

# “USO DE FOSFITOS Y SU EFECTO SOBRE LA CALIDAD POSCOSECHA EN *Prunus persica* cv. ELEGANT LADY ”

Leone, A.I.<sup>1</sup>, Brambilla, V.<sup>2</sup>, Barbieri, M.<sup>2</sup>, Mitidieri, M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cátedra Fruticultura, Facultad de Ciencias Agrarias, UNR.

<sup>2</sup>Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

E-mail: [andrealeone00@yahoo.com.ar](mailto:andrealeone00@yahoo.com.ar)



## INTRODUCCIÓN:

Los fosfitos presentan capacidad bioestimulante, al aumentar el rendimiento, el tamaño de los frutos y los sólidos solubles totales, en cultivos de duraznos, naranja, frutilla, palta, entre otros. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de tratamientos pre cosecha con fosfitos de potasio y calcio, sobre parámetros de calidad postcosecha de frutos de duraznos cv. Elegant Lady.

## MATERIALES Y METODOS:

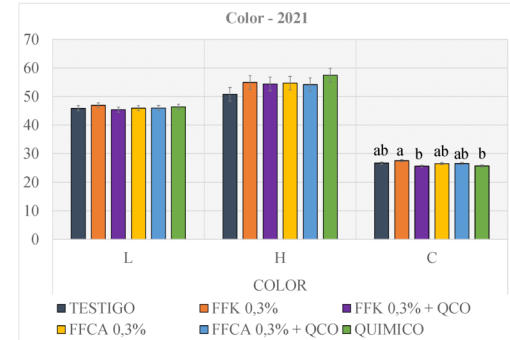
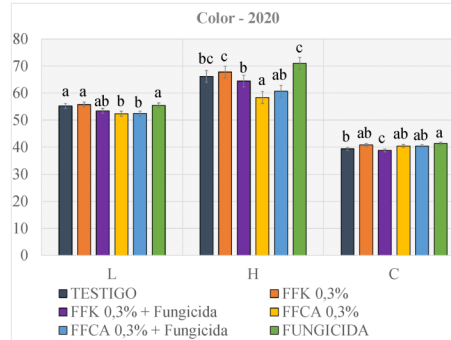
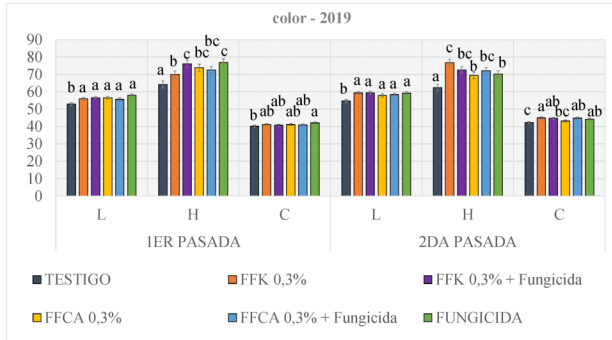
El experimento se llevó adelante en el año 2018, en la EEA INTA San Pedro (Bs As), y durante los años 2019 al 2021, en un lote comercial de Piñero, sur de Santa Fe. Se aplicaron tratamientos a campo en diferentes estadios fenológicos del cultivo: T1 Testigo con agua; T2 Fosfito de potasio 0.3% (FFK); T3 FFK 0.3% + fungicida; T4 Fosfito de Calcio 0.3% (FFCA); T5 FFCA 0.3% + fungicida; T6 fungicida. El fungicida en cada aplicación correspondió al utilizado por el productor. Las aplicaciones se realizaron en plena floración, 30, 15, 7 y 1 día previo a la cosecha. Cada tratamiento se evaluó en parcelas de dos plantas, con tres repeticiones en bloques completos al azar. Sobre 20 frutos por parcela se evaluó peso y diámetro, color externo, firmeza y sólidos solubles. Para evaluar el color se utilizó un colorímetro, midiendo los valores CIE L\*a\*b\* y se calcularon los parámetros ángulo de tono (H) y Cromo (C). Para todas las variables, se realizó un análisis estadístico mediante un ANOVA y Test de Duncan al 5% para la comparación múltiple de medias. La luminosidad (L\*) puede variar entre 0 (negro) y 100 (blanco). El ángulo de tono (H) puede tomar valores entre 0° para el rojo, 90° para el amarillo y 180° para el verde. En cuanto al croma (C), mayor valor significa mayor vivacidad o intensidad del tono.

## RESULTADOS:

Para el color, hubo diferencias significativas en la interacción de los fosfitos con el tratamiento con fungicida, aunque no se manifestó una tendencia en los resultados. Los parámetros peso y calibre, manifestaron respuesta positiva ante aplicaciones de ambos fosfitos en combinación con el fungicida, recién al tercer año de aplicación consecutiva. Los sólidos solubles totales aumentaron ante aplicaciones de FFCA0,3% + fungicida. Los fosfitos no tuvieron efecto sobre el parámetro firmeza.

AÑO	SST			
	1er pasada 2019	2da pasada 2019	2020	2021
TRATAMIENTOS				
TESTIGO	12,34 b ± 0,14	11,55 b ± 0,12	12,97 b ± 0,17	12,78 ab ± 0,16
FFK 0,3%	12,35 b ± 0,14	11,49 b ± 0,12	13,01 b ± 0,16	12,34 bc ± 0,16
FFK 0,3% + fungicida	13,11 a ± 0,14	11,95 a ± 0,12	13,01 b ± 0,17	12,47 b ± 0,16
FFCA 0,3%	12,44 b ± 0,14	11 b ± 0,12	12,04 c ± 0,16	11,8 d ± 0,16
FFCA 0,3% + fungicida	12,66 b ± 0,14	11,89 a ± 0,12	13,66 a ± 0,17	13,09 a ± 0,16
FUNGICIDA	12,61 b ± 0,14	12,1 a ± 0,12	13,28 ab ± 0,16	12 cd ± 0,16

Letras distintas en una misma columna indican diferencias significativas para p < 0,05.



Letras distintas indican diferencias significativas para p < 0,05.

AÑO	PESO		
	1er pasada 2019	2da pasada 2019	2021
TRATAMIENTOS			
TESTIGO	118,83 a ± 3,44	122,08 ± 3,22	151,41 b ± 4,22
FFK 0,3%	100,42 b ± 3,44	119,42 ± 3,22	153,97 b ± 4,26
FFK 0,3% + Fungicida	101,32 b ± 3,44	122 ± 3,22	174,54 a ± 4,22
FFCA 0,3%	103,58 b ± 3,44	120,25 ± 3,22	154,67 b ± 4,22
FFCA 0,3% + Fungicida	105,42 b ± 3,44	114,33 ± 3,22	180,01 a ± 4,22
FUNGICIDA	110,15 ab ± 3,44	124,33 ± 3,22	154,78 b ± 4,22

AÑO	CALIBRE			
	1er pasada 2019	2da pasada 2019	2020	2021
TRATAMIENTOS				
TESTIGO	6,05 a ± 0,06	6,09 a ± 0,06	6,72 b ± 0,06	6,54 b ± 0,06
FFK 0,3%	5,68 b ± 0,06	6,02 ab ± 0,06	6,93 a ± 0,06	6,66 b ± 0,06
FFK 0,3% + Fungicida	5,72 b ± 0,06	6,02 ab ± 0,06	6,37 c ± 0,06	6,95 a ± 0,06
FFCA 0,3%	5,74 b ± 0,06	6,12 a ± 0,06	6,97 a ± 0,06	6,65 b ± 0,06
FFCA 0,3% + Fungicida	5,78 ± 0,06	5,9 b ± 0,06	6,61 b ± 0,06	6,98 a ± 0,06
FUNGICIDA	5,84 b ± 0,06	6,08 a ± 0,06	6,55 b ± 0,06	6,59 b ± 0,06

Letras distintas en una misma columna indican diferencias significativas para p < 0,05.

## CONCLUSIONES:

Árboles de durazno cv. “Elegant Lady”, asperjados con fosfitos en combinación con fungicida, manifestaron mejoras en la calidad poscosecha, en el peso, calibre y sólidos solubles de los frutos.

