

Cobertura do solo no cultivo do repolho sobre economia de água

Universidade Federal de Viçosa

Saulo de Melo Xavier Silva¹; Francisco Cláudio Lopes de Freitas²; Maria Carolina Gomes Paiva³; Rodrigo Magalhães Faria⁴; Sara Rafaela Salazar Matias⁵; Wendel Magno de Souza⁶.

¹Graduando em Agronomia pela Universidade Federal de Viçosa (saulo.xavier@ufv.br); ²Orientador, professor doutor pela Universidade Federal de Viçosa (francisco.freitas@ufv.br); ³Mestra pela Universidade Federal de Viçosa (mariacarolina73964@gmail.com); ⁴Doutorando pela Universidade Federal de Viçosa (rodrigo_faria159@yahoo.com.br); ⁵Mestranda pela Universidade Federal de Viçosa (sararafaelsalazar@gmail.com); ⁶Doutorando pela Universidade Federal de Viçosa (wendelsouzaagro@gmail.com).

Área temática: Agronomia; Grande área: Ciências Agrárias; Categoria do trabalho: Pesquisa.

Palavras-chave: *Brassica oleracea*; filme de polietileno preto; filme de polietileno branco; hortaliça; papel reciclado.

Introdução

A cadeia produtiva de hortaliças tem passado por importantes desafios, dentre os quais, se destaca a melhoria na eficiência do uso da água de irrigação [1]. A cobertura do solo com materiais orgânicos ou inorgânicos têm se mostrado como alternativa viável na economia de água da irrigação, uma vez que, pode reduzir a taxa de evaporação da água do solo [2].

Objetivos

Avaliar o efeito de coberturas do solo na eficiência do uso da água no cultivo do repolho (*Brassica oleracea* var. *capita*).

Material e Métodos

- UEPE Horta Velha
- ✓ Dois experimentos: ciclo outono-inverno e ciclo verão-outono

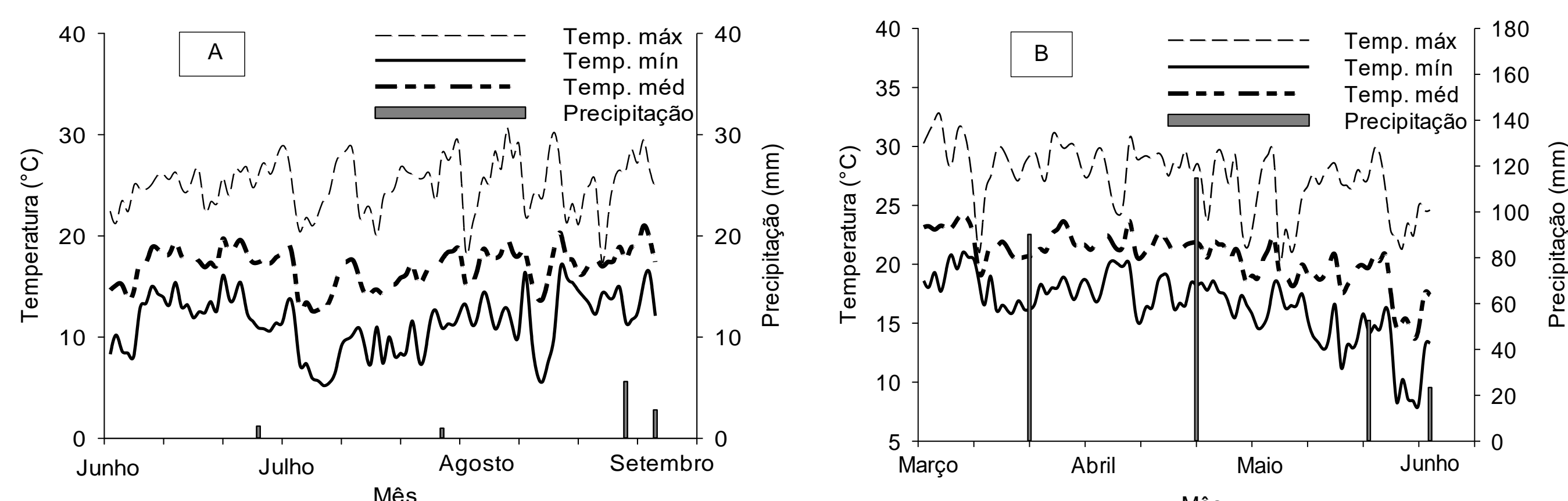


Figura 1: Temperaturas máxima, média e mínima e precipitação pluvial durante o ciclo outono-inverno (A) e durante o ciclo verão-outono (B). Fonte: INMET, 2019.

- ✓ Blocos casualizados com 5 tratamentos X 4 repetições.
- ❖ Cob. com filme de polietileno preto; Cob. com filme de polietileno branco; Cob. com papel reciclado; Sem cobertura com capinas e Sem cobertura sem capina.

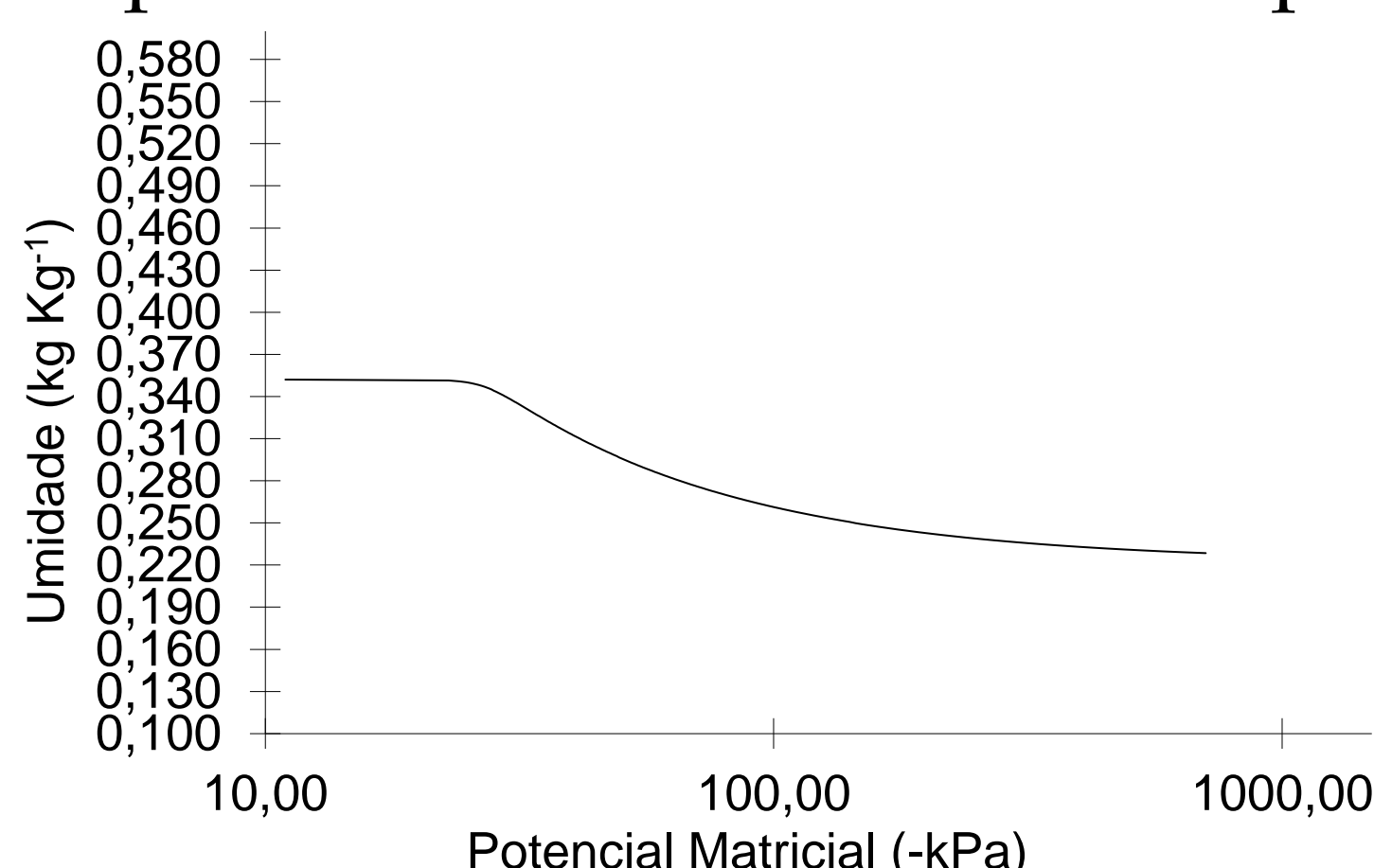


Figura 2: Curva característica de água no solo.

- ✓ Irrigação: gotejamento.
 - ✓ Vazão: 1,60 L h⁻¹.
 - ✓ Espaçamento: 0,30 m na fita.
 - ✓ Tensiômetro: 15 cm.
 - ✓ Registro em cada parcela.
- ✓ Produtividade: Kg ha⁻¹.
✓ Consumo total de água: Irrigação + chuva } Análise conjunta
✓ EUA = Cons. Água / Produtividade } Teste de Tukey a 5%

Resultados e Discussão

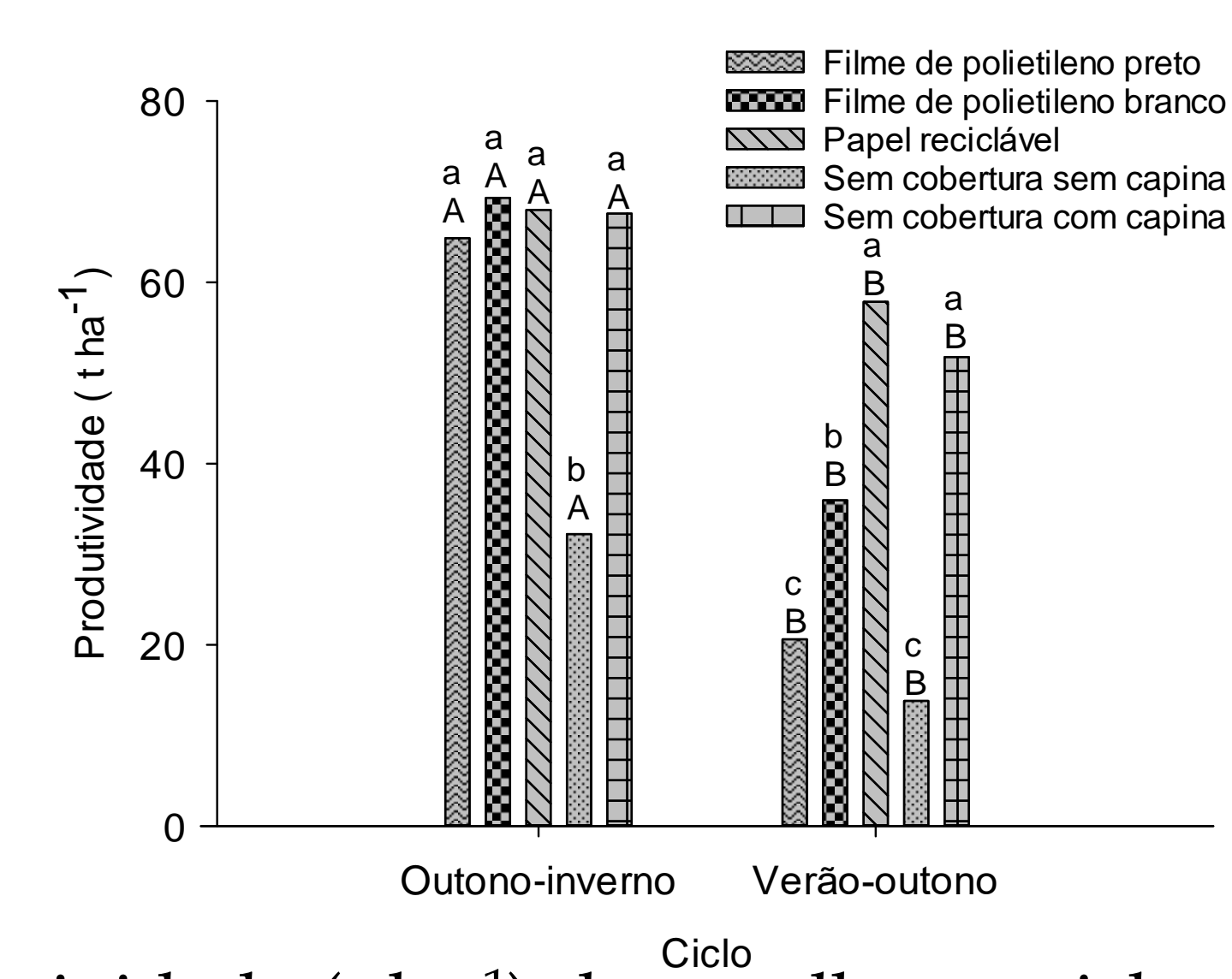


Figura 3: Produtividade (t ha⁻¹) do repolho no ciclo de outono-inverno e no ciclo de verão-outono. *Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$). **Letras minúsculas comparam as diferentes coberturas dentro de cada ciclo e letras maiúsculas comparam os ciclos dentro de cada cobertura.

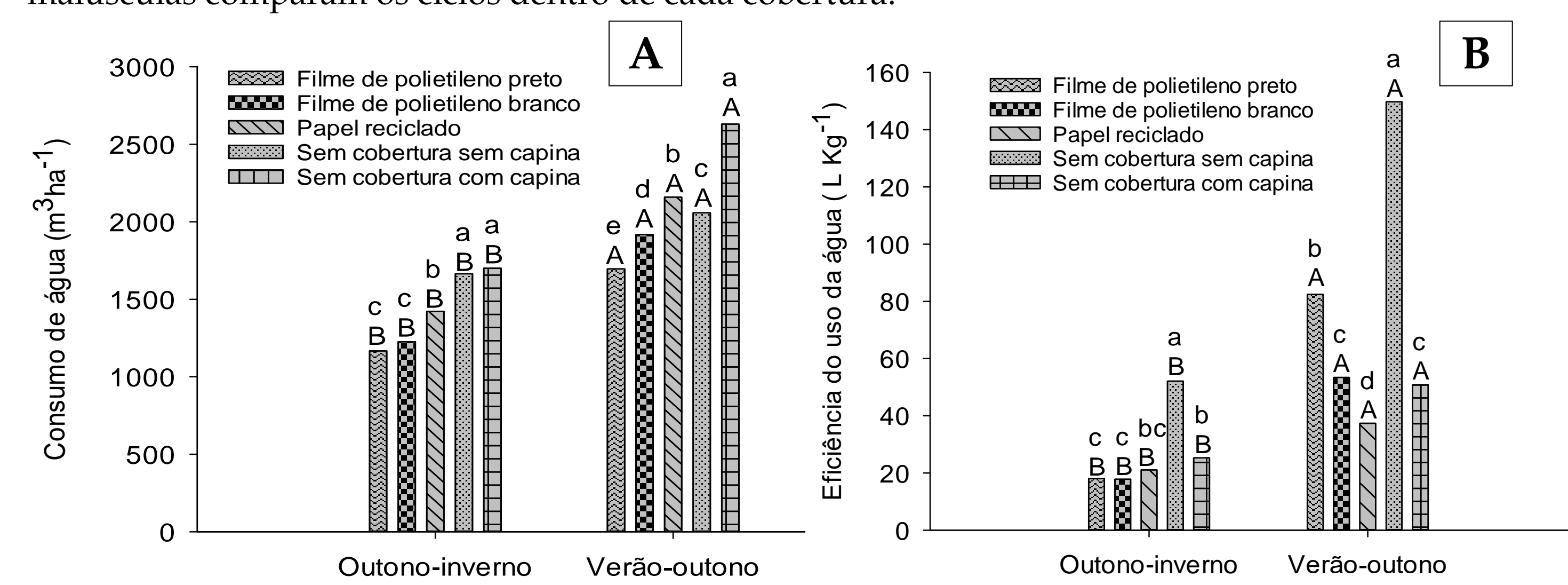


Figura 4: Consumo de água total (A) e Eficiência no uso da água (B) no ciclo de outono-inverno e no ciclo de verão-outono. *Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$). **Letras minúsculas comparam as diferentes coberturas dentro de cada ciclo e letras maiúsculas comparam os ciclos dentro de cada cobertura.

Conclusões

- Recomenda-se a cobertura do solo com filme de polietileno preto, filme de polietileno branco ou papel reciclado em condições de temperaturas amenas.
- Recomenda-se a cobertura do solo com papel reciclado em condições de temperaturas elevadas.

Bibliografia

- ¹PAZ, V. P. S.; FRIZZONE, J. A.; BOTREL, T. A.; FOLEGATTI, M. V. Otimização do uso da água em sistemas de irrigação por aspersão. *Rev. bras. eng. agríc. Ambiental*, vol.6, n.3, Campina Grande, 2002.
- ²SAMPAIO, R.A.; ARAÚJO, W.F. Importância da cobertura plástica do solo sobre o cultivo de hortaliças. *Agropecuária Técnica*. Areia - PB, v. 22, n 1/2, p. 1-12, 2001.

Apoio Financeiro



Agradecimentos

