

menor margen, ya que el mismo disminuye y se logra una mayor participación de la producción primaria.

## **Emisión de partículas finas y calidad del material erosionado por el viento en suelos de Argentina**

**Aimar S. y M.J. Mendez**

La erosión eólica es el proceso de degradación más importante de suelos de regiones áridas y semiáridas. La calidad del material erosionado (concentración de materia orgánica y de nutrientes) y la concentración de material particulado (PM10) son mayores en el material transportado por suspensión. Sin embargo las partículas en saltación son responsables del volumen que se emite por suspensión. Se analizaron suelos de Los Frentones (Chaco), Abra Pampa (Jujuy), Villa Mercedes (San Luis), Santa Rosa (La Pampa), Pilcaniyeu (Río Negro), Río Mayo (Chubut) y Potrok Aike (Santa Cruz) sobre los cuales se midió la erosión eólica con colectores Big Spring Number Eight (BSNE). Las mayores pérdidas de suelos se midieron en suelos evolucionados sobre loess, con valores máximos de hasta 15 Mg.ha<sup>-1</sup> en un evento erosivo. Si bien en la Patagonia las velocidades promedio de viento son mayores, los suelos sufrieron menores pérdidas por la cobertura de la vegetación natural y rodados. El material erosionado se encontró principalmente enriquecido en partículas de tamaño limo (2 a 50 µm) y arena muy fina (50 a 75 µm) respecto al suelo original. En todos los casos el material erosionado también se encuentra enriquecido en nutrientes (C, N, P, S, Ca Mg, K, Fe, Mn, Zn y Cu), siendo mayor la tasa de enriquecimiento a mayor altura de muestreo. Las emisiones máximas de PM10 fueron estudiadas en túnel de viento, y se halló que los suelos loésicos emitieron mayor cantidad de material particulado que aquellos evolucionados sobre sedimentos terciarios o arenas medianosas. Las emisiones estuvieron correlacionadas con el cociente limo/(1+MO), lo que indica que la concentración de materia orgánica tiene un efecto negativo y la concentración de limo un efecto positivo sobre las emisiones máximas de material particulado.

## **Estudio comparativo de la densidad del complejo de orugas cortadoras en diferentes ambientes y cultivos antecesores**

**Corró Molas A., E. Baudino, J. Vilches, W. Guillot Giraud, E. Capozzi, S. Niveyro, C. Ferrero y A. Civalero**

Con el objetivo de conocer si el cultivo antecesor y el ambiente dentro del lote inciden en la densidad de las larvas presentes en el momento de la siembra de los cultivos de verano, a mediados de septiembre de 2014, se realizó un estudio en el Departamento Maracó de la Provincia de La Pampa. Se seleccionaron lotes con rastrojos de cultivos de soja de primera, soja de segunda, girasol y maíz. Tres lotes de cada antecesor fueron muestreados en un radio de 7 km y evaluados en un lapso de 2 días. En cada lote se ubicaron ambientes con diferente posición en el relieve, identificados como Loma y Bajo. En cada lote y ambiente se tomaron 5 muestras de orugas recolectadas debajo del rastrojo y en los primeros centímetros del suelo en un cuadrante de 1 m<sup>2</sup>, logrando un total de 120 muestras. No se observó interacción en la densidad de orugas entre antecesores en los ambientes evaluados ( $p=0,1517$ ). Se observaron diferencias altamente significativas en la densidad de orugas con diferentes antecesores ( $p<0,0001$ ). La densidad media de orugas m<sup>-2</sup> fue de 4,57, 1,95, 1,10 y 0,33 para soja de primera, soja de segunda, girasol y maíz respectivamente. Las diferencias en la densidad de orugas observadas entre ambientes no fueron significativas ( $p=0,0607$ ). La densidad de orugas m<sup>-2</sup> fue de 2,5 y 1,48 para los ambientes de Bajo y Loma respectivamente. La ausencia de diferencias significativas entre ambientes podría deberse al estrecho rango de posiciones en el relieve ambientes observado en algunos lotes seleccionados. El cultivo antecesor influye sobre la densidad de orugas cortadoras. Lotes con rastrojo de soja presentan mayor densidad de orugas cortadoras que rastrojo de girasol y maíz. La soja de primera presenta densidades de orugas más elevadas que la soja de segunda. La siembra sobre antecesor maíz presentaría el menor riesgo de daño por orugas