

Datagrundlag for produktivitet og foderets indhold af protein, fosfor og kalium fra malkekøer og opdræt 2020

v/ specialkonsulent Irene Fisker & seniorkonsulent Anne Mette Kjeldsen, Landbrug & Fødevarer F.m.b.A., SEGES.

Datagrundlag

Grundlaget for data fra praksis er data opsamlet af SEGES på Kvægdatabase via DMS-systemet. (Dairy-Management-System) for perioden 1/1 2020 til 31/12 2020. I DMS foretages foderplanlægningen til de forskellige dyregrupper, men det er den opfølgende kontrol på den faktiske fodring og foderforbrug samt fodersammensætning, der ligger til grund for de praksisdata der leveres til AU efter anmodning fra Normudvalget.

Der er to forskellige opgørelser af praksisdata, som dog ikke er uafhængige. Typen *Foderkontroller* indeholder data fra mange kvægbedrifter, mens *Foderopgørelser* kun omfatter en mindre delmængde af bedrifterne fra *Foderkontroller*. De tal der anvendes til normtalsfastsættelse, er fra *Foderopgørelserne*, fordi de regnes som de mest sikre, men på grund af det mindre antal bliver data fra *Foderopgørelserne* sammenholdt med data fra *Foderkontrollerne*, så der ville kunne tages hånd om uoverensstemmelser, hvis de opstod.

Foderkontroller

En foderkontrol på en bedrift består af vejninger af de fodermængder, der udfodres til de dyregrupper kvægbrugeren ønsker at lave foderkontrol på, samt beregning af næringsstofsammensætningen ud fra de analyser der ligger på fodermidlerne, hvilket typisk gælder for grovfoderet, mens der for indkøbte foderblandinger anvendes det deklarerede indhold og for øvrige fodermidler anvendes tabelværdier. I nogle tilfælde udføres analyser på foderrationen i forbindelse med foderkontrollen. Det vil typisk være grupper af malkende køer der udføres foderkontrol på, mens foderkontrol på goldkøer udføres i langt færre bedrifter. Det samme gælder opdræt, hvor der oftest ikke er foderkontroller, eller få på en udefineret aldersgruppe. Der kan være mange foderkontroller på en bedrift, og der kan være få. Foderopgørelser laves normalt på driftsenhedsniveau, se [Seges Software - DMS – Vejledning til bedriftsbegrebet](#). I denne opgørelse genereres et gennemsnit over året af foderkontrollerne pr. driftshed og det er disse gennemsnit, som bruges i opgørelsen.

Foderopgørelser

Et antal bedrifter deltager i det der kaldes Kvægnøglen. Her kan data anvendes til et såkaldt KPO-opgørelse på bedriften samt anvendes til benchmarking. Grundlaget her er en såkaldt foderopgørelse. Foderopgørelsen bygger på et minimums antal foderkontroller, der samtidig skal indeholde både goldkøer, malkende køer samt opdræt. Der skal desuden være opgørelser af indkøbt foder samt statusopgørelser af dette, til kontrol og korrektion af foderkontrollerne, så foderkontrollerne stemmer med det faktiske foderforbrug, gennem den opgjorte periode. Dernæst bliver data som hovedregel gennemgået og kvalitetssikret af rådgivere i DLBR.

Opgørelse af data fra *Foderkontroller* og *Foderopgørelser*

Da data til normtalsfastsættelse skal dække en årsko, skal det omfatte både goldkøer samt malkende. Det gør det altid i *Foderopgørelserne*, mens *Foderkontrollerne* genereres ved at vægte de

gennemsnitlige data for goldkøer med de gennemsnitlige data for de malkende køer ud fra antal foderdage. Det betyder, at datagrundlaget for goldkøerne er væsentlig mindre end for de malkende, men da fodermængden kun udgør ca. 5% fra goldkøerne, vil det ikke have afgørende betydning.

Datakontrol

Foderopgørelser:

Da ikke alle de ønskede parametre f.eks. K pr. kg tørstof er gemt for alle foderopgørelser suppleres de gemte parametre med beregnede parametre ud fra forbruget af fodermidler og indholdet i fodermidler. Da der ikke er fuldstændig historik på indholdet i fodermidlerne indgår de beregnede parametre kun, hvis det beregnede indhold af f.eks. tørstof og råprotein og P pr. kg DM for den samlede foderopgørelse afviger mindre end 0,5 % fra det gemte resultat af foderopgørelsen.

For foderopgørelser er udelukkelsen af besætninger pga. unormale resultater sket på årsniveau. Det vil sige, at hvis bare årsresultatet ser fornuftigt ud, så kan de enkelte måneder/kvartaler godt være med, selv om deres resultater ikke ser OK ud. Resultaterne af foderopgørelserne er for alle de vigtigste parametre tegnet op og besætninger, med enten biologiske urealistiske resultater, eller som afveg meget fra de andre besætninger, er sorteret fra.

Der er brugt følgende kriterier til at udelukke observationer:

- Hvis der ikke er goldkøer, så indgår besætningen ikke i opgørelsen for den samlede ko-gruppe og den indgår heller ikke hvis andelen af goldkøer er større end 0,2.
- Hvis den samlede andel af kvier er mindre end 0,55 eller større end 2,0 i forhold til antal malkkekøer, så indgår besætningen ikke i statistikkerne for kvieopdræt
- Hvis der ingen kælvkvier er eller kælvkvierne udgør mere end 10 % af total kvier, så indgår besætningerne ikke i opgørelserne over total kvier.
- Hvis der ikke er muligt at indplacere besætningen i en gruppe ud fra fedtprocenten i mælk og økologistatus, så indgår den ikke.
- Ko-opgørelser, hvor køerne har en energiudnyttelse på over 115 eller under 87 medtages ikke
- Hvis indholdet i foderet for køer er beregnet og det er højere end 200 gram råprotein pr. FEN, så medtages de ikke
- Hvis indholdet i foderet for køer er lavere end 140 gram råprotein pr. kg tørstof, så medtages de ikke
- Hvis udskillelsen af kg N pr. ko pr. år er mindre 94 kg, så medtages ko-opgørelsen ikke.
- Hvis udskillelsen af kg P pr. ko pr. år er mindre end 12 kg eller over 33 kg, så medtages ko-opgørelsen ikke.
- Hvis kvier har en gennemsnitlig kælvningsalder på over 30 mdr. så medtages de ikke.
- Hvis indholdet i foderet for kvier er lavere end 2,4 eller højere end 5 gram P pr. kg tørstof, så medtages kvierne ikke
- Hvis udskillelsen af kg N pr. kvie pr. år er større end 81 for stor race og 58 kg for Jersey kvier, så medtages besætningen ikke i kvieopgørelserne.
- Hvis udskillelsen af kg P pr. kvie pr. år er større end 12 kg eller mindre end 2,9 kg, så medtages kviedelen af besætningen ikke.
- Kvier der har en energiudnyttelse på under 80 medtages ikke
- Hvis indholdet af gram råprotein pr. NE, gram råprotein pr. kg tørstof, gram P pr. NE eller gram P pr. kg tørstof er mindre end 1, så medtages foderopgørelsen på gruppen ikke

Foderkontroller:

Da ikke alle de ønskede parametre f.eks. K pr. kg tørstof er gemt for alle foderkontroller suppleres de gemte parametre med beregnede parametre ud fra forbruget af fodermidler og indholdet i fodermidlerne. Da der ikke er fuldstændig historik på indholdet i fodermidlerne/blandinger, indgår de beregnede størrelser ud fra fodermidlerne kun hvis det beregnede tørstofindtag og det beregnede indhold af råprotein, P, NDF, stivelse og Ca pr. kg tørstof for den samlede foderkontrol afviger mindre end 1 % fra det gemte resultater af foderkontrollen.

Foderkontroller, der formodes at være dubletter, men enten ligger på to forskellige kombinationer af besætningsnumre eller på forskellige driftsenhedID'er er sorteret fra.

Derudover sker der for foderkontroller for køer først en meget grov datasortering. For malkekøer vil det sige;

- Hvis DMI er under 14 eller over 50 kg så sorteres kontrollen fra
- Kontroller, hvor FE pr. kg DM er mindre end 0.4 kg sorteres fra.
- Kontroller, hvor energibalancen er under 75 eller over 150 sorteres fra.
- Kontroller, hvor vombelastningsindeksen er over 0,95 sorteres fra.
- Kontroller, hvor det samlede P-indtag er over 200 g pr. dag sorteres fra.
- Kontroller, i Jersey besætninger, hvor indtaget i kg tørstof er over 30 kg sorteres fra
- Kontroller, hvor indholdet af AAT pr. NEL er over 100 sorteres fra.
- Kontroller, hvor indholdet af råfedt er over 80 gram eller indholdet af fedtsyre er over 75 gram pr. kg tørstof sorteres fra.

For goldkøer vil det sige:

- Hvis ECM er højere end 2 kg sorteres kontrollen fra
- Hvis DMI er under 4 kg eller over 25 kg sorteres kontrollen fra
- Kontroller, hvor indholdet af råfedt er over 80 gram eller indholdet af fedtsyre er over 75 gram pr. kg tørstof sorteres fra.
- Hvis NEL=0 sorteres kontrollen fra

For begge grupper vil det sige:

- Hvis årsydelsen i kg EKM for det sidste år er under 5000, så er driftsenheden ikke med.

Dernæst er kontroller for køer der ligger under 0,1% fraktilen og over 99,9% af på mindst et af delresultaterne af foderkontrollerne sorteret fra. Det kan f.eks. være hvis DMI ligger over 99,9% fraktilen eller P gram pr. kg tørstof ligger under 0,1% fraktilen. Der er dog ikke sorteret på de økonomiske delresultater af foderkontrollerne.

Før foderkontrollen indgår i statistikken for kvier sker der følgende datasortering:

- Hvis DMI er under 3 kg eller over 10,5 kg for stor race, så sorteres kontrollen fra
- Hvis DMI er under 3 kg eller over 8,5 kg for Jersey, så sorteres kontrollen fra
- Kontroller, hvor indholdet af råfedt er over 60 gram eller indholdet af fedtsyre er over 75 gram pr. kg tørstof sorteres fra.
- Hvis afvigelsen mellem antal dyr, der indgår i kontrollen og antal dyr i flg. Kvægdatabase er større end 10% eller på mere end 30 individer, så medtages kontrollen ikke.
- Kontroller, hvor 5 % fraktilen for kviers alder er under 60 dage eller over 120 dage medtages ikke.
- Kontroller, hvor 95 % fraktilen for kviernes alder er under 500 eller over 800 medtages ikke.

- Kontroller med skæv aldersfordeling af kvierne sorteres fra. Konkret vil det sige, at hvis der i en af aldersgrupperne slut småkalveperiode-9 mdr., 9-16 mdr. og over 16 mdr. til start kælvkvie udgør mindre end 23,3% eller over 43,3% af det samlede antal kvier, så medtages kontrollen ikke.
- Hvis indholdet af gram råprotein pr. kg tørstof er lavere end 100 eller over 220, så medtages kontrollen ikke.
- Hvis indholdet af gram fosfor pr. kg tørstof er lavere end 2,2 eller over 5, så medtages kontrollen ikke.
- Hvis indholdet af gram calcium pr. kg tørstof er over 40, så medtages kontrollen ikke.
- Hvis indholdet af kobber er over 60 mg. pr. kg tørstof, så sorters kontrollen fra.
- Hvis indholdet af mangan er over 200 mg. pr. kg tørstof, så sorters kontrollen fra.
- Hvis det samlede indtag af råfedt er over 650 g, så sorteres kontrollen fra
- Hvis energiindholdet (NEL) er under 20 eller over 65 MJ pr. kg tørstof sorteres kontrollen fra.
- Hvis den samlede fyldeværdi (FVL) er under 1,4 eller over 4,5, så medtages kontrollen ikke.

NB: Det skal bemærkes, at tallene for kvier fra foderkontrollerne ikke inkluderer tal for kælvkvier.

Placering af dokumenter

Data og programmer ligger på en SEGES-server. Trækningsprogrammerne er kørt løbende gennem hele 2020, mens opgørelserne er dannet i marts 2021. Af dokumentations hensyn er programmer/data og opgørelser for foderopgørelserne kopieret til L:\HusdyrInnovation\2-3-Foderkvaeg\3-Salgspjækter\2128-NorFor\1-Arbejdsmappe\DLBR-NorFor statistik\Foderopgørelser\2021\Filer brugt til miljøtal start. For foderkontroller er programmer/analysedatasæt og udskrifter kopieret til L:\HusdyrInnovation\2-3-Foder-kvaeg\3-Salgspjækter\2128-NorFor\1-Arbejdsmappe\DLBR-NorFor statistik\Foderkontroller\foderkontrol 2021\Filer til miljøtal. Her ligger grunddatasættene under U:\KvaegSASpc\DriftJobs\AmkFoderplanerKontroller\01_grunddata. Disse datasæt opdateres løbende.

Data for malkende køer og goldkøer

I tabel 1 og 2 er vist resultaterne af *Foderkontroller* og *Foderopgørelser* for de seneste 3 år for Jersey henholdsvis stor race.

Tabel 1. Opgørelser for **Jerseykøer** af foderkontroller for gølle, malkende og sammenvejet, samt de tilsvarende foderopgørelser fra KPO-besætninger (orange markeret) for mælkeproduktionsdata, foderoptagelse, energiindhold samt en række næringsstoffer inkl. protein (N), P og K.

	Foderkontroller									Foderopgørelser		
	Jersey, malkende			Jersey, gølle			Jersey, sammenvejet			Jersey, alle køer		
År	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Antal driftsenheder	276	246	246	108	89	81				46	38	26
g råprotein/kg ts	174,9	175,6	174,1	137,5	135	137,1	173,1	173,6	172,3	168,9	169,9	168,0
NEL, MJ	128,8	129,8	129,7	48,4	48,2	49,7	120	120,8	120,9	118,9	119,80	120,4
MJ/kg ts	6,53	6,55	6,57	6,02	5,94	6,01	6,51	6,52	6,54	6,42	6,39	
Tørstofoptag, kg/dag	19,73	19,82	19,75	8,09	8,17	8,29	18,45	18,54	18,49	18,53	18,74	18,78
ECM, kg*	30,07	30,38	30,44				26,77	27,04	27,09	27,09	27,94	27,78
Mælk, kg**	20,96	20,86	21,21				21	20,9	21,26	21,6	21,54	21,25
Fedt %**	5,9	5,97	5,94				5,89	5,97	5,93	5,81	5,92	5,99
Protein %**	4,2	4,27	4,27				4,2	4,26	4,27	4,18	4,24	4,25
Fodereffektivitet, %	100,5	100,8	101,3	86,7	87,6	91,3	99	99,3	100,2	100,4	101,6	102,1
P/kg ts, g	4,33	4,28	4,30	3,96	3,85	4,06	4,32	4,26	4,29	4,5	4,49	4,51
P indtag, g/dag	85,6	84,8	85,0	32,2	31,4	33,8	79,7	78,9	79,3	83,4		
K/kg ts, g	14,3	14,2	14,3		14,7	14,4	14,4	14,3	14,3	12,3	12,5	13,0
Aske, g/kg ts		75,2	74,7		71,5	72,3		74,2	74,5			72,4
Fedtsyrer, g/kg ts		36,7	36,2		23,6	25,6		36	35,7		37,5	36,6
Råfedt, g/kg ts		50,3	50,0		36,8	39,1		49,6	49,5		50,4	49,9
Stivelse, g/kg ts		197,7	200,4		139	146,7		194,8	197,7		193,3	196,4
NDF, g/kg ts		300,9	298,4		439,8	428,7		307,7	304,8		324,1	324,1
* Registreret på kontrolldagen pr. malkende ko												
**Ydelseskontrol pr. årsko												

Tabel 2. Opgørelser for **køer af stor race** af foderkontroller for gølle, malkende og sammenvejet, samt de tilsvarende foderopgørelser fra KPO-besætninger (orange markeret) for mælkeproduktionsdata, foderoptagelse, energiindhold samt en række næringsstoffer incl. protein (N), P og K.

	Foderkontroller									Foderopgørelser		
	Stor race, malkende			Stor race, gølle			Stor race, sammenvejet			Stor race, alle køer		
År	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Antal driftsenheder	1579	1592	1500	592	546	400				134	116	84
g råprotein/kg ts	171,4	171,3	170,4	138,1	137,1	136,9	169,4	169,4	168,4	170	169,2	167,0
NEL, MJ	156,4	158,9	158,7	70,9	70,85	73,9	146,9	149,2	149,4	145,9	148,4	146,7
MJ/kg ts	6,59	6,61	6,63	6,05	6,08	6,08	6,56	6,6	6,59	6,54	6,59	
Tørstofoptag, kg/dag	23,74	24,05	23,96	11,88	11,8	12,28	22,43	22,7	22,68	22,32	22,54	22,45
ECM, kg*	33,49	34,26	34,15				29,8	30,5	30,40	29,96	30,88	30,39
Mælk, kg**		30,23	30,35				29,8	30,2	30,36	29,56	30,1	29,64
Fedt %**	4,08	4,15	4,14				4,08	4,2	4,13	4,06	4,13	4,12
Protein %**	3,48	3,54	3,54				3,48	3,5	3,54	3,52	3,57	3,57
Fodereffektivitet, %	97,3	97,6	98	83,8	84,5	85	95,8	96,2	96,5	96,6	97,0	98,2
P/kg ts, g	4,11	4,08	4,14	3,61	3,59	3,71	4,08	4,1	4,11	4,28	4,20	4,27
P indtag, g/dag	97,5	98,1	99,2	42,8	42,3	45,4	91,5	92,0	93,3	95,5	94,6	
K/kg ts, g	15,3	15,41	15,3	16,3	16,2	16	15,4	15,5	15,4	14,4	14,4	14,4
Aske, g/kg ts		73,9	73,1		70,3	70,2		73,5	72,7			70,9
Fedtsyrer, g/kg ts		32,3	32,2		20,3	21		31,6	31,5		33,58	32,7
Råfedt, g/kg ts		46,9	46,5		33,6	34,6		45,7	45,8		47,3	46,8
Stivelse, g/kg ts		192,6	196,3		137,8	141,8		189,5	193,1		195,4	195,8
NDF, g/kg ts		303,9	303,1		427,6	422,3		311,0	310,2		314,2	317,8
* Registreret på kontrolldagen pr. malkende ko												
**Ydelseskontrol pr. årsko												

Ændret energinorm til goldkøer

I august 2020 blev energinormen til goldkøer hævet med cirka 16% i foderplanlægningsprogrammet i DMS. Samtidig blev det muligt at vælge fodringsprincippet "Fasefodring, goldkøer", hvor det anbefales at fodre med 125% af energinormen de seneste 2-3 uger af goldperioden. Disse forhold kan være med til at forklare stigningen i foderniveau og fodereffektivitet for goldkøer fra 2019 til 2020.

Fordeling af foderopgørelser på GM og nonGM

I 2020 var det kun en del af de konventionelle besætninger, som havde lagt om til nonGM-fodring af køerne. Da det typisk indebærer en udskiftning af sojaskrå med rapsprodukter, betød det en væsentlig forøgelse af fosforindholdet i foderrationerne. Desværre er andelen af nonGM-besætninger i foderopgørelserne større end den andel Arla opgiver som nonGM-besætninger. Derfor bliver P-niveauet beregnet højere end det faktiske gennemsnit for Danmark i 2020. For at kunne tage højde for det, opgøres andelen af nonGM-besætninger for både foderkontroller og foderopgørelser. Resultatet ses i tabel 3.

Tabel 3. Andel af bedrifter i 2020, der er markeret som nonGM-mælkeleverandører i de forskellige opgørelser, med tilhørende data for mælkeproduktionsdata, foderoptagelse og næringsstofparametre. Under tabellen ses Arlas fordeling på leverandørtyper.

	Jersey				Stor race			
	Foderkontrol*		Foderopgørelse		Foderkontrol*		Foderopgørelse	
	nonGM	GM+øko	nonGM	GM+øko	nonGM	GM+øko	nonGM	GM+øko
Fordeling, %	54	46	73	27	39	61	56	44
g råprotein/kg ts	174,2	174,1	166,5	171,8	171,6	169,6	166,86	167,17
P/kg ts, g	4,46	4,12	4,58	4,32	4,32	4,02	4,45	4,03
K/kg ts, g	13,27	15,51	12,51	14,54	14,41	15,87	13,35	15,60
Mælk, kg	21,42	20,95	21,03	21,84	31,06	29,91	30,05	29,11
EKM, kg	30,67	30,18	27,65	28,12	34,89	33,71	30,66	30,04
Fedt%	5,96	5,91			4,12	4,14		
Protein%	4,28	4,25			3,55	3,53		
Tørstofoptag, kg/dag	19,76	19,74	18,86	18,56	24,20	23,82	22,55	22,32
NEL, MJ/dag	129,1	130,3	119,9	121,8	160,2	157,8	146,64	146,8
NEL/kg ts, MJ	6,54	6,6	6,37	6,57	6,63	6,63	6,50	6,58
Fodereffektivitet, %	102,2	100,3	102,2	101,8	98,7	97,5	99,6	96,5

*Tallene for foderkontroller er kun de malkende, hvilket udgør ca. 95% af foderet

Arla	øko	nonGM	GM	I alt
Jersey	18	109	166	293
Stor race	248	509	1286	2043

Data fra opdræt

Resultater for foderopgørelserne er vist i tabel 4 og 5. Da opgørelserne omfatter kvier fra fravæning til kælvning, skal der tillægges foder og næringsstoffer fra mælkeperioden. De er vist i tabel 6.

Tabel 4. Resultaterne for opgørelse af **Jerseyopdræt** i Kvægnøglebesætningerne fra fravæning til kælvning. Cfat er råfedt, ST er stivelse, FA er fedtsyrer, alle g/kg tørstof.

Parameter	Antal 2020	Gennemsnit 2020	Antal 2019	Gennemsnit 2019	Antal 2018	Gennemsnit 2018
Foderoptagelse	22	5.078	32	5.090	41	5.172
Energioptagelse	22	31.292	32	30.322	41	31.381
Energiudnyttelse	22	99.238	32	100.514	41	98.331
Alder ved 1. kælvning	22	22.959	32	23.092	41	23.686
Grovfoderandel	22	83.963	32	80.726	41	80.913
Hjemmeavlet foder	5	87.255	9	84.141	14	80.407
Ensilagekvalitet	22	6.102	32	6.116	39	6.013
Råprotein	22	132.052	32	133.215	41	134.618
Råprotein pr. FE	21	165.884	29	172.151	25	175.177
N udskilt pr. årstyr	22	32.882	32	33.292	41	34.388
Fosfor	22	3.403	32	3.325	41	3.497
Fosfor pr. FE	21	4.233	29	4.305	25	4.476
P udskilt pr. årstyr	22	4.748	32	4.623	41	5.090
Kalium pr. DM	18	16.634	12	14.743	33	15.861
K udskilt pr. årstyr	22	30.031	32	27.999	41	29.476
CFAT_DM	18	36.515	12	37.203	33	36.724
NDF_DM	18	421.573	12	434.080	33	425.935
ST_DM	18	140.851	12	134.151	33	145.889
FA_DM	18	21.591	12	23.447	33	22.446

Tabel 5. Resultaterne for opgørelse af **opdræt af stor race** i Kvægnøglebesætningerne fra fravænnning til kælvning. Cfat er råfedt, ST er stivelse, FA er fedtsyrer, alle g/kg tørstof.

Parameter	Antal 2020	Gennemsnit 2020	Antal 2019	Gennemsnit 2019	Antal 2018	Gennemsnit 2018
Foderoptagelse	74	7.313	104	7.163	121	7.156
Energioptagelse	74	44.465	104	43.620	121	43.776
Energiudnyttelse	74	103.111	104	103.668	121	102.756
Alder ved 1. kælvning	74	24.645	104	24.798	121	24.895
Grovfoderandel	74	87.548	104	87.844	121	87.268
Hjemmeavlet foder	23	90.738	35	89.515	68	85.999
Ensilagekvalitet	69	6.059	97	6.052	113	5.979
Råprotein	74	141.406	104	141.808	121	141.478
Råprotein pr. FE	64	172.188	86	172.773	87	173.017
N udskilt pr. årsvdyr	74	52.859	104	51.852	121	51.730
Fosfor	74	3.450	104	3.440	121	3.452
Fosfor pr. FE	64	4.222	86	4.244	87	4.255
P udskilt pr. årsvdyr	74	7.115	104	6.922	121	6.969
Kalium pr. DM	55	19.083	60	19.088	77	18.817
K udskilt pr. årsvdyr	71	50.599	100	49.969	117	49.065
CFAT_DM	58	36.758	64	36.023	81	35.846
NDF_DM	58	418.718	64	412.129	81	408.422
ST_DM	58	114.546	64	120.895	81	124.712
FA_DM	58	20.226	64	19.718	81	19.435

Tabel 6. Standardfodermængder i de første 8 uger samt næringsstofsammensætning for mælkeperioden for opdræt for stor race henholdsvis Jersey.

Stor race				Jersey			
Tildeling pr. dyr pr. dag				Tildeling pr. dyr pr. dag			
Kvier 0-8				Kvier 0-8			
Fodermiddel	Enhed	Øre/kg	Tildelt	Fodermiddel	Enhed	Øre/kg	Tildelt
Græs/ha wrap	Kg TS	62,5	0,2	Græs/ha wrap	Kg TS	62,5	0,2
Kalve start 18,5	Kg TS	180,0	0,5	Kalve start 18,5	Kg TS	180,0	0,4
Mælkeerstatning, 60% sku	Kg TS	1200,0	0,7	Mælkeerstatning, 60% sku	Kg TS	1200,0	0,4
Rationsparameter				Rationsparameter			
Pris	kr./dag	<input type="checkbox"/>	10,09	Pris	kr./dag	<input type="checkbox"/>	6,53
Foderoptagelse	kg TS/d	<input type="checkbox"/>	1,4	Foderoptagelse	kg TS/d	<input type="checkbox"/>	1,0
Kraftfoder	kg TS/d	<input type="checkbox"/>	1,2	Kraftfoder	kg TS/d	<input type="checkbox"/>	0,8
Energioptagelse	MJ/dag	<input type="checkbox"/>	11,5	Energioptagelse	MJ/dag	<input type="checkbox"/>	8,1
Energi	MJ/kg T	<input type="checkbox"/>	8,18	Energi	MJ/kg T	<input type="checkbox"/>	8,01
Energibalance	%	<input checked="" type="checkbox"/>	112,1	Energibalance	%	<input checked="" type="checkbox"/>	133,6
AAT til tilvækst	g/MJ	<input checked="" type="checkbox"/>	-	AAT til tilvækst	g/MJ	<input checked="" type="checkbox"/>	-
AAT balance	%	<input type="checkbox"/>	-	AAT balance	%	<input type="checkbox"/>	-
PBV	g/kg TS	<input checked="" type="checkbox"/>	-	PBV	g/kg TS	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Råprotein	g/kg TS	<input type="checkbox"/>	221	Råprotein	g/kg TS	<input type="checkbox"/>	216
Fedtsyrer	g/kg TS	<input type="checkbox"/>	95	Fedtsyrer	g/kg TS	<input type="checkbox"/>	88
NDF	g/kg TS	<input type="checkbox"/>	129	NDF	g/kg TS	<input type="checkbox"/>	148
Vombelastning	Ingen en	<input checked="" type="checkbox"/>	-	Vombelastning	Ingen en	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Stivelse	g/kg TS	<input type="checkbox"/>	154	Stivelse	g/kg TS	<input type="checkbox"/>	166
Calcium i alt	g/dag	<input type="checkbox"/>	15	Calcium i alt	g/dag	<input type="checkbox"/>	10
Fosfor i alt	g/dag	<input type="checkbox"/>	9	Fosfor i alt	g/dag	<input type="checkbox"/>	6
Tyggetid	min./kg	<input type="checkbox"/>	14	Tyggetid	min./kg	<input type="checkbox"/>	16
Fylde i alt	FV	<input checked="" type="checkbox"/>	-	Fylde i alt	FV	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Råfedt	g/kg TS	<input type="checkbox"/>	-	Råfedt	g/kg TS	<input type="checkbox"/>	106
Aske	g/kg TS	<input type="checkbox"/>	-	Aske	g/kg TS	<input type="checkbox"/>	73
Fosfor	g/kg TS	<input type="checkbox"/>	-	Fosfor	g/kg TS	<input type="checkbox"/>	5,8
Kalium	g/kg TS	<input type="checkbox"/>	-	Kalium	g/kg TS	<input type="checkbox"/>	12,0

Da der i 2020 er kommet foderkontroller for opdræt fra flere besætninger end dem som er med i foderopgørelserne, er resultaterne for kontrollerne medtaget her i tabel 7.

Tabel 7. Opgørelser af foderkontroller for opdræt fra fravæning til kælvkvieperiode.

	Foderkontroller	
	Jersey	Stor race
År	2020	2020
Antal driftsenheder	39	135
g råprotein/kg ts	134,0	141,1
NEL, MJ	30,9	43,1
MJ/kg ts	6,14	6,06
Tørstofoptag, kg/dag	5,1	7,2
Fodereffektivitet, %	99,1	104,4
P/kg ts, g	3,35	3,46
P indtag, g/dag	16,9	24,8
K/kg ts	16,5	19,8
Aske, g/kg ts	74,2	82,0
Fedtsyrer, g/kg ts	22,2	18,8
Råfedt, g/kg ts	37,1	36,0
Stivelse, g/kg ts	137,8	110,0
NDF, g/kg ts	424,0	413,0
Grovfoderandel, %	83,8	89,2
Alder v. 1. kælvning, mdr.	23,4	24,8