

# HØGTRYKSVANDTÅGE

Dyregruppe: Søer / slagtesvin

Land: Holland



Grise trives bedst ved en bestemt temperatur. I Europa (selv i Irland og UK) kan temperaturen om sommeren overstige det niveau og det kan stressere grisene og dermed påvirke produktiviteten. I værste fald dør grisene på



trods af ventilation og andre systemer, der skal sikre luftskifte i stalden.

## Løsningen – Best practice

Højtryksvandtåge bruges til at sænke temperaturen i varme perioder, dels for at minimere klimarisikoen i stalden og dels for at sikre et optimalt nærmiljø i stien. Det forebygger varmemstress, reducerer produktivitetstab og sænker dødeligheden. Det er relativt billigt at installere og virker ved, at dysser placeret ved sideåbninger/aftræk (udendørs) frigiver en fin tåge, som via ventilationssystemet trækkes ind i stalden og bevæger sig gennem stalden og suges ud via ventilationsristene. Systemet aktiveres ved en bestemt temperatur og her er vand op til 25 gange mere effektivt til afkøling end luft. Tågen fjerner varme fra dyr og inventar sammen med ventilationssystemet.

## Punkter til overvejelse og yderligere information

Primære erfaringer med systemet:

- Mere præcise beregninger af den korrekte mængde tåge til maksimal afkøling
- Nogle ventiler blev udskiftet med en mindre størrelse for at opnå optimal dråbestørrelse
- Ventilationshastigheden blev sænket lidt for at maksimere varmeudveksling mellem dyr, miljø og bygning til vandtåget.

De variable omkostninger faldt med 2,3% pr. kg varm slagtevægt (eller 2,3% pr. produceret pattegris). De faste omkostninger faldt med 2,4% pr. kg varm slagtevægt (2,1% pr. prod. smågris). I alt faldt de samlede omkostninger med 2,3% pr. kg kød (2,3% pr. smågris). Indtjeningen steg, da produktionen steg med 1 slagtesvin/so/år.



## Cost-benefit analyse

### Omkostninger

Installationsomkostninger:

- €12 pr. so
- €2 pr. slagtesvin

Ved 500 søer - €6.000

Plus slagtesvin (7,000) - €14.000

En pumpe bruger 800-900 kW/år. Energiomkostninger steg med godt €300 i alt.

Investering, inkl. installation: €18.000, forventet levetid på 10 år. Vandet skal pumpes ud af systemet inden vinteren sætter ind, sprinklere skal tjekkes og koges en gang årligt. I alt 1 dags ekstra arbejde/år (€300).

### Fordele

- Muligt at sænke temp. med op til 6 °C
- Lavere dødelighed

Køling i varme perioder gør det muligt for dyrene at holde foderoptaget og trives.

Kuld størrelsen steg med 0,8 grise. Daglig tilvækst for slagtesvin steg med 50 g og foderforbrug faldt med 0,1 ved mindre varmemstress. Uden systemet, ville 2-5% af søer og slagtesvin være døde i den varmeste periode.

Link til yderligere forskning og projektinformation

<https://eupig.eu/>

Link til teknisk rapport

Kontakt RPIG (Holland): Jos Peerlings

