





INCLUSIÓN DE CULTIVOS DE COBERTURA EN PLANTEOS GANADEROS INTENSIVOS

Uhaldegaray, M.¹; Oderiz, A.²; Frasier, I.³; Kloster, N.^{3,4}; Fernández, R.³; Pérez, M.³; Quiroga, A.^{3,4}

1 Becario INTA
2 Ex Becario INTA
3 INTA
4 FA - UNLPam

 uhaldegaray.mauricio@inta.gob.ar
 2954327250

INTRODUCCIÓN

El sector agropecuario argentino ha experimentado grandes cambios en las últimas décadas. El incremento de la superficie destinada a cosecha mecánica de forraje y la alta frecuencia de cultivos destinados a silo para satisfacer los requerimientos de la intensificación ganadera abren interrogantes respecto a distintos efectos sobre los suelos. El objetivo de trabajo fue evaluar la productividad de cultivos de verano influenciados por la inclusión de centeno y vicia como cultivos de cobertura en sistemas ganaderos intensificados.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se llevó a cabo en un Ustipsamment típico (U) con influencia de napa entre 120 y 200 cm de profundidad, y un Paleustol petrocálcico (P) con presencia de tosca a 100 cm. Ambos suelos se encuentran bajo siembra directa desde hace 11 años con una rotación que involucra cultivo para silo y cultivo de cobertura, como tratamientos se utilizaron barbecho, centeno, centeno fertilizado con 40 Kg N ha⁻¹, vicia y vicia con centeno. Se realizaron determinaciones de biomasa aérea (materia seca, MS) de los cultivos de cobertura y de verano (silo), contenido de agua y nitrógeno de nitratos en suelo, y propiedades físicas.

RESULTADOS

Durante 11 años, el centeno fertilizado produjo mayor cantidad de biomasa con respecto al centeno sólo, siendo 16.700 y 19.750 kg MS ha⁻¹ en U y P, respectivamente. El cultivo de maíz sobre vicia acumuló en 11 años 40.000 kg MS ha⁻¹ más con respecto al testigo, tanto en U como en P, lo que se traduce en dos cultivos más considerando un rinde promedio de 20.000 kg MS ha⁻¹. Se comprobó un efecto positivo de la fertilización del centeno, respecto del centeno sin fertilizar, sobre la producción del cultivo de verano con un incremento acumulado de 19.000 y 21.103 kg MS ha⁻¹ en U y P, respectivamente. Para los 11 años, el coeficiente de variación fue de 40 y 30% para los cultivos de cobertura, y de 37 y 26% en los de verano en P y U, respectivamente.

CONCLUSIONES

El rendimiento del cultivo para silo fue influenciado significativamente por los cultivos de cobertura en ambos sitios. La presencia de manto calcáreo en P dió lugar a una menor y más variable disponibilidad de agua, y coeficientes de variación del rendimiento más altos respecto de U.

Tabla: Rendimiento en biomasa (kg MS ha⁻¹) de cultivos de cobertura y de cultivos de verano para silo, promedios de 11 años en dos suelos. Las letras indican diferencias entre tratamientos ($\alpha=0,10$).

Rotación	Barbecho	Centeno	Centeno fertilizado	Vicia	Vicia con centeno
Ustipsamment Cultivos de cobertura	-	4.735 ^B	6.261 ^A	2.491 ^C	5.796 ^A
Ustipsamment Cultivo de verano	14.033 ^B	15.419 ^{AB}	17.146 ^{AB}	17.874 ^A	15.860 ^{AB}
Paleustol Cultivos de cobertura	-	4.564 ^B	6.539 ^A	3.125 ^B	6.105 ^A
Paleustol Cultivo de verano	13.199 ^B	13.553 ^{AB}	15.472 ^{AB}	17.486 ^A	16.421 ^{AB}