

las especies dependió del nivel de materia seca acumulado. Si bien *P. coloratum*, en relación con *E. curvula*, presentó un porcentaje de proteína bruta inicial mayor, la dilución de la misma también fue mayor.

## **Manejo de la defoliación en mijo perenne (*Panicum coloratum* L.) cv Verde**

### **Serrago Felipe Martin**

Director: Carlos María Ferri

El objetivo del presente trabajo fue determinar el momento óptimo de defoliación en mijo perenne cv Verde, en relación con el número de hojas por macollo desde la perspectiva de la acumulación de materia seca, inicio de la senescencia, calidad nutricional del forraje y reposición de carbohidratos solubles en la base de los tallos, para establecer pautas de manejo. El intervalo de defoliación óptimo será aquel que permita la recuperación de los carbohidratos solubles, lo que a su vez maximizará el crecimiento foliar y el macollaje y que, además, asegure un equilibrio entre la acumulación de materia seca, la relación lámina:tallo y la persistencia de la pastura.

## **Eficiencia de uso del nitrógeno en verdeo invernal de centeno**

### **Corvalán Francisco José & Santiago Pelletier**

Director: Carlos María Ferri

El objetivo del presente trabajo fue, 1) determinar la acumulación de materia seca (MS) y la concentración de N en la MS y 2) estimar la eficiencia agronómica (EAN) y sus componentes, las eficiencias de recuperación (ERN) y fisiológica (EFN) del N en centeno (*Secale cereale* (L.) M. Bieb.) cv. Quehué INTA, sembrado en dos localidades. Los estudios se desarrollaron en el campo de enseñanza de la Facultad de Agronomía (UNLPam), Santa Rosa (La Pampa), y en el establecimiento "Don Santiago", General Villegas (Buenos Aires). Se realizó la siembra a fines del mes de marzo, en un diseño en bloques completos al azar con tres repeticiones y ocho dosis de nitrógeno (0, 50, 100, 150, 200, 300, 450 y 650 kg.ha<sup>-1</sup>). Luego de la emergencia de las plántulas, se realizó una única fertilización al voleo con urea, excepto la dosis de 650 kg.ha<sup>-1</sup> la cual se dividió en dos aplicaciones de 325 kg.ha<sup>-1</sup>, con la segunda aplicación en inicio de macollaje. La masa forrajera, en cada tratamiento y repetición, se evaluó luego del inicio de la senescencia foliar. Una submuestra del material cosechado en cada parcela se secó en estufa y molió, para luego determinar proteína bruta (PB). Las eficiencias de uso del N se establecieron mediante el método de la "diferencia". Los datos se analizaron, mediante ANOVA y prueba de Tukey ( $\alpha=0,05$ ). La respuesta en la acumulación de MS a la fertilización con N fue moderada, con escasas diferencias entre las dosis de nitrógeno aplicadas. Los porcentajes de PB en la MS oscilaron entre 12,8 y 24,3%. La fertilización incrementó ( $p<0,05$ ) en forma sustancial el porcentaje de PB con respecto al testigo (0 kg N.ha<sup>-1</sup>), en una de las dos localidades evaluadas. El comportamiento de EAN fue similar ( $p>0,05$ ) entre localidades, siendo el tratamiento de 50 kg.ha<sup>-1</sup> el que presentó la mayor ( $p<0,05$ ) EAN comparándolo con los demás tratamientos. El comportamiento de ERN con el aumento en la dosis de N fue diferente entre localidades. Los tratamientos de 50 y 100 kg.ha<sup>-1</sup> fueron los únicos que presentaron diferencias entre localidades. No se encontraron diferencias de EFN tanto entre localidades como entre dosis de fertilizante. Las pequeñas respuestas obtenidas, por efecto de la fertilización, en todas las variables analizadas, excepto el porcentaje de PB, podrían obedecer a que las precipitaciones registradas, tanto antes como durante el periodo de evaluación fueron marcadamente inferiores a los registros históricos, en ambas localidades.