

Effekt av tillsatsmedel på varmgång i fullfoder



Effekt av tillsatsmedel på varmgång i fullfoder

Att utfodra med fullfoder har många fördelar för mjölkornas produktion och hälsa. Genom att blanda fodermedel med olika näringsammansättning blir foderutnyttjandet optimalt eftersom samtidig utfodring av kolhydrater i form av socker, stärkelse och smältbar fiber samt lösligt och vomnedbrytbart protein ger goda förutsättningar för en optimal vomfunktion och därmed god hälsa och produktion.

När olika fodermedel blandas i en mix påverkas mixens hållbarhet av de ingående fodermedlens hygien och näringsinnehåll. Om ensilaget tar värme i silon ökar det risken för att varmgången blir ännu starkare när ensilaget blandas med andra fodermedel eftersom det blir ett brett spektrum av löslig näring för jästsvampar att växa till i och öka varmgången i fullfodret. Klöver/gräsensilage tar inte värme så lätt, men majsensilage gör det.

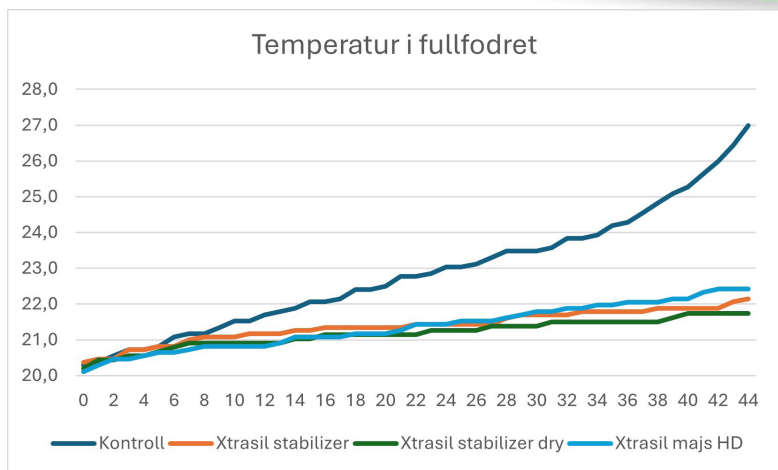
Ett foder som har tagit värme är inte bara mindre smakligt för djuret utan även mer näringsfattigt, vilket leder till att djuren tappar i produktion. Under varmgång förbrukas den smältbara näringen av jästsvampar.

Konsekvenser av uppvämt foder

Om lantbrukaren märker av problem med värmebildning i fullfodermixen vid blandning och utfodring kan olika preparat som innehåller aktiva substanser mot jäst- och mögeltillväxt tillsättas vid blandningen av fodret i fullfoderblandaren. Dessa aktiva substanser är kaliumsorbat, natriumbensoat, bensoesyra och propionsyra eller salt av propionsyra och de förekommer ofta i blandning.

I en studie vid SLU undersöktes effekten av tre olika tillsatsmedel på en fullfoderblandning som innehöll gräsensilage, majsensilage, HP-massa, spannmål och proteinkoncentrat. Tillsatsmedlen var Xstrasil stabilizer i flytande respektive torkad form och Xstrasil Majs HD i flytande form. Stabilizermedlen innehåller propionsyra, ammoniumpropionat, kaliumsorbat, natriumbensoat medan Xstrasil Majs HD innehåller kaliumsorbat och natriumbensoat.

Fullfodret hölls i rumstemperatur och temperaturen i fullfodret mättes kontinuerligt under 44 timmar.



En temperaturökning på högst två grader anses vara acceptabel. Inget fullfoder som behandlats med tillsatsmedel ökade så mycket under de 44 timmar som mätningarna gjordes. Det fullfoder som inte behandlats passerade två graders värmeökning efter 26,5 timmar.

Efter två dagar studerades förekomsten av jästsvampar i fullfoderblandningarna och det fanns fler kolonier med jäst i det fullfoder som inte fått något tillsatsmedel. Proven vägdes för att beräkna förlusterna och förlusterna var högre för det obehandlade fullfodret. För att undersöka hur fodervärdet förändrades kördes VOS-analys på fullfoderblandningarna. Skillnaden i VOS mellan kontrollen och tillsatsmedlen är inte statistiskt signifikant men motsvarar ca 0,9 MJ omsättbar energi per kg ts.

	Kontroll	X stabilizer	X stabilizer Dry	X majs HD
Antal jästkolonier	6,6	5,8	4,9	5,2
Torrsubstansförlust, %	6,3	1,9	1,1	3,0
VOS, %	90,8	92,0	91,9	91,5

Slutsats: Vid problem med värmebildning vid en omgivande temperatur på 20 grader eller högre bör fullfoderblandningarna göras varje dag, eller tillsatsmedel användas.



Agroväst Mjölprogram - I lantbrukets tjänst

Vårt fokus på programmet är att bidra till ett mer lönsamt och hållbar lantbruk i Västsverige där lantbrukare och rådgivare har kommit med frågor som vi sedan forskat på.



Läs mer här:

Mjölprogrammet finansieras av:

