

CULTIVOS DE COBERTURA Y CONTROL DE LA EROSIÓN EÓLICA EN EL SO DE CÓRDOBA Y E DE SAN LUIS

Colazo, J.C.^{1,2*}, Genero, M.³, Canale, A.⁴, Monetti, M.⁵, Toledo, M.⁴ & Peralta, P.⁶

1- EEA San Luis, INTA. Villa Mercedes. 2- FICA, UNSL. Villa Mercedes. 3- AER Huinca Renanco, INTA. Huinca Renanco. 4- AER Río Cuarto, INTA. Huinca Renanco. 5- AER General Cabrera, INTA. General Cabrera. 6- Becario CONICET – INTA. Villa Mercedes.

*colazo.juan@inta.gob.ar

Introducción

La reducción de cobertura vegetal durante el invierno y la primavera incrementa el riesgo de erosión eólica en la región central del país. Estudios en el S de Córdoba han mostrado resultados promisorios usando cultivos de cobertura luego de maní para disminuir las tasas de erosión. Sin embargo, debido a las diferencias de suelo y clima de la región es necesaria la conformación de una red de evaluación para adecuar esta tecnología a condiciones sitio-específicas. Es por ello que nuestro objetivo fue evaluar el control de erosión eólica con cultivos de cobertura (CC) luego de maní en suelos del SO de Córdoba y E de San Luis.

Materiales y Métodos

Durante el año 2020 instalamos en Villa Mercedes (VM), Huinca Renanco (HR), Río Cuarto (RC) y General Cabrera (GC) parcelas de medición con colectores para la medición de erosión eólica (BSNE). La textura del suelo varió desde arenoso-franco (VM) a franco (GC). En cada sitio se evaluó un tratamiento sin cobertura (sC) y por lo menos uno con CC. Las alternativas utilizadas fueron centeno voleado previo al arrancado (CC_V): VM, HR, RC; centeno sembrado luego de la cosecha (CC_L): HR, RC; mientras que en GC se evaluó trigo (CC_{TR}) y una mezcla entre centeno y triticale (CC_M). La erosión fue estimada de manera relativa (ER) como el cociente de sedimentos entre CC y sC, y la dinámica de la cobertura vegetal evaluada digitalmente. También realizamos determinaciones de la implantación del cultivo en sus primeros estadios y de la producción de biomasa aérea mediante corte al momento del secado.

Resultados

En todos los sitios debido al invierno seco, la implantación y producción de biomasa al secado del cultivo de cobertura fue inferior a los valores medios de cada uno de ellos en años anteriores. La implantación de los CC varió entre 8,5 y 32 pl m⁻², mientras que la producción de biomasa aérea entre 485 y 1930 kg MS ha⁻¹. En VM el porcentaje de cobertura varió entre 0,69 y 29,3% entre el 11 de agosto y el 24 de noviembre. Existió un buen control (ER < 50%) a partir de octubre. En HR, la cobertura siempre superó el 30% en CC_V, mientras que CC_L solo lo hizo durante las últimas mediciones (octubre). El control de la erosión ocurrió desde las primeras mediciones en CC_V. En RC, la cobertura estuvo comprendida entre 4,9 y 23,1% en CC_V, mientras que en CC_L estuvo comprendido entre 9,5 y 27,6%. En general, con valores superiores a 25% de cobertura vegetal en ambos tratamientos ER fue de aproximadamente 30%. En GC, CC_M fue mayor que CC_{TR}, tanto en cobertura como en control de la erosión, especialmente durante el último periodo de medición. En el mismo la cobertura en CC_M fue de 36,7% mientras que en CC_{TR} fue de 8,5% con una ER de 65 y 87%, respectivamente.

Conclusiones

Si bien, estos resultados corresponden al primer año de esta red y son preliminares nos permiten concluir que: En aquellos sitios en los cuales se compararon estrategias de implantación al voleo con relación a la siembra tradicional (incorporación), las primeras controlaron mejor la erosión solo cuando existió un adelantamiento en la fecha de siembra generando un porcentaje de cobertura por encima de 25%. Cuando las mismas se realizaron en simultáneo (junio), la siembra incorporada controló mejor la erosión durante octubre en la localidad de Río Cuarto. También pudo observarse un efecto relacionado a las especies utilizadas en cuanto a la implantación y dinámica de cobertura que luego repercutió en el control de la erosión. Siendo triticale y centeno las que tuvieron mejor desempeño respecto de trigo.