



Mejoramiento genético vegetal





Cultivando el Futuro:
La Evolución del **Mejoramiento Genético Vegetal**

CONOCE BIEN TUS —semillas—



CRIOLLAS O NATIVAS

- Mejoradas por técnicas **ancestrales** o convencionales.
- Más **adaptadas** a condiciones locales.
- Alta **diversidad genética**, por eso deben protegerse.
- No se pueden vender, sólo **intercambiar**.
- **Rendimiento***
Maíz amarillo:



0,7
ton/ha



CONVENCIONALES

- Mejoradas por **técnicas convencionales** bajo el rigor científico.
- Son las **más utilizadas** a nivel nacional.
- Pueden obtener **registro y certificación** de calidad.
- Semillas de **15 cultivos** pueden conseguir la certificación del ICA.
- **Rendimiento***
Maíz amarillo híbrido:



4,2
ton/ha



TRANSGÉNICAS

- Mejoradas por técnicas precisas y seguras de **biotecnología moderna**.
- Cualidades **benéficas** a nivel agronómico, ambiental y nutricional.
- Mejor **desempeño** para enfrentar plagas y/o tolerar herbicidas.
- Semillas de **maíz, algodón y soya GM** también se certifican.
- **Rendimiento***
Maíz amarillo GM:



6
ton/ha

Cultivos *aprobados*



ALGODÓN

Tolerante a
herbicidas – TH
Resistente a
insectos o Bt
Bt/TH



MAÍZ

- ✓ Tolerante a
herbicidas – TH
- ✓ Resistente a
insectos o Bt
- ✓ Bt/TH



FLORES

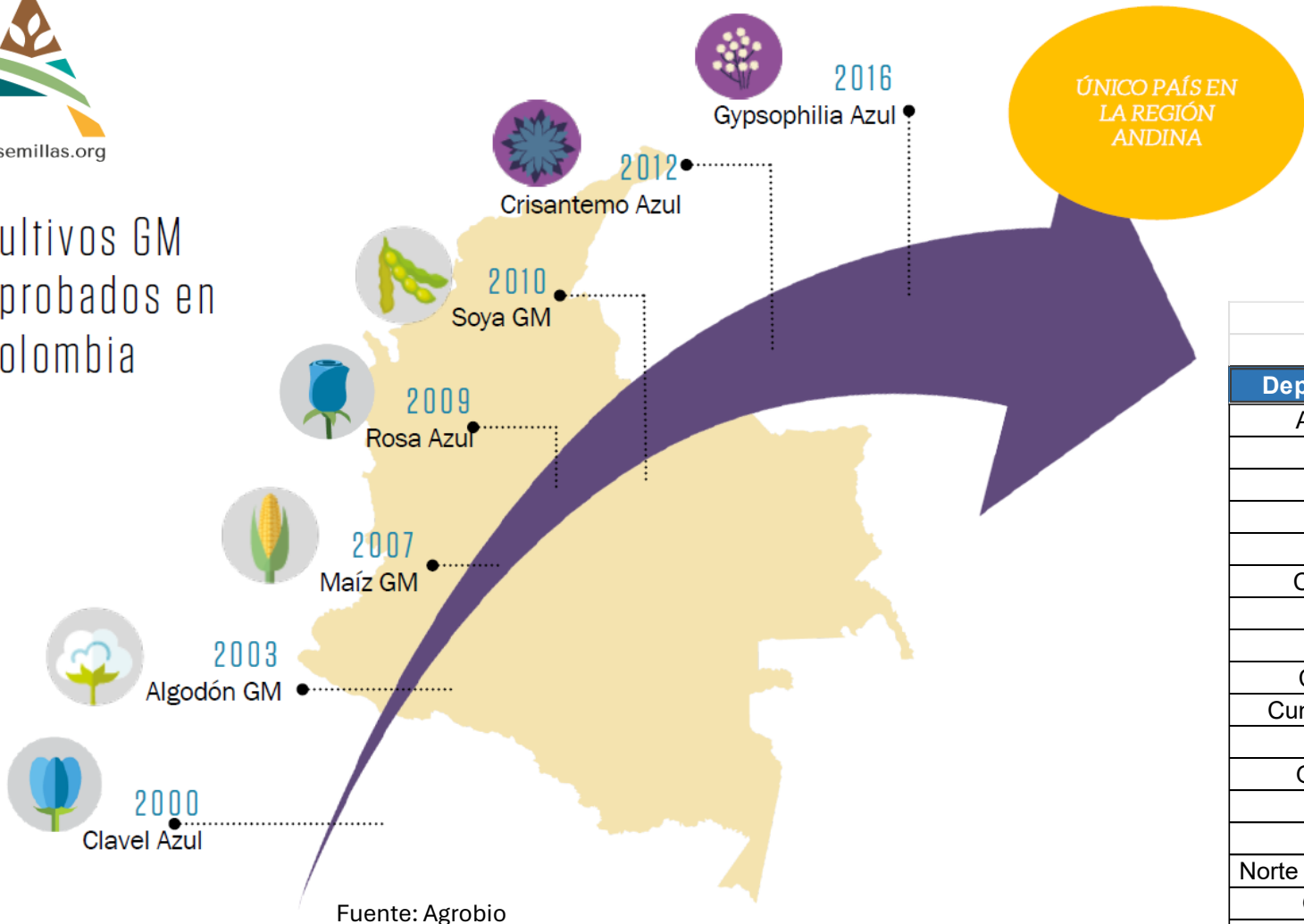
- ✓ Color azul de
los pétalos



SOYA

- ✓ Tolerante a
herbicidas - TH

Cultivos GM Aprobados en Colombia



AREAS SEMBRADAS OVM EN COLOMBIA 2024

Fuente: ICA

Departamento	Algodón	Maíz	Soya	Total general
Antioquia	-	447	-	447
Arauca	-	609	-	609
Bolívar	-	582	-	582
Boyacá	-	49	-	49
Caldas	-	810	-	810
Casanare	398	2.009	-	2.406
Cauca	-	1.108	-	1.108
Cesar	10	7.374	-	7.384
Córdoba	525	16.538	501	17.564
Cundinamarca	-	335	-	335
Guajira	222	-	-	222
Guaviare	-	11	-	11
Huila	544	607	-	1.151
Meta	235	69.666	865	70.766
Norte de Santander	-	43	-	43
Quindío	-	1.737	-	1.737
Risaralda	-	1.472	-	1.472
Santander	-	1.710	-	1.710
Sucre	-	224	-	224
Tolima	3.079	14.229	-	17.308
Valle del Cauca	385	10.827	311	11.523
Vichada	-	1.064	-	1.064
Total general 2024	5.397	131.451	1.677	138.525
	4%	95%	1%	100%

Beneficios de la calidad de una semilla



Progreso genético vegetal.



Cultivos más homogéneos en la germinación y desarrollo.



Mayor tolerancia a condiciones adversas del ambiente:
Adaptabilidad



Ofrecer mayor cantidad y calidad de materiales para la siembra, a los agricultores de nuestro país.



Mantener el país con condiciones fitosanitarias adecuadas para la agricultura y el comercio.



Uso eficiente del suelo y recurso hídrico



Generar resistencia a plagas y enfermedades.



Cultivos libres de mezclas de materiales y malezas.



Mayor potencial de rendimiento. Mejorar la productividad del cultivo y la calidad de la cosecha.

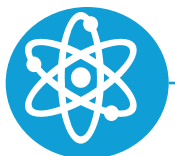


Aumentar los ingresos del productor y de las cadenas productivas, etc.



Contribuir al desarrollo agrícola del país y a la competitividad de la agricultura colombiana.

¿Qué hay detrás de una semilla?



Investigación

Centros de investigación y expertos que desarrollan variedades cada vez más resistentes al cambio climático, plagas y enfermedades, variedades más productivas.



Años de trabajo

Muchos cruzamientos y años de trabajo para obtener una nueva variedad comercial. Ej: Arroz(7 años), soya(10 años) y en híbridos de Maíz con Biotecnología (hasta 14 años).



Bancos de germoplasma

Donde reposa la diversidad biológica de diferentes cultivos



Inversión Económica

Gran inversión económica: Alrededor o más de 7 mil millones de pesos caso arroz y hasta 135 millones de dólares para maíz con biotecnología.



Compromiso

Un fuerte compromiso con la seguridad, la soberanía alimentaria y la competitividad del país.

