

瀬良英介の一般業界向け

飼料・畜産トピックス（223）

2010年1月

### （223）離乳子豚スターター飼料用プレミックス設計例

子豚を3週令離乳や代用乳による哺乳打ち切りは米国や日本においてかなり一般的なことです。3週令から7週令あたりまでのスターター飼料に使うビタミン・ミネラル・プレミックスは色々あります。米国で使われる大豆ミール、脱脂粉乳、乾燥ホエーなどを含む一般的なプレミックス（場合によってはプレ・スターターと呼ぶ場合あり）の設計例を一つ示してみましよう。

このビタミン・ミネラル・プレミックスは離乳3週後スターター飼料に4%混入し2週間程度与えるものです。また、同じプレミックスで設計は同じままでその次の3週間程度、つまり5週から7週程度までの混入割合を2%と半分のレベルにします。同じレベルで通して混入する場合もあるでしょうが、飼料製造コストの面から少々無駄な部分があるかもしれません。

ビタミン・ミネラル・プレミックスはスターター飼料1キロについて次のようなレベルの栄養素を含むこととなります。ミネラル部分は酸化マンガンの形でマンガン(Mn)を62.2mg、硫酸鉄の形で鉄(Fe)を100mg、酸化亜鉛の形で亜鉛(Zn)を138.4mg、酸化銅の形で銅(Cu)を12.7mg、エチレン・ジアミン・ジハイドロアイオダイドの形でヨウ素(I)として0.96mg、ナトリウム・セレナイトの形でセレン(Se)が0.3mg入っています。ビタミンの部分はビタミンAアセテートの形でビタミンAが10,072IU、ビタミンD3を1,100IU、ビタミンEを82.5IU、メナジオン・ナトリウム・バイサルファイトの形でビタミンKを5.9IU、ビタミンB12が73.2 $\mu$ g、リボフラビンが18.3mg、カルシウム・パントテン酸の形でD-パントテン酸が58.5mg、ナイアシンが73.2mg、塩化コリンの形でコリンが6.4gです。前述の通り、最初の段階ではスターターに4%配合、次の段階では2%配合するのです。飼料会社などによっては最初の段階をフェーズ1と呼び、次の段階をフェーズ2と呼んでいます。

このような子豚スターター飼料用プレミックスの設計は飼料会社によっても違います。研究で使う飼料のプレミックスも市販を使う場合もありますし、独自の設計の場合もありますが、基本的な部分では大同小異です。微量ミネラルも硫酸の形をとるのや酸化の形をとるなど日本の設計とは若干違いますが、どちらが正しいということではありません。

一つご注意申し上げます。ここで参考にしたのはたまたま北カロライナ州立大学で研究飼料に使っていたものです。このような設計を参考にしてスターターに使われるのは構いませんが、

研究者やアメリカ大豆協会は、そのプレミックスに起因する不祥事態が万が一起きても責任は負いかねますことを御了承ください（瀬良、2010）。