

RED DE CULTIVOS DE SERVICIOS

Cultivos de servicios: ¿Especies puras o mezclas?

Andrés Madias²; Gervasio Piñeiro²; Tomas Della Chiesa²; Paula Berenstecher²; Priscila Pinto² | ¹ AAPRESID; ² FAUBA - IFEVA

OBJETIVO

Comparar cultivos de servicio (CS) de especies puras y mezclas en su producción de biomasa aérea, control de malezas y consumo de agua.

METODOLOGÍA

- 18 sitios en 2019 y 17 sitios en 2020 en la región chaco-pampeana
- Tratamientos: Gramínea (G); Leguminosa (L); L + G 75/25; L + G 50/50; L + G 25/75; L + G + Crucífera; Barbecho químico. Dependiendo del sitio la G fue Centeno, Triticale, Avena sativa o Avena strigosa; la leguminosa fue Vicia villosa en todos los sitios. Las proporciones en las mezclas están expresadas en porcentaje de plantas por metro cuadrado.
- Evaluaciones: Biomasa aérea al secado, control de malezas al secado, agua útil (a 1,5 m) al secado de los CS y a la siembra del cultivo estival.

RESULTADOS

- Los CS Mezclas produjeron una biomasa aérea superior a la esperada según la producción de biomasa aérea de las especies puras (sinergia)
- Los mejores niveles de control de malezas al secado se alcanzaron con las gramíneas puras y con las mezclas.
- Los diferentes tipos de CS tuvieron similar costo hídrico entre ellos, tanto al secado como a la siembra del cultivo estival.
- El costo hídrico (CH) a la siembra del cultivo estival fue cercano a 0 en 2019 y negativo en 2020, en promedio para todos los sitios y CS.

Figura 1. Biomasa aérea y control de malezas de cultivos de servicios puros de gramíneas o leguminosos y mezclas, para las campañas 2019 (izquierda) y 2020 (derecha).

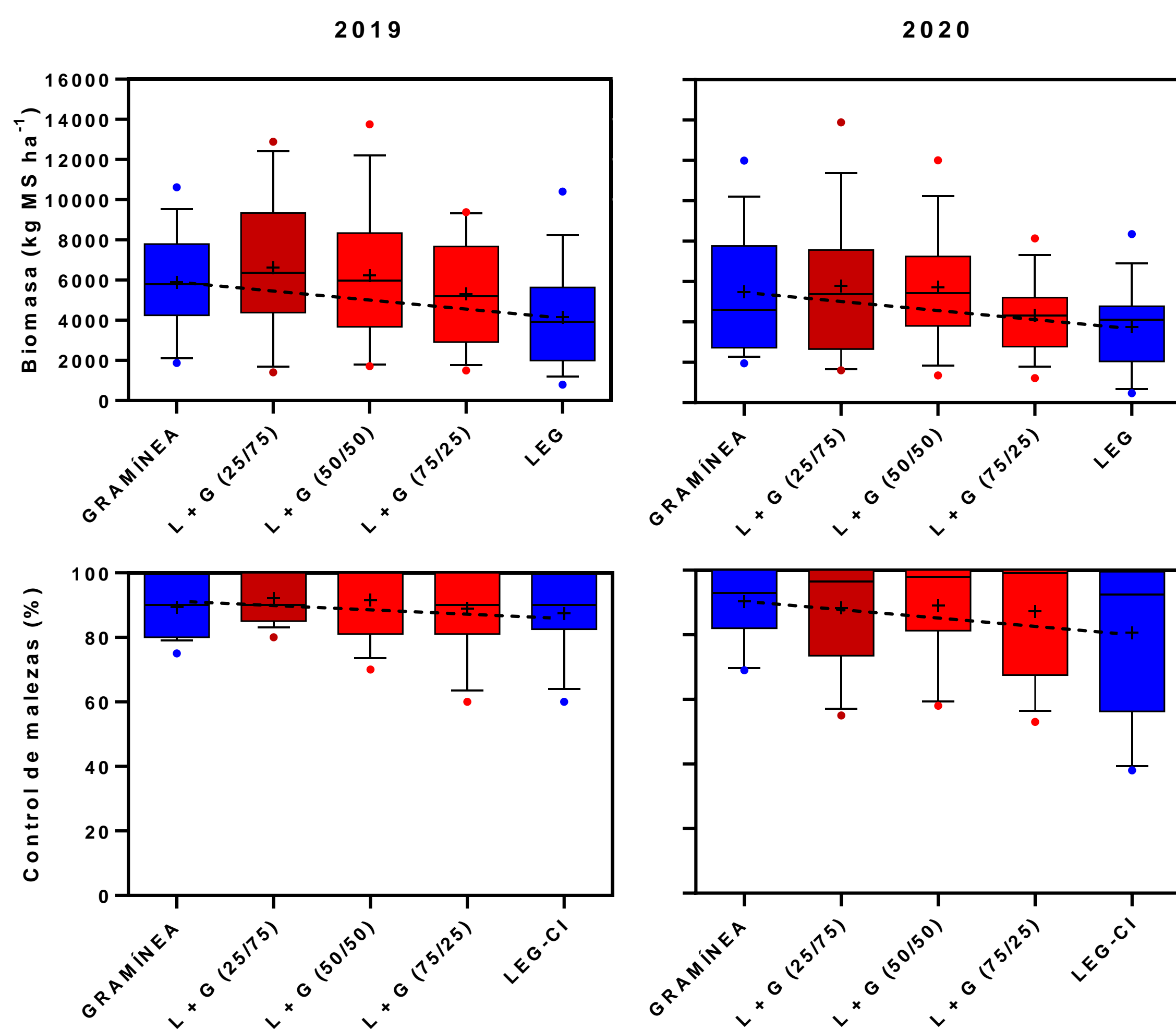
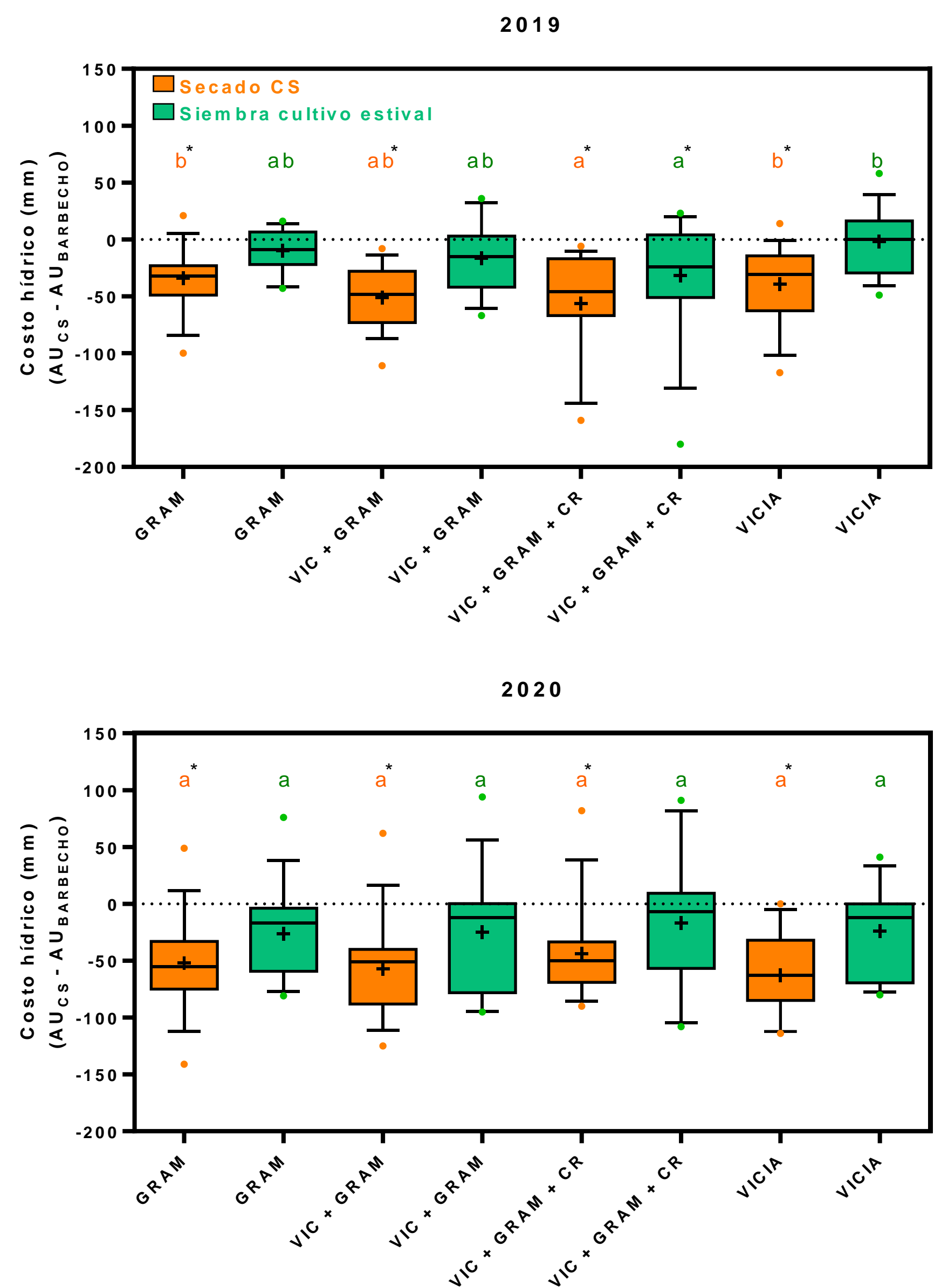


Figura 2. Costo hídrico de los cultivos de servicios (Agua Util en CS - AU en Barbecho) al secado de los CS (naranja) y a la siembra del cultivo estival (verde) para las campañas 2019 (arriba) y 2020 (abajo)



CONCLUSIONES

- La combinación de especies en un CS generó una sinergia en la producción de biomasa aérea.
- Se puede lograr muy buenos niveles de control de malezas al momento del secado, especialmente con gramíneas puras y mezclas.
- Los CS mezclas generan similar costo hídrico que las especies puras. Es necesario ajustar el secado de los CS para lograr que el costo hídrico a la siembra del cultivo estival sea cero o positivo.