

不同劑量有機鋅取代氧化鋅對離乳仔豬的影響

離乳仔豬飼料中添加鋅 2,000 至 4,000 ppm(來自氧化鋅)，可促進生長及減少下痢。近些年來的研究也顯示，不同來源的有機鋅可以產生同樣的效果，而且需用劑量也較低。飼糧中添加低濃度的鋅，能減少土壤污染風險。

研究評估飼料中添加不同來源低劑量(500ppm)的有機甲硫胺酸鋅，以及添加藥用劑量的無機鋅(氧化鋅)至鋅量 2,000 至 2,500ppm，並比較雙方對離乳仔豬生長性能的效果。結果發現，豬隻餵飼 28 天不同濃度甲硫胺酸鋅添加料，與無添加之對照組相比，其增重較快且攝食也較多，但飼料效率則無差異。飼料添加鋅 2,500ppm(來自氧化鋅)，與添加不同甲硫胺酸鋅相比，其增重較快且飼料採食量也較多。但是，在飼料效率上並沒有差異。仔豬餵予鋅 500ppm(來自甲硫胺酸鋅)，其增重低於添加鋅 2,500ppm(來自氧化鋅)，但飼料採食量或飼料效率則沒有差異。

豬隻若餵飼鋅 2,000ppm(來自氧化鋅)飼料，其生長和攝食都高於餵飼鋅 500ppm(來自氧化鋅)或不同來源的有機鋅組，但飼料效率則無差異。另外，豬隻若餵飼鋅 2,000ppm(來自氧化鋅)，也具有改善增重和增加採食量的功效。添加不同來源的有機鋅各組，其成績

與對照組相比，並無達到改善增重和增加採食量的作用。

總之，離乳仔豬餵飼高劑量鋅 2,000 或 2,500ppm(來自氧化鋅)，其生長效率比對照組、鋅 500ppm(來自氧化鋅)組、或不同來源有機鋅組都較好。有關添加鋅促進生長性能的正确機制目前尚未明瞭，但其效果可能與腸道微生物和鋅化合物溶解度有關。氧化鋅比甲硫胺酸鋅更易溶解，因此促進生長性能的效果較好。豬隻餵飼高劑量之氧化鋅，雖然可改善生長性能，但糞尿中排放高濃度的鋅對環境不利，更應該受到關切，設法將鋅排入環境中的量減至最少。

(徐榮男編譯 / 游義德審 J Anim Sci, 83:2123-2139, 2005)