

Comportamiento de cultivares de trigo pan en tres épocas de siembra en el ciclo 2018/ 2019 frente a Roya amarilla

Stella Prioletta y Francisco Di Pane

EEAI Barrow (MAA-INTA) CC50 B7500WAA Tres Arroyos, Pcia de Bs. As.

prioletta.stella@inta.gob.ar

Introducción

Las enfermedades causadas por hongos patógenos depende de varios factores: Hospedante susceptible, patógeno virulento y condiciones ambientales favorables como cierta temperatura ambiente, por lo general la presencia de agua libre en la superficie de la planta hospedante. Algunos hongos atacan sólo a una o algunas especies hospedantes, pero otros a muchas. Los síntomas y el desarrollo de la enfermedad dependen de la interacción entre el patógeno y hospedante. Los síntomas pueden ser similares o distintos según los hongos involucrados y, en consecuencia, una identificación categórica de éstos debe basarse en su morfología.

La roya amarilla es una enfermedad policíclica del trigo causada por el hongo *Puccinia striiformis* Westend. f. sp. *tritici*. Las condiciones predisponentes son temperaturas que oscilan entre 10 y 15°C, con una elevada humedad ambiental. A medida que las temperaturas aumentan, el crecimiento del hongo se ralentiza, y el aspecto de la enfermedad en la hoja cambia, presentándose unas puntuaciones de color negro. No obstante esto, la aparición de nuevas razas con mayor agresividad y adaptadas a climas más templados, supone un cambio de paradigma en el manejo de la enfermedad. Por encima de los 15 °C las esporas (uredósporas) empiezan a perder su viabilidad y por encima de los 20 °C se inhibe claramente la enfermedad. A partir de los 25 °C el proceso de infección suele detenerse. La aparición de nuevas razas del hongo adaptadas a climas más templados y con mayor agresividad supone un cambio de paradigma en el manejo de la enfermedad, puesto que las variedades establecidas hasta ahora han mostrado susceptibilidad impidiendo llegar a buenos rendimientos. Alberione, E.; Salines N, 2017. En el área de influencia de la CEI Barrow se han detectado sitios de la enfermedad desde el mes de Octubre de 2018, [38°19'25''S 60°14'33''O].

Objetivo

Determinar el comportamiento de 37 variedades comerciales de trigo pan en condiciones de siembra directa. Nueve de cada ciclo de cultivo: ciclo corto, intermedio y largos frente al ataque de distintos agentes patógenos.

Materiales y métodos

Se evaluaron tres épocas de siembra, **8 de junio** (ciclos largos), 28 de junio (ciclos intermedios) y 25 de julio (ciclos cortos). Los mismos se dispusieron en un diseño estadística en bloques al azar con tres repeticiones. Todos los ensayos sembrados en un lote con 8 años en siembra directa y con una rotación soja-avena-trigo.

Para realizar la medición se usó la escala de doble dígito modificada (Eyal, Z. et al, 1987 y Stubbs R.W et al, 1986). Se tomó 15 plantas de cada repetición en estado de grano pastoso y a las cuales se les midió severidad.

Se obtuvo el porcentaje de severidad de síntomas de Roya Amarilla

Resultados

En la tabla I, II, III, se sintetiza el comportamiento de los 37 materiales frente a Roya Amarilla en tres épocas de siembra

Tabla I Ciclo Largo

Resistente	Mod- resistente	Mod- susceptible	Susceptible
MS INTA 215 Cedro ACA 360	ACA 315 BIONTA 3005 Klein Huracan Sy 120	Baguette 750 MS INTA 116 MS INTA 119 Basilio Cipres	Algarrobo

Tabla II Ciclo Intermedio

Resistente	Mod- resistente	Mod- susceptible	Susceptible
Sy 200	MS INTA 415 MS INTA 514 Meteoro Sy 120	MS INTA 617 Lapacho	Algarrobo Klein liebre

Tabla III Ciclo Corto

Resistente	Mod- resistente	Mod- susceptible	Susceptible
B04013 Klein Saeta	MS INTA 617 Klein Rayo MS INTA 817 Sy 330 Klein Saeta Ceibo	MS INTA 617 Lapacho BIONTA 1006	Klein León ACA 908

Conclusión

Este trabajo pudo evaluar variedades de distinto ciclo, encontrándose diferencias en el nivel ataque

El uso de éstos materiales resistentes o moderadamente resistentes, podría evitar pérdidas de rendimiento bajo condiciones predisponentes o el uso necesario de agroquímicos que elevan el costo del cultivo. La mayor resistencia genética presentada por algunas variedades alienta a continuar la búsqueda de materiales de buen comportamiento.

Alberione, E.; Salines N ,2017. Inicio de ataques tempranos en roya amarilla.

<https://inta.gob.ar/documentos/inicio-de-ataques-tempranos-de-roya-amarilla-2>

Eyal, Z., Sharen, A.L., Prescott, J.M. & van Ginkel, M. 1987. *The Septoria diseases of wheat: concepts and methods of disease management*. México, DF, CIMMYT

Stubbs R.W, Prescott J.M, Saari E.E, Dubin H.J. 1986. Manual de metodología sobre las enfermedades de los cereales. CIMMYT en cooperación con el Instituto de Inv. para la Protección Vegetal(IPO), Wageningen, Países Bajos p 1-46