

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO****DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN****SUBDIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN****PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 2018**

RESPONSABLE DEL PROYECTO			
NOMBRE Y EXPEDIENTE	UNIDAD	DIVISIÓN	DEPARTAMENTO
RUIZ TORRES NORMA ANGELICA . Exp.3163	SEDE	AGRONOMÍA	DEPARTAMENTO DE FITOMEJORAMIENTO
CORREO ELECTRONICO: n_nruiz@hotmail.com		ARCHIVO ASOCIADO A ESTA SOLICITUD: 3163-1.pdf	
TEMA ESTRATÉGICO SEGÚN ONU			
PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES			
LINEA DE INVESTIGACIÓN			
PRODUCCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE GRANOS Y SEMILLAS			
TITULO			
RESPUESTA A LA APLICACIÓN DE BIOESTIMULANTES Y REGULADORES DE CRECIMIENTO VEGETAL SOBRE LA GERMINACIÓN, DESARROLLO Y ESTABLECIMIENTO DE PLANTAS DE CHILE ANCHO (CAPSICUM ANNUM L.).			
OBJETIVO(S)			
DETERMINAR LOS EFECTOS DE DIFERENTES CONCENTRACIONES DE PRODUCTOS BIOESTIMULANTES Y REGULADORES DEL CRECIMIENTO, EN LA GERMINACIÓN DE SEMILLAS EN LABORATORIO Y DESARROLLO DE PLANTAS DE CHILE ANCHO (CAPSICUM ANNUM L.) EN INVERNADERO.			
PRESUPUESTO SOLICITADO	EL PROYECTO ES:		TIPO DE INVESTIGACIÓN:
20000.00	NUEVO		APLICADA
VINCULACION:	FONDO CONCURRENTES:		COOPERANTE(S):
SI	INVERNADERO E INSUMOS		INIFAP CAMPO EXPERIMENTAL SALTILLO
ENTIDAD:	MUNICIPIO:	LOCALIDAD:	A REALIZAR EN (años):
Coahuila	Saltillo	SALTILLO	2018
COLABORADORES			
EXPEDIENTE:	NOMBRE:	ADSCRIPCION:	FIRMAS:
3268	VAZQUEZ BADILLO MARIO ERNESTO	DEPARTAMENTO DE FITOMEJORAMIENTO	_____
TESISTAS ASOCIADOS AL PROYECTO LICENCIATURA Y POSTGRADO			
MATRICULA:	NOMBRE:	PROGRAMA ACADEMICO AL QUE PERTENECE:	
0 0 0 41011521 0 0	PILAR HERNANDEZ ESPITIA	TECNOLOGÍA DE GRANOS Y SEMILLAS	
Firma y Sello	JEFE DE DEPARTAMENTO	SUBDIRECCION DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO	

Antecedentes

El chile es un fruto que tiene su origen en América, se han encontrado evidencias arqueológicas donde señalan que fue uno de los primeros cultivos domesticados. Existen hallazgos de restos de semillas y fracciones de chile que remontan de hace 9000 años en excavaciones realizadas en Tamaulipas y Tehuacán. México es el principal centro de diversidad genética por lo que existe una gran variedad del producto que se encuentran distribuidos a lo largo del territorio nacional (Pérez et al., 2005). Su utilización principal ha sido como condimento en las diferentes culturas americanas, sin embargo, su versatilidad permite que se use como colorante en la industria alimentaria; en la farmacéutica como antiinflamatorio y analgésico; en la elaboración de cosméticos; como planta ornamental y religiosa, antimicrobiano, entre otros. Nutricionalmente, los chiles rojos son ricos en vitamina C y caroteno (provitamina A), los chiles amarillos y especialmente los verdes, contienen cantidades menores de ambas sustancias. En general son una buena fuente de vitamina B, en especial la B6 (Orellana et al., 2013).

En la producción de chile, existe una práctica muy común entre los productores, se trata del establecimiento de almácigos a campo abierto, se realiza con la finalidad de proteger las plántulas del frío y disponer de ellas una vez concluida la temporada de heladas, no obstante, existe la necesidad de disminuir los riesgos en este proceso, por lo que se hace necesario el uso de tecnologías e invernaderos para la producción de plántulas de calidad disponibles para el trasplante de forma oportuna. La plántula debe reunir las siguientes características: buena sanidad, buen desarrollo de raíces, color verde oscuro en el follaje, apariencia vigorosa y una altura entre 10 y 15 cm (Reveles et al., 2012).

Por otro lado, la preservación de semilla en ambiente controlado es esencial para la conservación de la calidad y la diversidad genética, así como la disminución del deterioro. Sin embargo, es importante señalar que la calidad se reduce desde su desarrollo en la planta madre o como efecto de mecanismos fisiológicos que disminuyen o detienen la germinación y causan pérdida de vigor y viabilidad (Andueza et al., 2017). La semilla de chile, al igual que otras plantas de la familia Solanaceae, disminuye su viabilidad desde la cosecha y se agudiza si no se controla la temperatura y humedad relativa en el lugar donde se encuentren almacenadas. Además, hay especies que presentan latencia, la cual se rompe por medio de tratamientos aplicados a las semillas.

A principios del siglo XX se descubrieron las hormonas vegetales, desde entonces han desencadenado un enorme esfuerzo en la investigación. Actualmente se consideran una herramienta agronómica fundamental, a raíz de ello han hecho su aparición productos de síntesis (industriales) como los bioestimulantes y reguladores de crecimiento, los cuales permiten ampliar la definición de hormona desde: compuestos producidos internamente por la planta, hasta compuestos sintetizados u obtenidos de otros organismos. Hoy en día los reguladores de crecimiento son utilizados en la agricultura, principalmente en productos hortícolas y frutícolas (Red Agrícola, 2017).

Los tratamientos de acondicionamiento a la semilla revigorizan, aceleran y hacen uniforme la germinación de las semillas del género *Capsicum* (Garraña et al., 2014). En el presente estudio se acondicionarán semillas de chile ancho y serrano en diferentes soluciones de productos comerciales

Cronograma de Actividades

Actividad por realizar	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Trabajo de laboratorio		x	x									
Toma datos laboratorio			x	x	x			x	x			
Siembra almácigo (realizado)			x									
Trasplante a maceta (realizado)					x							
Aplicación de tratamientos			x	x	x	x	x	x	x	x		
Toma de datos invernadero					x	x	x	x	x	x		
Cosecha								x	x	x		
Análisis de datos y escritura tesis									x	x	x	x