



Efecto de diferentes dosis de radiación UV-C sobre la calidad microbiológica de hojas de rúcula conservadas en atmósfera superoxigenada

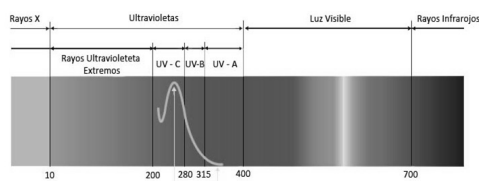
Baeza, A., Hinojosa, A., Tapia, M.L., Bustamante, A., Escalona, V.

64° Congreso Agronómico de Chile
XXII Congreso chileno de Fitopatología
Viña del Mar, 23 - 26 septiembre 2013



Sanitización

- Hipoclorito de sodio - Bajo costo
- pH
- Nocivo
- UV-C



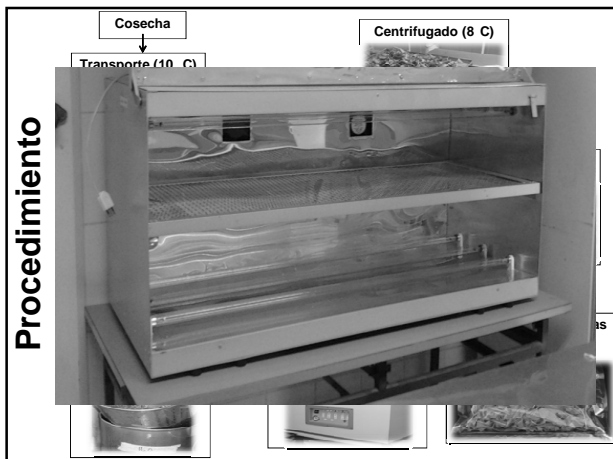
Objetivo

Evaluar el efecto de 5 dosis de radiación UV-C sobre las características microbiológicas de hojas de rúcula envasadas en atmósfera superoxigenada y conservadas a 5°C.



Tratamientos

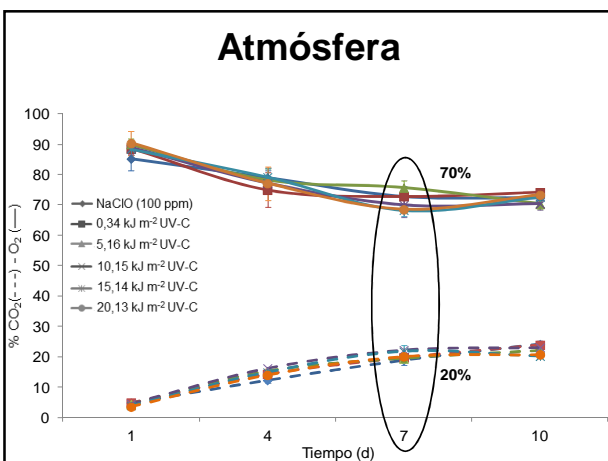
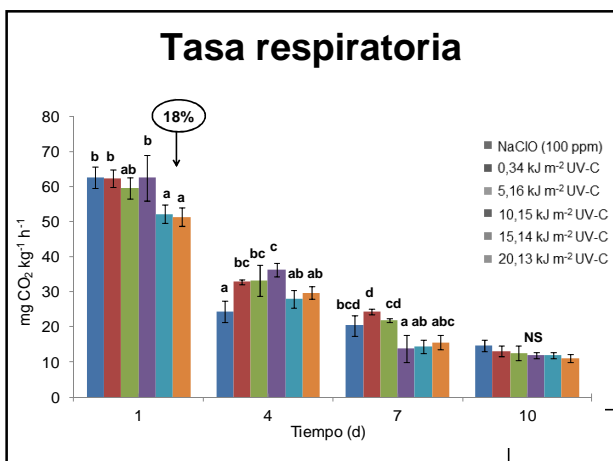
Tratamientos	Dosis	Tiempo de exposición (s)
T0(testigo)	100 mg L ⁻¹ (NaClO)	180
T1	0,34 kJ m ⁻² UV-C	10
T2	5,16 kJ m ⁻² UV-C	120
T3	10,15 kJ m ⁻² UV-C	240
T4	15,14 kJ m ⁻² UV-C	360
T5	20,13 kJ m ⁻² UV-C	480

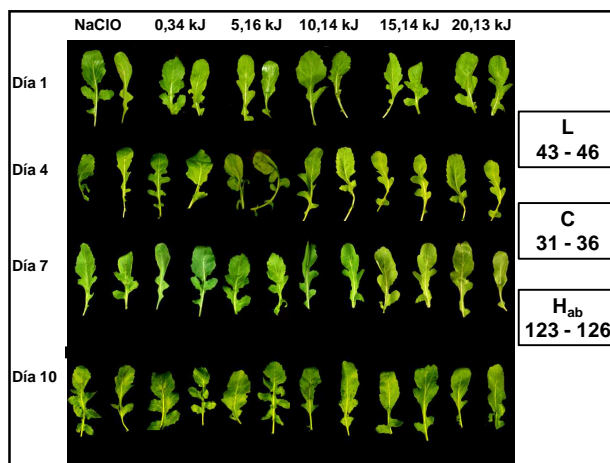
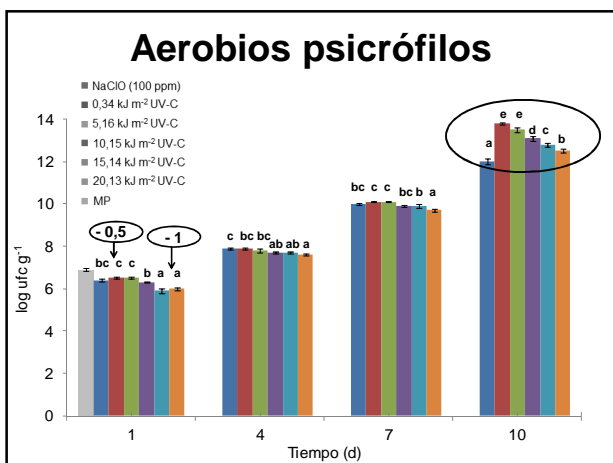
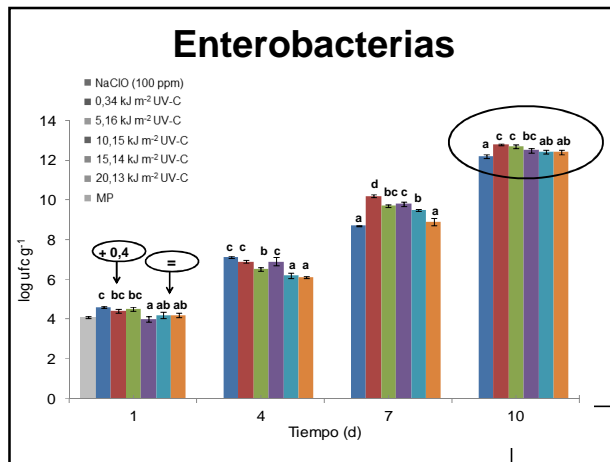
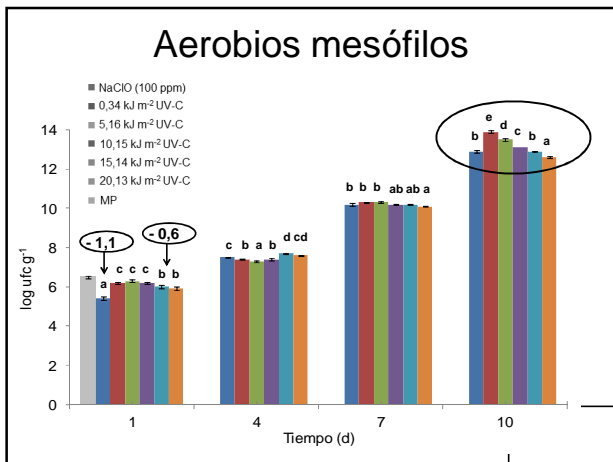


Determinaciones

Días 1, 4, 7 y 10

- Tasa respiratoria
- Concentración gaseosa
- Recuento en placas de MO
- Color





Conclusiones



La radiación UV-C no afecta el color de hojas de rúcula envasadas en atmósfera superoxigenada a 5°C.

Dosis de 15,14 a 20,13 kJ m⁻² de UV-C disminuye la tasa respiratoria de hojas de rúcula envasadas en atmósfera superoxigenada.

Conclusiones



La UV-C en dosis de 15,14 y 20,13 kJ m⁻²:

- Reduce los recuentos de aerobios mesófilos, psicrófilos y enterobacterias, presentes en las hojas de rúcula.
- Efecto sobre el control de microorganismos similar o superior que NaClO.



CONICYT – FONDECYT
N° 1090059 y 1120274

Centro de Estudios Postcosecha





Efecto de diferentes dosis de radiación
UV-C sobre la calidad microbiológica de
hojas de rúcula conservadas en
atmósfera superoxigenada

Baeza, A., Hinojosa, A., Tapia, M.L., Bustamante, A., Escalona, V.

64º Congreso Agronómico de Chile
XXII Congreso chileno de Fitopatología
Viña del Mar, 23 - 26 septiembre 2013