

API TO TING DU SKAL TJEKKE FOR AT HOLDE MÆLKEN KOLD I SOMMERPERIODEN

Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne:
Danmark og Europa investerer i landdistrikterne



Miljø- og Fødevareministeriet
Landbrugsstyrelsen



Den Europæiske Landbrugsfond
for Udvikling af Landdistrikterne

LDP 2020



Se 'EU-kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne'

Med lidt ekstra opmærksomhed på køling af mælken kan det sagtens lade sig gøre at holde fast i den gode mælkekvalitet, selvom sommeren skulle vise sig fra den lune side.

Mange mælkeproducenter oplever, at kimtallet stiger hen over sommeren, hvor sommertemperaturen stiller højere krav til mælketankenes kølekapacitet. For at undgå at det sker, er det en god ide, at holde ekstra øje med kølingen af mælken. Bliver mælken kølet hurtigt nok ned, og kan tanken holde temperaturen nede? Reglen er, at mælken i konventionelle malkesystemer skal være kølet ned, så den maksimalt er 4°C senest to timer efter endt malkning. I AMS-besætninger må mælkens temperatur i tanken kun overstige 4° C. i max. 2 timer efter hver afhentning. For at opnå det, er der især to ting, man skal være opmærksom på:

1. Kondensatorens (køleanlæggets) beskaffenhed
2. Temperaturen på det vand, som anvendes til



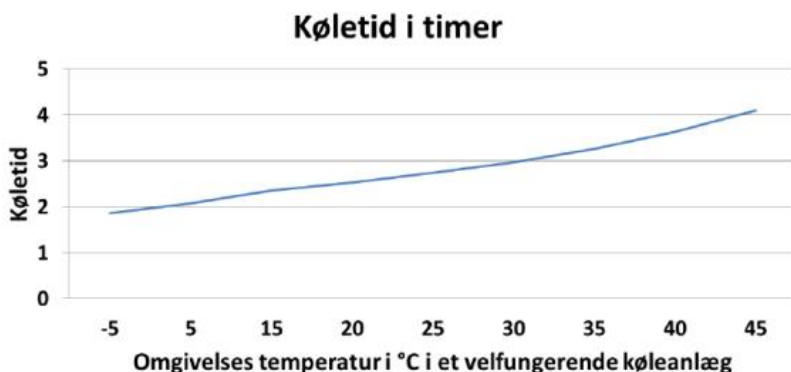
Sørg for, at kondensatoren er hel og intakt, så der er størst mulig luftgennemgang. Lamellerne må ikke være beskadigede eller bøjede.

forkøling

HOLD KONDENSATOREN REN OG KØLIG

Jo varmere temperaturen i omgivelserne er, jo længere tid tager det at køle mælken ned (se figur 1). Udetemperaturen kan man selvsagt ikke gøre noget ved, men i varme perioder er det ekstra vigtigt at sikre, frisk luft til kondensatoren. Placer kondensatoren der, hvor omgivelsestemperaturen er lavest f.eks. på en nordvendt væg, så man undgår direkte solindstråling. Sørg også for, at kondensatoren er hel og intakt, så der er største mulig luftgennemgang. Lamellerne må med andre ord ikke være beskadigede eller bøjedede. Vær også opmærksom på, at støv skidt og snavs nemt kan pakke sig tæt i lamellerne. Sørg derfor for regelmæssig rengøring af lamellerne. Det gøres lettest med en blæsepistol og trykluft. Rengør aldrig kondensatoren med en højtryksrensers, da vandtrykket er i stand til at ødelægge lamellerne og i værste fald blæse dem helt af.

Bemærk i øvrigt, at kondensatorrykket afhænger af temperaturen på kølevæsken i kondensatoren. Temperaturen påvirker dermed energiforbruget til selve kølingen. Hvis man kan sænke temperaturen i kondensatoren ved f.eks. at øge kapaciteten på blæserne, kan der på et 15 kW-anlæg opnås en strømbesparelse på knap 11.000 kr. om året for en investering på ca. 5.000 kr.



Figur 1: køletiden stiger i takt med at temperaturen stiger.

HOLD ØJE MED KØLEVANDETS FREMLØBSTEMPERATUR

Hvis man anvender forkøling med brugsvand, skal man i sommerperioden holde specielt øje med vandets fremløbstemperatur. Mange køleanlæg er dimensioneret ud fra en fremløbstemperatur på brugsvandet på 8° – 10° C. Det er også den typiske temperatur, hvis man har egen boring. Men sidste år observerede SEGES' kvalitetsrådgivere, at vandtemperaturen hos mælkeproducenter, som bruger vandværksvand, i nogle perioder lå over 14° C. Og det kan i høj grad udfordre køleanlæggets kapacitet, når mælken ikke forkøles i det omfang, man regner med. Det kan betyde længere nedkølingstid og dermed en ringere

mælkekvalitet. Rekord på varmt byvand så vi i 2014, hvor der blev målt en temperatur på 18o C. på det kolde vand på en gård ved Ribe

TJEK AT DER ER NOK VAND TIL FORKØLINGEN

Det er også en god ide, at tjekke, om der er tilstrækkelig med vand til forkølingen. Der skal som udgangspunkt være mindst 2 liter vand til rådighed for hver liter mælk, der skal køles. Det kan forholdsvis let tjekkes med en spand og mobiltelefonens stopur.

Mælkemængden, som pumpes ud i tanken under malkningen afhænger af mælkepumpens kapacitet. En typisk mælkepumpe yder 6.000 – 8.000 l/time svarende til 100 - 133 l/minut. Det vil sige at der skal være en minutydelse på vandforsyningen på mindst 200 l. pr. minut den forventede forkøling. Det er der kun de færreste steder. Derfor vil det være en rigtig god ide at anvende en frekvensstyret mælkepumpe, hvor ydelsen afhænger af den mælkemængde, der løbende afmalkes. Det vil sige, at malkes der f.eks. 2000 l. i timen, skal der være ydelse på vandforsyningen på 60 - 70 l/minut. Og det er er meget overkommeligt de fleste steder.

RENS FILTER OG PLADEKØLER

Samtidig med at ydelsen på vandforsyningen tjekkes, er det også en god ide at tjekke selve vandindføringen. Mange steder er der monteret et filter på vandforsyningen, som regelmæssig skal renses og vedligeholdes. Endelig er det også vigtig, at pladekøleren holdes ren på mælkesiden, så gennemstrømningen og modtrykket i køleren er mindstmuligt. En beskidt pladekøler, der er sat til med stråstumper eller savsmuld, har en meget mindre kølekapacitet samtidig med at risikoen for høje kimal er meget stor.

Bestil eventuelt også det årlige eftersyn på tanken inden ferien, så anlægget kan trimmes.