

# Operações e Experimentação no Melhoramento Genético de Milho e Soja no Brasil

## Aspectos Práticos

Seja bem-vindo a esta apresentação sobre Operações no Melhoramento Genético de Milho e Soja no Brasil. Vamos explorar os processos e os custos envolvidos na pesquisa agrícola dessas culturas essenciais.



**Eugenio Luiz Junqueira do Val Filho**





# Introdução

O melhoramento genético de milho e soja é fundamental para atender às demandas do agronegócio no Brasil. Discutiremos os aspectos práticos do dia a dia de uma estação de pesquisa e dos ensaios externos.

# Operações

1

## Estação de Pesquisa

Conheça a estruturação de uma estação de pesquisa dedicada ao melhoramento genético do milho e da soja, destacando seus recursos e atividades.

2

## Experimentação Agrícola

Saiba como são conduzidos os experimentos agrícolas para avaliar as características das variedades de milho e soja em diferentes condições de cultivo.



# Estação de Pesquisa

## Estrutura da Estação de Pesquisa

- Infra Estrutura
- Máquinas & Equipamentos
- Pessoas & Meio Ambiente



## • Infra Estrutura

### Objetivo da Estação de Pesquisa

Estação de Pesquisa Regional – Desenvolvimento de material para determinadas macro regiões

Estação de Serviço – Ajuda no desenvolvimento de materiais no avanço de gerações para outras regiões



Figura 1. Distribuição dos grupos de maturidade relativa de cultivares de soja no Brasil, em função da latitude.

## • Máquinas & Equipamentos

- Plantio, tratos culturais e colheita
- Secagem, Armazenagem e Preparação da semente
- Contagem da semente
- Tratamento de semente em pequenas quantidades



- Plantio, tratos culturais e colheita



- Secagem, Armazenagem e Preparação da semente



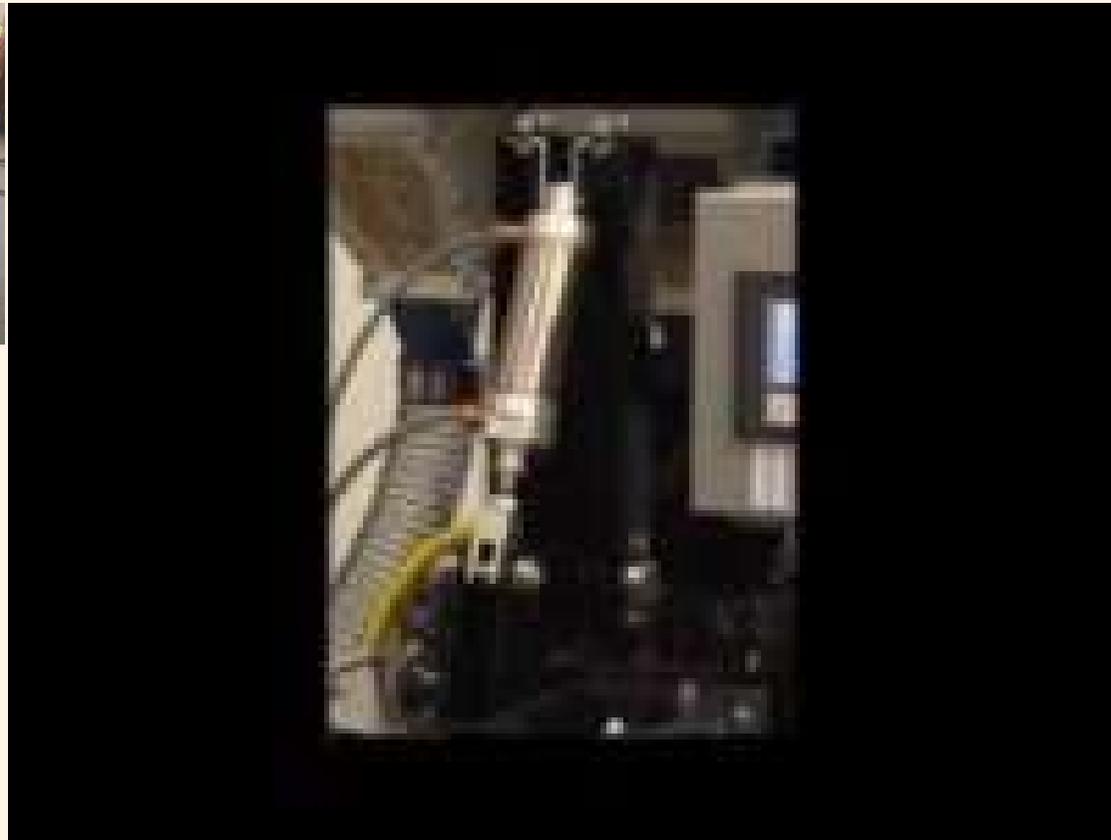
- Secagem, Armazenagem e Preparação da semente



- Contagem da semente



- Tratamento de semente em pequenas quantidades





## • Pessoas & Meio Ambiente

- Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT)
- Local de trabalho
- Alinhamento com o Técnico de segurança do trabalho
- Segurança no campo (EPIS)
- Licenças Ambientais (Lp, LI e LO)
- Outorga d`água
- Licença com a Agência de Defesa Agropecuária

## • Dia a Dia da estação

- Pragas e Doenças
- Herbicida, Inseticida e Fungicida
- Irrigação
- Adubação de cobertura
- Análise de solo
- Animais
- Papelaria



# Experimentação Agrícola



- Planejamento de Ensaio
- Máquinas
  - Plantio
  - Colheita
- Avaliações

# • Planejamento de Ensaios

- Escolha da área
  - Homogeneidade do terreno
  - Produtor
  - Local do ensaio na propriedade
- Logística de Plantio, Tratos Culturais e Colheita
  - Custo do Ensaio
  - Tratos culturais definição na parceria
  - Colheita
- Contratos de Parceira



- Planejamento de Ensaios

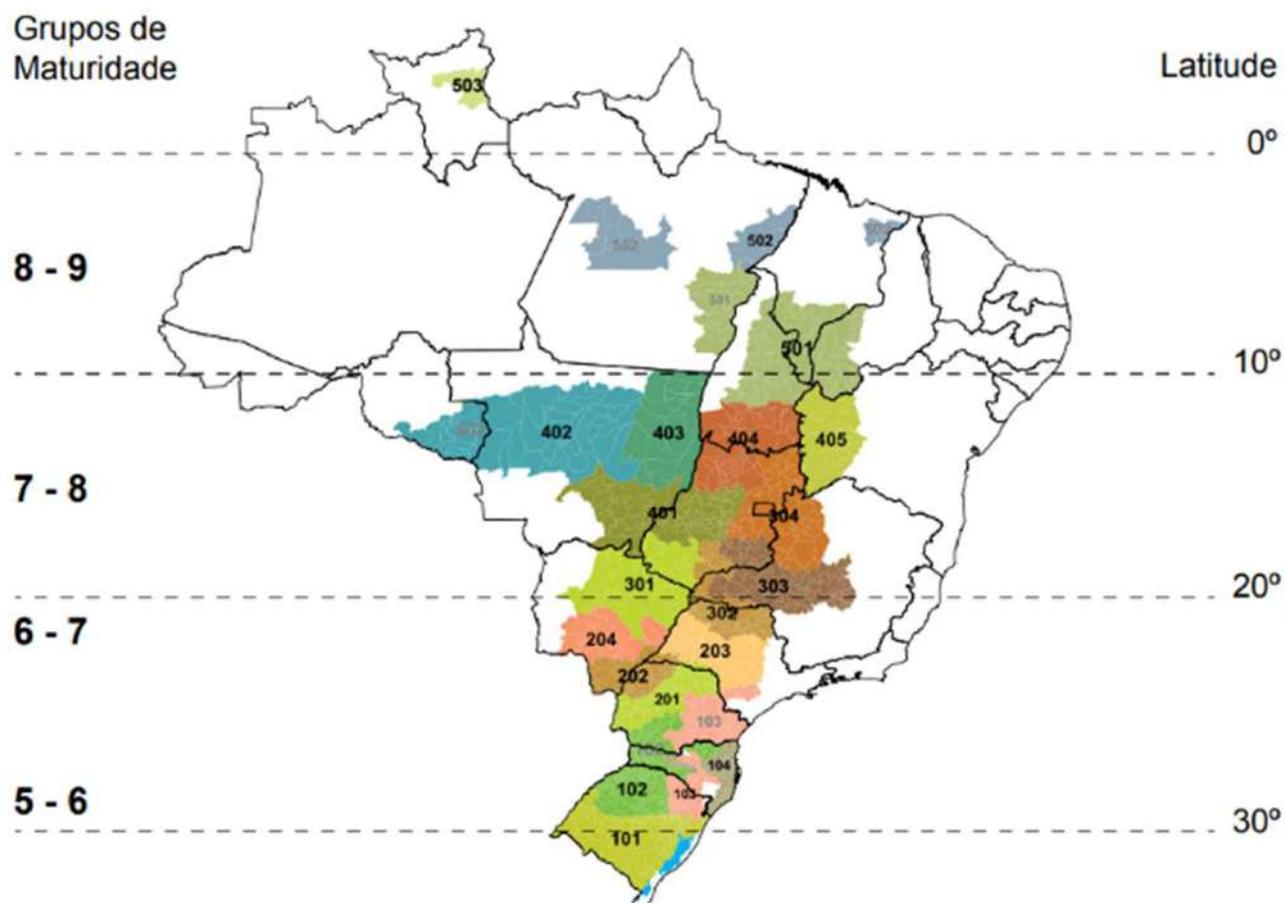


Figura 1. Distribuição dos grupos de maturidade relativa de cultivares de soja no Brasil, em função da latitude.

- Máquinas



- Máquinas



- Máquinas



## • Plantio



- GPS – qualidade de sinal
- Alinhamento de corredor
- Tamanho da parcela
- Esquadrear a área
- Verificar posição do rastro do Pulverizador
- Verificar o funcionamento da plantadeira
- Verificar erros de montagem do ensaio
- Mapa de plantio
- Adubação e Tratamento do Sulco (Inoculante)

- Adubação de cobertura e Aplicações

- Qualidade e Homogeneidade de aplicação
- Drone
- Cuidado com alinhamentos com o produtor



## • Avaliações

- Doenças
- Erros de plantio
- Herbicidas
- Inseticidas
- Stand
- Qualidade da parcela
- Qualidade do ensaio
- Qualidade de germinação
- Qualidade da planta



## • Colheita

- Calibração da Balança (Peso e Umidade)
- Sistema de colheita
- Destruição ( material em stewardship)
- Upload de dados



- Colheita



- Dados

- Upload de dados
- Verificação do posicionamento de colheita
- Alinhamento de erros de colheita
- Caderno de colheita

# Muito Obrigado

- Eugenio Luiz Junqueira do Val Filho

63 99954 5500





Com uma história que teve início há mais de 80 anos nos Estados Unidos, a STINE, empresa familiar criada e liderada por agricultores, chega ao Brasil com a responsabilidade de seguir os passos de seu CEO, Harry Stine, oferecendo sementes de milho e soja ao produtor brasileiro, com a missão de buscar constantemente, produtos que ofereçam a cada safra, mais produtividade, estabilidade e qualidade ao agricultor.

**STINE É [+ ] OPÇÃO AO PRODUTOR**

**CEO | Harry Stine**



A pesquisa genética está na raiz e na história da STINE, que também investe em biotecnologia e possui **parceria com as principais empresas do setor**.

Em **MILHO** os produtos são oferecidos com as tecnologias desenvolvidas pela Syngenta.

**Agrisure Viptera 3**      **Agrisure TG**

Em **SOJA**, as biotecnologias **Enlist E3** e **Conkesta CE3**, são um **co-desenvolvimento da Stine** com a Corteva Agriscience.



# STINE É **[+]** TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO



# ESTADOS UNIDOS



País onde surgiu a história da STINE, a empresa é dona do maior banco de germoplasma de soja do mundo, cobrindo mais de dois terços do mercado americano – hoje, a cada três hectares de soja plantados nos Estados Unidos, dois são de genética STINE.

De geração para geração, seu conhecimento em melhoramento genético em milho e soja gera em seu programa mais de 1 milhão de cruzamentos anuais para as culturas de soja e milho, por meio de uma estrutura moderna e estrategicamente localizada.





**Sócio Diretor LATAM**  
**Ignacio Rosasco**

# [ ARGENTINA ]



Primeiro desembarque da STINE na América Latina (2016), o time na Argentina é responsável pelo direcionamento estratégico da empresa na América Latina, liderada pelo sócio-diretor, **Ignácio Rosasco**, bem como pela constante aceleração dos programas de melhoramento genético originados nos Estados Unidos. O país tem também grande importância no plantio de milho e soja, bem como pelo fornecimento de grãos.

# [BRASIL]

 Para ampliar seu posicionamento global nos principais países produtores de soja e milho, desde 2018 a STINE é [+] BRASIL. Com  **muito respeito aos agricultores e parceiros**, a empresa investe recursos humanos e financeiros com o objetivo de aprimorar seu banco de germoplasma de milho e soja no país, visando o **atendimento das principais regiões produtoras e suas distintas necessidades**. A empresa iniciou suas atividades no Estado do Mato Grosso e ano após ano está ampliando sua participação.



# [BRASIL]

 A empresa acredita em seu capital humano e *segue com seu plano de expansão pelo país*. Atualmente o escritório principal está em Lucas do Rio Verde/MT, cidade que também conta com um centro de pesquisa de Milho e Soja. Em Rio Verde/GO possui uma filial, e já *conta com diversas áreas de pesquisa do Norte ao Sul do país*.

A empresa reforça seu compromisso em ser mais uma opção ao agricultor brasileiro, com um time de mais de 100 colaboradores.

