

Nous distribuons nos produits en Europe, aux Etats- Unis et beaucoup d'autres pays à travers le Monde. Nous avons compilé nos connaissances dans ces fiches techniques. Faites-nous parvenir vos suggestions – nous en tiendrons compte pour améliorer nos produits !
KRAIBURG Recherche & Développement vous remercie.

STRESS THERMIQUE

La fourchette de température optimale pour les vaches laitières se situe entre 4 et 16°C

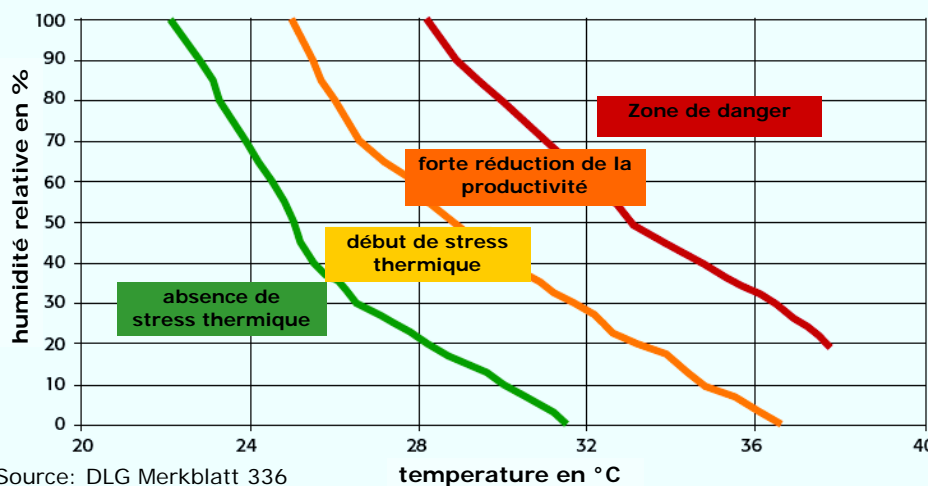
→ avec les températures estivales qui augmentent, les vaches souffrent de stress thermique (symptômes : par ex. position debout prolongée ; accélération de la fréquence respiratoire >80/min ; Température corporelle > 39°C ; concentration des animaux dans les endroits les mieux ventilés).

Problèmes liés au stress thermique:

- stress du métabolisme → diminution de la consommation de fourrage, réduction de la fertilité et du rendement laitier
- position debout prolongée : plus de pression sur les onglons
- risque plus élevé de blessures de couchage par la transpiration et le ramollissement de la peau

Le stress thermique se manifeste à partir de 24°C ; au-delà des 27°C, la productivité des animaux diminue considérablement

stress thermique des vaches en fonction de la température et de l'humidité



la température de l'air doit toujours être considérée en lien avec l'humidité :

- la vache n'émet pas seulement de la chaleur mais également de la vapeur d'eau (15 l d'eau/jour pour une température de -1°C et 30 l/jour pour une température de 26°C)
 - plus l'humidité est importante, plus les animaux développent un stress thermique, en particulier les animaux très productifs
- l'humidité ne doit pas dépasser les 70 % : c'est pour cette raison que nous recommandons un fort taux de renouvellement d'air (60 – 100 fois/heure) !

ASTUCES:

- maximiser la disponibilité en eau
- **bien gérer l'alimentation** → nourrir les animaux plus souvent et aux heures les plus fraîches de la journée
- **ventilation dynamique** → réduire la température et l'humidité :
 - nécessaire pour une vitesse de l'air < 1 m/s
 - refroidissement maximum avec une vitesse de l'air à 2,5 m/s ; inoffensif jusqu'à 5 m/s
 - règle générale pour les ventilateurs : 1 m de portée pour 10 cm de diamètre, dimensions normales : 12-15 m de portée, en deux blocs : 18-20 m
- **refroidissement à eau** (source: DLG-Merkblatt 336)
 - **brumisation à haute pression** → principe du « refroidissement de l'air »
 - difficile sur le plan technique à cause des buses fines
 - à chaque degré de refroidissement, l'humidité augmente de 5 % !
 - **nébulisation à basse pression** → consiste à "mouiller la peau et refroidir l'animal par évaporation":
 - plus simple techniquement, utile notamment pour le système d'irrigation horticole
 - seulement pour des températures > 24°C
 - 15 min d'intervalle (3 min de pulvérisation d'eau, 12 min d'évaporation)
 - 1 l d'eau/m²

Pour les étables non isolées, veuillez respecter :

- toit non isolé:
 - rentrée de chaleur supplémentaire 165 – 990 w possible par vache
- différence de température extérieure / intérieure réduite :
 - l'air peut absorber moins de vapeur d'eau
 - taux de renouvellement d'air plus élevé recommandé (même en hiver)

Refroidissement à eau seulement jusqu'à 70% d'humidité relative, d'où l'importance de capteurs d'humidité !

ATTENTION

ASTUCES