

la misma, poseen un alto grado de humificación y de grupos funcionales ácidos. La descomposición de la broza, puede liberar compuestos hidrofóbicos y generar superficies repelentes al agua. La práctica de rolado provoca disminución de la hidrofobicidad del suelo, debido a la abrasión de los agregados hidrofóbicos.

## **Efecto de la fecha de siembra, el genotipo y la fertilidad sobre el llenado del grano de trigo pan (*Triticum aestivum* L.) en la región semiárida pampeana**

**Fridel Mayra B. & Fernanda S. Goncalvez**

Director: Miguel Angel Fernández

Los componentes importantes en la determinación del peso final de los granos en los cereales son la tasa y la duración del llenado. La primera de ellas indica cuanta materia seca se deposita en los granos en crecimiento por unidad de tiempo y la otra, la cantidad de días entre floración y madurez fisiológica. Las condiciones ambientales modifican estas variables por separado, la relación entre ambas y su relación con el rendimiento de grano. En el siguiente trabajo se planteó que un atraso en la fecha de siembra provocará una disminución de la duración y un aumento de la tasa de llenado de los granos de los distintos genotipos de trigo. Además, la fertilización aumentaría la duración y disminuiría la tasa de llenado de los granos. Se sembraron 4 genotipos de trigo pan, todos ellos de ciclo semejante, provenientes de distintos criaderos. Se incorporó un tratamiento de fertilidad (fertilizado y testigo). Se tomaron muestras de 5 espigas de cada tratamiento en 8 fechas de muestreo, realizándose una por semana desde el comienzo del llenado de los granos. Se observaron diferencias altamente significativas en cuanto al genotipo, la fertilidad y además hubo interacción entre las variables. En la Región Semiárida Pampeana el atraso de la fecha de siembra provocó una disminución de la duración del llenado de los granos, sin una clara tendencia en el comportamiento de la tasa de llenado. Es así, que en el tratamiento testigo en la segunda época mostró una mayor tasa de llenado que la primera tal como se planteó en la hipótesis. Por el contrario, en el tratamiento fertilizado la tasa disminuyó en la segunda época exceptuando una variedad. El agregado de fertilizante hizo disminuir el porcentaje de panza blanca, factor importante en la comercialización, mientras que el peso hectolítrico de todos los tratamientos lograron un valor adecuado para la comercialización.

## **Tasa de Consumo de Corto Plazo como técnica predictiva de variables de calidad nutritiva en forrajes henificados**

**Capozzi Martín Mendoza & Francisco Fidel**

Director: Celia Mónica Rabotnikof

Co-director: Federico Matías Ingentron

El consumo voluntario de materia seca es considerado uno de los factores más importantes en la definición de la respuesta animal. La estimación del mismo ha sido históricamente tema de discusión dentro de la comunidad científica, desarrollándose varias metodologías, tanto directas como indirectas, con el objetivo de predecirlo en forma práctica y precisa. La técnica de Tasa de Consumo de Corto Plazo (TCCP) podría ser una posible herramienta para predecir de manera indirecta variables de calidad nutritiva en forrajes, de una manera sencilla. El objetivo de este trabajo fue determinar el grado de precisión de la técnica de TCCP en la predicción del Consumo Voluntario de Materia Seca (CVMS), Digestibilidad de la Materia Seca (DMS), Consumo Voluntario de Materia Seca Digestible (CVMSD), y Digestibilidad in vitro de la Materia Seca (DIVMS). Se utilizaron cuatro recursos forrajeros henificados: tres gramíneas megatérmicas diferidas, más heno de alfalfa. Las especies megatérmicas evaluadas en estas condiciones fueron Pasto digitaria (*Digitaria eriantha* ssp. *eriantha* cv. Irene), Mijo perenne (*Panicum coloratum* cv. Verde) y Pasto varilla (*Panicum virgatum* cv. Alamo). Se utilizaron ovinos para la medición de todas las variables. Para determinar el CVMS, los

animales fueron alimentados ad libitum, con un excedente aproximado del 20%. El forraje fue ofrecido dos veces al día, mitad a la mañana (10:00 am) y mitad a la tarde (16:00 pm), sin suplementación. El consumo de MS fue determinado a través de diferencia de peso en MS entre el alimento ofrecido y rechazado. La DMS fue determinada a través del método de colección total de heces, descrito por Schneider y Flatt (1975). En el laboratorio se determinó la DIVMS a través del método de Tilley & Terry (1963), modificado por Alexander & McGowan (1966). Para determinar TCCP, los animales permanecieron bajo una dieta base de heno de alfalfa de alto valor nutritivo, a un nivel de alimentación equivalente al necesario para mantenimiento. La totalidad de la ración diaria se ofreció una sola vez por día (9:00 am). Luego de un período de ayuno de 4 horas, se procedió a la medición de la TCCP sobre cada uno de los recursos a evaluar, en forma independiente, ofreciéndole una cantidad preestablecida del mismo. Un observador por animal midió 4 minutos de activo consumo mediante el uso de un cronómetro. Tanto para CVMS como para TCCP la cantidad de MS consumida fue calculada por diferencia entre la MS ofrecida y la rechazada. Los valores medios de CVMS y TCCP fueron relacionados mediante un análisis de regresión lineal. El coeficiente de correlación obtenido fue utilizado para determinar el grado de asociación entre ambas variables. El CVMS varió entre 26,58 y 94,96 g MS/kg PV0,75.día<sup>-1</sup>. El CVMSD varió entre 11,95 y 57,24 g MSD/kg PV0,75.día<sup>-1</sup>. La DMS varió entre 449,50 y 602,80 g.kg MS<sup>-1</sup>. La DIVMS varió entre 366,30 y 642,30 g.kg MS<sup>-1</sup>. La TCCP varió entre 7,85 y 16,16 g MS/50 kg PV/min. El Coeficiente de Correlación de Pearson entre TCCP y CVMS, incluyendo asociación entre TCCP y CVMSD fue 0,99 (p=0,0052). No se encontró significancia en la correlación entre TCCP y las restantes variables de calidad nutritiva evaluadas (DMS y DIVMS). Los resultados demuestran que en los forrajes evaluados, el CVMS y CVMSD pueden ser predichos con una razonable precisión a través de la medición de la TCCP. La técnica de TCCP es relativamente sencilla, requiere limitado equipamiento y pequeñas cantidades del forraje a evaluar, lo que la hace interesante en programas de mejoramiento de especies forrajeras, para comparar y jerarquizar forrajes en términos de consumo potencial.