



Temahefte Kalveoppdrett i storfekjøttproduksjonen



Nortura
bondens selskap

Kalveoppdrett i storfekjøttproduksjonen

Mål med oppdrettet av kalv

Ein frisk og triveleg kalv i god vekst som utviklar seg til ein stabil drøvtyggar.

Planlegg bruken av kalven tidlig

Bestem bruken av kalven i løpet av 2-3 veker etter fødsel. Tilgang på kalv, grovfôr og plass vil avgjera driftsopplegget i kjøttproduksjonen. Aktuelt bruk kan vera: kvigekalv til rekruttering, sal av fôringskalv, okse- eller kvigekalv til slakt som Kvalitetskalv (må ha eigen avtale) eller oksekalv eller kvigekalv til ordinære slakt ved 15-20 månaders alder. For enkelte med god tilgang på plass, grovfôr og beite kan kastrering av oksekalvane vera aktuelt.

Økologisk kalv

Oppdrett av økologisk kalv krev økologiske fôrmiddel. Kalven skal suga mora i minimum tre døgn og ha tilgang på heilmjølkk frå spene eller smokk fram til tre månaders alder. Det skal ikkje brukast mjølkeerstatning til kalv. Minst 60 % av fôret på tørrstoffbasis skal vera grovfôr. God kvalitet på grovfôret er viktig.

Bruk brystmål eller vekt for å kontrollera tilveksten

Tilveksten hos kalv er det mest robuste målet på korleis ein lukkast med kalveoppdrettet. Friske kalvar med nok plass veks etter den næringa dei får. For å sjå om kalven veks slik som ein har planlagt, er det svært viktig å vega eller brystmåla kalven me jamne mellomrom. Kalv som skal på beite bør vegast både før og etter beiteslepp. Legg gjerne vektregistreringar inn i Kukontrollen eller Storfekjøttkontrollen for å få fram nyttige vekstkurver i buskapen.

Eksempel på brystmål og vekt for NRF (Tine Rådgiving, 2016)

Alder, veker	Oksekalvar		Kvigekalvar	
	Brystmål, cm	Vekt, kg	Brystmål, cm	Vekt, kg
Fødsel	74-75	40	73-74	39
2	81-82	51	80-81	50
4	87-88	63	86-87	61
6	92-93	75	91-92	72
8	97-98	86	95-96	81
10	100-101	95	98-99	90
12	104-105	108	100-101	101
13	106-107	116	104-105	107

Stell og oppstalling

Kalven skal ha ein tørr, lun og varmeisolerande liggeplass der fleire kalvar kan ha plass saman. Unngå trekk, men frisk luft må kalven ha. Temperaturen i rommet er mindre viktig. Grupper på inntil 6-8 jamstore kalvar er gunstig. Alle dyra må lett få tilgang til vatn og tørt fôr (grovfôr og kraftfôr). Kalven er god til å visa signal på trivsel. Sjå på blikk, kroppsspråk, hårlag og gjødselskonsistens før kvar fôring. Set inn tiltak så snart du ser symptom på sjukdom eller skade. Kalvar som har behov for det, må tas ut av fellesbinge og gis individuelt stell. God nok plass er nødvendig for at kalven skal trivast og veksa optimalt. Ein skal ha daglige rutinar for reinhald av bingar, krybber og mjølkefôringsutstyr. God hygiene er nødvendig for å unngå uheldige bakteriar og smittsame sjukdommar.

Råmjølk så snart som råd etter fødsel

Kalven skal få råmjølk så snart som råd etter fødsel, gjerne etter appetitt frå speneflaske den første dagen. Helst bør kalven suga i seg råmjølk i ein mengde av 8,5 % av levande vekt ved første tildeling. Kvaliteten på råmjølka skal vera god med minst 50 g Ig G per liter. Kontrollér kvaliteten på råmjølka ved hjelp av kolostrometer. Ein bør forsikra seg at kalven tek opp minst 150 ml råmjølk per kg levande vekt det første døgnet. Ha gjerne ekstra råmjølk nedfrose i tilfelle det oppstår problem. Blir kalven sett til å suga mora, må ein forsikra seg om at den slepp til og at kua gir skikkelig ned. Dette forholdet bør ein være særleg merksam på hos kviger. Alt etter få timar er evna til å absorbera immunstoff frå råmjølka via tarmveggen til lymfe og blodet redusert. Etter to døgn er denne evna heilt borte. Men råmjølk har god verknad lokalt i tarmen. Ved tining av råmjølk bør ikkje temperaturen overstiga 42° C.

Kalvehelsa må tas alvorleg

Luftvegssjukdom, magesjuka og leddbetennelse er vanlige sjukdommar hos kalv. Det er lettare å førebyggja sjukdom enn å behandla. Tidleg tiltak mot sjukdom og skade er gunstig både for dyret og økonomien i produksjonen. Sjølv om kalven har diarré, har han behov for næring. Gi vanleg mjølkerasjon men fordelt på fleire mål. I tillegg skal kalven ha elektrolyttvæske for å halda oppe væskebalansen gjerne skilt frå mjølkefôringa. På grunn av væsketapet har kalvar med magesjuka behov for meir væske enn friske kalvar. Varer magesjukan meir enn 2-3 dagar, eller om kalven er svak, skal dyrlege kontaktast. God ventilasjon og lågt smittepris kan redusera problem med hoste. Jodsprit på navlen ved fødsel og reint og rikeleg strø i bingen kan redusera problem med leddverk.

Fôring av kalv

Råmjølk og heilmjølkk frå ku er det naturlege fôret til spedkalvar. Bruk av mjølkeerstatning er eit økonomisk og praktisk spørsmål, men kalven treng ikkje dette fôret. Råmjølk i tre til fem dagar er eit absolutt minimum. Når ein reknar på produksjonskostnadene til mjølk, vil heilmjølkk ofte blir rimelegare enn mjølkeerstatning. Bruk gjerne bakteriologisk syrna råmjølk og heilmjølkk. Kalvar som ikkje går og ammar mor si, bør få mjølk frå speneflaske eller automat med smokk. Di eldre kalven er, di friare står ein til å velja fôrmiddel etter tilgang og pris. Kvaliteten på fôret må vera tilpassa alderen på kalven. Det er gunstig for fôropptaket at kalven får velberga og tidleg slått høy dei første vekene, seinare gjerne grassurfôr. God kvalitet på grovfôret er viktigare enn haustemåten. Alle kalvane i bingen må ha tilgang til alle fôrmiddel samtidig eller ha fri tilgang for eksempel på kraftfôr. God hygiene er eit absolutt krav til alt kalvefôr. Dette gjeld både mjølk, kraftfôr og grovfôr. Alle kalvar skal ha tilgang på reint og friskt vatn frå første leveveke. Dette er særleg viktig etter nokre veker når mjølkefôret bli trappa ned, og kalven får tørt fôr. Kalven kan avvannast frå mjølk når han dagleg et 1 kg kraftfôr. Bruk gjerne kalvekraftfôr dei 3-4 første månadene. For eldre kalvar blir oftast fôrstyrken bestemt av mengda kraftfôr i rasjonen. Ved eit intensivt fôringsopplegg med slaktemogne dyr på 14-15 månaders alder, bør tilveksten hos oksekalvar vera ca. 900 g/dag i kalveperioden frå fødsel til 6 månaders alder. Både kraftfôr og grovfôr i rasjonen er med og utviklar drøvtyggarfunksjonen hos kalven. Tidleg tilgang på desse fôrmidla er derfor viktig.

Energi og proteinbehov til kalv (Hansen m.fl., Utredning nr. 127, 2011. Høgskolen i Nord-Trøndelag).

Vekt	Tilvekst	Nettoenergi behov	Nettoenergi behov	Omsettelig energi*	Proteinbehov (INRA, 2001)
Kg	g/d	Fem/d	MJ/d	MJ/d	g ford råprotein/d
40	400	1,27	9	11	Dekkes av mjølk
	600	1,57	11	14	Dekkes av mjølk
	800	1,87	13	16	Dekkes av mjølk
50	400	1,44	10	13	140
	600	1,79	12	16	184
	800	2,08	14	19	220
	1000	2,4	17	22	258
60	600	1,87	13	17	203
	800	2,19	15	21	242
	1000	2,51	17	24	283
70	600	2,05	14	19	222
	800	2,35	16	22	263
	1000	2,68	18	26	306
80	600	2,15	15	20	222
	800	2,49	17	24	265
	1000	2,83	20	28	280
100	600	2,42	17	23	242
	800	2,78	19	27	285
	1000	3,14	22	31	326

- NRC 2001.
- Det kan vera behov for ekstra energi til kalv som blir oppstalla i kalde omgivelser.

Fôrplan til kalv

Ein fôrplan er ei rettesnor i fôringa. Når ein har bestemt bruken av kalven, har ein også bestemt behov for tilvekst som kalven skal ha for å oppnå måla.

Eksempel på fôrplan til oksekalv. Prisar frå august 2016

Veke nr	Tilvekst g/dag	Vekt kg	Fôrrasjon i snitt for perioden rekna per dag								
			Råmjølk l/dag*	Heilmjølk l/dag*	Mj. erst. l/dag*	Kalvekraftfôr kg/dag	Kukraftfôr kg/dag	Høy TS kg/dag**	Surfôr TS kg/dag**	Vatn l/dag	Sum FEm/dag
1	500	45	8			-			0	0	2,11
2	600	49	8			0,1			0	0	2,20
3	700	54	3	4		0,2		0,03		0	1,92
4	700	59		6		0,4		0,05		0,5	1,79
5	800	64		6		0,5		0,08		1,0	1,91
6	800	70		6		0,6		0,15		2,0	2,07
7	800	75		6		0,7		0,20		3,2	2,21
8	900	82		6		0,8		0,30		4,0	2,39
9	800	87		4		1,0		0,40		5,1	2,21
10	800	93		2		1,2		0,50		6,2	2,03
11	800	98				0,7	0,7	0,60	0,2	7,7	2,01
12	900	105				0,7	1,0	0,70	0,4	9,5	2,55
13	1000	112				-	2,0	0,70	0,5	10,8	2,90
Sum l, kg, FEm			133	280	0	48,3	25,9	26,0	7,7	349	198,0
I % av totalrasjonen:			17,7	32,1	0,0	23,4	12,3	11,2	3,3		100,0
Pris per kg			2,50	2,50	4,03	4,02	3,70	2,50	2,10		
Sum pris, kr			333	700	0	194	96	65	16		1404

* Maks 2,5 l mjølkfôr per porsjon, pris per liter ** Pris per FEm
Snitt tilvekst, g/dag 777



Innkjøpt kalv

Dersom produksjonen bygger på innkjøp av kalv, må mottak og stell av kalven planleggjast godt. Kontinuitet i fôringsopplegget krev kjennskap til den fôringskalven har fått før omsetting. Innkjøpte kalvar skal vera vere avvendt frå mjølk minst to veker før omsetting, og dei skal eta minst 1 kg kraftfôr om dagen. Dette gjeld også kjøttfekalvar som har amma mora. Ved omsetting av spedkalvar skal dette gjennomførast som direkte avtale mellom seljar og kjøpar, og kalven skal ha mjølk i den nye buskapen han kjem til. Når kalvane kjem i nytt miljø, kan dei ha problem med å læra å ta til seg fôr og vatn. Følg nøye med dei første dagane og sjå om kalven får i seg det den skal ha. Nortura har minimumsvekter (alder og vekt) for kalvar som kan omsettast.

Krav til Norturas Kvalitetstillegg for kalv mellom 11 – 26 vekers alder (mjølkerasar)

Alder, veker	11	15	18	22	26
Vekt okse, kg	87	117	141	176	211
Vekt kvige, kg	84	109	128	155	183

- Far til kalven skal vera seminokse. Fødselsdato og farnummer skal dokumenterast
- Kalven skal vera frisk og triveleg utan skadar, sjukdom eller lidingar og utan merke etter dette
- Kalven skal vera avvendt frå mjølk minst 1-2 veker for sal og vera godt tilvandt kraftfôr, grovfôr og vatn
- Kalven skal vera avhorna eller bekrefte kolla
- Kalven skal vera behandla mot indre og ytre snyltrarar etter behov
- Buskapen skal vera fri for smittsame sjukdommar
- Kalven skal leverast med eigenerkæring og helseattest når det er krav

Krav til Norturas Kvalitetstillegg for kjøttfekalvar

Minimumskrav til vekt ved ulike alder

Alder i veker (dagar)	7 (49)	14 (98)	22 (154)	29 (203)	36 (252)	42 (294)
Lett rase okse	82	128	181	228	274	314
Tung rase okse	93	146	207	260	318	368
Lett rase kvige	77	119	168	210	242	270
Tung rase kvige	87	135	191	239	276	307

Tung rase (eksempel): Charolais, Limousine, Simmental

Lett rase (eksempel): Hereford, Aberdeen Angus

Krav til kjøttfekalv:

- Kryssingsgrad min. 50 %
- Far skal være seminokse, stambokført eller ungdyrkåra kjøttfe. Avstamning skal dokumenterast.
- Kalven skal vera registrert i Kukontroll eller Storfekjøttkontroll
- Kalven skal vera avvandt fra mjølk 1 – 2 veker før sal.
- Kalven skal vera godt tilvandt grovfôr og kraftfôr.
- Alle offentlege krav og bestemmelsar gjeld også.

Det blir i tillegg utbetalt ulike kryssingstillegg for tung og lett rase avhengig av kjønn og kryssingsgrad.

Følg med på prisar og vilkår for omsetting av fôringskalvar på heimesida til Nortura.



Konklusjon

Målet med kalvefôringa er å oppnå ei stabil drøvtyggar i jamn og god vekst. Friske kalvar med nok plass veks etter den næringa dei får. Bestem bruken av kalven tidleg. Ei god råmjølkforsyning sikrar tilvekst og helse til kalven den første tida. La kalven få tidleg tilgang på kraftfôr, grovfôr og friskt vatn. Følg med på tilvekst og helse hos kalven og juster fôring og stell etter behov slik at kalven er klar for sal eller kan bli sett inn i eigen kjøttproduksjonen. Kalven er framtida i fjøset og er grunnlaget for å lukkast med oppdrett og kjøttproduksjon. Lykke til !

Temaheftet bygger på tidlegare utgaver av temaark om kalv og er omarbeidd og oppdatert av Øystein Havrevoll, Team storfe i Nortura, august 2016.



tf: 03070

medlem.nortura.no/storfe

 **Nortura**