



**RESULTADOS EXPERIMENTALES DE LA
EVALUACION NACIONAL DE CULTIVARES DE
ARROZ**

Zafra 2020/2021

**URUGUAY
Agosto 2021**

EQUIPOS DE TRABAJO

INIA

Evaluación de Cultivares

Ing. Agr. Ph.D Marina Castro
Coordinadora Convenio INIA/INASE
e-mail: mcastro@le.inia.org.uy

Ing. Agr. MSc. Ph.D Claudia Marchesi
Responsable de la Red de Evaluación de Cultivares Arroz - INIA Tacuarembó
e-mail: cmarchesi@tb.inia.org.uy

Ing. Agr. Ph.D. Sebastián Martínez
Fitopatología Arroz - INIA Treinta y Tres
e-mail: smartinez@tyt.inia.org.uy

Téc. Agrop. Alexandra Ferreira
INIA Treinta y Tres

Téc. Agrop. Fernando Escalante
INIA Treinta y Tres

Laboratorio de Calidad Culinaria

Bach.Tecn Quím.Ind. Mario Villalba
INIA Treinta y Tres

Unidad Comunicación y Transferencia de Tecnología

Ing. Agr. MSc. Horacio Saravia
INIA Treinta y Tres
e-mail: hsaravia@tyt.inia.org.uy

Diagramación e impresión
Sra. Zenia Barrios
INIA Tacuarembó

INASE

Área Evaluación y Registro de Cultivares

Ing. Agr. Daniel Bayce
Director Ejecutivo
e-mail: dbayce@inase.uy

Ing. Agr. Constanza Taran
e-mail: ctaran@inase.uy

Ing. Agr. MSc. Virginia Olivieri
e-mail: volivieri@inase.uy

Ing. Agr. MSc. Sebastián Moure
e-mail: smoure@inase.uy

Ing. Agr. MSc. Federico Boschi
e-mail: fboschi@inase.uy

Sr. Carlos Medina
e-mail: cmedina@inase.uy

Área de Laboratorio

Lic. Bioq. PhD Vanessa Sosa
Gerente
e-mail: vsosa@inase.uy

ACA

Área Técnica y Laboratorio de Calidad Industrial

Téc. Agrop. Marlene Segura
Sr. Sergio Gómez
Ing. Agr. Hugo Favero

TABLA DE CONTENIDO

I. PRESENTACIÓN	10
II. CARACTERIZACION DE LA ZAFRA 2020/2021	11
III. EVALUACION DE CULTIVARES DE ARROZ.....	12
1. INTRODUCCION	12
2. OBJETIVO	12
3. MATERIALES Y METODOS.....	12
3.1 Manejo de los ensayos	14
IV. RESULTADOS EXPERIMENTALES	17
4.1 Rendimiento en grano Seco y Limpio	17
4.2 Rendimiento en Grano Sano, Seco y Limpio	23
4.3 Calidad industrial.....	29
4.4 Características del grano y Calidad Culinaria	55
4.5 Características agronómicas.....	59
4.6 Comportamiento sanitario	76
V. REGISTROS METEOROLÓGICOS.....	79
1. ZONA NORTE	79
2. ZONA ESTE	84

TABLA DE CUADROS Y FIGURAS

Figura 1. Localizaciones donde se realizan ensayos de la Red Nacional de Evaluación de Cultivares de Arroz.	12
Cuadro 1. – Manejo de los ensayos en las cuatro localidades.	14
Cuadro 2. – Cultivares de arroz evaluados en la zafra 2020/2021.	15
Cuadro 3. – Cultivares (tipo de grano, años de evaluación) evaluados en la zafra 2020/2021.	16
Cuadro 4. – Rendimiento en Grano Seco y Limpio (% de la media) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época, y conjunto de todos los sitios.	17
Cuadro 5. – Rendimiento en Grano Seco y Limpio (kg ha ⁻¹) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época, y conjunto de todos los sitios.	18
Cuadro 6. – Rendimiento en Grano Seco y Limpio (% de la media y kg ha ⁻¹) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas), Este (Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época), y conjunto de todos los sitios.	19
Cuadro 7. – Rendimiento en Grano Seco y Limpio (% de la media) de cultivares de arroz evaluados durante las zafras 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	20
Cuadro 8. – Rendimiento en Grano Seco y Limpio (kg ha ⁻¹) de cultivares de arroz evaluados durante las zafras 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	21
Cuadro 9. – Resultados de análisis estadísticos de la variable Rendimiento en Grano Seco y Limpio de los diferentes ensayos en la zafra 2020/2021, y conjunto con la zafra 2019/2020.	22
Cuadro 10. – Rendimiento en Grano Sano, Seco y Limpio (% de la media) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	23
Cuadro 11. – Rendimiento en Grano Sano, Seco y Limpio (kg ha ⁻¹) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	24
Cuadro 12. – Rendimiento en Grano Sano, Seco y Limpio (% de la media y kg ha ⁻¹) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época) y conjunto de todos los sitios.	25
Cuadro 13. – Rendimiento en Grano Sano, Seco y Limpio (% de la media) de cultivares de arroz evaluados durante las zafras 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	26

Cuadro 14. – Rendimiento en Grano Sano, Seco y Limpio (kg ha ⁻¹) de cultivares de arroz evaluados durante las zafras 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	27
Cuadro 15. – Resultados de análisis estadísticos de la variable Rendimiento en Grano Sano, Seco y Limpio de los diferentes ensayos en la zafra 2020/2021 y conjunto con la zafra 2019/2020....	28
Cuadro 16. - Cargo (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	29
Cuadro 17. – Cargo (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época) y conjunto de todos los sitios.	30
Cuadro 18. – Cargo (%) de cultivares de arroz evaluados durante las zafras 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	31
Cuadro 19. – Resultados de análisis estadísticos de la variable Cargo (%) de los diferentes ensayos en la zafra 2020/2021 y conjunto con la zafra 2019/2020.	32
Cuadro 20. – Blanco (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	33
Cuadro 21. – Blanco (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época) y conjunto de todos los sitios.	34
Cuadro 22. – Blanco (%) de cultivares de arroz evaluados durante las zafras 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	35
Cuadro 23. – Resultados de análisis estadísticos de la variable Blanco (%) de los diferentes ensayos en la zafra 2020/2021 y conjunto con la zafra 2019/2020.	36
Cuadro 24. – Entero (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	37
Cuadro 25. – Entero (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según registros Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época) y conjunto de todos los sitios.	38
Cuadro 26. – Entero (%) de cultivares de arroz evaluados durante las zafras 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	39
Cuadro 27. – Resultados de análisis estadísticos de la variable Entero (%) de los diferentes ensayos en la zafra 2020/2021 y conjunto con la zafra 2019/2020.	40
Cuadro 28. – Yesado (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	41

Cuadro 29. – Yesado (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época) y conjunto de todos los sitios.	42
Cuadro 30. – Yesado (%) de cultivares de arroz evaluados durante las zafras 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	43
Cuadro 31. – Resultados de análisis estadísticos de la variable Yesado (%) de los diferentes ensayos en la zafra 2020/2021 y conjunto con la zafra 2019/2020.	44
Cuadro 32. – Mancha (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	45
Cuadro 33. – Mancha (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época) y conjunto de todos los sitios.	46
Cuadro 34. – Mancha (%) de cultivares de arroz evaluados durante las zafras 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	47
Cuadro 35. – Resultados de análisis estadísticos de la variable Mancha (%) de los diferentes ensayos en la zafra 2020/2021 y conjunto con la zafra 2019/2020.	48
Cuadro 36. – Verde (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	49
Cuadro 37. – Verde (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época) y conjunto de todos los sitios.	50
Cuadro 38. – Verde (%) de cultivares de arroz evaluados durante las zafras 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	51
Cuadro 39. – Resultados de análisis estadísticos de la variable Verde (%) de los diferentes ensayos en la zafra 2020/2021 y conjunto con la zafra 2019/2020.	52
Cuadro 40. – Bonificación o Castigo (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	53
Cuadro 41. – Bonificación o Castigo (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época) y conjunto de todos los sitios.	54
Cuadro 42. – Largo de grano (mm) y relación Largo/Ancho de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, para Artigas y Paso de la Laguna – 1 ^{ra.} época.	55
Cuadro 43. – Resultados de análisis estadísticos de las variables Largo de Grano y Relación Largo/Ancho de Artigas y Paso de la Laguna 1 ^{ra.} época.	56

Cuadro 44. – Características de calidad culinaria (Contenido de Amilosa en % y Dispersión en álcali) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, para Paso de la Laguna 1 ^{ra} . época y Artigas.	57
Cuadro 45. – Resultados de análisis estadísticos de calidad culinaria (Contenido de Amilosa en % y Dispersión en álcali) de Artigas y Paso de la Laguna 1 ^{ra} . época.	58
Cuadro 46. – Días a 50% y Final de Floración y Días a Maduración de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Paso de la Laguna 1 ^{ra} . y 2 ^{da} . época y conjunto de las dos fechas de siembra.....	59
Cuadro 47. – Resultados de análisis estadísticos de las variables Días a 50% de Floración y Final y Días a Maduración de Paso de la Laguna 1 ^{ra} . y 2 ^{da} . época y conjunto de las dos fechas de siembra.....	60
Cuadro 48. – Altura de planta (cm) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra} . y 2 ^{da} . época y conjunto de todos los sitios.	61
Cuadro 49. – Altura de planta (cm) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1 ^{ra} . y 2 ^{da} . época) y conjunto de todos los sitios.	62
Cuadro 50. – Resultados de análisis estadísticos de Altura de planta de los diferentes ensayos en la zafra 2020/2021.	63
Cuadro 51. – Número de Panojas (panojas/m ²) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra} . y 2 ^{da} . época y conjunto de todos los sitios.	64
Cuadro 52. – Número de Panojas (panojas/m ²) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1 ^{ra} . y 2 ^{da} . época) y conjunto de todos los sitios.....	65
Cuadro 53. – Resultados de análisis estadísticos de Número de Panojas de los diferentes ensayos de la zafra 2020/2021.	66
Cuadro 54. – Número de Granos (granos/panoja) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra} . y 2 ^{da} . época y conjunto de todos los sitios.....	67
Cuadro 55. – Número de Granos (granos/panojas) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1 ^{ra} . y 2 ^{da} . época) y conjunto de todos los sitios.....	68
Cuadro 56. – Resultados de análisis estadísticos de Número de Granos de los diferentes ensayos de la zafra 2020/2021.	69
Cuadro 57. – Esterilidad de granos (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra} . y 2 ^{da} . época y conjunto de todos los sitios.	70

Cuadro 58. – Esterilidad de Granos (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época) y conjunto de todos los sitios.....	71
Cuadro 59. – Resultados de análisis estadísticos de Esterilidad de Granos de los diferentes ensayos de la zafra 2020/2021.	72
Cuadro 60. – Peso de Mil Granos de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época y conjunto de todos los sitios.	73
Cuadro 61. – Peso de Mil Granos de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época) y conjunto de todos los sitios.	74
Cuadro 62. – Resultados de análisis estadísticos de Peso de Mil Granos de los diferentes ensayos de la zafra 2020/2021.	75
Cuadro 63. – Comportamiento de los cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} Época y en Tacuarembó frente al complejo de enfermedades del tallo (ROS y SOS), medido como Índice de severidad (%).	76
Cuadro 64. – Resultados de análisis estadísticos del comportamiento de los cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Paso de la Laguna 1 ^{ra.} y 2 ^{da.} época frente al complejo de enfermedades del tallo (ROS y SOS), medido como Índice de severidad (%).	77
Cuadro 65. – Evaluación de resistencia a brusone causado por <i>Pyricularia grisea</i> , de los cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021.	78
Figura 2. – Temperaturas medias (setiembre a diciembre) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Tacuarembó (datos decádicos).	79
Figura 3. – Temperaturas medias (enero a abril) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Tacuarembó (datos decádicos).	79
Figura 4. – Temperaturas medias (setiembre a diciembre) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Bella Unión (datos decádicos)...	80
Figura 5. – Temperaturas medias (enero a abril) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Bella Unión (datos decádicos).	80
Figura 6. – Radiación solar (enero a abril) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Tacuarembó (datos decádicos).	81
Figura 7. – Radiación solar (enero a abril) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Bella Unión (datos decádicos).	81
Figura 8. – Evaporación ocurrida (setiembre a abril) en la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Tacuarembó (datos mensuales).	82
Figura 9. – Evapotranspiración ocurrida (setiembre a abril) en la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Bella Unión (datos mensuales)..	82

- Figura 10.** – Precipitaciones (setiembre a abril) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Tacuarembó (datos mensuales). 83
- Figura 11.** – Precipitaciones (setiembre a abril) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Bella Unión (datos mensuales). 83
- Figura 12.** – Precipitaciones (setiembre a noviembre) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Bella Unión (datos decádicos). 84
- Figura 13.** – Temperaturas medias (setiembre a diciembre) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Treinta y Tres (datos decádicos).84
- Figura 14.** – Temperaturas medias (enero a abril) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Treinta y Tres (datos decádicos). 85
- Figura 15.** – Radiación solar (enero a abril) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Treinta y Tres (datos decádicos). 85
- Figura 16.** – Evaporación ocurrida (setiembre a abril) en la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Treinta y Tres (datos mensuales)..... 86
- Figura 17.** – Precipitaciones (setiembre a abril) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Treinta y Tres (datos mensuales). 86
- Figura 18.** – Precipitaciones (setiembre a noviembre) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Treinta y Tres (datos decádicos)..... 87

I. PRESENTACIÓN

Daniel Bayce¹

La Evaluación Nacional de Cultivares es realizada bajo la responsabilidad del Instituto Nacional de Semillas (INASE) con el objetivo de proveer información objetiva y confiable sobre el comportamiento de los cultivares de las distintas especies de importancia agrícola a nivel nacional, requisito necesario para la inscripción de los mismos en el Registro Nacional de Cultivares. Al presente, esta información es generada a través de un convenio con el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA).

La evaluación se realiza siguiendo Protocolos elaborados por un comité técnico de trabajo multidisciplinario e interinstitucional (INASE-INIA), siendo sometidos a consideración del Grupo de Trabajo Técnico en Evaluación (GTTE) correspondiente, en el que están representados los diversos sectores especializados.

Estos Protocolos son revisados y actualizados periódicamente para responder a cambios en las necesidades de técnicos y productores que reflejan la dinámica en las tecnologías de producción agrícola del Uruguay.

La evaluación agronómica de los cultivares de arroz se realiza mediante la siembra anual de cuatro ensayos: dos en Paso de la Laguna, Treinta y Tres, uno en Tacuarembó y uno en Artigas.

¹ Ing. Agr. Director Ejecutivo de INASE.

II. CARACTERIZACION DE LA ZAFRA 2020/2021

Claudia Marchesi², Ana Laura Pereira³, Alexandra Ferreira⁴

Consideraciones generales de los ensayos de la zona Norte

En Tacuarembó⁵, la instalación de los cultivares fue rápida y uniforme, mientras que en Artigas la emergencia fue más lenta y desuniforme, provocando algunos déficits de plantas en algunos cultivares. Las fertilizaciones se realizaron según los análisis de suelo y los controles de malezas fueron adecuados en ambos sitios, aunque en Artigas se demoró algo más en poder controlar las gramíneas perennes. Los niveles de radiación excepcionales sobre el periodo reproductivo y de llenado de grano explican en parte los muy altos rendimientos obtenidos en general.

Consideraciones generales de los ensayos de la zona Este

En términos generales se contó con buenas condiciones de humedad y temperatura del suelo a la siembra, lo que favoreció en gran parte en octubre para la época temprana, en tanto en noviembre fue muy buena y rápida la implantación del cultivo para la segunda época sembrada no requiriendo baños para promover la emergencia ya que hubo lluvias que favoreció junto a las buenas condiciones climáticas.

En la presente zafra se sembraron las dos épocas en las fechas establecidas por protocolo. La fertilización basal, así como las coberturas de urea se realizaron según los análisis de suelo para ambas épocas. Se tuvo en cuenta el nivel máximo de N establecido para cada ensayo.

Relacionado a los aspectos sanitarios, no existieron muchas diferencias entre épocas. Para la mancha agregada de la vaina (*Rhizoctonia spp.*), el índice de infección fue en general casi inexistente. Por otro lado, para podredumbre del tallo (*Sclerotium spp.*), los registros de infección fueron moderados a altos en ambas épocas de siembra, en la época más tardía estuvieron un poco por encima los valores con respecto a la siembra de octubre. En la segunda época se dio alto grado de ataque de brusone (*Pyricularia spp.*) a la cosecha.

Otro aspecto que destacar de la zafra fueron las buenas condiciones de radiación que existieron desde la implantación del cultivo hasta la primera quincena de marzo, así como la cantidad de horas de sol acumuladas durante casi todo el ciclo. Esta variable climática parece haber favorecido al potencial de rendimiento generado en la primera época de siembra. Sin embargo, lo mismo no ocurrió en la segunda época en que algunos cultivares de ciclo largo llegaron a 50% de floración entre la última década de febrero y principio de marzo, donde las condiciones climáticas fueron más variables, y hubo condiciones favorables para el ataque de *Pyricularia* en hojas, lígula y cuellos en cultivares susceptibles los cuales influyo directamente en los rendimientos de algunos materiales.

² Ing. Agr. Investigador Adjunto, Programa Nacional de Investigación Arroz – INIA Tacuarembó

³ Ing. Agr. Investigador Adjunto, Unidad Técnica de Semillas – INIA Treinta y Tres

⁴ Id. Arr. Asistente de Investigación – INIA Treinta y Tres

⁵ Agradecemos a la Empresa Excelsior por su colaboración en Tacuarembó (Ing. Agr. S. Ferrés)

III.EVALUACION DE CULTIVARES DE ARROZ

Claudia Marchesi⁶

1. INTRODUCCION

En los ensayos de arroz que se llevan a cabo en el marco de la Evaluación Nacional de Cultivares del Convenio INASE-INIA, se controlan la mayoría de los factores que afectan el comportamiento agronómico de los genotipos (riego, fertilidad del suelo, malezas y pájaros). Con respecto al aspecto sanitario de los cultivares, se realizan lecturas de enfermedades del tallo (*Sclerotium oryzae* y *Rhizoctonia oryzae sativae*) así como una evaluación de brusone en cama de infección con *Pyricularia grisea* en Paso de la Laguna (zona Este). En los ensayos de campo se monitorean insectos utilizando fitosanitarios en casos extremos.

2. OBJETIVO

Evaluar el comportamiento agronómico y de calidad de grano de cultivares de arroz.

3. MATERIALES Y METODOS

La Red de Evaluación Nacional de Cultivares de Arroz comprende cuatro ensayos: dos en Paso de la Laguna (zona Este), uno en Tacuarembó y uno en Artigas (zonas Centro y Norte) (Figura 1). En cada localidad se realiza una fecha de siembra, excepto en Paso de la Laguna que cuenta con dos fechas.



Figura 1. Localizaciones donde se realizan ensayos de la Red Nacional de Evaluación de Cultivares de Arroz.

⁶ Ing. Agr. Investigador Adjunto Programa Nacional de Investigación Arroz – INIA Tacuarembó

El diseño experimental es de bloques incompletos al azar con tres repeticiones. Se realiza el análisis de los materiales por cada sitio, en conjunto por región y a nivel país, para la zafra 2020/2021. También se ejecuta el análisis conjunto de la información de los últimos dos años de evaluación (2019/2020 y 2020/2021), con los cultivares presentes en ambas zafras. Fue utilizado el programa Infostat para el análisis estadístico (www.infostat.com.ar).

Se presentan los datos de rendimiento Seco y Limpio (SL) y rendimiento Sano, Seco y Limpio (SSL), las características agronómicas como ciclo a 50% y final de floración, a maduración, altura de planta, componentes de rendimiento, porcentaje de esterilidad, presencia de enfermedades del tallo y pyricularia, calidad industrial y culinaria.

Los rendimientos SSL están corregidos por los parámetros de Blanco Total, Entero, Yesado, Mancha, y Verde. En el caso de cultivares de grano perlado en que el alto Yesado es característico, no se incluye castigo por este parámetro. En este año se aplica a los cultivares Carnise y e IRES1172. Se utilizan los coeficientes de bonificación/castigo, estipulados por el decreto 321/988. El mismo establece que para el % Blanco Total, se bonifica por arriba de 70% y se castiga por debajo, siendo el coeficiente de bonificación o castigo de 0,5 por cada punto o fracción; para el % de Entero, se bonifica por arriba de 58% y se castiga por debajo, siendo el coeficiente de bonificación o castigo de 0,5 por cada punto o fracción, para los materiales de calidad americana, para los granos medios y cortos se bonifica por arriba de 54% y se castiga por debajo, el coeficiente de bonificación o castigo es el mismo; para el % de Yesado, si el valor es menor o igual a 6% no se castiga, si es mayor que 6% se aplica un coeficiente de 0,5 por cada punto o fracción de aumento. Para Mancha, las deducciones dependen del %, siendo de 1,5% por cada 1% entre 0,25 y 0,5 % de granos manchados, de 2% por cada 1% entre 0,5 y 0,75 % de granos manchados, y de 3% por cada 1% mayor a 0,75 % de granos manchados (hasta 12%). Para Verde, se castiga con un 0,5% por cada 1% mayor a la base (3%).

Las características agronómicas se evalúan en todas las localidades excepto el largo del ciclo, el cual se evalúan solo en la zona Este. Las enfermedades del tallo se evalúan en la zona Este y en Tacuarembó. La calidad culinaria y características del grano se realizan para las localidades de Artigas y Paso de la Laguna 1ª Época.

Las enfermedades del tallo se evalúan por un índice de severidad expresado en porcentaje (máximo afectado es 100, mínimo es 0); dicho índice se conforma de acuerdo con los criterios utilizados en el país para la lectura de estas enfermedades utilizándose la siguiente ecuación: $IS = (\text{grado } 3 + 2 * \text{grado } 5 + 3 * \text{grado } 7 + 4 * \text{grado } 9) / 4$.

Las evaluaciones de brusone se realizaron al estado de plántulas en el Vivero de Evaluación de Resistencia a Pyricularia grisea, UEPL, INIA Treinta y Tres. Este vivero se maneja de forma de favorecer la infección con este patógeno, mediante riego por aspersión, sombreado e inoculación artificial. El diagnóstico se adjudica según el Sistema Internacional de Evaluación Estándar para Arroz, establecido en 1975 por IRRI.

3.1 Manejo de los ensayos

Claudia Marchesi⁷, Ana Laura Pereira⁸, Alexandra Ferreira⁹, Sebastián Martínez¹⁰, Fernando Escalante¹¹, Mario Villalba¹²

Luego de recibida la semilla, ésta fue tratada según protocolo (fungicida e insecticida), con una mezcla de thiametoxam 70 cc/100 kg de semilla y tebuconazol 50 cc/100 kg de semilla. En todos los cultivares fue utilizada una solución total de 2200 cc/100 kg de semilla la que permitió un óptimo cubrimiento de las semillas. La siembra se realizó a razón de 650 semillas viables/m² para todas las variedades mientras que para los híbridos la misma fue de 260 semillas viables/m². Las siembras fueron realizadas con una sembradora experimental de 6 surcos espaciados a 0,17 - 0,2 m, en parcelas de 3,5 m de largo.

A continuación, se muestra el detalle de manejo de los ensayos en el campo (cuadro 1).

Cuadro 1. – Manejo de los ensayos en las cuatro localidades.

	Tacuarembó	Artigas	PL 1 ^a época	PL 2 ^a época
Siembra	20/10	30/09	13/10	13/11
Fertilización basal	N(5) + P ₂ O ₅ (25) + K ₂ O(73) kg/ha	N(6) + P ₂ O ₅ (30) + K ₂ O(108) kg/ha	N(0) + P ₂ O ₅ (0) + K ₂ O(81) kg/ha	N(0) + P ₂ O ₅ (0) + K ₂ O(81) kg/ha
Fertilización urea	N(78) + N(28) kg/ha	N(51) + N(32) kg/ha	N(60) + N(25) kg/ha	N(60) + N(25) kg/ha
Inundación	20/11	12/11	25/11	21/12
Cosecha	07/04	23/03	24/03-19/04	20/04-13/05

La fecha de cosecha de cada material se determina según la madurez de estos, llevando a un mínimo el porcentaje de granos verdes. La cosecha se realizó en forma manual sobre los 4 surcos centrales de 3 m de largo, se trilló con una máquina estacionaria y fue secado hasta 13% de humedad. Se cortaron 2 muestras de 30 cm en cada parcela para determinar componentes del rendimiento.

Los análisis de calidad industrial fueron efectuados por el Laboratorio de la Asociación de Cultivadores de Arroz en Tacuarembó, y los de calidad culinaria en el Laboratorio de INIA Treinta y Tres.

El detalle de los cultivares presentados en esta zafra se presentan en los cuadros 2 (empresas y origen), y 3 (tipo de grano, años de evaluación).

⁷ Ing. Agr. Programa Nacional de Investigación Arroz, Manejo de arroz – INIA Tacuarembó

⁸ Ing. Agr. Unidad Técnica de Semillas – INIA Treinta y Tres

⁹ Id. Arrocería, Asistente de Investigación – INIA Treinta y Tres

¹⁰ Ing. Agr. Programa Nacional de Investigación Arroz, Fitopatología – Manejo de Arroz – INIA Treinta y Tres

¹¹ Técnico Agropecuario, Asistente de Investigación, Fitopatología – Manejo de Arroz – INIA Treinta y Tres

¹² Bachiller Tecnológico Química Industrial, Mejoramiento Genético de Arroz – INIA Treinta y Tres

Cuadro 2. – Cultivares de arroz evaluados en la zafra 2020/2021.

N° Red	Cultivar	Empresa	Híbrido/Varietal
1	ZH-5	ZENSHO ALIMENTOS S.A.	Varietal
2	ZH-4	ZENSHO ALIMENTOS S.A.	Varietal
3	AD-2	ZENSHO ALIMENTOS S.A.	Varietal
4	EEA 404	Testigo	Varietal
5	EL PASO L 144	Testigo	Varietal
6	L 3000 INIA OLIMAR	Testigo	Varietal
7	INIA TACUARÍ	Testigo	Varietal
8	SASANISHIKI	Testigo	Varietal
9	BRC0001PV	BASF S.A.	Varietal Provisia**
10	NV035	GLENCORE S.A.	Varietal
11	RTH1MA	RICETEC S.A.	Híbrido R***
12	RTH8	RICETEC S.A.	Híbrido
13	RTH9	RICETEC S.A.	Híbrido
14	RTH6	RICETEC S.A.	Híbrido
15	RTH7	RICETEC S.A.	Híbrido
16	CARNISE	INIA	Varietal
17	IRES1172	INIA	Varietal
18	SLF16007	INIA	Varietal
19	SLI16270	INIA	Varietal
20	SLI16277	INIA	Varietal
21	SLI15029	INIA	Varietal
22	SLI19125	INIA	Varietal
23	SLI17127	INIA	Varietal
24	SLI17142	INIA	Varietal
25	SLI17158	INIA	Varietal
26	SLI13024a2	INIA	Varietal
27	RP1	INIA	Varietal
28	RP2	INIA	Varietal
29	RP3	INIA	Varietal
30	RP4	INIA	Varietal
31	CL1294	INIA	Varietal CL*
32	L11357	INIA	Varietal
33	L12091	INIA	Varietal
34	L12117	INIA	Varietal
35	L12148	INIA	Varietal
36	L11836	INIA	Varietal
37	L10835	INIA	Varietal
38	CL19004	INIA	Varietal CL*
39	CL19231	INIA	Varietal CL*
40	CL19282	INIA	Varietal CL*
41	XP202	RICETEC S.A.	Híbrido FP*
42	XP201	RICETEC S.A.	Híbrido FP*
43	RTHFP3	RICETEC S.A.	Híbrido FP*
44	DAMBO I	Damboriarena Escoteguy	Varietal
45	RTH1M	RICETEC S.A.	Híbrido FP*

CL*: variedad Clearfield® (resistente a imidazolinonas, no transgénico)

FP*: híbrido Full Page® (resistente a imidazolinonas, no transgénico)

** : variedad Provisia (resistente a ACCasa, no transgénico)

***: híbrido R (resistente a herbicida, no transgénico)

Cuadro 3. – Cultivares (tipo de grano, años de evaluación) evaluados en la zafra 2020/2021.

N° Red	Cultivar	Tipo de grano	N° años evaluados
1	ZH-5	Corto	0
2	ZH-4	Corto	0
3	AD-2	Corto	2
4	EEA 404	Medio	Testigo
5	EL PASO L 144	Largo	Testigo
6	L 3000 INIA OLIMAR	Largo	Testigo
7	INIA TACUARÍ	Largo	Testigo
8	SASANISHIKI	Corto	Testigo
9	BRC0001PV	Largo	2
10	NV035	Medio	1
11	RTH1MA	Largo	0
12	RTH8	Largo	0
13	RTH9	Largo	0
14	RTH6	Largo	1
15	RTH7	Largo	1
16	CARNISE	Medio	0
17	IRES1172	Medio	1
18	SLF16007	Largo	1
19	SLI16270	Largo	1
20	SLI16277	Largo	1
21	SLI15029	Largo	0
22	SLI19125	Largo	0
23	SLI17127	Medio	0
24	SLI17142	Medio	0
25	SLI17158	Medio	0
26	SLI13024a2	Largo	0
27	RP1	Medio	0
28	RP2	Medio	0
29	RP3	Corto	0
30	RP4	Largo	0
31	CL1294	Largo	1
32	L11357	Largo	1
33	L12091	Largo	1
34	L12117	Largo	1
35	L12148	Largo	1
36	L11836	Largo	0
37	L10835	Largo	0
38	CL19004	Largo	0
39	CL19231	Largo	0
40	CL19282	Largo	0
41	XP202	Largo	1
42	XP201	Largo	1
43	RTHFP3	Largo	1
44	DAMBO I	Medio	0
45	RTH1M	Medio	0

IV. RESULTADOS EXPERIMENTALES

4.1 Rendimiento en grano Seco y Limpio

Cuadro 4. – Rendimiento en Grano Seco y Limpio (% de la media) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra.} y 2^{da.} época, y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	20/21
XP201	116	120	121	152	125
RTH8	122	141	114	117	124
RTH6	115	122	111	156	123
RTHFP3	112	129	118	130	121
CL19231	109	129	108	134	118
XP202	105	135	117	111	117
CL1294	99	117	118	140	115
SLF16007	106	122	114	123	115
RTH9	118	130	113	92	115
ZH-5	120	117	106	103	112
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	110	134	100	77	108
L11357	99	105	113	118	107
RTH7	98	108	104	121	106
CL19282	105	124	112	72	106
SLI16270	118	118	98	75	105
CL19004	98	123	94	107	105
L12117	100	106	108	101	103
L11836	98	89	112	118	102
SLI16277	100	116	112	70	101
EL PASO L 144 (TGL)	100	125	100	68	101
L10835	97	92	111	103	100
RP2	101	63	101	150	99
L12091	90	90	110	116	99
RP1	102	68	102		99
SLI13024a2	91	104	96	109	99
RP4	99	87	109	101	98
NV035	91	78	116	112	97
L12148	109	98	87	92	97
SLI15029	100	116	93	68	96
RP3	100	72	91		96
SLI17142	100	98	89	97	96
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	102	82	98	95	94
RTH1MA	102	98	81	89	93
BRC0001PV	95	105	75	95	92
SLI19125	102	72	103	85	91
AD-2	91	87	93	90	90
SLI17158	93	91	93	77	89
SLI17127	99	84	92	69	88
ZH-4	83	74	95	79	82
RTH1M	83	65	77		82
IRES1172	70	82	88	88	81
EEA 404 (TGM)	107	76	73	53	80
DAMBO I	79	76	75	93	80
CARNISE	77	75	78	92	79
SASANISHIKI (TGC)	89	57	78	62	73
Significancia (Cultivares)	***	***	***	***	***
MDS 5% (kg ha⁻¹)	1810	2260	1813	2209	1953
Media del ensayo (kg ha⁻¹)	12394	10703	10026	7349	10151
CV (%)	8,9	12,3	11,1	16,1	13,6
C.M.E.	1216287	1742526	1248332	1437132	1906106

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

Cuadro 5. – Rendimiento en Grano Seco y Limpio (kg ha⁻¹) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época, y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	20/21
XP201	14438	12809	12172	11171	12648
RTH8	15063	15139	11430	8563	12549
RTH6	14214	13092	11083	11481	12468
RTHFP3	13941	13753	11829	9553	12269
CL19231	13545	13779	10788	9870	11996
XP202	12985	14477	11778	8168	11852
CL1294	12219	12516	11840	10321	11724
SLF16007	13143	13100	11475	9050	11692
RTH9	14575	13937	11361	6765	11660
ZH-5	14907	12521	10666	7554	11412
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	13667	14356	10071	5635	10932
L11357	12308	11195	11377	8663	10886
RTH7	12153	11579	10383	8894	10752
CL19282	13045	13284	11275	5272	10719
SLI16270	14648	12670	9820	5545	10671
CL19004	12107	13114	9453	7831	10626
L12117	12369	11386	10804	7410	10492
L11836	12179	9548	11190	8645	10391
SLI16277	12378	12448	11239	5130	10299
EL PASO L 144 (TGL)	12425	13337	10029	5031	10206
L10835	11962	9837	11168	7575	10136
RP2	12491	6692	10143	11020	10087
L12091	11145	9600	11003	8523	10068
RP1	12662	7268	10237		10056
SLI13024a2	11335	11148	9664	8022	10042
RP4	12208	9308	10948	7422	9972
NV035	11309	8312	11678	8223	9881
L12148	13499	10440	8699	6765	9851
SLI15029	12382	12395	9340	5033	9788
RP3	12437	7740	9088		9755
SLI17142	12440	10500	8886	7156	9746
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	12615	8804	9826	6954	9550
RTH1MA	12588	10539	8157	6553	9459
BRC0001PV	11742	11280	7542	6981	9386
SLI19125	12592	7698	10347	6229	9217
AD-2	11270	9288	9311	6588	9115
SLI17158	11510	9730	9300	5624	9041
SLI17127	12300	8956	9242	5073	8893
ZH-4	10282	7885	9477	5780	8356
RTH1M	10295	6943	7674		8304
IRES1172	8734	8741	8839	6471	8196
EEA 404 (TGM)	13267	8114	7296	3915	8148
DAMBO I	9734	8168	7538	6869	8078
CARNISE	9516	8034	7867	6739	8039
SASANISHIKI (TGC)	11084	6152	7835	4592	7416
Significancia (Cultivares)	***	***	***	***	***
MDS 5% (kg ha⁻¹)	1810	2260	1813	2209	1953
Media del ensayo (kg ha⁻¹)	12394	10703	10026	7349	10151
CV (%)	8,9	12,3	11,1	16,1	13,6
C.M.E.	1216287	1742526	1248332	1437132	1906106

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

Cuadro 6. – Rendimiento en Grano Seco y Limpio (% de la media y kg ha⁻¹) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas), Este (Paso de la Laguna 1^{ra.} y 2^{da.} época), y conjunto de todos los sitios.

	% sobre la media			kg ha ⁻¹		
	Norte	Este	20/21	Norte	Este	20/21
XP201	118	137	125	13623	11672	12648
RTH8	131	115	124	15101	9997	12549
RTH6	119	133	123	13653	11282	12468
RTHFP3	120	124	121	13847	10691	12269
CL19231	119	121	118	13662	10329	11996
XP202	120	114	117	13731	9973	11852
CL1294	108	129	115	12368	11081	11724
SLF16007	114	119	115	13122	10262	11692
RTH9	124	103	115	14256	9063	11660
ZH-5	119	105	112	13714	9110	11412
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	122	89	108	14012	7853	10932
L11357	102	116	107	11752	10020	10886
RTH7	103	112	106	11866	9638	10752
CL19282	115	92	106	13165	8273	10719
SLI16270	118	87	105	13659	7683	10671
CL19004	110	100	105	12611	8642	10626
L12117	103	104	103	11878	9107	10492
L11836	94	115	102	10863	9918	10391
SLI16277	108	91	101	12413	8185	10299
EL PASO L 144 (TGL)	112	84	101	12881	7530	10206
L10835	94	107	100	10900	9372	10136
RP2	82	126	99	9592	10581	10087
L12091	90	113	99	10373	9763	10068
RP1	85	102	99	9965	10237	10056
SLI13024a2	98	103	99	11241	8843	10042
RP4	93	105	98	10758	9185	9972
NV035	84	114	97	9810	9951	9881
L12148	103	89	97	11970	7732	9851
SLI15029	108	81	96	12389	7187	9788
RP3	86	91	96	10088	9088	9755
SLI17142	99	93	96	11470	8021	9746
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	92	96	94	10710	8390	9550
RTH1MA	100	85	93	11564	7355	9459
BRC0001PV	100	85	92	11511	7261	9386
SLI19125	87	94	91	10145	8288	9217
AD-2	89	91	90	10279	7950	9115
SLI17158	92	85	89	10620	7462	9041
SLI17127	91	81	88	10628	7157	8893
ZH-4	78	87	82	9084	7628	8356
RTH1M	74	77	82	8619	7674	8304
IRES1172	76	88	81	8738	7655	8196
EEA 404 (TGM)	91	63	80	10690	5606	8148
DAMBO I	77	84	80	8951	7204	8078
CARNISE	76	85	79	8775	7303	8039
SASANISHIKI (TGC)	73	70	73	8618	6213	7416
Significancia (Cultivares)				***	***	***
MDS 5% (kg ha⁻¹)				2679	2278	1953
Media del ensayo (kg ha⁻¹)				11548	8743	10151
CV (%)				11,5	12,5	13,6
C.M.E.				1766376	1192657	1906106

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

Cuadro 7. – Rendimiento en Grano Seco y Limpio (% de la media) de cultivares de arroz evaluados durante las zafas 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	19/20-20/21
XP201	128	123	123	126	125
RTH6	118	126	110	124	119
XP202	116	121	120	114	118
SLF16007	116	119	112	110	115
RTHFP3	101	127	118	114	114
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	114	121	103	104	111
SLI16270	115	119	112	88	110
SLI16277	112	118	112	91	109
CL1294	102	100	112	122	108
L11357	100	104	108	117	106
EL PASO L 144 (TGL)	99	126	98	80	102
RTH7	100	107	100	97	101
L12117	102	91	101	107	100
L12148	102	89	97	106	98
L12091	96	75	108	114	97
BRC0001PV	93	103	80	81	90
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	90	77	86	93	86
NV035	84	66	92	97	84
AD-2	80	78	91	89	83
IRES1172	76	74	83	92	80
EEA 404 (TGM)	84	83	70	64	76
SASANISHIKI (TGC)	75	53	65	69	66
Significancia (Cultivares)	*	***	**	ns	***
MDS 5% (kg ha⁻¹)	3513	2334	2473	3172	1579
Media del ensayo (kg ha⁻¹)	12742	11074	10200	8671	10668
CV (%)	13,3	10,1	11,4	17,6	7,1
C.M.E.	2853499	1259846	1344796	2326400	576294

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05;

ns: no significativo

19/20-20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 19/20-20/21 en forma descendente

Cuadro 8. – Rendimiento en Grano Seco y Limpio (kg ha⁻¹) de cultivares de arroz evaluados durante las zafas 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	19/20-20/21
XP201	16265	13629	12565	10926	13347
RTH6	14994	13939	11223	10716	12719
XP202	14813	13382	12237	9869	12575
SLF16007	14774	13137	11429	9521	12215
RTHFP3	12815	14073	11991	9868	12187
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	14516	13379	10522	9007	11856
SLI16270	14695	13202	11403	7663	11741
SLI16277	14283	13086	11447	7884	11675
CL1294	12969	11114	11394	10587	11516
L11357	12763	11469	10982	10167	11345
EL PASO L 144 (TGL)	12572	13963	10023	6938	10874
RTH7	12722	11861	10163	8426	10793
L12117	12964	10028	10318	9274	10646
L12148	12940	9891	9865	9210	10477
L12091	12172	8258	11059	9925	10354
BRC0001PV	11798	11454	8173	7044	9617
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	11479	8507	8768	8096	9213
NV035	10749	7364	9413	8395	8981
AD-2	10149	8620	9312	7727	8865
IRES1172	9644	8196	8426	7962	8557
EEA 404 (TGM)	10722	9231	7090	5578	8155
SASANISHIKI (TGC)	9528	5858	6598	5977	6990
Significancia (Cultivares)	*	***	**	ns	***
MDS 5% (kg ha⁻¹)	3513	2334	2473	3172	1579
Media del ensayo (kg ha⁻¹)	12742	11074	10200	8671	10668
CV (%)	13,3	10,1	11,4	17,6	7,1
C.M.E.	2853499	1259846	1344796	2326400	576294

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *:

P<0,05; ns: no significativo

19/20-20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 19/20-20/21 en forma descendente

Cuadro 9. – Resultados de análisis estadísticos de la variable Rendimiento en Grano Seco y Limpio de los diferentes ensayos en la zafra 2020/2021, y conjunto con la zafra 2019/2020.

Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 2020/2021				
Tacuarembó	44	5854478	4,81	<0,0001
Artigas	44	16782724	9,63	<0,0001
Paso de la Laguna 1a. Época	44	5572873	4,46	<0,0001
Paso de la Laguna 2a. Época	41	8815241	6,13	<0,0001

Ensayos 2020/2021	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
2020/2021	Cultivar	44	304197962	6913590	3,63	<0,0001
	Sitio	3	591285338	197095113	103,40	<0,0001

Norte	Cultivar	44	271516753	6170835	3,49	<0,0001
	Sitio	1	64338323	64338323	36,42	<0,0001

Este	Cultivar	44	169681870	3856406	3,23	0,0001
	Sitio	1	158840001	158840001	133,18	<0,0001

Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 19/20 y 20/21				
Tacuarembó	21	6945250	2,43	0,0237
Artigas	21	12585913	9,99	<0,0001
Paso de la Laguna 1a. Época	21	5191567	3,86	0,0019
Paso de la Laguna 2a. Época	21	4483319	1,93	0,0704

Ensayos 19/20 y 20/21	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
2019/2020 y 2020/2021	Cultivar	21	116564963	5550713	9,63	<0,0001
	Año	1	3483282	3483282	6,04	0,0227

4.2 Rendimiento en Grano Sano, Seco y Limpio

Cuadro 10. – Rendimiento en Grano Sano, Seco y Limpio (% de la media) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	20/21
XP201	115	118	120	153	123
RTH6	114	123	112	157	123
RTH8	121	142	112	116	123
RTHFP3	110	125	117	131	119
CL19231	109	131	108	135	119
XP202	101	134	116	111	115
ZH-5	122	118	108	107	114
SLF16007	105	122	113	121	113
CL1294	95	116	117	139	113
RTH9	115	130	111	91	113
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	109	135	100	73	106
L11357	99	103	111	117	106
CL19282	104	125	113	69	105
RTH7	96	108	102	119	104
CL19004	97	124	93	105	104
L12117	101	107	107	100	103
SLI16270	118	118	93	73	103
RP2	104	64	103	158	103
RP1	106	71	104		102
L11836	99	85	113	120	102
RP3	107	77	96		102
L10835	98	94	112	103	101
EL PASO L 144 (TGL)	100	126	101	66	100
SLI16277	98	117	111	68	100
NV035	94	80	119	112	99
RP4	100	88	108	102	99
L12091	89	88	108	115	98
SLI17142	102	101	90	100	98
L12148	110	100	87	90	97
SLI13024a2	89	100	93	105	95
AD-2	97	92	99	94	95
SLI15029	100	116	89	67	95
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	103	83	98	93	94
SLI17158	94	93	95	79	91
BRC0001PV	91	103	75	92	90
SLI19125	100	71	102	84	90
SLI17127	97	85	92	70	87
RTH1MA	92	90	76	90	87
RTH1M	88	69	79		86
CARNISE	75	70	81	95	86
ZH-4	86	75	96	81	84
EEA 404 (TGM)	112	75	76	56	83
DAMBO I	81	76	77	96	81
IRES1172	65	75	87	87	77
SASANISHIKI (TGC)	92	60	81	61	75
Significancia (Cultivares)	***	***	***	***	***
MDS 5% (kg ha⁻¹)	1908	2345	1968	2317	2143
Media del ensayo (kg ha⁻¹)	12961	11076	10598	7749	10656
CV (%)	9,0	12,3	11,4	16,1	14,2
C.M.E.	1351106	1875815	1470806	1580696	2295341

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

20/21: análisis conjunto

No se consideró el yesado de Carnise e IRES1172

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

Cuadro 11. – Rendimiento en Grano Sano, Seco y Limpio (kg ha⁻¹) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	20/21
XP201	14885	13103	12760	11874	13156
RTH6	14801	13631	11820	12145	13099
RTH8	15728	15733	11883	8954	13075
RTHFP3	14306	13866	12408	10189	12692
CL19231	14164	14485	11450	10476	12644
XP202	13126	14877	12292	8575	12218
ZH-5	15866	13025	11427	8323	12160
SLF16007	13545	13496	11960	9360	12091
CL1294	12303	12902	12347	10791	12086
RTH9	14907	14387	11775	7054	12031
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	14081	14919	10579	5628	11302
L11357	12848	11396	11729	9080	11263
CL19282	13506	13887	11993	5351	11185
RTH7	12439	11982	10838	9258	11129
CL19004	12623	13690	9883	8140	11084
L12117	13072	11830	11346	7757	11001
SLI16270	15277	13051	9859	5639	10957
RP2	13443	7040	10957	12260	10925
RP1	13792	7856	11052		10900
L11836	12806	9410	11933	9274	10856
RP3	13825	8525	10123		10825
L10835	12743	10427	11895	8013	10770
EL PASO L 144 (TGL)	12940	13955	10713	5111	10680
SLI16277	12660	12948	11793	5266	10667
NV035	12146	8839	12596	8669	10563
RP4	12962	9741	11419	7884	10501
L12091	11579	9775	11463	8891	10427
SLI17142	13260	11150	9559	7713	10421
L12148	14291	11039	9193	6952	10369
SLI13024a2	11472	11110	9866	8128	10144
AD-2	12534	10215	10500	7300	10137
SLI15029	12920	12885	9450	5180	10109
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	13302	9155	10381	7225	10016
SLI17158	12232	10280	10043	6110	9666
BRC0001PV	11786	11400	7969	7168	9581
SLI19125	12984	7893	10763	6520	9540
SLI17127	12589	9362	9701	5389	9260
RTH1MA	11955	9973	8045	6963	9234
RTH1M	11370	7591	8423		9128
CARNISE	9697	7704	8538	7351	9126
ZH-4	11089	8279	10199	6307	8969
EEA 404 (TGM)	14509	8314	8099	4339	8815
DAMBO I	10453	8365	8141	7434	8598
IRES1172	8484	8316	9188	6706	8174
SASANISHIKI (TGC)	11963	6632	8552	4734	7970
Significancia (Cultivares)	***	***	***	***	***
MDS 5% (kg ha⁻¹)	1908	2345	1968	2317	2143
Media del ensayo (kg ha⁻¹)	12961	11076	10598	7749	10656
CV (%)	9,0	12,3	11,4	16,1	14,2
C.M.E.	1351106	1875815	1470806	1580696	2295341

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

20/21: análisis conjunto

No se consideró el yesado de Carnise e IRES1172

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

Cuadro 12. – Rendimiento en Grano Sano, Seco y Limpio (% de la media y kg ha⁻¹) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época) y conjunto de todos los sitios.

	% sobre la media			kg ha ⁻¹		
	Norte	Este	20/21	Norte	Este	20/21
XP201	117	137	123	13994	12317	13156
RTH6	119	134	123	14216	11983	13099
RTH8	132	114	123	15731	10419	13075
RTHFP3	118	124	119	14086	11299	12692
CL19231	120	122	119	14324	10963	12644
XP202	118	113	115	14002	10433	12218
ZH-5	120	108	114	14446	9875	12160
SLF16007	113	117	113	13521	10660	12091
CL1294	106	128	113	12603	11569	12086
RTH9	122	101	113	14647	9415	12031
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	122	86	106	14500	8103	11302
L11357	101	114	106	12122	10405	11263
CL19282	115	91	105	13697	8672	11185
RTH7	102	111	104	12211	10048	11129
CL19004	110	99	104	13157	9011	11084
L12117	104	104	103	12451	9551	11001
SLI16270	118	83	103	14164	7749	10957
RP2	84	131	103	10242	11608	10925
RP1	89	104	102	10824	11052	10900
L11836	92	116	102	11108	10604	10856
RP3	92	96	102	11175	10123	10825
L10835	96	108	101	11585	9954	10770
EL PASO L 144 (TGL)	113	84	100	13447	7912	10680
SLI16277	107	90	100	12804	8529	10667
NV035	87	115	99	10493	10632	10563
RP4	94	105	99	11351	9651	10501
L12091	89	111	98	10677	10177	10427
SLI17142	101	95	98	12205	8636	10421
L12148	105	88	97	12665	8073	10369
SLI13024a2	94	99	95	11291	8997	10144
AD-2	94	97	95	11374	8900	10137
SLI15029	108	78	95	12903	7315	10109
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	93	96	94	11229	8803	10016
SLI17158	94	87	91	11256	8076	9666
BRC0001PV	97	84	90	11593	7569	9581
SLI19125	86	93	90	10439	8642	9540
SLI17127	91	81	87	10975	7545	9260
RTH1MA	91	83	87	10964	7504	9234
RTH1M	78	79	86	9481	8423	9128
CARNISE	72	88	86	8701	7945	9126
ZH-4	80	89	84	9684	8253	8969
EEA 404 (TGM)	93	66	83	11411	6219	8815
DAMBO I	78	86	81	9409	7788	8598
IRES1172	70	87	77	8400	7947	8174
SASANISHIKI (TGC)	76	71	75	9297	6643	7970
Significancia (Cultivares)				**	**	***
MDS 5% (kg ha⁻¹)				3072	2490	2143
Media del ensayo (kg ha⁻¹)				12019	9244	10656
CV (%)				12,7	12,9	14,2
C.M.E.				2323787	1424696	2295341

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

20/21: análisis conjunto

No se consideró el yesado de Carnise e IRES1172

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

Cuadro 13. – Rendimiento en Grano Sano, Seco y Limpio (% de la media) de cultivares de arroz evaluados durante las zafas 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	19/20-20/21
XP201	126	120	122	126	124
RTH6	119	129	111	123	121
XP202	115	118	120	113	116
SLF16007	115	120	111	108	114
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	114	123	103	102	111
RTHFP3	97	122	116	113	111
SLI16277	112	119	112	91	110
SLI16270	115	120	109	88	109
CL1294	101	101	111	122	108
L11357	100	102	107	118	106
EL PASO L 144 (TGL)	100	126	99	80	102
L12117	103	92	101	108	101
RTH7	99	109	98	96	101
L12148	103	91	97	107	100
L12091	95	75	109	115	98
BRC0001PV	91	104	80	80	89
NV035	89	71	96	100	89
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	92	77	87	94	87
AD-2	84	79	99	95	87
EEA 404 (TGM)	88	83	73	68	79
IRES1172	65	65	75	83	71
SASANISHIKI (TGC)	78	55	65	71	67
Significancia (Cultivares)	*	***	**	ns	***
MDS 5% (kg ha⁻¹)	3876	2412	2726	3536	1681
Media del ensayo (kg ha⁻¹)	13139	11118	10623	9005	10963
CV (%)	14,2	10,4	12,0	18,9	7,4
C.M.E.	3474283	1345673	1633998	2890402	653049

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo
 19/20-20/21: análisis conjunto
 TGL: Testigo de grano largo
 TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGC: Testigo de grano corto
 TGM: Testigo de grano medio
 Cuadro ordenado por 19/20-20/21 en forma descendente

Cuadro 14. – Rendimiento en Grano Sano, Seco y Limpio (kg ha⁻¹) de cultivares de arroz evaluados durante las zafas 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	19/20-20/21
XP201	16550	13333	12943	11386	13553
RTH6	15609	14390	11799	11069	13216
XP202	15095	13070	12740	10178	12771
SLF16007	15141	13336	11827	9760	12516
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	14986	13642	10963	9145	12184
RTHFP3	12699	13543	12287	10155	12171
SLI16277	14765	13256	11874	8166	12015
SLI16270	15059	13290	11551	7880	11945
CL1294	13234	11251	11788	11020	11823
L11357	13095	11333	11404	10610	11610
EL PASO L 144 (TGL)	13119	14052	10523	7175	11217
L12117	13554	10181	10751	9723	11052
RTH7	13041	12095	10419	8606	11040
L12148	13535	10168	10351	9618	10918
L12091	12504	8362	11531	10360	10689
BRC0001PV	11965	11549	8476	7244	9809
NV035	11711	7844	10211	9042	9702
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	12052	8593	9212	8448	9577
AD-2	11059	8825	10500	8573	9546
EEA 404 (TGM)	11514	9211	7726	6121	8643
IRES1172	8566	7185	7985	7488	7806
SASANISHIKI (TGC)	10214	6082	6860	6356	7378
Significancia (Cultivares)	*	***	**	ns	***
MDS 5% (kg ha⁻¹)	3876	2412	2726	3536	1681
Media del ensayo (kg ha⁻¹)	13139	11118	10623	9005	10963
CV (%)	14,2	10,4	12,0	18,9	7,4
C.M.E.	3474283	1345673	1633998	2890402	653049

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01;

*: P<0,05; ns: no significativo

19/20-20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGC: Testigo de grano corto

TGM: Testigo de grano medio

Cuadro ordenado por 19/20-20/21 en forma descendente

Cuadro 15. – Resultados de análisis estadísticos de la variable Rendimiento en Grano Sano, Seco y Limpio de los diferentes ensayos en la zafra 2020/2021 y conjunto con la zafra 2019/2020.

Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 2020/2021				
Tacuarembó	44	6577100	4,87	<0,0001
Artigas	44	17743535	9,46	<0,0001
Paso de la Laguna 1a. Época	44	5766665	3,92	<0,0001
Paso de la Laguna 2a. Época	41	10328362	6,53	<0,0001

Ensayos 2020/2021	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
2020/2021	Cultivar	44	301950309	6862507	2,99	<0,0001
	Sitio	3	631692439	210564146	91,74	<0,0001

Norte	Cultivar	44	261588759	5945199	2,56	0,0012
	Sitio	1	86114859	86114859	37,06	<0,0001

Este	Cultivar	44	189928671	4316561	3,03	0,0003
	Sitio	1	176702812	176702812	124,03	<0,0001

Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 19/20 y 20/21				
Tacuarembó	21	7361198	2,12	0,0464
Artigas	21	12559849	9,33	<0,0001
Paso de la Laguna 1a. Época	21	5450475	3,34	0,0046
Paso de la Laguna 2a. Época	21	4694622	1,62	0,1372

Ensayos 19/20 y 20/21	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
2019/2020 y 2020/2021	Cultivar	21	117705926	5605044	8,58	<0,0001
	Año	1	705618	705618	1,08	0,3104

4.3 Calidad industrial

4.3.1 Porcentaje de Cargo

Cuadro 16. - Cargo (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra.} y 2^{da.} época y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	20/21
AD-2	82,5	82,3	83,0	82,2	82,5
ZH-5	82,2	81,6	82,3	82,9	82,3
EEA 404 (TGM)	82,0	81,1	82,8	82,1	82,0
RP2	81,8	80,4	82,6	83,0	82,0
RP3	81,9	81,1	81,7		81,6
DAMBO I	81,5	80,2	82,1	81,8	81,4
RTH1M	81,7	80,9	81,2		81,3
L11836	80,4	80,5	82,1	82,0	81,2
ZH-4	81,4	78,9	81,4	81,2	80,7
L11357	80,7	80,0	80,8	81,3	80,7
RTH1MA	80,2	81,2	81,5	79,7	80,6
RP4	80,4	79,6	80,6	81,1	80,4
NV035	80,5	79,8	81,2	79,9	80,3
CARNISE	79,7	79,6	81,0	81,1	80,3
RP1	80,5	79,8	80,5		80,3
RTHFP3	79,7	79,5	80,6	80,7	80,1
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	80,1	79,3	80,8	79,7	80,0
L10835	79,7	79,6	80,3	80,0	79,9
XP202	79,5	79,8	80,3	80,0	79,9
RTH8	80,0	79,2	80,1	80,1	79,8
XP201	79,4	79,6	80,2	80,1	79,8
SLI16270	80,0	79,4	80,0	79,7	79,8
SASANISHIKI (TGC)	80,7	79,9	81,4	77,0	79,7
L12148	79,9	79,4	80,0	78,9	79,6
SLI17127	79,8	78,1	80,3	79,8	79,5
IRES1172	78,2	78,0	80,8	80,7	79,4
SLI17142	79,1	78,3	80,0	80,3	79,4
CL19231	79,2	78,8	79,6	79,9	79,4
SLI17158	78,9	78,7	79,9	79,6	79,3
RTH6	78,7	78,2	80,0	80,2	79,3
L12117	79,4	78,3	79,4	79,5	79,2
L12091	78,6	78,4	79,3	79,7	79,0
RTH7	78,6	78,7	79,9	78,5	78,9
CL19282	79,0	79,0	79,5	77,8	78,8
RTH9	78,7	78,7	79,5	78,4	78,8
SLI19125	79,6	77,8	78,6	78,4	78,6
SLI16277	78,2	78,5	79,1	78,1	78,5
BRC0001PV	78,4	78,5	79,2	77,7	78,4
EL PASO L 144 (TGL)	78,9	78,8	79,2	76,7	78,4
SLF16007	77,5	78,0	78,3	78,7	78,1
SLI15029	77,9	78,2	78,1	77,1	77,8
CL1294	77,2	77,0	77,9	78,0	77,5
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	77,7	78,2	78,3	75,2	77,3
CL19004	76,7	76,7	77,4	77,2	77,0
SLI13024a2	75,9	75,7	76,8	77,7	76,5
Significancia (Cultivares)	***	***	***	***	***
MDS 5% (%)	0,67	0,59	0,55	0,95	0,94
Media del ensayo (%)	79,6	79,2	80,2	79,6	79,7
CV (%)	0,51	0,43	0,42	0,70	0,84
C.M.E.	0,17	0,12	0,11	0,31	0,44

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

Cuadro 17. – Cargo (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1^{ra.} y 2^{da.} época) y conjunto de todos los sitios.

	% Cargo		
	Norte	Este	20/21
AD-2	82,4	82,6	82,5
ZH-5	81,9	82,6	82,3
EEA 404 (TGM)	81,5	82,5	82,0
RP2	81,1	82,8	82,0
RP3	81,5	81,7	81,6
DAMBO I	80,8	81,9	81,4
RTH1M	81,3	81,2	81,3
L11836	80,4	82,0	81,2
ZH-4	80,1	81,3	80,7
L11357	80,3	81,0	80,7
RTH1MA	80,6	80,6	80,6
RP4	80,0	80,8	80,4
NV035	80,1	80,5	80,3
CARNISE	79,7	81,0	80,3
RP1	80,1	80,5	80,3
RTHFP3	79,6	80,7	80,1
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	79,7	80,3	80,0
L10835	79,7	80,2	79,9
XP202	79,6	80,2	79,9
RTH8	79,6	80,1	79,8
XP201	79,5	80,1	79,8
SLI16270	79,7	79,8	79,8
SASANISHIKI (TGC)	80,3	79,2	79,7
L12148	79,7	79,5	79,6
SLI17127	78,9	80,0	79,5
IRES1172	78,1	80,8	79,4
SLI17142	78,7	80,2	79,4
CL19231	79,0	79,8	79,4
SLI17158	78,8	79,8	79,3
RTH6	78,4	80,1	79,3
L12117	78,8	79,5	79,2
L12091	78,5	79,5	79,0
RTH7	78,6	79,2	78,9
CL19282	79,0	78,7	78,8
RTH9	78,7	78,9	78,8
SLI19125	78,7	78,5	78,6
SLI16277	78,3	78,6	78,5
BRC0001PV	78,5	78,4	78,4
EL PASO L 144 (TGL)	78,8	78,0	78,4
SLF16007	77,7	78,5	78,1
SLI15029	78,0	77,6	77,8
CL1294	77,1	78,0	77,5
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	77,9	76,7	77,3
CL19004	76,7	77,3	77,0
SLI13024a2	75,8	77,3	76,5
Significancia (Cultivares)	***	***	***
MDS 5% (%)	0,93	1,55	0,94
Media del ensayo (%)	79,4	80,0	79,7
CV (%)	0,58	0,93	0,84
C.M.E.	0,21	0,55	0,44

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

Cuadro 18. – Cargo (%) de cultivares de arroz evaluados durante las zafas 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	19/20-20/21
AD-2	81,9	81,5	82,4	82,2	82,0
EEA 404 (TGM)	81,3	80,9	81,8	82,0	81,5
L11357	80,6	79,4	80,6	80,9	80,4
NV035	80,5	79,3	80,6	80,3	80,1
SASANISHIKI (TGC)	80,3	79,6	80,3	78,5	79,7
SLI16270	80,0	78,8	79,8	79,7	79,6
XP202	79,7	79,0	79,8	79,8	79,6
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	79,7	78,7	80,1	79,5	79,5
RTHFP3	79,3	78,9	79,8	79,9	79,5
IRES1172	78,8	79,4	80,1	79,5	79,4
L12148	79,5	78,9	79,8	79,4	79,4
XP201	78,9	79,1	79,6	79,7	79,3
L12117	79,0	78,0	78,9	79,5	78,8
RTH6	78,9	78,1	79,3	78,6	78,8
L12091	78,2	77,7	78,8	79,2	78,5
RTH7	78,3	78,0	78,8	78,3	78,3
SLI16277	78,2	77,7	78,7	78,1	78,2
EL PASO L 144 (TGL)	78,5	78,4	78,5	77,3	78,2
BRC0001PV	78,6	77,9	78,1	77,6	78,0
SLF16007	77,8	77,6	78,1	78,0	77,9
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	77,8	77,4	77,8	76,4	77,3
CL1294	77,0	76,2	77,1	77,7	77,0
Significancia (Cultivares)	***	***	***	***	**
MDS 5% (%)	0,99	1,33	0,80	2,06	0,58
Media del ensayo (%)	79,2	78,6	79,5	79,2	79,1
CV (%)	0,60	0,81	0,48	1,25	0,35
C.M.E.	0,23	0,41	0,15	0,98	0,08

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

19/20-20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGC: Testigo de grano corto

TGM: Testigo de grano medio

Cuadro ordenado por 19/20-20/21 en forma descendente

Cuadro 19. – Resultados de análisis estadísticos de la variable Cargo (%) de los diferentes ensayos en la zafra 2020/2021 y conjunto con la zafra 2019/2020.

Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 2020/2021				
Tacuarembó	44	6,68	40,21	<0,0001
Artigas	44	4,58	39,17	<0,0001
Paso de la Laguna 1a. Época	44	6,04	52,66	<0,0001
Paso de la Laguna 2a. Época	41	8,66	27,95	<0,0001

Ensayos 2020/2021	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
2020/2021	Cultivar	44	331,25	7,53	16,93	<0,0001
	Sitio	3	24,68	8,23	18,51	<0,0001

Norte	Cultivar	44	162,85	3,70	17,29	<0,0001
	Sitio	1	4,13	4,13	19,28	0,0001

Este	Cultivar	44	195,60	4,45	8,09	<0,0001
	Sitio	1	6,29	6,29	11,44	0,0016

Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 19/20 y 20/21				
Tacuarembó	21	2,90	12,75	<0,0001
Artigas	21	2,65	6,46	<0,0001
Paso de la Laguna 1a. Época	21	3,15	21,37	<0,0001
Paso de la Laguna 2a. Época	21	4,10	4,19	0,0009

Ensayos 19/20 y 20/21	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
2019/2020 y 2020/2021	Cultivar	21	62,08	2,96	38,28	<0,0001
	Año	1	5,82	5,82	75,34	<0,0001

4.3.2 Porcentaje de Blanco

Cuadro 20. – Blanco (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra.} y 2^{da.} época y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	20/21
AD-2	74,3	74,4	75,2	73,7	74,4
EEA 404 (TGM)	73,9	72,5	74,4	73,1	73,5
RP3	73,5	72,7	73,7		73,3
RP2	73,2	71,6	73,5	73,8	73,0
RTHFP3	72,9	72,6	72,9	73,0	72,8
RTH1M	73,5	72,3	72,6		72,8
L11836	72,9	72,6	73,3	72,3	72,8
ZH-5	72,7	71,7	73,1	73,6	72,8
XP202	72,5	73,1	73,3	71,8	72,7
XP201	72,7	72,1	72,6	71,9	72,3
L11357	72,9	72,1	72,2	71,7	72,2
ZH-4	73,2	70,7	72,2	72,1	72,1
DAMBO I	73,1	71,2	72,4	71,2	71,9
RTH1MA	71,1	71,8	72,9	71,2	71,8
RP4	72,2	71,6	71,5	71,3	71,7
RTH8	72,2	70,8	71,9	71,5	71,6
L10835	72,0	71,7	71,4	70,9	71,5
CL19231	71,3	71,3	71,3	71,6	71,4
RP1	71,9	71,1	71,2		71,4
RTH7	71,6	71,6	72,4	69,9	71,4
RTH6	70,3	69,9	72,5	72,6	71,3
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	72,2	71,2	71,2	69,5	71,0
CL19282	71,6	71,8	71,9	68,3	70,9
L12148	71,6	71,4	71,2	69,2	70,8
NV035	71,2	70,6	71,1	69,8	70,7
EL PASO L 144 (TGL)	71,2	71,8	71,8	67,8	70,7
L12117	71,3	70,6	70,8	69,9	70,6
SASANISHIKI (TGC)	72,1	71,5	71,6	67,2	70,6
RTH9	70,4	70,2	71,5	70,1	70,6
SLI17158	71,0	69,8	70,6	70,6	70,5
CARNISE	68,8	66,9	73,1	72,4	70,3
BRC0001PV	70,5	70,3	71,3	68,1	70,1
SLF16007	69,5	69,9	70,3	70,6	70,1
L12091	70,1	69,5	70,2	70,4	70,0
CL1294	69,7	69,6	70,9	70,0	70,0
SLI16277	69,9	70,0	70,9	69,3	70,0
SLI17142	70,1	69,1	70,1	70,3	69,9
CL19004	69,8	70,0	69,6	69,2	69,7
SLI15029	70,3	70,1	69,8	68,0	69,6
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	70,3	70,5	70,7	66,1	69,4
SLI19125	69,2	67,0	69,5	69,8	68,9
SLI17127	68,8	67,2	69,8	69,1	68,7
SLI16270	71,0	70,7	64,4	65,9	68,0
SLI13024a2	67,9	67,4	68,1	68,2	67,9
IRES1172	64,7	65,7	70,4	69,5	67,6
Significancia (Cultivares)	***	***	***	***	***
MDS 5% (%)	0,68	0,76	0,86	1,33	1,63
Media del ensayo (%)	71,3	70,7	71,5	70,4	71,0
CV (%)	0,59	0,63	0,74	1,11	1,63
C.M.E.	0,17	0,20	0,28	0,61	1,33

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

Cuadro 21. – Blanco (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época) y conjunto de todos los sitios.

	Norte	Este	20/21
AD-2	74,3	74,4	74,4
EEA 404 (TGM)	73,2	73,8	73,5
RP3	73,1	73,7	73,3
RP2	72,4	73,7	73,0
RTHFP3	72,7	72,9	72,8
RTH1M	72,9	72,6	72,8
L11836	72,8	72,8	72,8
ZH-5	72,2	73,3	72,8
XP202	72,8	72,5	72,7
XP201	72,4	72,2	72,3
L11357	72,5	71,9	72,2
ZH-4	72,0	72,2	72,1
DAMBO I	72,1	71,8	71,9
RTH1MA	71,5	72,1	71,8
RP4	71,9	71,4	71,7
RTH8	71,5	71,7	71,6
L10835	71,9	71,1	71,5
CL19231	71,3	71,4	71,4
RP1	71,5	71,2	71,4
RTH7	71,6	71,1	71,4
RTH6	70,1	72,6	71,3
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	71,7	70,4	71,0
CL19282	71,7	70,1	70,9
L12148	71,5	70,2	70,8
NV035	70,9	70,4	70,7
EL PASO L 144 (TGL)	71,5	69,8	70,7
L12117	70,9	70,4	70,6
SASANISHIKI (TGC)	71,8	69,4	70,6
RTH9	70,3	70,8	70,6
SLI17158	70,4	70,6	70,5
CARNISE	67,8	72,7	70,3
BRC0001PV	70,4	69,7	70,1
SLF16007	69,7	70,4	70,1
L12091	69,8	70,3	70,0
CL1294	69,7	70,4	70,0
SLI16277	69,9	70,1	70,0
SLI17142	69,6	70,2	69,9
CL19004	69,9	69,4	69,7
SLI15029	70,2	68,9	69,6
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	70,4	68,4	69,4
SLI19125	68,1	69,7	68,9
SLI17127	68,0	69,4	68,7
SLI16270	70,9	65,1	68,0
SLI13024a2	67,7	68,2	67,9
IRES1172	65,2	69,9	67,6
Significancia (Cultivares)	***	***	***
MDS 5% (%)	1,13	2,00	1,63
Media del ensayo (%)	71,0	71,0	71,0
CV (%)	0,79	1,36	1,63
C.M.E.	0,32	0,93	1,33

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

Cuadro 22. – Blanco (%) de cultivares de arroz evaluados durante las zafas 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra.} y 2^{da.} época y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	19/20-20/21
AD-2	74,0	72,9	74,1	74,1	73,8
EEA 404 (TGM)	73,4	72,5	73,1	73,0	73,0
XP202	72,3	72,0	72,7	72,0	72,3
RTHFP3	71,7	71,7	72,5	72,4	72,1
L11357	72,5	71,6	71,8	71,9	72,0
XP201	72,0	71,7	72,1	72,0	72,0
NV035	72,2	70,9	71,7	71,6	71,6
RTH7	71,1	71,1	71,2	70,5	71,0
SASANISHIKI (TGC)	71,7	71,2	71,0	69,7	70,9
EL PASO L 144 (TGL)	71,0	71,3	71,4	69,3	70,8
RTH6	70,4	70,4	71,5	70,7	70,8
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	71,6	70,9	70,7	69,9	70,7
L12148	71,0	70,9	70,6	70,2	70,7
L12117	70,8	70,0	70,0	70,2	70,2
SLI16277	70,2	69,6	70,9	70,0	70,2
BRC0001PV	70,5	70,3	70,2	69,0	70,0
SLF16007	69,4	69,7	70,3	70,2	69,9
CL1294	69,6	69,3	70,1	70,2	69,8
L12091	69,2	69,2	70,2	70,6	69,8
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	70,3	70,0	70,2	68,1	69,7
SLI16270	71,2	70,8	68,0	68,7	69,7
IRES1172	67,3	68,5	70,6	69,5	69,0
Significancia (Cultivares)	*	ns	ns	ns	ns
MDS 5% (%)	2,27	2,37	2,95	3,12	1,82
Media del ensayo (%)	71,0	70,7	71,1	70,6	70,9
CV (%)	1,54	1,61	1,99	2,12	1,24
C.M.E.	1,19	1,30	2,01	2,25	0,77

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

19/20-20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGC: Testigo de grano corto

TGM: Testigo de grano medio

Cuadro ordenado por 19/20-20/21 en forma descendente

Cuadro 23. – Resultados de análisis estadísticos de la variable Blanco (%) de los diferentes ensayos en la zafra 2020/2021 y conjunto con la zafra 2019/2020.

Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 2020/2021				
Tacuarembó	44	9,67	55,37	<0,0001
Artigas	44	9,15	46,81	<0,0001
Paso de la Laguna 1a. Época	44	9,34	33,43	<0,0001
Paso de la Laguna 2a. Época	41	10,69	17,40	<0,0001

Ensayos 2020/2021	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
2020/2021	Cultivar	44	406,47	9,24	6,92	<0,0001
	Sitio	3	29,36	9,79	7,33	0,0001
Norte	Cultivar	44	264,5	6,01	19,02	<0,0001
	Sitio	1	7,03	7,03	22,25	<0,0001
Este	Cultivar	44	261,71	5,95	6,43	<0,0001
	Sitio	1	22,83	22,83	24,67	<0,0001

Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 19/20 y 20/21				
Tacuarembó	21	4,31	3,62	0,0024
Artigas	21	2,47	1,89	0,0758
Paso de la Laguna 1a. Época	21	3,36	1,67	0,1228
Paso de la Laguna 2a. Época	21	4,37	1,94	0,0682

Ensayos 19/20 y 20/21	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
2019/2020 y 2020/2021	Cultivar	21	61,49	2,93	3,82	0,0017
	Año	1	0,09	0,09	0,12	0,7339

4.3.3 Porcentaje de Entero

Cuadro 24. – Entero (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra.} y 2^{da.} época y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	20/21
RP3	72,8	71,5	73,0		72,4
RP2	72,6	70,9	72,0	73,0	72,1
AD-2	72,2	69,6	74,2	72,0	72,0
RTH1M	71,4	70,4	70,6		70,8
ZH-5	69,0	69,2	70,1	71,6	70,0
ZH-4	69,9	67,0	69,6	70,4	69,2
RP1	69,9	69,1	68,7		69,2
L10835	69,0	68,3	69,6	68,6	68,9
SLI17158	69,3	65,6	69,3	70,0	68,6
SLI17142	68,3	67,4	68,9	69,4	68,5
CL19231	68,3	66,8	68,8	68,7	68,2
RP4	68,1	66,1	68,1	69,7	68,0
SASANISHIKI (TGC)	67,5	68,1	70,2	65,8	67,9
EEA 404 (TGM)	69,1	57,1	71,6	72,6	67,6
L12148	68,2	68,2	68,1	65,2	67,4
RTH6	66,4	66,4	68,7	68,1	67,4
SLI17127	67,0	66,0	68,3	67,5	67,2
L12117	68,1	65,2	67,2	67,1	66,9
SLI19125	67,6	66,1	66,5	67,3	66,9
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	68,4	64,8	68,1	66,1	66,9
CL19004	66,7	66,8	67,4	66,4	66,8
NV035	67,6	66,0	68,6	64,9	66,8
EL PASO L 144 (TGL)	66,2	65,4	69,9	63,9	66,3
L11836	65,4	60,7	68,2	70,1	66,1
RTH8	67,6	66,1	64,0	65,7	65,9
SLI16277	65,5	66,1	67,2	63,6	65,6
DAMBO I	65,7	58,7	67,6	69,4	65,3
CL1294	63,7	64,6	65,7	66,7	65,2
CL19282	63,6	65,4	68,9	62,6	65,1
L12091	65,7	62,3	66,2	66,3	65,1
SLI16270	65,6	64,6	64,4	65,9	65,1
SLF16007	64,7	64,1	66,2	64,2	64,8
RTH7	64,1	63,4	66,0	65,6	64,8
RTH9	64,1	64,2	64,2	66,4	64,7
SLI15029	66,4	65,8	60,6	65,8	64,7
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	63,8	65,4	67,4	61,5	64,5
BRC0001PV	61,0	63,1	68,0	64,0	64,0
XP201	61,4	60,5	65,1	68,7	63,9
L11357	65,1	59,8	64,4	65,9	63,8
RTHFP3	60,4	57,0	65,2	68,3	62,7
XP202	57,7	60,5	65,7	66,2	62,5
SLI13024a2	62,5	59,9	63,8	62,5	62,2
CARNISE	59,0	49,2	68,0	69,7	61,4
RTH1MA	54,0	57,0	59,6	67,7	59,6
IRES1172	53,7	48,8	61,5	61,7	56,4
Significancia (Cultivares)	***	***	***	***	***
MDS 5% (%)	1,63	1,66	2,13	1,85	3,72
Media del ensayo (%)	65,9	64,2	67,5	67,1	66,2
CV (%)	1,52	1,52	1,94	1,62	3,97
C.M.E.	1,00	0,94	1,72	1,18	6,90

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

Cuadro 25. – Entero (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según registros Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época) y conjunto de todos los sitios.

	Norte	Este	20/21
RP3	72,2	73,0	72,4
RP2	71,7	72,5	72,1
AD-2	70,9	73,1	72,0
RTH1M	70,9	70,6	70,8
ZH-5	69,1	70,9	70,0
ZH-4	68,5	70,0	69,2
RP1	69,5	68,7	69,2
L10835	68,6	69,1	68,9
SLI17158	67,4	69,7	68,6
SLI17142	67,8	69,1	68,5
CL19231	67,6	68,8	68,2
RP4	67,1	68,9	68,0
SASANISHIKI (TGC)	67,8	68,0	67,9
EEA 404 (TGM)	63,1	72,1	67,6
L12148	68,2	66,7	67,4
RTH6	66,4	68,4	67,4
SLI17127	66,5	67,8	67,2
L12117	66,7	67,1	66,9
SLI19125	66,8	66,9	66,9
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	66,6	67,1	66,9
CL19004	66,7	66,9	66,8
NV035	66,8	66,8	66,8
EL PASO L 144 (TGL)	65,8	66,9	66,3
L11836	63,0	69,2	66,1
RTH8	66,9	64,9	65,9
SLI16277	65,8	65,4	65,6
DAMBO I	62,2	68,5	65,3
CL1294	64,2	66,2	65,2
CL19282	64,5	65,8	65,1
L12091	64,0	66,2	65,1
SLI16270	65,1	65,1	65,1
SLF16007	64,4	65,2	64,8
RTH7	63,7	65,8	64,8
RTH9	64,1	65,3	64,7
SLI15029	66,1	63,2	64,7
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	64,6	64,4	64,5
BRC0001PV	62,1	66,0	64,0
XP201	61,0	66,9	63,9
L11357	62,4	65,2	63,8
RTHFP3	58,7	66,8	62,7
XP202	59,1	65,9	62,5
SLI13024a2	61,2	63,1	62,2
CARNISE	54,1	68,8	61,4
RTH1MA	55,5	63,7	59,6
IRES1172	51,2	61,6	56,4
Significancia (Cultivares)	***	**	***
MDS 5% (%)	4,15	4,27	3,72
Media del ensayo (%)	65,0	67,4	66,2
CV (%)	3,17	3,04	3,97
C.M.E.	4,24	4,19	6,90

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

Cuadro 26. – Entero (%) de cultivares de arroz evaluados durante las zafas 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	19/20-20/21
NV035	69,9	65,8	69,6	67,6	68,3
L12148	66,3	62,5	67,5	66,4	65,7
RTH6	65,9	64,3	66,7	64,9	65,5
EEA 404 (TGM)	68,3	53,3	68,8	71,1	65,4
AD-2	67,4	54,7	67,0	71,8	65,3
EL PASO L 144 (TGL)	66,5	62,3	66,6	65,1	65,1
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	67,2	59,0	67,3	66,7	65,1
L12117	66,3	60,4	66,4	67,3	65,1
L12091	64,5	61,2	66,4	66,2	64,6
SLI16277	65,8	61,7	65,6	64,7	64,5
SASANISHIKI (TGC)	66,4	60,2	63,3	67,2	64,3
CL1294	64,4	60,4	64,8	65,9	63,9
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	64,2	61,7	66,3	62,0	63,5
BRC0001PV	61,7	61,5	65,5	64,2	63,2
SLF16007	63,7	61,4	64,7	63,0	63,2
SLI16270	62,2	60,2	64,2	64,7	62,8
RTH7	63,4	60,9	62,9	62,3	62,4
L11357	63,2	56,0	65,2	65,1	62,3
XP201	62,8	52,5	62,0	64,4	60,4
XP202	60,1	50,5	64,7	63,9	59,8
RTHFP3	54,7	49,8	63,1	63,1	57,7
IRES1172	54,7	48,6	58,3	61,1	55,7
Significancia (Cultivares)	**	ns	ns	ns	ns
MDS 5% (%)	5,94	10,06	6,10	5,77	4,89
Media del ensayo (%)	64,1	58,6	65,3	65,4	63,3
CV (%)	4,5	8,3	4,5	4,2	3,7
C.M.E.	8,17	23,40	8,60	7,70	5,52

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

19/20-20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGC: Testigo de grano corto

TGM: Testigo de grano medio

Cuadro ordenado por 19/20-20/21 en forma descendente

Cuadro 27. – Resultados de análisis estadísticos de la variable Entero (%) de los diferentes ensayos en la zafra 2020/2021 y conjunto con la zafra 2019/2020.

Fuente de variación: Cultivar		G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 2020/2021					
Tacuarembó		44	54,41	54,24	<0,0001
Artigas		44	67,52	71,56	<0,0001
Paso de la Laguna 1a. Época		44	26,79	15,57	<0,0001
Paso de la Laguna 2a. Época		41	22,88	19,33	<0,0001

Ensayos 2020/2021		F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
2020/2021		Cultivar	44	1668,74	37,93	5,50	<0,0001
		Sitio	3	317,85	105,95	15,35	<0,0001

Norte		Cultivar	44	1673,55	38,04	8,97	<0,0001
		Sitio	1	62,55	62,55	14,76	0,0004

Este		Cultivar	44	560,70	12,74	3,04	0,0002
		Sitio	1	0,48	0,48	0,11	0,7367

Fuente de variación: Cultivar		G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 19/20 y 20/21					
Tacuarembó		21	29,02	3,55	0,0027
Artigas		21	48,07	2,05	0,0533
Paso de la Laguna 1a. Época		21	12,11	1,41	0,2201
Paso de la Laguna 2a. Época		21	13,75	1,79	0,0961

Ensayos 19/20 y 20/21		F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
2019/2020 y 2020/2021		Cultivar	21	338,86	16,14	2,92	0,0088
		Año	1	180,43	180,43	32,7	<0,0001

4.3.4 Porcentaje de Yesado

Cuadro 28. – Yesado (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra.} y 2^{da.} época y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	20/21
CL19004	1,5	2,9	1,7	0,6	1,7
NV035	0,9	1,7	1,5	4,8	2,2
SLI13024a2	4,6	3,5	1,0	1,9	2,8
SLF16007	2,0	5,2	2,5	1,9	2,9
SLI15029	4,6	4,7	1,4	1,3	3,0
AD-2	3,6	3,4	3,9	2,2	3,3
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	2,0	5,4	1,6	4,5	3,4
L10835	4,5	5,5	1,8	1,7	3,4
RP3	4,8	3,2	2,3		3,5
CL19282	2,6	5,9	1,4	4,2	3,5
L12091	3,3	5,7	3,6	1,6	3,5
L12117	3,3	4,3	4,1	4,0	3,9
EEA 404 (TGM)	5,7	6,6	2,9	0,7	4,0
RP1	2,9	4,5	4,7		4,0
RTH1M	4,5	4,1	3,6		4,1
L12148	3,6	3,8	4,6	4,4	4,1
SLI19125	8,6	5,4	2,1	0,4	4,2
EL PASO L 144 (TGL)	7,1	5,3	1,9	3,0	4,3
XP201	5,5	4,4	5,3	2,1	4,3
SLI17142	7,1	5,1	3,8	2,3	4,6
DAMBO I	4,3	7,0	5,6	1,7	4,7
RTHFP3	5,4	5,8	6,3	1,6	4,8
SLI16270	5,2	7,3	4,8	1,8	4,8
RTH9	7,9	5,5	4,9	1,7	5,0
CL1294	10,1	5,2	3,1	1,9	5,1
SASANISHIKI (TGC)	3,7	4,5	3,5	8,8	5,1
XP202	2,7	4,8	8,2	4,9	5,2
SLI17158	9,7	5,9	3,8	1,2	5,2
RP4	3,7	6,5	9,0	1,9	5,3
RTH6	6,4	6,0	2,4	7,0	5,4
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	7,8	5,2	3,1	6,3	5,6
CL19231	8,4	5,5	5,0	5,0	6,0
SLI16277	8,7	5,5	6,2	3,8	6,1
BRC0001PV	8,8	9,2	3,5	3,0	6,1
L11357	7,3	6,3	8,4	3,1	6,3
RTH7	9,1	4,9	7,6	5,0	6,7
RTH8	8,9	7,0	5,3	5,6	6,7
L11836	4,7	14,2	6,2	2,2	6,8
SLI17127	13,0	5,4	10,2	4,0	8,2
ZH-4	9,4	9,7	8,6	6,3	8,5
ZH-5	10,9	14,8	10,9	6,7	10,8
RP2	12,5	14,1	11,5	6,0	11,0
RTH1MA	13,0	17,5	13,2	2,3	11,5
IRES1172	73,2	56,1	18,1	18,9	41,6
CARNISE	83,8	89,0	88,4	67,4	82,1
Significancia (Cultivares) *	***	***	***	***	***
Media del ensayo (%)	9,4	9,2	7,0	5,2	7,7
CV (%) *	4,58	5,74	3,69	8,27	21,00
C.M.E. *	0,02	0,03	0,01	0,03	0,28

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

*: Resultados a partir de los análisis de varianza de la variable transformada. Raíz cuadrada (0.5+X) donde X es el valor de la variable en estudio.

20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma ascendente

Cuadro 29. – Yesado (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época) y conjunto de todos los sitios.

	Norte	Este	20/21
CL19004	2,2	1,2	1,7
NV035	1,3	3,2	2,2
SLI13024a2	4,1	1,5	2,8
SLF16007	3,6	2,2	2,9
SLI15029	4,6	1,4	3,0
AD-2	3,5	3,1	3,3
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	3,7	3,0	3,4
L10835	5,0	1,7	3,4
RP3	4,0	2,3	3,5
CL19282	4,2	2,8	3,5
L12091	4,5	2,6	3,5
L12117	3,8	4,0	3,9
EEA 404 (TGM)	6,2	1,8	4,0
RP1	3,7	4,7	4,0
RTH1M	4,3	3,6	4,1
L12148	3,7	4,5	4,1
SLI19125	7,0	1,3	4,2
EL PASO L 144 (TGL)	6,2	2,4	4,3
XP201	4,9	3,7	4,3
SLI17142	6,1	3,0	4,6
DAMBO I	5,7	3,6	4,7
RTHFP3	5,6	3,9	4,8
SLI16270	6,3	3,3	4,8
RTH9	6,7	3,3	5,0
CL1294	7,7	2,5	5,1
SASANISHIKI (TGC)	4,1	6,1	5,1
XP202	3,8	6,6	5,2
SLI17158	7,8	2,5	5,2
RP4	5,1	5,4	5,3
RTH6	6,2	4,7	5,4
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	6,5	4,7	5,6
CL19231	7,0	5,0	6,0
SLI16277	7,1	5,0	6,1
BRC0001PV	9,0	3,2	6,1
L11357	6,8	5,8	6,3
RTH7	7,0	6,3	6,7
RTH8	8,0	5,4	6,7
L11836	9,5	4,2	6,8
SLI17127	9,2	7,1	8,2
ZH-4	9,5	7,4	8,5
ZH-5	12,8	8,8	10,8
RP2	13,3	8,8	11,0
RTH1MA	15,2	7,7	11,5
IRES1172	64,7	18,5	41,6
CARNISE	86,4	77,9	82,1
Significancia (Cultivares) *	***	***	***
Media del ensayo (%)	9,3	6,0	7,7
CV (%) *	14,23	22,14	21,00
C.M.E. *	0,16	0,25	0,28

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

*: Resultados a partir de los análisis de varianza de la variable transformada. Raíz cuadrada (0.5+X) donde X es el valor de la variable en estudio.

20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma ascendente

Cuadro 30. – Yesado (%) de cultivares de arroz evaluados durante las zafas 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	19/20-20/21
NV035	1,1	2,3	2,6	3,1	2,3
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	1,8	3,6	1,7	3,5	2,6
SLF16007	3,6	3,4	3,5	1,9	3,1
L12091	3,6	4,2	3,7	2,0	3,4
AD-2	3,4	3,8	4,1	3,3	3,7
L12117	4,3	2,9	4,5	3,5	3,8
L12148	4,9	3,0	3,9	3,4	3,8
CL1294	6,8	3,5	2,5	2,9	3,9
RTH6	5,7	4,5	3,6	5,2	4,8
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	6,3	5,3	3,9	4,6	5,0
SASANISHIKI (TGC)	3,8	2,6	9,7	5,3	5,4
EL PASO L 144 (TGL)	6,8	9,7	3,0	2,7	5,6
XP201	8,8	5,1	5,4	3,1	5,6
EEA 404 (TGM)	9,7	7,5	3,5	1,8	5,6
SLI16270	6,0	7,5	7,1	2,0	5,6
BRC0001PV	6,9	8,1	4,7	3,3	5,7
XP202	5,1	5,1	6,6	6,5	5,8
RTH7	7,6	4,1	7,1	6,7	6,4
SLI16277	7,5	6,2	6,8	5,0	6,4
L11357	8,4	7,8	6,8	3,1	6,5
RTHFP3	6,8	6,7	8,5	5,2	6,8
IRES1172	58,5	49,9	28,3	28,0	41,2
Significancia (Cultivares)*	***	***	**	*	***
Media del ensayo (%)	8,1	7,1	6,0	4,8	6,5
CV (%) *	20,4	17,8	20,1	26,3	10,1
C.M.E. *	0,29	0,20	0,23	0,32	0,06

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

*: Resultados a partir de los análisis de varianza de la variable transformada. Raíz cuadrada (0.5+X) donde X es el valor de la variable en estudio.

19/20-20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGC: Testigo de grano corto

TGM: Testigo de grano medio

Cuadro ordenado por 19/20-20/21 en forma ascendente

Cuadro 31. – Resultados de análisis estadísticos de la variable Yesado (%) de los diferentes ensayos en la zafra 2020/2021 y conjunto con la zafra 2019/2020.

Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio*	F.*	Pr > F*
Ensayos 2020/2021				
Tacuarembó	44	6,47	398,83	<0,0001
Artigas	44	5,49	218,96	<0,0001
Paso de la Laguna 1a. Época	44	4,85	605,77	<0,0001
Paso de la Laguna 2a. Época	41	4,01	135,85	<0,0001

Ensayos 2020/2021	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados*	Cuadrado Medio*	F.*	Pr > F*
2020/2021	Cultivar	44	266,95	6,07	21,52	<0,0001
	Sitio	3	16,15	5,38	19,09	<0,0001

Norte	Cultivar	44	171,47	3,9	24,82	<0,0001
	Sitio	1	0,00	0,00	0,00	>0,9999

Este	Cultivar	44	115,92	2,63	10,5	<0,0001
	Sitio	1	2,85	2,85	11,35	0,0017

Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio*	F.*	Pr > F*
Ensayos 19/20 y 20/21				
Tacuarembó	21	2,92	10,02	<0,0001
Artigas	21	2,44	12,14	<0,0001
Paso de la Laguna 1a. Época	21	1,19	5,17	0,0002
Paso de la Laguna 2a. Época	21	1,20	3,81	0,0017

Ensayos 19/20 y 20/21	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados*	Cuadrado Medio*	F.*	Pr > F*
2019/2020 y 2020/2021	Cultivar	21	35,29	1,68	27,92	<0,0001
	Año	1	0,08	0,08	1,29	0,2684

4.3.5 Porcentaje de Mancha

Cuadro 32. – Mancha (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra.} y 2^{da.} época y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	20/21
RP4	0,16	0,09	0,02	0,09	0,09
L11357	0,15	0,09	0,11	0,12	0,12
L12117	0,11	0,10	0,11	0,23	0,14
RP2	0,12	0,12	0,18	0,21	0,16
L12091	0,26	0,05	0,15	0,18	0,16
L12148	0,22	0,09	0,15	0,17	0,16
NV035	0,29	0,17	0,02	0,18	0,17
SLI13024a2	0,25	0,13	0,11	0,19	0,17
RTHFP3	0,21	0,13	0,17	0,18	0,17
L10835	0,24	0,14	0,17	0,16	0,18
EEA 404 (TGM)	0,17	0,32	0,15	0,10	0,19
RTH9	0,35	0,17	0,11	0,13	0,19
RTH6	0,31	0,18	0,11	0,17	0,19
RTH7	0,17	0,16	0,24	0,17	0,19
SLI15029	0,26	0,20	0,18	0,12	0,19
SLI17142	0,27	0,17	0,18	0,15	0,19
CL19282	0,21	0,21	0,20	0,13	0,19
XP202	0,29	0,17	0,14	0,17	0,19
L11836	0,19	0,28	0,19	0,15	0,20
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	0,32	0,23	0,11	0,17	0,21
SLI17158	0,35	0,12	0,20	0,14	0,21
CL1294	0,27	0,13	0,17	0,25	0,21
AD-2	0,42	0,19	0,17	0,11	0,22
CL19231	0,15	0,27	0,23	0,23	0,22
SLI19125	0,39	0,17	0,17	0,22	0,24
XP201	0,31	0,19	0,27	0,23	0,25
RTH1M	0,21	0,15	0,38		0,25
SASANISHIKI (TGC)	0,55	0,24	0,11	0,13	0,26
RTH1MA	0,42	0,25	0,21	0,17	0,26
SLI16277	0,27	0,25	0,26	0,26	0,26
CL19004	0,57	0,09	0,23	0,20	0,27
SLI17127	0,58	0,15	0,19	0,19	0,28
SLI16270	0,59	0,18	0,15	0,23	0,29
RP1	0,25	0,35	0,25		0,29
EL PASO L 144 (TGL)	0,67	0,22	0,12	0,17	0,30
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	0,63	0,23	0,12	0,22	0,30
BRC0001PV	0,66	0,21	0,23	0,21	0,33
SLF16007	0,77	0,22	0,17	0,15	0,33
RP3	0,44	0,23	0,37		0,35
DAMBO I	0,24	0,36	0,41	0,41	0,36
ZH-4	0,75	0,21	0,33	0,19	0,37
RTH8	0,45	0,29	0,48	0,33	0,39
CARNISE	0,88	0,23	0,17	0,31	0,40
IRES1172	0,56	0,31	0,47	0,41	0,44
ZH-5	1,36	0,44	0,19	0,19	0,55
Significancia (Cultivares) *	***	**	***	***	***
Media del ensayo (%)	0,38	0,20	0,20	0,19	0,25
CV (%) *	6,09	5,72	5,98	5,14	7,49
C.M.E. *	0,003	0,002	0,002	0,002	0,004

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

*: Resultados a partir de los análisis de varianza de la variable transformada. Raíz cuadrada (0.5+X) donde X es el valor de la variable en estudio.

20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma ascendente

Cuadro 33. – Mancha (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1^{ra.} y 2^{da.} época) y conjunto de todos los sitios.

	Norte	Este	20/21
RP4	0,12	0,06	0,09
L11357	0,12	0,12	0,12
L12117	0,11	0,17	0,14
RP2	0,12	0,20	0,16
L12091	0,16	0,17	0,16
L12148	0,15	0,16	0,16
NV035	0,23	0,10	0,17
SLI13024a2	0,20	0,15	0,17
RTHFP3	0,17	0,18	0,17
L10835	0,20	0,17	0,18
EEA 404 (TGM)	0,25	0,13	0,19
RTH9	0,26	0,12	0,19
RTH6	0,24	0,14	0,19
RTH7	0,17	0,21	0,19
SLI15029	0,23	0,15	0,19
SLI17142	0,22	0,17	0,19
CL19282	0,21	0,17	0,19
XP202	0,23	0,16	0,19
L11836	0,24	0,17	0,20
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	0,28	0,14	0,21
SLI17158	0,24	0,17	0,21
CL1294	0,20	0,21	0,21
AD-2	0,31	0,14	0,22
CL19231	0,22	0,23	0,22
SLI19125	0,28	0,20	0,24
XP201	0,25	0,25	0,25
RTH1M	0,18	0,38	0,25
SASANISHIKI (TGC)	0,40	0,12	0,26
RTH1MA	0,34	0,19	0,26
SLI16277	0,26	0,26	0,26
CL19004	0,33	0,22	0,27
SLI17127	0,37	0,19	0,28
SLI16270	0,39	0,19	0,29
RP1	0,31	0,25	0,29
EL PASO L 144 (TGL)	0,45	0,15	0,30
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	0,43	0,17	0,30
BRC0001PV	0,44	0,22	0,33
SLF16007	0,50	0,16	0,33
RP3	0,34	0,37	0,35
DAMBO I	0,30	0,41	0,36
ZH-4	0,48	0,26	0,37
RTH8	0,37	0,41	0,39
CARNISE	0,56	0,24	0,40
IRES1172	0,44	0,44	0,44
ZH-5	0,90	0,19	0,55
Significancia (Cultivares) *	***	***	***
Media del ensayo (%)	0,29	0,20	0,25
CV (%) *	8,54	3,46	7,49
C.M.E. *	0,010	0,001	0,004

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

*: Resultados a partir de los análisis de varianza de la variable transformada. Raíz cuadrada (0.5+X) donde X es el valor de la variable en estudio.

20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma ascendente

Cuadro 34. – Mancha (%) de cultivares de arroz evaluados durante las zafas 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	19/20-20/21
L11357	0,17	0,25	0,11	0,10	0,16
L12091	0,23	0,14	0,18	0,20	0,18
L12148	0,22	0,10	0,16	0,20	0,18
XP202	0,21	0,14	0,14	0,30	0,20
AD-2	0,29	0,27	0,14	0,20	0,21
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	0,19	0,27	0,14	0,15	0,21
L12117	0,19	0,25	0,19	0,25	0,22
RTHFP3	0,24	0,17	0,22	0,30	0,24
EEA 404 (TGM)	0,19	0,40	0,18	0,15	0,25
RTH7	0,19	0,24	0,26	0,35	0,25
CL1294	0,33	0,15	0,18	0,30	0,26
SASANISHIKI (TGC)	0,51	0,21	0,16	0,30	0,28
NV035	0,41	0,48	0,11	0,25	0,29
EL PASO L 144 (TGL)	0,46	0,36	0,12	0,35	0,30
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	0,43	0,19	0,12	0,40	0,30
RTH6	0,38	0,29	0,14	0,50	0,35
BRC0001PV	0,58	0,31	0,32	0,45	0,42
SLF16007	0,68	0,27	0,32	0,35	0,42
XP201	0,34	0,39	0,47	0,55	0,43
SLI16270	0,60	0,23	0,43	0,50	0,45
SLI16277	0,52	0,65	0,48	0,75	0,58
IRES1172	0,68	0,44	0,94	1,05	0,77
Significancia (Cultivares)*	*	ns	**	ns	*
Media del ensayo (%)	0,37	0,28	0,25	0,36	0,32
CV (%) *	8,6	8,7	9,4	12,3	8,2
C.M.E. *	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

*: Resultados a partir de los análisis de varianza de la variable transformada. Raíz cuadrada (0.5+X) donde X es el valor de la variable en estudio.

19/20-20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGC: Testigo de grano corto

TGM: Testigo de grano medio

Cuadro ordenado por 19/20-20/21 en forma ascendente

Cuadro 35. – Resultados de análisis estadísticos de la variable Mancha (%) de los diferentes ensayos en la zafra 2020/2021 y conjunto con la zafra 2019/2020.

Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio*	F.*	Pr > F*
Ensayos 2020/2021				
Tacuarembó	44	0,0400	13,73	<0,0001
Artigas	44	0,0042	1,87	0,0079
Paso de la Laguna 1a. Época	44	0,0100	4,35	<0,0001
Paso de la Laguna 2a. Época	41	0,0100	2,88	<0,0001

Ensayos 2020/2021	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados*	Cuadrado Medio*	F.*	Pr > F*
2020/2021	Cultivar	44	0,410	0,0100	2,25	0,0002
	Sitio	3	0,340	0,1100	27,26	<0,0001

Norte	Cultivar	44	0,470	0,0100	1,89	0,019
	Sitio	1	0,230	0,2300	39,90	<0,0001

Este	Cultivar	44	0,180	0,0041	5,02	<0,0001
	Sitio	1	0,0002	0,0002	0,28	0,5979

Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio*	F.*	Pr > F*
Ensayos 19/20 y 20/21				
Tacuarembó	21	0,02	2,62	0,0161
Artigas	21	0,01	1,50	0,1798
Paso de la Laguna 1a. Época	21	0,02	2,94	0,0085
Paso de la Laguna 2a. Época	21	0,02	1,80	0,0941

Ensayos 19/20 y 20/21	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados*	Cuadrado Medio*	F.*	Pr > F*
2019/2020 y 2020/2021	Cultivar	21	0,25	0,01	2,22	0,0371
	Año	1	0,06	0,06	12,12	0,0022

4.3.6 Porcentaje de verde

Cuadro 36. – Verde (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra.} y 2^{da.} época y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	20/21
RTH1M	0,10	0,23	0,13		0,16
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	0,07	0,33	1,07	1,25	0,68
CL19282	0,13	1,33	0,83	0,67	0,74
IRES1172	0,17	0,17	1,60	1,10	0,75
RP3	0,43	1,57	0,57		0,85
AD-2	0,07	0,17	2,67	1,45	1,08
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	0,20	2,70	0,73	1,10	1,17
CL1294	0,07	0,63	1,73	2,30	1,18
DAMBO I	0,73	0,93	1,47	1,67	1,20
CARNISE	0,13	0,37	2,37	2,27	1,29
BRC0001PV	0,17	1,80	1,27	2,47	1,43
RTH1MA	0,10	1,20	2,93	1,47	1,43
CL19004	0,00	0,30	0,33	5,37	1,51
XP201	0,07	0,90	2,33	2,70	1,51
L12117	0,23	0,30	1,47	4,13	1,54
RTHFP3	0,27	1,97	1,63	2,30	1,54
EL PASO L 144 (TGL)	0,40	1,63	2,53	2,13	1,68
NV035	0,30	1,00	4,43	1,67	1,84
XP202	0,00	2,00	3,13	2,63	1,94
SASANISHIKI (TGC)	0,23	0,30	5,80	2,25	2,14
L11836	0,10	0,80	1,60	6,40	2,21
ZH-5	1,13	5,10	0,70	2,15	2,27
CL19231	0,33	1,50	2,53	4,70	2,27
SLI16277	0,37	3,23	2,00	3,60	2,31
EEA 404 (TGM)	1,87	2,93	3,50	1,10	2,35
SLF16007	0,27	2,93	1,50	4,77	2,35
L12148	0,73	2,83	2,20	3,80	2,39
L11357	0,20	1,03	1,83	7,30	2,60
L12091	0,67	2,43	3,33	4,03	2,62
SLI15029	0,37	3,40	2,47	4,47	2,67
RP4	0,20	1,50	8,57	1,33	2,89
SLI17158	0,80	3,20	2,80	5,10	2,99
RTH9	0,97	6,70	2,37	2,37	3,09
L10835	0,57	3,07	4,33	5,03	3,24
RTH7	0,50	3,63	4,27	4,70	3,26
RP2	0,57	4,10	1,37	7,10	3,28
RP1	1,77	4,35	4,17		3,42
SLI13024a2	0,53	1,37	2,33	9,97	3,55
SLI16270	2,30	4,80	2,60	6,13	3,96
RTH8	2,37	7,83	1,47	5,90	4,39
ZH-4	0,67	2,67	2,93	16,63	5,71
SLI17142	2,37	10,47	4,37	13,50	7,68
SLI19125	5,40	25,40	1,20	2,57	8,65
RTH6	14,67	17,33	4,17	11,37	11,90
SLI17127	7,27	26,07	7,77	10,25	12,85
Significancia (Cultivares) *	***	***	***	***	***
Media del ensayo (%)	1,1	3,7	2,6	4,4	2,9
CV (%) *	18,3	18,9	23,1	19,0	33,3
C.M.E. *	0,04	0,11	0,15	0,15	0,30

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

*: Resultados a partir de los análisis de varianza de la variable transformada. Raíz cuadrada (0.5+X) donde X es el valor de la variable en estudio.

20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma ascendente

Cuadro 37. – Verde (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época) y conjunto de todos los sitios.

	Norte	Este	20/21
RTH1M	0,16	0,15	0,16
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	0,19	1,18	0,68
CL19282	0,72	0,76	0,74
IRES1172	0,15	1,35	0,75
RP3	0,99	0,58	0,85
AD-2	0,11	2,05	1,08
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	1,44	0,91	1,17
CL1294	0,35	2,01	1,18
DAMBO I	0,81	1,59	1,20
CARNISE	0,26	2,32	1,29
BRC0001PV	1,00	1,87	1,43
RTH1MA	0,66	2,20	1,43
CL19004	0,16	2,86	1,51
XP201	0,48	2,53	1,51
L12117	0,25	2,82	1,54
RTHFP3	1,11	1,96	1,54
EL PASO L 144 (TGL)	1,02	2,35	1,68
NV035	0,64	3,05	1,84
XP202	0,99	2,89	1,94
SASANISHIKI (TGC)	0,27	4,01	2,14
L11836	0,43	3,99	2,21
ZH-5	3,13	1,41	2,27
CL19231	0,93	3,61	2,27
SLI16277	1,82	2,80	2,31
EEA 404 (TGM)	2,40	2,31	2,35
SLF16007	1,59	3,12	2,35
L12148	1,77	3,00	2,39
L11357	0,62	4,58	2,60
L12091	1,55	3,69	2,62
SLI15029	1,88	3,47	2,67
RP4	0,84	4,93	2,89
SLI17158	2,02	3,96	2,99
RTH9	3,84	2,35	3,09
L10835	1,82	4,66	3,24
RTH7	2,06	4,47	3,26
RP2	2,32	4,24	3,28
RP1	3,06	4,15	3,42
SLI13024a2	0,95	6,15	3,55
SLI16270	3,54	4,37	3,96
RTH8	5,09	3,69	4,39
ZH-4	1,68	9,75	5,71
SLI17142	6,42	8,94	7,68
SLI19125	15,41	1,88	8,65
RTH6	16,01	7,79	11,90
SLI17127	16,68	9,01	12,85
Significancia (Cultivares) *	**	ns	***
Media del ensayo (%)	2,4	3,4	2,9
CV (%) *	28,4	28,9	33,3
C.M.E. *	0,17	0,29	0,30

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

*: Resultados a partir de los análisis de varianza de la variable transformada. Raíz cuadrada (0.5+X) donde X es el valor de la variable en estudio.

20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma ascendente

Cuadro 38. – Verde (%) de cultivares de arroz evaluados durante las zafas 2019/2020 y 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra.} y 2^{da.} época y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	19/20-20/21
IRES1172	0,4	0,4	1,9	0,8	0,9
CL1294	0,2	1,1	1,5	1,4	1,0
AD-2	0,9	0,4	2,3	1,3	1,2
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	1,3	1,9	1,1	1,2	1,4
XP201	2,1	0,9	1,8	2,3	1,8
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	0,6	0,4	2,6	4,3	2,0
L12117	0,6	0,3	4,4	2,8	2,0
BRC0001PV	3,2	1,6	1,5	2,1	2,1
RTHFP3	0,3	2,0	3,2	2,8	2,1
SASANISHIKI (TGC)	0,8	0,7	5,6	1,3	2,1
EL PASO L 144 (TGL)	3,0	1,7	2,4	1,9	2,2
XP202	1,7	1,2	3,9	2,8	2,4
RTH7	1,9	3,0	3,3	2,7	2,7
SLF16007	4,2	2,0	1,5	3,0	2,7
SLI16277	4,4	1,8	3,2	3,5	3,2
L12091	3,6	1,4	3,5	4,1	3,2
NV035	3,1	4,2	2,9	2,6	3,2
L11357	1,6	0,8	5,8	5,1	3,3
L12148	3,3	1,7	4,4	4,7	3,5
SLI16270	1,9	2,6	4,2	7,5	4,0
EEA 404 (TGM)	6,2	3,6	8,2	5,9	6,0
RTH6	10,8	9,0	7,6	10,1	9,4
Significancia (Cultivares)*	ns	ns	ns	ns	**
Media del ensayo (%)	2,5	1,9	3,5	3,4	2,8
CV (%) *	38,2	44,4	26,8	29,4	18,2
C.M.E. *	0,33	0,39	0,25	0,29	0,09

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

*: Resultados a partir de los análisis de varianza de la variable transformada. Raíz cuadrada (0.5+X) donde X es el valor de la variable en estudio.

19/20-20/21: análisis conjunto

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGC: Testigo de grano corto

TGM: Testigo de grano medio

Cuadro ordenado por 19/20-20/21 en forma ascendente

Cuadro 39. – Resultados de análisis estadísticos de la variable Verde (%) de los diferentes ensayos en la zafra 2020/2021 y conjunto con la zafra 2019/2020.

Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio*	F.*	Pr > F*
Ensayos 2020/2021				
Tacuarembó	44	1,07	25,78	<0,0001
Artigas	44	2,91	26,42	<0,0001
Paso de la Laguna 1a. Época	44	0,63	4,35	<0,0001
Paso de la Laguna 2a. Época	41	1,45	9,58	<0,0001

Ensayos 2020/2021	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados*	Cuadrado Medio*	F.*	Pr > F*
2020/2021	Cultivar	44	52,16	1,19	3,94	<0,0001
	Sitio	3	19,68	6,56	21,82	<0,0001

Norte	Cultivar	44	51,91	1,18	6,96	<0,0001
	Sitio	1	10,05	10,05	59,28	<0,0001

Este	Cultivar	44	19,42	0,44	1,54	0,0827
	Sitio	1	3,04	3,04	10,60	0,0023

Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio*	F.*	Pr > F*
Ensayos 19/20 y 20/21				
Tacuarembó	21	0,64	1,92	0,0710
Artigas	21	0,36	0,91	0,5866
Paso de la Laguna 1a. Época	21	0,37	1,49	0,1833
Paso de la Laguna 2a. Época	21	0,55	1,88	0,0774

Ensayos 19/20 y 20/21	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados*	Cuadrado Medio*	F.*	Pr > F*
2019/2020 y 2020/2021	Cultivar	21	7,01	0,33	3,68	0,0022
	Año	1	0,62	0,62	6,84	0,0162

4.3.7 % de Bonificación o Castigo

Cuadro 40. – Bonificación o Castigo (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra.} y 2^{da.} época y conjunto de todos los sitios.

	TBO	ART	PL 1	PL 2	20/21
AD-2	11,2	10,0	12,7	10,8	11,2
RP3	11,2	10,1	11,3		10,9
RTH1M	10,4	9,3	9,6		9,8
EEA 404 (TGM)	9,5	2,5	11,0	10,8	8,4
RP1	8,9	8,0	7,9		8,3
RP2	7,6	5,2	8,0	11,4	8,1
ZH-4	7,9	5,0	7,4	9,1	7,4
SLI17158	6,3	5,6	8,0	8,3	7,0
SLI17142	6,6	6,2	7,5	7,8	7,0
ZH-5	6,4	4,0	7,2	10,2	7,0
SASANISHIKI (TGC)	7,8	7,8	8,9	3,1	6,9
NV035	7,4	6,3	7,9	5,3	6,7
DAMBO I	7,4	2,4	8,0	8,3	6,5
L10835	6,5	6,0	6,5	5,8	6,2
CL19231	4,6	5,1	6,1	6,1	5,5
RP4	6,2	4,6	4,3	6,5	5,4
RTH6	4,1	4,1	6,6	5,8	5,2
L12148	5,9	5,8	5,7	3,1	5,1
L12117	5,7	3,9	5,0	4,5	4,8
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	5,4	4,0	5,6	3,7	4,7
SLI17127	2,4	4,6	4,9	6,2	4,5
L11836	5,1	-1,5	6,7	7,2	4,4
EL PASO L 144 (TGL)	4,2	4,6	6,8	1,9	4,4
RTH8	4,5	3,9	4,0	4,6	4,2
CL19004	4,3	4,4	4,5	3,8	4,2
XP201	3,1	2,3	4,8	6,3	4,1
CL19282	3,5	4,5	6,4	1,5	4,0
CARNISE	1,9	-4,0	8,5	9,0	3,9
RTHFP3	2,6	0,8	4,9	6,6	3,7
L12091	3,9	1,9	4,2	4,3	3,6
SLI19125	3,1	2,5	4,0	4,6	3,6
L11357	4,3	1,8	3,1	4,8	3,5
RTH7	2,3	3,5	4,4	3,7	3,4
SLF16007	3,0	3,0	4,2	3,4	3,4
SLI16277	2,3	4,0	4,9	2,4	3,4
RTH9	2,3	3,2	3,8	4,3	3,4
XP202	1,1	2,8	4,4	5,0	3,3
SLI15029	4,3	4,0	1,2	2,9	3,1
CL1294	0,7	3,1	4,3	4,3	3,1
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	3,0	3,9	5,0	-0,2	2,9
SLI16270	4,3	3,0	0,4	1,9	2,4
BRC0001PV	0,4	1,1	5,6	2,0	2,3
SLI13024a2	1,2	-0,4	2,0	1,3	1,0
IRES1172	-2,8	-4,8	3,9	3,6	0,0
RTH1MA	-5,0	-5,3	-1,4	5,4	-1,6
Media del ensayo (%)	4,6	3,6	5,8	5,3	4,9

20/21: promedio de todos los sitios

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

No se consideró el yesado de Carnise e IRES1172

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

Cuadro 41. – Bonificación o Castigo (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1^{ra.} y 2^{da.} época) y conjunto de todos los sitios.

	Norte	Este	20/21
AD-2	10,6	11,7	11,2
RP3	10,6	11,3	10,9
RTH1M	9,9	9,6	9,8
EEA 404 (TGM)	6,0	10,9	8,4
RP1	8,5	7,9	8,3
RP2	6,4	9,7	8,1
ZH-4	6,4	8,3	7,4
SLI17158	6,0	8,1	7,0
SLI17142	6,4	7,6	7,0
ZH-5	5,2	8,7	7,0
SASANISHIKI (TGC)	7,8	6,0	6,9
NV035	6,8	6,6	6,7
DAMBO I	4,9	8,1	6,5
L10835	6,2	6,1	6,2
CL19231	4,8	6,1	5,5
RP4	5,4	5,4	5,4
RTH6	4,1	6,2	5,2
L12148	5,8	4,4	5,1
L12117	4,8	4,7	4,8
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	4,7	4,6	4,7
SLI17127	3,5	5,6	4,5
L11836	1,8	6,9	4,4
EL PASO L 144 (TGL)	4,4	4,3	4,4
RTH8	4,2	4,3	4,2
CL19004	4,3	4,2	4,2
XP201	2,7	5,5	4,1
CL19282	4,0	3,9	4,0
CARNISE	-1,1	8,8	3,9
RTHFP3	1,7	5,8	3,7
L12091	2,9	4,2	3,6
SLI19125	2,8	4,3	3,6
L11357	3,1	4,0	3,5
RTH7	2,9	4,0	3,4
SLF16007	3,0	3,8	3,4
SLI16277	3,1	3,7	3,4
RTH9	2,8	4,0	3,4
XP202	1,9	4,7	3,3
SLI15029	4,2	2,0	3,1
CL1294	1,9	4,3	3,1
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	3,5	2,4	2,9
SLI16270	3,6	1,1	2,4
BRC0001PV	0,7	3,8	2,3
SLI13024a2	0,4	1,6	1,0
IRES1172	-3,8	3,8	0,0
RTH1MA	-5,2	2,0	-1,6
Media del ensayo (%)	4,1	5,7	4,9

20/21: promedio de todos los sitios

No se consideró el yesado de Carnise e IRES1172

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

4.4 Características del grano y Calidad Culinaria

Cuadro 42. – Largo de grano (mm) y relación Largo/Ancho de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, para Artigas y Paso de la Laguna – 1^{ra.} época.

	Artigas		PL 1	
	Largo	L/A	Largo	L/A
SLI16270	7,4	3,5	7,5	3,3
L12091	7,2	3,5	7,4	3,4
SLI16277	7,2	3,4	7,3	3,4
L11357	7,3	3,5	7,3	3,5
CL19004	7,2	3,5	7,3	3,5
SLF16007	7,1	3,4	7,3	3,5
CL1294	7,2	3,5	7,3	3,5
XP202	7,2	3,4	7,2	3,4
RTHFP3	7,3	3,5	7,2	3,4
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	7,2	3,6	7,2	3,5
SLI13024a2	7,1	3,6	7,1	3,6
SLI19125			7,1	3,4
RTH1MA	7,1	3,1	7,0	3,0
SLI15029	6,7	3,1	7,0	3,2
CL19282	6,9	3,5	7,0	3,4
DAMBO I	7,2	2,4	7,0	2,4
L12148	7,1	3,2	6,9	3,1
RTH8	6,8	3,2	6,9	3,1
CL19231	6,9	3,2	6,9	3,2
BRC0001PV	6,8	3,3	6,9	3,2
L10835	7,0	3,3	6,9	3,2
EL PASO L 144 (TGL)	6,8	3,1	6,9	3,0
RP4	6,8	3,3	6,9	3,2
L12117	7,0	3,2	6,9	3,1
RTH9	6,9	3,4	6,8	3,4
XP201	6,8	3,1	6,8	3,0
EEA 404 (TGM)	6,8	2,6	6,8	2,6
IRES1172	6,8	2,2	6,8	2,1
CARNISE	6,7	2,1	6,8	2,0
L11836	6,8	3,2	6,7	3,3
RTH7	6,7	3,2	6,7	3,2
RTH6	6,4	3,0	6,6	3,1
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	6,6	3,2	6,6	3,1
NV035	6,3	2,4	6,3	2,4
RP1	6,0	2,2	6,3	2,3
RTH1M	5,8	2,1	5,8	2,1
SLI17158	5,6	2,1	5,8	2,1
SLI17142	5,5	2,1	5,6	2,0
RP2	5,4	2,0	5,5	2,0
SLI17127	5,4	2,0	5,4	2,0
ZH-5	5,1	1,8	5,4	1,8
ZH-4	5,3	1,9	5,2	1,8
AD-2	5,0	1,6	5,0	1,6
SASANISHIKI (TGC)	4,8	1,7	4,8	1,7
RP3	4,8	1,8	4,8	1,7
Significancia (Cultivares)	***	***	***	***
MDS 5% (%)	0,167	0,010	0,144	0,083
Media del ensayo (%)	6,5	2,9	6,6	2,8
CV (%)	1,48	1,94	1,34	1,80
C.M.E.	0,010	0,003	0,010	0,003

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por "Largo, PL1" en forma descendente

Cuadro 43. – Resultados de análisis estadísticos de las variables Largo de Grano y Relación Largo/Ancho de Artigas y Paso de la Laguna 1^{ra}. época.

Largo				
Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 2020/2021				
Paso de la Laguna 1a. Época	44	1,65	210,04	<0,0001
Artigas	43	1,58	165,92	<0,0001

Relación L/A				
Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 2020/2021				
Paso de la Laguna 1a. Época	44	1,19	458,33	<0,0001
Artigas	43	1,15	366,41	<0,0001

Cuadro 44. – Características de calidad culinaria (Contenido de Amilosa en % y Dispersión en álcali) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, para Paso de la Laguna 1^{ra} época y Artigas.

	Artigas		PL 1	
	Amilosa	Alcali	Amilosa	Alcali
SLI19125			30,4	6,5
CL19231	27,1	6,0	29,8	6,0
CL19004	27,2	6,3	29,3	6,3
SLI13024a2	26,1	6,3	28,4	6,5
SLI16270	23,6	6,0	27,9	6,3
SLI16277	24,8	6,3	27,8	6,5
SLF16007	27,5	6,0	27,3	6,5
CL1294	26,6	6,3	27,1	6,5
RTHFP3	28,1	6,3	26,8	6,5
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	21,5	6,3	26,6	6,5
SLI15029	23,9	6,3	26,2	6,3
RTH9	26,6	6,3	26,1	6,8
CL19282	25,1	5,8	26,0	6,0
RTH1MA	24,1	2,0	25,9	2,5
L11357	25,5	2,0	25,9	2,0
BRC0001PV	22,7	6,5	25,7	7,0
EL PASO L 144 (TGL)	19,1	6,3	24,5	6,0
L11836	20,8	2,0	23,8	2,5
XP202	27,5	6,0	23,8	6,0
RTH8	22,8	6,0	23,6	6,0
L10835	20,3	2,3	23,6	2,0
RTH7	21,3	6,0	23,5	6,5
RTH6	21,3	6,0	23,2	6,5
L12117	20,0	2,0	23,0	2,0
L12148	20,8	2,0	22,8	2,3
RP4	20,7	2,0	22,3	2,0
CARNISE	19,9	5,8	21,9	6,0
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	19,4	2,0	21,2	2,0
XP201	20,6	3,4	20,6	2,8
DAMBO I	13,8	4,3	16,9	5,0
EEA 404 (TGM)	12,8	5,0	16,5	5,0
ZH-5	14,1	5,0	16,3	5,3
SLI17142	15,8	4,8	16,3	5,5
SASANISHIKI (TGC)	14,1	5,3	16,2	6,0
RP2	14,9	5,0	16,2	5,5
IRES1172	15,3	4,3	16,1	5,0
L12091	15,0	2,0	16,1	2,3
AD-2	13,4	4,8	15,6	5,0
RP3	15,8	5,0	15,6	5,3
NV035	14,3	4,8	15,3	5,0
RTH1M	15,0	4,5	15,3	5,0
SLI17127	14,4	5,0	15,1	5,5
RP1	12,7	5,5	14,5	5,8
ZH-4	11,9	4,5	14,1	5,8
SLI17158	14,4	5,0	13,6	5,3
Significancia (Cultivares)	***	***	***	***
MDS 5% (%)	1,06	0,78	1,15	0,46
Media del ensayo (%)	20,0	4,8	21,9	5,1
CV (%)	3,8	7,9	3,8	4,5
C.M.E.	0,58	0,14	0,67	0,05

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por "Amilosa, PL1" en forma descendente

Cuadro 45. – Resultados de análisis estadísticos de calidad culinaria (Contenido de Amilosa en % y Dispersión en álcali) de Artigas y Paso de la Laguna 1^{ra}. época.

Amilosa				
Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 2020/2021				
Paso de la Laguna 1a. Época	44	107,29	159,20	<0,0001
Artigas	43	102,93	178,23	<0,0001

Alcali				
Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 2020/2021				
Paso de la Laguna 1a. Época	44	5,38	101,97	<0,0001
Artigas	43	4,96	35,01	<0,0001

4.5 Características agronómicas

4.5.1 50% y Final de floración y Maduración

Cuadro 46. – Días a 50% y Final de Floración y Días a Maduración de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Paso de la Laguna 1^{ra.} y 2^{da.} época y conjunto de las dos fechas de siembra.

	PL 1			PL 2			PL 1 y PL 2		
	50%	Final	Maduración	50%	Final	Maduración	50%	Final	Maduración
NV035	98	106	159	92	97	151	95	102	155
DAMBO I	100	107	168	94	98	154	97	103	161
ZH-4	100	107	174	97	102	159	99	105	167
CARNISE	104	109	160	95	100	153	100	105	156
SASANISHIKI (TGC)	105	109	170	97	101	151	101	105	161
IRES1172	107	111	161	96	100	152	102	106	157
RTH1M	107	115	168	97	102	154	102	109	161
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	109	115	168	96	101	152	103	108	160
SLI13024a2	108	113	166	98	102	154	103	108	160
RP2	106	113	179	101	105	163	104	109	172
RP3	108	115	172	101	105	153	105	110	162
L12117	110	115	173	100	104	152	105	110	163
XP202	109	115	169	101	105	151	105	110	160
AD-2	109	116	175	102	107	157	106	112	166
L11836	109	114	170	102	108	157	106	111	164
RTH1MA	109	115	169	102	108	152	106	111	161
CL1294	109	114	162	103	107	154	106	111	158
RP1	111	117	173	101	106	152	106	112	163
L11357	113	118	169	101	106	156	107	113	163
CL19282	112	118	168	102	106	150	107	112	159
L12091	113	118	173	102	105	160	107	112	167
RP4	110	115	161	105	110	159	108	113	160
RTHFP3	111	117	172	104	108	158	108	113	165
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	112	117	169	104	110	149	108	113	159
RTH7	113	119	173	103	107	159	109	114	166
ZH-5	111	117	184	107	112	165	109	115	174
XP201	111	118	169	107	112	162	109	115	166
SLI19125	113	120	168	106	111	152	110	116	160
CL19231	114	121	173	105	109	162	110	116	168
SLF16007	116	122	173	107	112	163	111	117	168
CL19004	117	123	170	108	113	157	112	118	163
SLI17158	118	125	172	107	113	156	112	119	164
L12148	119	125	177	105	111	153	112	118	165
SLI16277	117	123	175	109	114	161	113	119	169
L10835	117	122	175	108	113	158	113	118	167
BRC0001PV	119	122	171	109	114	149	114	118	160
EEA 404 (TGM)	120	127	176	110	115	159	115	121	168
EI PASO L 144 (TGL)	121	127	174	108	112	150	115	119	162
RTH8	120	127	189	111	118	182	116	123	186
SLI16270	122	127	179	110	115	160	116	121	170
SLI15029	122	127	175	110	115	158	116	121	166
SLI17142	121	129	183	111	117	161	116	123	172
RTH9	122	129	187	110	115	161	116	122	175
SLI17127	127	132	192	111	116	161	119	124	177
RTH6	134	139	196	120	124	182	127	132	189
Significancia (Cultivares)	***	***	***	***	***	***	***	***	***
MDS 5% (días)	2,4	2,7	3,0	2,6	3,3	3,0	1,7	2,2	2,3
Media del ensayo (días)	113	119	173	104	109	157	109	114	165
CV (%)	1,3	1,4	1,1	1,5	1,9	1,1	1,0	1,2	0,8
C.M.E.	2,16	2,85	3,34	2,52	4,10	3,09	1,93	1,77	1,74

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por "50%, PL1 y PL2" en forma ascendente

Cuadro 47. – Resultados de análisis estadísticos de las variables Días a 50% de Floración y Final y Días a Maduración de Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época y conjunto de las dos fechas de siembra.

50% floración					
Fuente de variación: Cultivar		G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 2020/2021					
Paso de la Laguna 1a. Época		44	152,72	70,57	<0,0001
Paso de la Laguna 2a. Época		44	97,70	38,72	<0,0001

Ensayos 2020/2021						
PL1 y PL 2	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
		Cultivar	44	3497,96	79,5	19,39
	Sitio	1	1849,60	1849,60	451,12	<0,0001

Final de floración					
Fuente de variación: Cultivar		G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 2020/2021					
Paso de la Laguna 1a. Época		44	147,27	51,75	<0,0001
Paso de la Laguna 2a. Época		44	100,96	24,62	<0,0001

Ensayos 2020/2021						
PL1 y PL 2	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
		Cultivar	44	3571,49	81,17	20,69
	Sitio	1	2340,90	2340,90	596,75	<0,0001

Maduración					
Fuente de variación: Cultivar		G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 2020/2021					
Paso de la Laguna 1a. Época		44	188,89	56,51	<0,0001
Paso de la Laguna 2a. Época		44	138,16	44,73	<0,0001

Ensayos 2020/2021						
PL1 y PL 2	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
		Cultivar	44	4148,40	94,28	5,96
	Sitio	1	5522,50	5522,50	349,12	<0,0001

4.5.2 Altura de planta

Cuadro 48. – Altura de planta (cm) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra} y 2^{da}. época y conjunto de todos los sitios.

Altura de planta	TBO	ART	PL 1	PL 2	20/21
NV035	66,0	67,7	73,3	74,0	70,3
L12148	80,7	79,7	77,7	79,7	79,8
RTH1MA	85,0	77,5	78,7	79,0	80,3
L12117	83,3	76,0	85,3	83,0	81,8
RTH8	82,7	85,0	82,7	86,7	84,3
RP1	82,7	82,3	87,0	85,0	84,3
RP3	87,0	78,0	90,7	82,0	84,5
RP4	84,3	88,7	85,0	82,3	85,3
SLI17127	84,7	88,7	83,7	86,3	86,0
SASANISHIKI (TGC)	87,3	76,3	91,7	91,3	86,5
SLI17142	86,7	91,7	83,3	85,3	86,5
RTH7	84,3	87,0	89,0	87,3	86,8
L12091	86,0	85,7	90,7	84,3	86,8
CL1294	86,7	85,3	88,3	87,7	87,0
RP2	85,7	80,0	90,3	93,3	87,3
BRC0001PV	87,3	88,7	87,7	86,3	87,5
L11357	86,0	89,0	85,7	90,7	87,8
SLI19125	85,0	90,0	89,7	87,7	88,3
CL19231	86,3	81,7	89,0	95,0	88,3
ZH-5	87,3	91,3	90,0	88,7	89,0
ZH-4	87,0	85,0	90,0	96,0	89,5
DAMBO I	88,7	80,3	94,0	94,7	89,5
RTH9	84,7	90,3	91,7	94,3	90,0
XP202	87,0	87,0	92,0	93,7	90,0
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	91,7	89,3	89,7	91,0	90,3
SLI17158	91,7	92,0	90,7	87,0	90,3
CL19282	92,7	87,7	92,0	90,3	90,8
RTHFP3	90,0	88,7	89,3	95,0	90,8
L11836	88,7	83,0	91,3	101,3	91,0
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	89,0	83,3	97,3	97,0	91,5
XP201	94,0	91,3	89,0	91,3	91,5
RTH1M	94,3	89,7	93,3	88,7	91,5
SLI13024a2	91,0	86,7	94,0	95,3	91,8
RTH6	95,0	95,7	91,7	87,3	92,3
SLF16007	91,0	90,3	93,0	94,0	92,3
CARNISE	83,3	92,0	97,3	101,0	93,3
AD-2	91,3	87,7	95,0	99,7	93,5
L10835	87,7	92,0	93,7	103,3	94,0
SLI16277	95,3	93,3	96,0	94,3	94,8
SLI16270	96,7	90,7	95,7	97,7	95,0
EL PASO L 144 (TGL)	97,3	98,3	94,0	92,7	95,5
SLI15029	97,0	97,3	97,7	95,7	97,0
CL19004	97,3	96,0	100,7	98,3	98,0
IRES1172	101,3	96,0	103,7	103,7	101,5
EEA 404 (TGM)	145,7	130,3	134,7	136,0	136,5
Significancia (Cultivares)	***	***	***	***	***
MDS 5% (cm)	5,8	7,7	5,7	6,0	5,2
Media del ensayo (cm)	89,7	88,1	91,3	91,9	90,2
CV (%)	3,97	5,34	3,86	4,04	4,13
C.M.E.	12,68	22,13	12,39	13,78	13,91

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

20/21: análisis conjunto

Cuadro ordenado 20/21 en forma ascendente

Cuadro 49. – Altura de planta (cm) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época) y conjunto de todos los sitios.

Altura de planta	NORTE	ESTE	20/21
NV035	67,0	73,5	70,3
L12148	80,5	79,0	79,8
RTH1MA	81,5	79,0	80,3
L12117	79,5	84,0	81,8
RTH8	84,0	84,5	84,3
RP1	82,5	86,0	84,3
RP3	82,5	86,5	84,5
RP4	86,5	84,0	85,3
SLI17127	87,0	85,0	86,0
SASANISHIKI (TGC)	81,5	91,5	86,5
SLI17142	89,0	84,0	86,5
RTH7	85,5	88,0	86,8
L12091	86,0	87,5	86,8
CL1294	86,0	88,0	87,0
RP2	83,0	91,5	87,3
BRC0001PV	88,0	87,0	87,5
L11357	87,5	88,0	87,8
SLI19125	87,5	89,0	88,3
CL19231	84,5	92,0	88,3
ZH-5	89,0	89,0	89,0
ZH-4	86,0	93,0	89,5
DAMBO I	84,5	94,5	89,5
RTH9	87,0	93,0	90,0
XP202	87,0	93,0	90,0
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	90,0	90,5	90,3
SLI17158	92,0	88,5	90,3
CL19282	90,5	91,0	90,8
RTHFP3	89,5	92,0	90,8
L11836	86,0	96,0	91,0
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	86,0	97,0	91,5
XP201	93,0	90,0	91,5
RTH1M	92,0	91,0	91,5
SLI13024a2	89,0	94,5	91,8
RTH6	95,5	89,0	92,3
SLF16007	91,0	93,5	92,3
CARNISE	87,5	99,0	93,3
AD-2	89,5	97,5	93,5
L10835	90,0	98,0	94,0
SLI16277	94,5	95,0	94,8
SLI16270	93,0	97,0	95,0
EL PASO L 144 (TGL)	97,5	93,5	95,5
SLI15029	97,0	97,0	97,0
CL19004	96,5	99,5	98,0
IRES1172	99,0	104,0	101,5
EEA 404 (TGM)	138,0	135,0	136,5
Significancia (Cultivares)	***	***	***
MDS 5% (cm)	7,2	5,5	5,2
Media del ensayo (cm)	88,9	91,5	90,2
CV (%)	4,00	2,99	4,13
C.M.E.	12,67	7,48	13,91

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

20/21: análisis conjunto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma ascendente

Cuadro 50. – Resultados de análisis estadísticos de Altura de planta de los diferentes ensayos en la zafra 2020/2021.

Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 2020/2021				
Tacuarembó	44	320,65	25,28	<0,0001
Artigas	44	239,33	10,81	<0,0001
Paso de la Laguna 1a. Época	44	229,63	18,53	<0,0001
Paso de la Laguna 2a. Época	44	266,52	19,34	<0,0001

Ensayos 2020/2021	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
2020/2021	Cultivar	44	13674,48	310,78	22,34	<0,0001
	Sitio	3	373,09	124,36	8,94	<0,0001

Norte	Cultivar	44	7704,89	175,11	13,82	<0,0001
	Sitio	1	48,40	48,40	3,82	0,057

Este	Cultivar	44	6919,40	157,26	21,03	<0,0001
	Sitio	1	10,00	10,00	1,34	0,2537

4.5.3 Componentes del rendimiento

4.5.3.1 Número de Panojas

Cuadro 51. – Número de Panojas (panojas/m²) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra.} y 2^{da.} época y conjunto de todos los sitios.

Panojas/m ²	TBO	ART	PL 1	PL 2	20/21
SASANISHIKI (TGC)	483	369	1203	1063	779
ZH-4	504	469	825	825	656
RP3	545	424	942	700	653
SLF16007	586	527	744	711	642
SLI13024a2	477	410	683	803	593
CL19231	551	502	603	636	573
NV035	486	434	672	678	567
ZH-5	429	383	839	609	565
BRC0001PV	596	471	669	522	565
RTH9	514	459	667	589	557
SLI16270	590	423	619	553	547
RP2	470	419	689	606	547
XP202	447	492	619	617	544
L12117	371	494	681	625	543
RTH8	573	367	733	489	541
L11357	435	333	728	645	535
CL19004	449	524	639	522	534
L12148	429	396	661	642	532
RTHFP3	494	431	617	586	532
L11836	482	366	611	667	532
CL1294	504	386	516	706	528
L10835	431	329	667	678	526
RP1	490	441	669	503	526
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	504	429	594	550	519
SLI15029	494	416	586	564	515
XP201	420	363	622	654	515
SLI19125	402	384	653	605	511
RTH7	455	398	619	542	504
CL19282	475	396	606	519	499
RTH1MA	447	371	622	550	498
SLI17142	461	392	622	509	496
AD-2	382	273	697	613	491
EL PASO L 144 (TGL)	406	420	631	494	488
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	418	337	564	630	487
SLI16277	471	379	517	508	469
RP4	502	308	539	525	469
RTH6	451	377	628	414	467
L12091	327	314	580	625	462
SLI17127	422	386	506	463	444
CARNISE	388	286	519	533	432
SLI17158	422	268	519	464	419
DAMBO I	341	290	478	442	388
RTH1M	310	285	575	354	381
EEA 404 (TGM)	369	318	469	328	371
IRES1172	347	329	400	353	357
Significancia (Cultivares)	*	**	***	***	***
MDS 5% (número)	136	122	144	153	111
Media del ensayo (número)	457	390	641	582	518
CV (%)	18,3	19,2	13,8	15,4	15,4
C.M.E.	6988,9	5607,8	7832,9	8020,9	6317,4

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

20/21: análisis conjunto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

Cuadro 52. – Número de Panojas (panojas/m²) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época) y conjunto de todos los sitios.

Panojas/m ²	NORTE	ESTE	20/21
SASANISHIKI (TGC)	426	1133	779
ZH-4	487	825	656
RP3	485	821	653
SLF16007	557	728	642
SLI13024a2	443	743	593
CL19231	527	620	573
NV035	460	675	567
ZH-5	406	724	565
BRC0001PV	534	596	565
RTH9	487	628	557
SLI16270	507	586	547
RP2	446	648	547
XP202	470	618	544
L12117	433	653	543
RTH8	470	611	541
L11357	384	686	535
CL19004	487	581	534
L12148	413	652	532
RTHFP3	463	602	532
L11836	425	639	532
CL1294	445	612	528
L10835	380	673	526
RP1	466	586	526
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	467	572	519
SLI15029	455	575	515
XP201	392	638	515
SLI19125	393	630	511
RTH7	427	581	504
CL19282	436	563	499
RTH1MA	409	586	498
SLI17142	427	565	496
AD-2	328	655	491
EL PASO L 144 (TGL)	413	563	488
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	378	597	487
SLI16277	425	513	469
RP4	405	532	469
RTH6	414	521	467
L12091	321	603	462
SLI17127	404	485	444
CARNISE	337	526	432
SLI17158	346	492	419
DAMBO I	316	460	388
RTH1M	297	465	381
EEA 404 (TGM)	344	399	371
IRES1172	338	377	357
Significancia (Cultivares)	***	***	***
MDS 5% (número)	87	132	111
Media del ensayo (número)	424	612	518
CV (%)	10,2	10,7	15,4
C.M.E.	1852,9	4283,9	6317,4

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

20/21: análisis conjunto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

Cuadro 53. – Resultados de análisis estadísticos de Número de Panojas de los diferentes ensayos de la zafra 2020/2021.

Fuente de variación: Cultivar Ensayos 2020/2021	G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Tacuarembó	44	14071,20	2,01	0,0027
Artigas	44	13424,70	2,39	0,0003
Paso de la Laguna 1a. Época	44	51029,44	6,51	<0,0001
Paso de la Laguna 2a. Época	44	42665,39	5,32	<0,0001

Ensayos 2020/2021	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
2020/2021	Cultivar	44	1053211,3	23936,62	3,79	<0,0001
	Sitio	3	1769887,5	589962,49	93,39	<0,0001
Norte	Cultivar	44	320305,5	7279,67	3,93	<0,0001
	Sitio	1	98803,6	98803,60	53,32	<0,0001
Este	Cultivar	44	1296777,6	29472,22	6,88	<0,0001
	Sitio	1	77029,9	77029,88	17,98	0,0001

4.5.3.2 Número de Granos

Cuadro 54. – Número de Granos (granos/panoja) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra.} y 2^{da.} época y conjunto de todos los sitios.

Granos/Panoja	TBO	ART	PL 1	PL 2	20/21
RTH6	177	197	118	77	143
RP4	150	181	98	61	123
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	150	136	99	86	118
L11836	119	173	85	87	116
EEA 404 (TGM)	141	175	87	44	112
L10835	120	159	80	85	111
XP201	138	147	81	78	111
L12091	115	150	84	76	107
SLI17127	127	151	95	52	106
RTH9	137	148	77	63	106
SLI19125	146	157	64	40	102
RTH7	117	115	97	74	101
SLI17158	106	152	86	53	99
L12117	106	135	92	60	98
CL19282	119	155	86	33	98
SLI17142	106	147	74	63	98
L12148	116	134	74	54	95
L11357	105	126	65	80	94
SLI15029	117	161	60	38	94
RTH8	115	119	67	61	91
RTHFP3	91	130	81	62	91
CL19231	96	121	73	66	89
XP202	94	146	62	52	89
EL PASO L 144 (TGL)	113	136	58	40	87
RP2	108	107	67	64	86
SLI16277	107	112	68	40	82
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	99	120	70	37	82
ZH-5	90	110	65	59	81
SLI13024a2	71	123	56	67	79
IRES1172	75	98	70	67	78
SLI16270	101	117	51	30	75
BRC0001PV	94	119	51	34	75
CL1294	84	87	76	50	75
SLF16007	86	115	54	40	74
ZH-4	87	74	66	61	72
AD-2	92	101	57	38	72
RTH1MA	102	102	46	36	71
RTH1M	92	95	64	13	66
CL19004	79	102	51	31	66
NV035	77	72	61	47	65
DAMBO I	66	72	56	58	63
RP3	77	82	56	27	61
SASANISHIKI (TGC)	76	65	54	45	60
RP1	78	90	46	11	56
CARNISE	59	58	67	40	56
Significancia (Cultivares)	***	***	***	***	***
MDS 5% (número)	21,9	25,5	14,2	22,7	18,2
Media del ensayo (número)	105	124	71	53	88
CV (%)	12,6	12,6	12,3	23,3	18,2
C.M.E.	173,77	242,06	76,55	160,54	256,46

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

20/21: análisis conjunto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

Cuadro 55. – Número de Granos (granos/panojas) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época) y conjunto de todos los sitios.

Granos/Panoja	NORTE	ESTE	20/21
RTH6	187	98	143
RP4	166	80	123
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	143	93	118
L11836	146	87	116
EEA 404 (TGM)	158	66	112
L10835	140	83	111
XP201	143	80	111
L12091	133	80	107
SLI17127	139	74	106
RTH9	142	70	106
SLI19125	152	52	102
RTH7	116	86	101
SLI17158	129	70	99
L12117	121	76	98
CL19282	137	60	98
SLI17142	127	69	98
L12148	125	64	95
L11357	116	73	94
SLI15029	139	49	94
RTH8	118	65	91
RTHFP3	111	71	91
CL19231	109	70	89
XP202	120	58	89
EL PASO L 144 (TGL)	125	49	87
RP2	107	66	86
SLI16277	110	54	82
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	110	54	82
ZH-5	100	62	81
SLI13024a2	97	62	79
IRES1172	87	69	78
SLI16270	109	42	75
BRC0001PV	107	43	75
CL1294	86	63	75
SLF16007	101	47	74
ZH-4	81	64	72
AD-2	96	48	72
RTH1MA	102	41	71
RTH1M	94	39	66
CL19004	91	41	66
NV035	75	55	65
DAMBO I	69	57	63
RP3	80	42	61
SASANISHIKI (TGC)	70	50	60
RP1	84	29	56
CARNISE	59	54	56
Significancia (Cultivares)	***	***	***
MDS 5% (número)	25,7	22,3	22,4
Media del ensayo (número)	114	62	88
CV (%)	11,2	17,9	18,2
C.M.E.	162,92	122,78	256,46

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

20/21: análisis conjunto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

Cuadro 56. – Resultados de análisis estadísticos de Número de Granos de los diferentes ensayos de la zafra 2020/2021.

Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 2020/2021				
Tacuarembó	44	1873,11	10,78	<0,0001
Artigas	44	3208,14	13,25	<0,0001
Paso de la Laguna 1a. Época	44	779,64	10,18	<0,0001
Paso de la Laguna 2a. Época	44	796,89	4,96	<0,0001

Ensayos 2020/2021	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
2020/2021	Cultivar	44	67773,6	1540,31	6,01	<0,0001
	Sitio	3	138527,5	46175,82	180,05	<0,0001

Norte	Cultivar	44	67718,3	1539,05	9,45	<0,0001
	Sitio	1	7952,4	7952,40	48,81	<0,0001

Este	Cultivar	44	21337,0	484,93	3,95	<0,0001
	Sitio	1	7434,7	7434,71	60,55	<0,0001

4.5.3.3 Esterilidad

Cuadro 57. – Esterilidad de granos (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época y conjunto de todos los sitios.

Esterilidad	TBO	ART	PL 1	PL 2	20/21
XP201	4,3	4,4	9,5	10,0	7,1
DAMBO I	4,9	5,6	8,7	13,8	8,3
NV035	6,8	6,8	7,1	12,4	8,3
ZH-4	4,6	10,7	8,9	9,0	8,3
L10835	7,2	13,4	7,7	6,1	8,6
RP2	7,0	4,9	10,9	11,9	8,7
ZH-5	4,8	5,7	6,9	20,9	9,6
RTH8	6,4	9,5	11,3	12,5	10,0
CL19231	6,2	10,0	13,6	11,4	10,3
SLI13024a2	8,7	9,2	10,8	12,9	10,4
IRES1172	7,1	5,9	15,4	14,4	10,7
SASANISHIKI (TGC)	3,8	6,6	10,8	22,2	10,8
RTH7	5,7	6,2	12,6	19,8	11,1
L12117	6,2	7,6	8,2	23,8	11,5
L11836	6,0	11,4	15,1	13,8	11,6
L12091	13,2	10,3	10,0	12,7	11,6
CL1294	7,8	9,8	10,0	20,2	12,0
L11357	12,5	9,2	14,4	12,2	12,1
AD-2	6,1	7,6	12,2	24,4	12,6
RTH6	10,2	10,6	12,0	17,5	12,6
SLI17142	10,3	7,8	13,1	20,0	12,8
CARNISE	5,6	7,3	8,2	31,9	13,3
RP4	7,4	7,1	11,4	27,7	13,4
CL19004	8,2	9,2	23,1	20,8	15,3
L12148	12,6	9,9	15,5	23,4	15,4
RP3	7,7	5,6	11,8	38,3	15,8
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	10,7	16,2	15,1	21,4	15,9
RTHFP3	11,6	11,5	17,8	23,3	16,1
SLF16007	11,2	10,0	23,8	21,1	16,5
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	8,3	12,9	16,9	28,4	16,7
EL PASO L 144 (TGL)	12,2	12,4	18,5	26,4	17,4
CL19282	6,7	7,7	10,1	46,1	17,7
SLI15029	13,4	9,9	25,7	31,6	20,2
SLI17127	8,3	11,4	12,4	50,8	20,7
SLI17158	11,1	11,7	17,2	44,5	21,1
SLI16277	14,3	13,1	21,6	36,8	21,5
XP202	14,0	12,9	26,7	33,7	21,8
RTH9	17,1	12,9	24,4	33,1	21,9
EEA 404 (TGM)	13,0	10,0	16,4	50,9	22,6
BRC0001PV	14,7	12,9	25,9	38,5	23,0
SLI19125	11,8	11,4	28,1	42,3	23,4
SLI16270	11,9	8,7	28,0	49,1	24,4
RTH1MA	12,7	23,5	28,8	50,0	28,7
RTH1M	9,5	8,1	17,2	81,3	29,0
RP1	9,9	8,8	21,7	81,6	30,5
Significancia (Cultivares) *	***	***	***	***	***
Media del ensayo (%)	9,2	9,7	15,5	27,9	15,6
CV (%) *	12,4	13,5	15,6	20,0	19,3
C.M.E. *	0,14	0,18	0,37	0,97	0,53

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

*: Resultados a partir de los análisis de varianza de la variable transformada. Raíz cuadrada (0.5+X) donde X es el valor de la variable de estudio

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

20/21: análisis conjunto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma ascendente

Cuadro 58. – Esterilidad de Granos (%) de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1^{ra.} y 2^{da.} época) y conjunto de todos los sitios.

Esterilidad	NORTE	ESTE	20/21
XP201	4,4	9,7	7,1
DAMBO I	5,3	11,3	8,3
NV035	6,8	9,8	8,3
ZH-4	7,7	9,0	8,3
L10835	10,3	6,9	8,6
RP2	6,0	11,4	8,7
ZH-5	5,3	13,9	9,6
RTH8	8,0	12,0	10,0
CL19231	8,1	12,5	10,3
SLI13024a2	9,0	11,9	10,4
IRES1172	6,6	14,9	10,7
SASANISHIKI (TGC)	5,2	16,5	10,8
RTH7	6,0	16,2	11,1
L12117	6,9	16,0	11,5
L11836	8,7	14,4	11,6
L12091	11,8	11,4	11,6
CL1294	8,9	15,1	12,0
L11357	10,9	13,3	12,1
AD-2	6,9	18,3	12,6
RTH6	10,5	14,8	12,6
SLI17142	9,0	16,6	12,8
CARNISE	6,5	20,1	13,3
RP4	7,3	19,6	13,4
CL19004	8,7	22,0	15,3
L12148	11,3	19,5	15,4
RP3	6,6	25,0	15,8
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	13,5	18,3	15,9
RTHFP3	11,6	20,6	16,1
SLF16007	10,6	22,5	16,5
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	10,6	22,7	16,7
EL PASO L 144 (TGL)	12,3	22,5	17,4
CL19282	7,2	28,1	17,7
SLI15029	11,7	28,7	20,2
SLI17127	9,9	31,6	20,7
SLI17158	11,4	30,9	21,1
SLI16277	13,7	29,2	21,5
XP202	13,5	30,2	21,8
RTH9	15,0	28,8	21,9
EEA 404 (TGM)	11,5	33,7	22,6
BRC0001PV	13,8	32,2	23,0
SLI19125	11,6	35,2	23,4
SLI16270	10,3	38,6	24,4
RTH1MA	18,1	39,4	28,7
RTH1M	8,8	49,3	29,0
RP1	9,4	51,7	30,5
Significancia (Cultivares) *	***	**	***
Media del ensayo (%)	9,5	21,7	15,6
CV (%)	10,3	19,8	19,3
C.M.E.	0,10	0,78	0,53

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

*: Resultados a partir de los análisis de varianza de la variable transformada. Raíz cuadrada (0.5+X) donde X es el valor de la variable de estudio

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

20/21: análisis conjunto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma ascendente

Cuadro 59. – Resultados de análisis estadísticos de Esterilidad de Granos de los diferentes ensayos de la zafra 2020/2021.

Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 2020/2021				
Tacuarembó	44	0,83	5,78	<0,0001
Artigas	44	0,75	4,18	<0,0001
Paso de la Laguna 1a. Época	44	1,85	5,04	<0,0001
Paso de la Laguna 2a. Época	44	4,91	5,07	<0,0001

Ensayos 2020/2021	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
2020/2021	Cultivar	44	79,2	1,80	3,37	<0,0001
	Sitio	3	117,9	39,30	73,62	<0,0001

Norte	Cultivar	44	19,6	0,45	4,40	<0,0001
	Sitio	3	0,2	0,20	1,93	0,1715

Este	Cultivar	44	91,1	2,07	2,64	0,0008
	Sitio	3	31,5	31,45	40,17	<0,0001

4.5.3.4 Peso de los Granos

Cuadro 60. – Peso de Mil Granos de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Tacuarembó, Artigas, Paso de la Laguna 1^{ra} y 2^{da}. época y conjunto de todos los sitios.

Peso Mil granos	TBO	ART	PL 1	PL 2	20/21
CARNISE	44,0	41,8	43,0	41,4	42,6
IRES1172	43,7	43,7	40,2	40,8	42,1
DAMBO I	42,1	41,2	38,8	39,2	40,3
EEA 404 (TGM)	33,7	34,2	31,7	30,6	32,6
RTH1M	31,2	29,7	29,9		30,3
SLI16270	30,5	28,8	30,7	30,5	30,1
NV035	30,2	31,2	29,2	28,5	29,8
AD-2	31,0	29,3	30,5	27,3	29,5
CL19004	30,6	29,0	29,7	28,6	29,5
RP1	33,2	30,9	31,6	22,1	29,5
SLI17158	33,8	26,7	28,3	27,9	29,2
ZH-5	30,6	28,5	29,0	28,3	29,1
CL1294	28,8	29,0	30,0	28,5	29,1
RTHFP3	28,9	28,2	28,6	27,6	28,3
SLI16277	29,1	27,4	29,0	27,1	28,1
XP202	28,9	27,7	28,4	27,3	28,1
RTH1MA	29,5	28,6	26,7	26,3	27,8
SLF16007	28,8	27,2	27,9	27,0	27,7
EL PASO L 144 (TGL)	28,1	26,7	29,7	26,2	27,7
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	28,8	27,4	28,0	25,4	27,4
ZH-4	28,1	26,6	27,0	27,0	27,2
L11357	29,6	27,6	26,1	24,8	27,0
SLI13024a2	28,0	27,0	27,1	25,9	27,0
CL19231	27,2	27,1	27,0	26,7	27,0
SLI15029	27,8	26,4	27,7	25,8	26,9
SLI19125	26,3	25,3	28,1	27,7	26,9
L12091	28,4	26,3	26,8	25,5	26,8
SLI17142	28,0	25,8	27,0	25,9	26,7
XP201	28,2	26,3	26,4	25,1	26,5
RP2	26,8	26,0	26,4	26,2	26,4
SLI17127	27,3	26,4	25,5	26,0	26,3
RTH8	26,2	25,7	26,1	24,9	25,7
L12148	27,7	26,0	25,6	22,9	25,6
L12117	27,5	25,6	25,2	22,1	25,1
BRC0001PV	25,9	24,4	26,0	23,4	24,9
RP4	25,9	24,2	24,9	23,7	24,7
CL19282	25,1	24,5	25,5	23,6	24,7
SASANISHIKI (TGC)	26,2	26,0	24,5	20,9	24,4
L10835	26,1	24,5	24,2	22,3	24,3
RTH7	24,9	25,8	23,1	22,1	24,0
RTH9	24,3	23,8	24,0	22,8	23,7
L11836	25,0	23,0	22,1	23,3	23,4
RP3	27,4	24,4	25,1	15,5	23,1
RTH6	23,2	21,7	22,6	22,8	22,6
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	23,1	20,7	20,6	19,6	21,0
Significancia (Cultivares)	***	***	***	***	***
MDS 5% (g)	2,61	1,76	0,88	2,17	1,83
Media del ensayo (g)	29,1	27,7	27,9	26,3	27,8
CV (%)	5,4	3,9	1,94	4,6	4,7
C.M.E.	2,48	1,15	0,29	1,48	1,70

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

20/21: análisis conjunto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

Cuadro 61. – Peso de Mil Granos de cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, según regiones Norte (Tacuarembó y Artigas) y Este (Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. época) y conjunto de todos los sitios.

Peso de Mil Granos	NORTE	ESTE	20/21
CARNISE	42,9	42,2	42,6
IRES1172	43,7	40,5	42,1
DAMBO I	41,7	39,0	40,3
EEA 404 (TGM)	34,0	31,2	32,6
RTH1M	30,5	29,9	30,3
SLI16270	29,7	30,6	30,1
NV035	30,7	28,9	29,8
AD-2	30,2	28,9	29,5
CL19004	29,8	29,2	29,5
RP1	32,1	26,9	29,5
SLI17158	30,3	28,1	29,2
ZH-5	29,5	28,7	29,1
CL1294	28,9	29,3	29,1
RTHFP3	28,6	28,1	28,3
SLI16277	28,3	28,0	28,1
XP202	28,3	27,9	28,1
RTH1MA	29,1	26,5	27,8
SLF16007	28,0	27,5	27,7
EL PASO L 144 (TGL)	27,4	28,0	27,7
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	28,1	26,7	27,4
ZH-4	27,4	27,0	27,2
L11357	28,6	25,5	27,0
SLI13024a2	27,5	26,5	27,0
CL19231	27,2	26,9	27,0
SLI15029	27,1	26,8	26,9
SLI19125	25,8	27,9	26,9
L12091	27,4	26,2	26,8
SLI17142	26,9	26,5	26,7
XP201	27,3	25,8	26,5
RP2	26,4	26,3	26,4
SLI17127	26,9	25,8	26,3
RTH8	26,0	25,5	25,7
L12148	26,9	24,3	25,6
L12117	26,6	23,6	25,1
BRC0001PV	25,2	24,7	24,9
RP4	25,1	24,3	24,7
CL19282	24,8	24,6	24,7
SASANISHIKI (TGC)	26,1	22,7	24,4
L10835	25,3	23,3	24,3
RTH7	25,4	22,6	24,0
RTH9	24,1	23,4	23,7
L11836	24,0	22,7	23,4
RP3	25,9	20,3	23,1
RTH6	22,5	22,7	22,6
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	21,9	20,1	21,0
Significancia (Cultivares)	***	***	***
MDS 5% (g)	1,77	2,99	1,83
Media del ensayo (g)	28,4	27,1	27,8
CV (%)	3,1	5,4	4,7
C.M.E.	0,77	2,14	1,70

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

20/21: análisis conjunto

Cuadro ordenado por 20/21 en forma descendente

Cuadro 62. – Resultados de análisis estadísticos de Peso de Mil Granos de los diferentes ensayos de la zafra 2020/2021.

Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 2020/2021				
Tacuarembó	44	61,41	24,78	<0,0001
Artigas	44	63,48	55,15	<0,0001
Paso de la Laguna 1a. Época	44	54,52	186,47	<0,0001
Paso de la Laguna 2a. Época	43	63,56	42,94	<0,0001

Ensayos 2020/2021	F. de V.	G.L.	Suma de cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
2020/2021	Cultivar	44	3429,1	77,93	45,87	<0,0001
	Sitio	3	169,8	56,59	33,31	<0,0001
Norte	Cultivar	44	1805,9	41,04	53,48	<0,0001
	Sitio	1	41,6	41,62	54,23	<0,0001
Este	Cultivar	44	1717,1	39,02	18,20	<0,0001
	Sitio	1	53,5	53,48	24,94	<0,0001

4.6 Comportamiento sanitario

4.6.1 Enfermedades del tallo

Cuadro 63. – Comportamiento de los cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Paso de la Laguna 1^{ra}. y 2^{da}. Época y en Tacuarembó frente al complejo de enfermedades del tallo (ROS y SOS), medido como Índice de severidad (%).

Cultivar	PL1		PL2		TBO	
	ROS	SO	ROS	SO	ROS	SO
AD-2	0,2	50,0	0,0	64,7	0,0	61,8
SLI13024a2	0,0	50,1	0,2	73,0	0,7	50,9
SLI16277	4,6	50,4	1,5	69,0	0,3	51,7
SLI16270	5,6	50,9	0,0	63,9	0,0	59,3
CL19282	0,6	53,5	0,0	79,2	2,6	61,3
XP202	0,0	54,8	0,5	49,3	4,6	50,5
BRC0001PV	0,0	55,5	0,0	76,9	5,5	59,8
SLI17158	0,0	56,3	0,4	45,4	1,9	50,0
RTH6	0,3	56,6	1,2	41,7	0,0	30,9
SLI15029	0,5	57,0	0,0	60,5	6,3	52,6
SLI17127	0,4	57,1	0,4	52,2	0,5	34,2
IRES1172	0,0	57,2	0,0	67,1	0,0	63,5
CL19231	0,0	57,3	0,4	51,3	1,5	50,4
L11836	0,0	57,6	0,7	58,9	2,3	53,6
L12117	0,3	57,8	1,0	59,4	17,9	56,8
ZH-4	0,2	57,9	0,0	72,1	0,2	60,1
CL19004	0,3	57,9	0,3	57,5	0,4	53,8
ZH-5	0,4	58,0	0,3	61,9	0,0	58,9
XP201	0,0	58,4	0,0	54,2	0,0	42,1
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	0,0	58,5	0,0	70,8	1,1	57,6
CL1294	0,8	58,6	0,0	45,9	10,0	42,1
SLF16007	0,0	59,5	0,0	60,7	0,0	58,0
SLI19125	0,0	59,6	0,0	65,5	0,0	32,9
L10835	0,0	59,7	0,0	57,6	7,9	45,5
RTHFP3	10,3	60,0	0,0	56,3	0,7	43,0
L12148	0,0	60,1	2,7	52,6	21,5	52,6
RP3	0,0	60,1	0,0	66,3	1,4	59,2
DAMBO I	1,1	60,4	0,0	61,0	0,6	61,3
L12091	1,1	60,5	4,4	57,7	8,3	48,0
RTH1M	0,4	60,7	1,2	88,8	0,8	49,2
SLI17142	0,0	60,7	0,0	54,7	0,0	40,0
RP2	1,5	60,7	0,0	63,9	2,2	60,4
SASANISHIKI (TGC)	0,0	61,0	0,0	80,0	0,0	65,8
CARNISE	0,3	61,3	0,0	64,0	4,0	70,1
RP1	0,0	61,4	1,4	75,8	0,2	45,9
RTH7	0,0	62,0	0,3	79,2	1,5	57,1
RTH9	0,0	62,2	0,0	56,4	2,0	40,0
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	0,6	62,7	2,4	62,8	33,8	57,9
RP4	0,0	63,2	0,0	55,6	16,6	44,6
EL PASO L 144 (TGL)	0,0	64,1	0,2	72,1	2,2	63,1
NV035	0,3	65,6	0,0	65,4	3,7	62,8
L11357	0,0	66,1	1,2	58,0	7,3	45,1
RTH1MA	0,5	69,6	0,2	64,8	6,5	84,2
EEA 404 (TGM)	0,3	70,7	0,0	75,3	0,5	66,6
RTH8	0,0	74,8	0,0	63,0	0,0	52,9
Significancia (Cultivares) *	ns	ns	ns	***	***	***
Media del ensayo (IS, %)	0,7	59,5	0,5	62,9	3,9	53,5
CV (%) *	66,3	8,9	48,6	6,2	32,4	3,9
C.M.E. *	0,36	0,47	0,18	0,24	0,30	0,08

Significancia: ***: P<0,0001; **: P<0,01; *: P<0,05; ns: no significativo

*: Resultados a partir de los análisis de varianza de la variable transformada. Raíz cuadrada (0.5+X) donde X es el valor de la variable de estudio

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

Cuadro ordenado por "SO-PL1" en forma ascendente

Cuadro 64. – Resultados de análisis estadísticos del comportamiento de los cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021, en Paso de la Laguna 1^{ra.} y 2^{da.} época frente al complejo de enfermedades del tallo (ROS y SOS), medido como Índice de severidad (%).

ROS				
Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 2020/2021				
Paso de la Laguna 1a. Época	44	0,38	1,07	0,3915
Paso de la Laguna 2a. Época	44	0,21	1,17	0,2661
Tacuarembó	44	4,35	14,73	<0,0001

SO				
Fuente de variación: Cultivar	G.L.	Cuadrado Medio	F.	Pr > F
Ensayos 2020/2021				
Paso de la Laguna 1a. Época	44	0,31	0,65	0,9397
Paso de la Laguna 2a. Época	44	1,18	4,95	<0,0001
Tacuarembó	44	1,54	18,77	<0,0001

4.6.2 Pyricularia

Cuadro 65. – Evaluación de resistencia a brusone causado por *Pyricularia grisea*, de los cultivares de arroz evaluados durante la zafra 2020/2021.

Cultivar	Grado	Diagnóstico
ZH-5	0	HR
ZH-4	0	HR
AD-2	5	MR
EEA 404 (TGM)	0	HR
EL PASO L 144 (TGL)	6	MS
L 3000 INIA OLIMAR (TGL)	6	MS
INIA TACUARÍ (TGL-CA)	0	HR
SASANISHIKI (TGC)	6	MS
BRC0001PV	5	MR
NV035	3-4	R-MR
RTH1MA	0	HR
RTH8	0	HR
RTH9	0	HR
RTH6	0	HR
RTH7	0	HR
CARNISE	4	MR
IRES1172	0	HR
SLF16007	0	HR
SLI16270	0	HR
SLI16277	4	MR
SLI15029	0	HR
SLI19125	0	HR
SLI17127	3-4	R-MR
SLI17142	3-4	R-MR
SLI17158	0	HR
SLI13024a2	0	HR
RP1	7	MS
RP2	0	HR
RP3	7	MS
RP4	0	HR
CL1294	0	HR
L11357	0	HR
L12091	0	HR
L12117	3-4	R-MR
L12148	3-4	R-MR
L11836	0	HR
L10835	0	HR
CL19004	0	HR
CL19231	0	HR
CL19282	6	MS
XP202	4-5	MR
XP201	0	HR
RTHFP3	3-4	R-MR
DAMBO I	0	HR
RTH1M	9	S

0	HR	Altamente resistente
2	R	Resistente
4	MR	Medianamente resistente
6	MS	Medianamente susceptible
8	S	Susceptible

TGL: Testigo de grano largo

TGL-CA: Testigo de grano largo y calidad americana

TGM: Testigo de grano medio

TGC: Testigo de grano corto

V. REGISTROS METEOROLÓGICOS

Información extraída de los Boletines Periódicos Arroz (Agroclimatología), realizados en base a información recabada de las Estaciones de INIA Tacuarembó, INIA Treinta y Tres, así como de ALUR¹³ en Bella Unión.

1. ZONA NORTE

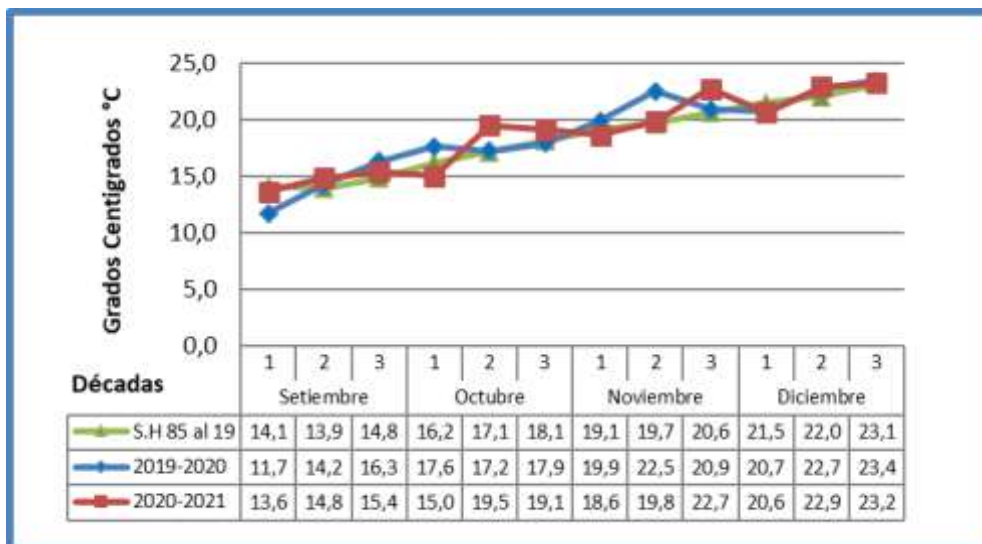


Figura 2. – Temperaturas medias (setiembre a diciembre) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Tacuarembó (datos decádicos).

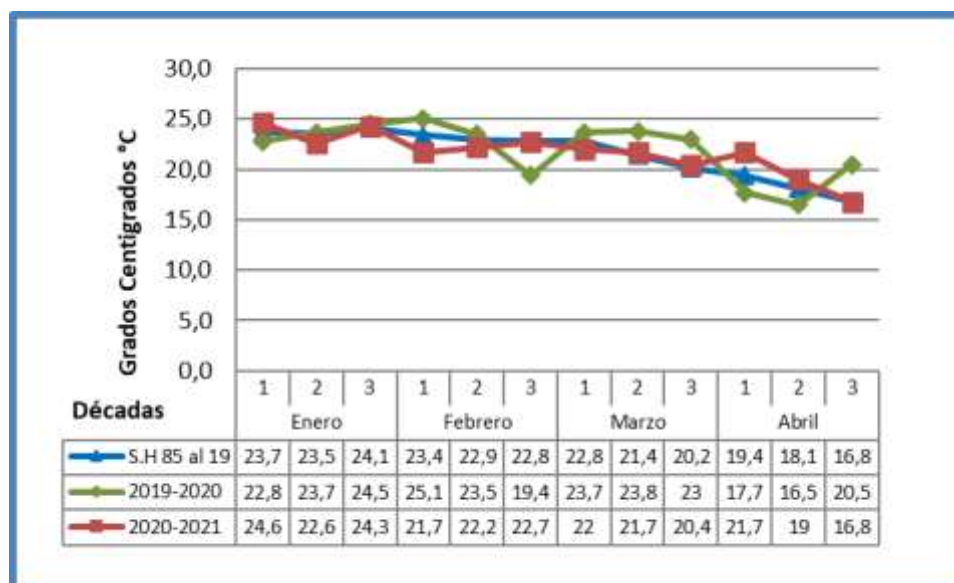


Figura 3. – Temperaturas medias (enero a abril) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Tacuarembó (datos decádicos).

¹³ Agradecemos al Ing. Agr. Fernando Hackenbruch por su disposición en facilitar la información correspondiente a la zona de Bella Unión.

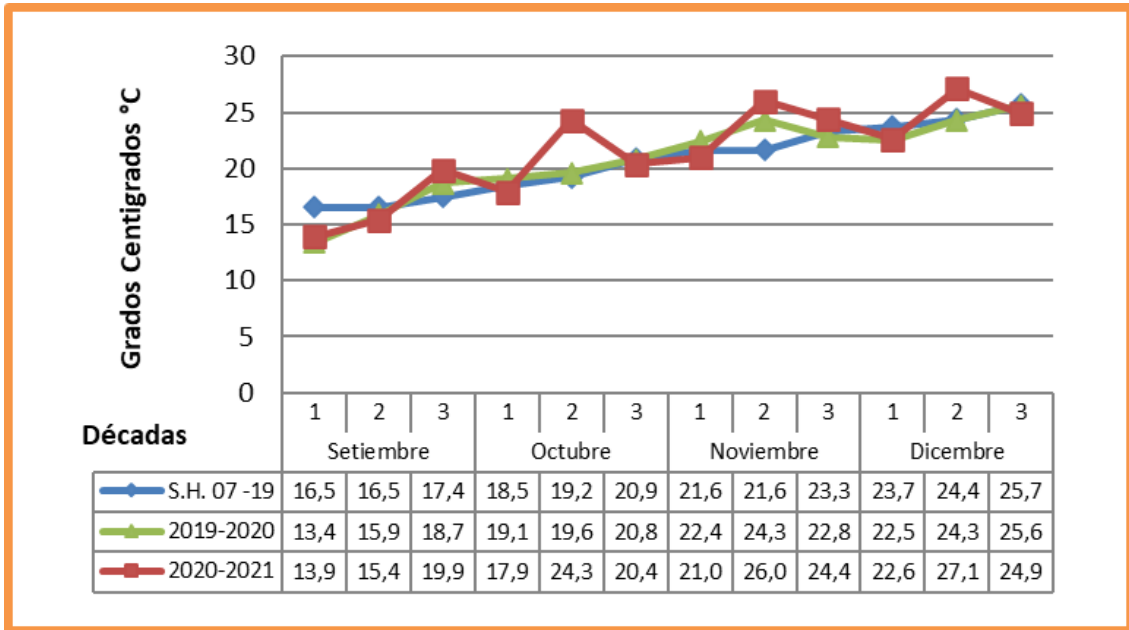


Figura 4. – Temperaturas medias (setiembre a diciembre) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Bella Unión (datos decádicos).

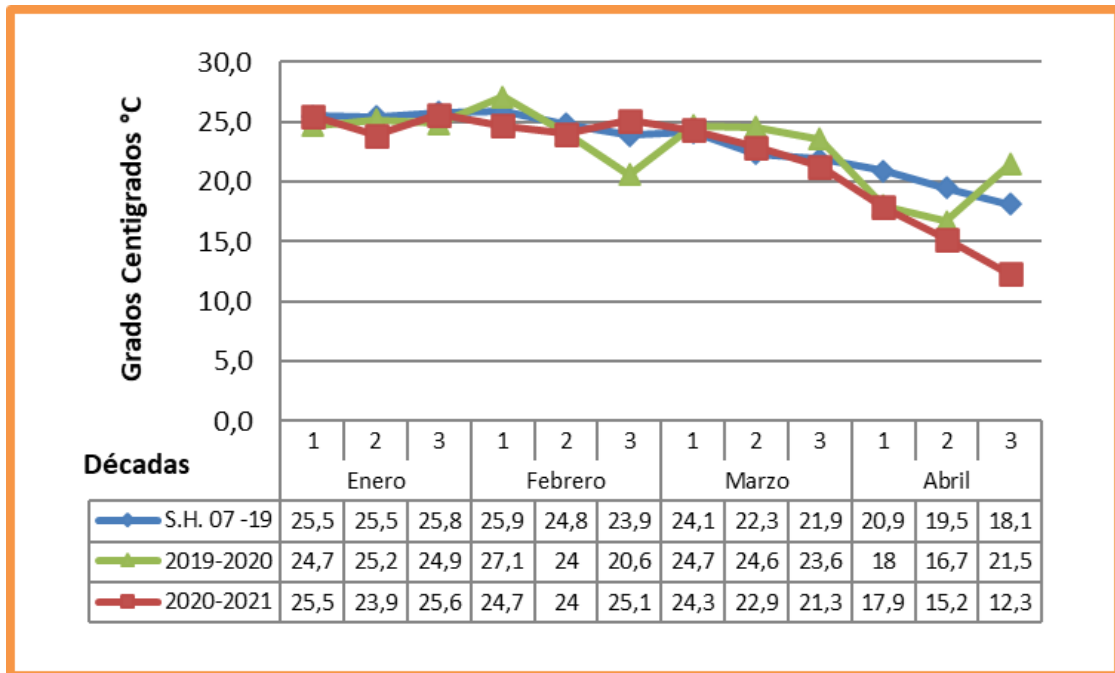


Figura 5. – Temperaturas medias (enero a abril) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Bella Unión (datos decádicos).

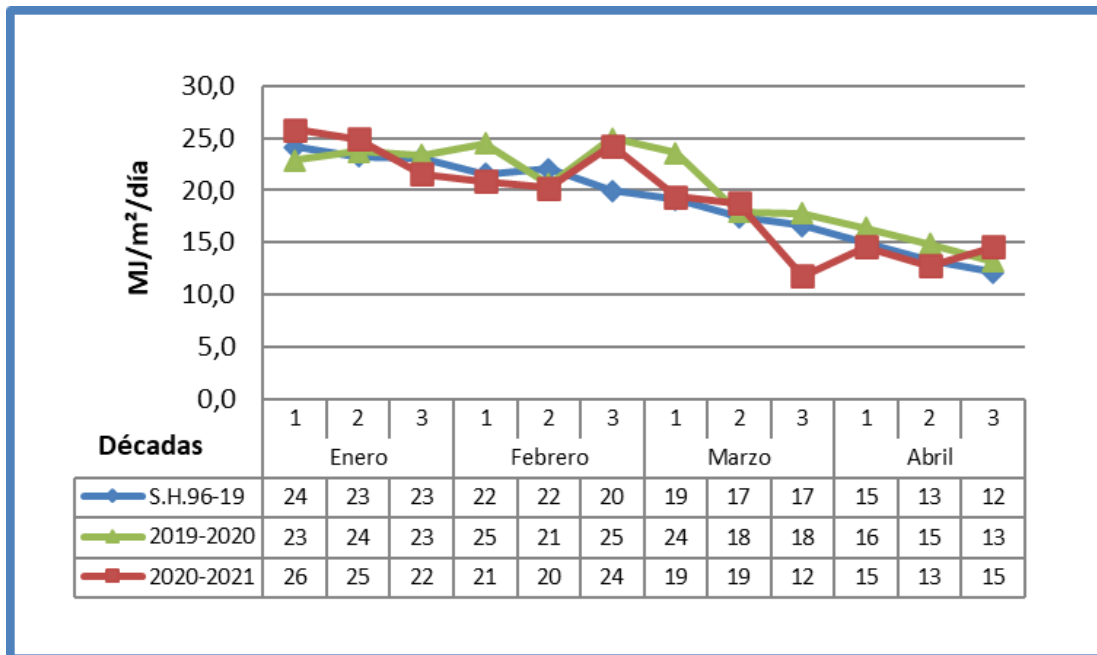


Figura 6. – Radiación solar (enero a abril) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Tacuarembó (datos decádicos).

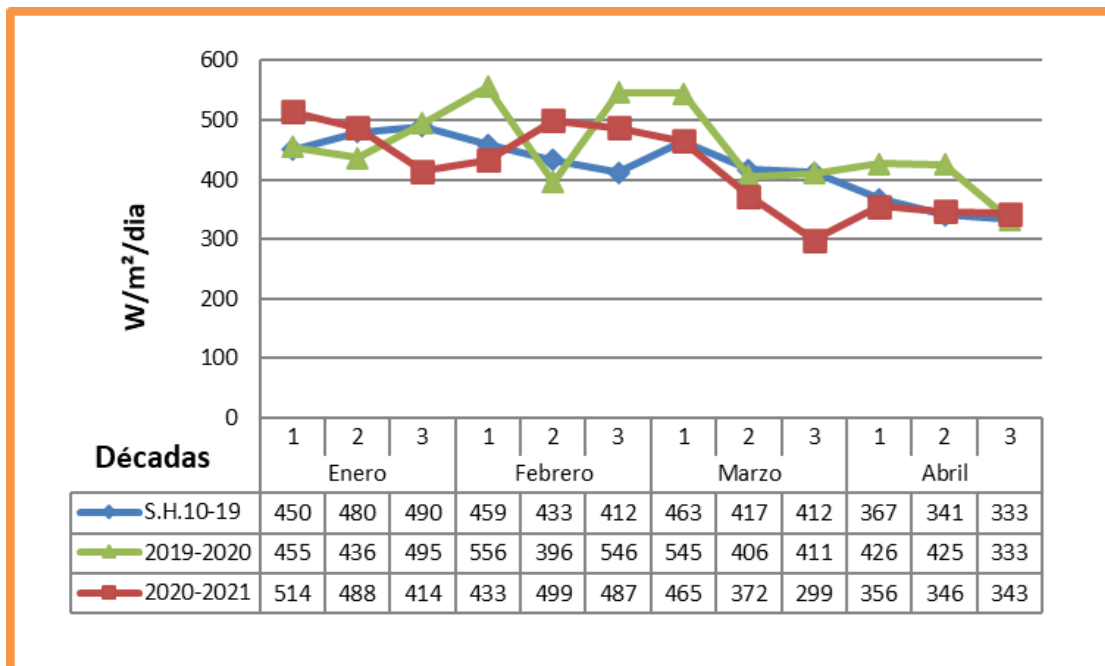


Figura 7. – Radiación solar (enero a abril) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Bella Unión (datos decádicos).

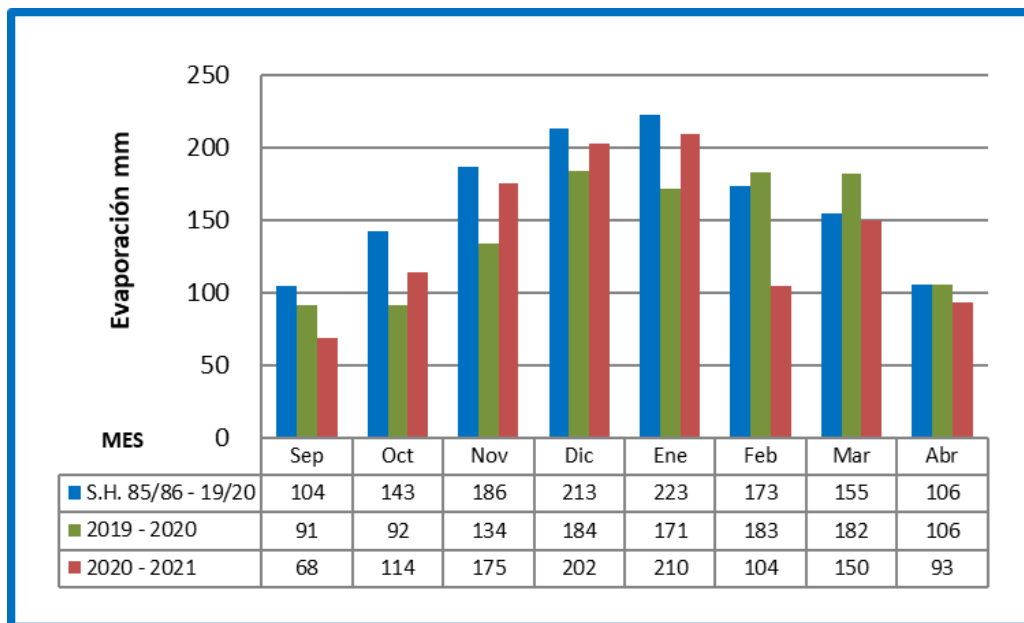


Figura 8. – Evaporación ocurrida (setiembre a abril) en la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Tacuarembó (datos mensuales).

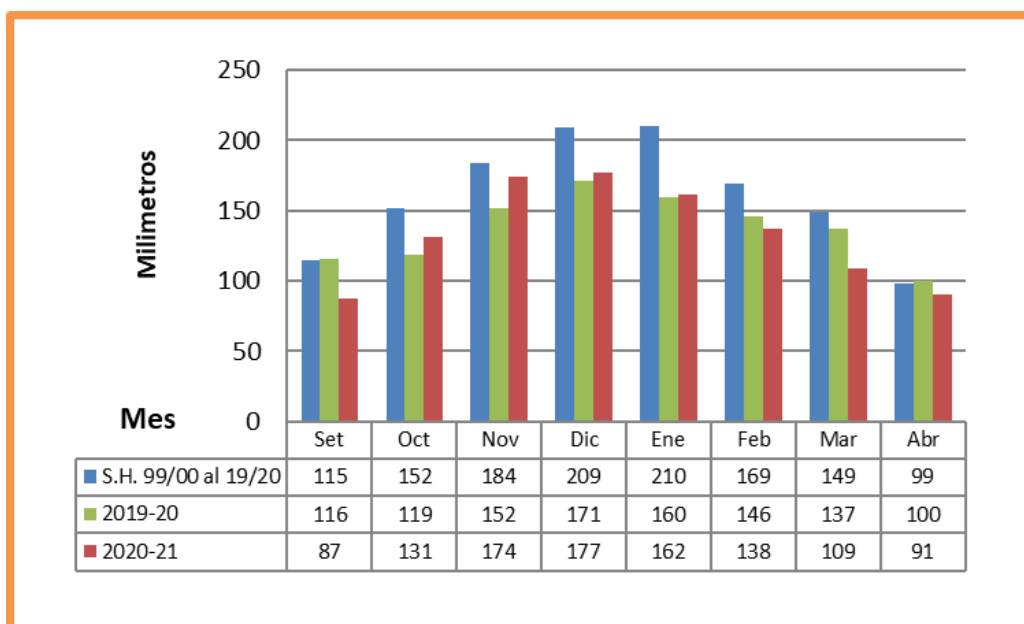


Figura 9. – Evapotranspiración ocurrida (setiembre a abril) en la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Bella Unión (datos mensuales).

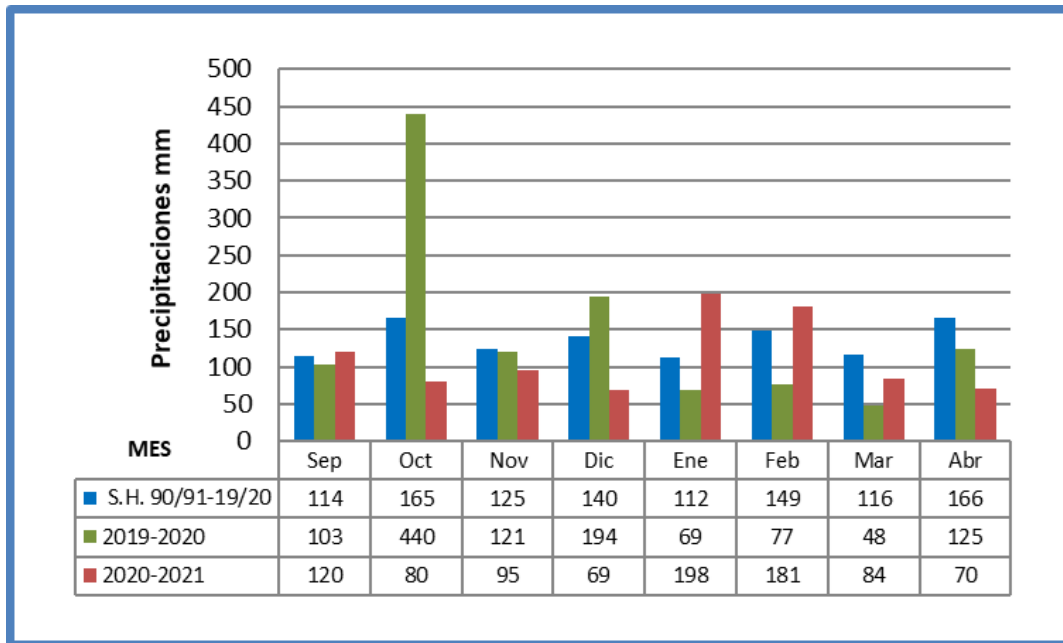


Figura 10. – Precipitaciones (setiembre a abril) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Tacuarembó (datos mensuales).

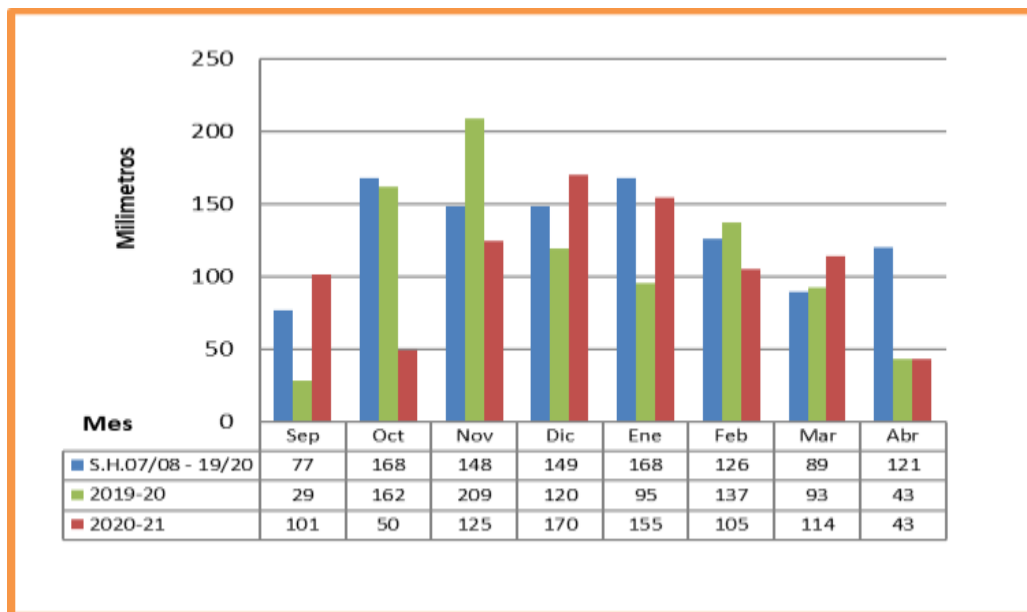


Figura 11. – Precipitaciones (setiembre a abril) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Bella Unión (datos mensuales).

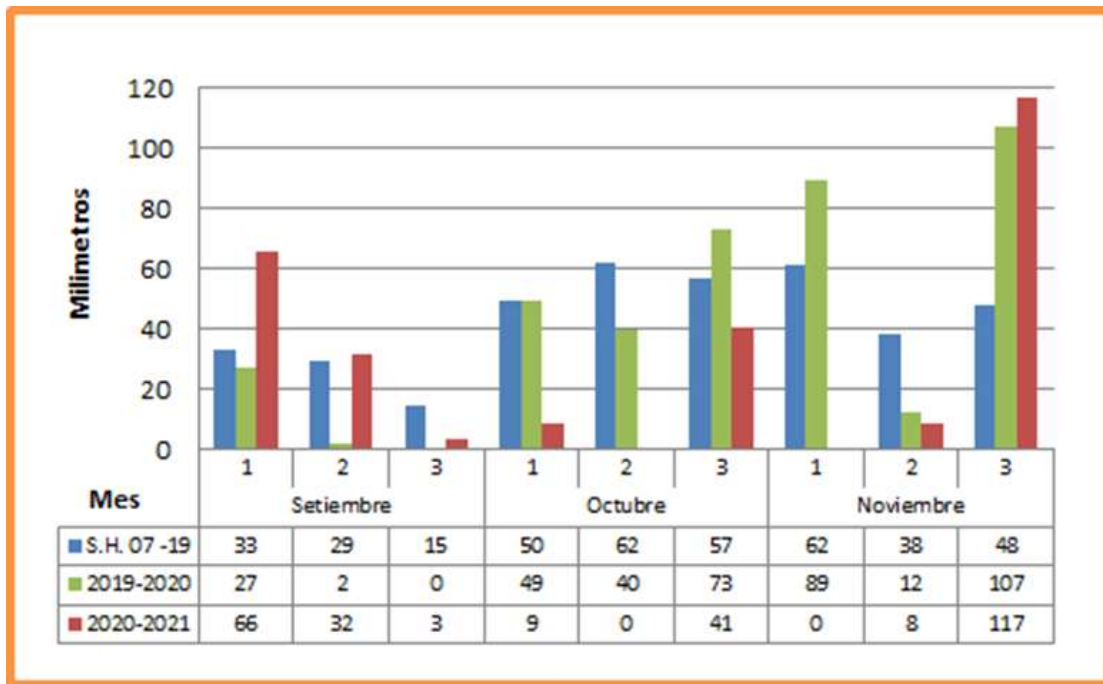


Figura 12. – Precipitaciones (setiembre a noviembre) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Bella Unión (datos decádicos).

2. ZONA ESTE

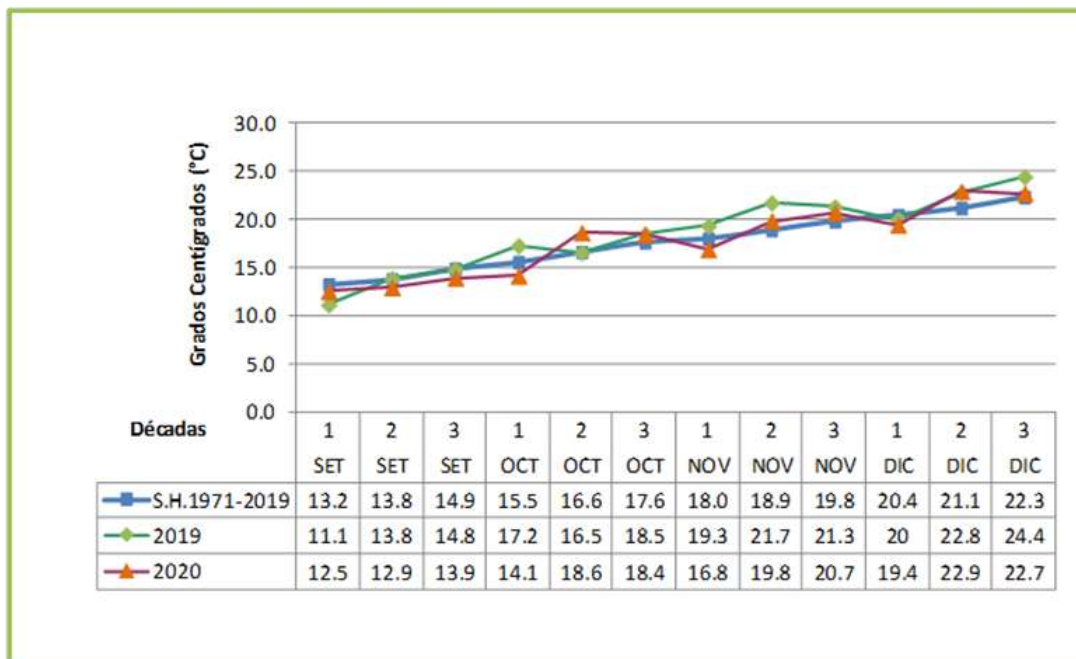


Figura 13. – Temperaturas medias (setiembre a diciembre) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Treinta y Tres (datos decádicos).

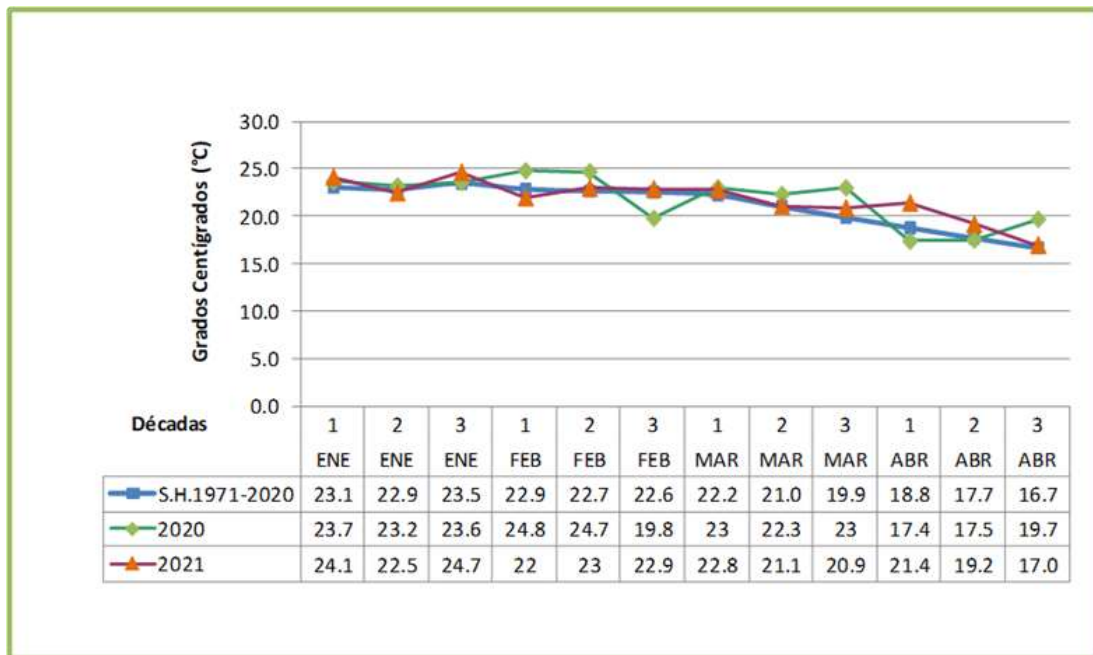


Figura 14. – Temperaturas medias (enero a abril) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Treinta y Tres (datos decádicos).

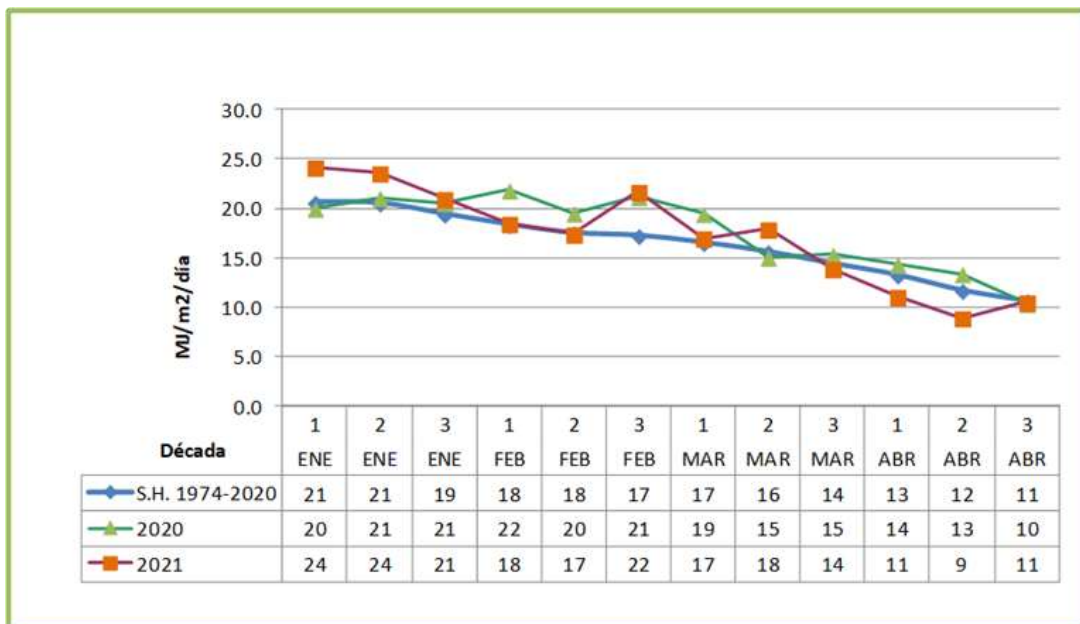


Figura 15. – Radiación solar (enero a abril) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Treinta y Tres (datos decádicos).

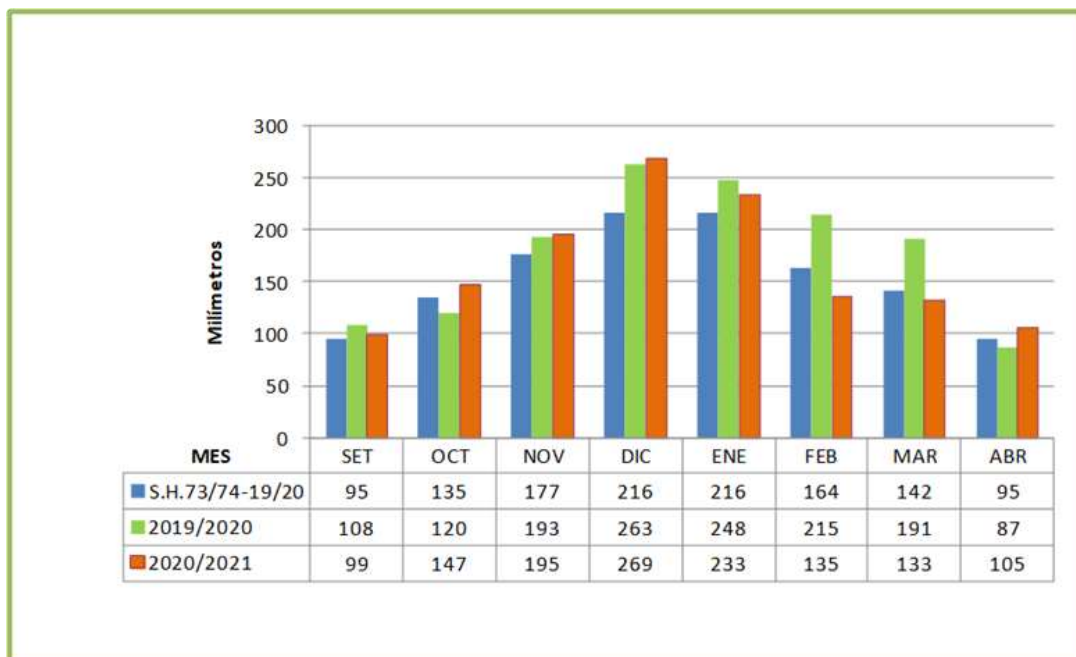


Figura 16. – Evaporación ocurrida (setiembre a abril) en la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Treinta y Tres (datos mensuales).

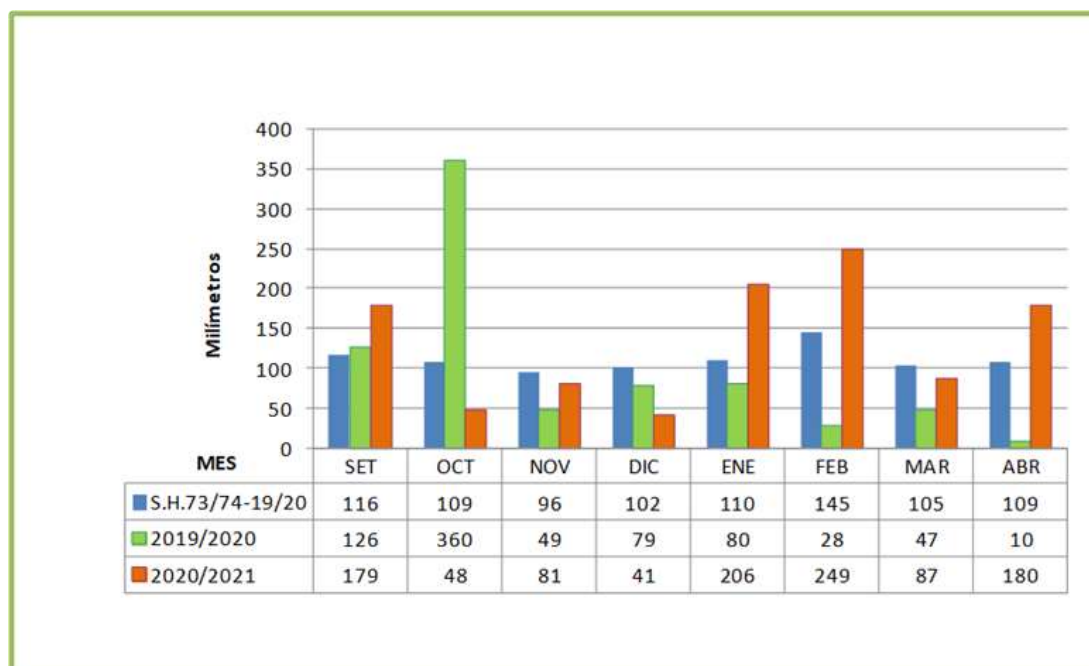


Figura 17. – Precipitaciones (setiembre a abril) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Treinta y Tres (datos mensuales).

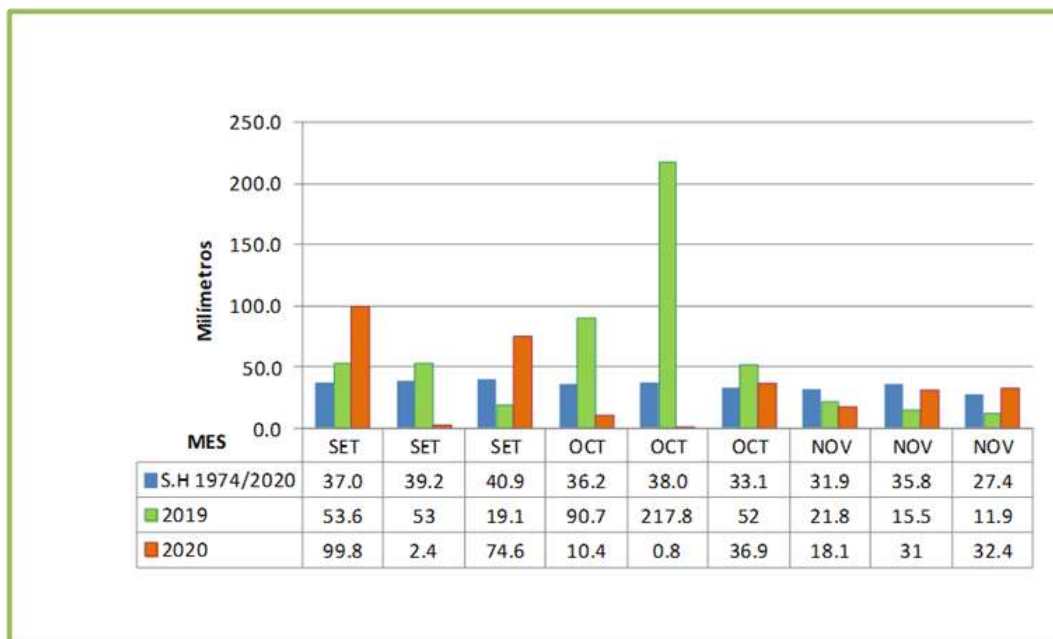


Figura 18. – Precipitaciones (setiembre a noviembre) de la zafra 2020/2021 en comparación con la anterior (2019/2020) y la media histórica para la zona de Treinta y Tres (datos decádicos).