

## 選擇有機鋅取代氧化鋅

離乳仔豬飼料中添加氧化鋅，不但可避免鋅的缺乏症，而且高量氧化鋅的經濟效益顯著。目前離乳2-3週的仔豬飼料中，大都添加2,000-3,000mg/kg的氧化鋅，但用以代替抗生素的文獻資料仍非常有限。

豬隻餵飼2,000mg/kg含鋅的飼料連續六個星期，毒性雖然不高，但為安全計，一般仍建議將飼料中鈣的添加量提升到1.1%，以降低鋅中毒的可能性。因為小腸中鈣離子與鋅離子相互干擾，難以被吸收。延長高量氧化鋅餵食的時間，不見得效益更好，但建議可以讓離乳仔豬餵食1-3週。

糞尿中鋅的含量應同時考量；以禽畜排泄物為主的堆肥，其中鋅含量規定不得超過600mg/kg。在離乳飼料中添加高量氧化鋅，難免使堆肥亦含高量的鋅，而造成農田使用上的問題。有機鋅比無機鋅的生物利用率更高，可以減少糞尿中鋅的含量，對仔豬生長性能上也沒有負面的影響。因此，以有機鋅代替氧化鋅，可降低超量鋅對環境的衝擊，並解決農田使用上的問題。

離乳21天的仔豬，若餵食不添加鋅的飼料，其日增重較低，且飼料換肉率較差；飼養5個星期後，體重低於餵氧化鋅和有機鋅250mg/kg飼料的仔豬。餵飼有機鋅飼料的豬隻，其死亡率雖然比使用氧化鋅高，但糞尿含鋅量只為氧化鋅的20%。

餵食氧化鋅造成排泄物含鋅較高，不利環境永續經營。離乳仔豬的飼料中改為添加有機鋅，其生長率較高，而且8週齡活體重較重，這使仔豬可提前4天生長到110kg出售。長時間餵食有機鋅，可省更多的成本，是非常有經濟效益的策略。

飼料、環境、管理等因素都會影響離乳仔豬的生長性能。氧化鋅對環境永續性沒有助益，而有機鋅卻無此問題，可以在豬舍內放心使用，若能再配合良好的策略管理，就可以讓離乳仔豬發揮最佳的生長性能。

(楊思玲編譯/金悅祖審 Asian Pork Magazine, pp. 22-23, Apr. /May, 2008)