



Aprenda más sobre Patatas

¿QUÉ CULTIVOS ESTÁN INCLUIDOS?

La patata es el **cuarto cultivo alimenticio más importante del mundo** después del maíz, el arroz y el trigo. Las patatas se cultivan en todo el mundo y **presentan una producción global de más de 300 millones de toneladas** de tubérculos frescos en unos 20 millones de hectáreas (ha) de cultivo.

Asia y Europa son las principales regiones productoras de papa del mundo, lo que representa más del 80% de la producción mundial.

Los principales mercados de patata son la exportación y la industria de patatas fritas. Junto al uso tradicional como patatas de consumo y de almidón, varios nichos de mercado se han

desarrollado en la última década como orgánicos, panadería, comida rápida, patatas fritas, preenvasado, precocidos y ensaladas. **La exportación de patatas (semilla) y productos de patata de la UE** a otras partes del mundo, juega un papel importante al contrario de la situación existente en muchos otros cultivos agrícolas.





Cifras clave y valor estimado de las patatas (semillas) y de la cadena de transformación de la patata

La patata se cultiva en aproximadamente **1,6 millones de hectáreas** en la UE que producen **60 millones de toneladas** de patatas en las explotaciones agrícolas. El valor total de las patatas de siembra producidas en la UE se estima en **mil millones de euros**. El valor de la cosecha recolectada depende del año. El valor de las patatas procesadas se estima en más de **600 mil millones de euros**.

Fuente: EUPPA 2011

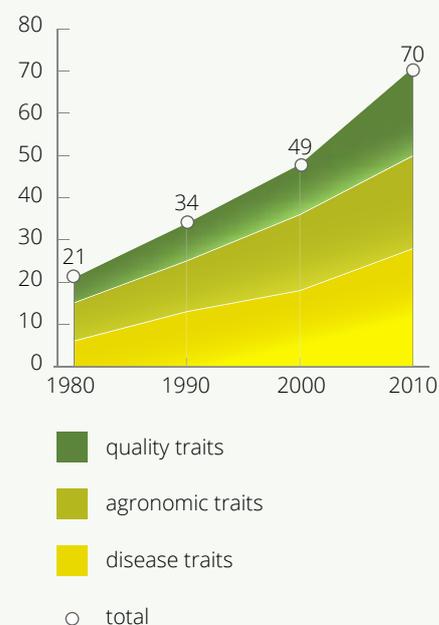
Investigación e innovación

La patata (*Solanum tuberosum* ssp. *Tuberosum*) es un cultivo tetraploide que se propaga por los tubérculos.

El punto de partida para el breeding es la recombinación genética mediante cruce sexual (biparental) que produce "semilla de patata" (semilla botánica). Debido a la biología de la flor (esterilidad masculina, incompatibilidad, etc.) no todas las combinaciones deseables se pueden realizar por los breeders. Como resultado de la estructura tetraploide, los datos significativos de hibridaciones interespecíficas y la alta estructura de heterocigotos, cada progenie tiene una única estructura genética que se fija en posteriores generaciones de semillas de tubérculos utilizados para la selección. Los genes recesivos son muy difíciles de usar.

La tasa de multiplicación baja, la fisiología de la semilla (envejecimiento, tamaño del tubérculo), los numerosos agentes patógenos, el peso de la semilla y las barreras de cuarentena hacen que las evaluaciones de las características (fenotipado) y la introducción en el mercado de nuevas variedades sean más difíciles y lentos, en comparación con los cultivos de granos diploides, como el maíz y el trigo. Además, los ciclos de recombinación sexual son bastante largos, lo que da lugar a una baja velocidad para la introgresión de los genes deseables. Pero, como compensación, la vida útil de un cultivar con éxito también es mucho más larga y la diversidad genética está bien conservada y ampliada. Debido al aumento de la segmentación del mercado, la complejidad y la inversión en el fitomejoramiento de la patata se ha triplicado en los últimos 30 años.

NÚMERO DE CARACTERES SELECCIONADOS EN EL BREEDING DE PATATAS



Fuente: ESA



Logros en el fitomejoramiento

» Para la industria de procesamiento: Hace 15 años, la industria de transformación producía 450 gramos de patatas fritas de 1 kg de patatas. Los breeders de plantas de patata fueron capaces de mejorar esa tasa de 450 gramos/kg a 550 gramos/kg hoy en día

» Para el productor de patata: los nematodos son un importante factor limitante para la producción de patata. Los de plantas de patata han sido capaces de desarrollar nuevas variedades resistentes a los

nematodos que permite el cultivo de patatas también en suelos de menor aptitud.

» Para la biodiversidad: La 33ª edición completa del Catálogo Común contiene más de 1500 variedades de patata. Cada año se añaden nuevas variedades desarrolladas por los breeders de plantas de patata, lo que demuestra que el fitomejoramiento contribuye a la biodiversidad .

Descripción de la industria de Semillas en Europa

Concentración de programas privados de breeding de patata en Europa

La mayoría de los programas de mejoramiento de papa existentes en el mundo se encuentran en la Unión Europea (83%) y en América del Sur (10%). De los 249 programas estimados, 157 son llevados a cabo por empresas comerciales de breeding (63%) y 92 se llevan a cabo por universidades o institutos (37%). De las 157 empresas privadas que trabajan en el breeding de patata, 150 están situadas en la Unión Europea (96%). La gran mayoría de estas empresas privadas de breeding de patata se sitúan en la categoría de microempresas (menos de 2 millones de euros de volumen de negocios de y 10 empleados).

La concentración de las actividades privadas de mejoramiento en Europa se debe a razones históricas y climatológicas. Estas condiciones, moderadas en la parte noroccidental de Europa, son especialmente adecuadas para la producción de patatas (semilla) de buena calidad. Además de las posibilidades de protección de nuevas variedades de papa por los derechos de obtentor

(tanto a nivel nacional como a nivel de la comunidad) han jugado un papel importante en el establecimiento y el desarrollo de la planta de patata cría en esta parte del mun.

Vista general de los programas de mejoramiento de patata existentes en el mundo

| Continent | Nr of countries | Nr of breeding programs | | |
|----------------|-----------------|-------------------------|------------|------------|
| | | Private | Institutes | Total |
| Europe (EU28) | 28 | 150 | 21 | 171 |
| Eastern Europe | 3 | 0 | 4 | 4 |
| North America | 2 | 2 | 12 | 14 |
| South America | 7 | 4 | 20 | 24 |
| Africa | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Asia | 4 | 0 | 33 | 33 |
| Oceania | 2 | 1 | 1 | 2 |
| Total | 47 | 157 | 92 | 249 |



La ESA cuenta con más de 30 asociaciones nacionales de semillas en 28 países como miembros y más de 50 compañías de semillas como miembros directos de la ESA. En relación a las patatas de siembra, hay 19 miembros activos de la Asociación (indicados en el mapa con: , , etc.), con más de 450 empresas a nivel nacional.

ESA Cuenta con 9 empresas (indicados en el mapa: , , etc.) que son miembros directamente, de las cuales 7 son empresas privadas en parte propiedad familiar, 1 es una cooperativa y 1 es una empresa que cotiza en la bolsa internacional de valores.

[Haga click aquí](#) o en el mapa para obtener más información.

