



Guía para limpieza de los sistemas Plasson de “Nipple”

Plasson recomienda un programa regular de limpieza para eliminar contaminación y creación de sarro. Estas recomendaciones deben servir para ayudar al granjero con los procedimientos de limpieza y mantenimiento.

Antes de usar cualquier solución comercial, verifique con el fabricante si es compatible con el sistema Plasson

(La lista de los componentes de los sistemas Plasson se pueden conseguir en la página web: www.plassonpoultry.com).

Vea al reverso las instrucciones detalladas sobre el programa de limpieza.

Duración del drenaje o “Flushing”:

Alimentación	Longitud de la línea	Duración del drenaje (minutos)
Red principal	cualquiera	5
Tanque	< 70 m (230')	5
	≥ 70 m (230')	10

El sarro y el biofilm pueden ir en detrimento de los resultados obtenidos por las aves ya que pueden restringir el caudal de agua, taponar filtros y nipples y albergar microorganismos.

Un programa de higienización del agua y una rutina obteniendo muestras minimizará este tipo de problemas para que el sarro y el biofilm no se desarrollen.

Drenar las líneas durante la crianza es beneficioso, pero una higienización entre lotes es esencial.

Todo el sistema de agua debe ser limpiado con profundidad entre lotes. Una solución más fuerte se puede aplicar mientras las aves no beban.

Recomendamos efectuar los drenajes con agua limpia y a alta presión (línea por línea) antes y entre cualquiera de las etapas de limpieza.

Es esencial confirmar que los productos concentrados usados hayan sido completamente drenados antes de la llegada de las aves.

Antes de usar cualquier solución comercial verificar si es compatible con los componentes del sistema.

Hay distintos tratamientos para diferentes propósitos:

1. Eliminación de sedimentos usando Detergentes
 - Cualquier detergente comercial usado y conocido en agricultura.
 - Tabletas o polvo usado en lava vajillas.
 - Soluciones comerciales especialmente designadas para sistemas avícolas de bebida conteniendo materiales tales como amoníaco, cloro, Bromuro de Amonio, Peróxido de Hidrógeno, etc...
2. Eliminación del sarro a base de reducir el PH del agua
 - Bisulfito de Sodio
 - Ácido Cítrico
 - Vinagre común
3. Desinfectando el agua usando productos químicos
 - Cloro (durante la crianza)
 - Bromo
 - Peróxido de Hidrógeno

Presencia Global – Compromiso Local



Alimentación

Agua

Climatización

Alojamiento

Plasson Ltd. sugiere el siguiente como programa regular de limpieza para eliminar en las líneas de agua la contaminación y la formación de sarro. Estas recomendaciones son para ayudar a los granjeros a los procedimientos de limpieza y mantenimiento.

El procedimiento estándar de limpieza para cada etapa es como sigue:

1. Drenar el sistema con agua fresca y limpia usando alta presión, una línea tras otra.
2. Mezclar la solución limpiadora tal como se indica en la tabla abajo.
3. El contenido de agua con solución por cada tubo o sección o sea cada 3 m (10') es de 1.15 litros (0.304 galones).
4. Deje la solución dentro del sistema de acuerdo con lo indicado en la tabla.
5. Drene el sistema usando alta presión, una línea tras otra.
6. Limpie los filtros, reajuste los reguladores y active los "Nipples" antes de la llegada de las aves.

Nota: En caso que el agua tenga una baja concentración de minerales y bacterias, no todos los tratamientos listados son esenciales. El granjero es quien deberá decidir cómo tratar el agua de acuerdo a la calidad de la misma.

Momento	Procedimiento de limpieza	Tipo de solución	Concentración usando Dosificador 1:128	Solución para preparación en un tanque de 1,000 lt.	Concentración final en las líneas	Duración tratamiento	Frecuencia tratamiento	Comentarios
Entre lotes	1** Eliminación sedimentos	Detergente para agricultura o para lavavajillas	100 gr. (3 oz) de detergente concentrado en 1 gal. de agua = 1 gal. mezcla	200 gr.		6 a 24 horas	Una vez entre lotes	Activar los Nipples manualmente para que el agente limpiador penetre en los Nipples
	2** Eliminación sarro	Ácido Cítrico	PH ≥ 8, 750 gr. (27 oz) en 1 gal. de agua = 1 gal. mezcla PH < 8, 500 gr. (18 oz) en 1 gal. de agua = 1 gal. mezcla	1.5 kg de Ácido Cítrico 1.0 kg de Ácido Cítrico	0.15% 0.10%	5 a 12 horas	Una vez entre lotes	Activar los Nipples manualmente para que el agente limpiador penetre en los Nipples
Antes de la llegada de las aves	3	Ácido Cítrico	200 gr. (7 oz) en 128 fl. oz de agua = 1 gal. mezcla	400 gr. de Ácido Cítrico	0.04%	1 a 3 días	Una vez por crianza	Colocar el ácido cítrico dentro del sistema y dejar las tuberías llenas hasta la llegada de las aves. El drenaje no es obligatorio.
Durante la crianza	4**	Peróxido de Hidrógeno	30-60 gr. (1-2 oz) H2O2 + 124 fl. oz agua = 1 gal. mezcla	60-120 gr.	25-50 ppm	Primeros 7-14 días. Después usar otro tratamiento		
	4a Alternativa al 4 anterior	Cloro***	3 fl. oz Lejía + 125 fl. oz agua = 1 gal. mezcla	3 (de 15-20 gr.) Tabletas de cloro -dos veces por semana en el agua del tanque	3 ppm	Durante la crianza excepto cuando se efectúa otro tratamiento		Verifique que al final de la línea el cloro residual sea aprox. 3ppm. El drenaje no es obligatorio.
Últimos 3 días del lote	5	Ácido Cítrico	200 gr. (7 oz) en 128 fl. oz. de agua = 1 gal. mezcla	400 gr. de Ácido Cítrico	0.04%	1 a 3 días	Una vez por crianza	Preferible al Ácido Acético
	5a Alternativa al 5 anterior	Ácido Acético (Vinagre)	128 fl. oz (1 gal.) vinagre blanco común (5%) = 1 gal. mezcla	8 lt. de vinagre blanco común (5%) O vinagre de manzana (5%)	0.04%	1 a 3 días	Una vez por crianza	Alternativa al Ácido Cítrico

Notas:

* La mezcla o solución es para ser usada con un Dosificador ajustado a 1 por 128 partes de agua (1 fl. oz de mezcla por 1 gal. de agua).

** Soluciones comerciales que pueden usarse en este momento para limpieza eliminación del sarro. Seguir las instrucciones del fabricante.

*** En caso de usar cloro gasificado, seguir las instrucciones del fabricante para conseguir el requerimiento de ppm.

- Después de cada medicación y después de aplicar cualquier tipo de solución, drenar el sistema con agua fresca y limpia usando alta presión, una línea tras otra.
- Antes de medicar, asegurarse que el depósito donde ubicará la solución haya sido limpiado adecuadamente.