

Desecación de cultivos de servicio gramíneos

Alejandro García¹ y Tiago Kaspar²

OBJETIVO: Evaluar el efecto de distintos cultivos de servicio (CS) gramíneos y diferentes tratamientos de desecación sobre la dinámica de malezas y el cultivo de soja posterior.

Materiales y Métodos

Ubicación: Unidad del Lago. (Chacra 19 – INIA La Estanzuela).

Cultivo anterior: Soja

Siembra: Sembradora John Deere 750, CS en línea a 19 cm y raigrás en la mitad de la parcela al voleo el 11-05-21

Cultivos	Cultivar	Densidad de siembra (kg/ha)
Avena blanca (Avena sativa)	LE 1095	50
Avena negra (Avena strigosa)	La Morocha	50
Centeno (Secale cereale)	Don enrique	100
Raigrás (Lolium multiflorum)	LE 284	7*

*Voleo

Aplicación: Glufosinato de amonio 3.5 L + Sulfato de amonio (2%) el 14-05-21

Fertilización: Urea 140 kg/ha el 20-07-21

Aplicación de herbicidas selectivos: 2,4-D 800 cc + Picloram 80 cc + Metsulfuron 5 g + Agral 90 el 23-07-2021

Tratamientos:

N° Trat	Tratamientos	Mom	Fecha	Dosis PC/ha	
1	Químico (Glifosato + Cletodim)	1	13-10-21	3	0,8
2	1/3 Químico (Glifosato) + Rolado en 5 días	1	13 y 18-10-21	1,5	
3	Rolado + 1/3 Químico (Glifosato) en 5 días	1	13 y 18-10-21	1,5	
4	Rolado	1	13-10-21	-	-
5	Químico (Glifosato + Cletodim)	2	26-10-21	3	0,8
6	1/3 Químico (Glifosato) + rolado en 5 días	2	26-10-21	1,5	
7	Rolado + 1/3 Químico (Glifosato) en 5 días	2	26-10-21	1,5	
8	Rolado	2	26-10-21	-	-
9	Químico (Glifosato + Cletodim)	3		3	0,8
10	1/3 Químico (Glifosato) + rolado en 5 días	3		1,5	
11	Rolado + 1/3 Químico (Glifosato) en 5 días	3		1,5	
12	Rolado	3		-	-

¹ Ing. Agr. (PhD) Manejo de Malezas, INIA.

² Ing. Agr. (MSc. PhD), Manejo de Malezas, INIA.

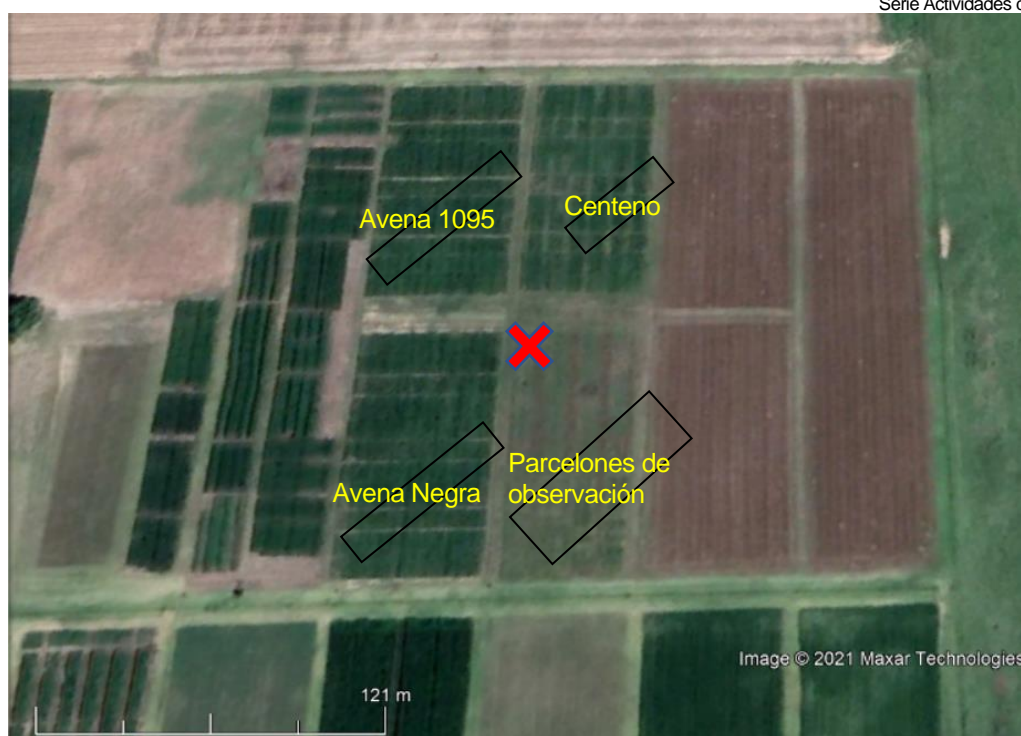


Figura 1. Disposición de los experimentos

Avena Negra

												Con Raigras
7	6	3	4	5	2	11	10	1	8	12	9	Sin Raigras
2647	2646	2645	2644	2643	2642	2641	2640	2639	2638	2637	2636	
												Con Raigras
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Sin Raigras
2624	2625	2626	2627	2628	2629	2630	2631	2632	2633	2634	2635	
Siembra Raigras voleo 7 kg/ha												Sin Raigras
12	9	5	7	2	10	8	6	3	4	11	1	Con Raigras
2623	2622	2621	2620	2619	2618	2617	2616	2615	2614	2613	2612	
												Con Raigras
5	9	11	8	6	7	10	4	12	3	1	2	Sin Raigras
2600	2601	2602	2603	2604	2605	2606	2607	2608	2609	2610	2611	

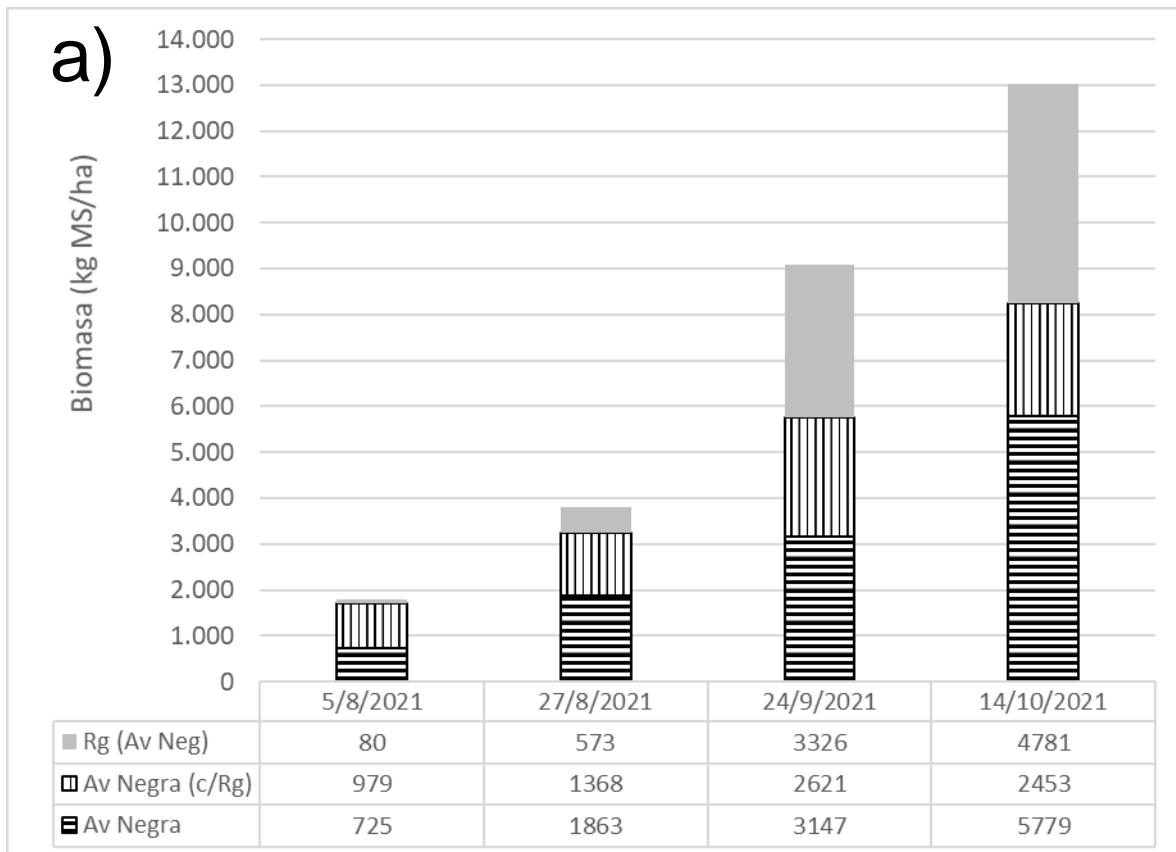
Avena Blanca

												Sin Raigras
7	6	3	4	5	2	11	10	1	8	12	9	Con Raigras
2695	2694	2693	2692	2691	2690	2689	2688	2687	2686	2685	2684	
												Con Raigras
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Sin Raigras
2672	2673	2674	2675	2676	2677	2678	2679	2680	2681	2682	2683	
Siembra Raigras voleo 7 kg/ha												Sin Raigras
12	9	5	7	2	10	8	6	3	4	11	1	Con Raigras
2671	2670	2669	2668	2667	2666	2665	2664	2663	2662	2661	2660	
												Sin Raigras
5	9	11	8	6	7	10	4	12	3	1	2	Con Raigras
2648	2649	2650	2651	2652	2653	2654	2655	2656	2657	2658	2659	

Centeno

												Con Raigras
7	6	3	4	5	2	11	10	1	8	12	9	Sin Raigras
2743	2742	2741	2740	2739	2738	2737	2736	2735	2734	2733	2732	
												Sin Raigras
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Con Raigras
2720	2721	2722	2723	2724	2725	2726	2727	2728	2729	2730	2731	
Siembra Raigras voleo 7 kg/ha												Con Raigras
12	9	5	6	2	10	8	7	3	4	11	1	Sin Raigras
2719	2718	2717	2716	2715	2714	2713	2712	2711	2710	2709	2708	
												Sin Raigras
5	9	11	8	6	7	10	4	12	3	1	2	Con Raigras
2696	2697	2698	2699	2700	2701	2702	2703	2704	2705	2706	2707	

Figura 2. Planos de los tratamientos para los tres cultivos de servicio.



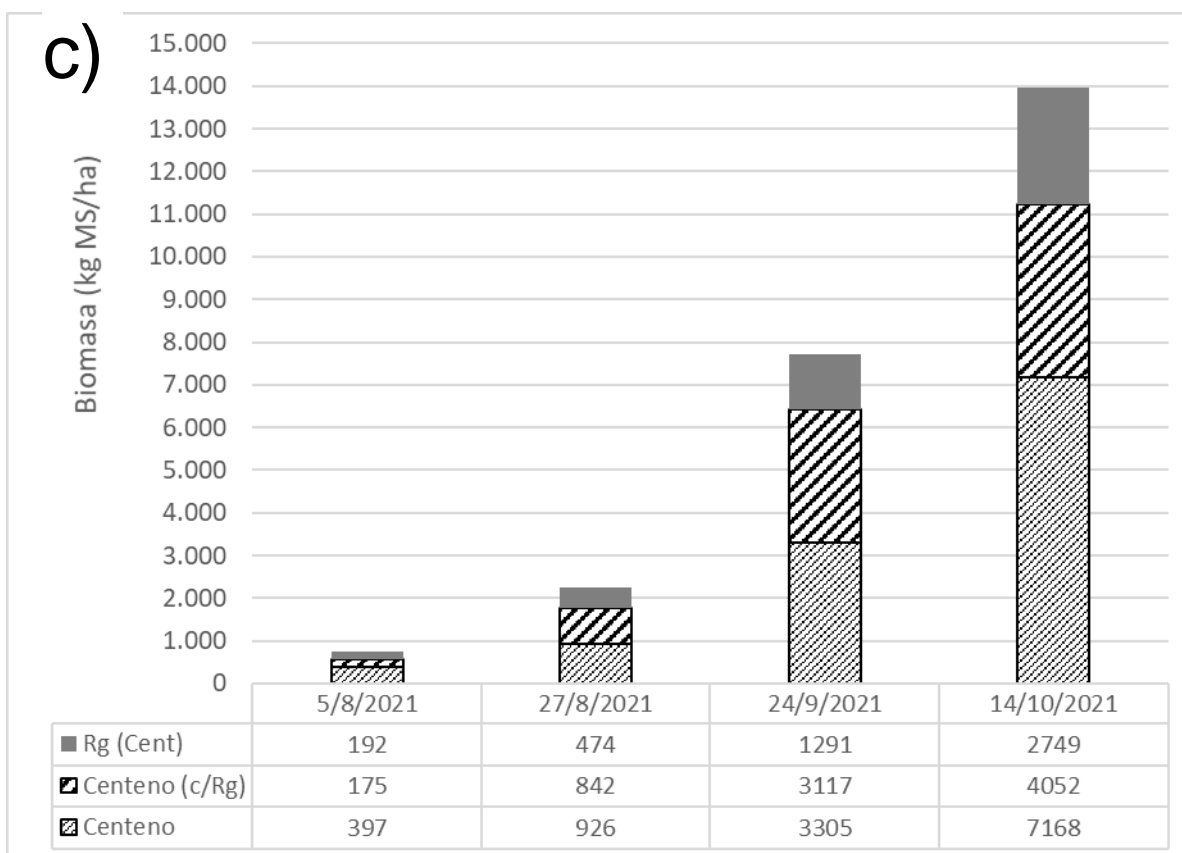
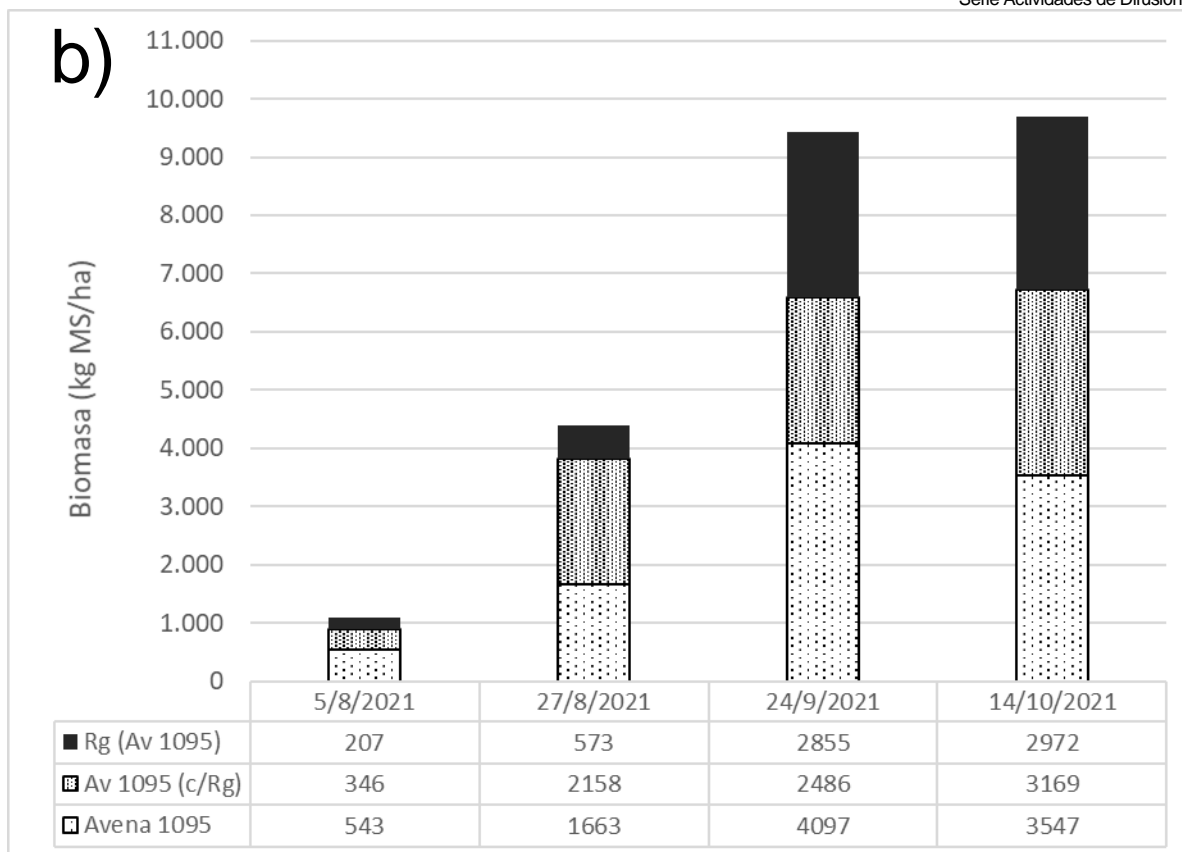


Figura 3. Evolución de la biomasa de Avena Negra (a), Avena Blanca (b) y Centeno (c) con y sin raigrás maleza durante el otoño invierno 2021.

Desecación de cultivos de servicio gramíneos Resultados 2019 y 2020

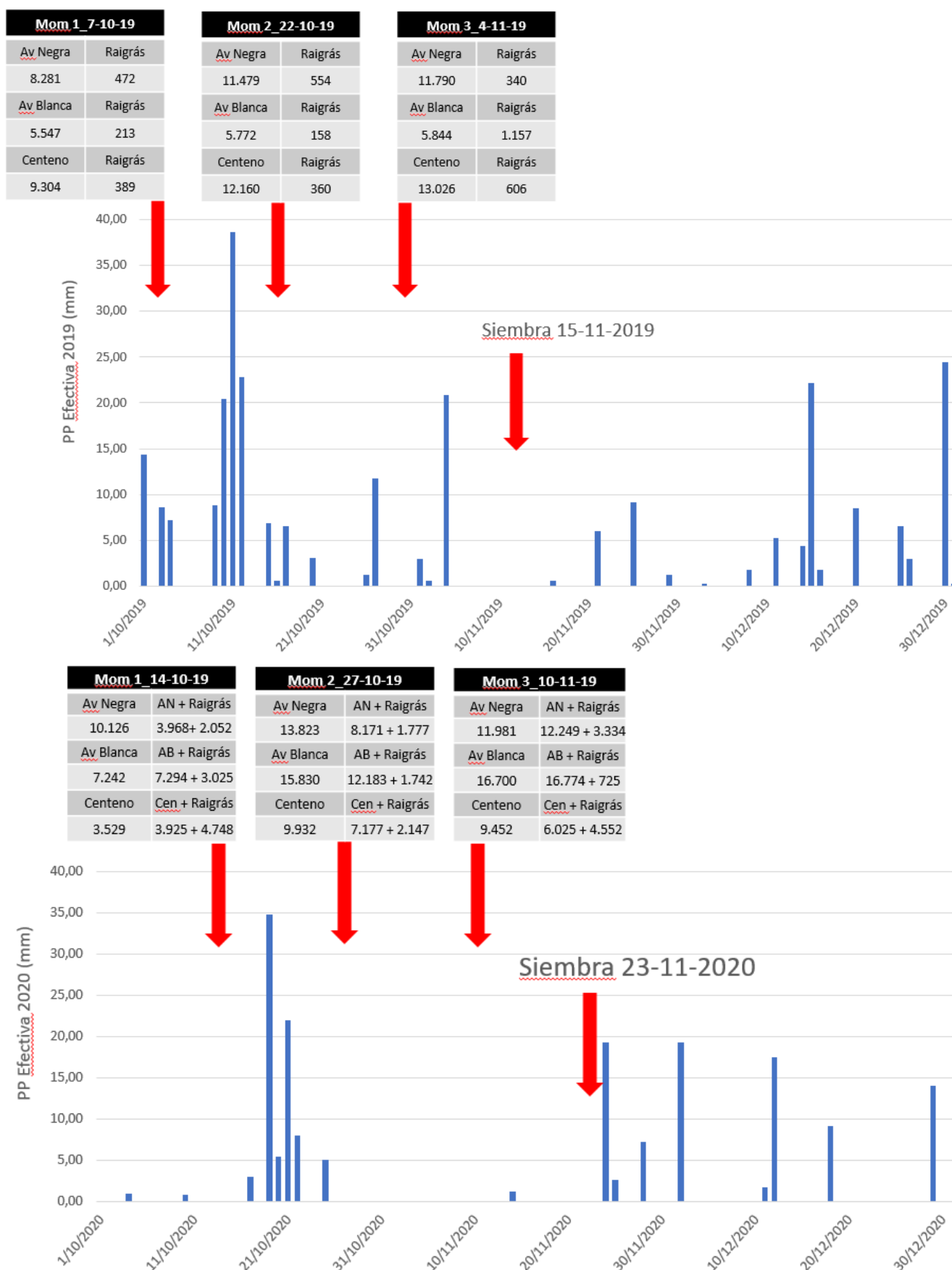


Figura 4. Precipitaciones y biomasa de los cultivos de servicio en los momentos de rolado durante las primaveras 2019 y 2020.

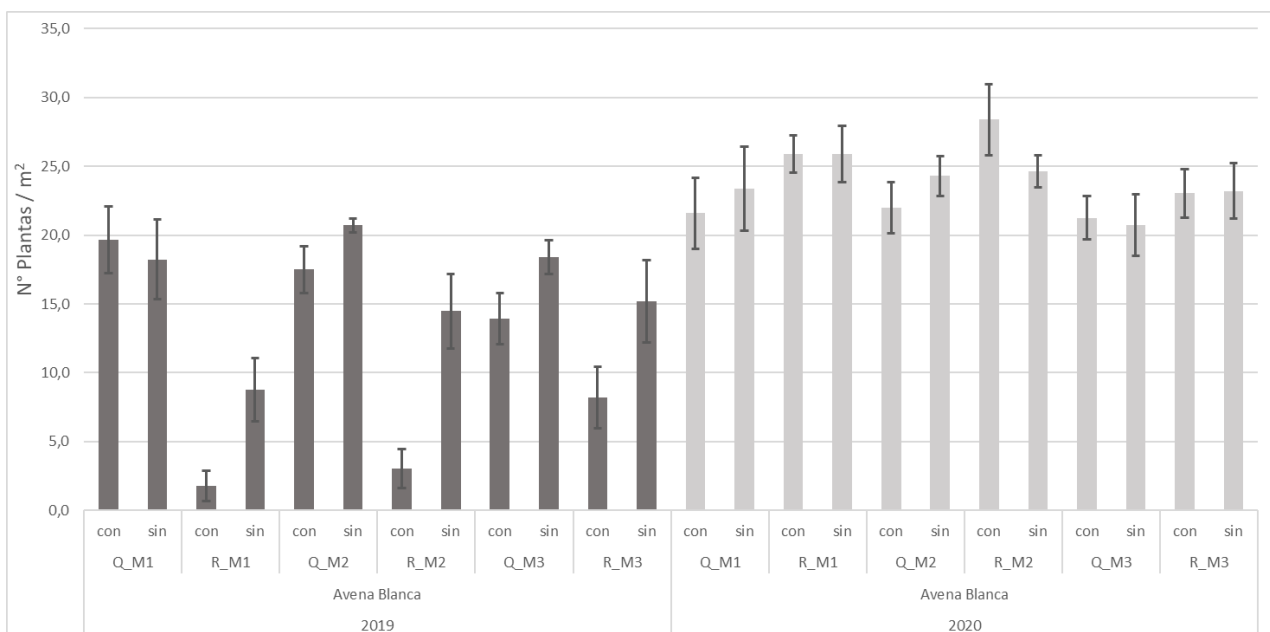


Figura 5. Implantación de soja sobre rastrojo de Avena Blanca durante las siembras de 2019 y 2020 según tratamiento de desecación en subparcelas con y sin raigrás. Las columnas representan el promedio de N° de plantas/m² en cada tratamiento de desecación de Avena Blanca en las subparcelas con o sin raigrás y las barras de error, el error experimental de la media (n = 4).

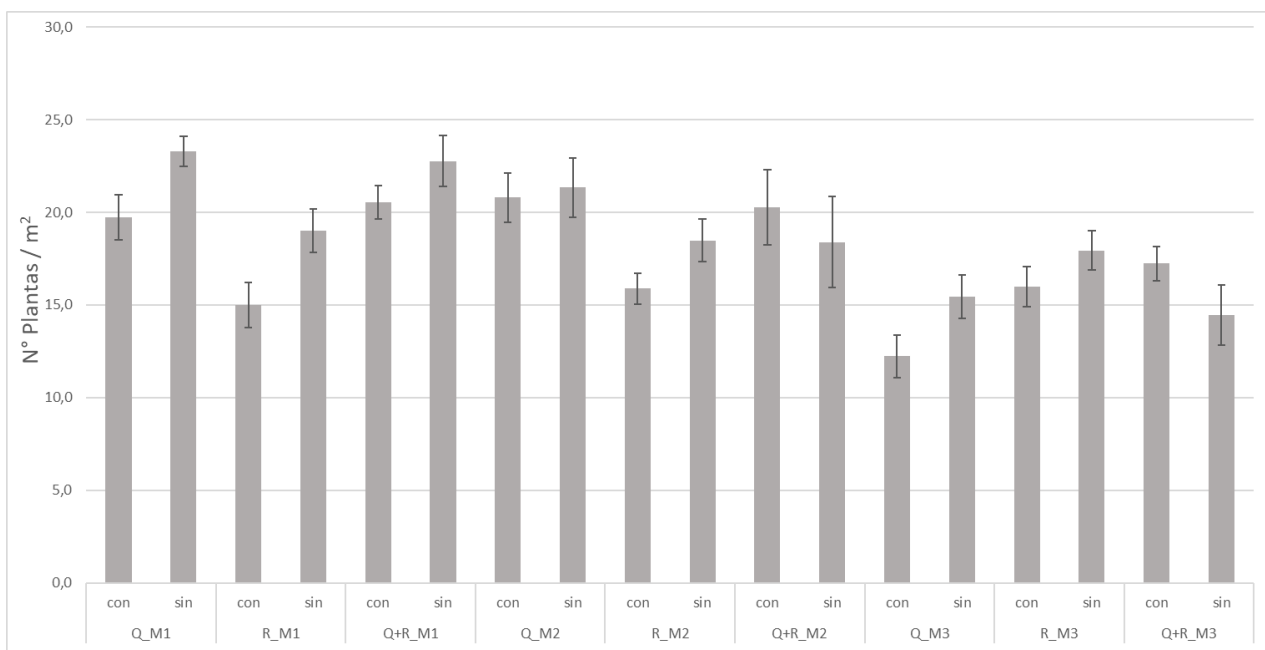


Figura 6. Implantación promedio de soja sobre rastrojo de Avena Negra y Centeno durante las siembras de 2019 según tratamiento de desecación en subparcelas con y sin raigrás. Las columnas representan el promedio de N° de plantas/m² en los tratamientos de desecación de Avena Negra y Centeno en las subparcelas con o sin raigrás y las barras de error, el error experimental de la media (n = 8).

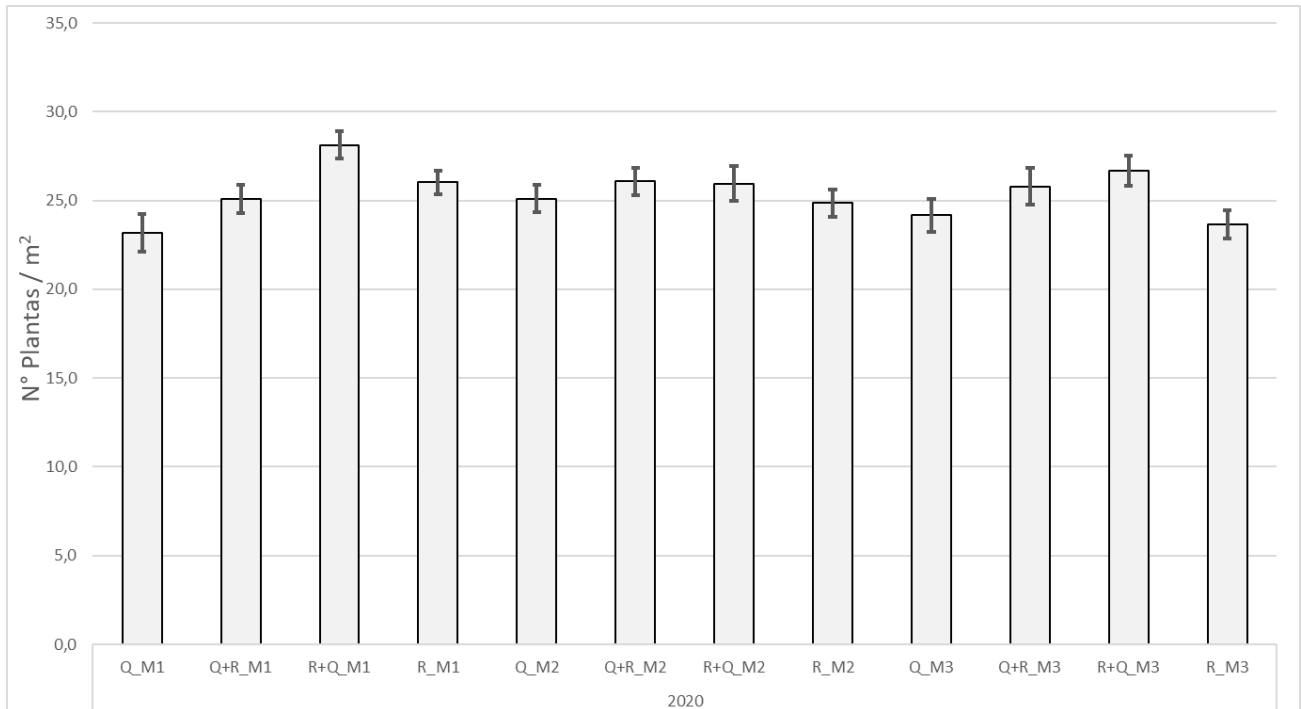


Figura 7. Implantación promedio de soja sobre el rastrojo de los tres cultivos de servicio (CS) durante las siembras de 2020 según tratamiento de desecación. Las columnas representan el promedio de N° de plantas/m² en los tratamientos de desecación de los tres CS y las barras de error, el error experimental de la media (n = 24).

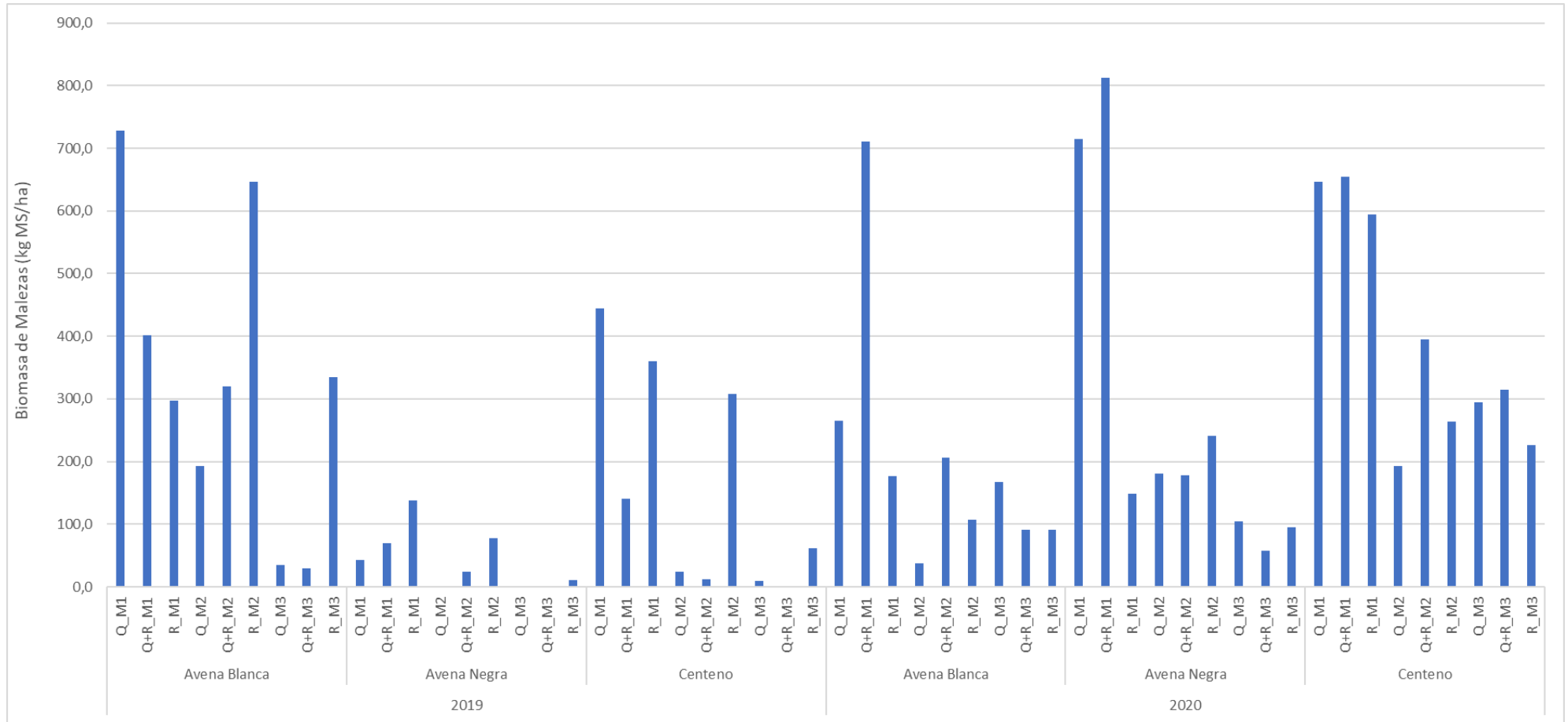


Figura 8. Biomasa de malezas en el estadio V3 de la soja según el cultivo de servicio antecesor y el tratamiento de desecación para las zafas 19/20 y 20/21. Las columnas representan el promedio de biomasa de malezas en los tratamientos de desecación de los tres CS (n = 8).

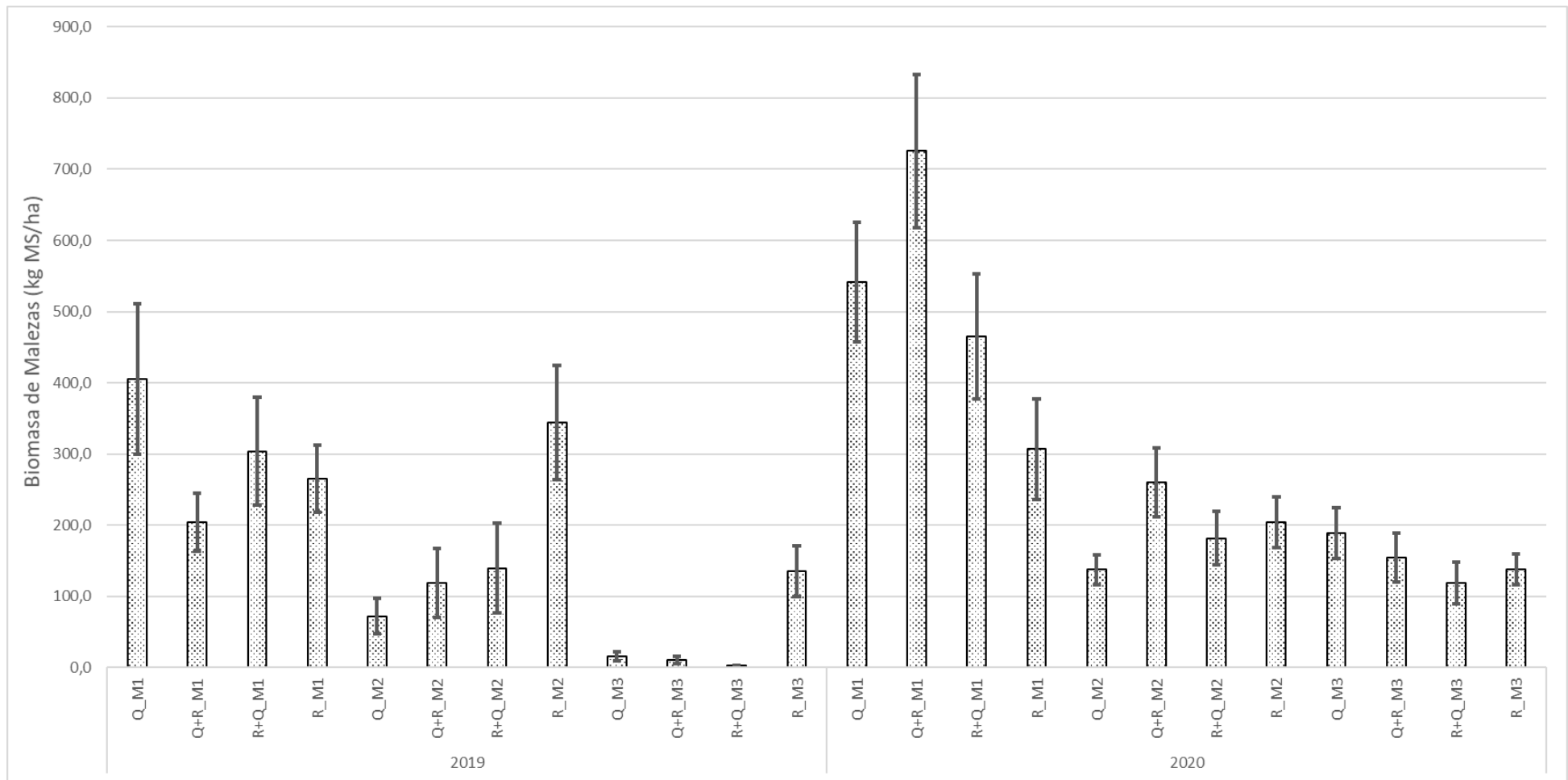


Figura 9. Biomasa promedio de malezas en el estadio V3 de soja según el tratamiento de desecación para las zafras 19/20 y 20/21. Las columnas representan el promedio de biomasa de malezas en los tratamientos de desecación de los tres CS y las barras de error, el error experimental de la media (n = 24).

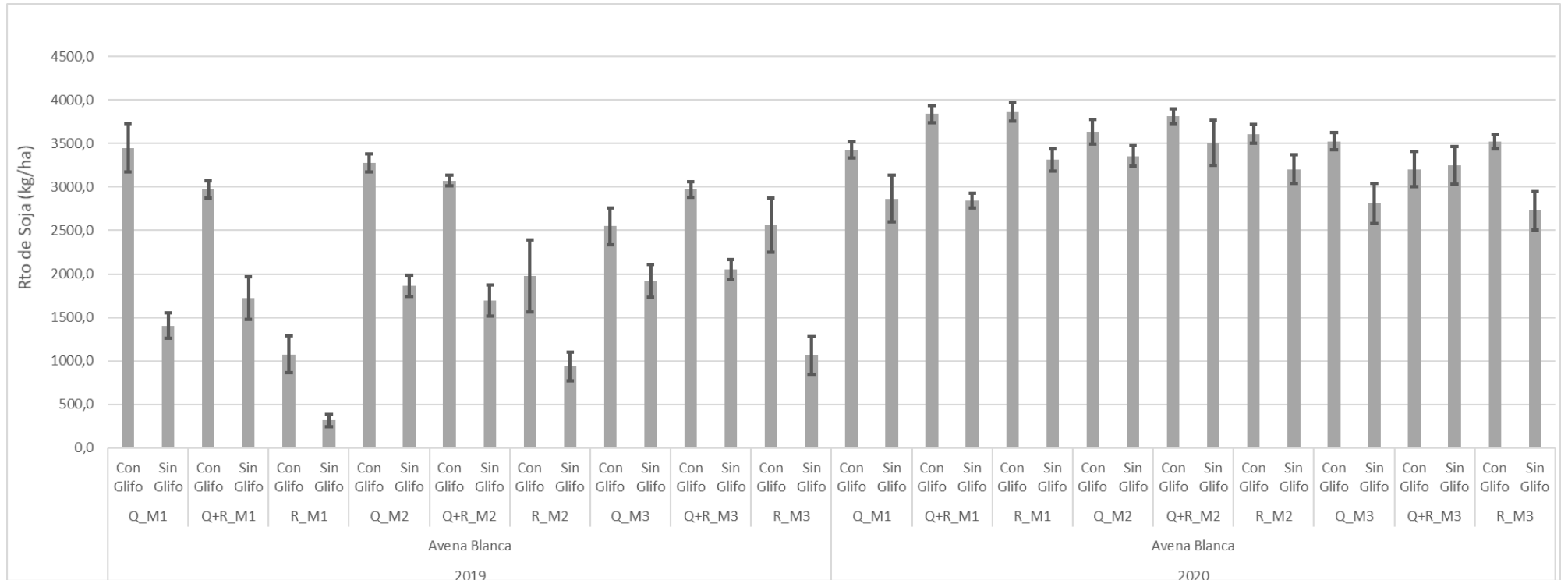


Figura 10. Rendimiento promedio de la soja sobre rastrojo de Avena Blanca según el tratamiento de desecación y el control químico durante el ciclo de la soja para las zafas 19/20 y 20/21. Las columnas representan el promedio de rendimiento en grano de soja (kg/ha) y las barras de error, el error experimental de la media (n = 8).

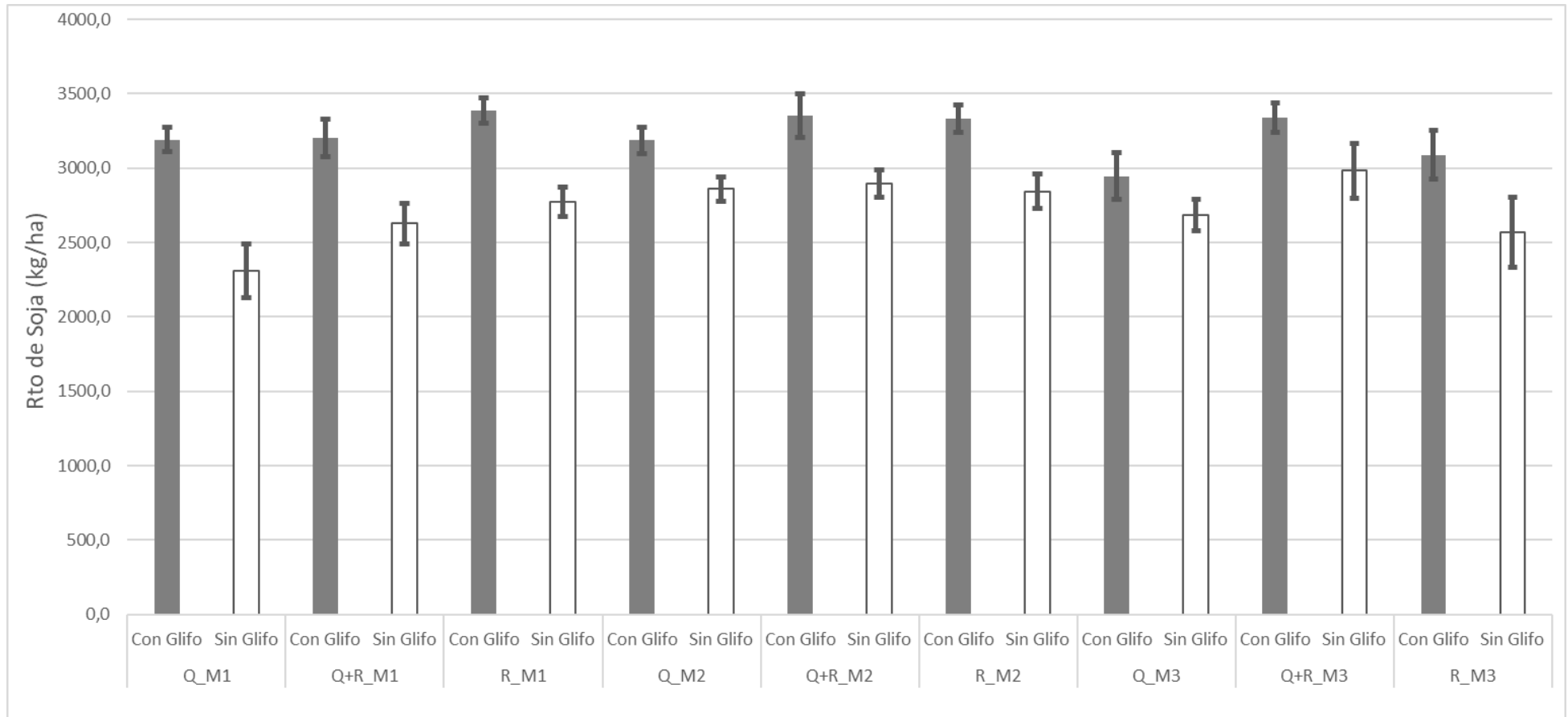


Figura 11. Rendimiento promedio de la soja sobre rastrojo de Avena Negra y Centeno según el tratamiento de desecación y el control químico durante el ciclo de la soja para las zafra 19/20 y 20/21. Las columnas representan el promedio de rendimiento en grano de soja (kg/ha) y las barras de error, el error experimental de la media (n = 16).

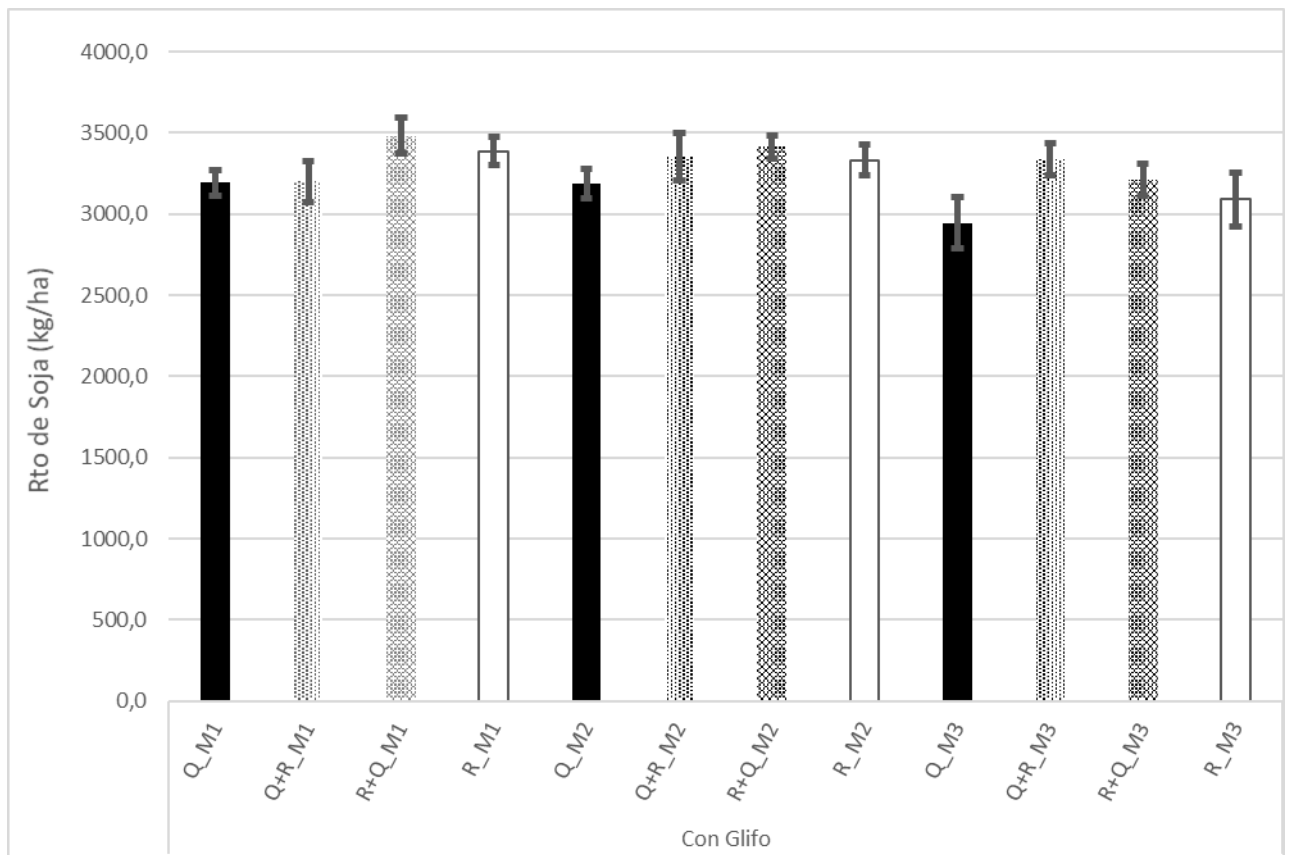


Figura 12. Rendimiento promedio de la soja en las zafas 19/20 y 20/21 según el tratamiento de desecación y con control químico durante el ciclo de la soja para. Las columnas representan el promedio de rendimiento en grano de soja (kg/ha) y las barras de error, el error experimental de la media (n = 32).