

SEMINARIO CAMBIO CLIMÁTICO

PLAGAS EMERGENTES.

OLITE, 17 Octubre 2017

SERVICIO DE AGRICULTURA

AMBITO DE LAS PLAGAS EMERGENTES

- **Salud Pública:**

Cucaracha americana, piojos, garrapatas,
mosca negra....

- **Medio Ambiente:** especies invasoras, desde
mapaches a microfauna..

- **Agricultura**

Concepto práctico de Plaga Emergente

La que cumple alguna de estas condiciones:

- Aparece en nuevos lugares y causa daños.
- Ya estaba, y empieza a causar daños.

Consideraciones

- Cambio climático ¿Cuántas décadas llevamos sufriendolo?
- La variabilidad típica de la meteorología es cambio climático?
- Carácter cíclico de muchas plagas.
- Existe un retardo en la reacción de los depredadores de las plagas. Pero se tiende al equilibrio.

CAUSAS DE LAS PLAGAS EMERGENTES 1

- Todo, ya, y barato: Plantas exóticas, electrodomésticos, vacaciones lejanas, etc. Mismo origen que el Cambio Climático.
- Transporte internacional: Bodegas, cascos agua de lastre de barcos, y bodegas de aviones, contenedores, camiones, Madera de estiba, Palets, las desinfecciones no garantizan al 100%. Ojo a las guerras.
- Cultivos emergentes: Traen sus plagas: arándano y el hongo *Thekopsora minima*...

CAUSAS DE LAS PLAGAS EMERGENTES 2

- Introducción ó existencia y prosperidad de los vectores.
- Intensidad y extensificación.
Agrosistemas favorables a plagas.
Monocultivos, falta de diversidad.

CAUSAS DE LAS PLAGAS EMERGENTES 3

- Dispersión natural, normal y forzada (corrientes en la atmosfera).
- Mutaciones de las plagas (Roya amarilla).
- Consumo y ocio irresponsable (Caracol Manzana, y las emergentes de Medio Ambiente: mapache, cotorras, tortugas, ictiofauna...)
- Y por supuesto, EL CAMBIO CLIMÁTICO ,pero a una escala más local, favoreciendo la dispersión desde los estados más iniciales.

CÓMO ACTUA EL CAMBIO CLIMATICO?

- Alarga periodo vegetativo plantas que sustentan plagas y vectores.
- Alarga el periodo reproductor de los organismos nocivos pese a que a veces el calor intenso lo puede paralizar.
- Reduce la mortalidad invernal de las plagas.
- Desacompa los ciclos de depredadores y presas (pajaros nacen ó llegan ncuando no hay insectos, etc.
- Debilita las plantas, haciéndolas mas sensibles (sequía, granizos, vendavales).

CÓMO ACTUA EL CAMBIO CLIMATICO?

- Favorece la actividad de los artrópodos, que en mas medida son vectores de enfermedades que depredadores de otros vectores.
- Permite que las plagas avancen en latitud y altitud (hacia el norte en hemisferio norte)
- Efectos frenados por el equilibrio natural: De primeras el efecto es espectacular, pero luego la fauna depredadora autóctona mitiga el daño. Importancia de mantener la biodiversidad.

21 plagas (solo algunas)

-



Plaga Año Entrada

- 1845 *Mildiu patata* (*phytophthora infestans*) Irlanda.
- 1866 Filoxera de la vid .Francia
- 1877-1940 Escarabajo de la Patata (*Leptinotarsa decemlineata*) Alemania.
- 1970 Topillos (*Microtus arvalis*). Castilla.
- 1990 Gusano alfilerillo del Maiz (*Diabrotica virgifera*) . Balcanes

Plaga Año Entrada

- 2002 - 2014 Avispilla del castaño
(*Dryocosmus kuriphilus*) Italia – Navarra.
- 2004 Chancro resinoso pino (*Fusarium circinatum*).
España.
- 2008 Gorgojo de las palmeras (*Rhynchophorus ferrugineus*) España.
- 2008 Polilla del tomate (*Tuta absoluta*) España.
- 2009 Escarabajo asiático de antenas largas
(*Anoplophora glabripenni* y *A. chinensis*)
Alemania
- 2009 Pulguilla de la patata (*Epitrix papa*)

Plaga Año Entrada

2008 - 2010 Nematodo de la madera del pino
(*Bursaphelenchus xylophilus*) Portugal - España

2010 Caracol manzana (*Pomacea insularum*) España

2011 *Drosophila suzukii*.- España

2011 Nematodo de los cereales (*Anguina tritici*)
Aragón, Navarra

- **Caracol Manzana**



Plaga Año Entrada

- 2013 2015 Barrenador de las palmeras (*Paysandisia archon*). España - Navarra
- 2014 Psila africana de los cítricos (*Trioza erytreae*). Portugal, Galicia
- 2015 Rata topo (*Arvícola terrestris*). Navarra, Asturias.....
- 2015 Polilla de la patata (*Tecia solanivora*) Galicia, Asturias.

DAÑOS RATA TOPO (Arvicola terrestris)



Plaga Año Entrada

Xylella fastidiosa .

- 2013 Italia (Puglia)
- 2014 Francia (Corcega Niza)
- 2016 España (Baleares)
- 2017 España (Alicante)

Plaga Año Entrada

Polilla del boj (Cidalima perspectalis)

- 2006 Alemania
- 2014 Galicia
- 2015 Navarra

Procesionaria del pino (*Taumatocampa pityocampa*):

- presente, descontrolada. Ciclos acelerados, asociada con sequía y otros insectos: síndrome de decaimiento de los pinares. Cotas + altas.

4.0 MITIGACIÓN PLAGAS

- Estación de avisos: en principio creada para la variabilidad meteorológica, climática y geográfica de la agricultura, pero útil contra nuevas plagas.
- Fomento depredadores = Fomento de la biodiversidad, Agrosistemas diversos.
- Agricultura ecológica y gestión integrada intensa
Buenas prácticas agrarias.
- Reducción del consumo irresponsable.

4.-1 MITIGACIÓN PLAGAS

- Formación del sector productor
- Actuaciones oficiales: medidas fitosanitarias prospecciones, destrucción, inmovilización, tratamientos fitosanitarios, ...

LIMITACIONES EN LA LUCHA CONTRA PLAGAS

- Son todas muy convenientes y razonables:
- De salud pública. No antibióticos, no tratamientos aéreos.
- De salud ambiental: venenos, fitosanitarios autorizados.
- Agronómicas: la rentabilidad actualmente implica extensión e intensidad.
- Éticas: Conciencia animalista (Medio Ambiente).
- De eficacia de los controles oficiales. Muestreos.

5.- CONCLUSIONES :

- El Cambio Climático es consecuencia de una economía del carbono intensa, el comercio intenso es una faceta de esta economía.
- Las Plagas emergentes son en su mayoría resultado de un comercio intenso. Si este comercio se hace energéticamente sostenible pero MANTIENE intensidad, seguirán las plagas emergentes hasta que haya de todo en todos los sitios.

5.1 CONCLUSIONES

- Lo raro sería que no hubiera plagas, o menos plagas.
- El CC favorece claramente la expansión de las plagas una vez establecidas.
- El CC por si solo no inicia una plaga, normalmente necesita de la concurrencia de otros factores.
- Controles oficiales,, frenan la entrada, ganamos tiempo para adaptarnos (convivencia), pero antes o después, entran.

5.2.- CONCLUSIONES

- Aunque se restableciera ahora mismo el clima de 1990, seguiríamos teniendo plagas nuevas mientras no cesara el transporte internacional intenso. También las seguiremos teniendo por las nuevas variedades, nuevos cultivos, mutaciones.
- El mantenimiento de la biodiversidad es fundamental para protegernos de las plagas, emergentes o no. Las Buenas Prácticas Agrarias son fundamentales.

Plagas emergentes en agricultura

- **MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN**