

**CÁMARA DE
DIPUTADOS**
LXIV LEGISLATURA



CEDRSSA

Centro de Estudios para el Desarrollo
Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria

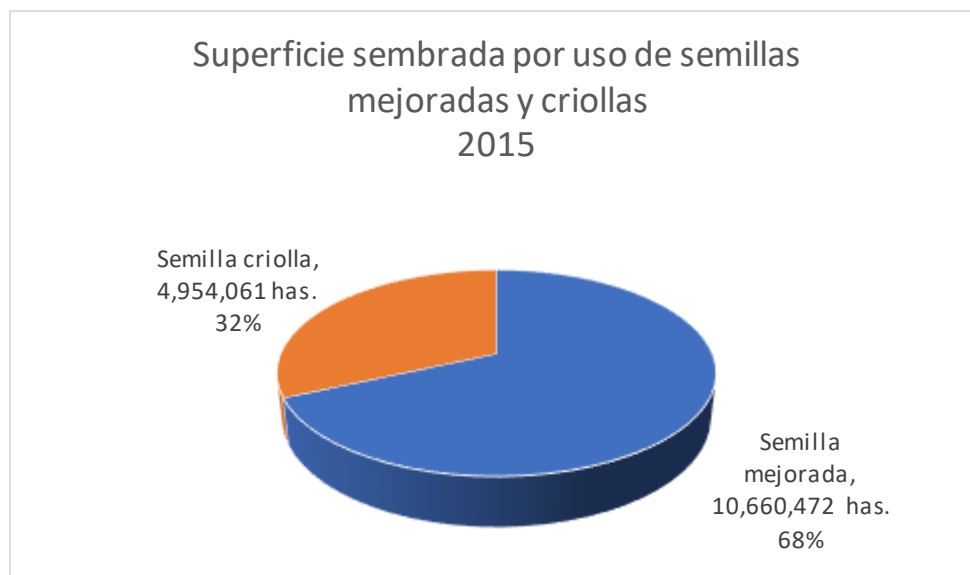
USO DE SEMILLAS MEJORADAS EN MÉXICO

PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO,
CIUDAD DE MÉXICO
DICIEMBRE 2018



NOTAS SOBRE EL USO DE SEMILLAS MEJORADAS EN MÉXICO

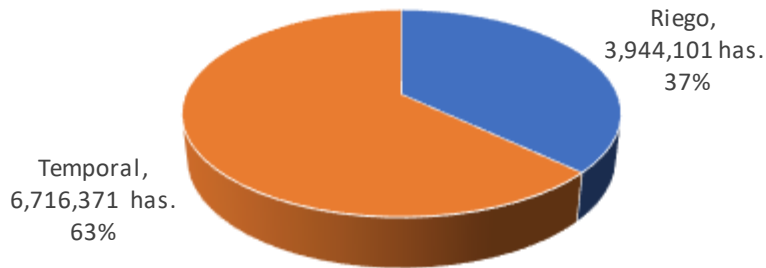
1. El Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la Sagarpa en el 2015, estimó que el uso de semillas mejoradas en los cultivos cíclicos en México fue en 10.6 millones de hectáreas y que representa el 68 por ciento de la superficie sembrada. El resto de la superficie sembrada utilizó semillas criollas, las cuales son obtenidas directamente por los productores de los cultivos que realizan o de otros productores. Cabe mencionar que de acuerdo a datos de la Encuesta Nacional Agropecuaria 2017, la Unidades de Producción que se estima utilizan semillas criollas fue del 77.5 por ciento, situación que nos indica que la mayor parte de los productores utiliza este tipo de semillas y por ser menor la superficie donde la utilizan, muestra que es la semilla que los pequeños productores usan.



Fuente: Elaboración CEDRSSA con datos del SIAP/Sagarpa

2. En cuanto al régimen de humedad, la superficie sembrada con semillas mejoradas, se reporta que el 63 por ciento es en temporal y 37 por ciento es en superficies irrigadas.

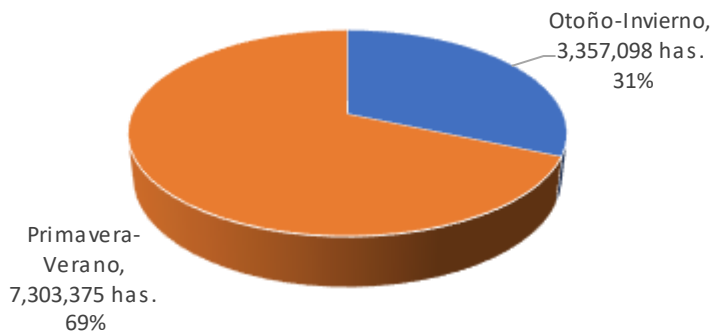
Superficie sembrada con semillas mejoradas según modalidad hídrica 2015



Fuente: Elaboración CEDRSSA con datos del SIAP/Sagarpa

- En lo que respecta a los ciclos agrícolas, el 69 por ciento de la superficie sembrada con uso de semillas mejoradas se realiza en el ciclo primavera verano y el 31 por ciento en el otoño-invierno.

Superficie sembrada con uso de semillas mejoradas por ciclo productivo 2015



Fuente: Elaboración CEDRSSA con datos del SIAP/Sagarpa

- Los estados de Tamaulipas, Sinaloa, Zacatecas, Chihuahua, Guanajuato y Jalisco, son los que reportan las mayores superficies sembradas con uso de semillas mejoradas; resaltando que en Tamaulipas y Sinaloa más del 90 por

ciento de su superficie sembrada usan semillas mejoradas. En contrapartida, los estados de Oaxaca y Yucatán, en menos del 20 por ciento de su superficie sembrada se utilizan semillas mejoradas.

Entidad Federativa	Superficie sembrada (hectáreas)			Participación de semillas mejoradas
	Total	Semilla mejorada	Semilla criolla	
Tamaulipas	1,256,865	1,187,679	69,186	94.5%
Sinaloa	1,175,804	1,150,667	25,138	97.9%
Chihuahua	916,316	816,763	99,553	89.1%
Zacatecas	1,177,351	816,548	360,803	69.4%
Guanajuato	917,466	768,173	149,292	83.7%
Jalisco	906,147	725,746	180,401	80.1%
Michoacán	793,310	681,243	112,066	85.9%
Sonora	541,786	537,980	3,807	99.3%
Durango	673,991	518,543	155,448	76.9%
Puebla	802,943	391,015	411,928	48.7%
Veracruz	690,358	354,628	335,730	51.4%
Guerrero	572,655	335,886	236,769	58.7%
México	744,110	301,835	442,275	40.6%
Chiapas	874,965	293,083	581,882	33.5%
Hidalgo	456,451	205,211	251,240	45.0%
San Luis Potosí	515,154	197,722	317,432	38.4%
Tlaxcala	233,767	190,126	43,641	81.3%
Campeche	270,954	166,504	104,450	61.5%
Nayarit	201,909	151,693	50,216	75.1%
Baja California	170,219	144,194	26,025	84.7%
Coahuila	139,854	108,453	31,401	77.5%
Querétaro	151,384	93,770	57,614	61.9%
Oaxaca	671,133	91,752	579,381	13.7%
Morelos	95,931	86,514	9,417	90.2%
Aguascalientes	126,070	83,369	42,701	66.1%
Quintana Roo	99,265	60,873	38,393	61.3%
Nuevo León	127,933	60,124	67,809	47.0%
Tabasco	111,587	60,052	51,534	53.8%
Baja California Sur	30,360	30,200	160	99.5%
Yucatán	131,047	25,477	105,569	19.4%
Colima	23,236	22,542	694	97.0%
Ciudad de México	14,213	2,107	12,106	14.8%
Total nacional	15,614,534	10,660,472	4,954,061	68.3%

Fuente: Elaboración CEDRSSA con datos del SIAP/Sagarpa

5. Por cultivo se observa que el maíz tiene la mayor superficie sembrada con uso de semilla mejorada que suma 4.2 millones de hectáreas, le sigue el

sorgo con 1.7 millones de hectáreas y el frijol con 966 mil hectáreas. Cabe resaltar que si bien el maíz y frijol se encuentran entre los cultivos de mayor superficie que utilizan semillas mejoradas, estas son menores al 60 por ciento de la superficie sembrada con estos cultivos, situación que indica la relevancia que tiene en estos cultivos el uso de semillas criollas.

Cultivo	Total	Semilla mejorada	Participación
Maíz grano	7,600,453	4,203,800	55.3%
Sorgo grano	1,765,412	1,725,282	97.7%
Frijol	1,678,939	966,767	57.6%
Trigo grano	835,284	791,111	94.7%
Avena forrajera	715,519	581,603	81.3%
Maíz forrajero	563,821	336,962	59.8%
Cebada grano	323,594	284,014	87.8%
Soya	253,846	243,651	96.0%
Sorgo forrajero verde	191,912	162,222	84.5%
Chile verde	153,565	137,134	89.3%
Algodón	133,576	133,576	100.0%
Cártamo	137,423	105,194	76.5%
Garbanzo grano	82,337	74,537	90.5%
Ajonjolí	107,098	66,970	62.5%
Elote	68,342	55,715	81.5%
Papa	64,032	52,831	82.5%
Tomate rojo	50,596	49,559	98.0%
Cebolla	50,848	48,539	95.5%
Cacahuete	67,087	45,177	67.3%
Avena grano	48,643	45,070	92.7%
Arroz	42,311	41,725	98.6%
Tomate verde	43,833	37,306	85.1%
Sandía	36,103	33,587	93.0%
Brócoli	29,763	29,204	98.1%
Calabacita	26,511	23,504	88.7%
Maíz semilla	21,036	21,036	100.0%
Pastos	30,628	20,639	67.4%
Lechuga	20,681	20,318	98.2%

Fuente: Elaboración CEDRSSA con datos del SIAP/Sagarpa

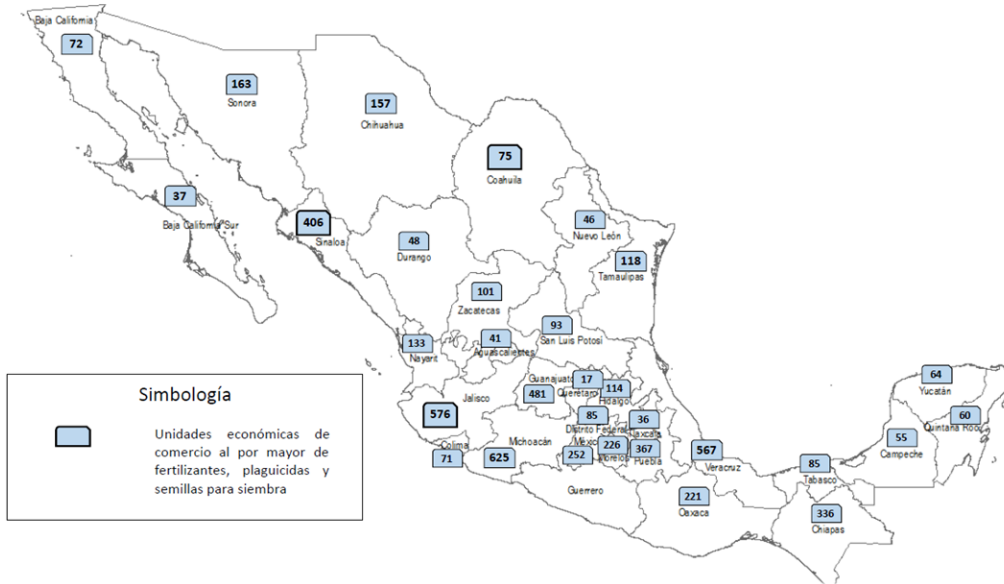
6. En maíz, frijol, trigo, soya y arroz, que son cultivos considerados básicos y estratégicos en nuestra legislación, las instituciones públicas de educación e

investigación de la agricultura, cuentan con programas de mejoramiento y disponen de semillas básicas para la producción de semillas mejoradas en las categorías previstas en la legislación en la materia. No obstante, en maíz predomina el uso de semillas mejoradas de empresas particulares, muchas de ellas transnacionales, situación que deriva en precios altos de las semillas. En exploración del mercado, se pudo observar que los precios varían en una escala de 50 a 180 pesos por kilogramo, lo cual puede representar al productor de bajas densidades que el gasto en semillas oscile entre 1,000 y 2,800 pesos y, para el productor de altas densidades, de 2,700 a 5,400 pesos.

7. Cabe comentar que si bien durante la etapa de promoción del modelo agrícola de la llamada *revolución verde* se considero que el uso de las semillas criollas o nativas, era una muestra del atraso de la agricultura; en la actualidad estas opiniones están superadas, pues el uso de estas semillas además de contribuir a la preservación de la biodiversidad, permiten al productor no depender de la adquisición de semillas y además, las plantas a que dan origen, están adaptadas a las condiciones medioambientales donde se ubican sus unidades productivas, en las cuales los híbridos, en su mayoría, resultan inviables.
8. Existen opciones para el mejoramiento de las semillas criollas o nativas, muchas de ellas consideran la participación de los productores en el mejoramiento. Los campesinos, en la actualidad, realizan acciones para generar fondos o bancos de semillas, así como ferias o exposiciones para el intercambio de ellas. Por lo anterior y en la perspectiva de fomentar la agricultura sostenible, es recomendable apoyar estas actividades,
9. Para el caso de los productores con condiciones para el uso de semillas mejoradas o que ya las usan, pero enfrentan dificultades económicas para adquirirlas, lo recomendable es impulsar la producción de semillas mejoradas por medio de su asociación con las instituciones públicas que disponen de materiales para su reproducción, pues se parte que estos materiales son resultado de los apoyos que el Estado ha otorgado a estas instituciones, por lo que, un eventual programa de promoción del uso de semillas mejoradas, los apoyos se destinarían a la reproducción y no al pago de licencias u otro gasto que originen los derechos de obtentor. Esto puede permitir ofrecer semillas a precios muy inferiores a los que prevalecen en el mercado.
10. La red distribuidores de fertilizantes, plaguicidas y semillas en el país, en cuanto a número de establecimientos y ubicación en las entidades federativas, de acuerdo a información de los Censos Económicos 2016, prácticamente cubre todas las entidades y su número indica que es amplia en todas ellas, por lo que no se perciben problemas de distribución de estos agro-insumos. (Ver mapa 1).

Mapa 1

Unidades económicas de comercio al por mayor de fertilizantes, plaguicidas y semillas para siembra por estados



Fuente: Elaboración CEDRSSA con información de los Censos Económicos 2016