

미생태제제 《선경》을 동물사의 냄새제거에 리용하기 위한 연구

리영민

위대한 령도자 김정일동지께서는 다음과 같이 교시하시였다.

《위생방역사업에서 중요한것은 생활환경과 로동조건을 위생문화적으로 꾸리는것입니다. 생활환경과 로동조건을 위생문화적으로 꾸리면 전염병이 생기지 못할뿐아니라 생긴다 하여도 더 퍼지지 못하게 할수 있습니다.》(《김정일선집》 증보판 제11권 70페이지)

깨끗한 공기환경을 조성하여 인민들에게 위생문화적인 생활환경과 로동조건을 마련하는것은 중요한 문제로 제기되고있다.[2]

론문에서는 미생태제제 《선경》이 동물사에서 나는 불쾌한 냄새를 제거하는 효과를 판정한 연구결과에 대하여 논의하였다.

재료와 방법

재료로는 미생태제제 《선경》(국가규격: 16000-2017)을 리용하였다.

미생태제제 《선경》을 희석액과 섞어 분무하거나 먹이에 섞어 먹인 후 냄새제거효과를 판정하였다. 불쾌한 냄새제거효과는 선행방법[1, 3]에 기초하여 진행하였다.

결과 및 논의

미생태제제 《선경》에 의한 암모니아제거효과 미생태제제 0.5% 《선경》용액으로 불쾌한 냄새가 비교적 세게 나는 동물사의 사육환경에 분무해주고 공기속의 암모니아농도를 측정하여 그것의 제거효과를 보았다.(그림 1)

그림 1에서 보는바와 같이 대조구에서는 경과기일에 따라 암모니아농도가 서서히 증가하였으나 미생태제제 《선경》을 분무한 시험구에서는 적용 1일에는 0.2mg/L로, 적용 2일에는 0.05mg/L 수준으로 떨어졌으며 적용 3일후부터는 0.02mg/L의 매우 낮은 수준으로 유지되였다.

미생태제제 《선경》에 의한 류화수소제거효과 미생태제제 《선경》 0.5%액을 생활환경에 분무하고 류화수소함량을 측정한 결과를 그림 2에 주었다.

그림 2에서 보는바와 같이 대조구에서는 류화수소농도가 경과기일에 따라 서서히 증가하였

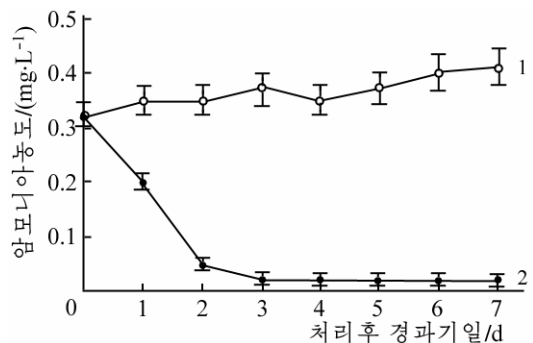


그림 1. 미생태제제 《선경》처리후 경과
기일에 따르는 동물사공기의
암모니아농도변화
1-대조구, 2-처리구

으나 시험구에서는 적용 1일에는 0.15mg/L로, 적용 2일에는 0.1mg/L로, 적용 3일부터는 0.05mg/L로 떨어졌고 적용 4일후부터는 0.01mg/L의 낮은 수준에서 유지되었다.

미생태제제 《선경》을 먹이에 섞어 먹일 때 동물의 분변에서 나는 불쾌한 냄새의 제거효과 미생태제제 《선경》을 마리당 1g/d씩 먹이에 첨가하여 먹일 때 동물사공기중 암모니아가스농도의 변화를 관찰하였다.(그림 3)

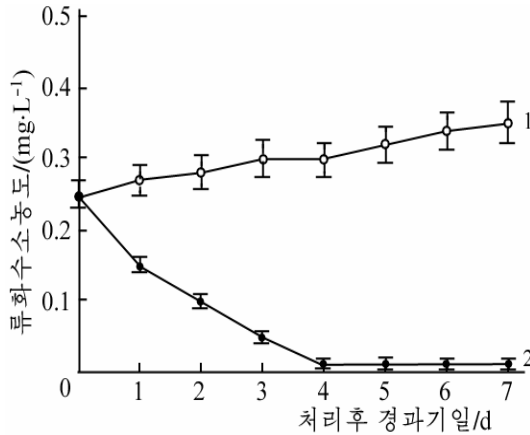


그림 2. 미생태제제 《선경》처리후 경과 기일에 따르는 동물사공기의 류화수소농도변화
1-대조구, 2-처리구

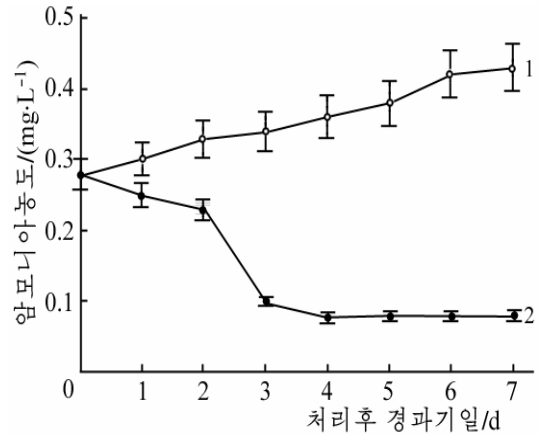


그림 3. 미생태제제 《선경》처리후 경과 기일에 따르는 동물사공기의 암모니아농도변화
1-대조구, 2-처리구

그림 3에서 보는바와 같이 미생태제제 《선경》을 먹이에 섞어 먹였을 때 대조구에서는 동물사공기의 암모니아농도가 계속 높아지는 경향성을 나타냈으나 실험구에서는 적용 1일에 0.35mg/L로부터 0.34mg/L 수준으로, 적용 2일에는 0.32mg/L으로, 적용 3일에는 0.28mg/L으로 감소되었으며 적용 4일후부터 0.08mg/L의 수준으로 유지되었다.

맺 는 말

1) 미생태제제 《선경》용액을 직접 동물사에 분무해주면 NH_3 , H_2S 의 농도를 낮추어 동물사에서 나는 불쾌한 냄새를 제거하는데 좋은 영향을 준다.

2) 미생태제제 《선경》을 동물의 먹이와 혼합하여 먹이면 사육환경에서 나는 불쾌한 냄새를 보다 효과적으로 제거할수 있다.

참 고 문 헌

- [1] 김균; 환경화학, 김일성종합대학출판사, 301~309, 주체100(2011).
- [2] 徐刚 等; 饲料博览, 8, 41, 2015.
- [3] 包海泉 等; 畜牧与饲料科学, 3, 11, 2004.

On Application of Micro-Ecological Agent “Songyong” to Removal of Stench in Animal Shed

Ri Yong Min

The application of directly spraying micro-ecological agent “Songyong” solution to removal of stench of animal shed was evaluated.

Feeding animal feedstuff mixed with micro-ecological agent “Songyong” can effectively remove stench from breeding environment.

Key words: micro-ecological agent, “Songyong”, removal of stench