



Rafael Espino de la Peña

Senador por Chihuahua



PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE SE EXHORTA A LA SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL A CREAR UN PROGRAMA EMERGENTE DE FOMENTO E INVERSIÓN EN TORNO A LA AGRICULTURA PROTEGIDA

El suscrito, **Senador Rafael Espino de la Peña**, Senador de la República a la LXV Legislatura del H. Congreso de la Unión e integrante del Grupo Parlamentario de Movimiento Regeneración Nacional, con fundamento en lo dispuesto por la fracción II del artículo 71 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; fracción II numeral 1 del artículo 8 y numeral 1 y 2 del artículo 276 del Reglamento del Senado de la República, someto a consideración del Pleno, la siguiente Proposición con Punto de Acuerdo, al tenor de la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La agricultura, además de ser un sector de autoconsumo para muchos mexicanos, también juega un papel fundamental en la economía del país; este sector aporta el 3.7% del Producto Interno Bruto (PIB)¹, porcentaje que ha aumentado lentamente en los últimos 10 años, a pesar de que el 73% de nuestro

¹ Corona Ramírez, I. (2016). El desarrollo de la agricultura y el impacto que tendría en las finanzas públicas de México. Recuperado 23 de marzo de 2022, de https://cefp.gob.mx/formulario/Trabajo_12a.pdf



Rafael Espino de la Peña

Senador por Chihuahua



territorio nacional son hectáreas destinadas a la actividad agropecuaria, dentro de las cuales 30 millones de hectáreas son de tierra de cultivo y 115 millones son de agostadero.

Sin embargo, aunque la presente administración ha puesto énfasis en el campo mexicano, el vasto territorio de cultivo no es aprovechado de la mejor forma debido a la falta de tecnología y de mayor inversión. En el campo mexicano aún se utilizan practicas rudimentarias, como es el arado con animales, la cosecha de temporal o el riego manual, factores que impiden que el sector agrícola sea más productivo; además que la gran mayoría de cultivos dependen de la temporada, del clima y de riesgos siempre latentes de pérdida por plagas.

Ante esta situación, se ha buscado que la agricultura tenga menores riesgos y sea más segura; es por ello que se han creado métodos de cultivo que permitan garantizar las cosechas. Uno de estos métodos de cultivo es la llamada “Agricultura Protegida”, la cual se puede definir como un sistema de cultivo que se realiza bajo condiciones en las que el agricultor puede controlar algunos factores del medio ambiente, con lo cual, minimiza el impacto de los cambios de clima en los cultivos.²

² La aplicación de sistemas de protección garantiza la disposición de frutas y verduras todo el año. (2016). Recuperado 23 de marzo de 2022, de Gobierno de México website



Rafael Espino de la Peña

Senador por Chihuahua



Este sistema de cultivo controla el medio edafoclimático; es decir, regula las condiciones del suelo, temperatura, radiación solar, viento y humedad, entre otros; lo que permite modificar el ambiente natural en el que se desarrollan los cultivos y lo hace a través de estructuras cerradas con materiales transparentes o semitransparentes, lo cual permite obtener condiciones artificiales de microclima.

Las estructuras utilizadas en la agricultura protegida pueden ser muy diversas, ya que dependen de la capacidad de control ambiental, pero se pueden clasificar de la siguiente forma:

1. **Microtúnel:** Se trata de una hilera de arcos entre los cuales se tiende una malla que protegerá los cultivos.
2. **Macrotúnel:** Son túneles altos, generalmente contruidos con arcos de bambú, tubos de PVC o hierro galvanizado y cubiertos con una o más capas de plástico de tipo invernadero.
3. **Mallas sombra, mallas anti-insectos, mallas anti-pájaros,** entre otras protecciones, con el objetivo de disminuir la incidencia de los rayos solares y moderar la temperatura en noches frías.
4. **Invernaderos:** Son estructuras herméticamente cerradas con materiales transparentes, con suficiente capacidad de altura y ancho para permitir cultivo de especies de altura diversa, incluso árboles frutales.



Rafael Espino de la Peña

Senador por Chihuahua



El propósito de la agricultura protegida es alcanzar un adecuado crecimiento vegetal, aumentar los rendimientos, mejorar la calidad de los productos y obtener excelentes cosechas. Así mismo, bajo la agricultura protegida los agricultores logran productos de excelente calidad en cualquier época del año, sin daños por factores climáticos y mucho menos por plagas y enfermedades.

Las ventajas de la agricultura protegida son:

- Proteger los cultivos de las bajas temperaturas.
- Reducir la velocidad del viento.
- Limitar el impacto de climas áridos y desérticos.
- Reducir los daños ocasionados por plagas, enfermedades, nematodos, malezas, pájaros y otros predadores.
- Reducir las necesidades de agua.
- Extender las áreas de producción y los ciclos de cultivo.
- Aumentar la producción, mejorar la calidad y preservar los recursos mediante el control climático.
- Garantizar el suministro de productos de alta calidad a los mercados hortícolas.
- Promover la precocidad (adelanto de la cosecha).
- Producir fuera de época.

En México este sistema de cultivo aun es poco utilizado y fomentado. Se estima que solo existen 3,200 hectáreas bajo el sistema, muy por debajo del índice de otros países que no son agricultores, como se puede observar en la siguiente tabla:

3

Tabla 1. Área estimada utilizando estructuras protegidas para la producción de hortalizas en diferentes países del mundo.

País	Área (ha)*	Cultivos (en orden de importancia)
China	360,000	Pepino, tomate, pimiento dulce
España	55,000	Melón, tomate, pimiento dulce
Japón	52,571	Tomate, melón, fresas
Italia	28,000	Tomate, calabaza, pimiento dulce
Corea	21,081	Pepino, repollo chino, tomate
Noroeste de África	11,400	Tomate, pimiento dulce, pepino
Turquía	10,800	Tomate, pepino, melón
Holanda	10,800	Tomate, pimiento dulce, pepino
Francia	9,100	Tomate, pepino, fresas
Estados Unidos	5,000	Tomate, pepino, lechuga
Grecia	4,620	Tomate, pepino, berenjena
Medio Este	4,300	Tomate, pepino, pimiento dulce
Alemania	3,300	Tomate, pepino, lechuga
México	3,200	Tomate, pimiento dulce
Bélgica	2,250	Tomate, lechuga, hierbas, pepino
Península Arábiga	1,930	Pepino, tomate
Noreste de África	1,700	Pepino, pimiento dulce, tomate
Reino Unido	1,600	Tomate, pepino, lechuga
Canadá	1,470	Tomate, pepino, pimiento dulce

*1 ha = 2.4711 acres.

³ Producción de Hortalizas en Ambientes Protegidos: Estructuras para la Agricultura Protegida. (2020). Recuperado 24 de marzo de 2022, de pdf website: https://horticulture.ucdavis.edu/sites/g/files/dgvnsk1816/files/extension_material_files/Santos_academic_paper_estructuras_para_la_agricultura_protegida.pdf



Rafael Espino de la Peña

Senador por Chihuahua



A pesar de que el uso de este método de cultivo no es tan común, se debe de insistir en que su uso resulta favorable para la producción de vegetales y frutas. De acuerdo con el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), en 2016 el cultivo bajo este método aportó en los tres ciclos productivos, 42.7% en primavera-verano (PV), en otoño-invierno (OI) 40.8% y perennes (Pnn) el 16.5% restante.⁴

También se estima que la industria de la agricultura protegida nacional exporta más de 3.2 millones de toneladas anuales, y que tiene un valor comercial que ronda los 3,000 millones de dólares.

Así pues, el uso de la agricultura protegida es sin duda un intento real por desarrollar la agricultura, modernizarla y volverla competitiva; además de cumplir con la demanda de los mercados, que cada vez demandan mayor calidad en los productos, durante todo el año, sin daños por agentes climáticos, plagas ni enfermedades. En ese sentido es necesario que nuestro país cultive cada vez más bajo este sistema y se fomente el mismo principalmente en las zonas del país con áreas altamente fértiles y con extenso espacio para cultivo.

⁴ Agricultura protegida: el valor de la producción bajo esta técnica creció 47.9% en 2016. (2017). Recuperado 24 de marzo de 2022, de Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera website: <https://www.gob.mx/siap/articulos/agricultura-prottegida-el-valor-de-la-produccion-bajo-esta-tecnica-crecio-47-9-en-2016?idiom=es>



Rafael Espino de la Peña

Senador por Chihuahua



Por lo anteriormente expuesto, someto a la consideración de esta H. Soberanía el siguiente:

PUNTO DE ACUERDO

ÚNICO. - El Senado de la República exhorta a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural a implementar un programa emergente de fomento e inversión en torno a la Agricultura Protegida, con la finalidad de desarrollar el campo mexicano. Como se mencionó, la Agricultura Protegida es un intento real con excelentes resultados para desarrollar el sector agricultor mexicano.

Por lo que resulta necesario un empuje mayor hacia este sistema de cultivo en todo el país.

Salón de Sesiones del Senado de la República, a 04 de mayo de 2022.

RAFAEL ESPINO DE LA PEÑA

SENADOR DE LA REPÚBLICA