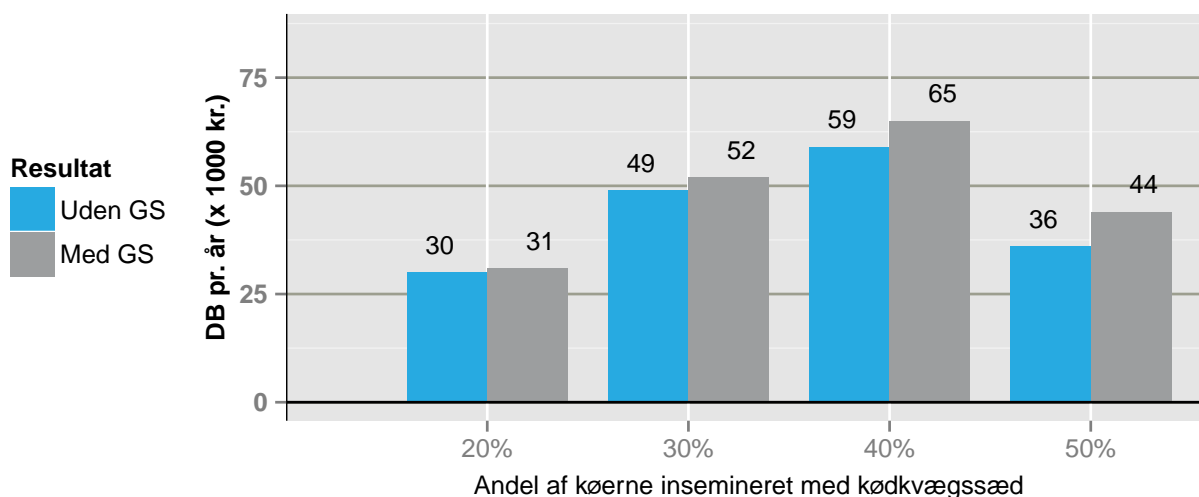


Økonomien i Kødkvægssæd og Genomisk selektion

22nd October 2019

CHR: jj8676

Xvik strategi: Kvier: 0%, 0x. Køer: 0%, 0x.



Tekniske resultater

	0%	20%	30%	40%	50%
Årskøer	201	-0	-0	-1	-3
Udskiftnings%	31	-1	-2	-4	-6
Kælvninger	213	-3	-6	-12	-23
ECM per årsko	10087	-14	-29	-84	-182
Solgte kvier	20	-10	-15	-19	-20
Solgte tyrekalve	104	-16	-25	-35	-46
Solgte krydsningskalve	0	29	42	56	67
Årskvier	203	-30	-47	-65	-85

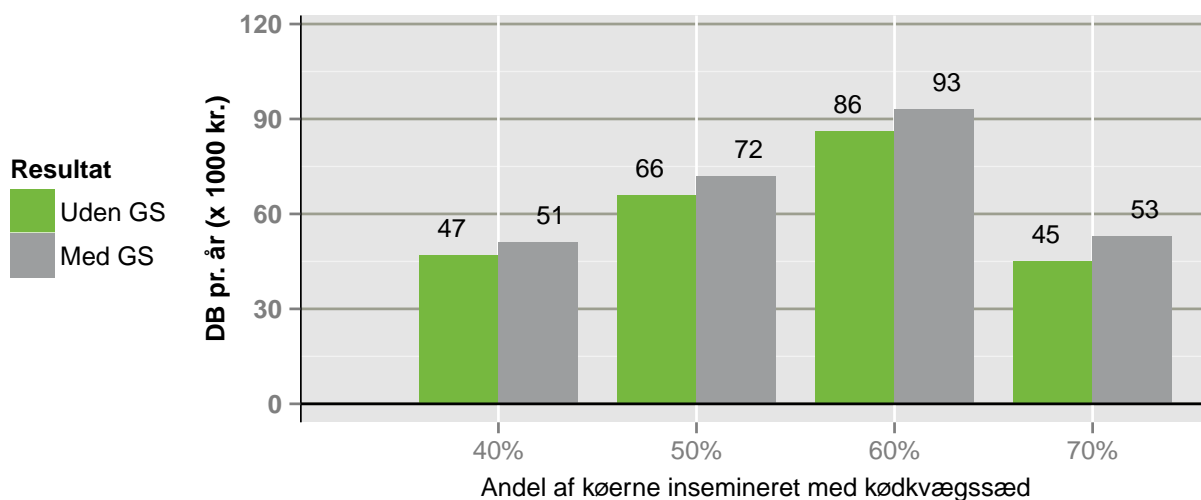
Økonomiske resultater (x 1000 kr.)

	0%	20%	30%	40%	50%
Mælk	4909	-11	-18	-56	-158
Slagtekøer	259	-12	-22	-40	-61
Kalve	62	19	28	36	40
Kvier	256	-113	-172	-214	-241
Indtægter i alt	5486	-117	-185	-275	-420
Foder køer	2053	-4	-8	-22	-61
Opdræt	825	-127	-197	-275	-358
Insemineringer	91	-7	-12	-17	-23
Øvrige	372	-1	-3	-3	6
Udgifter i alt	3342	-138	-219	-317	-436
DB	2145	21	34	42	16
Avl (uden GS)		9	15	17	20
DB+avl	2145	30	49	59	36

Priser og Omkostninger: Mælk: 2.53 kr. - Kælvkvie: 10500 kr. (højdrægtig) - Opdræt: 11.2 kr./dag (stykombkostninger (foder+strøelse mm.) + arbejdsomkostninger) - Tyrekalve, ren: 600 kr. - Tyrekalve, kryds: 1300 kr. - Kviekalve, kryds: 700 kr. - Gentest: 175 kr.

Økonomien i Anvendelse af Kødkvægssæd og Genomisk selektion

Xvik Strategi: 80% på kvier og 40% på 1. kalvskør



Tekniske resultater

	0%	40%	50%	60%	70%
Årskør	201	-0	-0	-1	-4
Udskiftnings%	31	-1	-2	-4	-6
Kælvninger	213	-2	-5	-10	-24
ECM per årsko	10087	-16	-28	-66	-204
Solgte kvier	20	-8	-14	-18	-20
Solgte tyrekalve	104	-48	-56	-64	-72
Solgte krydsningskalve	0	57	71	85	94
Årskvier	203	-21	-39	-61	-87

Økonomiske resultater (x 1000 kr.)

	0%	40%	50%	60%	70%
Mælk	4909	-12	-17	-44	-185
Slagtekør	259	-8	-16	-36	-62
Kalve	62	29	39	48	51
Kvier	256	-83	-152	-208	-244
Indtægter i alt	5486	-74	-147	-240	-439
Foder kør	2053	-4	-7	-18	-71
Opdræt	825	-87	-163	-254	-362
Insemineringer	91	5	-1	-8	-18
Øvrige	372	-1	-2	-4	12
Udgifter i alt	3342	-87	-173	-283	-439
DB	2145	13	26	43	-0
Avl (uden GS)		33	39	43	45
DB+avl	2145	47	66	86	45

Priser og Omkostninger: Mælk: 2.53 kr. - Kælvkvie: 10500 kr. (højdrægtig) - Opdræt: 11.2 kr./dag (stykombkostninger (foder+strøelse mm.) + arbejdsomkostninger) - Tyrekalve, ren: 600 kr. - Tyrekalve, kryds: 1300 kr. - Kviekalve, kryds: 700 kr. - Gentest: 175 kr.

Værdien af Genomisk selektion

Xvik strategi: Kvier: 0%, 0x. Køer: 0%, 0x.

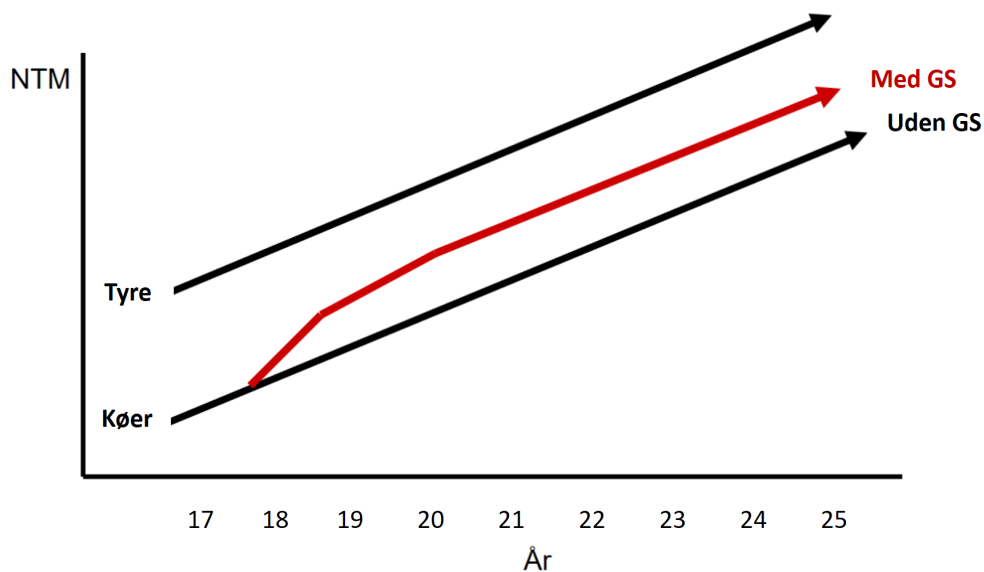
	Andel af køerne insemineret med kødkvægssæd			
	20%	30%	40%	50%
Antal kalve som testes pr. år	79	71	62	52
Udbytte af GS, kr. pr. år*	14932	15775	16648	16855
Testomkostninger, kr. pr. år**	13590	12279	10670	8937
Værdien (Udbytte – omkostninger), kr. pr. år	1342	3496	5978	7918

Xvik strategi: 80% på kvier og 40% på 1. kalvskøer

	Andel af køerne insemineret med kødkvægssæd			
	40%	50%	60%	70%
Antal kalve som testes pr. år	82	74	63	51
Udbytte af GS, kr. pr. år*	18353	18725	18634	16827
Testomkostninger, kr. pr. år**	14179	12793	10901	8728
Værdien (Udbytte – omkostninger), kr. pr. år	4174	5932	7733	8100

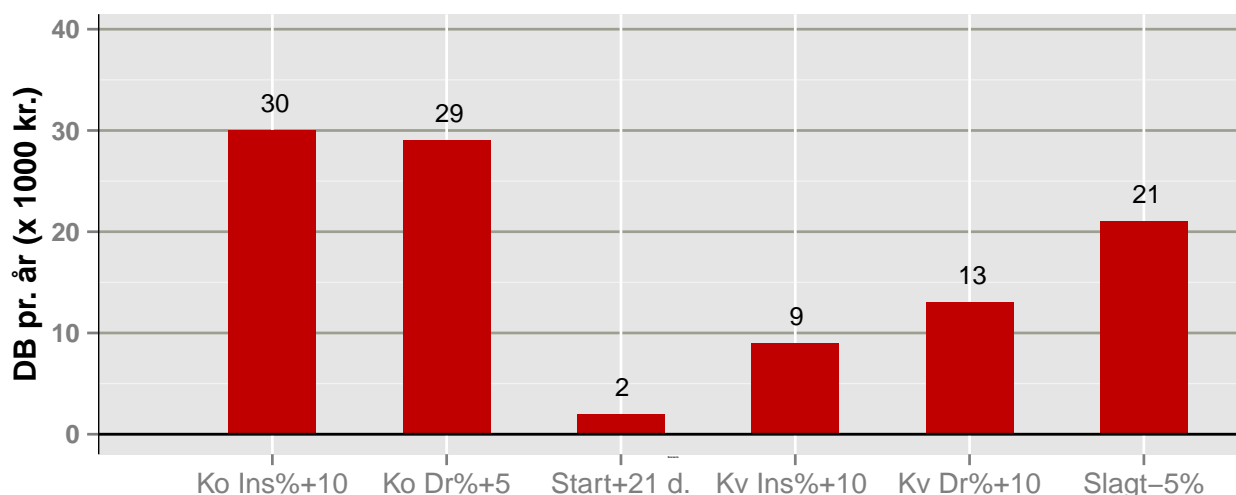
* Værdien illustreres i nedenstående figur. Stigningen opnås, da responsen på selektionen er bedre når testen øger sikkerheden af dyrenes avlsværdital.

** Prisen på en genomisk test (175 kr. pr. test) for hver kalv som testes hvert år.



Forskellen mellem linjen "med GS" og "Uden GS" er stigningen i avlsmæssigt niveau pr. årsko for alle køer i besætningen. Afstanden til populationen af avlstyre (genetic lag) reduceres.

Ændring i DB i 6 repro-scenarier



Tekniske resultater

	Nudrift	Ko Ins% +10	Ko Dr% +5	Start +21 d.	Kv Ins% +10	Kv Dr% +10	Slagt -5%
Årskøer	201	0	0	0	-0	0	0
kg EKM/årsko	10087	14	9	-86	-7	-10	-1
Goldkøer	21	1	1	-0	0	0	0
Kælvninger, antal	213	2	2	-11	0	-0	1
Udskiftnings%	31	-3	-3	-3	0	-0	0
Livsydelse, EKM/ko	33063	4089	3036	3545	-56	55	-198
Sygdomme/100 årskøer	131	4	3	-4	-0	-0	-1
Solgte kvier, antal	20	7	5	2	-1	-0	4
Ungdyr, antal	203	2	1	-11	-4	-4	0

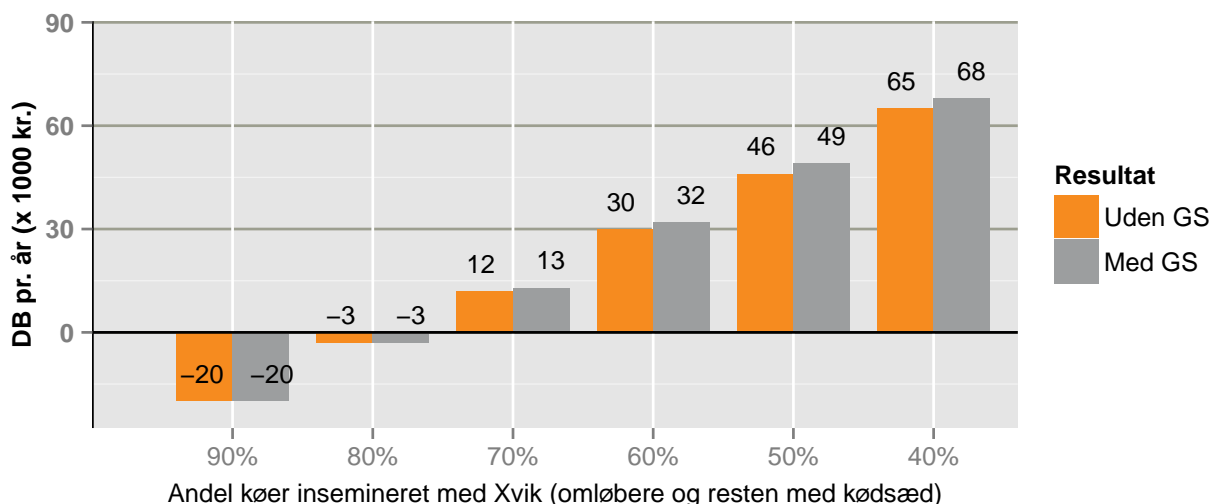
Økonomiske resultater (x 1000 kr.)

	Nudrift	Ko Ins% +10	Ko Dr% +5	Start +21 d.	Kv Ins% +10	Kv Dr% +10	Slagt -5%
Mælk	4909	3	0	-38	-5	-5	1
Slagtekøer	259	-35	-27	-31	0	-0	2
Kalve	62	1	1	-3	0	0	0
Kvier	256	77	58	19	-4	-3	20
Indtægter i alt	5486	46	31	-53	-8	-8	23
Foder køer	2053	3	2	-14	-0	-1	1
Opdræt	825	5	3	-32	-16	-16	1
Insemineringer	91	4	-6	-5	-0	-4	1
Behandlinger	127	5	4	-4	-0	-1	-1
Udgifter i alt	3342	17	2	-55	-17	-22	2
DB	2145	30	29	2	9	13	21

Priser og Omkostninger: Mælk: 2.53 kr. - Kælvkvie: 10500 kr. (højdrægtig) - Opdræt: 8.2 kr./dag (kun stykomkostninger (foder+strøelse mm.)) - Tyrekalve, ren: 600 kr. - Tyrekalve, kryds: 1300 kr. - Kviekalve, kryds: 700 kr. - Gentest: 175 kr.

Ingen konventionel sæd: X-vik (2x) og kødkvægssæd på omløbere.

Alle kvier 2x X-vik, omløbere også med kød i alle scenarier (100,...,50%).



Tekniske resultater

Andel køer insemineret X-vik (omløbere og resten med kødsæd)

	Nudrift	90%	80%	70%	60%	50%	40%
Årskøer	201	0	0	-0	-0	-0	-1
Kælvninger	213	1	1	-0	-2	-5	-12
Udskiftnings%	31	2	2	1	-0	-1	-3
ECM per årsko	10087	-11	-7	-10	-16	-29	-81
Solgte kvier	20	12	5	-2	-8	-14	-19
Solgte tyrekalve	104	-91	-92	-93	-94	-96	-97
Solgte krydsningskalve	0	75	84	93	103	111	117
Årskvier	203	39	22	2	-17	-38	-61

Økonomiske resultater

	Nudrift	90%	80%	70%	60%	50%	40%
Mælk	4909	-4	-2	-5	-9	-18	-51
Slagtekøer	259	20	16	9	1	-11	-34
Kalve	62	21	29	38	47	54	60
Kvier	256	142	67	-10	-84	-157	-212
Indtægter i alt	5486	179	111	32	-45	-131	-237
Foder køer	2053	-1	-1	-2	-4	-7	-21
Foder ungdyr	525	109	62	8	-45	-100	-163
Insemineringer	91	48	40	32	23	13	2
Øvrige	672	58	31	1	-28	-61	-98
Udgifter i alt	3342	215	132	39	-54	-155	-280
DB	2145	-36	-21	-7	9	24	43
Avl (uden GS)		16	18	19	20	22	22
DB+avl	2145	-20	-3	12	30	46	65

Priser og Omkostninger: Mælk: 2.53 kr. - Kælvkvie: 10500 kr. (højdrægtig) - Opdræt: 11.2 kr./dag (stykombkostninger (foder+strøelse mm.) + arbejdsomkostninger) - Tyrekalve, ren: 600 kr. - Tyrekalve, kryds: 1300 kr. - Kviekalve, kryds: 700 kr. - Gentest: 100 kr.

SimHerd øvelser - 2019

Ruth Davis, SimHerd A/S, 22. oktober 2019

Øvelse 2: Tolkning af kødkvægsrapporten

1. På side 1 vises DB pr. år ved forskellige brug af kødkvægssæd.
 - i. Hvornår opnås der størst DB og hvorfor?
 - ii. Hvordan kan det være, at ydelsen begynder at falde allerede ved 10% kødkvægssæd?
 - iii. Hvorfor er DB lavere ved 50% kødkvægssæd?
2. Brugen af kødkvægssæd i kombination med kønssorteret sæd er vist på side 2.
 - i. Hvorfor kan der bruges en større andel kødkvægssæd, når det bruges i kombination med kønssorteret sæd?
 - ii. Hvad er stigningen i DB (ikke DB avl, bare DB, se tabellerne!) i det optimale scenarie på side 2 og hvad er den på side 1 (se svaret fra opgave 1 i.)?
 - iii. Hvad er stigningen i "Avl" i det optimale scenarie på side 2 og på side 1 (se svaret fra opgave 1 i.)?
 - iv. Med udgangspunkt i ovenstående 2 spørgsmål, hvad er så årsagen til, at kønssorteret sæd i kombination med kødkvægssæd giver et større udbytte end kødkvægssæd alene?
3. På side 3 kan man se værdien af genomisk selektion. Udbyttet af genomisk selektion er den ekstra avlsfremgang, der opnås, ved lave en bedre selektion af hundryrene i besætningen.
 - i. Hvorfor falder testomkostningerne med en stigende andel kødkvægssæd?
 - ii. I den øverste af de to tabeller på side 3 vises, at værdien af GS er størst ved 50% kødkvægssæd. Skal vi gå efter dette scenarie? Forklar dit svar.

Svarene til øvelsen findes på www.simherd.com/2svar