

## “Fertilización nitrogenada y manejo de la defoliación en otoño-invierno en una pastura mezcla de alfalfa y festuca”

Tesista: Ing. Agr. Liliana Clausen

Director: Ing. Agr. Germán Berone, Dr.

Co-directora: Ing. Agr. Alejandra Marino, M.Sc.

**RESUMEN:** En el sudeste bonaerense, la mezcla compuesta por un cultivar de origen mediterráneo de festuca alta ( $Festuca_{MED}$ , crecimiento otoño-invierno-primaveral) y un cultivar con grado de reposo invernal intermedio de alfalfa ( $Alfalfa_{GR6}$ , crecimiento primavera tardía-inicios de otoño) no está exenta del típico déficit forrajero durante la época fría, *i.e.* mediados de otoño-inicios de primavera. Agregar nitrógeno (N) en otoño temprano debiera permitir reducir dicho déficit por un incremento del crecimiento de  $Festuca_{MED}$ . Dicho incremento podría conllevar a defoliaciones más frecuentes para evitar sombreo y/o pérdida de calidad. Sin embargo,  $Alfalfa_{GR6}$  requiere durante otoño-invierno defoliaciones infrecuentes para favorecer su posterior crecimiento. El objetivo fue estudiar el impacto del agregado de N en otoño-temprano y de la frecuencia de defoliación otoño-invernal sobre la productividad de la mezcla  $Festuca_{MED}+Alfalfa_{GR6}$ . Se trabajó en la Unidad Integrada Balcarce con  $Festuca_{MED}+Alfalfa_{GR6}$  de dos años de edad, desde el 10/4/15 al 10/4/16. El 10/4/15 se aplicó 0, 75 y 150 kg/ha de nitrógeno (urea), y las defoliaciones frecuentes e infrecuentes se aplicaron entre el 15/5/15 al 23/7/15. El agregado de N en otoño temprano aumentó la producción forrajera de  $Festuca_{MED}$  en otoño-invierno (+8%; +1495 kg/ha) y un manejo de defoliación infrecuente aumentó la producción forrajera de  $Alfalfa_{GR6}$  en primavera tardía-verano (+10%; +1809 kg/ha). Estos efectos estacionales afectaron, positiva y similarmente, a la producción forrajera anual de la mezcla (+9%; +1652 kg/ha). Todos los incrementos en producción de forraje se explicaron por aumentos en las eficiencias de intercepción y uso de la radiación incidente. Se concluye que i) el agregado de N en otoño-temprano permite aumentar la producción forrajera de la mezcla  $Festuca_{MED}+Alfalfa_{GR6}$  lo que contribuye a reducir el déficit de forraje en otoño-invierno, y ii) independientemente de la dosis de N agregada, para esta mezcla, no es recomendable un manejo de defoliación frecuente durante otoño-invierno debido a que se afecta la producción de forraje estival.

**Palabras claves:** consociación, asociaciones, composición botánica, festuca mediterránea, competencia, captura y uso de la radiación, índice de nutrición nitrogenada, frecuencias de corte.