

## RESULTADOS PRELIMINARES EN LA INTRODUCCION DE ESPECIES DE LEGUMINOSAS FORRAJERAS

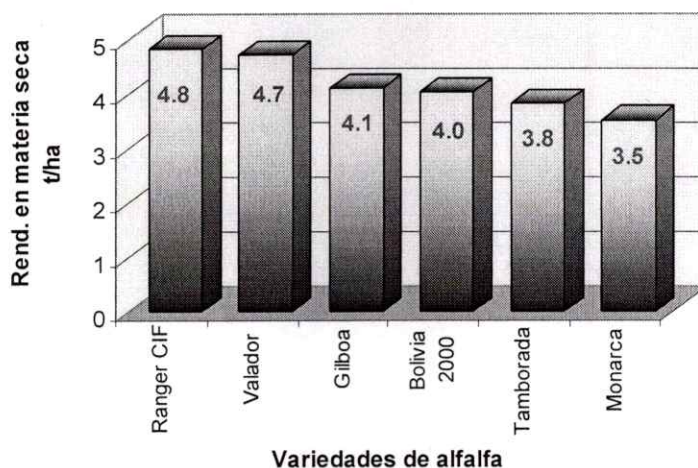
### VARIETADES DE ALFALFA Y TRÉBOL ROJO

#### a) Evaluación agronómica

La evaluación agronómica de las variedades de alfalfa y trébol rojo fue realizada en el mes de enero de 2007, en la parcela del Sr. Antonio Orellana (Cochimita) a 260 días después de la siembra. La parcela se encuentra a 3598 msnm y su ubicación geográfica es: 17°25'19.9" de latitud sur y 65°41'12.2" de longitud oeste.

Las dos leguminosas sembradas, debido a su carácter de cultivo pratense, requieren de un mayor tiempo de desarrollo, de ahí que al primer año de la siembra, sólo se puede hablar de una fase de establecimiento del cultivo. Sin embargo, en varias parcelas sembradas con alfalfa (principalmente las de zonas más bajas), el desarrollo del cultivo permitió el aprovechamiento del forraje en un primer corte productivo.

Un muestreo exploratorio al primer corte de alfalfa en la parcela de la comunidad Cochimita, permitió estimar rendimientos entre 3.5 a 4.8 t/ha para las diferentes variedades (Figura 1).

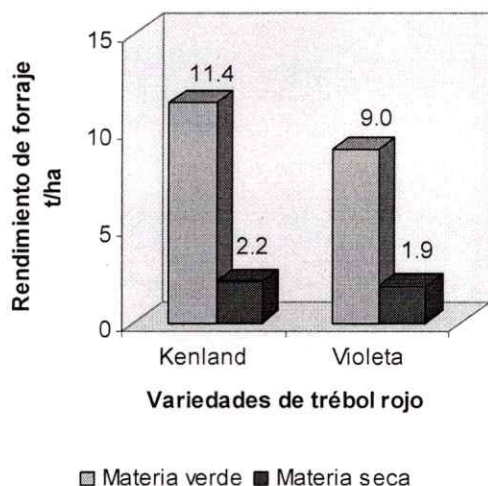


**Figura 1.** Rendimiento estimado de forraje, en materia seca, de seis variedades de alfalfa en Cochimita (Tiraque) a 3598 msnm, a nueve meses de la siembra, al primer corte productivo

El porcentaje de humedad al momento de la evaluación fue variable, obteniéndose los siguientes valores: para Ranger CIF, 77 % de humedad (MH); para Valador y Monarca 80 % MH; para Gilboa y Bolivia 2000, 76 % MH; y para Tamborada 81 % MH.

En el caso del trébol rojo, las variedades están en fase de establecimiento inicial y sus rendimientos, en la primera evaluación, estuvieron cercanos a las dos toneladas de materia seca por hectárea (Figura 2).

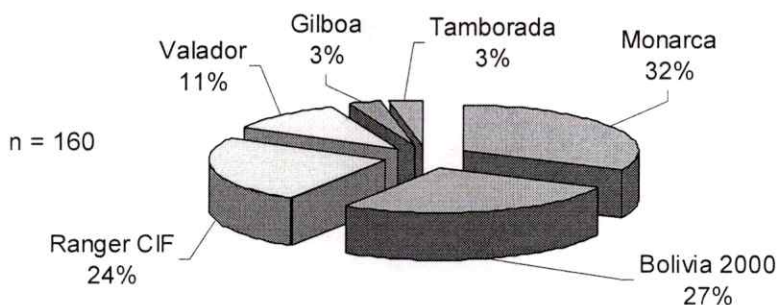
El porcentaje de humedad determinado al momento de la evaluación agronómica fue de 21 y 19% para las variedades Violeta y Kenland, respectivamente.



**Figura 2.** Rendimiento estimado de forraje para seis variedades de alfalfa cultivadas en Cochimita (Tiraque) a 3598 msnm, al primer corte productivo (nueve meses después de la siembra).

### b) Evaluación por agricultores

En base a sus propios criterios de selección, en un Día de Campo Demostrativo organizado por el proyecto, los agricultores seleccionaron las variedades de alfalfa según su comportamiento en la zona. Las variedades de mayor preferencia fueron Monarca, Bolivia 2000 y Ranger CIF (Figura 3).



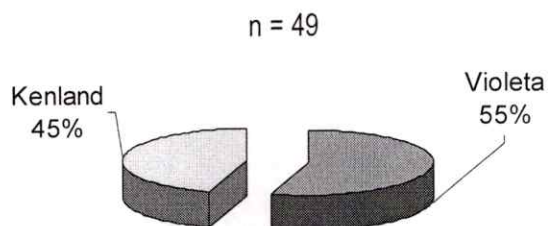
**Figura 3.** Preferencia (%) por variedades de alfalfa, para agricultores de comunidades de influencia del proyecto

00 0411

Los datos de rendimiento de alfalfa son preliminares, requiriéndose realizar un seguimiento durante varios años para poder calificar con más certeza el rendimiento, persistencia, resistencia a las heladas y sequía, precocidad y resistencia a plagas y enfermedades.

Observando las dos evaluaciones (técnica y de los agricultores), no existe una coincidencia entre los datos de rendimiento y las preferencias manifestadas por los agricultores. Es posible que el agricultor perciba más allá del rendimiento agronómico y tenga parámetros de calificación diferentes a los parámetros utilizados por el personal técnico.

En el caso del trébol rojo, en base a 49 observaciones, los agricultores prefirieron (por muy poco margen) a la variedad Violeta antes que a la variedad Kenland.



**Figura 4.** Preferencia (%) de variedades de trébol rojo, para agricultores de comunidades de influencia del proyecto

**RESULTADOS DE ANÁLISIS DE SUELOS DE 10 DE LOS 11 SITIOS DONDE SE SEMBRARON LEGUMINOSAS FORRAJERAS**

Localidad	Agricultor	Altitud msnm	Análisis de suelo					
			pH	N (ppm)	P (ppm)	K (ppm)	MO %	Textura
Sancayani	Hugo Mérida	3785	4.82	48	109	263	5.4	Franca
Sancayani	Simón Mérida	3796	4.76	43	91	150	5.0	Franca
Sancayani	Albino Herrera y Marcelo Segarra	3823	4.75	53	79	130	4.1	Franca
Cochimita	Eulogio Orellana	3603	5.26	47	53	46	2.8	Franca arcillosa
Sancayani	Tomás Rojas	3846	4.58	43	33	154	5.8	Franca
Cochimita	Ángel Hinojosa	3581	5.40	46	29	596	4.8	Franca
Kaspicancha Alta	Sabino Terrazas	3754	4.61	54	99	25	4.5	Franca
Kaspicancha Baja	Genaro Terrazas	3725	4.61	33	84	112	3.6	Franca
Colquejoja	Teodoro Mérida	3749	5.12	43	91	150	5.0	Franca
Cochimita	Severino Orellana	3719	5.15	29	46	72	3.1	Franca
<b>PROMEDIO</b>			<b>4.91</b>	<b>44</b>	<b>71</b>	<b>170</b>	<b>4.4</b>	
<b>DESVIACIÓN ESTÁNDAR</b>			<b>0.30</b>	<b>7.88</b>	<b>28.71</b>	<b>164.03</b>	<b>0.99</b>	
<b>Interpretación</b>			<b>Fuertement e ácido</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>	<b>Muy alto</b>	<b>Alto</b>	

**INFORMACIÓN GENERAL DE LOS 11 SITIOS DONDE SE SEMBRARON LEGUMINOSAS FORRAJERAS**

Localidad	Agricultor	Altitud (msnm)	Fecha de siembra (año 2006)	Estado actual de la parcela	Superficie sembrada (m <sup>2</sup> )	Ubicación geográfica	
						Latitud sur	Longitud oeste
Sancayani	Hugo Mérida	3785	11 de abril	bueno	1800	17°24'51.3"	65°39'04.9"
Sancayani	Simón Mérida	3796	11 de abril	regular	874	17°24'48.1"	65°38'59.8"
Sancayani	Albino Herrera y Marcelo Segarra	3823	11 de abril	regular	2016	17°24'26.4"	65°39'04.1"
Cochimita	Eulogio Orellana	3603	12 de abril	bueno	704	17°25'21.5"	65°41'09.6"
Cochimita	Antonio Orellana	3598	12 de abril	excelente	1344	17°25'19.9"	65°41'12.2"
Sancayani	Tomás Rojas	3846	12 de abril	parcela perdida	680	17°24'20.8"	65°38'51.9"
Cochimita	Angel Hinojosa	3581	13 de abril	bueno	560	17°25'24.7"	65°41'08.5"
Kaspicancha Alta	Sabino Terrazas	3754	13 de abril	regular	763	17°23'55.1"	65°41'01.1"
Kaspicancha Baja	Genaro Terrazas	3725	19 de abril	parcela perdida	571	17°24'24.7"	65°40'59.2"
Colquejoya	Teodoro Mérida	3749	20 de abril	parcela perdida	1536	17°24'53.2"	65°39'41.7"
Cochimita	Severino Orellana	3719	20 de abril	regular	1280	17°25'51.3"	65°40'42.7"

**Nota:** La densidad de siembra, en todas las parcelas experimentales, fue de 30 kg/ha para alfalfa y 25 kg/ha para trébol rojo. Ambas especies fueron sembradas con inoculante de *Rhizobium*; se utilizó inoculante N2 @ a razón de 250 g de inoculante para 10 kg de semilla.