

## TIẾT KIỆM NƯỚC TRONG CHĂN NUÔI LỢN

*Nguyễn Thành Trung*

**Bộ môn Môi trường chăn nuôi - Viện Chăn nuôi**

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thành Trung; Điện thoại: 096 2011 497; Email: trung0475@yahoo.com

### TÓM TẮT

Bảo vệ môi trường từ hoạt động chăn nuôi lợn và việc phát triển chăn nuôi bền vững đang nhận được nhiều sự quan tâm. Lượng nước sử dụng trong chăn nuôi tại Việt Nam nhiều hơn đáng kể so với các nước phát triển. Tại các nước phát triển, nước cho lợn uống chiếm tới 80% tổng lượng nước sử dụng. Tuy nhiên, ở Việt Nam nước sử dụng trong chăn nuôi lợn chủ yếu dùng để vệ sinh chuồng trại. Sử dụng nhiều nước để vệ sinh chuồng trại, và lãng phí nước uống từ hệ thống cấp nước dẫn đến lượng chất thải chăn nuôi lớn. Từ đó, chi phí xử lý chất thải tăng lên. Bên cạnh đó, sử dụng nước bừa bãi dẫn đến cạn kiệt và gây ô nhiễm nguồn nước ngầm. Bài tổng quan này giới thiệu một số nghiên cứu về tiết kiệm nước trong chăn nuôi lợn. Hệ thống cấp nước uống khác nhau không ảnh hưởng đến tăng khối lượng của lợn. Tuy nhiên, lượng nước thất thoát khác nhau giữa các loại núm/máng uống. Hệ thống kết hợp máng ăn và uống hạn chế tối đa lượng nước rơi vãi khi lợn uống. Lợn uống bằng núm gây lãng phí nước nhiều nhất, sau đó là cốc uống. Thay đổi độ cao núm uống, hướng núm uống và tốc độ dòng chảy phù hợp giúp giảm đáng kể lượng nước thất thoát. Dùng loại đầu vòi xịt truyền thống giúp giảm lượng nước và thời gian dùng để vệ sinh chuồng trại. Với tình trạng sử dụng nước trong chăn nuôi lợn ở nước ta hiện nay, đã đến lúc việc tiết kiệm nước cần được xem xét một cách nghiêm túc nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường, bảo vệ nguồn nước sạch; qua đó góp phần phát triển chăn nuôi bền vững.

**Từ khóa:** *Chăn nuôi lợn tiết kiệm nước, hệ thống cấp nước uống, vòi xịt rửa chuồng*

### ABSTRACT

#### **Save water in pig farming**

Environmental protection from pig farming and sustainable livestock development is receiving much attention. The amount of water used in swine production in Vietnam is significantly higher than those in developed countries. In developed countries, water used for animal drinking is account for 80% of total water usage. However, in Vietnam water usage in pig production is mainly used to clean pigsty. Use plenty of water to clean the barn, and waste drinking water from the water supply system leading to a large amount of animal waste. Since then, waste treatment costs have increased. In addition, indiscriminate use of water leads to depletion and pollution of groundwater. This review introduces some research on water saving in swine farming. Different drinking water systems do not affect pig weight gain. However, the amount of water loss varies between different types of drinker. The combined feeding and feeding system minimizes spillage of water when pigs are drinking. Swine that drink with a nipple waste the most water, followed by a drinking cup. Changing the height of the nipple, the direction of the nipple and the flow rate significantly reduces the amount of water loss. Use a traditional nozzle to reduce the amount of water and time used to clean the barn. With the current state of water use in swine industry in Viet Nam, it is time for water saving to be seriously considered to minimize environmental pollution, protect clean water sources; there by contributing to sustainable livestock development.

**Keywords:** *water saving in swine production, pig drinking systems, washing nozzles*