



種豚の防暑対策

～効果的な方法と資材を紹介

夏場の暑熱により豚は大きなストレスを生じる。その理由は、豚は汗腺がほぼ退化しているため体内の熱をうまく放散することができず、暑さに弱いからである。よって、夏場の防暑対策は5、6月の早期から行う必要がある。

●種豚の適温を把握する

種豚の適正環境温度は、妊娠ストールでは15～20℃、分娩舎では15～18℃である。30℃以上になると体温が上昇し、暑熱ストレスによって飼料摂取量が低下する。それだけでなく、^{さくろう}*削瘦による離乳後の発情微弱や発情再帰の遅延が生じたり(図)、生産性が落ちる。

●主な防暑対策の具体例

防暑対策として大切なことは、舎内温度を下げ、換気量を増やし、豚の体感温度を下げることだ。

①日射吸収率の向上

舎内の温度を上げる最大の要因は、太陽熱である。石灰散布などにより屋根を白くして舎内への太陽熱の進入を抑えることで、夏場の舎内温度の上昇を抑えることができる。屋根の汚れや色あせは、太陽熱の反射効率を下げてしまうため、毎年夏前には屋根を白く塗り直すことが望ましい。対策として、屋根への石灰散布剤である「白ぬりくん(全農畜産サービス、写真1)」や遮熱塗料などの資材がある。

②屋根への散水

真夏の日中の屋根の表面温度は50℃以上にまで達するため、屋根の温度を下げることで輻射熱を低減することができる。その対策として、屋根にスプリンクラーを設置し、屋根全体へ散水して冷やす方法がある。

③屋根の断熱材の強化

豚舎全体の総表面積で最も割合が大きい場所は屋根である。そのため、屋根を断熱することが最も効果的だ。その方法としては、厚さ20～30mmの硬質ウレタンボードを張ることが望ましい。

④送風機の設置

豚体に直接風を当てた場合、風速1m/秒で体感温度が4℃低下するといわれる。送風機の設置は角度を下向き15度、15m間隔で設置したときに平均風速が最大となる。しかし、最大1.5m/秒以上になるとストレスを生じる可能性があるため注意が必要だ。どの

程度の風速があるのか確認することも重要だろう。

開放豚舎では、舎内の通風が悪化すると熱が滞留して舎内温度を上昇させることがある。そのため、両側面だけでなく両妻面も開放すると効果が高まる。

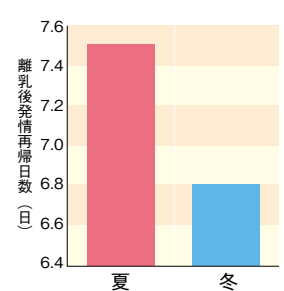
⑤蒸散の利用

首筋付近に水を滴下させ、体熱放散を促進させること(ペットボトルクーリング、写真2)や、豚舎の壁面に湿潤状態のパッドを設置し、ここから豚舎への給気を冷却する方法(クーリングパッド、写真3)があげられる。ドリップクーリングを行う際には、湿度上昇による蒸暑を防ぐため、同時に換気することが大切となる。さらに、ダクト送風と併用することでより効果が高まる(写真4、表)。また、豚体に直接散水した場合、同時に豚舎内の通風も図らなければ蒸暑環境となるので注意が必要だ。

⑥カーテン操作

カーテン豚舎ではカーテンの開閉具合で豚舎内の温度が大きく変わってくる。そこで、測定機器を用いて正確な温度を測定し、開閉を的確に行う必要がある。

夏場の離乳後発情再帰日数の遅延



1. 白塗りの屋根

ドリップクーリングとダクト送風による種豚の飼料摂取量の影響

ドリップクーリング	ダクト送風	飼料摂取量(kg/日)
なし	なし	3.54
なし	あり	4.81
あり	なし	5.58
あり	あり	5.86



2. ペットボトルクーリング



3. クーリングパッド 4. ダクト送風

*裏表紙に用語解説