2020, com mudas da cultivar Arara, o espaçamento de 3,6 metros nas entrelinhas e 0,60 metros entre plantas. Os fatores estudados foram dispostos em esquema fatorial 3x5, sendo 3 manejos de cobertura de solo (manejo convencional, filme de polietileno e manejo ecológico de braquiária), e 5 condicionadores de solo e bioestimulantes (tratamento testemunha, biochar, casca de café, gesso agrícola e quitosana). Foi utilizado o delineamento em blocos casualizados com 3 repetições, perfazendo um total de 15 tratamentos e 45 parcelas experimentais. Foram avaliados os seguintes parâmetros de produção: comprimento de ramos plagiotrópicos (cm), número de nós e de nós produtivos e produtividade (sc/há). As avaliações foram realizadas após três anos de condução dos experimentos. Os dados foram submetidos à análise de variância a 5% de probabilidade, quando verificada significância aplicou-se o teste de Scott Knott para o estudo das médias.

Resultados e conclusões -

Pela imagem 1 podemos observar que para o comprimento de ramos plagiotrópicos não houve diferença entre as coberturas de solo, no entanto para as variáveis número de nós, número de nós produtivos e produtividade podemos ver que a cobertura de solo com filme de polietileno apresenta resultados superiores.

Na figura 2, observa-se que com relação aos condicionadores de solo e bioestimulantes utilizados, não foram vistas diferenças significativas para os componentes de produção.

A formação de rosetas e manutenção das mesmas na planta, ocasiona a formação de frutos que são importantes para a produtividade. Essas variáveis são muito influenciadas pelo regime hídrico, que proporciona o pegamento das flores. O uso do filme de polietileno como cobertura de solo é capaz de proporcionar um microclima favorável ao desenvolvimento de plantas, possibilitando uma redução na perda de água do solo por evaporação e consequentemente ocasiona maior umidade no solo; o que explica os resultados obtidos no presente trabalho. Com relação aos condicionadores e bioestimulantes utilizados, todos proporcionam alguma melhoria no ambiente de produção, por isso não foram observadas diferenças significativas.

Sendo assim conclui-se que a cobertura com filme de polietileno proporciona melhoria nos componentes de produção

Figura 1. Componentes de produção de cafeeiros em diferentes coberturas de solo. CPL- comprimento de plagiotrópicos (cm), NN- número de nós, NR- número de nós produtivos, PROD- produtividade (sc/há).

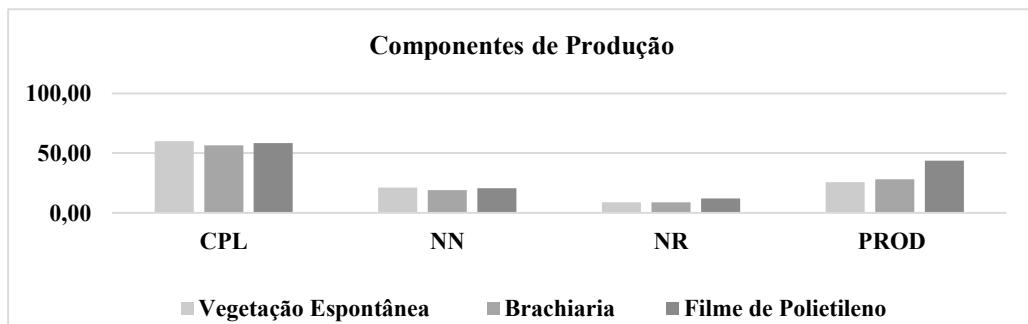
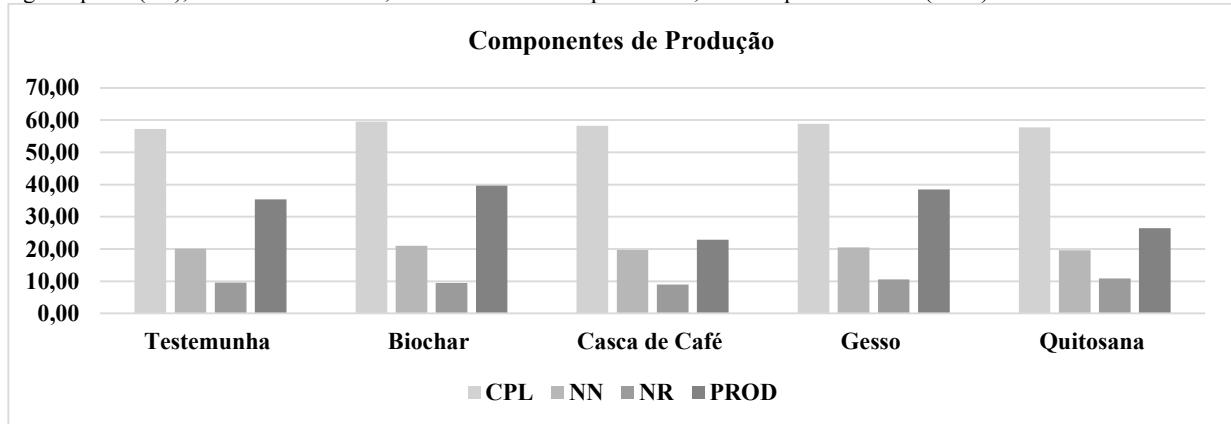


Figura 2. Componentes de produção de cafeeiros em diferentes condicionadores de solo e bioestimulantes. CPL- comprimento de plagiotrópicos (cm), NN- número de nós, NR- número de nós produtivos, PROD- produtividade (sc/há).



EXTRATO DE CAFÉ REDUZ A GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE ALFACE E PICÃO-PRETO

Ana Luiza de Oliveira Vilela¹, Ana Maria Oliveira Ferreira¹, Marcus Vinicius P. Alves¹, Maria das G. Cardoso¹, Sttela Dellyzete Veiga Franco da Rosa². ¹Universidade Federal de Lavras, Caixa Postal 3037, Lavras, MG, Brazil. ²Empresa brasileira de Pesquisa Agropecuária/EMBRAPA- Embrapa Café- Brasília – Brazil. Email: sttela.veiga@embrapa.br

Apoio: FAPEMIG, INCT Café, EMBRAPA, CAPES, CNPq, UFLA

O café é a segunda maior commodity e uma das bebidas mais consumidas do mundo. Tendo em vista as exigências do mercado consumidor por uma bebida de qualidade superior, dos cafés especiais, a indústria gera cada vez maiores quantidades de subprodutos no processamento do café em diferentes etapas, os quais são impróprios para o consumo e representam sérios problemas ambientais. Entre os subprodutos tem-se grãos defeituosos, imaturos, pretos, ardidos, polpa, casca, borra, entre outros. Com a crescente produção de café projetada para os próximos anos, torna-se indispensável a necessidade de equilibrar essa produção com o aproveitamento adequado dos subprodutos do café para o desenvolvimento de tecnologias sustentáveis que proporcionem geração de novos produtos com valor agregado, visando reduzir as perdas dos produtores durante o processamento do café. Nesse sentido, o objetivo no trabalho foi avaliar os efeitos de extratos de café verde (CV) e torrado (CT) em diferentes concentrações, na germinação de sementes de alface e de picão-preto.

Os extratos de café foram obtidos pelo método sólido-líquido por refluxo, sendo utilizado o etanol como solvente. As sementes foram semeadas em papel de germinação umedecidos com água destilada (0), ou com os extratos de CV ou CT nas concentrações de 25, 50, 75 e 100%, em quantidade duas vezes e meia o peso do papel seco. Os papeis foram acondicionados em caixas plásticas transparentes, tipo gerbox, e mantidos em câmara de germinação, tipo BOD, na presença de luz, por 12 horas sob temperatura constante de 20 °C para alface, e de 25 °C para picão-preto. A germinação foi avaliada diariamente e o critério utilizado foi a protrusão da radícula. Para alface, o teste foi avaliado até o sétimo dia, conforme a RAS (BRASIL, 2009), e para o picão-preto foram feitas contagens até três dias consecutivos após o controle apresentar 100% de germinação, o que ocorreu no oitavo dia. Foram realizados experimentos independentes para cada espécie, sendo utilizado o delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2x5, com dois tipos de extratos de café (verde e torrado) e cinco concentrações (0, 25, 50, 75 e 100%), em quatro repetições de 25 sementes.

Resultados e conclusões

Para as sementes de alface, de maneira geral, as maiores concentrações (75 e 100%), em ambos os extratos, ocasionaram redução da germinação das sementes. Para o extrato de CV, nas concentrações de 25 e 50% não houve diferença significativa com o controle. Já no extrato de CT, a partir da concentração de 50%, ocorreu diminuição na germinação. Portanto, comparando os dois tipos de extratos de café, o CT foi mais eficiente em reduzir a germinação de sementes de alface, apresentando menores médias em relação ao extrato de CV em concentrações a partir de 50% (Figura 1).

Já para a germinação das sementes de picão-preto, foi observado que o extrato de CV ocasionou redução na germinação das sementes, em relação ao extrato de CT. Embora o extrato de CT tenha causado diminuição na germinação, a partir da concentração de 50%, quando comparado ao controle, o CV foi mais eficiente em reduzir a germinação das sementes. As sementes de picão-preto submetidas ao extrato de CV nas concentrações de 75 e 100%, tiveram a germinação completamente inibida (Figura 2).

Pode-se concluir que o extrato de CT a partir da concentração de 50% reduz a germinação das sementes de alface. Enquanto, o extrato de CV nas concentrações de 75 e 100% inibem a germinação das sementes de picão-preto. Dessa forma, tanto o tipo de extrato quanto a concentração a ser utilizada depende da espécie a ser analisada.