

## 西南暖地の暑熱環境下での豚飼料の摂取促進技術

第1報 飼料給与形態の改善が母豚の繁殖性に及ぼす影響

佐藤充徳・投野和彦・大和碩哉(福岡県農業総合試験場)

Mitsunori SATO, Kazuhiko NAGINO and Hiroya YAMATO : The Methods for Increasing the Level of Feed Intake of Pigs in Summer Term.

### 1. The Influence of Reproduction for Swine after Delivery on Wet and Liquid Feeding.

西南暖地における夏期の暑熱環境は豚の食欲を減退させ、特に分娩豚の飼料食い込み量は低下する。このために分娩後の体重は著しく減少し、哺乳中の子豚の発育、離乳後の母豚の発情や種付け後の受胎率に悪影響を及ぼしている。

そこで、今回の試験では母豚に給与する飼料に水を加えることによって配合飼料の摂取量、授乳中の子豚の発育や母豚体重の減少、離乳後の発情再帰について検討した。

#### 1. 試験方法

供試豚は大ヨークシャー種の分娩豚15頭(3区×5頭)を用いた。試験期間は1991年7月11日～9月11日までの2か月間、豚房は平床式分娩房を用いた。

試験区はドライ区、ウェット区、リキッド区の3区とし、飼料は市販の授乳用飼料(TDN77%, CP15%)を使用した。各区の飼料への加水割合は第1表のとおりである。分娩豚への1日当たり飼料給与量は、分娩前までは2kg、分娩日と2日目は1kg、3日目と4日目は2kg、5日目と6日目は3kg、7日目～21日目(離乳)は6kgを給与した(第2表)。なお、水はウォーターカップによる自由飲水とした。

第1表 飼料への加水割合

	飼料:水
ドライ区	1:0
ウェット区	1:1
リキッド区	1:2

第2表 母豚飼料給与量

分娩前	2kg
分娩～2日	1
3日～4日	2
5日～6日	3
7日～21日(離乳)	6

#### 2. 結果及び考察

試験期間中の豚舎内の最高最低気温の推移は第1図に示すとおりで、豚舎内の最高気温は30℃を越える日が多く、真夏日が長期間続いた。

1) 飼料摂取量はリキッド区が5.51kgと最も多く、次いでウェット区の4.89kg、ドライ区の4.22kgの順であり、リキッド区はドライ区に対して有意差が認められた(第3表)。リキッド区やウェット区の飼料摂取行動を観察すると、食べやすいために短時間で飼料を摂取していた。一方、ドライ区では飼料を日中ほとんど採食せず、主に夜間に採食していた。

2) 総飲水量はドライ区の23.6l、ウェット区の24.6l、リキッド区の25.3lと各区間において差はなかった(第3表)。

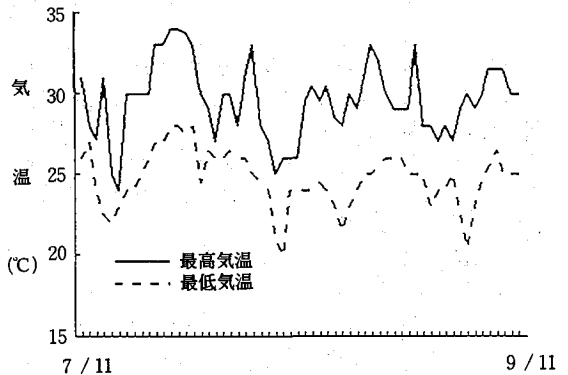
3) 子豚の発育は子豚の生時体重による影響が大きい

ために加水による効果は明らかでなかった。

4) 分娩豚の体重減少率は、加水した飼料を給与したウェット区及びリキッド区がドライ区よりも約50%小さくなった(第3表)。

5) 発情再帰日数は加水したウェット区及びリキッド区の体重減少率が小さかったためにドライ区よりも5～6日早くなった(第3表)。

以上の結果から考察すると、給与形態をウェット、リキッドにすることで飼料に対する嗜好性が改善され、飼料摂取量が増加した。このため母豚の体重減少率が少なくなり、離乳後の発情再帰が早くなったものと考えられる。



第1図 最高最低気温の推移

第3表 母豚飼料摂取量、飲水量及び繁殖成績(1991年)

項目	試験区	ドライ区	ウェット区	リキッド区
供試頭数	(頭)	5	5	5
分娩後体重	(kg)	213.6	209.2	219.5
飼料摂取量	(kg/日)	4.22 <sup>a</sup>	4.89 <sup>a,b</sup>	5.51 <sup>b</sup>
総飲水量	(l/日)	23.6	24.6(19.7)	25.3(14.3)
生産子数	(頭)	9.4	10.4	8.6
生時子豚平均体重	(kg)	1.57	1.36	1.40
離乳	(kg)	5.53	4.76	4.99
子豚体重の総増加量	(kg)	173.6	140.0	150.9
母豚体重減少率	(%)	8.30	4.39	4.27
発情再帰日数	(日)	9.5	6.0	5.5

注) a) 異符号間は5%水準で有意

b) 総飲水量の( )はウォーターカップによる飲水量

c) 飼料摂取量と飲水量は分娩7日～離乳までの平均値

d) 子豚体重の総増加量は離乳時総子豚体重-生時総子豚体重

e) 発情再帰は離乳日からの日数