

CALIDAD MICROBIOLÓGICA DEL AGUA ABASTECIDA PARA LA PRODUCCIÓN BOVINA EN EL CENTRO UNIVERSITARIO AGROPECUARIO CASILDA.

Apa M1, López Hiriart M1, Apa F1, Faini M C1, Frati D1, Cucchiari P1, Gay M1, Perazo E1, Seghesso A1

¹Facultad de Ciencias Veterinarias, Casilda, Santa Fe, Argentina.

INTRODUCCIÓN

El Centro Universitario Agropecuario Casilda (CUAP), de la Universidad Nacional de Rosario, comprende a la Facultad de Ciencias Veterinarias y la Escuela Agrotécnica Libertador General San Martín, en la ciudad de Casilda, y el sector productivo en la localidad de Zavalla. Ambas instituciones poseen módulos y sectores de producción, animal y vegetal, en los que comparten actividades académicas. El sistema de abastecimiento de agua para consumo animal y riego en el CUAP, cuenta con perforaciones para abastecimiento propio, una en el tambo de Casilda y otra en el rodeo de cría bovina de Zavalla. Además, el rodeo de cría abreva de un canal natural.

OBJETIVO

Determinar la calidad bacteriológica del agua que beben los bovinos en el CUAP mediante tomas de muestra, una de canilla del tambo y dos en Zavalla, bebedero y canal del rodeo, en 2018 y 2019.

MATERIALES & MÉTODOS

Para las determinaciones se utilizaron técnicas de los Métodos normalizados para el análisis de aguas potables y residuales (APHA-AWWA-WEF (EUA)). Se realizaron: recuento de colonias Mesófilas aerobias totales en Plate Count Agar (PCA) con incubación por 24h a 37°C; determinación de Número Más Probable (NMP) de Coliformes totales utilizando la técnica de diluciones en tubos múltiples con caldo Mc Conkey incubado por 48h a 37°C; e identificación de presencia de *Pseudomonas aeruginosa* en un medio Cetrimida agar incubado a 37°C durante 48h.

RESULTADOS

Tabla 1: Resultados de las determinaciones microbiológicas.

	Tambo	Bebedero Cría	Canal Cría
Mesófilas aerobias totales	40 UFC/mL	68 UFC/mL	1480 UFC/mL
Coliformes totales	>8 NMP/100 mL	>8 NMP/100 mL	>8 NMP/100 mL
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	presente	presente	presente

CONCLUSIONES

Si bien, estos resultados no evidencian un peligro para la salud y productividad de los bovinos, dada su alta tolerancia a estas bacterias, la presencia de estos indicadores muestra que el agua está expuesta a contaminación biológica. En el caso del canal es dable la presencia por contaminación ambiental, pero para las perforaciones este signo es notoriamente negativo. Es recomendable implementar medidas para evitar esta contaminación y ampliar los controles de salud de animales y ambiente.