

今すぐできる、
暑熱対策のコワザ
(鹿児島県)

風は通して光は遮断！

～つる状植物は夏の豚舎を涼しく包む～

藤原動物病院 藤原孝彦

温暖化の影響で年々、猛暑が厳しくなり、繁殖成績にも影響を及ぼす範囲が広がっているような気がします。今まで夏の影響があまり心配のなかった地域でも、防暑対策の必要性を考慮しなければならないようになっていきます。

クールセルなど最近の設備の設置も考慮する必要がありますが、コスト、計画実施期間などの条件により今すぐというわけにはいかない場合も多いと思います。そこで、南九州における経験を基に今すぐできる方法を紹介したいと思います。



写真1 種雄部屋での利用

その1 風を通す

暖まった空気の滞留は不快でストレスを強く感じさせるものです。そこで、適度な空気の流れが必要となります。また、取り入れる空気自体の温度が低ければ、快適になるのは間違いありません。

換気扇を設置しているところが多いとは思いますが、能力に合った設置基準で設置されていない場合や、その他の影響（横風など）で、期待される能力が発揮できていない場合も多々あるので、再度確認することが重要であり、その結果に基づいた対策を考えることが大切です。

換気が不足している部分には工場扇を利用（写真1、2）

●利点

- 安価（ホームセンターで4000円くらい）で手に入る
- すぐ使用でき、使用場所も自由である
- 設置設備で不足している部分をカバー
- 100V電源で使用可能
- 風力切り替え、首振り可



写真2 分娩舎の風通しが悪い場所での利用（首部分のみの使用で壁掛けタイプへ）

- スタンドから首のみ外せば、壁掛けタイプにもできる

ハネ戸の利用（写真3、4）

せっかく換気扇が設備されていても、末端（風下）が壁で、



写真3 ハネ戸



写真5 軒先延長①



写真4 ハネ戸の冬場のすき間風対策



写真6 軒先延長② (裏側の骨組み)
たらししている部分が少ないので、強風でも問題なし。

せっかくの風の流れが末端で溜り、効果が減少する場合があります。その場合、豚舎の側壁を羽戸にし開口すると風の流れがスムーズになります。

●利点

- 窓(サッシなど)と違い開口部が大きく確保可能
- 強めの雨でも吹き込まない
- 日よけとしても活躍

●注意点

- 冬季のすき間風対策に考慮が必要

その2 遮光する

日光のエネルギーは莫大な力です。コンクリートやスレートは遠赤外線効果で日光の当たったところが蓄熱され、夜間その熱を放出することで、室温の下降を妨げ熱帯夜をもたらします。

また、豚舎内の床コンクリートなどへの日光の侵入だけでなく、周辺地面も遮光することにより、舎内に取り入れる空



写真7 上部に灌漑用滴下ホース設置(矢印)で遮光ネット自体も濡らし、効果増

気の温度自体を下げる効果があります。

最新のウィンドウレス豚舎の場合でも、真夏の日の当たる側の壁付近(通路と反対側)は壁のそばでは壁自体が暖まっ



写真8 収容可能カーテンワイヤー使用。いくつかのパートに分割し、横にスライドできるので、強風時にはまとめて束ねる



写真9 豚舎間の地面の遮光
豚舎のなかだけでなく空気が取り入れられる周辺エリア地面も遮光



写真10 苦肉の策のブラインド式
豚舎のすぐ脇が場内道路で外へ張り出せないため、カーテン生地でブラインド

ているのが、とくに分娩舎で感じられます。

人間の住宅などの考えが、内断熱から外断熱に変わっているのも壁材に蓄熱させず夜間の熱の逆放熱を防ぐ考えからで



写真11 壁面はサッシ窓。夏は取り外し、つるネットを張り成長を待つ（分娩舎）。以前は、西日が入り、熱がこもっていた。窓に近い分娩豚房で下痢が多発していたが、去年は減少



写真12 内側からの景観

あり、都心のビルの屋上や壁の緑化も同様です。

遮光ネットの利用（写真5～10）

- 軒先延長に利用（とくに西日の侵入防止が重要）
- 台風など強風時のことを考えての設置が必要
- 遮光ネットは必ず入気の妨げにならないよう真下には垂らさない（斜めに張る）

つる状植物の利用（写真11～13）

ネットの場合、張り方が悪いと入気を妨げる可能性があるが、植物の葉は風に逆らわないでたなびいてくれるため、垂直に茂らせても風が通り、また遮光性は大きい。また、葉表面より水分を蒸散しているため、気化熱効果も期待できる。

- 何よりも一番安価
- 実のなる植物は避ける（枯れる時期が早い）
- 電線へ上っていかないように注意（観察必要）

以上、ほかにも色々な方法がありますが、一番重要なこと



写真13 この植物の場合、冬枯れた跡の処置は不要。現在は再度芽が出てきている

を繰り返すことにより農場の向上が見込まれるということです。年々猛暑になり繁殖成績の低下と飼料価格の上昇が問題視されている現在、少しでも飼料効率を下げる要因は排除していかなければなりません。そのためにも夏の防暑対策は重要なものであると思います。

は、現在既に行っている暑熱対策に十分効果があるかどうかについて、継続的温度測定や、豚の観察から判定し、もし不足している部分があれば、すぐ改善をしてゆくことです。

『P-D-C-Aサイクル』と言って、計画—実行—検証—改善