

**Octubre 2007**  
**Volumen 15**  
**Suplemento 1**

**ISSN 2075-8359 (online)**  
**ISSN 1022-1301 (paper)**

# **Archivos Latinoamericanos de Producción Animal**

Publicada por la  
**Asociación Latinoamericana de Producción Animal**



**XX Reunión Asociación Latinoamericana de Producción Animal**  
**XXX Reunión Asociación Peruana de Producción Animal**  
**V Congreso Internacional de Ganadería de Doble Propósito**  
**22-25 octubre 2007**

**Arquivos Latinoamericanos de Produção Animal**

**Publicado pela Associação Latinoamericana da Produção Animal**

**Latin-American Archives of Animal Production**

**Published by the Latin-American Association of Animal Production**

XX Reunión ALPA, XXX Reunión APPA-Cusco-Perú

**IV**

# **Pasturas y forrajes**

41.1 y 40.1 esquejes/planta estadísticamente diferentes ( $p < .05$ ). Los mayores Índices de Área Foliar (IAF) lograron los clones Dulce y Mohc con 3.28 y 3.05 respectivamente, con diferencias estadísticas significativas. El mayor rendimiento de follaje obtuvo el clon DLP-2462, con 24,880 kg/ha, mostrando su aptitud forrajera. El mayor rendimiento de raíces reservantes logro el clon Toquecita con 24,100 kg/ha; mostrando su aptitud de doble propósito. Las raíces reservantes comerciales y no comerciales fue de 52 % y 48% en promedio; con 5 raíces reservantes por planta en general. Se colige que los clones DLP-2462 y Toquecita se califican como clones promisorios por sus mayores rendimientos de aptitud forrajera y doble propósito respectivamente.

**Palabras clave:** camote forrajero, clones, agroecosistemas.

PF-076

### EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE GRAMÍNEAS FORRAJERAS TOLERANTES A CONDICIONES CLIMÁTICAS DEL ALTIPLANO DE PUNO

Argote, G\*<sup>1</sup>; Halanoca, M.

Programa Nacional de Investigación en Pastos y Forrajes, Estación Experimental Agraria Illpa, INIA, Puno-Perú.

National program of grass and forage research. Agrarian Research Center Illpa, INIA, Puno-Peru. Email: gargote@inia.gob.pe

El presente trabajo se realizó en dos zonas agroecológicas (ZA) del departamento de Puno, en el Centro Experimental Illpa a 3815 msnm, (ZA altiplánica) y en el Centro Experimental Tahuaco a 3868 msnm (ZA anillo circunlacustre del Lago Titicaca). El objetivo fue evaluar y seleccionar líneas de avena forrajera tolerantes a las heladas y sequías del altiplano de Puno, para lo cual se evaluó 8 líneas promisorias de avena forrajera y el trabajo se desarrolló durante dos años consecutivos, donde se determinó el rendimiento de biomasa aérea y semilla. Se utilizó el diseño experimental de Bloque Completo al Azar con tres repeticiones. En ZA anillo circunlacustre, los resultados demostraron que en rendimiento de forraje sobresalieron las líneas Tayko, Cayuse y Vilcanota 1, con 23.77, 23.70 y 23.49 t/ha de materia seca (MS) respectivamente y en altura de planta fue 1.42, 1.28 y 1.42 m para las mismas líneas. Sin embargo; en condiciones de ZA altiplánica, la avena INIA-902 Africana, fue la mejor línea promisorias con 1.39 cm de altura de planta, 20.56 t/ha de MS y con 7.67 macollos por planta, además de presentar 26.13 cm en longitud de entrenudos, 43.27 cm de longitud de hoja y 2.47 cm en ancho de la hoja. La producción de semilla neta en condiciones de Illpa la línea INIA-902 Africana fue 2.17 t/ha y en Tahuaco fue 1.43 t/ha. La avena Tayko fue superior con 2.88 t/ha. En conclusión, la avena INIA-902 Africana fue tolerante a las condiciones climáticas del altiplano de Puno y la avena Tayko es precoz y buena productora de semilla.

**Palabras clave:** Evaluación-Selección-Gramíneas-Forrajeras-Altiplano-Puno.

PF-077

### EFICIENCIA DE USO DE RADIACIÓN DE UN PASTIZAL NATURAL CON DISPONIBILIDAD DIFERENCIAL DE AGUA Y NUTRIENTES EN LA ÉPOCA ESTIVAL

Colabelli, M.R.<sup>1</sup>; Agnusdei, M.G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Agrarias, UNMDP, Argentina.

Email: mcolabelli@balcarce.inta.gov.ar

<sup>2</sup> EEA Balcarce, INTA, Argentina.

Se comparó la eficiencia de uso de la radiación (EUR) de un pastizal natural de la pampa Deprimida (Argentina) en dos condiciones de disponibilidad hídrica (natural y no limitante) y nitrogenada (natural y no limitante) durante dos rebrotes primavera-estivales. La acumulación de forraje se triplicó en condiciones potenciales de disponibilidad hídrica y nitrogenada (NA) respecto de las condiciones naturales de ambos factores (T). Los tratamientos carenciados en uno u otro recurso presentaron valores intermedios entre la situación potencial y natural. El tratamiento NA superó el 90% de interceptación de radiación (RI) en ambos rebrotes, mientras que T no pudo superar el 70%. NA presentó valores de EUR de 1,55 y 1,64 para el primer y segundo rebrote, respectivamente. T presentó menor EUR que NA (56%). La fertilización nitrogenada o el riego incrementaron la acumulación de forraje, la RI y la EUR en relación al tratamiento T. Si bien las diferencias entre el tratamiento A y N no pudieron ser detectadas como significativas, en ambos rebrotes se observó que el tratamiento A tuvo valores mas altos que N en las variables evaluadas.

**Palabras clave:** pastizal natural, pampa Deprimida, eficiencia de uso de radiación, nitrógeno, estrés hídrico

PF-078

### TRES NIVELES DE ENSILAJE DE MAÍZ Y SU EFECTO SOBRE EL COMPORTAMIENTO PRODUCTIVO DE VACAS LECHERAS BAJO CONSUMO DE ALFALFA EN LA IRRIGACIÓN MAJES

Díaz, G<sup>1,2</sup>; Corrales, J<sup>2</sup>; Torres, J<sup>2</sup>; Vélez, V<sup>1,2</sup>; Zegarra, J<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Escuela de Postgrado, Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú gdiazrod@ucsm.edu.pe

<sup>2</sup> Subproyecto de Investigación y Extensión Agrícola PIEA INCAGRO-UCSM

Se realizó un estudio experimental para evaluar la suplementación con tres niveles de ensilaje de maíz, y su efecto sobre la producción de leche, componentes lácteos, condición corporal y mérito económico de vacas lecheras bajo condiciones de pastoreo de alfalfa. Se utilizaron 15 vacas Holstein con  $80.9 \pm 51.8$  días postparto, asignadas a tres niveles de ensilaje de maíz: 30, 45 y 60 % del forraje de la dieta. Se midió la producción de leche por seis semanas, y se analizaron los componentes lácteos utilizando un equipo Milkoscan. La condición corporal se evaluó al inicio y final