

## Tomatoes grown with light-emitting diodes or high pressure sodium supplemental lights have similar fruit quality attributes

Michael P. Dzakovich, Celina Gómez, Cary A. Mitchell

HortScience 50(10):1498-1502. 2015.

Svensk sammanfattning: Karl-Johan Bergstrand

Tomater (cv. Komeett) odlades i växthus med tillskottsbelysning (antingen högtrycksnatrium (HPS) eller LED (röda 627 nm/blåa 450 nm, 95:5 rött:blått)). Som "kontroll" användes plantor som odlades med enbart naturligt ljus. Försöket upprepades under en vår- och två höstsäsonger. Daglig ljusintegral (naturligt ljus+tilläggsljus) hos ljusbehandlingarna var konstant  $\sim 25 \text{ mol/m}^2/\text{dag}$  genom justering av mängden tilläggsljus. På de skördade mogna frukterna mättes Brix (sockerhalt) och titrerbar syra, samt bedömning utfördes av en sensorisk panel som värderade färg, arom, textur, syra, söthet, eftersmak samt totalintryck.

I en av försöksupprepningarna var Brix och titrerbar syra lägre i frukter som inte fått tilläggsljus. I en av upprepningarna var Brix signifikant lägre i både frukter som vuxit utan tilläggsljus, och hos de som fått LED-ljus, medan det inte var några skillnader i titrerbar syra i denna upprepning. I den tredje upprepningen fanns inga skillnader i Brix och titrerbar syra mellan behandlingarna.

Resultaten från den sensoriska panelen visade inga statistiskt säkerställda skillnader i smak mellan behandlingarna överhuvudtaget.