

EFECTO DEL MOMENTO DE COSECHA Y DEL SISTEMA DE CURADO, SOBRE LA CALIDAD DE LA CEBOLLA DULCE

Responsables: Sergio Carballo¹⁰, Mario Cabot¹¹

Fundamentación:

Elegir el momento de cosecha es una importante decisión que deben tomar los productores de cebolla. Además, los productores necesitan elementos para juzgar la conveniencia o no de realizar inversiones para un curado artificial, controlando la temperatura, humedad y circulación de aire. El presente trabajo tuvo como objetivo evaluar cosechas a distintos estados de madurez del bulbo y sistemas de curado a fin de determinar su efecto sobre la oportunidad de comercialización, calidad y conservación de los bulbos.

Materiales y Métodos:

Se eligieron cinco productores de Colonia Wilson (San José) y se cosecharon 90 cebollas en cada uno el 30 de Noviembre de 1993. Al momento de cosecha se les realizó el corte de hojas y de raíces. De las 90 cebollas, se escogieron 30 con hoja sin volcar, 30 con hoja verde volcada y 30 con hoja seca. De cada grupo de esas 30 cebollas se separaron en dos bolsas de 15; a las que se les pesó y midió el diámetro individual. De las dos bolsas, una se la llevó a la Estación Experimental Las Brujas (EELB) y se le hizo un curado a galpón y la otra se la llevó a la Escuela de Maquinaria de Universidad del Trabajo en Libertad (EM) y se le hizo un curado con aire forzado sin control de temperatura en un secadero de maíz. El 10 de Diciembre se retiraron las bolsas de la EM ya que el curado estaba completo y se las almacenó en cámara a 2 °C en la EELB. Las cebollas curadas en galpón permanecieron ahí hasta el 9 de Enero, 1994 (40 días) cuando se observó que todas estaban completamete curadas. Luego se las pesó y se las almacenó en cámara a 2°C. Se hicieron evaluaciones de peso y deterioro el 27 de Enero, el 3 y 18 de Febrero y el 2 de Marzo.

¹⁰ Ing. Agr. MSc. Horticultura INIA Las Brujas

¹¹ Ing. Agr. Horticultura INIA Las Brujas

Resultados y discusión:

En el CUADRO 1 se observa que para todos los productores existió un menor tamaño en las cebollas cosechadas con hojas sin volcar que en las con hojas volcadas (8% en peso), pero no entre las cosechadas con hojas volcadas verdes y las que estaban secas. Esto implica que las cebollas que se cosechan sin volcar podrían alcanzar más peso si se las cosechara cuando prenetan el follaje volcado pero no seco.

CUADRO 1. Pesos promedio de cebollas a la cosecha (30 Nov. 1993) para cada productor y de todos los productores en tres momentos de cosecha.

<u>MOMENTO</u>	PRODUCTOR					
	A	B	C	D	E	MEDIA
SIN VOLCAR	196	156	230	193	216	198
VOLCADO VERDE	284	167	242	239	293	245
VOLCADO SECO	275	198	268	199	271	242

En el CUADRO 2 se observa que los resultados de pérdida de peso de las cebollas de cada productor según el momento de cosecha fue muy variable pero en general las cebollas cosechadas con hojas sin volcar pierden levemente menos peso en almacenamiento. Prácticamente no existieron diferencias entre las cosechadas con hojas volcadas verdes o secas.

CUADRO 2. Pérdida de peso en porcentaje desde la cosecha al 3 de Feb. 1994 para cada productor y de todos los productores en los tres momentos de cosecha.

<u>MOMENTO DE COSECHA</u>	PRODUCTOR					
	A	B	C	D	E	MEDIA
SIN VOLCAR	3	24	2	11	20	12
VOLCADO VERDE	18	18	15	10	16	15
VOLCADO SECO	9	17	17	12	14	14

En el CUADRO 3 se observa que existió una marcada diferencia en la pérdida de peso en almacenamiento por la sola inclusión del aire forzado durante el curado. El primer dato que sobresale (no incluido en el cuadro) es que con el aire forzado en 10 días se completó el curado contra 40 días a galpón sin aire forzado. Al finalizar el período de curado las cebollas estaban en condiciones de ponerse en almacenamiento en cámara.

Por ello las cebollas curadas con aire forzado entraron antes a cámara, lo que permitió reducir la deshidratación en el período considerado en el cuadro. Las cebollas con curado a galpón perdieron en promedio un 8% más de peso que las curadas con aire forzado, en un período de 65 días desde la cosecha.

CUADRO 3. Pérdida de peso en porcentaje desde la cosecha al 3 de Feb. 1994 para cada productor y de todos los productores para el curado a galpón o con aire forzado.

<u>SISTEMA DE CURADO</u>	PRODUCTOR					
	A	B	C	D	E	MEDIA
GALPON	10	20	12	11	17	14
AIRE FORZADO	2	6	11	1	10	6

En el CUADRO 4 se observa el porcentaje en número de cebollas descartadas sobre el total cosechado, principalmente por podredumbres, en un período de 92 días desde la cosecha. Se observó que en general la cebolla cosechada sin volcar tuvo un mayor número de descartes que la cosechada con hojas volcadas verdes o secas y no hubo diferencias importantes entre estas dos últimas. En cuanto al sistema de curado, cuando se utilizó el aire forzado hubo una gran reducción en el porcentaje de descartes (15% en promedio).

CUADRO 4. Porcentaje de cebollas descartadas al 2 de Marzo para cada productor y de todos los productores en los tres momentos de cosecha y en los dos sistemas de curado.

<u>MOMENTO DE COSECHA</u>	PRODUCTOR					
	A	B	C	D	E	MEDIA
SIN VOLCAR	35	45	30	25	15	30
VOLCADO VERDE	10	50	25	18	13	23
VOLCADO SECO	33	20	18	35	5	22
<u>SISTEMA DE CURADO</u>						
GALPON	33	23	47	40	20	33
AIRE FORZADO	19	53	2	12	2	18