

## **AVALIAÇÃO DO EFEITO DE DIFERENTES COLORAÇÕES DO TEGUMENTO SOBRE A QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE TREVO-BRANCO**

**SIMONE SCHEER<sup>1</sup>; ALINE MENDES CALIXTO<sup>2</sup>, MÁRCIO G. DA SILVA<sup>3</sup>,  
 CHAIANE F. VAZ<sup>4</sup>, PAULA R. G. RIBEIRO<sup>5</sup>; DANIEL FERNANDES FRANCO<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> Embrapa Clima Temperado- [sissi\\_sls@hotmail.com](mailto:sissi_sls@hotmail.com)

<sup>2</sup> Embrapa Clima Temperado- [aline.calixto27@gmail.com](mailto:aline.calixto27@gmail.com)

<sup>3</sup> Embrapa Clima Temperado- [marcio.silva027@gmail.com](mailto:marcio.silva027@gmail.com)

<sup>4</sup> Universidade Católica de Pelotas- [cha.fvaz@hotmail.com](mailto:cha.fvaz@hotmail.com)

<sup>5</sup> Universidade Católica de Pelotas- [paulinhagayer@hotmail.com](mailto:paulinhagayer@hotmail.com)

<sup>6</sup> Engenheiro Agrônomo, Dr., Embrapa Clima Temperado, [daniel.franco@embrapa.br](mailto:daniel.franco@embrapa.br)

### **1. INTRODUÇÃO**

O trevo branco (*Trifólio repens* L.) é uma planta pertencente a família das Fabaceae, sendo uma espécie de clima temperado e subtropical, o trevo-branco não resiste a altas temperaturas, porém é razoavelmente tolerante à geada e ao sombreamento. Essa espécie se destaca pela alta produção de forragem, a qual é muito utilizada na alimentação animal. O trevo branco possui em sua composição nutricional, elevado valor nutritivo, sendo uma rica fonte proteica, bem como, de cálcio, fósforo e caroteno. Pode ser utilizada também como planta de cobertura, devido a sua grande produção de fitomassa. Há evidências de que a coloração do tegumento das sementes de trevo branco pode influenciar a sua qualidade fisiológica. Essas diferenças podem ocorrer devido à desuniformidade na maturação das sementes, ou em razão de variações genéticas. O presente trabalho teve por objetivo, avaliar o efeito da coloração do tegumento sobre a qualidade fisiológica de sementes de trevo branco.

### **2. METODOLOGIA**

O trabalho foi realizado no Laboratório Oficial de Sementes da Embrapa Clima Temperado. Para as análises foram utilizadas amostras de sementes de trevo branco provenientes de três lotes, as sementes foram separadas visualmente quanto à coloração do seu tegumento em quatro classes: amarela, vermelha, verde e a mistura delas. As sementes de cada classe tiveram sua qualidade fisiológica avaliada pelos testes de, germinação, primeira contagem de germinação, emergência de plântulas em casa de vegetação, bem como o índice de velocidade de emergência.

O experimento foi realizado segundo as recomendações das Regras para Análise de Sementes.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foi possível observar que as sementes provenientes das classes de coloração do tegumento vermelho e amarelo foram as que apresentaram o melhor desempenho quanto à germinação, primeira contagem de germinação, emergência de plântulas em casa de vegetação e índice de velocidade de emergência, para a maioria dos lotes avaliados. Entretanto, para alguns lotes, o desempenho das sementes provenientes das amostras cujas sementes não foram separadas pela coloração do tegumento (mistura) foi inferior ao desempenho das

sementes de tegumento vermelho e amarelo. As sementes de tegumento verde apresentaram o pior desempenho em todas as avaliações.

**Tabela 1.** Avaliação dos resultados do teste de germinação (G) e de primeira contagem (PC) de diferentes lotes de sementes de trevo branco classificadas segundo a coloração do seu tegumento.

| Variáveis | Coloração do tegumento | Lotes  |       |       |
|-----------|------------------------|--------|-------|-------|
|           |                        | 1      | 2     | 3     |
| G (%)     | Amarela                | 44Ba   | 26Cab | 33Aa  |
|           | Vermelha               | 53Ba   | 36Ca  | 73Aa  |
|           | Verde                  | 3Ab    | 2Ac   | 2Ac   |
|           | Mistura                | 49Aa   | 28Bb  | 68Bb  |
| CV (%)    |                        | 8,5    |       |       |
| PC (%)    | Amarela                | 0,7Ba  | 0,5Ca | 0,9Aa |
|           | Vermelha               | 0,7Ba  | 0,6Ca | 0,9Aa |
|           | Verde                  | 0,06Ab | 0,1Ab | 0,1Ac |
|           | Mistura                | 0,7Aa  | 0,5Ba | 0,6Bb |
| CV (%)    |                        | 11,4   |       |       |

Médias seguidas pela mesma letra, minúscula na coluna e maiúscula na linha, para cada variável, não diferem entre si pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ).

**Tabela 2.** Verificação da emergência de plântulas (E) de trevo branco em casa de vegetação e do índice de velocidade de emergência (IVE) de plântulas provenientes de diferentes lotes de trevo branco classificadas segundo a coloração do seu tegumento.

| Variáveis | Coloração do tegumento | Lotes  |       |        |
|-----------|------------------------|--------|-------|--------|
|           |                        | 1      | 2     | 3      |
| E (%)     | Amarela                | 52Ab   | 31Bb  | 39Aa   |
|           | Vermelha               | 61Aa   | 7Cd   | 44Bab  |
|           | Verde                  | 5Cc    | 13Ac  | 5Bc    |
|           | Mistura                | 48Aab  | 21Ba  | 52Bb   |
| CV (%)    |                        | 3,0    |       |        |
| IVE       | Amarela                | 9,6Ab  | 5,4Ba | 10,9Aa |
|           | Vermelha               | 12,4Aa | 0,6Cc | 9,2Bb  |
|           | Verde                  | 0,3Bc  | 2,2Ab | 0,5Bd  |
|           | Mistura                | 10,1Ab | 5,4Ca | 7,2Bc  |
| CV (%)    |                        | 2,3    |       |        |

Médias seguidas pela mesma letra, minúscula na coluna e maiúscula na linha, para cada variável, não diferem entre si pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ).

#### 4. CONCLUSÕES

Diante do trabalho realizado pode-se verificar que existem variações na qualidade de sementes de trevo branco em decorrência da coloração do seu tegumento. Já as sementes que apresentaram o tegumento com a coloração, vermelho e amarelo possuem uma qualidade fisiológica superior.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATIS, I.; ATAK, M.; CAN, E.; MAVI, K. Seed coat color effects on seed quality and salt tolerance of red clover (*Trifolium pratense*). **International Journal of Agricultural & Biology**, v.13, p.363-368, 2011.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. **Regras para análise de sementes**. Brasília: MAPA/ACS, 2009. 399p.