



IDENTIFICAÇÃO DE PRAGAS E DOENÇAS NA CULTURA DO MILHO PARA PRODUÇÃO DE GRÃOS¹

Elisa Bueno dos Santos², Suelen Helena Adiers³, Ivan Ricardo Carvalho⁴

¹Trabalho desenvolvido durante a disciplina de Práticas Culturais no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), Augusto Pestana, RS.

²Estudante do curso de Agronomia da UNIJUI, elisa.bueno@sou.unijui.edu.br

³Estudante do curso de Agronomia da UNIJUI, suelen.adiers@sou.unijui.edu.br

⁴Professor da UNIJUI, doutor em Agronomia, ivan.carvalho@unijui.edu.br.

INTRODUÇÃO

A cultura do milho (*Zea mays*) ocupa posição de destaque entre as atividades agropecuárias no Brasil, por estar presente nas propriedades rurais e pelo seu valor de produção, sendo produzido de norte a sul. O milho se tornou uma importante fonte de renda para os agricultores e relevante insumo para os criadores de aves, suínos, bovinos e outros animais, compondo parcela majoritária das rações (Filho; *et. al*, 2021). Pela sua versatilidade de uso, pelos desdobramentos de produção animal e pelo aspecto social, o milho é um dos mais importantes produtos do setor agrícola no Brasil. (Duarte, *et al*; 2021).

A importância econômica é caracterizada pelas diversas formas de sua utilização, que vai desde a alimentação animal até a indústria de alta tecnologia. Na realidade, o uso do milho em grão como alimentação animal representa a maior parte do consumo desse cereal, isto é, cerca de 70% no mundo (Duarte, *et al*; 2021). O rendimento de uma lavoura de milho é resultado do potencial genético da lavoura, das condições edafoclimáticas da região e manejo da lavoura.

Segundo Casela *et. al*, (2021), a ocorrência de doenças e insetos-praga, de forma conjunta ou individual, pode afetar significativamente o potencial produtivo da planta de milho. Os insetos-praga, em especial, podem afetar de maneira total ou parcial esse potencial produtivo, sendo possível encontrar em determinada região ou ano agrícola a presença de espécies de pragas que têm a capacidade de reduzir o número de plantas, seja por danificar e matar a semente logo após a semeadura ou a plântula antes ou após uma emergência, e acaba afetando a produtividade final da lavoura.

O presente trabalho teve como objetivo a identificação de pragas e doenças bem como a influência destes na produção de milho grão.



METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido na área experimental no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - Unijuí, no município de Augusto Pestana-RS. A cultura do milho foi implantada no sistema de plantio direto, tendo como cultura antecessora o milho.

A data de semeadura do milho para grãos foi em 14 de fevereiro de 2024, e a cultivar utilizada foi FERROZ VIPTERA 3, com uma densidade de 3,6 sementes/m/linear, a avaliação foi realizada durante uma aula prática da disciplina. As variáveis, espaçamento entre linhas, stand de plantas de 2 metros, stand de plantas de 5 metros, número de espigas em 2 metros, número de espigas em 5 metros, altura da inserção da espiga, altura de planta, comprimento da espiga, comprimento da folha e largura da folha, foram avaliadas com a utilização de uma trena de 5 metros. As variáveis, presença ou não de insetos-praga e doenças, foram analisadas e avaliadas pela presença ou não.

Durante o estabelecimento da cultura foi realizado os seguintes manejos na área, com a adubação de semeadura foi de 150 kg de 5-20-20, fertilizante foi utilizado cloreto 100 kg/ha em cobertura e uréia 100 kg/ha. Não foi realizada dessecação pré-semeadura, sendo realizada apenas a capina química com glifosato 3,0 lt/ha, redutor de pH NP10- 50ml/ha, inseticida Sperto 150g/ha e Foltron 1,0 lt/ha.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Visto o ano atípico que está ocorrendo, devido ao fenômeno de El Niño, a região sul do Brasil encontra-se com uma variação climática extrema na passagem das culturas de verão para as de inverno. Pode-se observar os efeitos com as intensas chuvas e altas temperaturas, na qual cria uma ambiente favorável para o surgimento de pragas e doenças e quando não controlada pode acarretar na perda da produção.

Quadro 1: Insetos-praga e doenças encontrados na avaliação a campo no IRDeR/UNIJUÍ, Augusto Pestana/Rs, 2024.

Insetos-praga ou doença	Quantificação (%)
Percevejo verde (<i>Nezara viridula</i>)	45
Tesourinha (<i>Doru</i> spp.)	20



Lagarta-do-Cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	35
Vaquinha (<i>Diabrotica speciosa</i>)	40
Cigarrinha do Milho (<i>Dalbulus maidis</i>)	70
Enfezamento-Pálido	60
Enfezamento-Vermelho	65
Mancha-Branca	50
Cercosporiose	50
Mancha foliar de Diplodia (<i>Stenocarpella macrospora</i>)	50

Fonte: Autores, 2024.

As pragas com maior intensidade de dano durante o desenvolvimento da cultura foram as da espécie *Nezara viridula* é totalmente verde. Os adultos geralmente migram da soja para as plântulas de milho, podendo causar redução do número de plantas por unidade de área. Plantas de milho entre 25 e 30 cm quando atacadas mostram graus distintos de danos, variando desde um leve murchamento das folhas centrais até a morte.

Quando a planta é atacada na fase de formação de grãos as espigas se deformam e não há o desenvolvimento ou os mesmos ficam ressecados. Quando o grão é atacado no estágio leitoso ou pastoso, ele acaba completamente destruído ou apresenta-se manchado na maturidade (Cruz; *et al*). A tesourinha *Doru* spp. (Dermaptera: Forficulidae), é considerado um predador generalista e onívoro na cultura, que se alimenta de ovos, de pequenas lagartas e de pulgões, sendo um grande.

De acordo com estudos realizados por Rosa (2011), a lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*) é considerada a mais prejudicial, pois ataca as plantas tanto na fase vegetativa quanto na fase reprodutiva. A redução de produtividade causada pela praga pode atingir 60%, dependendo da cultivar e da época de ataque.

Outra praga muito presente na lavoura são as cigarrinha-do-milho (*Dalbulus maidis*), transmite para as plantas os agentes causadores do enfezamento-pálido (espiroplasma), do enfezamento-vermelho (fitoplasma) e da virose-da-risca. Segundo Cota *et al.*, (2021), as plantas com enfezamento apresentam redução de crescimento e desenvolvimento, entre nós curtos, proliferação e malformação de espigas, espigas improdutivas e enfraquecimento dos colmos com favorecimento às infecções fúngicas que resultam em tombamento.



Possível analisar fatores que influenciam na produtividade da cultura do milho, que existe um complexo de insetos-praga que atacam a cultura e quando não controlados podem afetar diretamente a produção.

Palavras-chave: Avaliação. Manejo. Severidade. Produtividade. Inseto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASELA, Carlos Roberto; et al. **Pragas e doenças**. 2021. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/en/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/milho/producao/pragas-e-doencas>>. Acesso em: 30 de jul. de 2024.

CRUZ, Ivan; et al. **Panorama Fitossanitário-Cultura do Milho - Insetos Pragas do Milho e seus Inimigos Naturais**. Embrapa Milho e Sorgo. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/documents/1344498/2767891/insetos-pragas-do-milho-e-seus-inimigos-naturais.pdf>>. Acesso em: 26 de maio de 2024.

DUARTE, Jason de Oliveira; et al. **Importância Socioeconômica**. Embrapa Milho e Sorgo. 2021. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/milho/pre-producao/socioeconomia/importancia-socioeconomica>>. Acesso em: 22 de maio de 2024.

FILHO, João Américo Wordell; et al. **Pragas e Doenças do Milho - Diagnóstico, Danos e Estratégias De Manejo**. 2016. Disponível em: <https://ciram.epagri.sc.gov.br/ciram_arquivos/agroconnect/boletins/BT_PragasDoencasMilho.pdf>. Acesso em: 26 de maio de 2024.

FILHO, Israel Alexandre Pereira, José Carlos Cruz, João Carlos Garcia. **Sistemas Diferenciais de Cultivo**. 2021. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/en/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/milho/producao/sistemas-diferenciais-de-cultivo>>. Acesso em: 26 de maio de 2024.

FILHO, Israel Alexandre Pereira; et al. **Plantio**. Embrapa Milho e Sorgo. 2021. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/milho/producao/plantio>>. Acesso em: 22 de maio de 2024.

GARCIA, João Carlos; et al. **Sistemas Diferenciais de Cultivo**. Embrapa Milho e Sorgo. 2021. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/milho/producao/sistemas-diferenciais-de-cultivo>>. Acesso em: 22 de maio de 2024.

ROSA, Ana Paula Schneid Afonso. **Monitoramento da lagarta-da-cartucho do milho**. 2011. Portal Embrapa. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/37326/1/Monitoramento-da-lagarta.pdf>>. Acesso em: 26 de maio de 2024.