

DIAGNÓSTICO DEL MANEJO EN PILAS DE LAVADO Y TRATAMIENTOS POSCOSECHA DE PLÁTANO (*Musa spp.*) EN PEQUEÑAS EMPACADORAS

Gerardina Umaña

Laboratorio Tecnología Poscosecha, Centro de Investigaciones Agronómicas, Universidad de Costa Rica

Marco V. Castro

Convenio UCR-CNP

El cultivo del plátano tiene una importancia fundamental dentro de la economía costarricense, por ser uno de los componentes de la dieta y una de las fuentes generadoras de trabajo y divisas. Las pudriciones poscosecha son una de las causas de pérdidas y se pueden iniciar durante el desarrollo de la fruta en el campo o durante las labores de cosecha y poscosecha. Si no hay un manejo adecuado, las aguas de las pilas de lavado se pueden convertir en una de las principales fuentes de esporas de organismos que pudren la fruta durante el transporte y almacenamiento. El objetivo del presente trabajo fue analizar las concentraciones y tipo de organismos presentes en las aguas de lavado de plátano a través del tiempo como indicador del manejo de la fruta en dos pequeñas empacadoras de plátano.

A partir del momento en que los agricultores empezaron el empaque (6 am), y hasta las 11 am, se muestreó cada hora en 5 puntos diferentes de la pila, el agua de lavado de plátano de dos empacadoras de Talamanca. Las submuestras se homogenizaron para obtener una muestra por cada hora, la que se almacenó en una botella de vidrio y se transportó al Laboratorio de Tecnología Poscosecha para hacer los aislamientos en el medio de cultivo P.D.A. (papa-dextrosa-agar). Para los aislamientos se utilizó la técnica de dilución, con el objetivo de cuantificar el número de células bacterianas o esporas de hongos capaces de formar colonias que estaban presentes en el agua de la pila de lavado y su concentración a través del tiempo. Paralelo al muestreo del agua, se contabilizó el número de racimos de plátano que se lavó cada hora. El agua de lavado contenía Bacterol, en una dosis de 1 L del producto/400 L de agua. Después de que el plátano se lavó, se colocó sobre una mesa y se asperjó el corte con una solución que contenía 250 g alumbre+25 g imazalil/20 L agua.

Cuadro. Cantidades de organismos en las aguas de lavado de dos empacadora de plátano para exportación de Sixaola, Talamanca. Lab. Tecnología Poscosecha. 1998

Empacadora	Hora	pH agua lavado	#racimos totales lavados	# de colonias/ml agua		Tipos de hongos
				Bacterias	Hongos	
1	6	7.04	12	+10000	467	<i>Penicillium, Fusarium, Aspergillus</i>
	7	6.54	60	+10000	275	<i>Penicillium, Fusarium, Aspergillus</i>
	8	6.70	129	+10000	583	<i>Penicillium, Fusarium, Aspergillus, Helminthosporium</i>
	9	6.49	164	+10000	300	<i>Penicillium, Fusarium, Aspergillus</i>
	10	6.53	242	+10000	567	<i>Aspergillus, Penicillium, Helminthosporium</i>
	11	6.45	304	+10000	350	<i>Fusarium, Penicillium, Botryodiplodia</i>
2	6	6.24	37	+10000	900	<i>Cladosporium, Penicillium, Trichoderma</i>
	7	6.19	55	+10000	830	<i>Cladosporium, Penicillium, Trichoderma, Botryodiplodia</i>
	8	6.19	78	+10000	550	<i>Penicillium, Fusarium, Aspergillus, Pestalotia, Phoma, Botryodiplodia</i>
	9	6.19	110	+10000	1800	<i>Penicillium, Fusarium, Aspergillus, Trichoderma</i>
	10	6.21	148	+10000	267	<i>Aspergillus, Trichoderma</i>
	11	6.26	176	+10000	717	<i>Penicillium, Fusarium, Aspergillus, Trichoderma</i>

