

PLAGUICIDAS

HACIA DONDE VA LA
REGULACIÓN

PORQUE NACEN LOS PLAGUICIDAS

- 1- En la edad media miles de personas mueren por efecto de la contaminación del pan de centeno con *Claviceps purpurea*.
- 2- A mediados del siglo XIX el tizón tardío en papa provoca la destrucción de miles de hectáreas de papa, provocando hambrunas y muerte en Irlanda
- 3- 1880 en Ceilán *Hemileia vastratix* causo un daño tan severo en el café que provocó el reemplazo del cultivo por caucho y té
- 4- 1929-30 la llamada roya amarilla acabo con algunas variedades de trigo en el sureste argentino
- 5- Y los efectos de las plagas en los animales es patente desde que empiezan los procesos de domesticación de los mismos

Cual es el resultado de la búsqueda a la solución

- ◆ La búsqueda de soluciones a estos problemas condujo al desarrollo de lo que hoy conocemos como plaguicidas

Mercado de plaguicidas

- ◆ En el mundo mercado 2003
representa 27.700.000.000 dólares
- ◆ En Europa 2002 27 % marca 73
genéricos
para 2011 96 % serán genéricos
- ◆ En Costa Rica

REGISTROS EN COSTA RICA

- ◆ Plaguicidas Inscritos:
- ◆ Ingredientes activos inscritos: 360
- ◆ Productos técnicos: 449 marcas
- ◆ Plaguicidas Formulados: 1869 marcas

COSTOS DE DESARROLLO DE UN PLAGUICIDA

◆ Estudios que se piden	Costo
toxicología aguda :	10-15000 dólares
toxicología subcrónica:	200.000 dólares
toxicología crónica:	750.000 dólares

desarrollo de un plaguicida : 150-200.000.000 dólares, incluye planta piloto, y moléculas que se desarrollaron y que no sirvieron.

1950	1960	1990	2000
TOXICOLOGIA:	TOXICOLOGIA:	TOXICOLOGIA:	TOXICOLOGIA:
Toxicidad aguda	Toxicidad aguda	Toxicidad aguda	Toxicidad aguda
Alimentación de ratas 30-90 días	Alimentación de ratas 30-90 días Alimentación de perros (90 días) Alimentación de ratas (2 años) Alimentación de perros (1 año)	Alimentación de ratas 90 días Alimentación de perros (90 días) Alimentación de ratas (2 años) Alimentación de perros (2 años) Reproducción de ratas (3 generaciones) Teratogénesis (roedores)	Estudios subcrónicos 28-90 días
			Estudio crónicos
			Oral largo plazo 2 años
			Reproducción
			Teratogenecidad
			Neurotoxicidad
			Mutagenecidad
			Estudios a largo plazo con administración de dosis por vías apropiadas
Carcinogenecidad			
Metabolismo: Ninguno	Metabolismo: En ratas	Metabolismo: En ratas y perros En plantas	Absorción, distribución, excreción y metabolismo : En mamíferos
RESIDUOS: Cosechas comestibles (1 ppm)	RESIDUOS: Cosechas comestibles (0,1 ppm) Carne (0,1 ppm)	RESIDUOS: Cosechas comestibles (0,01 ppm) Carne (0,1 ppm) Leche (0,005 ppm)	RESIDUOS: Cosechas comestibles Carne Leche
Ecología: Ninguno	Ecología: Ninguno	Ecología: Ecotoxicidad Química Ambiental Toxicidad (peces) Toxicidad (moluscos) Toxicidad (pájaros)	Ecotoxicidad: Aves, Organismos acuáticos, vertebrados terrestres. Efectos organismos no objetivo: Abejas, lombriz de tierra, otros. Efectos sobre medio abióticos

NORMATIVA VINCULANTE

- ◆ CONSTITUCIÓN POLÍTICA
- ◆ VOTOS DE SALA CONSTITUCIONAL
- ◆ LEY 7664 (PROTECCIÓN FITOSANITARIA)
- ◆ LEY 5395 (LEY DE SALUD)
- ◆ LEY 7788 (LEY DE BIODIVERSIDAD)
- ◆ LEY 6227 (LGAP)
- ◆ Ley 5017 Ley para la importación y control de la calidad de los plaguicidas
- ◆ 7293 Ley de exoneraciones
- ◆ Ley 7472 de promoción de la competencia y defensa efectiva del consumidor

OTRA NORMATIVA VINCULANTE

REGLAMENTOS

- ◆ 24337 Decreto de registro de plaguicidas
- ◆ 26285 Reglamento de los Regimenes de Perfeccionamiento Activo
- ◆ 27532 Decreto de productos prohibidos y restringidos
- ◆ 28429 Decreto de fertilizantes material técnico y sustancias afines
- ◆ 30111 Reglamento de estructura organizativa
- ◆ 31939 Exoneraciones
- ◆ 31961 Productos biológicos y microbiológicos
- ◆ 31997 De productos restringidos
- ◆ 32994 Estructura del SFE
- ◆ 33103 Registro de organismos invertebrados
- ◆ 24496 Reglamento de Bolsas plásticas
- ◆ 27052 Reglamento plaguicidas formulaciones y definiciones
- ◆ 27035 Reglamento plaguicidas y coadyuvantes. Tolerancias permitidas para concentraciones de ingrediente activo

OTRA NORMATIVA VINCULANTE

REGLAMENTOS

- ◆ 27037 Reglamento registro y examinación de equipos de aplicación
- ◆ 27056 Reglamento toma de muestras para análisis de residuos
- ◆ 27683 Decreto para análisis de residuos
- ◆ 27973 laboratorio para análisis de control de calidad de plaguicidas
- ◆ 25237 Decreto plaguicidas. Etiquetado y panfleto
- ◆ Resolución COMIECO N° 118-2004 Registro botánicos y microbianos
- ◆ 31520 Reglamento de actividades de aviación agrícola
- ◆ 31140,31142,31143,31144,,34146,34145,34147,34149.de plaguicidas restringidos
- ◆ 26503 Reglamento de regencias
- ◆ 26921 Reglamento a la Ley fitosanitaria

EL NUEVO CONCEPTO DE REGISTRO

- ◆ El proceso de registro es una actividad de control que posibilita la evaluación y la gestión de los riesgos a la salud y al ambiente, que el producto sometido a registro podría representar.

Para que sirvió este replanteo de la definición de registro

- ◆ Se abandona la idea de que el registro es una mera inscripción de un producto plaguicida
- ◆ Se avanza hacia la formulación de criterios técnicos evaluadores de riesgo
- ◆ El Ministerio de Salud y el de Ambiente y Energía se incorporan aportando criterios vinculantes en materia de registro
- ◆ La discusión de los elementos constitutivos de la solicitud con los interesados se ha acentuado, con beneficio para las partes

Que se quiere

- ◆ Un registro moderno que considere la protección al medio ambiente la salud pero acorde a la realidad nacional.
- ◆ Que los intereses de los empresarios sean considerados siempre y cuando estén acordes a ese marco filosófico.
- ◆ la fiscalización de la calidad y el marco de uso sea regulado en procura de la menor contaminación posible