

Evaluación de variedades de trigo en la campaña 2017 en Junín: Rendimiento, perfil sanitario y margen bruto para la toma de decisiones

Tellería, M.G*, Melilli, M.P*, Jecke, F**, Paolilli, C.***, Fariña, L.****

Octubre 2018

Generar información local a través de ensayos comparativos de rendimientos y perfil sanitario constituye una importante herramienta para la toma de decisiones por parte de los productores. Evaluar la factibilidad económica de adopción de una determinada tecnología resulta definitivo a la hora de planificar la siembra del cultivo. En función de lo antes mencionado la AER Junín llevó adelante un ensayo de diferentes variedades de trigo para evaluar rendimiento, perfil sanitario y los Márgenes Brutos de las distintas alternativas propuestas.

INTRODUCCIÓN

La campaña triguera 2017 tuvo como principal característica graves problemas sanitarios, en especial por la aparición de enfermedades que hasta ahora no se habían manifestado en el cultivo en esta región, como es el caso de la Roya Amarilla. Esto obligó a monitoreos de mucha frecuencia por parte de los asesores y los productores debieron hacer un uso intensivo de fungicidas, que en algunos casos llegaron a realizar tres aplicaciones.

La AER INTA Junín durante la campaña 2017 llevó adelante un ensayo comparativo de 12 variedades de trigo (de ciclo intermedio-largo y de ciclo corto) el cual fue aprovechado para realizar un minucioso monitoreo de enfermedades bajo situaciones con y sin aplicación de fungicida.

El objetivo de este trabajo fue generar información local sobre rendimiento y comportamiento sanitario de diferentes variedades de trigo en el partido de Junín y ponerlo a disposición de productores y profesionales del sector. El otro objetivo fue realizar un análisis económico de las alternativas, a fin de evaluar la relación costo/beneficio de la aplicación de fungicidas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El ensayo se instaló en el Campo Experimental UNNOBA (Ruta 188, km 147). El mismo consistió en 12 variedades de trigo (6 de ciclo Intermedio-Largo y 6 Corto) sembradas en macroparcels sin repeticiones. La siembra se realizó el 1 de julio. La mitad de la superficie de las parcelas recibieron aplicación de fungicida (Amistar Xtra, dosis: 400 cm³ ha⁻¹) en estado Z4 (vaina engrosada). Se realizaron tres monitoreos durante el ciclo del cultivo. La cosecha se realizó en forma manual.

RESULTADOS

Las variedades de ciclo intermedio-largo (CIL) presentaron un rendimiento promedio de 4048 kg ha⁻¹ y las de ciclo corto (CC) de 4240 kg ha⁻¹, es decir que las de CIL tuvieron un rendimiento del 4,7% inferior a las de CC (Tabla 1). Estos resultados coinciden con las experiencias del Grupo CREA Gral. Arenales que muestran que con atrasos en las fechas de siembra de los CIL es

conveniente adelantar la fecha de siembra de los CC para maximizar los rendimientos (Bressa, 2018).

| Ciclo | Variedad | Rto. Con Fung (Kg ha-1) | Rto. Sin Fung (Kg ha-1) | Promedio |
|-----------|-----------------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| IL | Algarrobo | 3792 | 3636 | 3714 |
| IL | SY 211 | 5974 | 5299 | 5637 |
| IL | MS INTA 116 | 4104 | 2286 | 3195 |
| IL | Serpiente | 3818 | 2364 | 3091 |
| IL | Lapacho | 4156 | 4519 | 4338 |
| IL | Basilio | 3792 | 4831 | 4312 |
| IL | Promedio | 4273 | 3823 | 4048 |
| C | DM Ceibo | 3870 | 3117 | 3494 |
| C | Bioceres 1006 | 4597 | 2857 | 3727 |
| C | MS INTA 815 | 4208 | 3740 | 3974 |
| C | Buck SY 330 | 5558 | 5636 | 5597 |
| C | MS INTA 415 | 5039 | 4727 | 4883 |
| C | Buck Claraz | 4078 | 3455 | 3767 |
| C | Promedio | 4558 | 3922 | 4240 |

Respecto a la aplicación de fungicidas los CIL presentaron un incremento del rendimiento del 12% y los de CC del 16%, ambos con una única aplicación en el estado Z4 (Vaina engrosada) (Tabla 1).

El perfil sanitario (Tabla 2) resultado de tres monitoreo muestra que la enfermedad predominante fue la Mancha Amarilla (MA). Todas las variedades evaluadas presentaron niveles de infección moderados a altos. La otra enfermedad que se destacó fue la Roya Amarilla (RA) hacia finales de macollaje. Esta enfermedad ha tenido elevados niveles de intensidad en las dos últimas campañas en la región norte de la provincia de Bs.As. y ha complicado el manejo del cultivo por su aparición en estados fenológicos tempranos (Jecke et al., 2018).

| Variedad | Caract. RA | Caract. RH | Caract. RT | Caract. MA |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Bioceres Basilio | BAJO | BAJO | BAJO | MOD |
| BIOINTA 1006 | BAJO | BAJO | BAJO | ALTO |
| Buck Claraz | ALTO | BAJO | BAJO | MOD |
| DM Algarrobo | ALTO | BAJO | BAJO | MOD |
| Kl. Serpiente | ALTO | BAJO | BAJO | MOD |
| MS INTA 116 | ALTO | BAJO | BAJO | MOD |
| MS INTA 415 | BAJO | BAJO | MOD | MOD |
| MS INTA 815 | BAJO | MOD | BAJO | MOD |
| SRM Lapacho | BAJO | BAJO | BAJO | MOD |
| SY 120 | BAJO | BAJO | ALTO | MOD |
| SY 211 | BAJO | BAJO | ALTO | MOD |
| SY 330 | MOD | BAJO | BAJO | MOD |

Del análisis económico (Tabla 3) se desprende que en los cultivares de CIL sólo en tres de las seis variedades hubo una mejora en el Margen Bruto (MB) por la aplicación de fungicidas, en tanto que para los CC, en cinco de las seis variedades hubo un aumento del MB por la aplicación. Cabe destacar que por los altos niveles de severidad de enfermedades observados hubiera sido necesario realizar una segunda aplicación, pero por razones operativas no pudo concretarse. Es posible que una aplicación adicional hubiera mejorado sustancialmente los rendimientos y con ello el margen económico.

CONCLUSIONES

La campaña 2017 estuvo caracterizada por una fuerte presión de enfermedades, alguna de las cuales (Roya Amarilla) no había precedentes de semejante magnitud en la región. El monitoreo de las variedades permitió obtener un buen perfil sanitario que constituye una buena base de información a la hora de planificar la siembra y tomar decisiones durante el ciclo del cultivo. El análisis del Margen Bruto justificó la conveniencia de la aplicación de fungicidas en la mayoría de los casos y se supone que una segunda aplicación hubiera sido necesaria para una mejora sustancial en los rendimientos y en los márgenes.

BIBLIOGRAFÍA

Bressa, P. 2018. CREA General Arenales. "Análisis de campaña Trigo y Cebada 2017/18". Junín 18 de Mayo de 2018. Jornada para profesionales de la AIAJ.

Jecke, F., I.I. Terrile, Couretot, L. 2018. "Panorama y comportamiento sanitario de variedades de trigo en la zona norte de la provincia de Buenos Aires, campaña 2017". RTA Vol. 10 N 36. Pp: 7-10.

Tabla 3 – Margen Bruto para los CIL y CC con y sin aplicación de fungicida

| CICLOS INTERM. - LARGO - CON FUNGICIDA | DM Algarrobo | SY 211 | MS - INTA 116 | Klein Serpiente | SRM Lapacho | Bioceres Basislio |
|---|---------------------|---------------|----------------------|------------------------|--------------------|--------------------------|
| Costo implantación y cosecha (\$/ha) | 7894 | 8651 | 8002 | 7903 | 8020 | 7894 |
| Rendimiento (qq/ha) | 37.92 | 59.74 | 41.04 | 38.18 | 41.56 | 37.92 |
| Ingreso Campo propio (\$/ha) | 13003 | 20485 | 14073 | 13092 | 14251 | 13003 |
| Margen Bruto campo propio (\$/ha) | 5109 | 11834 | 6071 | 5189 | 6231 | 5109 |

| CICLOS INTERM. - LARGO - SIN FUNGICIDA | DM Algarrobo | SY 211 | MS - INTA 116 | Klein Serpiente | SRM Lapacho | Bioceres Basislio |
|---|---------------------|---------------|----------------------|------------------------|--------------------|--------------------------|
| Costo implantación y cosecha (\$/ha) | 7232 | 7809 | 6764 | 6791 | 7539 | 7647 |
| Rendimiento (qq/ha) | 36.36 | 52.99 | 22.86 | 23.64 | 45.19 | 48.31 |
| Ingreso Campo propio (\$/ha) | 12468 | 18170 | 7839 | 8106 | 15496 | 16565 |
| Margen Bruto campo propio (\$/ha) | 5236 | 10361 | 1075 | 1315 | 7957 | 8918 |

| CICLOS CORTOS - CON FUNGICIDA | DM Ceibo | Bio INTA 1006 | MS INTA 815 | SY 330 | MS INTA 415 | Buck Claraz |
|--------------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------|---------------|--------------------|--------------------|
| Costo implantación y cosecha (\$/ha) | 7886 | 8173 | 8038 | 8507 | 8326 | 7993 |
| Rendimiento (qq/ha) | 37.7 | 45.97 | 42.08 | 55.58 | 50.39 | 40.78 |
| Ingreso Campo propio (\$/ha) | 12927 | 15763 | 14429 | 19058 | 17279 | 13983 |
| Margen Bruto campo propio (\$/ha) | 5041 | 7590 | 6391 | 10551 | 8953 | 5990 |

| CICLOS CORTOS - SIN FUNGICIDA | DM Ceibo | Bio INTA 1006 | MS INTA 815 | SY 330 | MS INTA 415 | Buck Claraz |
|--------------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------|---------------|--------------------|--------------------|
| Costo implantación y cosecha (\$/ha) | 7052 | 6962 | 7268 | 7926 | 7611 | 7169 |
| Rendimiento (qq/ha) | 31.17 | 28.57 | 37.40 | 56.36 | 47.27 | 34.55 |
| Ingreso Campo propio (\$/ha) | 10688 | 9797 | 12824 | 19326 | 16209 | 11847 |
| Margen Bruto campo propio (\$/ha) | 3336 | 2835 | 5556 | 11400 | 8598 | 4678 |