

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO INICIAL DA CULTURA DO MILHO (*Zea mays*)_SUBMETIDO A DIFERENTES COBERTURAS DE SOLO

Alexandre Oldimar Kronbauer Krahn¹
Karin Cristini Machado Brittes²
Tatiani Reis da Silveira³
Lenise Schroder Boemo⁴

Instituição: Instituto Municipal de Ensino Assis Brasil

Modalidade: Relato de Pesquisa

Eixo Temático: Agropecuária e Agroecologia

Introdução

O cultivo do milho no Brasil é bastante expressivo, não só pelo volume de grãos produzidos, mas também pela área cultivada que chega ao redor de 15 milhões de hectare referentes a duas safras, normal e safrinha (EMBRAPA).

A cultura do milho é de grande importância para a produção de grãos e silagem, é uma cultura exigente em solo com elevada fertilidade, a extração de nitrogênio, fósforo, cálcio, e magnésio aumenta linearmente com o aumento na produtividade. A maior exigência do milho refere-se a nitrogênio e potássio, seguindo-se cálcio, magnésio e fósforo. (EMBRAPA). Neste sentido tem se incentivado o uso de coberturas de solo.

A cobertura de solo tem como objetivo manter a qualidade e fertilidade do solo, além de contribuir para a manutenção/aumento da produtividade. Dentre as principais vantagens da cobertura do solo, podemos destacar a redução do impacto da gota da chuva e consequentemente erosões superficiais, assim como a maior conservação da umidade do solo, matéria orgânica entre outros atributos.

A ervilhaca é uma leguminosa anual de inverno, com hábito de crescimento trepador e boa resistência a períodos de geadas. Ela não resiste à seca ou ao calor excessivo. Sua semeadura ocorre entre os meses de março e junho. Quanto mais tardia for, menor será a produção de biomassa vegetal (PREVEDEL, 2021).

¹ Aluno do Curso Técnico em Agropecuária – IMEAB, krahnalexandre@gmail.com.

² Aluno do Curso Técnico em Agropecuária – IMEAB, karinmachadobrittes@gmail.com.

³ Professora Curso Técnico em Agropecuária – IMEAB, leniseboemo@hotmail.com.

⁴ Professora Curso Técnico em Agropecuária – IMEAB, tati16silveira@gmail.com.

A aveia preta é uma gramínea recomendada para adubação verde de outono-inverno e utilizada com sucesso na rotação e/ou sucessão das culturas da soja, feijão e girassol. O cultivo da aveia-preta “quebra” o ciclo de pragas, doenças e nematoides e reduz a infestação de plantas daninhas, além de produzir “palhada” para o plantio direto de grãos.

A ervilha-forrageira (*Pisum sativum ssp. arvense*). É uma espécie anual, de rápido crescimento e proporciona adequada cobertura do solo e competitividade com infestantes. Tem certa tolerância a solos pouco férteis e às temperaturas elevadas. Planta de rápido crescimento, que cobre rapidamente o solo, protegendo da erosão e da infestação de plantas invasoras.

O objetivo desse projeto é avaliar o desenvolvimento inicial do milho nas diferentes coberturas de solo: na palhada da aveia preta, ervilha e na palhada do consórcio de ervilhaca com aveia preta.

Caminho Metodológico

O trabalho está sendo realizado na Escola Fazenda do IMEAB, localizada na localidade de linha 4 leste, em Ijuí, Rio Grande do Sul. No período de maio a outubro de 2023.

A semeadura das coberturas de solo ocorreu no dia 16/05/2023, sendo realizado em quatro canteiros, sendo que cada canteiro tem tamanho de 3 metros de comprimento por 1,20 metros de largura, com espaçamento de 17 cm entre linhas.

Estão sendo avaliados quatro tratamentos (quadro 1).

Quadro 1: Descrição dos tratamentos

Tratamento	Descrição
Tratamento 1	Mix 75% ervilhaca e 25% de aveia preta
Tratamento 2	Ervilha
Tratamento 3	Aveia preta
Tratamento 4	Solo nú

Após três meses da semeadura foi realizado a dessecação com secante dose 1,5L. E no dia 29 foi realizada a semeadura do milho tipo silagem cultivar MG 616 e AG 9070 Pro 3 com espaçamento de 50cm entre linhas.

Foram realizadas a avaliação do desenvolvimento das palhadas da ervilhaca, aveia preta e ervilha; será realizada a análise do desenvolvimento inicial do milho nas diferentes

palhadas; análise do número de folhas do milho por plantas, comparação do tamanho das raízes do milho nas diferentes coberturas de solo.

Resultados Esperados

O trabalho encontra-se em execução, a semeadura foi realizada no mês de maio e espera-se que até meados de outubro possamos realizar todas as avaliações propostas no projeto.

Dentre os tratamentos de cobertura de solo, a cultura que demonstrou desenvolvimento superior de massa verde, até o momento, foi o consorcio da aveia preta e ervilhaca (T1), em seguida pode-se observar com maior desenvolvimento de massa verde o T3 onde foi cultivada aveia-preta, o T2 foi o que obteve menor desenvolvimento em comparação aos T1 e ao T3.

Espera-se que o tratamento 1 que é o consorcio de aveia preta e ervilhaca que vem apresentando desenvolvendo superior de massa verde em relação aos outros tratamentos também proporcione um maior desenvolvimento e produtividade na cultura do subseqüente, o milho (*Zea mays*).

Conclusão

O atual projeto encontra-se em desenvolvimento.

Referências

AITA, C. et al. Consorciação de plantas de cobertura antecedendo o milho em plantio direto: I - Dinâmica do nitrogênio no solo. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**. Disponível em : <https://www.scielo.br/j/rbcs/a/N4RHfmSZqJDkS45d4VyQW8v/?lang=pt>> acesso em: 1 maio 2023

GALPÃO CENTRO-OESTE. **Aveia Preta: Plantio e Manejo para o Pastejo Animal**. Disponível em: <https://galpaocentrooeste.com.br/blog/aveia-preta-plantio-e-manejo-para-o-pastejo-animal/> . Acesso em:1 maio 2023.

27 de outubro de 2023 - Unijuí - Campus Ijuí



EMBRAPA. **Aveia Preta - Embrapa 29 (Garoa) - Portal Embrapa.** Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-solucoes-tecnologicas/-/produto-servico/612/aveia-preta---embrapa-29-garoa> . Acesso em: 1 maio. 2023.

EMBRAPA. **Plantio Direto - Portal Embrapa.** Disponível em: <https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/milho/producao/manejo-do-solo-e-adubacao/sistema-de-manejo-do-solo/plantio-direto> . Acesso em: 1 maio. 2023.

EMBRAPA. **Sistemas de Produção Embrapa.** Disponível em: https://www.spo.cnptia.embrapa.br/conteudo?p_p_id=conteudoportlet_WAR_sistemasdeproducao_f6_lgalceportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&p_r_p_-76293187_sistemaProducaoId=7905&p_r_p_-996514994_topicoId=1309 . Acesso em: 1 maio 2023.

FIELDVIEW™, E. **Safra de Milho no Brasil: O Que Esperar em 2023?** Disponível em: <https://blog.climatefieldview.com.br/safra-milho-brasil#:~:text=Na%20maioria%20dos%20estados%2C%20a> . Acesso em: 1 maio. 2023.

PREVEDEL, D. **Ervilhaca para cobertura do solo é uma ótima opção para sua fazenda.** Disponível em: <https://blog.aegro.com.br/ervilhaca-para-cobertura-do-solo/> . Acesso em: 1 maio 2023.

SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - SEAPA **CULTIVO CONSORCIADO DE HORTALIÇAS GARANTE DIVERSIDADE NO CAMPO, NO MERCADO E NA MESA.** Disponível em: <http://www.agricultura.mg.gov.br/index.php/ajuda/story/4495-cultivo-consorciado-de-hortalicas-garante-diversidade-no-campo-no-mercado-e-na-mesa#:~:text=O%20cultivo%20consorciado%20%C3%A9%20uma> . Acesso em: 1 maio. 2023.

SEMENTES COM VIGOR. **Ervilha forrageira IPR 83.** Disponível em: <https://www.sementescomvigor.com/semente/ervilha/-ervilha-forrageira-ipr-83>. Acesso em: 15 agosto 2023

7º MoEduCiTec

Mostra Interativa da Produção Estudantil
em Educação Científica e Tecnológica

1ª Mostra de Extensão Unijuí

O Protagonismo Estudantil em Foco

27 de outubro de 2023 - Unijuí - Campus Ijuí



WWF.

Plantio

direto.

Disponível

em:

https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/reducao_de_impactos2/agricultura/agr_acoes_resultados/agr_solucoes_cases_plantio2/#:~:text=O%20Plantio%20Direto%20%C3%A9%20a . acesso em: 1 maio 2023.