“PREVALENCIA E INCIDENCIA DE PATÓGENOS EN SEMILLAS DE SOJA, CICLOS AGRÍCOLAS 2014-2015 al 2018-2019, EN LA ARGENTINA”

N. Lazzaro[12*], M. Scandiani[1], M. Souilla[1], A.Petinari[1], A. Rosso[1].

[1]Asociación de Laboratorios Agropecuarios Privados (ALAP). [2] Laboratorio Horizonte 0249-154322030. Email: lazzaronatali@gmail.com

Introducción

Los patógenos más importantes que reducen la germinación son ***Fusarium*** y ***Phomopsis***, causan la podredumbre de las semillas y el tizón de plántulas. Además, dentro del complejo ***Diaporthe/Phomopsis*** se encuentran las dos especies que causan cancro del tallo. Otro patógeno de elevada importancia es ***Cercospora kikuchii***, que ocasiona el tizón foliar y la mancha púrpura de la semilla, generalmente no reduce el poder germinativo (PG) y silenciosamente se transmite por semilla.

En este trabajo se informa la prevalencia e incidencia promedio de ***Fusarium*** spp., ***Phomopsis*** spp. y ***C. kikuchii*** en muestras de semillas de una vasta zona de Argentina, obtenidas por 15 laboratorios de ALAP, en cinco ciclos agrícolas (2014-2015 al 2017-2018).

Materiales y Métodos

Síntomas y signos de ***Fusarium*** spp (Imagen 1), ***Phomopsis*** spp (Imagen 2) y ***C. kicuchii*** (Imagen 3)

- Técnica utilizada : *blotter test* estándar
- Por cada muestra de trabajo se sembraron 4 repeticiones de 50 semillas, y se incubaron durante 7 días a 25 ± 2ºC, con ciclos alternados 12 h luz /12 h oscuridad. La identificación de los patógenos se realizó de acuerdo a la observación de la macro y micromorfología de las estructuras desarrolladas sobre las semillas, en lupa binocular (40X) y microscopio óptico (400X).
- Los laboratorios determinaron, para cada ciclo agrícola, la prevalencia (% de muestras infectadas por cada patógeno) y el promedio de la incidencia de ***Fusarium*** spp., ***Phomopsis*** spp. ***y C. kikuchii***. La información obtenida se organizó de acuerdo a las regiones productoras de la Red Nacional de Evaluación de Cultivares de Soja (RECSO, Recso 2018), en Región Pampeana Norte (RPN) y Región Pampeana Sur (RPS) Imagen (4).

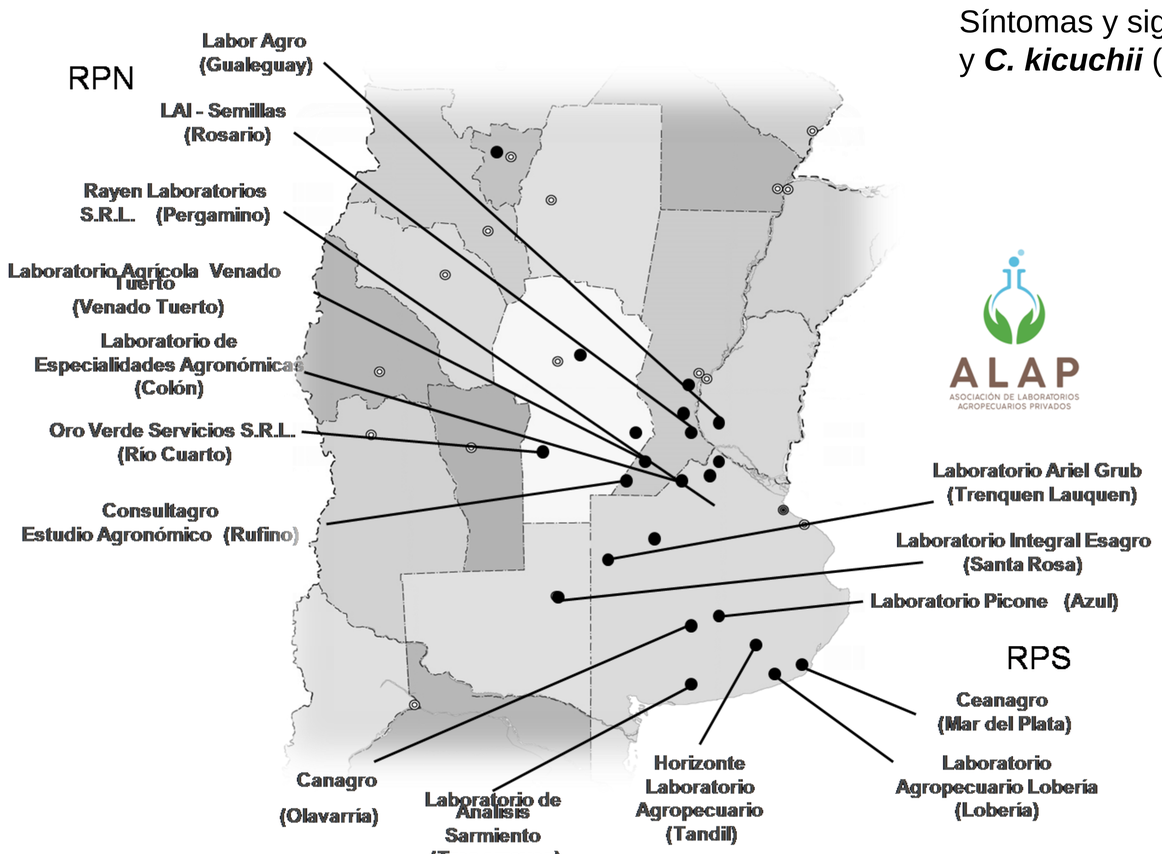

Imagen 4: Mapa con la distribución de laboratorios participantes según la Región Pampeana Norte (RPN) y Región Pampeana Sur (RPS) Puntos negros marcan la presencia de un laboratorio perteneciente a ALAP.

Resultados

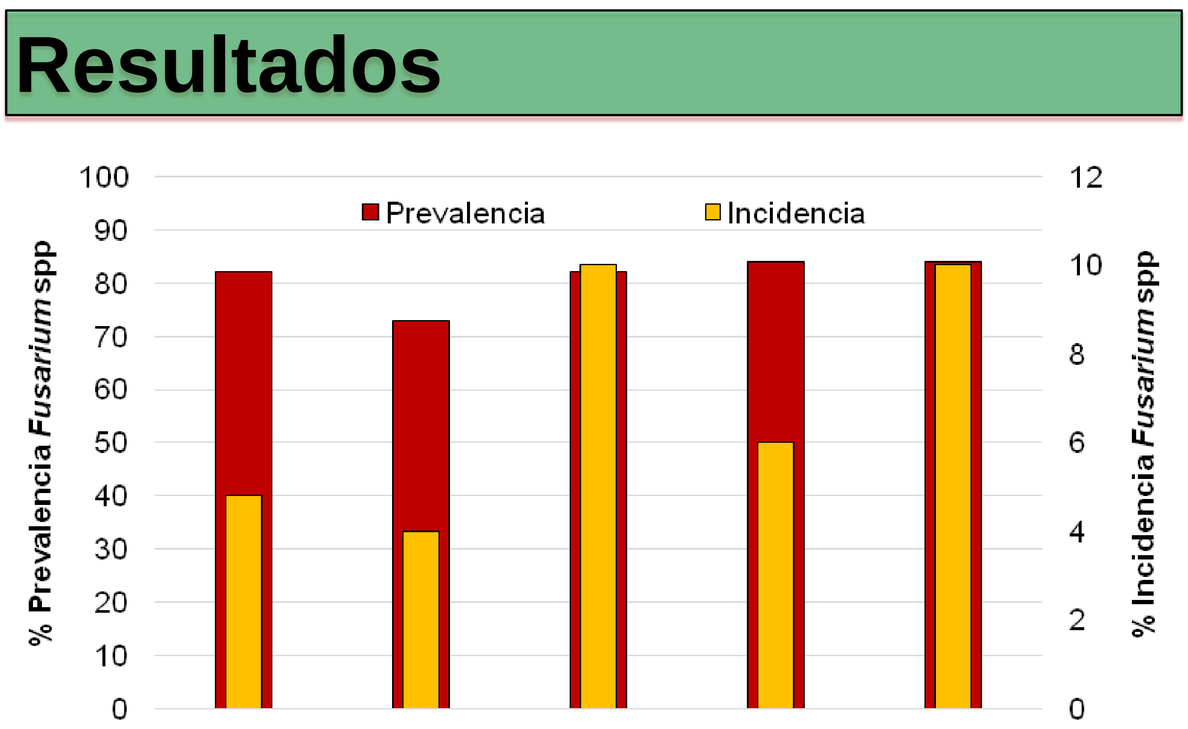

Figura 1: Prevalencia e Incidencia promedio de ***Fusarium*** spp. determinada por los laboratorios participantes. Valores entre paréntesis indican muestras positivas de cada campaña.

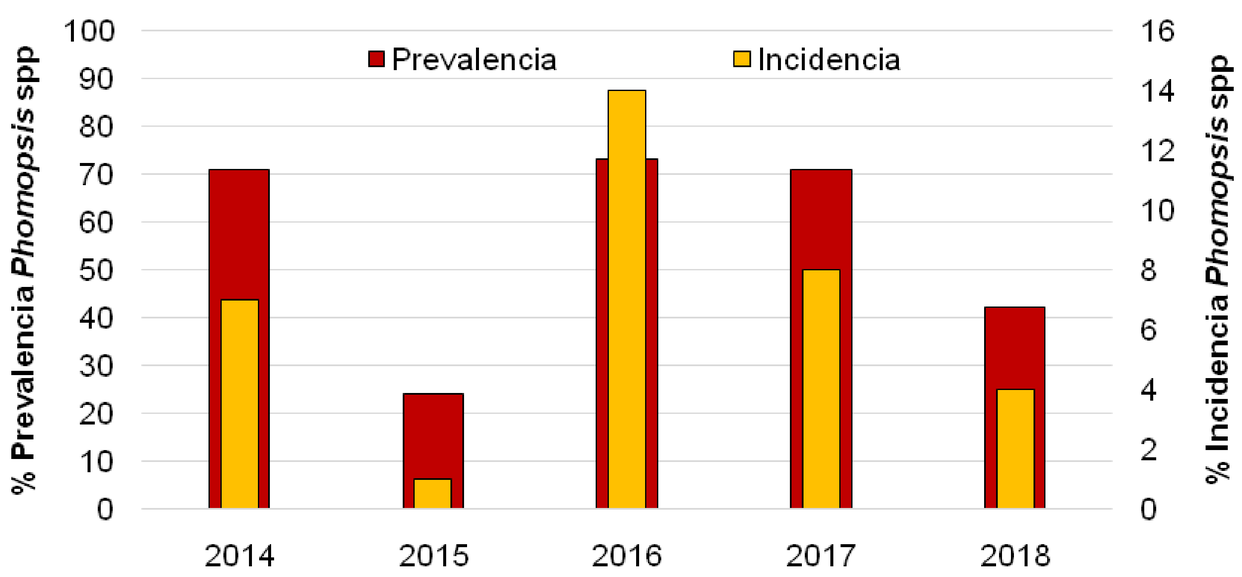

Figura 2: Prevalencia e Incidencia promedio de ***Phomopsis*** spp determinada por los laboratorios participantes. Valores entre paréntesis indican muestras positivas de cada campaña

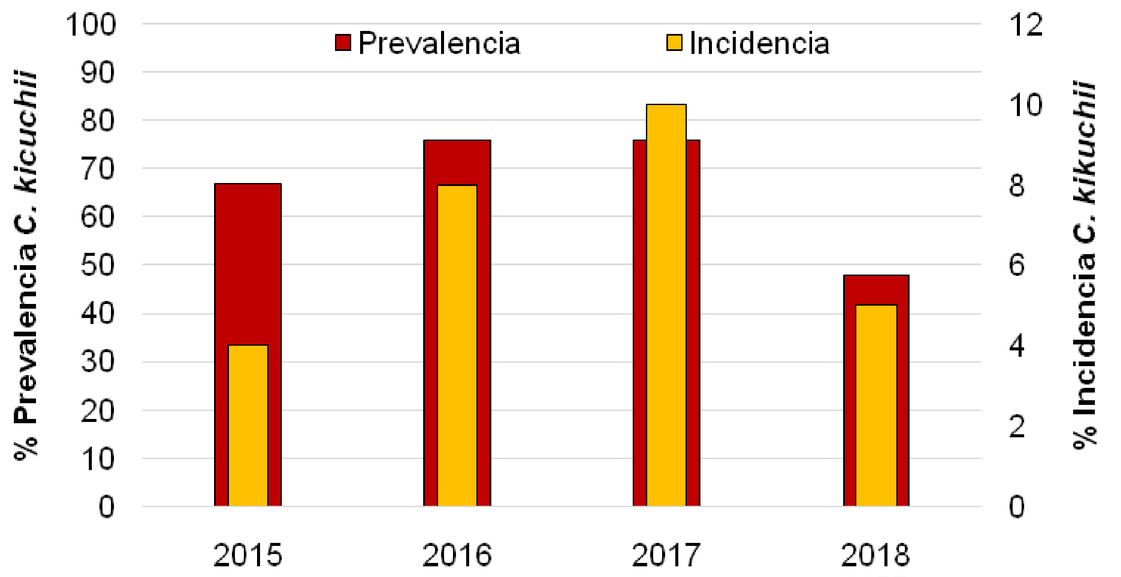

Figura 3: Prevalencia e Incidencia promedio de ***C. kicuchii*** determinada por los laboratorios participantes. Valores entre paréntesis indican muestras positivas de cada campaña

Conclusiones

Mediante el análisis de sanidad de **4104 muestras** se ha determinado, a nivel país, una prevalencia total e incidencia promedio, para el período analizado, de 81% y 7,0% para ***Fusarium*** spp. (Figura 1), 56% y 7,0% para ***Phomopsis*** spp (Figura 2). y 67% y 7,0% para ***C. kikuchii*** (Figura 3). La distribución regional de la prevalencia e incidencia promedio en todo el ciclo fue: en la **RPN** 75% y 6,7% para ***Fusarium*** spp., 49% y 6,3% para ***Phomopsis*** spp. y 72% y 7,0% para ***C. kikuchii***. En la RPS 85% y 6,8% para ***Fusarium*** spp., 64% y 7,6% para ***Phomopsis*** spp. y 73% y 5,7% para ***C. kikuchii.***

La determinación de los patógenos presentes en la semilla permite tomar decisiones agronómicas, como el descarte de un lote de semillas, la detección precoz de patógenos de riesgo y la elección de un tratamiento de semillas específico, basadas en el conocimiento.