



# Värmestress hos mjölkkor



## Äntligen sol och värme! Men gillas det av alla?

Hög värme i kombination med hög fuktighet sätter press på våra mjölkande kor. Under heta somrardagar kan både fettprocent och mjölkproduktionen sjunka. Utöver detta så kan celltal och risken för mastit öka. Värmestress påverkar även fertiliteten negativt med sämre brunster och nedsatt dräktighet. Redan när lufttemperaturen överstiger 22°C börjar korna visa tecken på värmestress. Värmestress mäts med ett index där temperatur och luftfuktighet slås samman, THI (Temperature-Humidity Index). Vid 25-gradig värme och en luftfuktighet på 50 % får man ett THI-värde motsvarande 72.

T, °C	Luftfuktighet, %										
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
20	62	63	63	64	65	65	66	66	67	67	68
21	63	64	64	65	66	66	67	68	68	69	70
22	64	65	65	66	67	68	69	69	70	71	72
23	65	66	66	67	68	69	70	71	72	73	73
24	66	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
25	66	67	68	70	71	72	73	74	75	76	77
26	67	68	69	71	72	73	74	75	76	78	79
27	68	69	70	72	73	74	76	77	78	79	81
28	69	70	71	73	74	76	77	78	80	81	82
29	70	71	72	74	75	77	78	80	81	83	84
30	70	72	73	75	77	78	80	81	83	84	86
31	71	73	74	76	78	79	81	83	84	86	88
32	72	74	75	77	79	81	83	84	86	88	90
33	73	75	76	78	80	82	84	86	88	90	91
34	74	75	77	79	81	83	85	87	89	91	93
35	74	76	78	81	83	85	87	89	91	93	95
36	75	77	79	82	84	86	88	90	92	95	97
37	76	78	80	83	85	87	90	92	94	96	99
38	77	79	81	84	86	89	91	93	96	98	100
39	78	80	82	85	87	90	92	95	97	100	102
40	78	81	83	86	89	91	94	96	99	101	104
41	79	82	84	87	90	92	95	98	100	103	106
42	80	83	85	88	91	94	97	99	102	105	108

### Värmestressindex

THI 68-71. Tröskelvärde. ■

Andning >60/min. Mjölkkavkastning börjar minska. Försämrad reproduktion märks. Kroppstemperatur 38,5°C.

THI 72-79. Lindrig värmestress. ■

Andning >75/min. Kroppstemperatur >39°C.

THI 80-89. Måttlig värmestress. ■

Andetag >85/min. Kroppstemperatur >40°C. Dödsfall ökar.

THI 90-99. Kraftig värmestress. ■

Andetag 120-140/min. Kroppstemperatur >41°C.

(Collier m.fl., 2012)

Även sinkorna är känsliga för värme och värmestress. Det kan leda till sänkt mjölkproduktion efter kalvning och låg födelsevikt hos kalven. Dessutom kan kalvar efter värmestressade kor ha nedsatt immunförsvar. Det är alltså viktigt att skydda både lakterande kor och sinkor mot värme och värmestress.

### Fem viktiga punkter för att minska värmestressen!

- Skugga, träd, nattbete eller annan kylmöjlighet
- Utfodra under tidig morgon och sen kväll när det är svalare
- Extra vatten
- Tillsätt extra salt i foderstaten
- Balanserad foderstat

### Balanserad foderstat

Kor som lider av värmestress har ett minskat TS-intag samtidigt som näringskravet är det samma eller till och med något högre. Att anpassa och balansera foderstaten vid varmt väder kan vara nödvändigt för att tillgodose kons näringsbehov och förhindra ett mjölk tapp. Att balansera en foderstat vid värmestress är en utmaning. Ett minskat TS-intag gör att foderationen behöver vara mer koncentrerad för att näringsbehovet ska täckas. En mer koncentrerad mix medför i sin tur att fibernivåerna sänks vilket i förlängningen kan leda till ökad risk för acidosis. Koncentrationen kan med fördel höjas genom att tillsätta vomskyddat fett. Detta kan göras genom att använda en av våra Mega-produkter eller genom att tillsätta Gigant 60 i foderstaten.

### Tillsätt foderjäst för att minska påverkan av värmestress

Genom att tillsätta foderjäst till foderrationen under sommarhalvåret ökas mikroorganismernas förmåga att omsätta en större mängd foder, samtidigt som jästen stimulerar till ökad aptit och förbättrar på så sätt näringsupptaget. Nedan produkter finns i Lantmännens sortiment:

Produkt	Dosering	Förpackning
Protect foderjäst	500-800 g/dag	Hink 7 kg, Säck 20 kg
Diamond V	60-120 g/dag	Säck 25 kg

## God hygien i mixervagnar för hög konsumtionen av friskt foder!

Med ett tillsatsmedel i mixen får du ett ekonomiskt och säkert alternativ som höjer smakligheten, vilket ger ett högre foderintag och mer mjölk!

Produkt	Flytande (F)/ Torr (T)	Dosering
ProMyr TMR Flexible*	F	2-4 l
ProMyr TMR Solid	T	2-4 kg
Propionsyra*	F	2-4 l
ProSid MI700	F	2-4 l
Xtrasil Stabilizer	F	0,5-3 l
Soft Acid P+	F	2-4 l

\* Godkänd i ekologisk produktion

Vid varmt väder ökar även risken för sämre hygien i våra blandarvagnar. Noggrann rengöring och användning av tillsatsmedel i mixervagnen minskar risken för oönskade negativa effekter. Genom att tillsätta tillsatsmedel i mixervagnen förhindrar man effektivt uppvärmning av TMR-innehållet och minskar tillväxten av oönskade bakterier och mögel.

## Med sommaren kommer även möjligheten att rengöra stallar!

Lantmännen har ett brett sortiment för rengöring och desinfektion av stallar. Våra produkter är effektiva, säkra och prisvärda!

Produkt	Användning	Kommentar
AGATENS R1	Rengöring	Ett flytande, alkaliskt, skummande rengöringskoncentrat med hög avfettungsverkan för stallinredning, djurstallar och transportfordon. Ett effektivt allroundrengöringskoncentrat som passar i de flesta tungt nedsmutsade miljöer såsom djurstallar inför en desinficering.
AGACID FF	Desinfektion	Ett skummande och formaldehydfritt desinfektionsmedel med kombinerad effekt mot bakterier, virus och svamp. AGACID FF är ett användbart allrounddesinfektionsmedel som kan användas i de flesta situationer.
Stalosan F	Miljöförbättring	Ett effektivt miljöförbättringsmedel för djurstallar. Torkar upp, binder ammoniak, minskar smittryck, minskar antalet spolmaskägg och fluglarver. Stalosan F är ofarligt för både människor och djur och är mycket lätt att använda.



## Grovfoderbrist och direktutfodring av ensilage

Här följer några tips och förslag om man planerar att direktutfodra eller öppna silon kort tid efter inläggning.

### Förslag vid inläggning

För plansilo, välj om möjligt ett litet fack eller fyll det inte helt för att få så liten uttagsyta som möjligt. Det är en stor fördel om man packar silon lågt, då kyls den igenom fortare. Detsamma gäller limpor.

### Produkter att använda vid inläggning

Det bästa är att tillsätta en syraprodukt som ProMyr, då tillförs både Myrsyra och Propionsyra, och man kan utfodra direkt. Ju högre dos, desto snabbare pH-sänkning och desto tidigare kan man utfodra. Vill man inte använda syra finns saltbaserade Xtrasil Majs HD. Används denna produkt kan ensilaget utfodras omgående. Xtrasil Majs HD har begränsad effekt på clostridier, men risken för clostridieproblem brukar vara mindre vid kort lagringstid.

OBS! Viktigt att tänka på att Safesil och Xtrasil Ultra HD har två resp. fyra veckors karenstid.

## Dags för andra skörd och påfyllning av ensileringsmedel

Vallskörden är den viktigaste skörden för alla mjölkproducenter. För att säkerhetsställa att den hygieniska kvaliteten och näringsinnehållet i ensilaget blir bra rekommenderar vi användning av ensileringsmedel. Lantmännen har ett brett sortiment med syra- och saltbaserade ensileringsmedel samt biologiska ensileringsmedel. Kontakta din säljare och diskutera vilket ensileringsmedel som passar på din gård med dina förutsättningar. Beställ påfyllning av bulk senast den 1 juni för leverans i juli!

Produkt	Godkända för ekologisk produktion	Karenstid, veckor	Gräs, plansilo och tornsilo	Gräs, rundbal	Klövergräs, plansilo och tornsilo	Klöver, plansilo	Klövergräs, rundbal	Klöver, rundbal	Majs, plansilo och tub	Helsäd, plansilo och rundbal	Krossensilerad spannmål, tub	Fullfoder i blandarvagnar
Xtrasil Bio LP	X		2-4 l	4 l	2-4 l	2-4 l	2-4 l	4 l		2-4 l		
Xtrasil Bio Majs	X								2 l	2-4 l	2 l	
Xtrasil Bio Ultra	X		2-4 l	4 l	2-4 l	2-4 l	2-4 l	4 l		2-4 l		
Xtrasil Lp		4 v	2-3 l	2-3 l**	2-3 l	2-3 l	2-3 l	2-3 l**		2-3 l		
Xtrasil Majs HD			2-2,5 l	2-2,5 l	2-2,5 l	2-2,5 l	2-2,5 l	2-2,5 l	1,5-2 l	1,5-2,5 l	1,5-2,5 l	
Xtrasil Stabilizer			3-4 l	3-4 l	4-5 l	4-5 l	4-5 l	4-5 l	3-4 l	3-4 l	3-4 l	0,5-3 l
Xtrasil Ultra HD		4 v	2-3 l	2-3 l**	2-3 l	2-3 l	2-3 l	2-3 l**		2-3 l		
ProMyrTM NT570	X		3-4 l	3-4 l	4-5 l	5-6 l	4-5 l	4-5 l		3-4 l		
ProMyrTM XR680	X		3-4 l	3-4 l	4-5 l	5-6 l	4-5 l	4-5 l	3-4 l	3-4 l		
ProMyrTM TMR Flexible	X											2-4 l***
ProMyrTM TMR Solid												2-4 kg***
Propionsyra	X								3-4 l	3-4 l	3-4 l	2-4 l***
Safesil Pro*		2 v	3 l	3 l	3 l	3 l	3 l	3 l	1,5-2 l****	3 l	4 l*****	
Safesil Challenge		2 v	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l	3-4 l	3-4 l	3-4 l	
ProSid MI 700									3-4 l	3-4 l	3-4 l	2-4 l***
Soft Acid P+									2-4 l	2-4 l	2-4 l	2-4 l

\* Vid en ts-halt under 28 % ökas doseringen till 4 liter.

\*\* Kan spädas med vatten för bättre inblandning.

\*\*\* Justeras beroende på omgivande lufttemperatur och blandningsintervall.

\*\*\*\* 1,5 liter till vinterutfodrad och 2 liter till sommarutfodrad majs.

\*\*\*\*\* Minst 24 % vattenhalt.

