

Fenología, Producción y Cosecha

FRUTILLA DE FRUTO BLANCO EN EL SECANO COSTERO DE LA VII REGIÓN



Foto 1. Bandejas cosecheras con frutos.

Foto 2. Envase plástico para venta al detalle.

Marta Maureira C. y Arturo Lavín A.
Ingenieros Agrónomos
INIA Cauquenes
mmaureira@inia.cl

Fenología y Producción

Las plantas de frutilla blanca de las accesiones 94BAU1A y 97PUR1A evaluadas, respondieron bien a las condiciones de cultivo dadas, y que corresponden a las mismas usadas en el cultivo comercial de la fresa.

En general, se puede destacar que la floración, se inició más tarde, en septiembre para plantas de primer año, mientras que en las de segundo año, ocurrió a mediados de agosto, para ambas accesiones. La fructificación ocurrió a un mes de iniciada la floración, con una duración de uno a dos meses en 94BAU1A de segundo año, tiempo durante el cual, desde el inicio al fin se produjeron frutos, no así en plantas de primer año y las propagadas in vitro de esta accesión, así como las de 97PUR1A, en que el número de frutos producidos fue muy bajo.

La emisión de estolones se presentó desde el inicio de la actividad vegetativa fines de agosto hasta que fueron tomadas las últimas evaluaciones, sin períodos de receso, sólo cesa cuando la planta entra en reposo invernal (abril).

Al finalizar el verano, en el mes de marzo, la accesión 94BAU1A de segundo año tuvo una segunda floración, aunque de escasa importancia.

En las plantas de 97PUR1A al segundo año formaron un promedio de tres coronas por planta, siendo que al primer año sólo tuvieron dos. Las plantas de 94BAU1A, tanto de primer y segundo año, formaron tres y cuatro coronas respectivamente, lo que significa un mayor potencial productivo. Considerando una inflorescencia de 10 a 12 flores por corona, 4 coronas, con un promedio de 8 frutos cuajados, se obtienen 32 frutos por planta, los que con 7 g por fruto y con 60 mil plantas/ha darían aproximadamente 13 toneladas de fruta fresca (Cuadro 1).

En plantas 94BAU1A de segundo año, se observó un aumento de flores y frutos y una disminución de estolones, debido a que las plantas en el primer año desarrollan más su estructura vegetativa, para en el segundo año producir fruta. Las plantas 97PUR1A de primer año propagadas por estolones, produjeron menos estolones que las de segundo año, pero el número de

estolones de las provenientes de propagación in vitro superó a ambas.

97PUR1A parece tener un período juvenil más largo siendo más lenta para entrar en producción, pues al segundo año hubo plantas que aún no florecían y producían muchos estolones. Mientras que la accesión 94BAU1A ya estaba produciendo frutos. Las plantas que provinieron de cultivo in vitro de ambas accesiones, casi no produjeron frutos, porque las plantas pasan por un período de juvenilidad en el que tienden a producir un mayor desarrollo vegetativo en desmedro de la parte reproductiva.

Las características organolépticas de los frutos, en ambas accesiones, no se vieron afectadas por el tipo de propagación, ni por la edad de las plantas. (Cuadro 1).

Los interesados en el cultivo de frutilla blanca deben considerar que éstas no se comportan igual a la fresa. Según la tradición, la frutilla nativa en la zona de Cobquecura se ha mantenido en producción por alrededor de diez años, en perfecto estado y con la salvedad que en los dos primeros años la planta presenta un estado de tipo vegetativo. Las fresas, en general, tienen un ciclo vegetativo más corto, con una rápida entrada en producción y una vida útil de no más de 3 años.

Cosecha y Postcosecha

La cosecha duró uno a dos meses aproximadamente, los frutos destinados a consumo fresco se cosechan cuando tienen de 2/3 a 3/4 del fruto un color rosado pálido. La cosecha se realiza a mano, tomando la fruta

por el pedúnculo el que se corta a 0,5-1 cm del cáliz. Si la porción de pedúnculo dejado en la fruta es más larga se dificulta el embalaje, se dañan las frutas vecinas y se desmejora la presentación. Al ir cosechando no se debe presionar los frutos, en la bandeja cosechera no deben ponerse más de dos o tres capas de frutas (Foto 1).

En cuanto a la aptitud para almacenaje, se obtuvo información sólo para 94BAU1A. La fruta fue cosechada en bandejas que a pocas horas fueron refrigeradas en una cámara de frío convencional a 4°C. La fruta soportó un período de almacenaje de quince días sin sufrir variaciones en sólidos solubles y pH, aunque sí una pérdida de agua por deshidratación, con un 7 a 14% de su peso.

Frutas que presentaban heridas por roce, mientras estuvieron en la cámara no desarrollaron hongos; pero al ser sacadas, al segundo día en estantería comenzaron a desarrollarlas (*Botrytis cinerea*, *Penicillium sp* y *Cladosporium sp.*) A 3 ó 4 días en estantería mostraron un aspecto deshidratado y blando, la piel de color café y aspecto opaco.

Como recomendaciones generales se pueden mencionar:

- Cosechar en la mañana temprano cuando las temperaturas aún son bajas.
- Al cosechar debe ir al envase definitivo, (menor manipuleo).
- La fruta sobremadura se debe eliminar.
- Mojar constantemente los caminos al interior de la plantación para evitar la contaminación con polvo.
- La fruta recién cosechada colocarla a la sombra, protegida del viento; y transportada a cámaras frigoríficas dentro de las tres horas siguientes, con alta humedad ambiental (85 a 90%) y temperaturas entre 2 y 3°C y mantener la línea de frío hasta el lugar de venta.
- Para la venta usar envases de plástico transparente, de 300 ó 500 g, con tapa, perforados para un buen enfriamiento y evitar así la condensación (Foto2).

Cuadro 1. Características de plantas y frutos de frutilla blanca. Promedios por planta. Temporada 1999/2000.

TIPO DE PLANTA	ACCESIÓN					
	94BAU1A			97PUR1A		
Característica	1º año in vivo	2º año in vivo	2º año in vitro	1º año in vivo	2º año in vivo	2º año in vitro
Coronas (u)	3	4	4	1	2	1
Nº flores	4	15	6	1	2	1
Nº estolones	44	29	39	27	37	47
Nº frutos	3	11	2	1	1	1
Peso fruto (g fruto ⁻¹)	7	7	8	7	6	7
Producción (g/planta)	21	77	16	7	6	7
Producción potencial (g/planta)	50	200	-	-	-	-
Kg/há (potencial)	3.750	13.000	-	-	-	-
Sólidos solubles (ºBrix)	9,8	10,6	10,0	9,60	9,8	11,4
pH	3,44	3,45	3,36	3,32	3,18	3,48

Celdas sin valor indica sin información.