

CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNDAÇÃO DE ENSINO OCTÁVIO BASTOS

PROJETO INTEGRADO **- ENGENHARIA AGRÔNOMICA -**

DISCENTES:

Breno Martinatti Andrade Faria, Igor Henrique Comin, João Carlos Silva Prado, Marcelo Fernandes Ferreira, Pedro Henrique Souza da Silva, Ryan Rangel Pimentel, Wanei Barbosa de Abreu.

MANEJO FITOTÉCNICO DE CULTURAS LEGUMINOSAS E OLEAGINOSAS

CULTURA DA SOJA

OBJETIVOS

- ÁREA DE ESTUDO
- FONTE DE DADOS
- CULTURAS PRODUZIDAS
- PARÂMETROS DE SEMEADURA
- PRAGAS E DOENÇAS
- MÉTODOS DE CONTROLE
- ESTUDO DA REGIÃO
- FENOLOGIA DA CULTURA
- CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS
- IMPORTÂNCIA ECONÔMICA

ÁREA DE ESTUDO

FAZENDA SANTA ROSA
Porto Ferreira/SP.

A PROPRIEDADE POSSUI
400 HA, SENDO 380 HA
CULTIVADOS



Image © 2023 Airbus
Image © 2023 Maxar Technologies

FONTE DE DADOS

PARA O DESENVOLVIMENTO DESTE PROJETO, CONVERSAMOS COM O PRODUTOR RURAL OLÍVIO JACON E SEU FILHO GUILHERME.

CULTURAS PRODUZIDAS NA PROPRIEDADE

SOJA - VERÃO



MILHO - SAFRINHA



TRIGO - INVERNO



VARIEDADES DE SOJA UTILIZADAS:

BRASMAX
ZEUS
55157RSF IPRO

BRASMAX
LANÇA
58160RSF IPRO

BRASMAX
VÊNUS
57K58RSF CE

PARÂMETROS DE SEMEADURA

- Profundidade Plantio - 3 e 5 centímetros;
- Espaçamento Entrelinhas - 50 centímetros;
- Densidade de Plantio - 60 quilos de semente por hectare;
- População Desejada na Colheita – 300 mil plantas;
- Estande inicial – 16 Sementes/MetroLinear
- Estande final – 14 Plantas/MetroLinear

- Produtividades médias nos últimos anos:

80 Sacas/Hectare – 2020

84 Sacas/Hectare – 2021

72 Sacas/Hectare – 2022

Obs.: Em 2022 a produtividade foi afetada devido a presença de Ferrugem (*Phakopsora pachyrhizi*) na áreas cultivadas.

PRAGAS E DOENÇAS

O produtor relatou que em sua lavoura encontra pragas como o Percevejo-marrom (*Euschistus heros*) e dentre as doenças a Ferrugem asiática (*Phakopsora pachyrhizi*) e a Mancha-alvo (*Corynespora cassiicola*).



MÉTODOS DE CONTROLE

- O produtor para controlar/combater a incidência de pragas e doenças utiliza pulverizações
- O volume de calda preparada é de 200 litros por operação



Aproach[®] Prima

FUNGICIDA

Azimut 

FUNGICIDA

Twixx[®]-A

ESTUDO DA REGIÃO

Dentre as plantas daninhas mais comuns para a cultura da soja, são:

- Buva (*Conyza spp*);
- Picão-preto (*Bidens Spp*);
- Capim-amargoso (*Digitaria insularis*);
- Capim-colonião (*Panicum maximum*);
- Joá-de-capote (*Nicandra physalodes*).

Já na área de estudo, segundo o produtor relatou, as plantas daninhas que apresentam maior incidência e exigem controle, são:

- Capim-amargoso (*Digitaria Insularis*);
- Caruru (*Amaranthus viridis*).

FENOLOGIA DA CULTURA

- Ve = Emergência da plântula;
- Vc = Cotilédones encontram-se totalmente desenvolvidos;
- V1 = Primeiro trifólio formado (primeiro nó);
- V2 = Segundo trifólio formado (segundo nó);
- V3 = Terceiro trifólio formado (terceiro nó);
- V4 = Quarto trifólio formado (quarto nó);
- V5 = Quinto trifólio formado (quinto nó);
- Vn = Enésimo nó (estágio anterior ao aparecimento de flores, que caracteriza o início do momento reprodutivo);
- R1 = Início reprodutivo (ao menos uma flor aberta na haste principal);
- R2 = Florescimento pleno (uma flor aberta nos últimos nós do caule);
- R3 = Início do desenvolvimento das vagens;
- R4 = Vagens completamente desenvolvidas;
- R5 = Início da formação e rápido enchimento dos grãos;
- R6 = Grão verde ou vagem cheia (grãos ocupam toda a cavidade da vagem);
- R7 = Início da maturação fisiológica dos grãos (ao menos uma vagem com coloração marrom ou palha na haste principal);
- R8 = Maturidade completa (aproximadamente 95% das vagens encontram-se maduras).

CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS

A soja, ou *Glycine max*, é uma planta cuja classificação botânica pertence:

- Reino: Plantae;
- Divisão: Magnoliophyta;
- Classe: Magnoliopsida;
- Ordem: Fabales;
- Família: Fabaceae;
- Subfamília: Papilionoideae;
- Tribo: Phaseoleae.

Informações gerais sobre a cultura da soja:

- Tolerância a temperaturas entre 20°C e 30°C;
- Demanda hídrica diária entre 5 a 7 milímetros;
- O ciclo da cultura oscila entre 100 e 140 dias, dependendo da variedade e região;
- A produtividade média de soja por hectare é de 55 a 60 sacas, podendo superar 80 sacas em áreas irrigadas.

IMPORTÂNCIA ECONÔMICA

- Cultura mais produzida no Brasil - ocupando mais de 35 milhões de hectares.
- Utilizada na alimentação;
- Principal fonte para a produção da matéria-prima para a produção de biodiesel;
- Fonte de proteína principal para a formulação de ração animal - farelo.
- A soja é considerada uma commodity - isto implica que as variações de preço acompanham o mercado mundial

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A wide-angle photograph of a center pivot irrigation system in operation. The system consists of a long, straight metal arm supported by a central pivot point, with multiple smaller arms extending from it. The entire system is set over a vast, flat field of lush green crops. The sky is filled with large, white, fluffy clouds, with patches of blue visible. The text "CONSIDERAÇÕES FINAIS" is overlaid in the center of the image in a bold, black, serif font.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Aegro. Cálculo de semeadura da soja: 5 passos para a população de plantas ideal no seu sistema. 27 de mar. 2023. Disponível em:<<https://blog.aegro.com.br/calculo-de-semeadura-soja/>>. Acesso em: 29 de mar. 2023.

Agro Bayer Brasil. Plantas daninhas da Soja: quais as mais comuns e como controlá-las? 06 de jul.2022. Disponível em:<<https://www.agro.bayer.com.br/conteudos/plantas-daninhas-da-soja>>. Acesso em: 05 de abr. 2023.

Agrolink. Bula Approach Prima. s.d. Disponível em:<https://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/produto/approach-prima_7337.html>. Acesso em 22 de mar. 2023.

Agrolink. Bula Azimut Custodia. s.d. Disponível em:< https://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/produto/azimut-custodia_8729.html>. Acesso em 22 de mar. 2023.

Agrolink. Bula Hero/Halox/Quake. s.d. Disponível em:< https://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/produto/hero-halox-quake_8764.html>. Acesso em 22 de mar. 2023.

Agrolink. Bula Twixx D. s.d. Disponível em:< https://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/produto/twixx-d_11946.html>. Acesso em 22 de mar. 2023.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. Tudo o que você precisa saber sobre as normas ABNT 2023. 08 de dez. 2022. Disponível em:<<https://www.normasabnt.org/normas-abnt-2023/#capa>>; Acesso em: 22 de mar. 2023.

Brasmax. Produtividade. s.d. Disponível em:<<https://www.brasmaxgenetica.com.br>>. Acesso em: 22 de mar. 2023.

Grupo Dom Mario. GDM Agricultura em evolução. s.d. Disponível em:<<https://www.gdmseed.com/?lang=pt-br>>. Acesso em: 22 de mar. 2023.

FARIAS, José Renato Bouças; NEUMAIER, Norman; NEPOMUCENO, Alexandre Lima. Soja: Temperatura. Empresa Brasileira de Pesquisa AgropecuáriaEmbrapa: EMBRAPA SOJA, [s.l.], 8 dez. 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/soja/pre-producao/caracteristicas-da-especie-e-relacoes-com-o-ambiente/exigencias-climaticas/temperatura>. Acesso em: 6 abr. 2023.