

Projekt: Klovsundhed – effekt på ydelse og reproduktion	Ansvarlig	MAT
	Oprettet	7. feb. 2013
	Side	1 af 3

Klovsundhed – effekt på ydelse og reproduktion

Data fra 2011



Der tages udgangspunkt i listen med godt 500 besætninger (både økologer og konventionelle). Køerne som indgår i analyserne skal have afsluttet laktationen med minimum 305 dage, så 305-dages ydelsen kan beregnes ud fra ydelseskontrollerne. Køerne skal være blevet klovbeskåret i løbet af laktationen. Hvis køerne er behandlet for en klovlidelse skal den første behandling senest være foretaget 280 dage efter kælvning, ellers antages det at klovlidelsen ikke har betydning for 305 dages ydelsen. Behandlinger foretaget før 90 dage inden kælvning antages ikke at have betydning for 305 dages ydelsen i indeværende laktation, men behandlinger foretaget i senlaktation/goldperiode (fra 90 dage før kælvning) antages at have indflydelse på laktationen og tages derfor med i analyserne. Data begrænses til at omfatte køer af racerne RDM, DH og Jersey samt krydsninger.

Der er 493 besætninger, som har køer, der opfylder ovennævnte kriterier. Der er godt 87.000 køer.

Klovsundhedens effekt på 305-dages ydelsen

Tabel 1. Fordeling af klovbehandlede og ikke klovbehandlede køer pr race.

	Klovbehandlet	Race				Total
		RDM (1201)	DH (1202)	Jersey (1203)	Krydsninger (1208)	
Antal	Nej	3.441	38.316	6.323	3.139	51.219
%	Nej	68,49	55,91	76,21	59,04	58,76
Antal	Ja	1.583	30.219	1.974	2.178	35.954
%	Ja	31,51	44,09	23,79	40,96	41,24
	Total	5.024	68.535	8.297	5.317	87.173
						100

Tabel 2. Ydelse for alle 87.000 køer fordelt på klovbehandlet og ikke klovbehandlet.

Klovbehandlet		Antal	Gennemsnit	Minimum	Maximum
Nej	Kg mælk, 305 d.	51.219	9.293	2.495	9.258
	Kg fedt, 305 d.		393	100	389
	Kg protein, 305 d.		317	86	314
	Kg EKM, 305 d.		9.554	2.503	9.459
Ja	Kg mælk, 305 d.	35.954	9.389	2.178	9.313
	Kg fedt, 305 d.		388	134	383
	Kg protein, 305 d.		315	95	312
	Kg EKM, 305 d.		9.507	2.902	9.403

Model

305-dages ydelsen (kg mælk, fedt, protein og EKM) = besætningens årsydelse + besætningens økologistatus + (årsyd*økologi) + behandling + laktationsnr. + (beh*lakt.nr.) + koens race + kælvningssæson + tilfældig effekt af besætning

Tabel 3a: Resultater fra modellen for kg mælk.

Responsvariabel	Behandling	p-værdi	Hoved Effekt Estimat for 3. kalvs køer	Vekselvirkning m. laktationsnr.	
305-dages ydelse, kg mælk	Min. 1 klovbeh.	<0,0001	137 kg	1. kalv	-97 kg
				2. kalv	-45 kg
	Såleblødning	0,0229	74,0 kg	1. kalv	-53 kg
				2. kalv	-68 kg
	Hul væg	0,1467	Ingen effekt (76,6 kg)	1. kalv	(-67 kg)
				2. kalv	(-67 kg)
	Svær sålesår	<0,0001	293 kg	1. kalv	-287 kg
				2. kalv	-102 kg
	Sålesår	0,0049	179 kg	1. kalv	-260 kg
				2. kalv	-77 kg
	Nydannelse	<0,0001	354 kg	1. kalv	-172 kg
				2. kalv	-108 kg
	Digital dermatitis	<0,0001	145 kg	1. kalv	-84 kg
				2. kalv	-21 kg
	Byld i hvid linje	<0,0001	254 kg	1. kalv	-135 kg
				2. kalv	-127 kg

Tabel 3b: Resultater fra model

Responsvariabel	Behandling	p-værdi	Hoved Effekt Estimat for 3. kalvs køer	Vekselvirkning m. laktationsnr.	
305-dages ydelse, kg EKM	Min. 1 klovbe		172 kg	1. kalv	-148 kg
				2. kalv	-51 kg
	Såleblødnin		108 kg	1. kalv	-105 kg
				2. kalv	-77 kg
	Hul væg		111 kg	1. kalv	-111 kg
				2. kalv	-66 kg
	Svær såleså		383 kg	1. kalv	-402 kg
				2. kalv	-131 kg
	Sålesår	<0,0001	209 kg	1. kalv	-294 kg
				2. kalv	-49 kg
	Nydannelse	<0,0001	437 kg	1. kalv	-274 kg
				2. kalv	-120 kg
	Digital dermatitis	<0,0001	183 kg	1. kalv	-138 kg
				2. kalv	-34 kg
	Byld i hvid linje	<0,0001	302 kg	1. kalv	-201 kg
				2. kalv	-123 kg



Tabel 3c: Resultater fra modellen for kg fedt.

Responsvariabel	Behandling	p-værdi	Hoved Effekt Estimat for 3. kalvs køer	Vekselvirkning m. laktationsnr.	
305-dages ydelse, kg fedt	Min. 1 klovbeh.	<0,0001	7,1	1. kalv	-6,7 kg
				2. kalv	-1,96 kg
	Såleblødning	0,0002	4,8	1. kalv	-4,8 kg
				2. kalv	-3,0 kg
	Hul væg	0,0164	4,6	1. kalv	-4,8 kg
				2. kalv	-2,3 kg
	Svær sålesår	<0,0001	16,0	1. kalv	-19,2 kg
				2. kalv	-6,3 kg
	Sålesår	0,0014	7,4	1. kalv	-12,3 kg
				2. kalv	-1,0 kg
	Nydannelse	<0,0001	19,3	1. kalv	-13,6 kg
				2. kalv	-5,5 kg
	Digital dermatitis	<0,0001	7,8	1. kalv	-6,5 kg

				2. kalv	-1,5 kg
	Byld i hvid linje	<0,0001	11,5	1. kalv	-9,3 kg
				2. kalv	-4,8 kg

Tabel 3d: Resultater fra modellen for kg protein.

Responsv variabel	Behandling	p-værdi	Hoved Effekt Estimat for 3. kalvs køer	Vekselvirkning m. laktationsnr.	
305-dages ydelse, kg protein	Min. 1 klovbeh.	<0,0001	6,6	1. kalv	-5,5 kg
				2. kalv	-2,1 kg
	Såleblødning	0,0003	4,0	1. kalv	-4,3 kg
				2. kalv	-3,0 kg
	Hul væg	0,0003	4,9	1. kalv	-4,7 kg
				2. kalv	-2,8 kg
	Svær sålesår	<0,0001	14,8	1. kalv	-12,6 kg
				2. kalv	-3,8 kg
	Sålesår	<0,0001	9,6	1. kalv	-10,3 kg
				2. kalv	-2,6 kg
	Nydannelse	<0,0001	14,8	1. kalv	-8,4 kg
				2. kalv	-3,4 kg
	Digital dermatitis	<0,0001	6,8	1. kalv	-5,0 kg
				2. kalv	-1,3 kg
	Byld i hvid linje	<0,0001	12,7	1. kalv	-6,9 kg
				2. kalv	-4,3 kg

Konklusion

Der ses generelt en signifikant ydelsen målt i henholdsvis kg i laktationsnummer – dvs. forsk køer er ikke så stor hos 1. kalv

Eksempelvis kg EKM – såleblø 3. kalvs køer dvs. ikke behand behandlet for sålesår. For 1. k Dvs. forskellen mellem behand



responsvariablerne: 305-dages tein. Der er en vekselvirkning med idlede køer og ikke klovbehandlede

t på 108 kg – dette er estimeret for snit 108 kg EKM mere end køer for 2. kalvs køer trækkes 77 kg fra.

Det kan diskuteres hvor stor praktisk betydning den estimerede effekt er – f.eks. har det relevant praktisk betydning at der mistes 7,8 kg fedt på en 305-dages ydelse ud af et gennemsnit på ca. 390 kg (et tab på 2%).

Klovsundhedens effekt på antal tom dage

... er på vej ...