

**CARACTERÍSTICAS GENERALES**

**Descripción de la variedad:**

Sultana ha sido seleccionada en la finca experimental de PLANASA en Cartaya (Huelva), es tipo primocaña, muy vigorosa y de producción muy precoz, de arquitectura piramidal, debe ser tutorada. Sus cargadores abren bien a lo largo de la caña lo que facilita la cosecha al presentar su fruto expuesto, su fruta es de buen calibre, sabor y baja regresión.



**Fecha de plantación ideal:**

Finales de marzo a mediados de mayo

**Tiempo de plantación a inicio de cosecha:**

5 meses

**Marco de plantación:**

1m entre planta y 2.2 m centro a centro de surco

**Tecnología mínima requerida de manejo:**

Macro Túnel (6.6 m de ancho)  
Cubierta plástico lechoso 25-30% de sombra  
Acolchado (color dependiendo la zona)  
Riego por goteo (Tubín/manguera de preferencia)

**Densidad de plantación:**

4500 plantas /ha

**MANEJO CULTURAL (Primer año)**

**Pinchados  
(Eliminación de dominancia apical, 5-7 cm)**

- **1er. Pinchado:** se hace aproximadamente a los 30 días después de la plantación (la planta debe tener una altura de 30 a 40 cm).
- **2do. Pinchado:** se realiza 40 días después del primer pinchado (pichar todos los laterales y chupones) o cuando los brotes alcancen una altura de 40 cm.

Nota: El número de pinchados dependerán del desarrollo de la planta en cada zona específica del cultivo.

En este estado se realiza el primer pinchado:



Resultado del segundo pinchado:



**Tutoreo:**

El tutoreo se hace en V para soportar la estructura de la planta y los cargadores de fruta (utilizar un tutoreo con buen soporte) hay que poner varios hilos o alambres horizontales de 3 a 4 por costado dependiendo el porte de la planta.

**Manejo productivo primer año:****Flujo continuo:**

Una vez que un brote productivo descarga su fruta, se poda 3 yemas por debajo de la última que produjo para que con los brotes nuevos y la **poda selectiva** se genere un flujo continuo de producción y se tenga fruta durante 7 meses continuos.

**Dos flujos:**

Se deja que la planta descargue su fruta por 4 meses y después se realiza una poda a media caña a una altura de 1 m. se seleccionan las mejores cañas y se quita lo más delgado. Esta acción permitirá que se tenga un segundo flujo a los 3.5 meses (dependiendo de la ecorregión) después de la poda, para tener dos flujos bien marcados.

Estos manejos dependerán de las fechas de plantación y la ecorregión donde se encuentre el cultivo.

**Tutoreo**

Brotación después de una poda a media caña a una altura de 1m

**MANEJO CULTURAL SEGUNDO AÑO**

Preparación de la planta para podar a piso, disminución de riegos para bajar el porcentaje de drenado entre 0 y 5 %.  
Disminución de CE al 0.5 a nivel de sustrato o suelo.

**Poda a piso:**

Podar a nivel de piso todos los brotes y hacer una aplicación de fungicida para sellar.

**Reactivación radicular.**

Posterior a la poda es importante hacer una aplicación semanal vía riego de enraizadores.

**Brotación**

Después de 14 días comienzan a brotar las yemas y comienzan a salir nuevos brotes de raíz.

**Raleo**

Una vez que los brotes tengan 15 a 20 cm de altura se recomienda hacer un raleo y dejar únicamente 8 brotes que vengan de raíz y que sean los de mayor grosor.

Brotación después de una poda a piso



**Pinchado.**

Una vez que los brotes alcanzan una altura de 40 cm y aún no diferencian se recomienda realizar un pinchado, si se observa que la diferenciación inicia antes de alcanzar los 40 cm se debe realizar el pinchado, consiste en quitar 7 cm de la parte apical de cada brote.

**CARACTERÍSTICAS DEL FRUTO AL CORTE**

<b>Días de floración a fruta madura</b>	60-70
<b>Peso promedio de la fruta</b>	10 g
<b>Grados brix promedio</b>	11.5
<b>Firmeza</b>	7 Kg/cm <sup>2</sup>
<b>Vida de anaquel</b>	5
<b>Brillo</b>	5
<b>Sabor</b>	4

Valoración 1: poco aceptable, 5 altamente aceptable

**FERTILIZACIÓN****Suelo****Meq/l**

<b>Etapa fenológica</b>	<b>pH</b>	<b>CE</b>	<b>NO<sub>3</sub><sup>-</sup></b>	<b>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></b>	<b>H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub><sup>-</sup></b>	<b>K<sup>+</sup></b>	<b>Ca<sup>2+</sup></b>	<b>Mg<sup>2+</sup></b>
Vegetativa	5.8-6	0.76	2	4	1.5	2	2	1.5
Diferenciación	5.8-6	1.2	4	0	2.5	4	3	2
Producción	5.8-6	1.5	6	0	2.5	9	7	2

**Hidroponia****Meq/l**

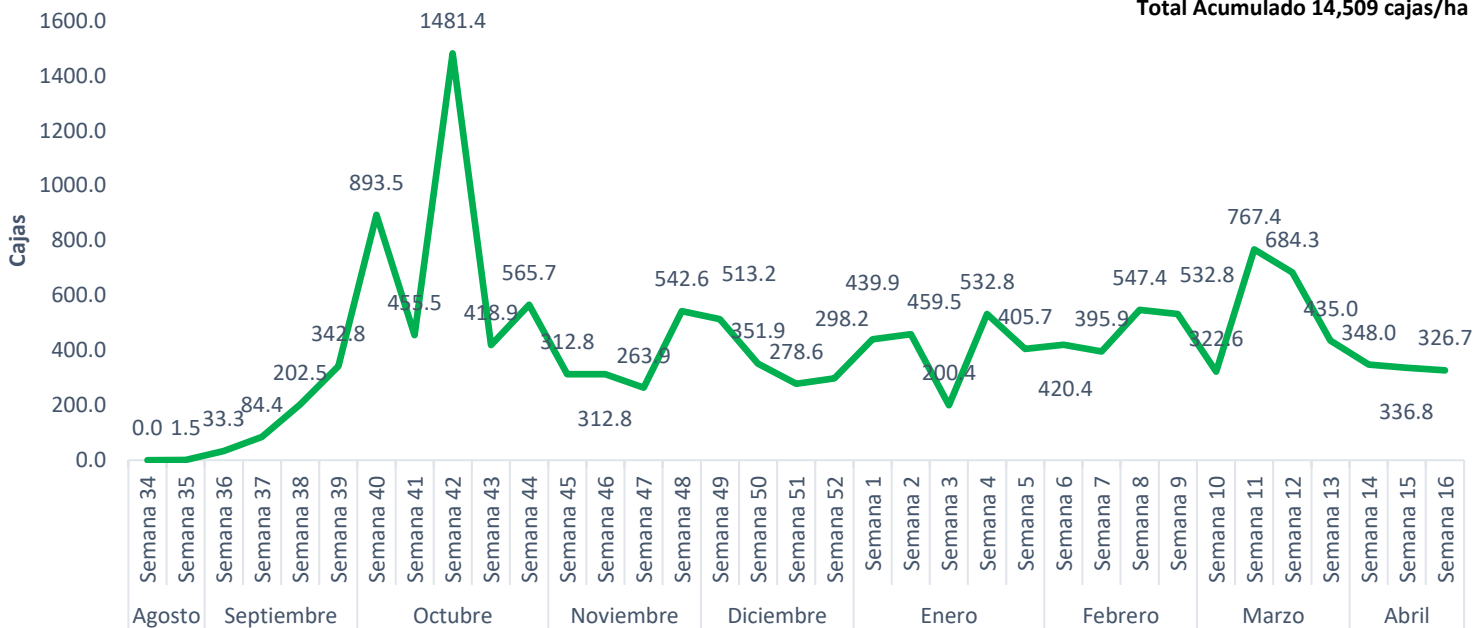
<b>Etapa fenológica</b>	<b>pH</b>	<b>CE</b>	<b>NO<sub>3</sub><sup>-</sup></b>	<b>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></b>	<b>H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub><sup>-</sup></b>	<b>K<sup>+</sup></b>	<b>Ca<sup>2+</sup></b>	<b>Mg<sup>2+</sup></b>
Vegetativa	5.5-6	0.93	6	3	1.5	2	2	2
Diferenciación	5.5-6	0.9	4	0	2.5	4	3	3
Producción	5.5-6	1.3	6	0	3	9	7	3

## PRIMER AÑO DE PRODUCCIÓN

### CAJAS / HECTÁREA EN HIDROPONIA

Fecha de plantación: 22/03/19

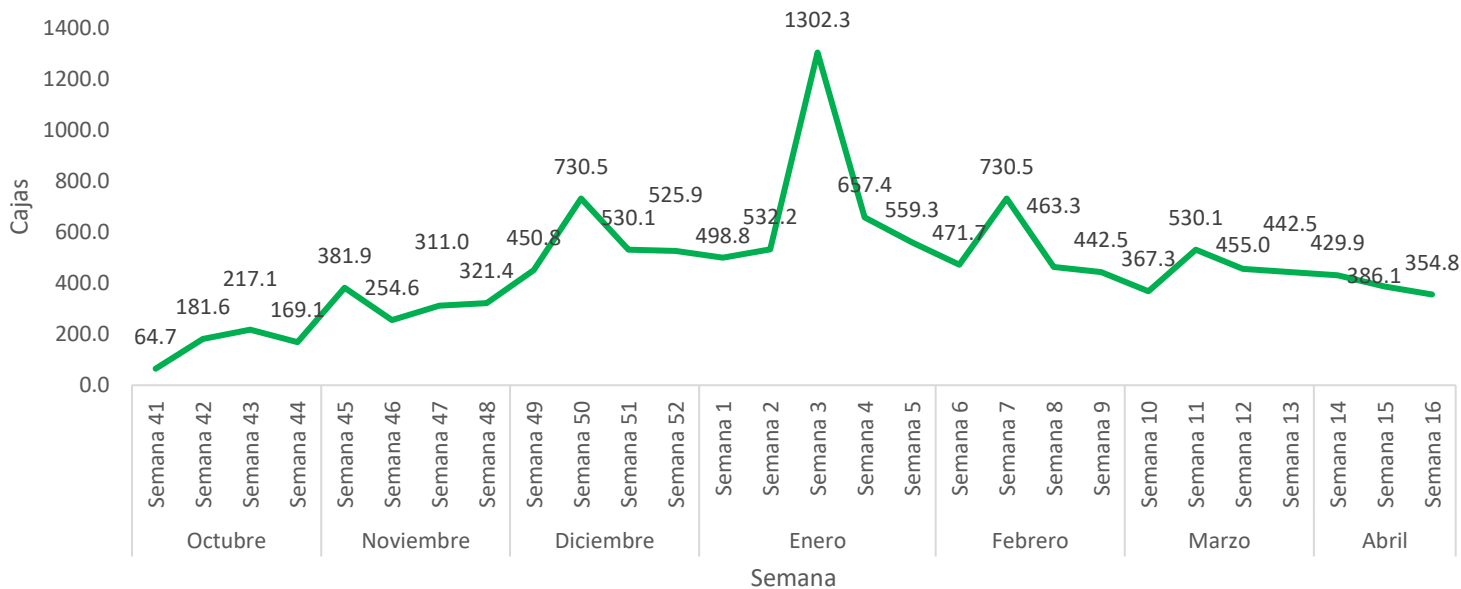
Total Acumulado 14,509 cajas/ha



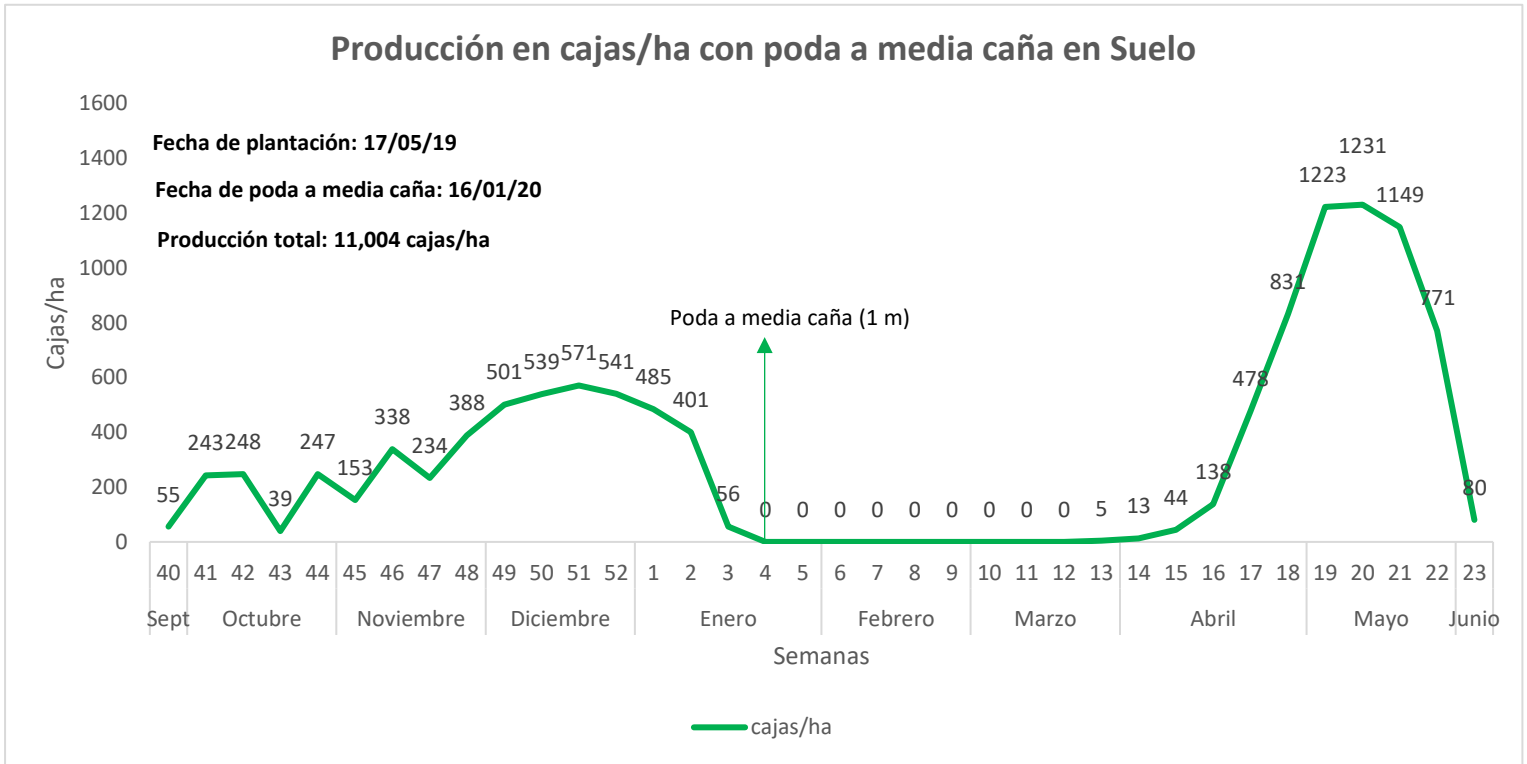
### CAJAS / HECTÁREA EN SUELO

Fecha de plantación: 17/05/19

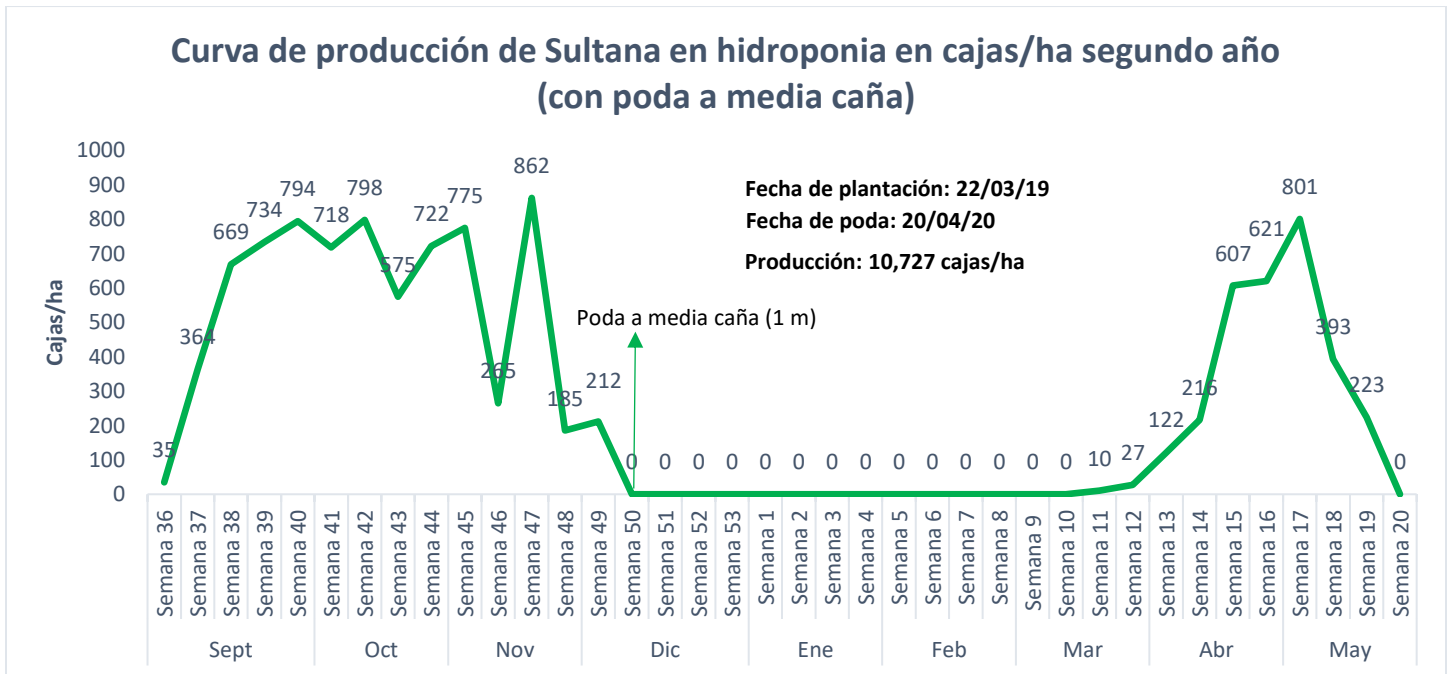
Total Acumulado 12,762cajas/ha



## PRIMER AÑO DE PRODUCCIÓN



## SEGUNDO AÑO



Es una guía de manejo basada en la información generada en el test-plot de Planasa en Zamora, Michoacán. Es responsabilidad del agricultor validarla y/o adaptarla según sus condiciones ambientales con el acompañamiento técnico de Planasa o privado.

**Departamento de investigación y desarrollo de Planasa México.**