



FALKER

Automação Agrícola

clorofi*LOG*

Eng. Marcio Albuquerque

junho de 2008

clorofiLOG

FALKER



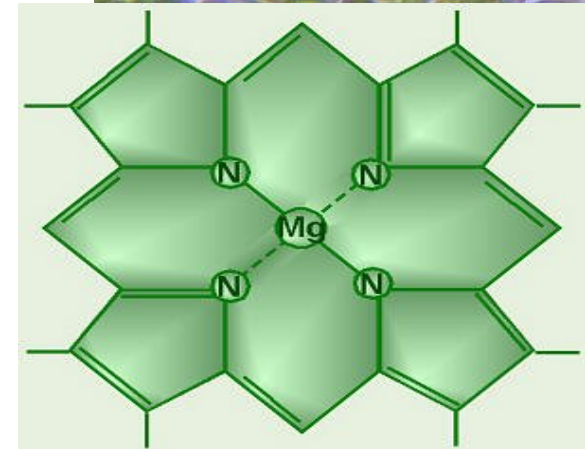
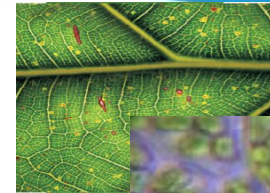
Medidor eletrônico de teor de clorofila

O que é a clorofila?

*Pigmento que dá a cor verde às plantas, localizado dentro do cloroplasto celular e é essencial para a fotossíntese, portanto para a **vida da planta**.*

Pela fotossíntese a planta obtém energia (ATP) para:

- Desenvolver-se
- Formar flores e frutos
- Encher grãos



Por que medir teor de clorofila ?



- O teor de clorofila é proporcional ao **nitrogênio absorvido** pela planta, fundamental para a **produtividade das culturas**.
- É uma forma indireta de medir a absorção de nitrogênio pela planta, para assim **corrigir a adubação** onde necessário.
- O teor de clorofila é um bom indicativo do **estado nutricional e sanitário** das plantas.

O que é o clorofiLOG

*Instrumento capaz de medir o teor de clorofila da planta e indicar quais áreas têm níveis de **adubação nitrogenada** satisfatórios ou não.*



Benefícios do clorofiLOG

- Possibilidade de economia de fertilizantes.
- Medições rápidas, precisas e não destrutivas.
- Agilidade na tomada de decisões.
- Acompanhamento do estado nutricional da planta.



Preocupação com o meio ambiente

Grande parte da poluição gerada pela agricultura é percebida pelas altas cargas de nitrato nos recursos hídricos.



Com o **clorofiLOG** o produtor pode dosar a quantidade certa de adubos nitrogenados e ajudar a reduzir a poluição das águas.

Interface simples

- Instrumento de fácil uso.
- Todas as operações realizadas pela interface na frente do aparelho.
- As medições podem ser visualizadas instantaneamente ou armazenadas para análise no computador.
- Projetada para facilitar o trabalho em campo.



Conexão com GPS

Permite armazenamento das coordenadas onde as medições foram feitas.

Esses dados podem ser então exportados para softwares (não inclusos) especializados em fazer o mapeamento, mostrando as zonas que podem ter maior deficiência de nitrogênio.

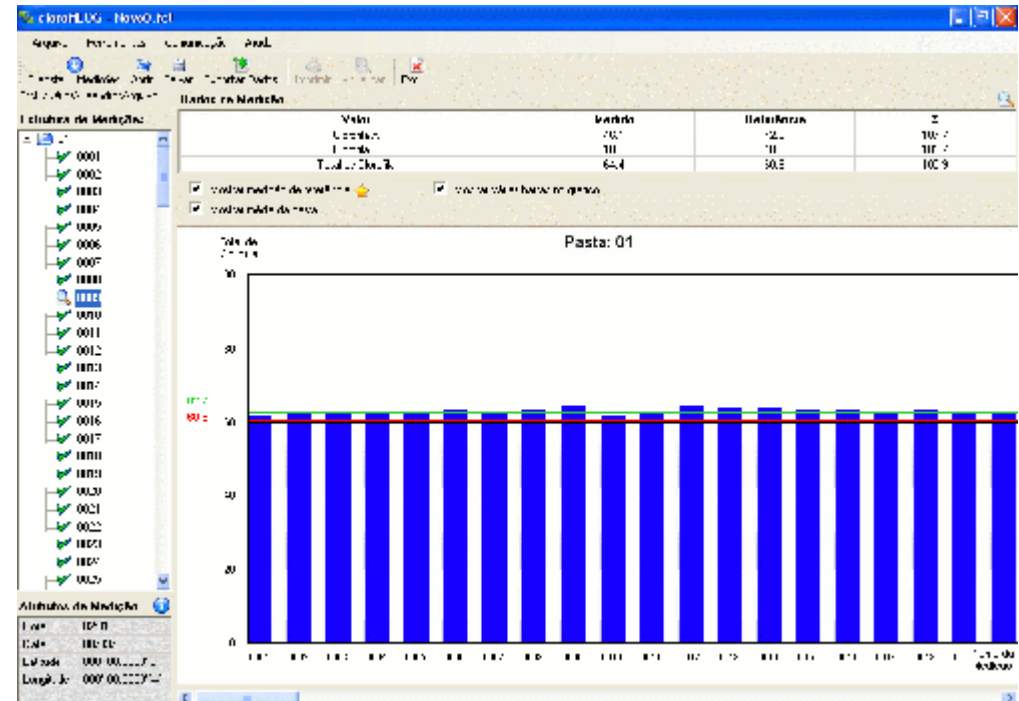


Medições rápidas, precisas e não destrutivas

- Medição rápida, basta segurar a folha junto aos sensores ópticos do equipamento por alguns segundos.
- Podem ser feitas continuamente sobre a mesma folha, de modo a acompanhar o **desenvolvimento da planta**
- O clorofiLOG analisa 3 faixas de frequência de luz, permitindo assim uma medição precisa.
- Os resultados possuem **alta correlação** com os valores de análise de laboratório.

Software para análise

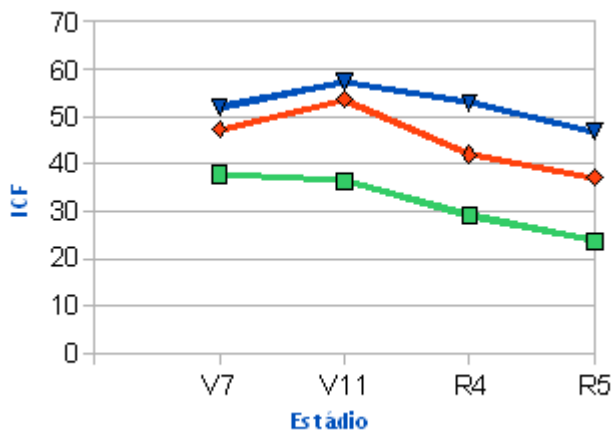
- Software de fácil utilização que permite a **visualização** e a **análise dos dados** armazenados em um computador.
- **Exporta dados** para utilização em outros programas.



Referências de Uso

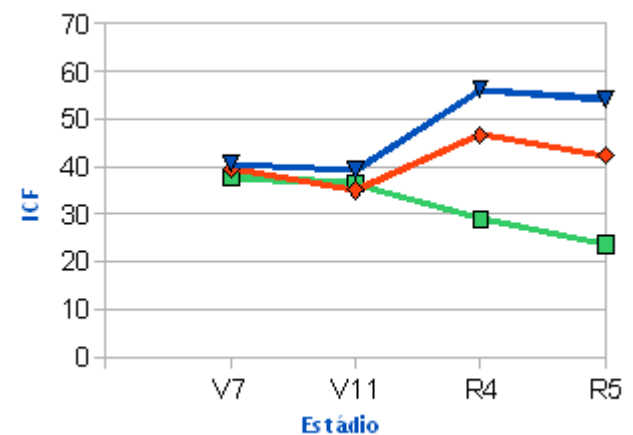


- Referências para uso do clorofiLOG em milho
- Leitura do clorofiLOG em diferentes estádios de desenvolvimento de milho com diferentes condições de adubação nitrogenada.
- Trabalho conduzido pela UFRGS, em Eldorado do Sul (RS), 2007/08.
- Resultados apresentados no ConBAP 2008



N em V4

■ Sem Cobertura
◆ 90 kg/ha
▼ 180 kg/ha

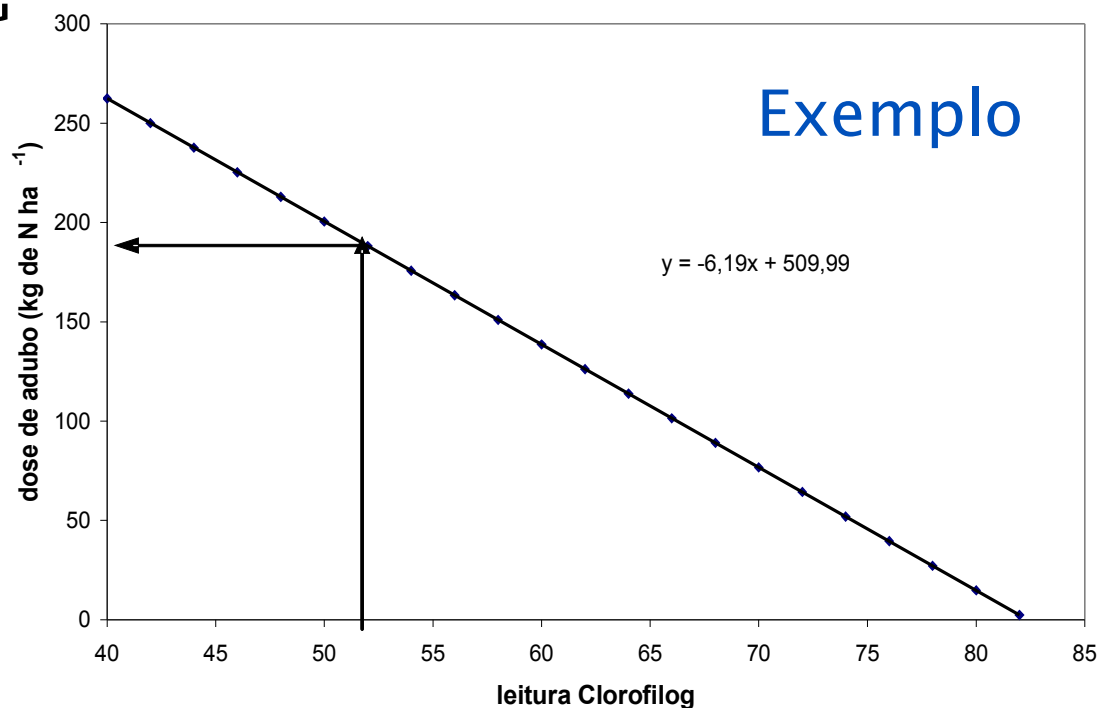


N no embor.

Uso do clorofiLOG



- Trabalho em andamento na Unesp Ilha Solteira, pelo Prof. Enes Furlani Jr. Publicação em breve
- Objetivo: obter curva de recomendação da adubação nitrogenada no milho em função da leitura do clorofiLOG



Exemplos de uso



Alguns usuários:

UFRGS

Unesp Ilha Solteira

UFPI

UFU

UFRB

UFFRJ

Embrapa Arroz e Feijão

Embrapa Soja

Embrapa Agropecuária Oeste

Embrapa Semi-Árido

Embrapa Roraima

INPA

Bayer

Contatos



www.falker.com.br

(51) 3019-3730 - falker@falker.com.br

Rua Washington Luiz, 675/1112

CEP 90.010-460 - Porto Alegre/RS