

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



Se EU-Kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne

Litteraturgennemgang - Krydsning

Forfatter	Racer i forsøget	Data	Resultater			Land	Kommentarer	Initialer
Barbat et al 2006 INRA oversat artikel! Renc. Rech. Ruminants 2005,12: 137-140	Montbeliarde, Normande, Prim'Holstein	Feltdata ikke korrigeret for besætning	Reproduktion	Kvier drg.pct. 1.ins.	Fald fra 63% i 1995 til 55 i 2003 for alle 3 racer	Frankrig	5 mill. ins. Mo, 5 mill. ins. NO og 35 mill. Ins. HOL	ANG
			Reproduktion	Køer drg.pct. 1.ins. 1-3.lakt.	MO 54-56% i 1995 falder 0-2 % til 54% i 2003 NO 53-55% i 1995 falder til 51-53% i 2003 HOL 44-48% i 1995 falder til 36-41% i 2003			
			Reproduktion	Køer NR56	MO 0,63 1995-2003 NO 0,62 1995-2003 HOL 0,58-0,55 1955-2003			
			Reproduktion	Køer CFS 1. lakt	MO og NO ca. 79 dg i 1995-2003 varierende Hol 84-89 dg i 1995-2003			
			Reproduktion	Køer antal ins pr. drægtighed	MO og NO 2,45-2,47 ins/drægt i 2003 HOL 3,09 ins/drægt i 2003			
			Reproduktion	Drægtighedsgivende insnr.	MO og NO 1,60-1,61 ins/drægt i 2003 HOL 1,86 ins/drægt i 2003			
			Reproduktion	Kælvningsinterval	MO 388 dg 1981-2003 (varierende) NO 380-389 dg 1981-2003 HOL 376-408 dg 1981-2003			
Heins et al. 2010 J.dairy Sci., 93:2293-2299	Holstein, Holstein*Jersey, Montbeliarde	Forsøgsbesætning	Kælvning	Drægtighedsperiode	HOL*HOL kalve 278,4 dg *** MO*HOL kalve 283,2 dg ***		2 forsøgsbesætninger på 130(90+40) og 150 køer Periode 2003-2009	
			Kælvning	Fødselsvægt	HOL*HOL kalve 43,3 kg *** MO*HOL kalve 48,3 kg ***			
			Kælvning	kælvningsbesvær	HOL*HOL 5,9% ns MO*HOL 9,4% ns		DK HOL 3,3% årsrap 2003 MO bør ikke bruges på HOL! Men den store forskel i kælvningsbesvær er overraskende nok ikke signifikant	
			Kælvning	Dødfødte	HOL*HOL 4,1% ns MO*HOL 4,3% ns		DK HOL 4,03% årsrap 2003 MO kalvene er større og giver mere kælvningsbesvær, men kalvedødelighed er på samme niveau som HOL	
		Del 2 af forsøget	Kælvning	Drægtighedsperiode	HOL*HOL kalve 277,7 dg ** 1.kalv MO*JE*HOL kalve 280,3 dg ** 1.kalv		samme besætninger	
				Drægtighedsperiode	HOL*HOL kalve 278,6 dg *** øvr. MO*JE*HOL kalve 282,2 dg *** øvr.			
				Fødselsvægt	HOL*HOL kalve 38,9 kg 1.kalv MO*JE*HOL kalve 37,6 kg 1.kalv			
				Fødselsvægt	HOL*HOL kalve 42,5 kg øvr. MO*JE*HOL kalve 41,9 kg øvr.			
				kælvningsbesvær	HOL*HOL 14,9% 1.kalv MO*JE*HOL 19,9 % 1.kalv			
				kælvningsbesvær	HOL*HOL 2,8% øvr. MO*JE*HOL 5,5% øvr.			
				Dødfødte	HOL*HOL 16,9 % 1.kalv MO*JE*HOL 12,6 % 1.kalv			

				Dødfødte	HOL*HOL 1,1 % øvr.			
					MO*JE*HOL 2,5 % øvr.			

Aharoni et.al. 2006 Ani.Sci.,82:101-109	Holstein, Holstein* Monbeliarde	felt	Ydelse	Energiomsætning	HOL 3 og 10 % bedre energiudnyttelse end MO*HOL		
					MO*HOL vejede 90 kg mere og var i bedre huld		Der var 2 målinger før og efter højsommer og MO gik mere ned i ydelse end HOL i den varme periode
Dillon et al. 2003 Livestock Prod. Sci. 83:21-33	Holstein, Irish HOL, Montbeliarde, Normande	Forsøgsbesætning	Ydelse	Ydelse	HOL 5560 ekm, 233 fedt,203 prot ***		Forsøgsbesætning med sæsonkælvninger og hovedvægt på afgræsning, afbalanceret antal køer af hver race og aldersfordeling i de 5 år forsøget
					MO 4769 ekm, 195 fedt, 179 prot ***		
					NOR 4406 ekm, 182 fedt, 164 prot ***		
				vægt	HOL 605 klv, 514(6u),515(12u),528(16u),562(gold)		
					MO 624 klv, 534(6u),543(12u),548(16u),604(gold)		
					NOR 644 klv, 540(6u),549(12u),557(16u),618(gold)		
				huld	HOL 3,04(klv),2,75(4u),2,55(8u),2,47(12u),2,45(gold)		
					MO 3,34(klv), 3,13(4u),3,00(8u),3,01(12u),3,11(gold)		
Dillon et al. 2003 Livestock Prod. Sci. 83:35-42	Holstein, Irish HOL, Montbeliarde, Normande	Forsøgsbesætning	Reproduktion	CFS	HOL 71,5		Forsøgsbesætning med sæsonkælvninger og hovedvægt på afgræsning, afbalanceret antal køer af hver race og aldersfordeling i de 5 år forsøget
					MO 64,9		Montbeliarde og Normande blev importeret til Irland
					NOR 67,7		
				Påbeg. Pct Ins, 3 første uger	HOL 75,2 %		
					MO 87,6 %		
					NOR 83,8 %		
				Tomdage	HOL 99dg		
					MO 82,1 dg		
					NOR 82,9 dg		
				Afsluttede	HOL 73,7 %		
					MO 91,2 %		
					NOR 91,9%		
				Drægtigheds pct. 1.ins.	HOL 37,2%		
					MO 50,4 %		
					NOR 56,6 %		
				Drægtighedsgivende insnr.	HOL 1,81		
					MO 1,70		
					NOR 1,61		
				Køer antal ins pr. drægtighed	HOL 2,79		
					MO 1,99		
Bonati et al. 2005 Renc. Rech. Ruminants 12:271-275	Holstein, Montbeliarde, Normande	Feltdata	Sundhed	Mastitis	h2=0,06		ikke så relevant for krydsning
Walsh et al. 2007 JDS 90:5767-5779	Holstein, Montbeliarde, Normande, NRF, HOL*MO, HOL*NOR	Forsøgsbesætning	Sundhed	Celletal (SCS=Ln(SCC))	NRF 30031 (SCC)		Videreførelse af Dillon 2003 udvidet med krydsninger og NRF
					MO 35242 (SCC)		
					HOL 57526 (SCC)		Krydsningsgruppen indeholdt både HOL*MO og HOL*MO*HOL samt HOL*NOR og HOL*NOR*HOL, men effekten af at udelade "backcrosses" var ikke signifikant
					NOR 53104 (SCC)		
					HOL*MO 55826 (SCC)		
					HOL*NOR 51021 (SCC)		
				Malketid	HOL havde den længste malketid		
			Ydelse	kg, mælk/dg	HOL 22,6 kg		
					MO 20,1 kg		
					NOR 19,1 kg		
					NRF 21,5 kg		
					HOL*MO 22,0 kg		
					HOL*NOR 21,4 kg		

Walsh et al. 2008 JDS 91:4401-4413	Holstein, Montbeliarde, Normande, NRF, HOL*MO, HOL*NOR	Forsøgsbesætning	Ydelse	EKM	HOL 5467 ekm, 226 fedt, 202 prot ***		Del 2 af Walsh 2007	
					MO 5125 ekm, 207 fedt, 193 prot ***		HOL yder det samme, men MO og NOR yder 10-15% mere EKM	
					NOR 5044 ekm, 204 fedt, 188 prot ***		Forsøg med forskellige foderniveauer - kan have gjort forskellen på reproduktion	
					NRF 5278 ekm, 216 fedt, 198 prot ***			
					HOL*MO 5332 ekm, 219 fedt, 198 prot ***			
					HOL*NOR 5382 ekm, 222 fedt, 198 prot ***			
			Sundhed	Vægt	HOL 570 kg			
					MO 568 kg			
					NOR 587 kg			
					NRF 537 kg			
					HOL*MO 572 kg		Lidt overraskende at der ikke er større forskel ml. krydsningerne	
					HOL*NOR 575 kg			
				Huld	HOL 2,77(gns), -0,15 (tab uge 2 til 8)		Svært at sammenligne, men ikke overraskende at HOL og NRF taber sig mest	
					MO 3,15(gns), -0,09 (tab uge 2 til 8)			
					NOR 3,16(gns), -0,11 (tab uge 2 til 8)			
					NRF 3,06(gns), -0,19 (tab uge 2 til 8)			
					HOL*MO 3,00(gns), -0,11 (tab uge 2 til 8)			
					HOL*NOR 3,00(gns), -0,09 (tab uge 2 til 8)			
			Reproduktion	CFS	HOL 73,3 dg		71,5 i Dillon 2003	
					MO 71,8 dg		64,9 i Dillon 2003 - stor stigning	
					NOR 68,9 dg		67,7 i Dillon 2003	
					NRF 70,1 dg			
					HOL*MO 68,2 dg			
					HOL*NOR 71,3 dg			
				Tomdage	HOL 89,9 dg		99 Dillon 2003 - stort fald	
					MO 95,3 dg		82,1 Dillon 2003 - stor stigning	
					NOR 83,6 dg		82,9 Dillon 2003	
					NRF 85,4 dg			
					HOL*MO 86,7 dg			
					HOL*NOR 87,9 dg			
				Køer antal ins pr. drægtighed	HOL 1,98		2,79 Dillon 2003 - stort fald	
					MO 2,05		1,99 Dillon 2003	
					NOR 1,89		1,82 Dillon 2003	
					NRF 1,82			
					HOL*MO 1,97			
					HOL*NOR 1,83			
Heins, Hansen & Seykora 2006 WCGALP nr. 8, samme resulater som nedenstående		Feltforsøg	Reproduktion	Tomdage	HOL 150 dg (1.kalv)		Andre har fundet HOL(1.kalv) 155 dg	
					HOL*MO 131** (1.kalv)			
					HOL*NOR 123 dg** (1.kalv)			
					HOL*(SRB/NRF) 129 dg** (1.kalv)			
				Overlevelse	HOL 95%(30dg), 91%(150dg), 86%(305)		Andre har fundet overlevelse HOL(1.kalv) 78,3% v 310 dg i amerikanske besætninger	
Heins, Hansen & Seykora 2006 JDS 89:4944-4951					HOL*MO 98%*(30dg), 96%*(150dg), 92%*(305dg)		Men overlevelsen kan let overvurderes når det er 1.generation i kommercielle besætninger	
					HOL*NOR 98%*(30dg), 96%*(150dg), 93%*(305dg)			
					HOL*S/N 98%*(30dg), 96%*(150dg), 93%*(305dg)			
Muller et al., 2009 Proc. Assoc. Advmt. Breed. Genet. 18:616-619	Holstein, Hol*Fleckvieh	Feltforsøg	Ydelse	Ydelse	HOL 6519 mælk, 259 fedt, 215 prot		Foreløbige resultater - har ikke fundet en endelig opgørelse endnu!	
			Reproduktion	kælvningsalder	HOL*FLV 6109 mælk, 260 fedt, 213 prot		Der 24 HOL og 24 HOL*FLV 1.kalvskøer	
					HOL 26,4 mdr			
					HOL*FLV 25,7 mdr			
			Sundhed	vægt	HOL 608 kg(kælvn), vægttab -50 kg			
					HOL*FLV 631 kg(kælvn), vægttab -18 kg			
				CFS	HOL 90 dg			
					HOL*FLV 74 dg			
				Tomdage	HOL 132 dg			
					HOL*FLV 126 dg			

				Drægtige 200 dg	HOL 64 %			
					HOL*FLV 83 %			
Vicario, Degano & Carnier	Italiensk Fleckvieh	Feltdata	Ydelse	malketid	1.kalv gns 1,8-1,9 kg/min		ingen racesammenligning	
					Øvrige lakt. 1,9-2,0 kg/min			
							Italiensk Fleckvieh bruger bla. franske Montbeliarde-	
							tyre udover østrigske og tyske Fleckvieh-tyre	
Heins, Hansen & Seykora	Holstein, HOL*MO,	Feltforsøg	Ydelse	Ydelse	HOL 9757 mælk, 346 fedt, 305 prot, 651 F+P			
	HOL*NOR,				HOL*MO 9161 mælk, 334 fedt, 293 prot, 627 F+P**			
2006 JDS 89:2799-2804	HOL*(SRB/NRF)				HOL*NO 8530 mælk, 319 fedt, 277 prot, 596 F+P**			
					HOL*SR 9281 mælk**, 340 fedt, 297 prot*, 637 F+P			
Heins, Hansen & Seykora	Holstein, HOL*MO,	Feltforsøg	Kælvning	Kælvningsbesvær	HOL*HOL kalve 16,4 % (1.klv) 8,4 % (øvr.)		Der blev også brugt HOL og BS-løbetyre til køer	
	HOL*NOR,			Paternel	MO*HOL kalve 11,6 % (1.klv), 5,4 % (øvr.)		med repro-problemer, men brugte hovedsagligt	
2006 JDS 89:2805-2810	HOL*(SRB/NRF), Brown				SR*HOL kalve 5,5%** (1.klv) 2,1%** (øvr.)		inseminering	
	Swiss				BS*HOL kalve 12,5%** (1.klv), 4,9% (øvr.)			
					NOR*HOL kalve 8,7%(øvr.)			
				Dødfødte kalve	HOL*HOL kalve 15,1% (1.klv) 12,7 % (øvr.)		Kalvedødeligheden indenfor det første døgn er ret	
				Paternel	MO*HOL kalve 12,7 % (1.klv), 5,0%** (øvr.)		høj. DK DH 2006 10%(1.klv),5,5 %(øvr.)	
					SR*HOL kalve 7,7%** (1.klv) 4,7%** (øvr.)		Andre undersøgelser i US har fundet tilsvarende	
					BS*HOL kalve 11,6% (1.klv), 5,6%** (øvr.)		kælvningsbesvær 6-11%, men 5-7 % dødfødte ved	
					NOR*HOL kalve 7,3%(øvr.)		senere klv.	
				Kælvningsevne	HOL ko 17,7%(1.klv), 3,1%(øvr.)		De brugte tyre var BS, MO og SR - desværre ingen HOL	
				Maternel	MO*HOL ko 7,2%** (1.klv), 0,2%(øvr.)			
					NOR*HOL ko 11,6%*(1.klv), 3,3%(øvr.)			
					SR*HOL ko 3,7%** (1.klv), 1,9%(øvr.)			
				Dødfødte kalve	HOL ko 14,0%(1.klv), 3,7%(øvr.)			
				Maternel	MO*HOL ko 6,2%** (1.klv), 5,9%(øvr.)			
					NOR*HOL ko 9,9%(1.klv), 4,7%(øvr.)			
					SR*HOL ko 5,1%** (1.klv), 2,3%(øvr.)			
Sørensen et al. 2008 JDS								
91:4116-4128								
Heins et al. 2012 JDS	Holstein, HOL*MO,	Feltforsøg	Reproduktion	Tomdage	HOL 148(1),144(2),146(3),147(4),157(5)		Færdiggørelse af forsøget fra 2006, en besætning	
	HOL*NOR,				HOL*MO 131(1)*,120(2)** ,130(3)*,120(4)** ,110(5)**		fjernet pga. for få krydsningsdyr.	
	HOL*(SRB/NRF)				HOL*NOR 127(1)** ,128(2)*,132(3),130(4),123(5)*			
					HOL*SR 134(1)*,133(2),132(3),146(4),139(5)			
			Sundhed	Celletal	HOL 2,73(1), 2,84(2), 3,21 (3), 3,57(4), 4,02(5)			
					HOL*MO 2,45(1)** ,2,77(2),3,03(3),3,24(4)** ,3,41(5)**			
					HOL*NOR 2,67(1),3,06(2)*,3,34(3),3,58(4),3,58(5)**			
					HOL*SR 2,53(1)*,2,81(2),3,11(3),3,48(4),3,70(5)			
			Ydelse	Fedt+protein, kg	HOL 666(1),788(2),792(3),789(4),773(5)			
					HOL*MO 644(1)*,750(2)** ,765(3)** ,767(4),763(5)			
					HOL*NOR 619(1)** ,706(2)** ,713(3)** ,695(4)** ,703(5)**			
					HOL*SR 653(1),756(2)** ,759(3)** ,752(4)** ,746(5)			
			Reproduktion	CFS	HOL 70 dg (1.-5.lakt)			
					HOL*MO 63 dg (1.-5.lakt)**			
					HOL*NOR 66 dg (1.-5.lakt)**			
					HOL*SR 66 dg (1.-5.lakt)**			
				Ikke-omløber, 1.ins.	HOL 22,6% (1.-5.lakt)			
					HOL*MO 32,7% (1.-5.lakt)**			
					HOL*NOR 27,9% (1.-5.lakt)			
					HOL*SR28,8% (1.-5.lakt)*			
				Drg.pct. Pr. 21 dagsperiode	HOL 14,7% (1.-5.lakt)			
					HOL*MO 20,0% (1.-5.lakt)**			

					HOL*NOR 19,2% (1.-5.lakt)**			
					HOL*SR 17,5% (1.-5.lakt)**			
				Tomdage	HOL 148 dg (1.-5.lakt)			
					HOL*MO 122 dg (1.-5.lakt)**			
					HOL*NOR 128 dg (1.-5.lakt)**			
					HOL*SR 136 dg (1.-5.lakt)*			
				SCS	HOL 3,27 (1.-5.lakt)			
					HOL*MO 2,98 (1.-5.lakt)**			
					HOL*NOR 3,25 (1.-5.lakt)			
					HOL*SR 3,10 (1.-5.lakt)*			
			Ydelse	mælk, kg	HOL 11417 kg (1.-5.lakt)			
					HOL*MO 10744 kg (1.-5.lakt)**			
					HOL*NOR 9843 kg (1.-5.lakt)**			
					HOL*SR 10627 kg (1.-5.lakt)**			
				Fedt, kg	HOL 409 kg (1.-5.lakt)			
					HOL*MO 397 kg (1.-5.lakt)**			
					HOL*NOR 367 kg (1.-5.lakt)**			
					HOL*SR 394 kg (1.-5.lakt)**			
				Protein, kg	HOL 352 kg (1.-5.lakt)			
					HOL*MO 341 kg (1.-5.lakt)**			
					HOL*NOR 320 kg (1.-5.lakt)**			
					HOL*SR 339 kg (1.-5.lakt)**			
				Fedt+protein, kg	HOL 762 kg (1.-5.lakt)			
					HOL*MO 738 kg (1.-5.lakt)**			
					HOL*NOR 687 kg (1.-5.lakt)**			
					HOL*SR 733 kg (1.-5.lakt)**			
Heins et al. 2012 JDS 95:1011-1021	Holstein, HOL*MO, HOL*NOR, HOL*(SRB/NRF)	Feltforsøg	Sundhed	Døde/udsatte inden 1.kontrol	HOL 3,6% døde 8,7% udsat i alt			
					HOL*MO 1,0%** døde 2,4%** udsat i alt			
					HOL*NOR 0,8%* døde 3,6%* udsat i alt			
					HOL*SR 0,9%* døde 2,2%** udsat i alt			
				Døde/udsatte indtil 305d	HOL 5,3% døde 15,9% udsat i alt			
					HOL*MO 2,0%** døde 7,0%** udsat i alt			
					HOL*NOR 1,2%** døde 9,6%* udsat i alt			
					HOL*SR 1,6%** døde 6,2%** udsat i alt			
				Overlevelse 1.kalvs	HOL 75,2%(2) 50,9%(3) 29,1%(4)			
					HOL*MO 88,9%** (2) 74,8%** (3) 55,0%** (4)			
					HOL*NOR 88,1%** (2) 73,2%** (3) 53,0%** (4)			
					HOL*SR 85,3%** (2) 71,0%** (3) 50,5%** (4)			
				Herd life, days	HOL 946 dg		Desuden er der lavet en sensitivitetsanalyse i artiklen	
					HOL*MO 1358 dg			
					HOL*NOR 1263 dg			
					HOL*SR 1306 dg			
				Lifetime profit (\$)	HOL 4347 (\$)			
					HOL*MO 6503 (\$)			
					HOL*NOR 5467 (\$)			
					HOL*SR 6272 (\$)			
				Profit, pr. dag	HOL 4,17 (\$/dg)			
					HOL*MO 4,39 (\$/dg)			
					HOL*NOR 3,89 (\$/dg)			
					HOL*SR 4,32 (\$/dg)			

Heins et al. 2012 JDS 95:4130-4135	Holstein, Jersey*Holstein	Forsøgsbesætninger	Sundhed	Vægt, kg (gns i lakt.)	HOL 523,9 (1) 582,7 (2) 619,2 (3)		HOL*JE blev insemineret med Montbeliarde, Heins 2008 JDS:1270-1278
					HOL*JE 467,5(1)** 515,0(2)** 537,4 (3)**		
				BCS, huld karakter(gns i lakt)	HOL 2,84 (1) 2,84 (2) 2,87 (3)		
					HOL*JE 2,94(1)** 2,97(2)** 2,99 (3)**		
			Reproduktion	CFS	HOL 90 (1) 86,1 (2) 76,7 (3)		
					HOL*JE 79,4 (1) 77,7 (2) 64,4 (3)		
				Køer antal ins pr. drægtighed	HOL 2,1 (1) 2,7 (2)		
					HOL*JE 2,1 (1) 2,2 (2)*		
				Drøgt. pct. Pr. 21 dagsperiode	HOL 12,3 (1) 13,3 (2)		
					HOL*JE 20,3 (1)* 24,5 (2)**		
Heins et al. 2008(a) JDS 91:1270-1278	Holstein, Jersey*Holstein	Forsøgsbesætninger	Ydelse	Tomdage	HOL 148,1 (1) 162,7 (2) 200,2 (3)		Meget forskellige besætningsmiljøer 8400 vs. 6400 kg, mælk og mange andre signifikante forskelle mellem de 2 besætninger Ingen korrektion for tomdage på ydelsen
				Mælk, kg	HOL 7705 kg (1.lakt)		
					HOL*JE 7147 kg (1.lakt)**		
				Fedt, kg	HOL 277 kg (1.lakt)		
					HOL*JE 274 kg (1.lakt)**		
				Protein, kg	HOL 238 kg (1.lakt)		
					HOL*JE 223 kg (1.lakt)**		
				Fedt + protein, kg	HOL 515 kg (1.lakt)		
					HOL*JE 497 kg (1.lakt)**		
				SCS	HOL 2,95 (1.lakt)		
					HOL*JE 3,22 (1.lakt)*		
			Reproduktion	Drægtigheds pct	HOL 53% (1-6. ins)		
					HOL*JE 58% (1-6. ins)		
				Tomdage	HOL 150 dg		
					HOL*JE 127 dg		
				Procent drægtige, v. dg	HOL 51% (120 dg), 59%(150dg), 61%(180 dg)		
					HOL*JE 57% (120 dg), 75%(150dg)*, 77%(180 dg)*		
			Sundhed	Vægt, kg e. klv.	HOL 523 kg		
					HOL*JE 463 kg**		
				Huld gns. 1.lakt	HOL 2,71		
					HOL*JE 2,80*		
				Yver frihøjde	HOL 54,6 cm		
					HOL*JE 47,7 cm		
Heins et al. 2008(b) JDS 91:3716-3722	Holstein, Jersey*Holstein	Forsøgsbesætning	Sundhed	Vægt, kg gns. 1-150dg	HOL 500,3 kg		ADF: Jersey har generelt bedre huld end Holstein Der er små forskelle i klv.alder og måske er J*H mere modne end H ved kælvning og derfor mere fedt! Igen mangler vi en sammeligning til J Forsøget blev lavet på en del af kjerne opstaldet på St Paul og 17 HOL og 24 HOL*JE Perioden var 4-150 dg, mangler sml. Til 305 dg.
					HOL*JE 466,7 kg		
				Huld gns. 1-150 dg	HOL 2,76		
					HOL*JE 2,90		
			Ydelse	mælk, kg 4-150 dg	HOL 4644 kg		
					HOL*JE 4388 kg		
				EKM 4-150 dg	HOL 4732 kg		
					HOL*JE 4590 kg		
				Fedt, kg 4-150 dg	HOL 172 kg		
					HOL*JE 170 kg		
				Protein, kg 4-150 dg	HOL 137 kg		
					HOL*JE 132 kg		
				Fedt+protein, kg 4-150 dg	HOL 309 kg		
					HOL*JE 302 kg		
			Fodereffektivitet	Foderoptagelse, tørstof, kg	HOL 22,7 kg		
				4-150 dg	HOL*JE 22 kg		
				Fodereff. F+P/DMI	HOL 0,093		
				4-150 dg	HOL*JE 0,094		
				Fodereff. EKM/DMI	HOL 1,43		
				4-150 dg	HOL*JE 1,43		

Heins et al. 2011 JDS 94:501-506(A)	Holstein, Jersey*Holstein	Forsøgsbesætninger	Ydelse	Mælk, kg	HOL 7905 kg (1), 9421 kg (2), 9803 kg (3)		HOL*JE blev insemineret med MO	
					HOL*JE 7361 kg(1)** 8510 kg(2)** 8530 kg (3)**			
				Fedt, kg	HOL 279 kg (1), 336 kg (2), 357 kg (3)			
					HOL*JE 281 kg(1), 328 kg(2), 336 kg (3)**			
				Protein, kg	HOL 247 kg (1), 294 kg (2), 302 kg (3)			
					HOL*JE 237 kg(1)* 277 kg(2)** 273 kg (3)**			
				Fedt+protein, kg	HOL 526 kg (1), 630 kg (2), 609 kg (3)			
					HOL*JE 518 kg(1) 605 kg(2)* 609 kg (3)**			
				SCS	HOL 2,91 (1), 2,87 kg (2), 3,40 kg (3)			
					HOL*JE 3,05 (1) 3,11 (2) 3,79 (3)			
				Mastitis-tilfælde	HOL 27,7% (1), 59,7% (2), 71,6% (3)			
					HOL*JE 31,1% (1) 44,4% (2) 48,2% (3)*			
				Mælk, kg (3 lakt)	HOL 21447 kg			
					HOL*JE 19194 kg			
				Fedt, kg (3 lakt)	HOL 775 kg			
					HOL*JE 738 kg			
				Protein, kg (3 lakt)	HOL 680 kg			
					HOL*JE 623 kg			
				Fedt+protein, kg (3 lakt)	HOL1455 kg			
					HOL*JE 1361 kg			
				SCS (3 lakt)	HOL 3,10			
					HOL*JE 3,26			
				Krydshøjde	HOL 142,2 (1), 144,5 (2), 144,9 (3)		Der var også en del kropsmålinger som ikke er taget med her	
					HOL*JE 134,1 (1), 135,1 (2), 135,8 (3)		HOL*JE vokser ikke ret meget!	
				Yver frihøjde, cm	HOL 54,8 (1), 51,4 (2), 48,9 (3)			
					HOL*JE 47,8 (1), 42,4 (2), 40,4 (3)			
Blöttner et al. 2011 JDS 94:1058-1068	Holstein, Brown Swiss*Holstein	Forsøgsbesætninger	Kælvning	Drægtighedslængde	HOL 280 dg (1)		Walsh, 2008: Huld stiger først i uge 29-44, men det var et græsningsystem og køerne gav kun 5500 kg mælk	
					HOL*(BS*HOL) 282 dg (1)			
					HOL 278 dg (2+3)			
					FL*(BS*HOL) 284 dg (2+3)**			
				Kælvningsbesvær	HOL 45% (1)			
					HOL*(BS*HOL) 41% (1)			
					HOL 23% (2+3)			
					FL*(BS*HOL) 10% (2+3)			
				Dødfødt, pct.	HOL 6% (1)			
					HOL*(BS*HOL) 6% (1)			
					HOL 3% (2+3)			
					FL*(BS*HOL) 3% (2+3)			
				Fødselsvægt	HOL 42 kg (1)			
					HOL*(BS*HOL) 43 kg (1)			
					HOL 44 kg (2+3)			
					FL*(BS*HOL) 50 kg (2+3)**			
				Vægt	HOL 593,9 kg(1), 655,7 kg(2), 693,5 kg(3)			
					BS*HOL 620,8 kg(1)**, 677,7 kg(2)*, 708,8 kg(3)			
				Huld, fedtmåling ryg	HOL 15,8 mm(1), 14,3 mm(2), 18,8 mm(3)			
					BS*HOL 18,2 mm(1)**, 15,4 mm(2), 19,5 mm(3)			
				CFS	HOL 75 dg(1), 89 dg(2), 92 dg(3)			
					BS*HOL 71 dg(1), 81 dg(2)**, 85 dg(3)			
				Køer antal ins pr. drægtighed	HOL 2,1 ins.(1), 2,1 ins.(2), 1,8 ins.(3)			
					BS*HOL 1,8 ins.(1), 1,8 ins.(2), 2,2 ins.(3)			
				Tomdage	HOL 107 dg(1), 124 dg(2), 121 dg(3)			
					BS*HOL 94 dg(1), 111 dg(2), 119 dg(3)			
				Krydshøjde	HOL 146 cm		Der var lavet flere kropsmålinger	
					BS*HOL 147 cm			

				Klovsundhed, sygdomsfrekvens	HOL 74 %(1), 81%(2), 81%(3)			
					BS*HOL 69%(1), 74%(2), 70%(3)			
				Klovsundhed, sygdomsfrekvens	HOL 79 %(1-3)			
					BS*HOL 71%(1-3)*			
Blöttner et al. 2011 JDS 94:5212-5216	Holstein, Brown Swiss*Holstein, Fleckvieh	Forsøgsbesætning	Ydelse	Mælk, kg	HOL 8887 kg(1), 10483 kg(2), 10729 kg(3)			
					BS*HOL 8717 kg(1), 10293 kg(2), 10382 kg(3)			
				Fedt, kg	HOL 356 kg(1), 424 kg(2), 438 kg(3)			
					BS*HOL 361 kg(1), 434 kg(2), 443 kg(3)			
				Protein, kg	HOL 311 kg(1), 365 kg(2), 365 kg(3)			
					BS*HOL 315 kg(1), 371 kg(2), 366 kg(3)			
				Fedt+ protein, kg	HOL 667 kg(1), 789 kg(2), 803 kg(3)			
					BS*HOL 676 kg(1), 806 kg(2), 809 kg(3)			
				SCS	HOL 2,35 (1), 2,86 (2), 3,10 (3)			
					BS*HOL 2,17 (1), 2,61 (2), 3,36 (3)			
				Malketid, sek	HOL 294 s (1), 294 s (2), 285 s (3)			
					BS*HOL 329 s(1)**, 345 s(2)**, 315 s(3)**			
				Malketid, kg/min	HOL 2,07 kg/min (1), 2,31 kg/min (2), 1,97 kg/min (3)			
					BS*HOL 1,88 kg/min (1)*, 1,96 kg/min (2)*, 1,78 kg/min (3)*			
				Yveregenskaber	BS*HOL havde dybere yvere, længere og tykkere patter			
Olson et al.2009 JDS 92:6167-6175	Holstein, Jersey	Forsøgsbesætninger	Sundhed	Kælvningsbesvær	HOL*HOL 36% (1), 11,6%(2+)		Tyr-race *ko-race	
					HOL*JER 19,1%(1), 12,8%(2+)		Direkte Heterosis var ikke signifikant	
					JER*HOL 2,1%(1), 5,5%(2+)			
					JER*JER 0%(1), 1,9%(2+)			
				Dødfødte, pct.	HOL*HOL 20,9% (1), 5,1%(2+)		Dødfødte indenfor 48 timer	
					HOL*JER 14,9%(1), 9,2%(2+)			
					JER*HOL 2,1%(1), 6,1%(2+)			
					JER*JER 10,6%(1), 5,7%(2+)			
				Fødselsvægt	HOL*HOL 39,5 kg(1), 42,7 kg(2+)			
					HOL*JER 30,9 kg(1), 34,8 kg(2+)		Stor forskel i dødfødte, pct. Men ikke i forskel på fødselsvægt HJ vs. JH	
					JER*HOL 32,2 kg(1), 35,1 kg(2+)			
					JER*JER 23,4 kg(1), 27,0 kg(2+)			
				Drægtighedslængde	HOL*HOL 279 dg(1), 279 dg(2+)			
					HOL*JER 278 dg(1), 280 dg(2+)			
					JER*HOL 279 dg(1), 279 dg(2+)			
					JER*JER 280 dg(1), 280 dg(2+)			
Olson et al.2010 JDS 93:4374-4385	Holstein, Jersey	Forsøgsbesætninger	Sundhed	Kropsvægt	HOL*HOL 576 kg			
					HOL*JER 517 kg			
					JER*HOL 492 kg			
					JER*JER 406 kg			
				Huld	HOL*HOL 2,81			
					HOL*JER 2,84			
					JER*HOL 2,65			
					JER*JER 2,74			
				Ydelse	mælk,kg/dg	HOL*HOL 31,78 kg		
						HOL*JER 27,87 kg		
						JER*HOL 28,97 kg		
						JER*JER 23,42 kg		
				Fedtpct.		HOL*HOL 3,45%		
						HOL*JER 4,19%		
						JER*HOL 3,91%		
						JER*JER 4,74%		
				Proteinpct.		HOL*HOL 3,03%		
						HOL*JER 3,32%		
						JER*HOL 3,22%		

					JER*JER 3,44%			
			Energi	Tørstof indtag/DMI, kg	HOL*HOL 21,37 kg			
					HOL*JER 20,28 kg			
					JER*HOL 20,00 kg			
					JER*JER 17,05 kg			
				Energipct. til mælkeproduktion	HOL*HOL 60,9%			
					HOL*JER 64,8%			
					JER*HOL 64,9%			
					JER*JER 66,3%			
Olson et al.2011 JDS 94:507-511	Holstein, Jersey	Forsøgsbesætninger	Sundhed	Mastitis-tilfælde (0/1 v.100 dg)	HOL*HOL 2%		Incidensen for MAST for HOL er meget lav og det	
					HOL*JER 32%		gør sammenligningen lidt svær!	
					JER*HOL 24%		Optælling af om sygdom/drægtighed er indtruffet i perioden	
					JER*JER 27%			
				Løbedrejning (0/1 v.100 dg)	HOL*HOL 14%			
					HOL*JER 18%			
					JER*HOL 3%			
					JER*JER 0%			
				Ketose (0/1 v.100 dg)	HOL*HOL 9%			
					HOL*JER 9%			
					JER*HOL 7%			
					JER*JER 9%			
				Børbetændelse (0/1 v.100 dg)	HOL*HOL 19%			
					HOL*JER 6%			
					JER*HOL 7%			
					JER*JER 0%			
				Drægtige v. 150 dg	HOL*HOL 56%			
					HOL*JER 68%			
					JER*HOL 66%			
					JER*JER 68%			
Kargo et al. 2012 JDS 95:925-928	Jersey, DJ*USJ	Feltdata	Ydelse	Mælk, kg	Heterosis 160 kg		Heterosisestimer også på forskellige produktionsniveauer	
				Fedt, kg	Heterosis 10,2 kg			
				Protein	Heterosis 6,5 kg			
Maltecca et al. 2006 JDS 89:2747-2754	Holstein, Holstein*Jersey	Forsøgsbesætning	Reproduktion	Drægtigheds pct.	HOL 52,4%(kvier) 40,9%(1-øvr.) HOL-tyr		Der blev anvendt uafprøvede HOL og HOL*JER ungtyre	
					HOL 44,9%(1-øvr.) HOL*JER tyr			
			Kælvning	Fødselsvægt	HOL-kvier 37,8 kg(tyre), 38,5 kg(kvier) HOL-tyr			
					HOL-køer 40,1 kg(tyre), 39,2 kg(kvier) HOL-tyr			
					HOL-køer 38,7 kg(tyre), 38,1 kg(kvier) HOL*JER-tyr			
				Kælvningsbesvær	HOL-kvier 12,4% (tyre), 7,5%(kvier) HOL-tyr			
					HOL-køer 17,5%(tyre), 10,3%(kvier) HOL-tyr			
					HOL-køer 7,0%(tyre), 5,4%(kvier) HOL*JER-tyr			
				Dødfødt, pct.	HOL-kvier 14,9%(tyre), 8,5%(kvier) HOL-tyr			
					HOL-køer 14,9%(tyre), 13,4%(kvier) HOL-tyr			
					HOL-køer 10,8%(tyre), 9,5%(kvier) HOL*JER-tyr			
			Sundhed, kalve	Kalvedødelighed 1-60 dg,kvier	HOL-kvier 5,0%(tyre), 11,1%(kvier) HOL-tyr			
				Kalvedødelighed 1-7 dg tyre	HOL-køer 10,0%(tyre), 11,9%(kvier) HOL-tyr			
					HOL-køer 2,6%(tyre), 8,4%(kvier) HOL*JER-tyr			
				Total serum protein g/dL	HOL-kvier 3,42 (tyre), 3,82 (kvier) HOL-tyr			
			kalve		HOL-køer 4,06 (tyre), 3,95 (kvier) HOL-tyr			
					HOL-køer 4,95(tyre), 5,10(kvier) HOL*JER-tyr			
				Log(Serum IgG)	HOL-kvier 6,59 (tyre), 6,58 (kvier) HOL-tyr			
			kalve		HOL-køer 6,56 (tyre), 6,87 (kvier) HOL-tyr			
					HOL-køer 6,94(tyre), 7,02(kvier) HOL*JER-tyr			
				Diarre, fæceskonsistens 1-7 dg	HOL-kvier 38,7%, 2,2 dg HOL-tyr		1-4, 1=normal og 4=vandig	
					HOL-køer 33,3%, 2,7 dg HOL-tyr		pct m.kategori>1	

					HOL-køer 34,1%, 1,6 dg HOL*JER-tyr		dg m. kategori>1	
				Diarre, fæceskonsistens 1-60dg	HOL-kvier 83,0%, 11,3 dg HOL-tyr		1-60 dg kun kvier (tyrekalve solgt ved 7 dg)	
					HOL-køer 72,3%, 12,3 dg HOL-tyr			
					HOL-køer 69,6%, 9,9 dg HOL*JER-tyr			
				Luftvejssygdomme 1-7 dg	HOL-kvier 31,5%, 2,0 dg HOL-tyr		1-5, 1=normal og 5=tør hoste	
					HOL-køer 34,3%, 2,0 dg HOL-tyr			
					HOL-køer 33,6%, 2,1 dg HOL*JER-tyr			
				Luftvejssygdomme 1-60dg	HOL-kvier 79,5%, 7,1 dg HOL-tyr			
					HOL-køer 91,1%, 7,7 dg HOL-tyr			
					HOL-køer 86,2%, 7,3 dg HOL*JER-tyr			
Bjelland et al. 2011 JDS 94:5194-5203	Holstein, Holstein*(Holstein*Jer sey)	Forsøgsbesætning	Sundhed, kvier	Diarre 1-35 dg	HOL-kontrol 37,5%		Der blev anvendt uafprøvede Hol og HOL*JER ungtyre	
					HOL-andre 32,9%		Videreførelse af Maltecca 2006	
					HOL*(HOL*JER) 45,0%		Fædre: kontrol=HF UT, andre=HF BT, kryds=HOL*Jer UT	
				Luftvejssygdomme 1-200dg	HOL-kontrol 24,3%			
					HOL-andre 16,3%			
					HOL*(HOL*JER) 21,9%			
			Reproduktion	Ins. Pr. drg.	HOL-kontrol 1,49 ins.			
					HOL-andre 1,49 ins.			
					HOL*(HOL*JER) 1,49 ins.			
				Kælvningsalder	HOL-kontrol 24 mdr.			
					HOL-andre 24 mdr.			
					HOL*(HOL*JER) 23,7 mdr.			
			Kælvning	Kælvningsbesvær	HOL-kontrol 3,7%			
					HOL-andre 5,0%			
					HOL*(HOL*JER) 11,2%			
			Sundhed	Vægt(v. 22 mdr.)	HOL-kontrol 629 kg			
					HOL-andre 603 kg			
					HOL*(HOL*JER) 557 kg			
				Huld(v. 22 mdr.)	HOL-kontrol 3,21			
					HOL-andre 3,11			
					HOL*(HOL*JER) 3,19			
				Krydshøjde	HOL-kontrol 145 cm		Der var flere kropsmålinger som ikke er taget med	
					HOL-andre 144 cm			
					HOL*(HOL*JER) 139 cm			
				Fødselsvægt	HOL-kontrol 43,0 kg			
					HOL-andre 44,2 kg			
					HOL*(HOL*JER) 40,5 kg			
				Drægtighedslængde	HOL-kontrol 276 dg			
					HOL-andre 278 dg			
					HOL*(HOL*JER) 276 dg			
				CFS	HOL-kontrol 84 dg		Synkroniseringsprogram i besætningen!	
					HOL-andre 86 dg			
					HOL*(HOL*JER) 85 dg			
				Ins. Pr. drg.	HOL-kontrol 1,72 ins.			
					HOL-andre 1,80 ins.			
					HOL*(HOL*JER) 1,93 ins.			
				Tomdage	HOL-kontrol 134 dg			
					HOL-andre 138 dg			
					HOL*(HOL*JER) 142 dg			
				Procent drægtige, v. dg	HOL-kontrol 66,0%(100 dg), 91,0%(250 dg)			
					HOL-andre 45,0%(100 dg), 93,6%(250 dg)			
					HOL*(HOL*JER) 51,6%(100 dg), 93,0%(250 dg)			
			Sundhed	Klov sundhed, sygdomsfrekvens	HOL-kontrol 15,4%			
					HOL-andre 16,7%			

					HOL*(HOL*JER) 13,1%			
				Mastitisfrekvens	HOL-kontrol 25,7%			
					HOL-andre 29,2%			
					HOL*(HOL*JER) 25,3%			
				Tilskadekomst	HOL-kontrol 8,2%			
					HOL-andre 4,5%			
					HOL*(HOL*JER) 6,0%			
				Udsætning v. mdr	HOL-kontrol 12,8%(24mdr), 29,9%(36mdr),36,5%(36mdr)			
					HOL-andre 14,8%(24mdr), 28,3%(36mdr),33,7%(36mdr)			
					HOL*(HOL*JER) 10,0%(24mdr), 31,0%(36mdr),43,8%(36mdr)			
			Ydelse	mælk, kg (305dg)	HOL-kontrol 12645 kg			
					HOL-andre 12519 kg			
					HOL*(HOL*JER) 11456 kg			
				mælk, kg (total)	HOL-kontrol 11566 kg			
					HOL-andre 11956 kg			
					HOL*(HOL*JER) 10796 kg			
				Fedt, kg(total)	HOL-kontrol 415 kg			
					HOL-andre 419 kg			
					HOL*(HOL*JER) 410 kg			
				Protein, kg (total)	HOL-kontrol 367 kg			
					HOL-andre 367 kg			
					HOL*(HOL*JER) 358 kg			
				Log SCC	HOL-kontrol 2,33			
					HOL-andre 2,40			
					HOL*(HOL*JER) 2,81			
				Malketid, min	HOL-kontrol 6,53 min			
					HOL-andre 6,63 min			
					HOL*(HOL*JER) 6,70 min			
Anderson et. Al. 2007. Prof. Ani. Sci. 23:541-545	Holstein, Holstein*Jersey	Feltbesætning	Ydelse	Mælk, kg/dg	HOL 37,2 kg		Jersey: 62% Jer*HOL,30% Jer og 8% Jer 1/4+HOL 3/4 el. Jer 3/4+HOL 1/4	
					HOL*Jer 31,7 kg		HOL: 100% Holstein	
				Fedtpct.	HOL 3,65%		Synkroniseringsprogram til alle køer efter kælvning	
					HOL*JER 4,26%			
				Proteinpct.	HOL 2,86%			
					HOL*JER 3,05%			
				Fedt + protein, kg/dg	HOL 2,42 kg			
					HOL*Jer 2,31 kg			
				EKM	HOL 37,0 kg			
					HOL*Jer 34,5 kg			
				Tørstof indtag/DMI, kg	HOL 23,1 kg			
					HOL*Jer 20,9 kg			
				Tørstof indtag/kropsvægt, pct	HOL 3,96%			
					HOL*JER 4,26%			
				Fodereff. EKM/DMI, kg	HOL 1,61 EKM/DMI			
					HOL*JER 1,65 EKM/DMI			
				Vægt, kg	HOL 587 kg			
					HOL*JER 494 kg			
				Huld	HOL 2,90			
					HOL*JER 2,86			
			Reproduktion	CFS	HOL 60 dg			
					HOL*JER 59 dg			
				Ins. Pr. drg.	HOL 3,5 ins.			
					HOL*JER 2,7 ins.			
				Tomdage	HOL 145 dg			
					HOL*JER 127 dg			

				Drg.pct. Pr. 21 dagsperiode	HOL 20%			
					HOL*JER 26%			
				Tilbageholdt efterbyrd	HOL 3,7%			
					HOL*JER 4,3%			
				Børbetændelse	HOL 12,4%			
					HOL*JER 10,9%			
				Mælkefeber	HOL 0,4%			
					HOL*JER 3,8%			
				Ketose	HOL 5,1%			
					HOL*JER 12,3%			
				Løbedrejning	HOL 5,1%			
					HOL*JER 6,2%			
				Mastitis	HOL 25,9%			
					HOL*JER 22,7%			
				Halthed	HOL 28,9%			
					HOL*JER 15,9%			
				Udsatte, pct.	HOL 12,8%			
					HOL*JER 7,7%			
				Kodødelighed	HOL 1,9%			
					HOL*JER 1,9%			
				Dødfødte	HOL 6,1%			
					HOL*JER 6,5%			
				Økonomiforskel	HOL*JER 0,21 \$/ko/dg -> 76 \$ ko/år (HOL=0)			
VanRaden & Sanders 2003 JDS 86:1036-1044	Holstein, Jersey, Brown Swiss	Feltdata	Ydelse	Mælk, kg	Generel heterosis 3,4%			
				Fedt, kg	Generel heterosis 4,4%			
				Protein,kg	Generel heterosis 4,1%			
			Ydelse	Mælk, kg/dg	HOL 31,5 kg		alle laktationer	
					BS 26,8 kg			
					JER 23,9 kg			
				Fedt,kg/dg	HOL 1,12 kg			
					BS 1,04 kg		alle laktationer	
					JER 1,04 kg			
					HOL*JER 1,14 kg			
					HOL*BS 1,13 kg			
				Protein, kg/dg	HOL 0,94 kg		alle laktationer	
					BS 0,87 kg			
					JER 0,81 kg			
					HOL*JER 0,92 kg			
					HOL*BS 0,94 kg			
				Fedt+protein, kg/dg	HOL 2,06 kg			
					BS 1,91 kg			
					JER 1,85 kg			
					HOL*JER 2,06 kg			
					HOL*BS 2,07 kg			
				SCS	HOL 3,10		HOL havde lavere SCS i første lakt end JER 2,63 vs. 2,82	
					BS 2,96		men over alle lakt var der ingen signifikant forskel	
					JER 3,14			
					Generel heterosis 0,66%(lille stigning i SCS)			
				Productive Life	HOL 24,3 mdr.		alle laktationer	
					BS 23,8 mdr.		HOL-krydsninger med BS og JER gav samme PL som	
					JER 25,8 mdr.		HOL eller længere - desværre ingen konkrete tal	
					Generel heterosis 1,2 %			
				Net Merit\$	HOL 0\$		Der var en tendens til at afkom efter HOL-tyre var	
					BS -355\$		bedre end krydsninger lavet på HOL-køer	

					JER -305\$		Det er det modsatte resultat af Olson i en	
				Cheese Merit\$	HOL 0\$		forsøgsbesætning, hvor JER*HOL gav mere mælk	
					BS -256\$		end HOL*JER	
					JER -186\$			
				Fluid Merit\$	HOL 0\$			
					BS -808\$			
					JER -865\$			
				Net Merit\$	General heterosis 197\$			
				Cheese Merit\$	General heterosis 207\$			
				Fluid Merit\$	General heterosis 163\$			
				Net Merit\$	HOL 0\$			
					HOL*BS 18\$			
					HOL*JER 44\$			
				Cheese Merit\$	HOL 0\$			
					HOL*BS 79\$			
					HOL*JER 113\$			
				Fluid Merit\$	HOL 0\$			
					HOL*BS -241\$			
					HOL*JER -269\$			
Prendiville et al. 2009 JDS 92:6176-6185	Holstein, Jersey, Holstein*Jersey	Forsøgsbesætning	Ydelse	Mælk, kg/dg	HOL 18,3 kg		JER-tyr*HOL-køer	
					JER 13,8 kg		Jersey NZJ+DJ	
					HOL*JER 16,7 kg			
				Fedt+protein, kg	HOL 1,33 kg			
					JER 1,28 kg			
					HOL*JER 1,41 kg			
			Sundhed	Vægt	HOL 498 kg			
					JER 369 kg			
					HOL*JER 448 kg			
				Huld	HOL 2,76			
					JER 2,93			
					HOL*JER 3,00			
			Fodereff.	Tørstofindtag/DMI, kg	HOL 16,9 kg			
					JER 14,7 kg			
					HOL*JER 16,2 kg			
				F+P,kg/DMI, kg	HOL 0,079 kg			
					JER 0,088 kg			
					HOL*JER 0,087 kg			
				Fe/F+P, kg (fe)	HOL 8,7 fe/F+P, kg		korrigeret for vedligehold og tilvækst	
					JER 8,5 fe/F+P, kg			
					HOL*JER 7,9 fe/F+P, kg			
Prendiville et al. 2010 JDS 93:2741-2750	Holstein, Jersey, Holstein*Jersey	Forsøgsbesætning	Ydelse	Mælk, kg/dg	HOL 18,0 kg		1-3. laktation for alle resultater	
					JER 14,2 kg			
					HOL*JER 17,1 kg			
					HOL*JER Heterosis 1,0 kg (5,8%)			
				SCS (Celtal)	HOL 10,6 (114000??)			
					JER 10,8 (119000??)			
					HOL*JER 10,7 (132000??)			
				Malketid	HOL 765 sek/dg			
					JER 750 sek/dg			
					HOL*JER 750 sek/dg			
				Mastitis-tilfælde (0/1 variabel)	HOL 16,5 %			
					JER 17,6 %			
					HOL*JER 14,1 %			
Brown et al. 2012 JDS	Holstein, Jersey	Forsøgsbesætning	Ydelse	mælk, kg	HOL 10348 kg			

95:698-707					HOL*JER 9129 kg			
					JER*HOL 9384 kg			
					JER 7080 kg			
				Mastitis-tilfælde (0/1 v.70 dg)	HOL*HOL 1,1%			
					HOL*JER 9,4%			
					JER*HOL 8,1%			
					JER*JER 10,3%			
				Løbedrejning (0/1 v.70 dg)	HOL*HOL 14,5%			
					HOL*JER 7,1%			
					JER*HOL 7,4%			
					JER*JER 2,4%			
				Ketose (0/1 v.70 dg)	HOL*HOL 11,0%			
					HOL*JER 10,8%			
					JER*HOL 8,7%			
					JER*JER 9,9%			
				Børbetændelse (0/1 v.70 dg)	HOL*HOL 16,9%			
					HOL*JER 4,8%			
					JER*HOL 6,8%			
					JER*JER 0%			
				Tomdage	HOL*HOL 169 dg			
					HOL*JER 143 dg			
					JER*HOL 127 dg			
					JER*JER 132 dg			
				Ins. Pr. drg.	HOL*HOL 2,4 ins			
					HOL*JER 2,1 ins			
					JER*HOL 1,9 ins			
					JER*JER 2,1 ins			
				Progesteron>1 ng/ml v.30dg	HOL*HOL 42,2%			
					HOL*JER 43,9%			
					JER*HOL 61,7%			
					JER*JER 67,4%			
Vance et al. 2012 JDS 95:1527-1544	Holstein, Holstein*Jersey	Forsøgsbesætning	Ydelse	Mælk, kg	HOL 9053 kg(stald)		HOL*JER=Jersey-tyre*Holstein-køer	
					HOL*JER 7438 kg (stald)		Sammenligning under 2 produktionssystemer	
					HOL 6274 kg(græs)			
					HOL*JER 5964 kg (græs)			
				Fedt, kg	HOL 390 kg(stald)			
					HOL*JER 359 kg (stald)			
					HOL 273 kg(græs)			
					HOL*JER 279 kg (græs)			
				Protein, kg	HOL 307 kg(stald)			
					HOL*JER 273 kg (stald)			
					HOL 210 kg(græs)			
					HOL*JER 214 kg (græs)			
				Fedt+protein, kg	HOL 697 kg(stald)			
					HOL*JER 631 kg (stald)			
					HOL 483 kg(græs)			
					HOL*JER 493 kg (græs)			
				Celletal	HOL 217000 (stald)			
					HOL*JER 289000 (stald)			
					HOL 79000 (græs)			
					HOL*JER 183000 (græs)			
				Mastitistilfælde(0/1)	HOL 0,32 (stald)			
					HOL*JER 0,60 (stald)			
					HOL 0,28 (græs)			

					HOL*JER 0,22 (græs)			
				Vægt, kg	HOL 590 kg(stald)			
					HOL*JER 578 kg (stald)			
					HOL 591 kg(græs)			
					HOL*JER 528 kg (græs)			
				Huld	HOL 2,5 (stald)			
					HOL*JER 2,7 (stald)			
					HOL 2,3 (græs)			
					HOL*JER 2,4 (græs)			
				1. brunstobs, dg fra klv.	HOL 40,8 dg (stald)			
					HOL*JER 29,0 (stald)			
					HOL 34,2 dg (græs)			
					HOL*JER 30,9 dg (græs)			
				Pct. drægtige v. 12 uger	HOL 74% (stald)			
					HOL*JER 85% (stald)			
					HOL 72% (græs)			
					HOL*JER 75% (græs)			
			Fodereff.	Tørstofindtag/DMI, kg	HOL 5813 kg(stald)			
					HOL*JER 5559 kg (stald)			
					HOL 4668 kg(græs)			
					HOL*JER 4750 kg (græs)			
				F+P,kg/DMI, kg	HOL 0,120 kg(stald)	ANG-beregninger!		
					HOL*JER 0,114 kg (stald)	ANG-beregninger!		
					HOL 0,103 kg(græs)	ANG-beregninger!		
					HOL*JER 0,104 kg (græs)	ANG-beregninger!		
Xue et al. 2011 JDS 94:1455-1464	Holstein, Holstein*Jersey	Forsøgsbesætning	Fodereff.	Tørstofindtag/DMI, kg	HOL-lav 14,6 kg		Der blev skiftet ml. høj og lav foderniveau i løbet af forsøgsperiodens 4 runder	
					HOL*JER-lav 15,2 kg			
					HOL-høj 16,6 kg			
					HOL*JER høj 17,8 kg			
			Sundhed	Vægt, kg	HOL-lav 480 kg			
					HOL*JER-lav 466 kg			
					HOL-høj 487 kg			
					HOL*JER høj 473 kg			
				Huld	HOL-lav 2,53			
					HOL*JER-lav 2,70			
					HOL-høj 2,58			
					HOL*JER høj 2,75			
			Ydelse	dagsydelse, EKM	HOL-lav 18,1 kg			
					HOL*JER-lav 19,9 kg			
					HOL-høj 21,8 kg			
					HOL*JER høj 23,4 kg			
				F+P,kg/DMI, kg	HOL-lav 0,0926	ANG-beregninger!	0,092620548	
					HOL*JER-lav 0,0989	ANG-beregninger!	0,098921053	
					HOL-høj 0,0966	ANG-beregninger!	0,096604217	
					HOL*JER høj 0,0998	ANG-beregninger!	0,099751685	
				EKM/DMI, kg	HOL-lav 1,24	ANG-beregninger!	1,239726027	
					HOL*JER-lav 1,31	ANG-beregninger!	1,309210526	
					HOL-høj 1,31	ANG-beregninger!	1,313253012	
					HOL*JER høj 01,315	ANG-beregninger!	1,314606742	
Bryant et al. 2007 JDS 90:1548-1553	Holstein(US), holstein(NZ), Jersey(NZ)	Feltdata	Ydelse	Heterosis	Holstein(US)*Jersey 7,3%			
					Holstein(NZ)*Jersey 5,7%			
					Holstein(US)*Holstein(NZ) 2,7%			
Auldist et al. 2007 JDS	Holstein,	Feltdata	Ydelse	Mælk, kg/dg	HOL 29,1 kg		25, 50 og 75% HOL i J*H krydsninger og både H*J og J*H indgik	

90:4856-4862	Holstein*Jersey				HOL*JER 26,9 kg		HHHJ, HHJH, JJHH, HHJJ, JJJH, JJHJ 2 første bogstaver er fars race og de sidste
				Fedt, kg/dg	HOL 1,069 kg		4 besætninger i Victoria, AUS med både H og J*H i samme besætning
					HOL*JER 1,076 kg		
				Protein, kg/dg	HOL 0,942 kg		
					HOL*JER 0,909 kg		
				Fedt+protein, kg/dg	HOL 2,011 kg	ANG-beregninger!	
					HOL*JER 1,985 kg	ANG-beregninger!	
				Kropsvægt, kg	HOL 490 kg		Samme fald i huld karakter på 8-skala for de 2 genotyper
					HOL*JER 450 kg		Huldtab svarende til 7-8 kg
				Inspct. Første 21dg e.startins	HOL 81%		
					HOL*JER 85%		
				Drg.pct. 1.ins.	HOL 42%		
					HOL*JER 52%**		
				Pct drg v(uger)	HOL 54%(6 uger) 78%(14 uger)		
					HOL*JER 68%(6 uger)*** 86%(14 uger)**		
				Ikke-drægtige i perioden	HOL 16%		Efter ins.perioden blev der brugt løbetyr
					HOL*JER 11%*		
Washburn et al. 2002 JDS 85:105-111	Holstein, Jersey	Forsøgsbesætning	Reproduktion	Påbegyndte(inseminerede)	HOL 85,9 %		Sammenligning af HOL og JER ingen krydsninger
				i løbet af 75dg ins.periode	JER 96,5 %*		
				Drg.pct. Alle ins.	HOL 49,5 %		
					JER 59,6 %*		
				Drægtige i 75dg ins.periode	HOL 57,9 %		
					JER 78,1 %*		
				Mastitistilfælde(0/1)	HOL 41,2 %		
					JER 25,8 %*		
				Mastitis-frekvens	HOL 0,81 tilfælde/ko		
					JER 0,41 tilfælde/ko		
				Celletal -SCC	HOL 3,17		
					JER 3,04(ns)		
				Udsætning/afg. sæsongruppe	HOL 54%		alm udsætningsårsager+problemer med at få køerne drægtige i løbet af de 75
					JER 28,5%*		
				Kropsvægt, kg	HOL 576 kg		
					JER 403 kg*		
				Huld	Jer>HOL *		
White et al. 2002 JDS 85:95-104	Holstein, Jersey	Forsøgsbesætning	Ydelse	Mælk, kg	HOL 7451 kg		Fortsættelse af Washburn 2002
					JER 5757 kg		
				Fedt, kg	HOL 284 kg	ANG-bereg	283,8831
					JER 269 kg	ANG-bereg	268,8519
				Protein, kg	HOL 239 kg	ANG-bereg	239,1771
					JER 215 kg	ANG-bereg	214,7361
				F+P, kg	HOL 523 kg	ANG-bereg	523,0602
					JER 484 kg	ANG-bereg	483,588
Vesely et al. 1986 JDS 69:518-526	Holstein, Ayrshire, Brown Swiss, Norsk Rødt Fe	Forsøgsbesætninger					Gamle data 1972-1979
Ahlborn-Breier & Hohenboken 1991 JDS 74:592-602	Holstein, Jersey	Feltdata	Ydelse	Generel heterosis	6,1% Mælk, kg		Forældres avlsværdier indgik ikke i beregningerne
				Generel heterosis	7,2% fedt, kg		
Washburn et al. 2002 JDS 85:244-251	Holstein, Jersey	Feltdata	Reproduktion				Generel udvikling i reproduktion - ikke direkte brugbart for os!
Weigel & Barlass 2003 JDS 86:4148-4154	alle racer	Feltundersøgelse					Spørgeskema: Ikke så konkret, men interessante informationer

McAllister 2002 JDS 85:2352-2357	litteratur-review						litteratur-review	
Freyer 2008 JDS 91:3725- 3743 (Waurich, 2007)	Holstein, Jersey	Feltforsøg	Ydelse	Mælk, kg	HOL 8435 kg			
					JER 6151 kg			
					HOL*JER 7755 kg			
				Fedt, kg	HOL 347,5 kg			
					JER 356,8 kg			
					HOL*JER 368,4 kg			
				Protein, kg	HOL 287,6 kg			
					JER 246 kg			
					HOL*JER 284,6 kg			
				F+P, kg	HOL 635,1 kg			
					JER 602,8 kg			
					HOL*JER 653 kg			
			Reproduktion	Ins pr. drg.	HOL 1,80 ins			
					JER 1,70 ins			
					HOL*JER 1,67 ins			
				Udsætningspct., 1.lakt	HOL 19%			
					JER 17,87%			
					HOL*JER 18,87%			
				SCS	HOL 3,045		Definition af SCS?	
					JER 3,2		Definition af SCS?	
					HOL*JER 3,170		Definition af SCS?	
Swalve et al. 2009 (Waurich 2007??)	Holstein, Jersey	Feltdata	Ydelse	Mælk, kg	HOL 7847 kg ** (1), 9121 kg (2) **			
					HOL*JER 6936 kg (1), 8250 kg (2)			
				Fedt, kg	HOL 311 kg (1), 365 kg (2)			
					HOL*JER 313 kg (1), 373 kg (2) *			
				Protein, kg	HOL 264 kg (1) **, 308 kg (2) **			
					HOL*JER 250 kg (1), 300 kg (2)			
				F+P, kg	HOL 575 kg (1), 673 kg (2)		ANG-beregninger!	
					HOL*JER 563 kg (1), 673 kg (2)		ANG-beregninger!	
			Reproduktion	Insemineringsperiode, kvier	HOL 21,2 dg			
				(fisi)	HOL*JER 19,5 dg *			
				Alder v. 1.ins, mdr	HOL 16,9 mdr (515 dg) **			
					HOL*JER 17,4 mdr (528 dg)			
				ins. pr. drg, kvier	HOL 1,47 ins			
					HOL*JER 1,45 ins			
				NR56, kvier	HOL 0,75			
					HOL*JER 0,77 *			
				alder 1.kælvning	HOL 26,8 mdr (815 dg) **			
					HOL*JER 27,2 mdr (827 dg)			
				CFS	HOL 82 dg			
					HOL*JER 74 dg **			
				Tomdage	HOL 120 dg			
					HOL*JER 102 dg **			
				Insemineringsperiode, køer	HOL 36,1 dg			
				(fisi)	HOL*JER 26,3 dg **			
				Kælvningsinterval	HOL 400 dg			
					HOL*JER 382 dg **			
				ins. pr. drg, køer	HOL 1,92 ins			
					HOL*JER 1,73 ins **			
				NR56, køer	HOL 0,61			

[illegible]