

DISMINUCIÓN DE LOS PROBLEMAS OCASIONADOS CON *Isoospora suis* EN CERDOS TRATADOS CON *Sacharomyces cerevisiae*.

Cruz PMA¹, Trujano CM¹, Arellano LLP²

¹Consultor privado. ²Porcicultor

INTRODUCCION. El concepto de "exclusión competitiva microbiológica " esta fundamentado en la posibilidad de que organismos unicelulares que son inofensivos para el tracto digestivo provoquen una reducción por competencia de espacio y nutrientes con microorganismos que son patógenos. En animales monogástricos incluyendo los humanos la administración de lactobacillus ha sido una practica común a la que algunos le atribuyen beneficios que pueden ser considerados como terapéuticos o profilácticos. En los últimos años en porcinos se ha propuesto la utilización de levaduras del género *Sacharomyces* para lograr beneficios asociados a esta exclusión (Charles 1999).

La levadura de *Saccharomyces cerevisiae* (Sc) ha sido considerada como probiótico en especies domesticas. En algunos trabajos de investigación se ha demostrado que puede actuar como un inmunoestimulador e inmunoregulador y puede además incrementar la resistencia inespecifica para un gran número de bacterias que afectan el tracto respiratorio y digestivo. En un estudio realizado se demostró que la inclusión de la cepa Sc47 en la dieta de cerdos, desde el destete y hasta finalización aumenta la resistencia de los animales al ser sometidos a estrés provocado al cambiarlos de una granja con buenas condiciones sanitarias y de manejo a otra con antecedentes de enfermedades respiratorias y digestivas. (Martínez *et. al.*, 1998).

La coccidiosis en cerdos es una enfermedad que durante mucho tiempo ha sido subestimada. Quizá la razón para esto es que de las 8 especies de *Eimeria* que se han descrito en cerdos ninguna parece ser de importancia clínica. La *Isoospora suis* es el parásito que causa enfermedad clínica y perdidas económicas en las poblaciones afectadas. Esta infección se ha asociado con problemas en las maternidades ya que usualmente se presenta en cerdos jóvenes de 3 a 24 días de vida. Las practicas de manejo moderno que sugieren la realización del destete a los 14-18 días han provocado que esta enfermedad pase a ser una entidad que causa perdidas tanto en la maternidad como en los destetes. La enfermedad se caracteriza por tener un bajo índice de mortalidad pero la morbilidad es alta y las perdidas que ocasiona son asociadas a la disminución en ganancia de peso que se observa en los animales afectados. El ejercicio clínico ha permitido establecer que en granjas donde existe alta prevalencia de la infección con *Isoospora suis* en cerdos lactantes también existe una mayor prevalencia de otros padecimientos de tipo entérico. Una de las asociaciones que resulta cada vez mas notable es la asociación de Coccidiosis con Ileitis. Esta predisposición a problemas entéricos severos que se observa en granjas con alta incidencia de coccidiosis permite suponer que además de los signos clínicos que resultan evidentes en los animales infectados pueden existir alteraciones y lesiones a nivel local las cuales pueden resultar determinantes para la colonización y proliferación de otros patógenos. De tal suerte que los efectos detrimentales que la coccidiosis puede tener en la reproductibilidad de una explotación porcina se ven incrementados o perpetuados por las enfermedades consecuentes.

Recientemente se ha reportado que los cerdos destetados en los que se adicionó Un producto elaborado a base de *Sacharomyces cerevisiae* denominado SC47 a una dosis de 2kg. Por tonelada de alimento ganaron mas peso comparados con cerdos que no fueron suplementados. Esto ocurrió en la etapa del destete. Es posible postular que el efecto benéfico que se ha manifestado en los cerdos esta relacionado con un incremento en el nivel de salud en los cerdos tratados.

MATERIAL Y METODOS. El presente trabajo se realizó en el sitio 1 de una granja ubicada en el Estado de México con antecedentes de problemas severos de diarrea que no responden a tratamientos. Se utilizaron las camadas de 76 cerdas. A los lechones se les administró 3g de Procreatin 2 veces al día durante 5 días. Los parámetros evaluados fueron: Mortalidad, presencia de diarrea.

RESULTADOS. Los problemas severos de mortalidad en maternidad se presentaron en el mes de Febrero alcanzando hasta un 22.4%. Las hembras mas afectadas fueron las de primer, segundo y 7-8 parto. El peso al destete en los animales afectados fue de 4.4, el numero de animales destetados fue de 6.8 por camada. Se tomaron diversas medidas de manejo como la eliminación del uso de tapetes de madera como

camas en las maternidades. Todas las camadas mostraron animales con diarrea. La mortalidad era debida a infecciones secundarias como problemas respiratorios, retraso en el crecimiento e inanición.

Después de los 5 días de tratamiento los animales comenzaban a comer y recuperar su peso, la diarrea desaparecía. En el mes de Marzo, la mortalidad disminuyó y el peso al destete de estos animales aumentó. Actualmente la infección con *Isoospora* ha desaparecido de la granja.

Febrero

	1	2	3	4	5	6	7-8	Total
No hembras	24	18	11	6	11	7	3	80
NV	8.3	9.5	8.8	9.2	9.3	9.4	7.3	8.9
Peso camada	11.4	14.9	13.6	12	14.2	13.7	10.5	13.2
Peso Nac.	1.3	1.5	1.5	1.3	1.5	1.4	1.4	1.4
% Mortalidad	21.1	40.9	14.5	11.1	17.6	18.2	33.3	22.4
Destetados	6.5	5.6	7.5	8.1	7.6	7.6	4.8	6.8
Peso destete	4.7	5.5	4.3	3.7	4.5	5.3	3.3	4.4
Camadas diarrea	18	18	9	5	10	5	3	

Marzo

	1	2	3	4	5	6	7-8	Total
No hembras	33	13	7	9	4	6	4	76
NV	6	9.5	9.6	8.9	9	8.7	8.3	7.8
Peso camada	9.7	12.3	14.4	14.1	16.9	11.3	10.9	11.6
Peso Nac.	1.6	1.2	1.5	1.5	1.8	1.2	1.3	1.4
% Mortalidad	11.7	8	13.6	16.7	10	12.4	5	10
Destetados	5.2	8.7	8.2	7.4	7.2	7.6	4.1	6.9
Peso destete	5.9	4.8	5.3	5.3	5.9	5	6.6	5.5
Camadas Diarrea	9	4	4	4	2	3	0	

IMPLICACIONES. Es posible usar levaduras como *Sc47* para prevenir o tratar diarreas como la ocasionada por *Isoospora suis*, en el área de lactancia o destetes y poder evitar perdidas económicas así como ser predisponente de otros padecimientos entéricos. Puede ser una opción para el tratamiento de problemas entéricos sin el uso de medicamentos.