

diferencias significativas en el CRA utilizando cultivares de distintos ciclos pero, contrariamente a lo planteado, los cultivares de ciclo corto fueron los de peor comportamiento en el CRA. Los valores de CRA inferiores a 50% mostraron una relación significativa con el rendimiento del grano, mientras que valores superiores no mostraron una respuesta, es decir que podría servir como variable de selección cuando existen valores bajos de CRA. En cambio en los valores mayores a 50% no se observó relación con el rendimiento. Por lo tanto el CRA no serviría para la selección de genotipos porque dependería de la severidad del estrés.

Influencia del manejo sobre la actividad biológica y proporción de agregados en Molisoles y Entisoles de la Región Semiárida Pampeana

Carrere M.E. & M.E. Gallace

Director: Zoratti C.

Co-director: Fernández R.

El uso de rotaciones con diversos cultivos causa cambios en el tamaño, en la distribución y en la estabilidad de los agregados y son causales de la relación entre materia orgánica, actividad microbiana y estabilidad de los agregados lo cual han sido evidenciado en numerosos estudios. Es por ello que se realizó este trabajo, con el objetivo de evaluar el grado de influencia que la composición granulométrica y el manejo poseen sobre la distribución de agregados, el contenido de carbono y de nitrógeno, y la producción de CO_2 de las distintas fracciones de agregados, de un suelo Ustipsament típico y un suelo Haplustol éntico con dos manejos contrastantes: cultivos anuales continuos y pastura perenne. Se determinó la distribución de agregados y en cada fracción se midió respiración microbiana, contenido de carbono y nitrógeno. Se encontró que el suelo U posee mayor proporción de agregados $\leq 1\text{ mm}$ para ambos manejos. En el suelo H, los agregados de menor diámetro se encontraron en mayor porcentaje en el manejo C, mientras que para el manejo con P los más abundantes fueron la fracción de mayor tamaño. En el suelo U, la mayor actividad respiratoria, se encontró en los agregados de 1-4 mm, mientras que en el suelo H, fue similar para los 3 tamaños de agregados. No se encontraron diferencias significativas en la producción de CO_2 entre manejos en los dos suelos. El manejo con C en ambos suelos perdió CO en los tres tamaños de agregados con respecto al manejo con P. Se podría interpretar que el efecto del manejo con C con respecto al P, ha sido más perjudicial en el suelo H que en el suelo U, y que los agregados intermedios se mantienen más estables que los más grandes; además podría decirse que el suelo H resultaría ser un sistema más conservacionista debido a que a pesar de tener mayor contenido de CO y N la respiración del mismo fue menor, lo que evidencia menores pérdidas de CO por parte de la biomasa microbiana.