

# COMPLEXO METROLÓGICO DE CASCAVEL – PR RECAS

Local: BR 277, km 573,5 – ZONA RURAL

Inaugurado em Junho 2002

Celso Antonio Claser

M.S. Eng. Agrícola



# TEMA

---

- A preparação das amostras e conservação de grãos durante o ensaio.

# AMOSTRAGEM

---

A partir de uma boa amostra é que se terá um bom trabalho e um bom resultado final.

# Locais de coleta

---

- Na lavoura ou plantação;
  - Unidades armazenadoras;
  - Carrocerias de caminhão;
  - Outros.
- 
- Vantagens e
  - Desvantagem.

# NA LAVOURA

---

Pode ser coletado diretamente na planta (ideal), na bica da colhedora ou carroceria de caminhões;

- Vantagem: Coleta-se um material com poucas interferências.
- Desvantagem: Maior deslocamento ao campo, maior trabalho pois a coleta pode ser manual ou seja retirando os grão da espiga, cacho.

# UNIDADE ARMAZENADORA

---

Nas unidades armazenadoras é a mais fácil pois a coleta pode ser tanto na sala de classificação, moegas de descarga e dos caminhão na fila de descarga.

Vantagem: Maior variedade de teor de umidade, pois há inúmeras cargas de caminhão.  
Ou nas amostras já coletada pelo classificador.

Desvantagem: Produto sujo, com alto teor de impurezas, grãos quebrados, amassados, necessidade de uma classificação ou limpeza criteriosa.

# Outros !!!!!

---

- Supermercado;
  - Feiras;
  - Armazéns de especiarias;
  - Até mesmo em casa.
- 
- Mas a não terá uma amostra ideal, por estar com baixo teor de umidade.

# Como trazer do ponto de coleta ao laboratório.

---

- ❑ Simples: Praticamente é a mesma forma com que se irá ao campo para as verificações.
- ❑ Caixa de isopor;
- ❑ Caixa térmica;
- ❑ Sacos plásticos;
- ❑ Potes plásticos de cozinha;
- ❑ Potes de vidro.



# EXEMPLOS

---



# Limpeza

---

- A limpeza consiste na retirada de tudo aquilo que não é o seu material de trabalho “grãos” como: restos de cultura, insetos, etc.
- **Faz-se com o auxílio de:**
- Peneiras.
- Seleção manual (catação).

# LIMPEZA PROCEDIMENTO

---

Realizada com o auxílio de peneiras: agitando e fazendo catação manual até que reste apenas grão limpos.

E para que não perca umidade durante o processo de limpeza pode-se armazenar temporariamente as sementes nos dissecadores, até o embalagem definitivo e armazenamento sob refrigeração.



# ARMAZENAMENTO

---

- ❑ Com as sementes certamente apresentaram alto teor de umidade, elas facilmente se deterioram com o tempo, por isso elas devem ser armazenadas sob refrigeração.
- ❑ Em nosso caso em específico é um geladeira tipo BOD, que não provoca a desidratação.





# PROCEDIMENTO A CAMPO

---

- ❑ O processo de verificação dos determinadores a campo é fácil e seguro, desde que o metrologista tome os devidos cuidados:
- ❑ Após a determinação do teor de umidade em laboratório, **amostras de trabalho**, deve ser embaladas em sacos plásticos, vidros ou potes plásticos desde que assegure a perfeita vedação.
- ❑ Com etiqueta adesiva anota-se o valor da umidade de cada amostra.
- ❑ Coloca em um cooler, caixa de isopor, caixa térmica.

- 
- ❑ Durante o transporte a caixa deve ser vedada e colocada no veículo em local protegido do sol.
  - ❑ Durante o ensaio, se o temperatura estiver elevada, retirar da caixa somente a amostra que será usada, retornando-a imediatamente após o uso.
  - ❑ Todo final de tarde ou logo que terminar o ensaio, retornar as sementes a geladeira ou frigobar, mas certificar que as amostra estão bem fechada. Para evitar a desidratação que a geladeira ou o frigobar ocasiona.



- 
- ❑ Manipular sempre as amostras com luvas de latex, evitar luvas de algodão ou sem luvas.
  - ❑ Ter se possível amostras repetidas com o mesmo teor de umidade, mas usá-las somente em caso de dúvida.
  - ❑ Nunca e jamais reumidecer um lote de sementes, pois ela jamais retornará ao estado inicial.

# O porque da transparência

---

- ❑ O uso de vidro ou sacos plásticos transparente, está diretamente ligado a facilidade na visualização das condições da amostra.
- ❑ Pois qualquer principio de decomposição da amostra será facilmente visualizada e retirada do seu interior.
- ❑ O material opaco prejudica a visualização da amostra.

# Laboratório de Cascavel

- Contempla os seguintes instrumentos: Motomco, CAG 2100 e o Gehaka.



- Uma estufa com circulação forçada de ar e uma Incubador modelo BOD, para o armazenamento das sementes/grãos úmidos, e uma balança com três casas decimais 0,000g.



■ Dissecador



Cápsulas de alumínio

● Homogenizador



ou quatedador

# Balanças

---























