



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO -EPS-
ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA -ENCA-



Walfred René Ortiz Cifuentes

INFORME DE ACTIVIDADES MARZO 2020

Mes	Producto	Actividades	Porcentaje Completado
8	Seguimiento de BPA y BPM	<p>Como es bien sabido, para realizar correctamente las BPA y BPM es necesario tener las condiciones adecuadas, conocimiento del tema, limpieza de áreas y de productos, entre otras. Tomando en cuenta los factores mencionados se ha estado trabajando en mejorar las condiciones de lavado de los productos, se le realizaron modificaciones a las pilas con la ayuda del ingeniero Jurandir para que los productos como lechuga, remolacha, acelga, perejil, Quilete, entre otros, puedan ser manipulados de mejor forma y pasarlos por una banda en la que se puedan ir lavando para luego poder ser trasladados al centro de acopio y al área de cocina, estos se transportan por medio del camión el cual se le ha dado un seguimiento desde hace varios meses el cual se ha estado cumpliendo y que trata en llevar el camión limpio y desinfectado, dicha labor es realizada por el piloto Braulio.</p> <p>Con respecto a la limpieza, como se menciona en uno de los informes anteriores, adicional de realizar el inventario de los pesticidas se solicito el apoyo para realizar estanterías y colocarlas en una de las bodegas, esto para poder tener una mejor manipulación de los productos y tenerlos mejor ordenados, ya que, aunque estaban ordenados en canastas se dificultaba mas poder sacar uno de los productos a utilizar.</p>	15%

		De igual forma se sigue dando el manejo adecuado a la abonera, se colocaron distintos rótulos para que los trabajadores del área de hortalizas sepan donde deben dejar los distintos desechos vegetales para después incorporarlos en las camas realizadas, se colocó también una manta en la entrada de la abonera en la que se indica que no se debe tirar en ella ya que hay cosas como las pitas, plásticos y otros que no se degradan con la misma facilidad que los desechos vegetales.															
	Implementación de servicios	<p>Hidroponía En base al ciclo anterior, luego de evaluar las distintas semillas de lechuga se procedió a trasplantar únicamente 4 variedades. La siembra actual es de:</p> <p>Lechuga Asilomar 60 pilones Lechuga mojito 58 pilones Lechuga Spritzer 59 pilones</p> <p>Adicional se trasplanto acelga y apio, 275 y 150 pilones respectivamente.</p> <p>Adicional a la toma de datos tomados de las semillas y fertilizantes se tomaron los datos de consumo de agua por día. (Imagen 1)</p> <p>Se colocaron tubos en el centro de acopio para acondicionar plantas de apio para su venta y que estas pudieran estar en mejores condiciones al momento de la venta ya que se comercializaron en planta completa y con raíz.</p>	15%														
	Actividades Varias	<p>Siembra de Semilla Se apoyo nuevamente en la siembra de semillas, la siembra de semillas para el siguiente ciclo se realizo con la siguiente cantidad según requerimientos de los programas:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Cultivo</th> <th>Cantidad Bandejas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Maíz</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Remolacha</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Coliflor</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Brócoli</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Zacchini</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Cilantro</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	Cultivo	Cantidad Bandejas	Maíz	8	Remolacha	8	Coliflor	3	Brócoli	3	Zacchini	2	Cilantro	6	
Cultivo	Cantidad Bandejas																
Maíz	8																
Remolacha	8																
Coliflor	3																
Brócoli	3																
Zacchini	2																
Cilantro	6																

		<p>Rendimientos de Cultivos</p> <p>Entre los cultivos tomados está el tomate, chile pimiento, ejote, coliflor, lechuga, cebolla y remolacha. (Imagen 2)</p> <p>Ejote</p> <table border="1"> <tr> <td>Planta</td> <td>C 1</td> <td>C 2</td> <td>C3</td> <td>C4</td> </tr> <tr> <td>P 1</td> <td>½ lb</td> <td>6 onz</td> <td>1 onz</td> <td>2.5 onz</td> </tr> <tr> <td>P 2</td> <td>6 onz</td> <td>1 onz</td> <td>1 onz</td> <td>2.8 onz</td> </tr> <tr> <td>P 3</td> <td>6 onz</td> <td>2 onz</td> <td>½ onz</td> <td>3.2 onz</td> </tr> <tr> <td>P 4</td> <td>½ lb</td> <td>4 onz</td> <td>½ onz</td> <td>2 onz</td> </tr> <tr> <td>P 5</td> <td>6 onz</td> <td>2 onz</td> <td>1 ½ onz</td> <td>3 onz</td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Rendimientos</th> </tr> <tr> <th>Cultivo</th> <th>Medida</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tomate det.</td> <td>Cajas</td> <td>2,900 ca/ha</td> </tr> <tr> <td>Chile P</td> <td>cajas</td> <td>2,239 ca/ha</td> </tr> <tr> <td>Ejote</td> <td>Qq</td> <td>230qq/ha</td> </tr> <tr> <td>Coliflor</td> <td>Unidad</td> <td>100,000 u/ha</td> </tr> <tr> <td>Lechuga</td> <td>Unidad</td> <td>33,000 u/ha</td> </tr> <tr> <td>Cebolla</td> <td>Unidad</td> <td>50,000 u/ha</td> </tr> <tr> <td>Remolacha</td> <td>Unidad</td> <td>90,900 u/ha</td> </tr> </tbody> </table> <p>Trasplante de pilones</p> <p>Se apoyo en los invernaderos del área de consulados, se trasplantaron bandejas de chile jalapeño, chile pimiento y tomate. En uno de los invernaderos se realizaron aplicaciones para mosca blanca y se sacó rastrojo de cultivo anterior para así poder utilizarlo nuevamente.</p> <p>Inventario PVC</p> <p>Para realizar mayor apoyo al área de hortalizas se realizo un inventario de las pizas que se tienen de PVC para así poder saber que se tiene y que es necesario solicitar para arreglar los inconvenientes que se presentan con las tuberías que son de suma importancia para mantener el riego y realizar la aplicación de fertilizantes mediante venturi.</p>	Planta	C 1	C 2	C3	C4	P 1	½ lb	6 onz	1 onz	2.5 onz	P 2	6 onz	1 onz	1 onz	2.8 onz	P 3	6 onz	2 onz	½ onz	3.2 onz	P 4	½ lb	4 onz	½ onz	2 onz	P 5	6 onz	2 onz	1 ½ onz	3 onz	Rendimientos			Cultivo	Medida	Cantidad	Tomate det.	Cajas	2,900 ca/ha	Chile P	cajas	2,239 ca/ha	Ejote	Qq	230qq/ha	Coliflor	Unidad	100,000 u/ha	Lechuga	Unidad	33,000 u/ha	Cebolla	Unidad	50,000 u/ha	Remolacha	Unidad	90,900 u/ha	
Planta	C 1	C 2	C3	C4																																																								
P 1	½ lb	6 onz	1 onz	2.5 onz																																																								
P 2	6 onz	1 onz	1 onz	2.8 onz																																																								
P 3	6 onz	2 onz	½ onz	3.2 onz																																																								
P 4	½ lb	4 onz	½ onz	2 onz																																																								
P 5	6 onz	2 onz	1 ½ onz	3 onz																																																								
Rendimientos																																																												
Cultivo	Medida	Cantidad																																																										
Tomate det.	Cajas	2,900 ca/ha																																																										
Chile P	cajas	2,239 ca/ha																																																										
Ejote	Qq	230qq/ha																																																										
Coliflor	Unidad	100,000 u/ha																																																										
Lechuga	Unidad	33,000 u/ha																																																										
Cebolla	Unidad	50,000 u/ha																																																										
Remolacha	Unidad	90,900 u/ha																																																										
	<p>Investigación</p>	<p>Identificación de plagas y descripción de daños</p> <p>Se realizo la cosecha de coliflor en los distintos tratamientos. Como era de esperarse, el</p>	<p>25%</p>																																																									

		<p>tratamiento en el que menor producción se obtuvo fue en la etapa de producción ya que en esta ultima etapa no se realizaron aplicaciones y dio paso a que las plagas atacaran más, mientras que en el tratamiento que no se dejo de aplicar se obtuvo mayor producción, sin embargo, para establecer que tratamiento es mejor se debe realizar una comparación entre los tratamientos relacionando los costos generados en cada tratamiento.</p>	
--	--	---	--



Imagen 1 consumo de agua por invernadero durante un mes.

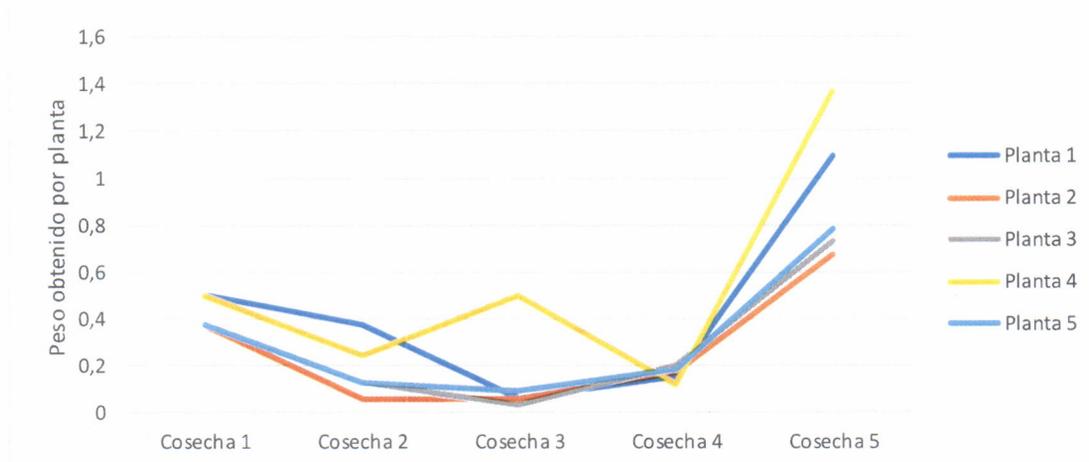


Imagen 2 comportamiento en cosecha de ejote por planta



Imagen 3: Realización de estanterías para productos



Imagen 4: Identificación de Abonera

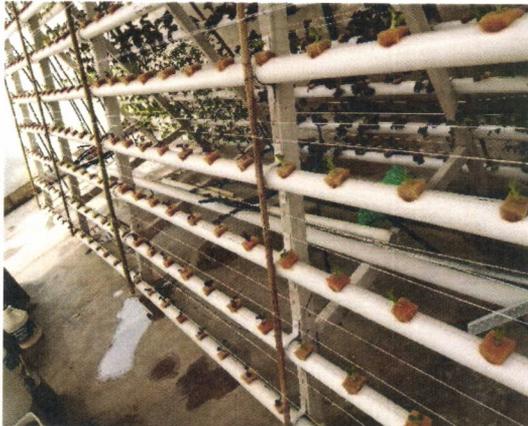


Imagen 5: Variedades actuales en Hidroponia



Imagen 6: acomodamiento en centro de acopio



Imagen 7: medición de agua consumida

Inventario PVC	
PIEZA	MEDIDA
Adaptador Hembra PVC	1 1/4"
Adaptador Hembra PVC	1 1/2"
Adaptador Hembra PVC	1"
Adaptador Hembra PVC	3/4"
Adaptador Hembra PVC	1/2"
Adaptador Macho PVC	1"
Adaptador Macho PVC	3/4"

Imagen 8: Parte de inventario de piezas de PVC



Imagen 9: Trasplante de chile Jalapeño

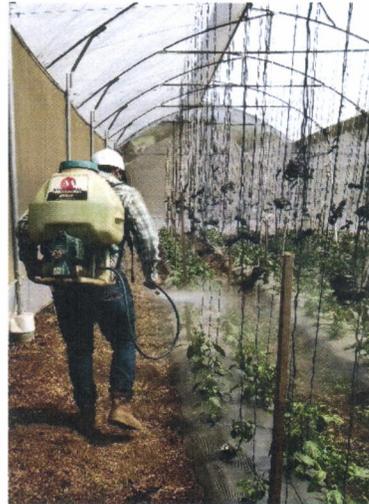


Imagen 10: Apoyo con aplicaciones en invernadero

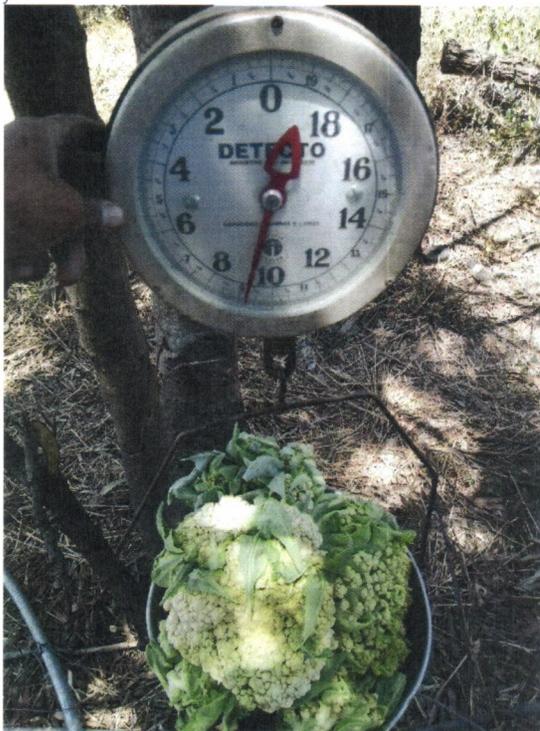


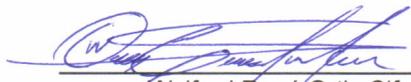
Imagen 11: Pesado de cosecha en tratamientos

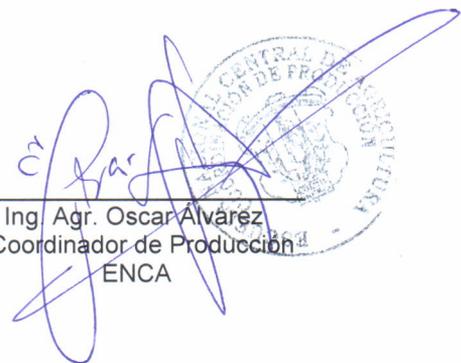


Imagen 12: Cosecha de coliflor por tratamientos



Imagen 13: Toma de pesos por plantas.


Walfred René Ortiz Cifuentes
Epesista
SPA FAUSAC


Ing. Agr. Oscar Álvarez
Coordinador de Producción
ENCA



Vo. Bo. Ing. Oscar Castillo
Subdirector
ENCA