



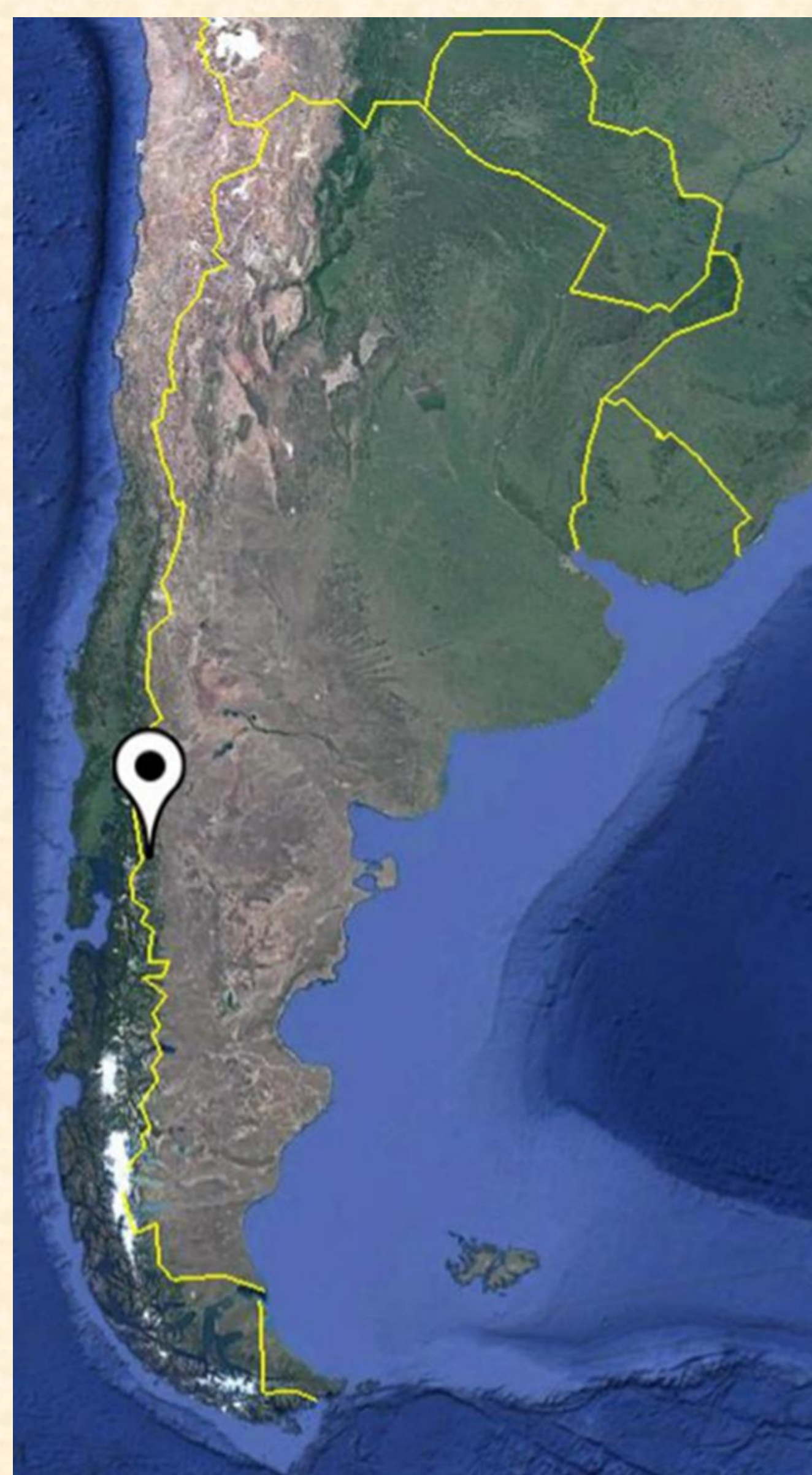
ESTUDIO DE CASO CULTIVO DE MAÍZ HORTÍCOLA ASOCIADO CON CULTIVO DE SERVICIO

M. A. Ocampo¹, M. C. Riat², M. V. Cremona³

¹ Universidad Nacional de Río Negro. marcosocampo@elbolson.com

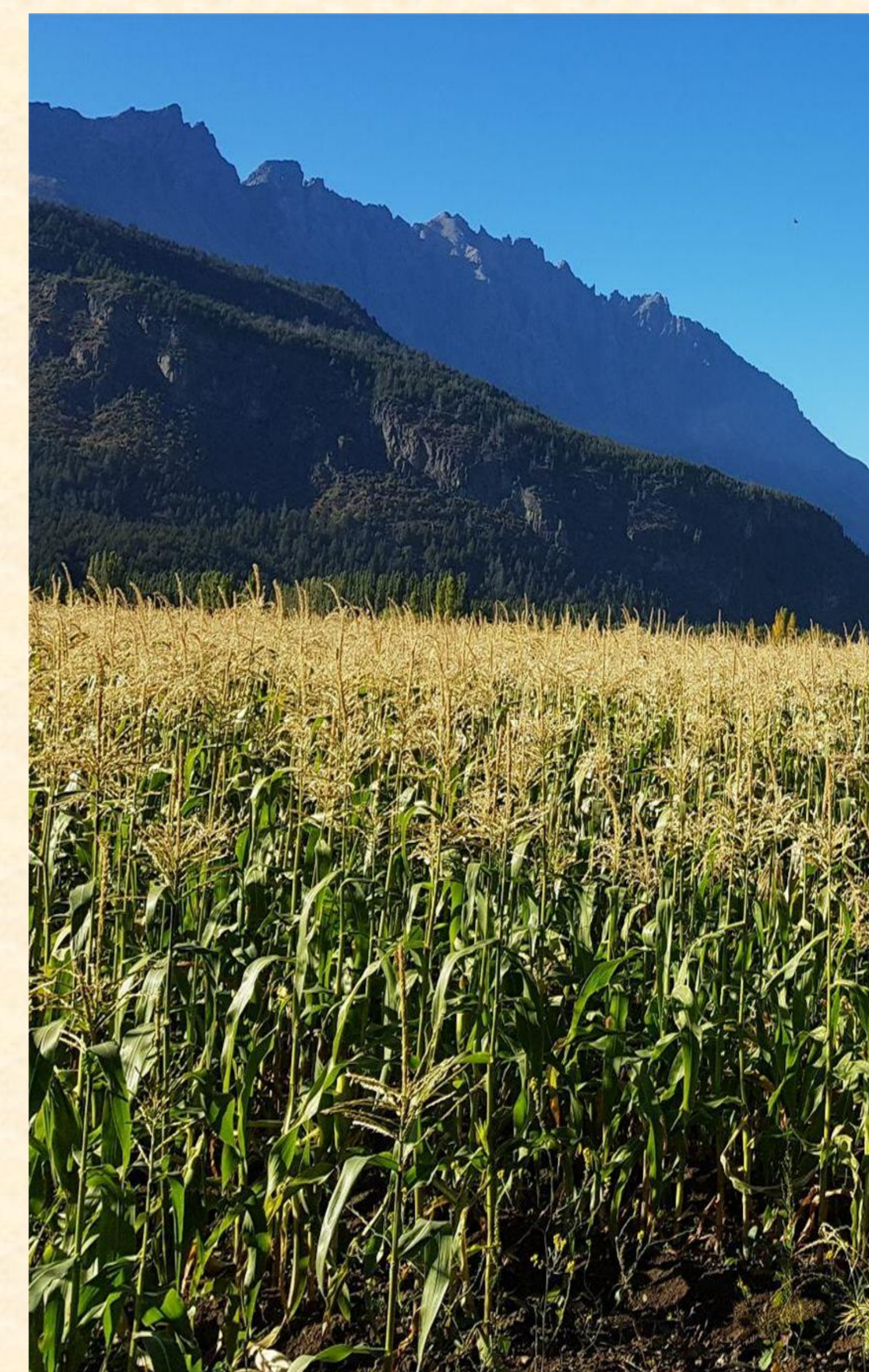
² Universidad Nacional de Río Negro - Instituto de Investigaciones en Recursos Naturales, Agroecología y Desarrollo Rural. mriat@unrn.edu.ar

³ INTA EEA Bariloche. cremona.mv@inta.gov.ar



En el contexto de estudio de distintas estrategias de manejo hacia una transición agroecológica en la producción hortícola, se plantea la discusión sobre el uso de los cultivos de servicio en planteos intensivos y sus posibles aportes al sostenimiento de la calidad del suelo.

El presente trabajo muestra datos preliminares relativos a las variables del suelo de un estudio de caso sobre la asociación de un cultivo de maíz dulce para choclo con vicia (*Vicia villosa*) en un planteo hortícola intensivo en la zona periurbana de El Bolsón (Río Negro). Se analizaron variables del rendimiento y del suelo para maíz más vicia (MV) mientras que en el otro lote, maíz con control de malezas inicial (MS).



El objetivo del trabajo, en lo relativo al efecto sobre el suelo, es evaluar los efectos del cultivos de servicio asociado al maíz sobre la calidad del suelo y el rendimiento del cultivo dentro de un planteo hortícola intensivo

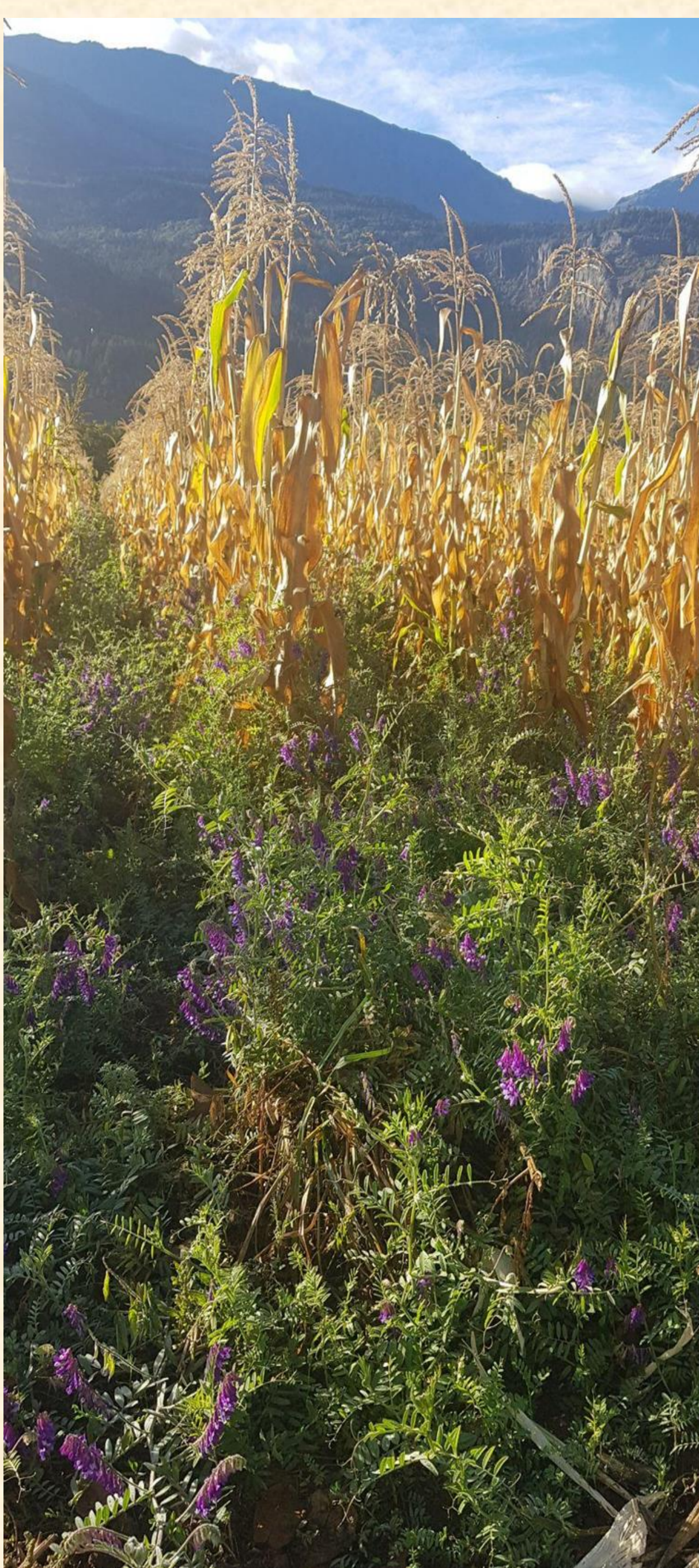
Metodología

Para evaluar se midieron las diferentes componentes del rendimiento (plantas.Ha⁻¹, choclos/planta y peso de choclos). Con el fin de interpretar la cantidad y calidad de materia orgánica que se va a aportar al suelo una vez finalizado el cultivo se midió la biomasa de maíz, la biomasa de vegetación acompañante y la biomasa de raíces a partir de la biomasa contenida en cilindros no disturbados de 621,72 cm³ tomados con un barreno ad hoc. Con el fin de evaluar el estado del suelo al momento del cultivo se midió densidad aparente e infiltración con el método del doble anillo.

Parámetros	MV	MS	PRUEBA t
Rendimiento Comercial	25.552 kg.Ha ⁻¹	28.053 kg.Ha ⁻¹	No significativa p=0,0893
Biomasa de maíz	2.695 kg.Ha ⁻¹	2.114 kg.Ha ⁻¹	No significativa p= 0,1475
Biomasa de vegetación acompañante	1.497 kg.Ha ⁻¹	362 kg.Ha ⁻¹	Significativa p=0,003
Biomasa de raíces	1.251 kg.Ha ⁻¹	6.523 kg.Ha ⁻¹	No significativa p= 0,0581
Densidad aparente	0,88 g/cm ⁻³	0,81 g/cm ⁻³	Significativa p=0,0327
Infiltración	40,53 mm.h ⁻¹	52,09 mm.h ⁻¹	No significativa p=0.2925

Se aporta cuatro veces más biomasa aérea incorporada como rastrojo

No se observa competencia entre cultivo de renta y cultivo de servicio



Cultivo de maíz con vicia



Cultivo de maíz sin vicia

Los resultados en biomasa del cultivo acompañante permiten prever mayores aportes de carbono y nitrógeno que deberán ser evaluados en el mediano plazo. Por otro lado, para completar el estudio se están analizando otro conjunto de variables asociadas a la mejora de los servicios ecosistémicos del suelo y las circunstancias en las que el productor adopta esta tecnología.