

## QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE MILHO ORGÂNICO PRODUZIDAS EM CONSÓRCIO COM CALOPOGÔNIO

Francisco J. da Silva Neto<sup>1\*</sup>, Patrícia M. da Conceição<sup>2</sup>, Anastácia Fontanetti<sup>3</sup>

1. Estudante de IC da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar; \*franciscojose331@gmail.com

2. Professora do Departamento de Desenvolvimento Rural - UFSCar, Araras/SP

3. Professora do Departamento de Desenvolvimento Rural - UFSCar, Araras/SP

Palavras Chave: *Germinação, vigor, emergência*

### Introdução

O uso de sementes de alta qualidade é um dos pré-requisitos fundamentais para a garantia de produtividade. A qualidade fisiológica das sementes é influenciada pelas características genéticas herdadas de seus progenitores, mas também pela germinação e vigor, sendo estes dois últimos fatores afetados pelas condições ambientais, métodos de cultivo, colheita, secagem, processamento, embalagem e armazenamento das sementes.

Com este trabalho objetivou-se avaliar a qualidade fisiológica de sementes de milho orgânico produzidas em cultivo consorciado com adubo verde perene - calopogônio (*Calopogonio muconoides*) visando o estabelecimento do sistema de plantio direto sob manejo orgânico.

### Resultados e Discussão

O experimento de campo foi instalado em novembro de 2013, em área pertencente ao Departamento de Desenvolvimento Rural no Centro de Ciências Agrárias (CCA), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) no município de Araras-SP. O milho (variedade AI Avaré) foi conduzido em três sistemas (1: Monocultivo de milho; 2: Consórcio: milho + calopogônio semeado simultaneamente ao milho; 3: Consórcio: milho + calopogônio semeado com o milho no estádio V6 - sexta folha).

A colheita das espigas foi realizada manualmente (entre junho e julho de 2014), estas foram debulhadas em debulhador manual. A avaliação da qualidade fisiológica das sementes foi realizada após a colheita (tempo 0) e após três e seis meses de armazenamento. As sementes foram armazenadas em dois tipos de embalagem: sacos de papel e garrafas PET (polietileno tereftalato).

Não houve efeito dos sistemas de cultivo nas avaliações de germinação, teste frio sem solo e índice de velocidade de emergência (dados não demonstrados). Houve menor emergência em casa de vegetação das sementes produzidas em monocultivo de milho, comparado ao consórcio: milho + calopogônio semeado com o milho no estádio V6 (Tabela 01).

No tempo 0 e seis meses após o armazenamento, o monocultivo de milho também apresentou atraso na germinação das sementes comparado ao consórcio: milho + calopogônio semeado com o milho no estádio V6 (Tabela 02).

As sementes embaladas em papel diminuíram a porcentagem de emergência em casa de vegetação após seis meses de armazenamento (Tabela 03).

**Tabela 01.** Emergência em casa de vegetação das sementes de milho orgânico produzidas em três sistemas (1: Monocultivo de milho; 2: Consórcio: milho + calopogônio semeado simultaneamente ao milho; 3: Consórcio: milho + calopogônio semeado com o milho no estádio V6) (UFSCar, Araras, 2014).

Sistema de cultivo	Emergência em casa de vegetação
1	91 b
2	92 ab
3	94 a

Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

**Tabela 02.** Primeira contagem da germinação das sementes de milho orgânico produzidas em três sistemas (1: Monocultivo de milho; 2: Consórcio: milho + calopogônio semeado simultaneamente ao milho; 3: Consórcio: milho + calopogônio semeado com o milho no estádio V6) (UFSCar, Araras, 2014).

Meses/Sistema de cultivo	1	2	3
0	67 Cb	76 Bb	85 Aa
3	87 Aa	86 Aa	85 Aa
6	83 Ba	85 ABa	90 Aa

Médias seguidas de mesma letra não diferem estatisticamente entre si, maiúscula na linha e minúscula na coluna, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

**Tabela 03.** Emergência em casa de vegetação das sementes de milho orgânico armazenadas em dois tipos de embalagem (UFSCar, Araras, 2014).

Meses	Embalagem	
	Papel	Pet
0	94 Aa	94 Aa
3	93 Aa	92 Aa
6	89 Ab	91 Aa

Médias seguidas de mesma letra não diferem estatisticamente entre si, maiúscula na linha e minúscula na coluna, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

### Conclusões

As sementes produzidas no sistema consórcio: milho + calopogônio semeado com o milho no estádio V6, apresentam qualidade fisiológica superior as sementes produzidas em monocultivo.

A conservação das sementes em garrafas PET (embalagem impermeável) é a melhor forma de armazenamento das sementes.

### Agradecimentos

Ao CNPq