



XIX ENFRUTE
ENCONTRO NACIONAL
SOBRE FRUTICULTURA
DE CLIMA TEMPERADO

28.29.30 JULHO 2026



3º SEMINÁRIO
CATARINENSE DE OLERICULTURA

III SEMCO

PARQUE DA MAÇÃ - FRAIBURGO/SC



Influência da densidade de plantio no coeficiente de cultura (Kc) e na produtividade da cebola no Alto Vale do Itajaí

Floriano Luiz Suszek – Epagri / florianosuszek@epagri.sc.gov.br

INTRODUÇÃO

A densidade de plantio é um dos principais fatores que influenciam a produtividade e a qualidade dos bulbos de cebola, uma vez que altera a competição intraespecífica por recursos como água, luz e nutrientes. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o coeficiente de cultura (Kc) e a produtividade da cebola sob diferentes densidades de plantio, em condições controladas.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido em casa de vegetação, utilizando vasos com capacidade de 12 L, preenchidos com Cambissolo Húmico. Foram avaliadas três densidades de plantio: D1 (336 mil plantas ha⁻¹), D2 (505 mil plantas ha⁻¹) e D3 (841 mil plantas ha⁻¹), ao longo de 150 dias após o transplantio. A evapotranspiração da cultura foi estimada por meio da variação de massa dos vasos, obtida por pesagens periódicas, sendo utilizados recipientes contendo apenas solo como referência da evaporação. O manejo da irrigação foi realizado mantendo a umidade do solo acima de 70% da água disponível. O coeficiente de cultura (Kc) foi determinado pela razão entre a evapotranspiração da cultura e a evaporação de referência.

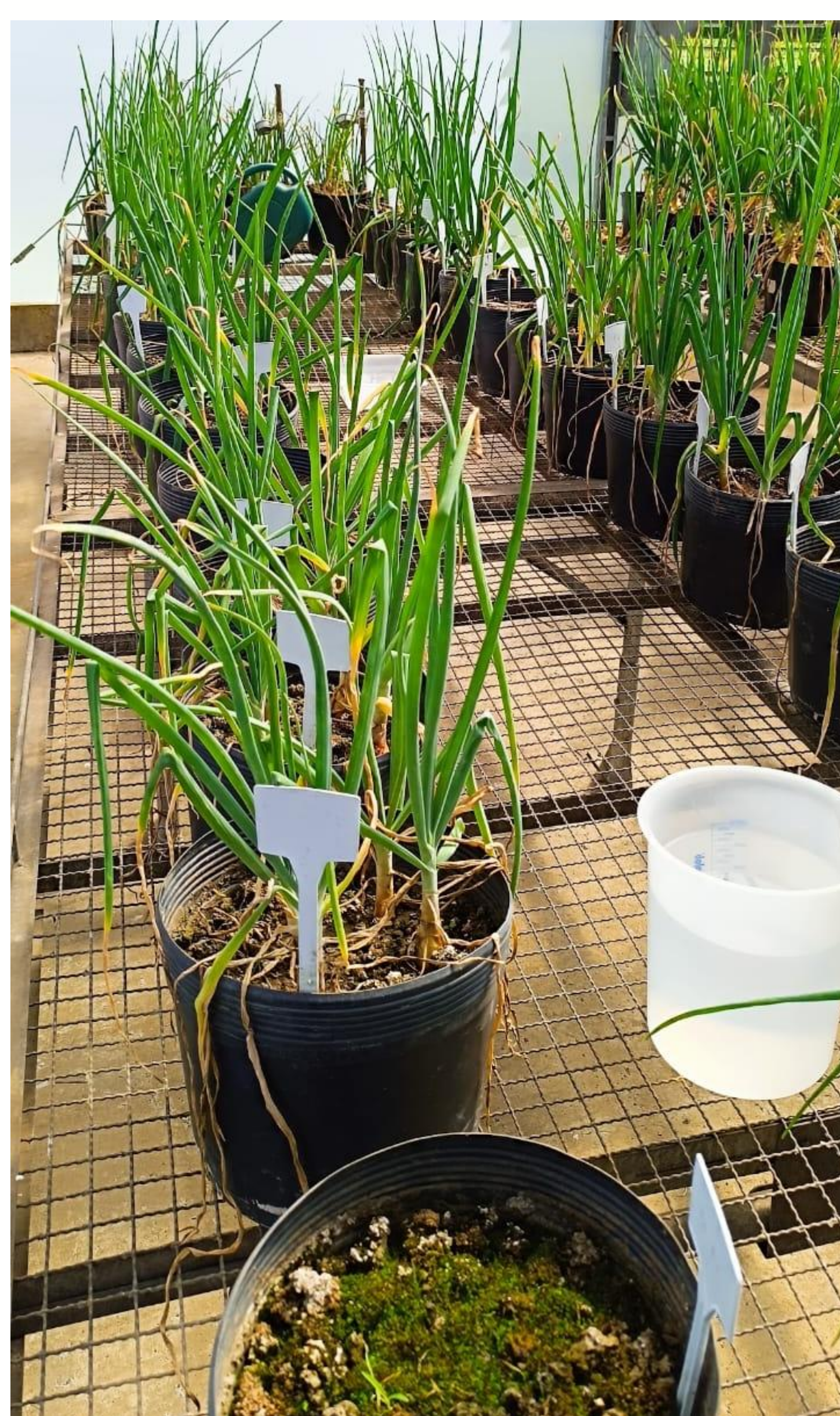


Figura 1. Casa de vegetação com bancada experimental

RESULTADOS

Os resultados indicaram que a densidade de plantio exerceu influência limitada sobre o coeficiente de cultura, com diferenças significativas apenas no estágio vegetativo (20–80 dias após o transplantio), no qual a maior densidade (D3) apresentou maior valor de Kc (0,404), possivelmente em função do aumento da área foliar e, consequentemente, da transpiração. De modo geral, os valores de Kc ao longo do ciclo foram compatíveis com aqueles reportados na literatura para a cultura da cebola. Em relação à produtividade, observou-se que o aumento da densidade de plantio resultou em maiores rendimentos por área, com destaque para D3 (até 46,18 t ha⁻¹), porém com redução no diâmetro médio dos bulbos. Por outro lado, menores densidades proporcionaram bulbos de maior calibre, como observado em D1, evidenciando uma relação inversa entre produtividade e tamanho de bulbo. Esse comportamento está associado ao aumento da competição por recursos em maiores populações de plantas.

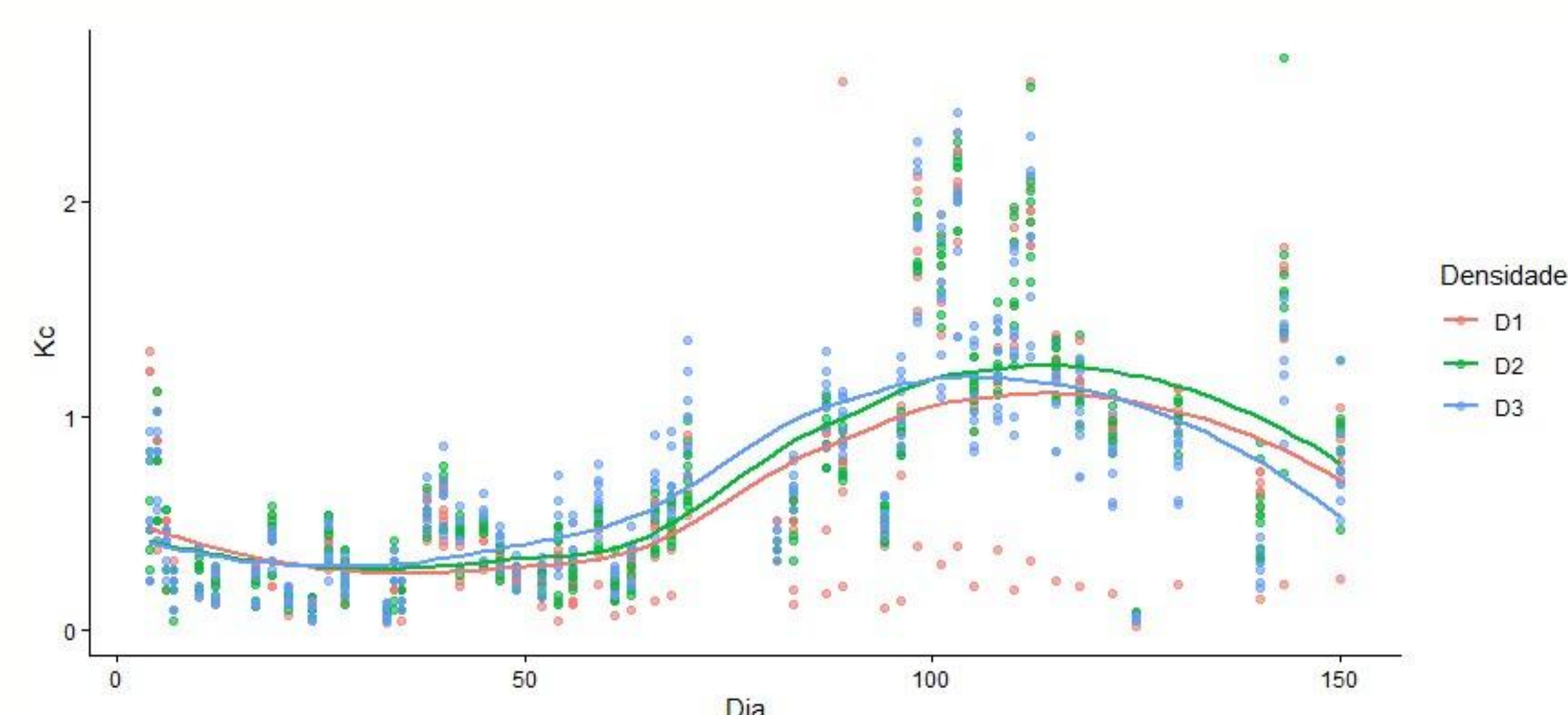


Figura 2. Gráfico da curva Kc para cada densidade de plantio avaliada.

Apesar das densidades de plantio não apresentarem diferença estatística entre si, pode-se notar que há uma variação maior do Kc a partir dos 50 dias após o transplantio, sendo maior para a D3, porém reduzindo ao menor Kc a partir do dia 125, momento em que a competição das plantas chega a um limite no crescimento dos bulbos e as plantas entram em estado de estagnação.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a densidade de plantio exerce influência direta sobre a produtividade e o calibre dos bulbos, enquanto apresenta efeito secundário sobre o coeficiente de cultura. Dessa forma, a definição da densidade deve considerar o objetivo de produção e o mercado consumidor, permitindo a otimização entre rendimento e qualidade, sem comprometer significativamente o manejo da irrigação.

PROMOÇÃO



APOIO



www.enfrute.com