

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                             |                                 |                                        |                                               |        |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|---|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                       | <div>INFORME DE BÚSQUEDA</div> <div>EXAMEN DE PATENTABILIDAD</div> <div>NUEVAS CREACIONES</div>                                                                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                             |                                 |                                        |                                               |        |   |
| Solicitud No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                       | Examen de patentabilidad                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |                                                                                                                                             |                                 |                                        |                                               |        |   |
| NC2018/0000499                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       | 1°                                                                                                                                                                                                                                                                | -                                      | 2°                                                                                                                                          | -                               | 3°                                     | -                                             | Revoca | - |
| Solicitud Internacional No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                       | Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)                                                                                                                                                                                                                        |                                        |                                                                                                                                             |                                 |                                        |                                               |        |   |
| PCT/US2016/042217                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                       | 14 de julio de 2016                                                                                                                                                                                                                                               |                                        |                                                                                                                                             |                                 |                                        |                                               |        |   |
| Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        | Prioridad                                                                                                                                   |                                 | Presentación                           |                                               |        |   |
| 22 de julio de 2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        | X                                                                                                                                           |                                 |                                        |                                               |        |   |
| Solicitante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                             |                                 |                                        |                                               |        |   |
| MONSANTO TECHNOLOGY LLC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                             |                                 |                                        |                                               |        |   |
| Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                             |                                 |                                        |                                               |        |   |
| Art. 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                                                     | Art. 15                                                                                                                                                                                                                                                           | -                                      | Art. 20                                                                                                                                     | 5 a 8                           | Art. 25 (Falta de unidad de invención) |                                               | -      |   |
| CRITERIOS DE BÚSQUEDA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                             |                                 |                                        |                                               |        |   |
| Reivindicaciones objeto de búsqueda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        | 1 a 4                                                                                                                                       |                                 |                                        |                                               |        |   |
| Palabras clave utilizadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        | Recombinant DNA molecules, male tissue-specific siRNA, mts-siRNA, glyphosate-tolerant 5-enolpyruvyl shikimate 3-phosphate synthase (EPSPS). |                                 |                                        |                                               |        |   |
| Clasificaciones utilizadas para la búsqueda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        | CIP:                                                                                                                                        | A01H 1/00, A01H 1/02, A01H 3/04 |                                        |                                               |        |   |
| DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES<br>(Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                             |                                 |                                        |                                               |        |   |
| Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP <sup>(1)</sup> | Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)                                                                                                                                                                                                                   | Reivindicaciones /Secuencias afectadas | Citas relevantes del estado de la técnica                                                                                                   |                                 |                                        | Categoría del documento citado <sup>(2)</sup> |        |   |
| ISA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | US/2011/271399                                                        | 03/11/2011                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                      | -                                                                                                                                           |                                 |                                        | A                                             |        |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | US6072102                                                             | 06/06/2000                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                      | -                                                                                                                                           |                                 |                                        | A                                             |        |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | US/2011/167513                                                        | 07/07/2011                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                      | -                                                                                                                                           |                                 |                                        | A                                             |        |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | US7230168                                                             | 12/06/2007                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                      | -                                                                                                                                           |                                 |                                        | A                                             |        |   |
| EPO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | WO/2007/047016                                                        | 26/04/2007                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                      | -                                                                                                                                           |                                 |                                        | A                                             |        |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Heping, Y. et al.,2018.                                               | 23/08/2018                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                      | -                                                                                                                                           |                                 |                                        | -                                             |        |   |
| Patbase/ISA/ The Lens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | US/2013/007908                                                        | 03/01/2013                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                      | -                                                                                                                                           |                                 |                                        | A                                             |        |   |
| The Lens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | WO/2009/091518                                                        | 23/07/2009                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                      | -                                                                                                                                           |                                 |                                        | A                                             |        |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | WO/2013/006472                                                        | 10/01/2013                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                      | -                                                                                                                                           |                                 |                                        | A                                             |        |   |
| <sup>(1)</sup> Cita completa literatura no patente (LNP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       | Heping, Y. et al.,2018. Endogenous tassell-specific small RNAsmediated RNA interference enables a novel glyphosate-inducible male sterility system for commercial production of hybrid seed in Zea mays L. PLoS ONE, 20180823. Vol: 13, Nr: 8, Page(s): e0202921. |                                        |                                                                                                                                             |                                 |                                        |                                               |        |   |
| <sup>(2)</sup> Categorías de documentos citados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                             |                                 |                                        |                                               |        |   |
| <div><div>“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.</div><div>“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.</div><div>“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.</div><div>“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A.</div><div>“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.</div><div>“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.</div><div>“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.</div><div>“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.</div></div> |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                             |                                 |                                        |                                               |        |   |
| Fecha del reporte de búsqueda: 04/08/2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                             |                                 |                                        |                                               |        |   |
| Examinador: MARIO ANDRÉS FORERO CUJIÑO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                             |                                 |                                        |                                               |        |   |