

## GOBIERNO DEL ESTADO PODER LEGISLATIVO

**DECRETO** del Honorable Congreso del Estado, por el que reforma las fracciones I, XXV y XXVI, y adiciona la fracción XXVII del artículo 4 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Puebla.

Al margen el Escudo del Estado de Puebla, con una leyenda que dice: Unidos en el Tiempo, en el Esfuerzo, en la Justicia y en la Esperanza. Estado Libre y Soberano de Puebla. H. Congreso del Estado de Puebla. LX Legislatura.

**LUIS MIGUEL GERÓNIMO BARBOSA HUERTA**, Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Puebla, a sus habitantes sabed:

Que por la Secretaría del H. Congreso, se me ha remitido el Siguiende:

### CONSIDERANDO

Que en Sesión Pública Ordinaria celebrada con esta fecha, esta Soberanía tuvo a bien aprobar el Dictamen con Minuta de Decreto, emitido por la Comisión de Desarrollo Rural por virtud del cual se reforman las fracciones I, XXV y XXVI; y se adiciona la fracción XXVII, todos del artículo 4 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Puebla.

La agricultura industrial utiliza alrededor del 70% del total del agua disponible para consumo; para ello se drenan ríos y lagos desviando –en algunos casos- su cauce y sobre explotando los mantos acuíferos para mantener la producción de monocultivos, haciendo de ésta una práctica insostenible y afectando directamente a los pequeños productores y al medio ambiente.

Así mismo, la agricultura extrae cerca del 90% del agua del subsuelo. Por consiguiente, para que ésta se recupere naturalmente es casi imposible. Por otra parte, la hidroponía requiere únicamente de una décima parte de lo que la agricultura en tierra necesita.

La hidroponía es una técnica ancestral, en la antigüedad hubo culturas y civilizaciones que utilizaron este sistema como medio de cultivo. El primer registro en la historia fue en los Jardines Colgantes de Babilonia, dónde se alimentaba del Río Éufrates. Las Chinampas se presentaron en el imperio Azteca, cuando se vieron obligados a desplazarse por sus opresores, quedándose con un espacio reducido de tierra y suficiente creatividad para crear dicho sistema.

La hidroponía reduce considerablemente el tiempo de cultivo, por ejemplo, las lechugas, su ciclo en tierra antes del consumo es de aproximadamente tres meses y medio, en cambio, utilizando la hidroponía se cultivan en tan solo un mes y medio a partir de su germinación.

Otra ventaja del sistema hidropónico es que consume menos agua que un cultivo tradicional, porque al cultivarse en tierra, se llega a infiltrar hasta un 80% de agua a las capas inferiores del terreno y otro porcentaje del riego se evapora, generando un desperdicio excesivo de agua.

El desarrollo actual de la técnica de los cultivos hidropónicos está basado en la utilización de mínimo espacio, al igual que el mínimo consumo de agua y máxima producción y calidad.

Los beneficios son:

1. Cultivos libres de parásitos, bacterias, hongos y contaminación;
2. Reducción de costos de producción. Independencia de los fenómenos meteorológicos;
3. Permite producir cosechas en contra estación;

4. Menos espacio y capital para una mayor producción;
5. Ahorro de agua, que se puede reciclar;
6. Ahorro de fertilizantes e insecticidas;
7. Evita la maquinaria agrícola (tractores, rastras, etcétera);
8. Limpieza e higiene en el manejo del cultivo;
9. Mayor precocidad de los cultivos;
10. Alto porcentaje de automatización;
11. Mejor y mayor calidad del producto;
12. Altos rendimientos por unidad de superficie;
13. Aceleramiento en el proceso de cultivo;
14. Posibilidad de cosechar repetidamente la misma especie de planta al año;
15. Ahorro en el consumo del agua;
16. Productos libres de químicos no nutrientes.

La hidroponía podría implementarse mediante determinadas técnicas denominadas estructuras hidropónicas, las cuales son las: NFT, HortiTower y aeroponía.

El principio básico del NFT (Nutrient Film Technique), es la circulación continua o intermitente de una fina capa de solución nutritiva a través de las raíces, que pasa por una serie de canales que pueden ser de PVC, polietileno y poliuretano con una forma rectangular, escalonada, en zigzag o vertical, llamados canales de cultivo. En cada canal hay aberturas donde se colocan las plantas, la solución es recolectada y almacenada en un recipiente ya sea cubeta o un tanque, a través de una bomba que permite la circulación de la solución nutritiva por los canales de cultivo.

El HortiTower, está compuesta por una torre con seis divisiones con cavidades y canastillas para poder cultivar 47 plantas. Su medida es de tan solo 65 centímetros de diámetro por 170 centímetros de alto.

La aeroponía es un método para que las plantas de desarrollen en un entorno cerrado o semicerrado. Consiste en pulverizar las raíces colgantes y alimentarlas con una disolución rica en nutrientes.

La hidroponía es la técnica más racional de cultivos sin tierra, pues trata de proveerle a la planta estas condiciones, pero sin los inconvenientes que algunos terrenos representan, pues es desarrollada a partir del conocimiento de la planta. La tierra de cultivo tiene funciones fundamentales para el desarrollo de la planta: sostenerla, proveerle de nutrientes y reservar su humedad.

Este dictamen tiene como propósito incluir a los cultivos hidropónicos en la Ley Estatal de la materia, toda vez que los cultivos en los sustratos inertes sin tierra representan una actividad de producción alimentaria generadora de un alto impacto, cuyo crecimiento necesita de su regulación en nuestro Estado para favorecer su solidez de tal forma que repercuta positivamente en la producción primaria de alimentos suficientes e inocuos para los poblanos.

De esta manera se lograría un modelo alternativo que coadyuve a transitar de manera pronta a la autoproducción para lograr la seguridad alimentaria, a través de la técnica hidropónica, dado que este tipo de cultivos presentan muchas ventajas sustentables, y a la vez se ha convertido en una herramienta para combatir la pobreza en países poco desarrollados.

Cabe hacer mención que el 13 de octubre de 2011 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la reforma al artículo 4 y la adición de un segundo párrafo a la fracción XX del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con el objeto de asegurar que las políticas públicas del Estado Mexicano en materia de desarrollo rural integral, tengan a bien considerar como uno de sus objetivos principales el derecho a la alimentación sana y suficiente.

Asimismo, con fecha 7 de enero de 2021 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación, la reforma a la fracción I del artículo 3 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, en la que se especifica lo que se debe entender por agricultura, que incluye cultivos inocuos en tierra y sustratos inertes sin tierra.

Con base a las anteriores reformas constitucionales y legales, es de vital importancia, que se homologue en nuestro marco normativo de la materia, esto es, en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Puebla, lo que se debe entender como la agricultura, esto es incluir la técnica hidropónica para entenderse como el cultivo de sustratos inertes sin tierra.

Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en los artículos 56, 57 fracción I, 64, 67 y 84 párrafo segundo de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla; 134, 135, 136 y 163 de la Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado Libre y Soberano de Puebla; 93 fracción VII y 120 fracciones II y VII del Reglamento Interior del Honorable Congreso del Estado Libre y Soberano de Puebla, se emite la siguiente Minuta de:

## DECRETO

**ÚNICO.** Se **REFORMAN** las fracciones I, XXV y XXVI; y se **ADICIONA** la fracción XXVII, todos del artículo 4 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Puebla, para quedar como sigue:

### ARTÍCULO 4.- ...

**I.- Actividades Agropecuarias.** - Los procesos productivos primarios basados en recursos naturales renovables: agricultura incluye cultivos inocuos en tierra y sustratos inertes sin tierra, ganadería, silvicultura, acuicultura y apicultura;

### II.- a XXIV.- ...

**XXV.- Sustentabilidad.** - Acción que integra criterios e indicadores de carácter ambiental, económico social que tienda a mejorar la calidad de vida y productividad de la población, con medidas apropiadas de preservación y protección del ambiente natural, el desarrollo económico equilibrado y la cohesión social, sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones;

**XXVI.- Inocuidad Alimentaria.** - Principio que rige la producción alimentaria, que abarca desde la producción hasta la cosecha, el procesamiento, el almacenamiento, la distribución, hasta la preparación y el consumo de los alimentos, lo anterior para combatir el uso de agentes patógenos nocivos que alteran o afectan al medio ambiente, dirigido a procurar la sanidad de los alimentos priorizando la salud de quien los consuma, y

**XXVII.- Técnica Hidropónica.**- Es un sistema de cultivo, en el cual se logra el desarrollo de las plantas en medios acuosos sin la necesidad del suelo.

## TRANSITORIOS

**PRIMERO.** El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Estado.

**SEGUNDO.** Se derogan todas las disposiciones que se opongan al presente Decreto.

**EL GOBERNADOR** hará publicar y cumplir la presente disposición. Dada en el Palacio del Poder Legislativo, en la Cuatro Veces Heroica Puebla de Zaragoza, a los quince días del mes de julio de dos mil veintiuno. Diputada Presidenta. ALEJANDRA GUADALUPE ESQUITÍN LASTIRI. Rúbrica. Diputado Vicepresidente. RAÚL ESPINOSA MARTÍNEZ. Rúbrica. Diputado Vicepresidente. JUAN PABLO KURI CARBALLO. Rúbrica. Diputada Secretaria. BÁRBARA DIMPNA MORÁN AÑORVE. Rúbrica. Diputada Secretaria. MARÍA DEL ROCÍO GARCÍA OLMEDO. Rúbrica.

Por lo tanto con fundamento en lo establecido por el artículo 79 fracción III de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla, mando se imprima, publique y circule para sus efectos. Dado en el Palacio del Poder Ejecutivo, en la Cuatro Veces Heroica Puebla de Zaragoza, a los dieciséis días del mes de agosto de dos mil veintiuno. El Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Puebla. **LICENCIADO LUIS MIGUEL GERÓNIMO BARBOSA HUERTA.** Rúbrica. La Secretaria de Gobernación. **CIUDADANA ANA LUCÍA HILL MAYORAL.** Rúbrica. La Secretaria de Desarrollo Rural. **CIUDADANA ANA LAURA ALTAMIRANO PÉREZ.** Rúbrica.