



Centro de Investigación en Forrajes “La Violeta”

(1969 – 2010)

*Centro Universitario de Excelencia Académica, dedicado a la
Enseñanza, Investigación, Formación, Producción e Interacción Social
en las Áreas de Forrajes y Semillas Forrajeras para Bolivia*

Universidad Mayor de San Simón



Facultad de Ciencias Agrícolas,
Pecuarias, Forestales y
Veterinarias “Martín Cárdenas”



Departamento de Fitotecnia

Forrajes y Semillas Forrajeras

Volumen 12
Octubre de 2010

Presentación

La generación y difusión de tecnología en Bolivia, en áreas agropecuarias, es una labor ejecutada por las Universidades Públicas, como un mandato propio y como una respuesta técnica a la sociedad productiva boliviana. Esta labor se ha incrementado y ha sido determinante, desde el momento que los sistemas nacionales de investigación y extensión agrícola, han dejado de tener vigencia en el país.

En este marco de acción, el Centro de Investigación en Forrajes “La Violeta”, dependiente del Departamento de Fitotecnia de la FCAPFyV-UMSS, presenta el duodécimo número de la Revista *Forrajes y Semillas Forrajeras*, con resultados de trabajos generados en el CIF.

Toda publicación técnica, en la fase final de edición y publicación, conlleva un fuerte componente de esfuerzo, meticulosa revisión y cuidadosa elaboración, pero no debe olvidarse que la misma es efecto de una encomiable y meritoria labor en campo y laboratorio, llevada adelante -de manera científica pero a la vez práctica- por **investigadores, estudiantes y trabajadores universitarios**, es decir de una **Comunidad Universitaria**, que bajo un trabajo coordinado y apoyado de manera decisiva por agricultores de valles, altiplano y trópico, cosecha conocimiento para dar soluciones a una serie de aspectos, que muchas veces, limitan un desarrollo sostenido y armónico con el medio ambiente.

Para la Universidad Mayor de San Simón, la difusión de tecnología es una de sus principales obligaciones ante la sociedad boliviana; estamos seguros que el presente número de la *Revista Forrajes y Semillas Forrajeras*, aporta de manera fundamental, en el cumplimiento de éstas responsabilidades institucionales hacia el país.

Ing. Agr. Carlos Rojas Ralde (M. Eng.)
Decano FCAPFyV – UMSS

Centro de Investigación en Forrajes “La Violeta”
Cochabamba, Bolivia • Octubre de 2010

Contenido

Presentación

| | |
|--|----|
| Nueva estructura de Organización del Centro de Investigación en Forrajes "La Violeta" | 1 |
| ⇒ Programa <i>Producción Animal</i> | 3 |
| ⇒ Programa <i>Recursos Genéticos</i> | 5 |
| ⇒ Programa <i>Manejo y Conservación de Suelos</i> | 7 |
| ⇒ Programa <i>Seguridad Alimentaria</i> | 9 |
| ⇒ Programa <i>Producción de Semillas</i> | 11 |

| Autor (es) | Título del trabajo | pg. |
|------------|--------------------|-----|
|------------|--------------------|-----|

RECURSOS GENÉTICOS

| | | |
|---|--|----|
| Katia Ramírez; Franz Gutiérrez; Jorge Gonzáles | Conservación y aprovechamiento sostenible de recursos forrajeros de la pradera nativa andina | 13 |
| Franz Gutiérrez | Evaluación de atributos forrajeros de líneas de triticale generadas en el Centro de Investigación en Forrajes "La Violeta" | 21 |
| Karen Melgarejo; Gino Aguirre; Ruddy Meneses; María Sartor | Inducción a la autoploidía en tres especies forrajeras nativas del Altiplano y Valles de Bolivia | 31 |
| Franz Gutiérrez; Katia Ramírez | Nuevos cultivares forrajeros de X. <i>Triticosecale</i> W. (triticale), con arista corta, para zonas altas de Bolivia | 37 |

MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS

| | | |
|--|---|----|
| Ruddy Meneses; José Espinoza; Nilo Achá; Jorge Delgadillo | Evaluación agronómica de <i>Lotus corniculatus</i> , bajo inoculación con bacterias de <i>Rhizobium</i> | 43 |
|--|---|----|

Contenido

| Autor (es) | Título del trabajo | pg. |
|---|---|------------|
| PRODUCCIÓN ANIMAL | | |
| Franz Gutiérrez; José Vazques; Erminio Cori; Ruddy Meneses | Evaluación agronómica y valor nutritivo de pastos de corte en el Trópico Húmedo de Cochabamba | 51 |
| Franz Gutiérrez; Nilo Achá; Katia Ramírez; Marcelo Ruiz; Edson Camacho; Raúl Navia; José Espinoza; Sergio Lizeca; Ruddy Meneses | Establecimiento de Bancos de Proteína con <i>Cratylia argentea</i> para ganado mestizo en fincas familiares del trópico de Cochabamba | 59 |
| Hernán Campos; Ruddy Meneses; Raúl Navia; Jorge Delgado | Determinación del momento oportuno de cosecha de maíz para su conservación como ensilaje | 65 |
| Jilmar Alave; Guido Ugarte; Patricia Vásquez; Rodrigo Rodríguez; Ruddy Meneses | Caracterización de la producción lechera en el Municipio de Vinto | 71 |
| Hernán Campos; Ruddy Meneses | Evaluación de cultivares de soya (<i>Glycine max</i>) para producción de forraje en Aiquile y Tiquipaya, Cochabamba | 81 |

ANEXOS

| | |
|--|----|
| Anexo 1: Ubicación y datos climáticos y edáficos del Centro de Investigación en Forrajes "La Violeta" | 85 |
| Anexo 2: Proyectos en actual vigencia en el CIF "La Violeta" | 91 |
| Anexo 3: Tesis de Grado ejecutadas con apoyo del CIF (2007 - 2010) | 94 |
| Anexo 4: Seguimiento productivo de variedades de alfalfa en "La Violeta" | 95 |

Siglas y abreviaciones empleadas en los artículos técnicos de esta publicación