

冬季の繁殖豚の飼育管理

鹿児島県・藤原動物病院 藤原孝彦

はじめに

養豚事業を行う上において、安全で良質な肉豚を数多く低コストで安定的に出荷することは、最も重要なことで、その根幹を担うのはまず良い繁殖母豚づくりであるといっても過言ではないと思います。その繁殖母豚の冬季の管理について考えてみたいと思います。

ボディコンディション

母豚の高い生産性を保持するためには欠かせないポイントであると思っています。

ただし、冬季は維持エネルギー消費量が増加するため、夏季と同様の飼料投与量では、痩せている豚の出現の率が増加するのですが、徐々にの変化のため、農場の方は意外と気がついていないうちに進行している場合も少なくありません。

ボディコンディションスコア（B

CSと略します）を常に観察、把握する必要がありますが、

自分の農場の目標BCSをくずさないことが重要です。そこで重要な

のは確実に腰骨部を指で押して脂肪の付

着具合を調べることです。意外と見た目とは違うことが

あります（表1）。その判断基準の標準化を

目的に、リーナーメーターでのP2点（腰

骨部）測定を行い、妊娠中飼料管理を行っている農場

表1

表1 ボディコンディションの見方

	BCS	背脂肪P2点(mm)	
1	著しく痩せ過ぎ	10~12	●手のひらで強く押すと、背骨、胸郭、腰角がすぐ分かる。 ●腰肉がくぼんでいる。 ●尻尾の付け根がへこんでいる。
2	痩せ過ぎ	12~14	●手のひらで強く押すと、背骨、胸郭、腰角がすぐ分かる。
2.5	細め	15~16	●痩せているが見かけはよい。 ●指先で背骨の周りを強く押すと腰角に触れる。
3	正常	17~18	●背骨と肋骨は3秒押しても探すのは困難。 ●指先で背骨の周りを押すと、はじかれる感じがする。 ●胴体と首部分の肉付きが厚くなっている。 ●後ろ姿は丸く見え、尻尾の周りにはへこみはない。
3.5	やや太め	18~20	●低産暦の母豚では腰角に触れるのが非常に困難である。
4	太め	21~23	●強く押しても背骨と肋骨は触れるのは非常に困難である。 ●背骨の表面は指先が簡単に押し込める(脂肪の蓄積が多い)。 ●胴体分と首の肉付きが目立って厚くなっている。 ●尻尾の根元は周囲の脂肪に埋もれるようになっている。 ●産歴に関わらずいずれも腰角に触れることはできない。 ●もも肉後部に脂肪が詰まっている。
5	太り過ぎ	25以上	●これ以上の背脂肪蓄積は不可能である。 ●目視評価で明らかに過肥であると分かる。 ●母豚が立ち上がるのに悪戦苦闘している。

John Gadd (2002)

表2 リーンメーターによる飼料管理

種付け時背脂肪厚(mm)	14	15	16	17	18	19
妊娠期の目標体重(kg)	25	22.5	20	17.5	15	15
妊娠期の推定背脂肪増加(mm)	5	4	3	2	1	0
150kg(小)	2.1	2	2	1.9	1.8	1.8
180kg(中)	2.3	2.3	2.2	2.1	2	2
230kg(大)	2.7	2.6	2.5	2.4	2.4	2.4

(母豚全書)

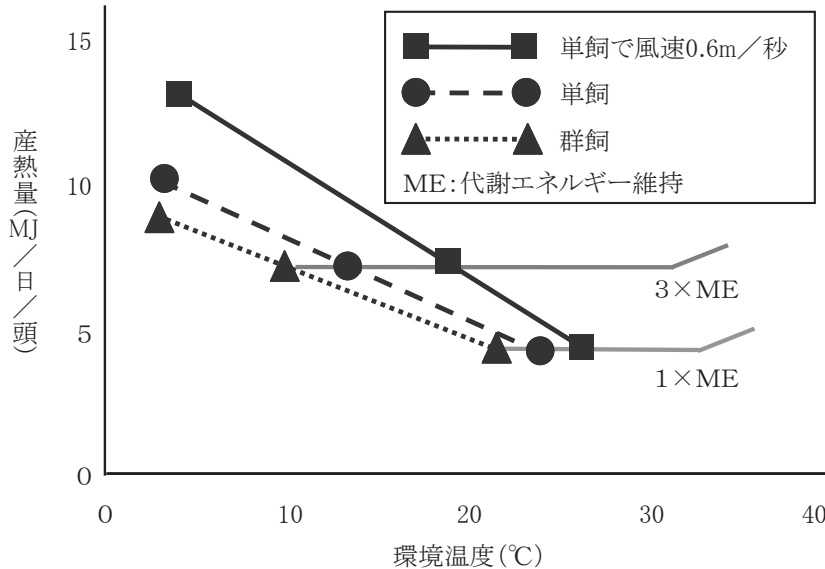


図1 豚の産熱に対する管理および気候要因の影響 (BW60kg) (Hareign et al., 1977)

表3 冬季の給与体系チェックポイント

- 現在の給餌ホッパー(重量式、容量式)や計量スcoopなど給餌に使用する器具の目盛と現在給与している飼料の実重量の再確認。
- 冬季給与プログラムの開始月日と終了予定月日を明確にし、終了前に再度検討し期間の調整をする。
- 計画した給与プログラムの妥当性を常にBCSの確認、および検討、修正、記録。

表4 繁殖母豚の必要飲水量と流水量

	必要飲推量	必要流水量
妊娠期	約10ℓ	2ℓ / 1分(1飲水器当たり)
哺乳期	20~25ℓ	

割り増しといわれていたこともありますが、本当にそれ

もありません(表2)。まずはよく診て、触って、測定し、総合的に判断することが大切であり、品種、飼料、環境、システム、目的目標などの違いから農場独自のものが必要になってくると思います。そして決定したBCSに基づく給与体系も、季節によっての調節が必

要です。図1は体重60kgの肉豚の熱生産に対する管理別と環境温度を調べたものですが、代謝エネルギー維持飼料の三倍量摂取すると、低温域の臨界温度を約10℃前後下げることが管理方法により、単独飼育で風(○

・6m/秒)が伴うと低温臨界温度が上がり、群飼で寄り添うことができるより臨界温度が下がり、寒さの中でも耐えられることを示していると思われま。当然、母豚においても低温時の代謝エネルギー維持飼料が増してきます。以前は冬季の母豚への給餌は一

だけで問題がないか不安です。年々温暖化が進み、暖冬の年が多く、いつからいつまでを冬季と設定すればよいのかも変化してきていると思います。そこで冬季の給与体系のチェックポイントを挙げたいと思います(表3)。

飲水管理

豚は腎臓での水の再吸収能力が低く多量の飲水量を必要とする動物であるといわれています。水分の摂取は体の各細胞、臓器の働きや代謝に強く関係し、特に出荷肉豚の肥育期のスタートである離乳豚の体重や免疫と泌乳量との関係にはもつとも密接に関係しています。豚の必要飲水量は表4で示します。

しかし、冬季は環境温度の低下に伴い飲水量の減少がみられます。また、水温も極端に低下するとやはり飲水量へ関係してきます。より飲みやすい方法を考慮する必要があります。当然、目詰まりや電気ト



写真1 ベニヤ板による直接の風の防止



写真2 シートによる豚舎外からの隙間風防止

ラブルや凍結による断水はできる限り
ないよう、日常の点検と調整、移
動後からストールの飲水器の分解洗
浄を怠ることはできません。

温度管理および風の影響

母豚の快適環境温度は、一五〜二
〇℃といわれています。冬季は当然
それ以下になります。そのときに大

切になるのは前述した代謝エネルギー
維持飼料との関係（BCSに基づ
く給餌体系）であると思います。

また、過度の低温は豚自身が熱産
生のため筋肉の緊張を捉し、特に交
配後の妊娠確認舎での環境温度が過
度に低いとその緊張が持続し、受胎
率への影響がでる可能性があります。

特に、風が加わるとより一層負荷
を加えることになると思われます。
特に隙間風はよくありません。冬季

の風がある
ときでも日
中はストー
ル舎のカー
テンが全開
している光
景をみるこ
ともありま
す。直接の
風は回避す
る手段は選
ばないと飼
料効率や非
生産日数
(NPDと
略します)、

脱肛、臍脱の発生率増加の危険性を
はらんでいます(写真1、2)。

逆に分娩舎においては、子豚に温
度をあわせ、ガスブルーダーなどの
暖房器具で室内を暖め、二五℃を超
えるような室温の分娩舎に出会うこ
とがあります。農場の方は哺乳子豚
によかれという意識で調節されてい
ると思うのですが、環境温度の上昇
による食下量の減少、泌乳量低下か
ら哺乳豚の下痢症へつながることが

多くみられます。分娩舎内の母豚に
はよい母乳を多量に分泌し、大きく
強い離乳豚に仕上げることが、最重
要な目的です。それには母豚の能力
が発揮できる温度帯に近づけること
が重要だと思います(表5、写真3)。

日照時間

棒状の蛍光灯が太陽光に近く、消
費電力も低く長いので照射範囲も広
いので最適であると思います。

三〇〇luxでの一六時間タイマーに
よる照射(例：午前四時〜午後八時
の間照射)が一般的です。

皮膚についで

冬季は環境的にどうしても乾燥状
態が続くことが多く、皮膚が弱くな
り角化質になったり、スス病になっ
たりすることがあります(写真4)。
畜舎と豚体の噴霧消毒による加湿と
およびホコリ落としをできるだけ日
常的にできることが望まれます。ま

表5 冬季の分娩舎の管理ポイント

- 室温調節は母豚に合わせる(20℃未満)
- 保温箱の充実
天井、床がある
保温器具が温度調整可能
出入口が広い事
哺乳豚が居場所を選べる
- 隙間風対策ができています。



写真3 分娩舎保温箱 (自由に場所が選べて幸せそうな寝姿)



写真4 スス病的母豚



変化の多い秋口を経過し、厚い脂肪のコートを羽織った繁殖母豚にとって、冬季は条件さえ整えば決して悪い季節ではなく、能力を発揮できることが可能であると思います。

その条件を整えることができるのは、農場管理者です。豚の行動、体格、寝姿および成績から情報を読み取りウイークポイントを洗い出し改善していくことで繁殖母豚の能力をより引き出し、それが最終的に儲かる肉豚生産への基本となっているのではないのでしょうか。

た、スス病様症状などには穏やかな無風状態日を選んでの豚体への発泡消毒も有効です。また、微量元素、ミネラルおよびビタミンの強化も望まれます。

疥癬などの外部寄生虫対策も、冬季の活動の鈍っている時期に対策を始めると、来春有効性が現れると思います。

種雄豚について

大きくなるのでウエイトコントロールに気をつける必要があります。しかし多くの農場で少なめの設定が多いようです(身軽にするため)。しかし、減らしすぎは栄養不足にも陥りますのでよく注意してください。

暑い夏季の後遺症は秋口でやすいものです。秋口から冬季にかけては疲労の回復の目的で、微量元素やミネラルおよびアミノ酸の強化も続けて行うとよいと思われます。

農場で一番活躍しているにもかかわらず、なぜかあまり大切にされていない感じを受けず、人間社会のお父さんと面影が重なってさびしげな感じを受けてしまうのは私だけでしょうか？

おわりに

縁の下の力持ち的に精力を使って一生懸命働いているのですから、小さいころからのブラッシングなどのスキンシップも忘れないでください。安全な交配作業の観点からでも大切です。