

RESUMEN

Autor [Arias Carbajal, J.](#)

Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Facultad de Agronomía](#)

Título **Efecto del intervalo de corte y fertilización nitrogenada en la estructura del rendimiento de *Brachiaria decumbens* Stapf y *Digitaria decumbens* Stent**

Impreso Lima (Peru) 1985

Copias

| Ubicación | Código | Estado |
|---------------------|---|-------------|
| Sala Tesis | SB199 A7 - T c.3 | USO EN SALA |
| Descripción | 117 p. Tablas; 24 ref. | |
| Tesis | Tesis (Ing Agr) | |
| Bibliografía | Facultad Agronomia | |
| Sumario | Sumario (Es) | |
| Materia | BRACHIARIA DECUMBENS DIGITARIA DECUMBENS CORTE ABONOS NITROGENADOS RENDIMIENTO DE CULTIVOS CARACTERES DE RENDIMIENTO PLANTAS FORRAJERAS EVALUACION PERU | |
| Nº estándar | PE9000000450 B/M EUV F01;F04; | |

El presente experimento fue conducido sobre 72 parcelas instaladas en el año de 1981, en uno área de 866.25 m² del campo experimental "Tomatillo" del Programa de Pastos y Forrajes de la Universidad Nacional Agraria la Molina, bajo condiciones de Desierto Sub-tropical, con suelos de buen drenaje, de reacción alcalina, bajos niveles de nitrógeno y fósforo, estudiándose el efecto de la fertilización nitrogenada en forma de urea comercial (46 %) y los intervalos de corte sobre el rendimiento cuantitativo y en los tipos de tallos de los pastos *Brachiaria* (*Brachiariadecumbens*Staf .) y *Pangola* (*Digitariadecumbens*Stent .) en un diseño bloque completamente aleatorizado, con cuatro repeticiones, dispuestos en arreglo factorial. El breve periodo de cortes de la estación calurosa fue iniciado al 27 de Febrero de 1982 y el periodo de cortes de la estación fría,

iniciado o continuación del periodo anterior, comenzó el 11 de Abril del mismo año. Los muestras tomadas representaron forraje de una área de 0.25 m² cortados en intervalos (IC) de 15,30 y 45 días de edad en la estación caluroso y de 30, 60 y 90 días en la estación fría, respectivamente. Los niveles de fertilización nitrogenados fueron 0, 270 y 540 kg de N/ha/año, fraccionándose de acuerdo a los intervalos de corte, correspondiendo a 0,15 y 30; 0,30 y 60; y 0, 45 y 90 kg de N/ha por corte, respectivamente. Estos niveles por corte fueron aplicados tanto en la estación calurosa como en la fría. Las evaluaciones fueron realizadas según el rol de fechas programado. El forraje cortado fue pesado y luego secado en la estufa por 48 horas a 60°C, para determinar la cantidad de materia seca. El conteo de tallos fue realizado después de secada las muestras, separando por tipo de tallos y anotando el número de cada tipo, principalmente de vegetativos cortos y largos, estolones, generativos y otros si los hubiese. Durante la estación calurosa, el pasto "Brachiaria" superó al "Pangola" en producción promedio diario de materia seca, siendo de 204.37 kg/ha en el intervalo de 45 días y 202.17 kg/ha en el intervalo de 15 días respectivamente. En la estación fría, las diferencias entre las especies no fueron significativas dentro de los intervalos de corte, pero sí lo fueron dentro de los niveles de fertilización nitrogenada, obteniéndose rendimientos de 181.25 y 138.52 kg/ha para Brachiaria y Pangola, respectivamente, en el nivel de 540 kg de N/ha/año. Haciendo una comparación de la variación porcentual promedio de los tipos de tallos en ambos pastos, a través de los intervalos de corte y bajo tres niveles de fertilización nitrogenada, se tiene que el porcentaje de tallos vegetativos cortos disminuya desde 97.6% (nivel 0 kg/ha/año) a 95.60% (nivel 540 kg/ha/año) en el intervalo de corte cada 15 días. En el intervalo de corte cada 30 días de variación es más notable, pues desde 94.29% se reduce a 82.49% para el nivel 0 y 540 kg/ha/año. En ese último intervalo aparecen los tallos generativos, los que se reducen o medida que se eleva al nivel de nitrógeno. La variación porcentual promedio de los tipos de tallos en el pasto "Pangola" siguió un patrón similar al del pasto "Brachiaria", exceptuando que no hubo tallos generativos en la estación calurosa. Durante el periodo de cortes en la estación fría, los datos recopilados sobre la variación porcentual promedio de los tipos de tallos indican que la tendencia es similar a lo obtenido en la estación calurosa para ambas especies.

ABSTRACT

The present experiment was conducted on 72 plots installed in the year 1981, in an area of 866.25 m² of the "Tomatillo" experimental field of the Pastures and Forages Program of the La Molina Agrarian Notional University, under conditions of the Sub-tropical Desert, with Good drainage soils, with an alkaline reaction, low levels of nitrogen and phosphorus, studying the effect of nitrogen fertilization in the form of commercial urea (46%) and cut intervals on the quantitative yield and on the types of grassland Brachiaria (*Brachiariadecumbens* Staf.) And

Pangola (*Digitaria decumbens* Stent.) In a completely randomized block design, with four replications, arranged in a factorial arrangement. The brief period of cuts of the hot season began on February 27, 1982 and the period of cuts of the cold season, started or continuation of the previous period, began on April 11 of the same year. The samples taken represented forage from an area of 0.25 m² cut at intervals (CI) of 15, 30 and 45 days of age in the hot season and 30, 60 and 90 days in the cold season, respectively. Nitrogen fertilization levels were 0, 270 and 540 kg of N / ha / year, dividing according to agreement or cutting intervals, corresponding to 0.15 and 30; 0.30 and 60; and 0, 45 and 90 kg of N / ha per cut, respectively. These cut levels were applied in both the hot and cold seasons. The evaluations were carried out according to the scheduled role of dates. The cut forage was weighed and then oven dried for 48 hours at 60 ° C., To determine the amount of dry matter. Stem counting was performed after drying the samples, separating by type of stems and noting the number of each type, mainly short and long vegetative, stolon, generative and others, if any. During the hot season, "Brachiaria" grass surpassed "Pangola" in average daily dry matter production, being 204.37 kg / ha in the 45-day interval and 202.17 kg / ha in the 15-day interval respectively. In the cold season, the differences between the species were not significant within the cutting intervals, but they were significant within the nitrogen fertilization levels, obtaining yields of 181 .25 and 138.52 kg / ha for Brachiaria and Pangola, respectively, at the level of 540 kg N / ha / year. Making a comparison gives the average percentage variation of the types of stems in both pastures, through the cutting intervals and under three levels of nitrogen fertilization, the percentage of short vegetative stems decreases from 97. 6% (level 0 kg / ha / year) at 95.60% (level 540 kg / ha / year) at the cut interval every 15 days. In the cut interval every 30 days the variation is more notable, since from 94.29% it decreases to 82.49% for level 0 and 540 kg, / ha / year. In this last interval the generative stems appear, which are reduced or as it rises to the nitrogen level. The average percentage variation of the types of stems in the "Pangola" grass followed a similar pattern to that of the "Brachiaria" grass, except that there were no generative stems in the hot season. During the period of levels in the cold season, the data collected on the average percentage variation of the types of stems indicate that the trend is similar to that obtained in the hot season for both species.