

HUSDJUR I SVERIGE 2040

Stallbyggnader

Detta faktablad är en sammanfattning av rapporten *Husdjur 2040* som tagits fram av Hushållningssällskapet inom projektet Gradvis. Projektet handlar om hur ett förändrat klimat kan komma att påverka lantbruket. Den fullständiga rapporten samt mer information om Gradvis hittar du på www.gradvis.se.

Varmt väder orsakar värmestress hos lantbrukets husdjur. Effekten är mer allvarlig i tropiskt och subtropiska regioner, men även i vår del av världen utsätts djuren periodvis av värmestress. Med klimatförändringen kan dessa perioder komma att bli allt vanligare. Förlusterna i produktion och försämrad fertilitet kan motverkas med skugga, ventilation och kylande vattendimma. Det är viktigt att undersöka den ekonomiska vinsten innan något sådant system installeras i stallet.

Fläktventilation

När stalllets naturliga ventilation inte räcker till att begränsa temperaturen vid varm väderlek är kan takfläktar installeras för att öka luftgenomströmningen och därmed kyla ner mjölkorna. Fläktarna placeras vanligtvis riktades åt samma håll över väntytor och i liggavdelningar.



Fläktventilaion. Foto: Delaval AB.



Ett vattenmunstycke framför en fläkt åstadkommer en nerkylande dimma i stallet (Foto: Delaval AB).

Tunnelventilation

Försök har visat att tunnelventilation har en bättre kylande effekt än vanliga fläktar vid varmt väder och därmed bidrar till högre tillväxt hos kycklingar. Systemet kräver att stora utsugsfläktar installeras på stalllets ena kortsida och att motstående kortsida hålls öppen för luftinsläpp.

Dimning

Ett vanligt systemen att minska värmestress är fläktar med munstycken som avger en dimma av små vattendroppar. Dimman blåses ut i stallet och över djuren och resulterar i att lufttemperaturen sjunker i stallet. Under perioder av stark värme förbättrar dimning tillväxten hos slaktsvin.

Sprinklersystem installeras vanligtvis vid foderbordet i ett lösdriftstall eller över mjölkgrupens väntyta. Att placera den över liggbasen är inte att rekommendera då fuktigt strömaterial kan leda till problem med mastiter. Placera den hellre då över skrapgången vid foderbordet.

Klimatprognoserna från SMHI visar att ett förändrat klimat är att vänta framöver. Oavsett hur den fortsatta utvecklingen av koldioxidhalten i atmosfären blir så är forskare i världen eniga om att vi redan är i ett skede där klimatet successivt håller på att förändras till följd av mänsklig påverkan. Ur ett företagsperspektiv är det dock en fördel, och kanske en nödvändighet, att vara medveten om de förändringar i klimat och väder som förutspås, samt att ha kunskap om och kunna planera och hantera de risker och möjligheter det kan innebära.



Utformning av golv och liggbås

Med höga temperaturer minskar korna sin liggtid. Det är känt att minskad liggtid ökar risken för klövsjukdomar då klövarna utsätts för belastning under en längre tid. Utformning av liggbås och valet av underlag påverkar liggtiden och därför är valet av golv och liggbåsens utformning en särskilt viktig aspekt för mjölkproduktionen i ett varmare klimat.. I ett försök i sydvästra Sverige testades kornas preferenser för hårda betonggolv vs. golv med mjuk gummibeläggning samt hårda spaltgolv vs. golv med gummispalt. Resultatet visade att kor föredrog att stå och gå på de mjukare gummigolven jämfört med betonggolven

Skugga på bete

I nuläget finns det inte lagstiftat att mjölkkor i Sverige ska ha tillgång till skydd från solen när de går på bete. I varmare och tropiska länder är det dock välkänt att kor kan drabbas av värmestress om de utsätts för sol och höga temperaturer. Försök i USA har visat att tillgång till skugga för mjölkorna under sommaren klart förbättrar deras välbefinnande och hälsa. Ett examensarbete vid Sveriges Lantbruksuniversitet visade att mjölkorna föredrar att använda skugga om det finns tillgängligt när utetemperaturen och luftfuktigheten är hög.

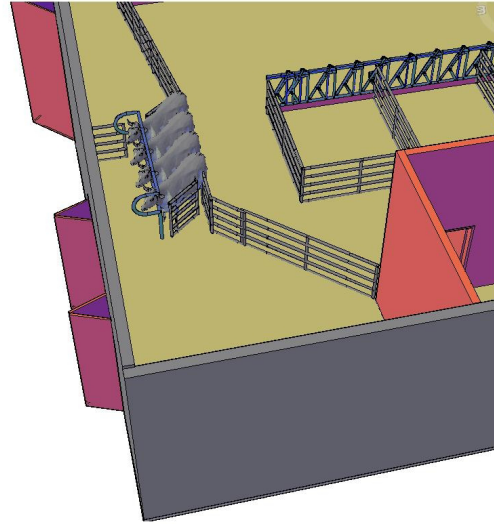
Förstärkning av punktbelastad mark

Djurvälfärden riskerar att försämrats om djuren vistas på upp trampade kladdiga ytor. Risken ökar i framtiden då klimatprognoserna pekar på ökad förekomst av skyfall. Genom att placera foder och vattenanordningar på höglänt och bärig mark och flytta foder och vatten med jämna mellanrum minskar risken för problem. För att öka bärigheten kan man lägga dränering och byta ut matjorden mot annat material t.ex. flis eller grus.

På marknaden finns ett antal produkter med armeringsmattor som syftar till att förstärka markytan så att den tål tramp från djur.

Behandling av stora djurgrupper

Framtiden kan komma att bära med sig kända och okända sjukdomar (se faktablad om djurhälsa). Det är högst troligt att frekvensen vaccinerings och blodprovstagningar ökar i framtiden. Därför är



Exempel på behandlingsrække för gruppvis behandling av djur. I behandlingsracket kan många individer låsas fast samtidigt för exempelvis blodprovstagning.

det viktigt att upprätta arbetsrutiner så att detta merarbete fortlöper på ett säkert och smidigt sätt. Med ett väl genomtänkt system av grindar kan man få en hög genomströmning av djur

Husets placering

Hur stallbyggnaden placeras är avgörande för det klimat man får inne i huset. Vanligtvis tvingas man till att låta befintliga byggnader styra placeringen av nya trots att det inte alltid är den lämpligaste placeringen. Finns möjligheten försöker man placera huset med gaveln mot söder. Detta av flera anledningar:

- Snön smälter lite på båda sidor om taket vilket gör belastningen likvärdig för takstolarnas ben.
- När det är som varmast mitt på dagen är det endast gaveln som har direkt solinstrålning och taket ger som mest skugga.
- Beroende på planlösning och gruppindelning så fördelar man värmen lika för avdelningarna på båda sidor om huset.



Klimatstrategiprojektet Gradvis har drivits av Hushållningssällskapet Halland och finansierats av LRF och Länsförsäkringar Halland. Detta är ett av flera faktablad som kort sammanfattar projektets resultat. Under 2010 publiceras tre forskningsrapporter: Klimatet 2040, Växtodling 2040 och Djurhållning 2040. Dessa kommer även att sammanfattas som regionalt anpassade råd som kan laddas ner från projektets hemsida www.gradvis.se.