



PP 112 Implantación de gramíneas subtropicales según fechas de siembra. 2. Acumulación y componentes de la materia seca. **Cornacchione, M.V. y Molina, J.P.** INTA EEA, Santiago del Estero. Fac.Agron. y Agroindustrias, UNSE. mcornacchione@intasgo.gov.ar

Establishment of subtropical grasses at different sowing dates. 2. Dry matter accumulation and components

El objetivo general de esta experiencia fue evaluar la implantación de *Panicum maximun* cv. Gatton panic (Gatton) y *Cenchrus ciliaris* cv. Biloela (Biloela), según fechas de siembra. Se consideraron dos etapas de la implantación, de las cuales la primera fue presentada anteriormente. El objetivo específico de la segunda etapa (desde los 40 días post siembra hasta la culminación del ciclo) fue: evaluar la acumulación de materia seca (AMS; kgMS/ha), la cobertura basal post corte (Cb%), y los componentes de la MS. El ensayo se instaló en el campo experimental INTA Santiago del Estero. Se utilizó un diseño en BCA (n=3) en parcelas divididas, siendo las especies la parcela principal y las subparcelas (6m²) las fechas de siembra (FdS): 1)8/11/06, 2)30/11/06, 3)15/12/07, 4)01/02/07 y 5)20/02/07. Las especies fueron sembradas en líneas a 0,5m a una densidad de 4 y 6 kg/ha en Gatton y Biloela. La AMS se estimó por corte de una superficie 1 m² cuando las especies completaron el primer ciclo (posterior a la diseminación de semillas), y en el mismo lugar se midió la Cb (según metodología del CIAT). Las muestras fueron secadas en estufa a 60°C hasta peso constante y se realizó la separación manual de componentes. En la fracción foliosa verde se determinó la calidad en términos de %PB, %FDN y %FDA. Se calculó un índice de conversión de agua en MS como el cociente entre la AMS por FdS y las precipitaciones seguidas a cada una de las FdS. Todos los datos fueron analizados por especie mediante Anova según FdS. Se empleó la prueba de Duncan para la comparación de medias. El 16/05/07 se realizó el corte de AMS en las parcelas de 1°, 2° y 3° fecha. En las parcelas de las siguientes FdS fue escaso el crecimiento de las plantas y no se las evaluó, por esta razón se analizó completamente los datos de las tres primeras FdS. En ambas especies, se observó que la 3° fecha fue la de menor AMS y Cb post corte, sin embargo no se detectaron diferencias significativas entre las AMS (p>0,05; Cuadro 1), excepto en la Cb en Gatton (p=0,04). El total de precipitaciones registradas fue de 693mm (Octubre a Mayo). Desde la 1°, 2° y 3° FdS se registraron 640, 449 y 330mm, respectivamente hasta el final del ciclo. Dichas diferencias en precipitaciones acumuladas no generaron diferencias significativas en el índice de conversión (p>0,05). La composición de la MS fue similar entre las FdS (p>0,05; Cuadro 2), con una calidad semejante excepto en el contenido de pared celular (%FDN) en Biloela.

Cuadro 1: Acumulación de materia seca, cobertura basal e índice de conversión de *Panicum maximum* cv. Gatton y *Cenchrus ciliaris* cv. Biloela según fechas de siembra.

| Especies | FdS | kgMS/ha | Cb(%) | kgMS/mm |
|----------|-----|---------------|---------|------------|
| Biloela | 1° | 9,914±1,703a | 17±1,0a | 15,5±2,7a |
| | 2° | 9,710±3,117a | 20±7,5a | 21,6±6,9a |
| | 3° | 6,583±4,488a | 8±3,8a | 20,0±14,8a |
| Gatton | 1° | 9,330±0,176a | 20±0,6a | 14,6±0,3a |
| | 2° | 10,665±2,825a | 20±3,5a | 23,7±6,3a |
| | 3° | 8,063±4,292a | 8±6,3b | 24,5±13,0a |

Letras distintas en columna por especie difieren significativamente ($p=0,05$).

Cuadro 2: Composición de la materia seca acumulada y calidad de la hoja verde de *Panicum maximum* cv. Gatton y *Cenchrus ciliaris* cv. Biloela según fechas de siembra.

| Especies | FdS | Tallo (%) | Hoja (%) | | Hoja verde | | |
|----------|-----|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| | | | seca | verde | PB(%) | FDN(%) | FDA(%) |
| Biloela | 1° | 60,3±0,1a | 30,3±4,4a | 4,5±0,7a | 10,7±1,5a | 69,2±1,0b | 36,7±2,5a |
| | 2° | 57,5±5,8a | 26,4±0,2a | 8,9±5,2a | 9,9±0,1a | 72,3±1,0c | 36,2±0,3a |
| | 3° | 56,4±0,2a | 26,3±3,7a | 10,8±2,6a | 12,9±0,5a | 65,3±1,0a | 33,1±2,5a |
| Gatton | 1° | 66,7±0,4a | 10,8±3,6a | 7,1±2,5a | 11,3±0,5a | 67,8±5,6a | 36,2±0,7a |
| | 2° | 66,9±1,0a | 14,3±1,8a | 9,9±0,8a | 12,0±1,4a | 68,3±2,4a | 32,5±1,5a |
| | 3° | 64,4±1,6a | 13,6±2,4a | 13,5±3,3a | 12,9±0,1a | 69,7±3,2a | 32,4±1,6a |

Letras distintas en columna por especie difieren significativamente ($p=0,05$).

La implantación se logró en las tres primeras FdS sin diferencias entre ellas. Las siembras realizadas en Febrero no prosperaron y, se esperaba que las plantas reiniciaran su crecimiento en la temporada siguiente alcanzando la implantación en su segundo año. Sin embargo, las heladas tempranas y las bajas temperaturas registradas durante el invierno de 2007 afectaron la sobrevivencia de estas plantas con escaso crecimiento, hecho que no sucedió en las que lograron su implantación. Es necesario repetir el ensayo con el mismo objetivo general durante varios años, para sugerir fechas de siembra óptimas, que superen la variabilidad climática propia del ambiente semiárido.

Palabras clave: Gatton panic, Biloela, fechas de siembra, acumulación de la materia seca.

Key words: Gatton panic, Biloela, sowing date, Dry matter accumulation.