



serval

# FICHA DE CONSEJOS

Calostro Brix Orina  
Búfalo  
Refractómetro  
Calidad Densidad Hierba  
Leche en polvo  
Evaluación Inmunitaria Concentración  
Plasma Proteína

## HERRAMIENTAS Y DIAGNÓSTICOS (BÚFALOS) El uso del refractómetro



# ¿CÓMO UTILIZAR UN REFRACTÓMETRO?



## LAS DIFERENTES PARTES DEL REFRACTÓMETRO

## INSTRUCCIONES DE USO DEL REFRACTÓMETRO

- 1** ABRIR LA TAPA
- 2** ASEGURARSE DE QUE NO HAYA POLVO EN EL PRISMA (SI LO HAY, LIMPIARLO CON UN PAÑO SUAVE)
- 3** PONER 2 O 3 GOTAS DE LA MUESTRA LÍQUIDA EN EL PRISMA PRINCIPAL
- 4** CERRAR LA TAPA PARA QUE LA LUZ DEL SOL Y EL LÍQUIDO SE EXTIENDAN POR TODA LA SUPERFICIE SIN BURBUJAS DE AIRE NI MANCHAS SECAS
- 5** DEJAR EL LÍQUIDO SOBRE EL PRISMA UNOS 30 SEGUNDOS
- 6** ORIENTAR LA PARTE DELANTERA DEL REFRACTÓMETRO EN DIRECCIÓN DE UNA FUENTE DE LUZ Y MIRAR A TRAVÉS DEL OCULAR PARA LEER EL RESULTADO
- 7** LIMPIAR EL PRISMA DESPUÉS DE USARLO



## CALIBRAR EL REFRACTÓMETRO CON AGUA

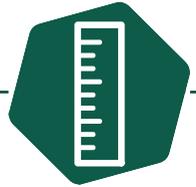
> RETIRAR EL TAPÓN DEL TORNILLO DE CALIBRACIÓN



> AJUSTAR EL VALOR DE LA ESCALA A LA LÍNEA 0 MEDIANTE EL AJUSTE FOCAL



# ¿QUÉ SE PUEDE MEDIR CON UN REFRACTÓMETRO?



## CALIDAD DEL CALOSTRO

Brix (%)	Correspondencia IgG Conc (g/L)	Calidad del calostro
< 17	0 - 25	<b>MUY POBRE</b>
15 HASTA 23	25 - 50	<b>POBRE</b>
24 HASTA 30	50 - 100	<b>BUENA</b>
> 30	> 100	<b>MUY BUENA</b>



## EVALUACIÓN DE LA TRANSFERENCIA INMUNITARIA

### PROTEÍNAS PLASMÁTICAS

Brix (%)	Proteínas séricas g/dl	Calidad de la transferencia estimada
< 4.5	< 4.5	<b>AUSENCIA TOMA DE CALOSTRO</b>
4.5 - 5.5	4.5 - 5.5	<b>INSUFICIENTE</b>
5.5 - 6.5	5 - 6.5	<b>BUENA</b>
> 6.5	> 6.5	<b>MUY BUENA</b> <small>entre 6,5 y 7,5: buena transferencia inmunitaria y nivel de Ig G 13 g/L</small>
> 7.5	> 7.5	<b>INFLAMACIÓN</b> <small>bufón enfermo (inspeccionar cordón umbilical, articulaciones y ojos)</small>

# ¿QUÉ SE PUEDE MEDIR CON UN REFRACTÓMETRO?



## ORINA

### DENSIDAD DE LA ORINA / BRUX DE LA ORINA

GLUCEMIA	BRUX	PROTEÍNAS	DENSIDAD
<b>POBRE</b>	$\approx 0$ la orina acuosa es un signo de enfermedad grave		< 1015
<b>BUENA</b>	< 2 HASTA 3 %	< 1 %	1015 - 1030
<b>POBRE</b>	$> 4 \%$ la orina rica en azúcares con un brix elevado es un signo de digestión intestinal y de falta de hidratación una orina muy concentrada puede estar asociada a una deficiencia de agua o de Na K Cl	> 2 %	> 1030



## BRUX DE LA HIERBA (%)

		<b>POBRE</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BUENO</b>
	PRADERAS MULTIESPECIES	3 HASTA 5	6 HASTA 9	9 HASTA 14
	RAIGRÁS	4	8	12
	TRÉBOL	4	8	14
	ALFALFA	4	8	16