

VEJNING AF KALVE OG KVIER GIVER VÆRDIFULD INFORMATION

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



Miljø- og Fødevareministeriet
Landbrugsstyrelsen



Den Europæiske Landbrugsfond
for Udvikling af Landdistrikterne

LDP 2020



Se 'EU-kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne'

Det er ikke mange besætninger, hvor man systematisk vejer kalve og kvier gennem opvæksten, men der er værdifuld information i at veje dyrene.

I et projekt, der er et samarbejde mellem SEGES og Jysk Landbrugsrådgivning, følges kalve fra fødsel til kviehotel, mens kalvene er på kviehotel og når de kommer tilbage til bedriften. I projektet, der fortsætter til udgangen af 2016, deltager seks bedrifter der leverer kalve til seks kviehoteller.

BAGGRUND

Optimering af kvieproduktionen er en vigtig del af bestræbelserne på, at forbedre den samlede økonomi på kvægbedriften, uanset om man selv opdrætter kvierne eller om de sendes på kviehotel. Dels har kvaliteten af kælvkvierne stor betydning for sundheden og ydelsen i besætningen, flere år frem, og dels udgør omkostningerne til opdrættet en væsentlig udgift. Optimering af kvieproduktionen handler i høj grad om, at kvierne skal opnå den planlagte tilvækst i opdrætsperioden og den planlagte alder ved kælvning. Det nås gennem korrekt kalvepasning, planlægning og styring af fodringen i opdrætsperioden og god

reproduktionseffektivitet. På kviehotellerne registreres der foruden vægt også foderforbrug, med henblik på beregning af foderforbruget pr. kg tilvækst, som et udtryk for fodereffektiviteten.

RESULTATER OPNÅET I PROJEKTET

Resultaterne er foreløbige, og ved beregning af tilvækst er der kun medtaget kalve og kvier der mindst har to vejninger i perioden.

FØDSEL OG FRAVÆNNING

I projektet er der vejet over 1200 kviekalve ved fødslen. Kalvene vejede i gennemsnit 40,5 kg ved fødslen og langt de fleste (80 %) kalve vejede mellem 35 og 45 kg, og der er ingen betydende forskel mellem besætningerne. I nedenstående tabel er vist den gennemsnitlige alder og vægt ved fravæning, samt hvad den daglige tilvækst har været fra fødsel til fravæning, for de kalve der både er vejet ved fødsel og fravæning.

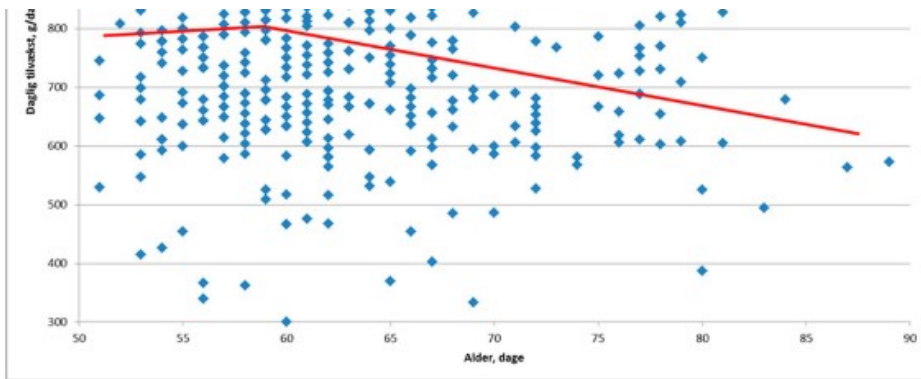
Tabel 1. Alder, vægt og tilvækst opnået ved fravæning i de seks ko-besætninger.

Ko-besætning	Gns. alder, dage	Gns. Vægt, kg	Gns. tilvækst, g/dag
1	66	88	702
2	66	91	797
3	76	81	571
4	57	93	931
5	71	99	863
6	62	87	756

På tværs af besætningerne er der i gennemsnit opnået en daglig tilvækst på 780 g/dag, hvilket betyder, at kalvene har fordoblet deres fødselsvægt ved 8 ugers alderen. En fordobling af fødselsvægten ved 8 uger er for mange besætninger et opnåeligt mål. Forskellen mellem besætningerne kan have mange årsager så som mælkemængde til kalvene, opstaldning og sygdomme. Årsagerne til lav tilvækst i mælkefodringsperioden vil blive analyseret, når der er tilstrækkelig mange kalve med i undersøgelsen.

Figur 1 viser den opnåede tilvækst fra fødsel til fravæning, i én af de deltagende besætninger. Størstedelen af kalvene fravænnedes ved en alder på ca. 60 dage og en opnået tilvækst på ca. 800 g/dag. Spredningen i alderen ved fravæning skyldes, at kalvene ikke fravænnedes ved en given alder, men at det i besætningen tilstræbes, at kalvene fravænnedes, når de har opnået den ønskede vægt.





Figur 1. sammenhæng mellem alder ved fravæning og tilvækst fra fødsel til fravæning i én af de deltagende besætninger.

INDGANG KVIEHOTEL

Tabel 2. Alder og vægt ved indgang på kviehotel samt daglig tilvækst fra fødsel til indgang på kviehotel opnået i de seks ko-besætninger.

Ko-besætning	Gns. alder, mdr.	Gns. Vægt, kg	Gns. Tilvækst, g/dag
1	4,3	148	818
2	3,6	121	731
3	5,2	181	720
4	2,5	107	896
5	2,7	107	875
6	4,7	170	891

Forskel i alder, og dermed også i vægt, mellem besætningerne afspejler de forskellige strategier/aftaler for, hvornår kvierne skal på kviehotel. I besætningerne med en høj tilvækst i mælkefodringsperioden fastholdes den gode tilvækst efter fravæning, mens besætningerne med lavere tilvækst i mælkefodringsperioden får indhentet den svage start med en god tilvækst efter fravæning.

KVIEHOTEL

Tabel 3. Alder og vægt når kvierne forlader kviehotellet, samt opnåede daglig tilvækst på kviehotellerne

Kviehotel	Alder ved afgang, mdr.	Vægt ved afgang, kg	Gns. tilvækst, g/dag
A	21,5	613	924
B	22,5	625	812
C	24,8	647	804
D	23,7	664	1031
E	23,1	624	885

F	23,6	596	808
---	------	-----	-----

Mens kvierne er på kviehotel vejes de hvert kvartal, med henblik på opgørelse af opnået tilvækst. Den opnåede tilvækst bruges af kviehotellerne til opfølgning på fodringen og om målene for tilvækst opfyldes. Kviehotellerne bruger også vægt og tilvækst til at vurdere, om kvierne har opnået den ønskede vægt ved 1. inseminering og hvornår en kvie kan påbegyndes.

På kviehotel A, der modtager kalve fra flere besætninger, er kvierne i gennemsnit 21, 5 måneder når de forlader kviehotellet med en gennemsnitsvægt på 613 kg. Idet ko-besætningerne har forskellige ønsker til alder og vægt ved kælving, er der op til 1 måned forskel på alder og dermed også vægt ved afgang fra kviehotellet. Alle kvier opnår en høj tilvækst på 924 g/dag og med en lille variation afhængig af oprindelses besætning.

Kviehotellerne B til F, opnår varierende daglig tilvækst. Med den høje tilvækst der er på alle kviehoteller, vil det være muligt, at sænke kælvningsalderen og stadig have kvier med en passende vægt ved 1. kælving.

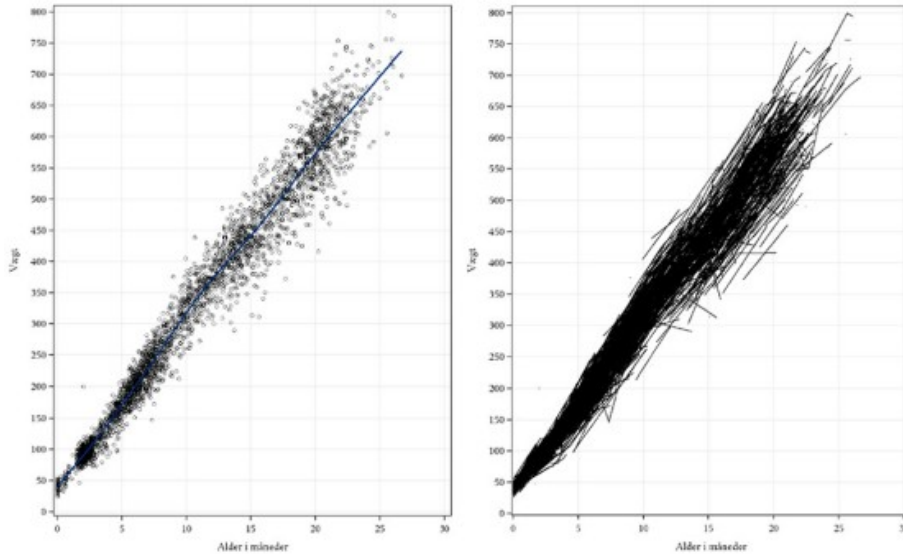
FODEREFFEKTIVITET

På kviehotellerne registreres der udover vækst/tilvækst også foderforbrug. Ud fra disse registreringer beregnes energiudnyttelsen samt nøgletal. I tabel 4 er vist opnåede resultater for ét kviehotel, hvor kvierne er opdelt i fire hold der fodres med forskellige foderrationer.

Tabel 4. Nøgletal opnået på kviehotel i ét kvartal

Kviegruppe	Indgang til	7 mdr. til	13 mdr. til	16 mdr.
	7 mdr.	13 mdr.	16 mdr.	til afgang
Opnået tilvækst, g/dag	1000	979	829	938
Foderoptagelse, kg TS/dag	5,4	7,8	8,4	10,4
Energiudnyttelse, %	99,0	97,8	96,4	107,8
Energi pr. kg tilvækst, MJ/kg tilvækst	31,5	46,7	61,5	65,4
Foderomkostninger pr. dyr, kr./dag	6,43	7,15	7,43	8,97
Kraftfoderomkostninger pr. dyr, kr./dag	2,74	0,15	0,22	0,18

Idet kvierne ikke vejes ved overgang fra en fodergruppe til en anden, men vejes en gang i kvartalet, er den beregnede tilvækst i de fire grupper behæftet med en vis usikkerhed. Det samme gælder antal dyr i hver fodergruppe, idet dyrene ikke i praksis flytter lige "på dagen". Med disse forbehold bliver beregningerne pr. fodergruppe selvfølgelig noget usikre, når de opgøres pr. fodergruppe. Tallene indikere, at der opnås tilfredsstillende tilvækst i alle fire grupper, hvilket også kan ses i figur 2 der viser vægt- og tilvækstkurver for kviehotellet. På tværs af alle kvier er der opnået en høj energiudnyttelse, at energiudnyttelsen er over 100 % i to af fodergrupperne kan skyldes de ovennævnte usikkerheder. Men kan også skyldes, at behovet overestimeres ved den høje daglige tilvækst sammenlignet med de forsøg der ligger til grund for estimering af energibehovet. Energi pr. kg tilvækst stiger ved stigende vægt af kvierne, hvilket skyldes at vedligeholdsbehovet stiger med stigende vægt.



Vægt kurve

Tilvækstkurve

Figur 2. vægt- og tilvækstkurver for kvier på et af de deltagende kviehoteller

OPSAMLING

Konkrete målinger synliggør den arbejdsindsats der ydes hos kalvene og kvierne, og er et godt udgangspunkt for vurdering af eventuelle forbedringsmuligheder. Ved en enkel og regelmæssig måling af kalve og kvier, får man et suverænt overblik over, om dyrene har en tilfredsstillende tilvækst. Man bliver samtidig i stand til at slå ned på, hvornår i opvækstperioden man i særlig grad skal sætte ind, hvis man skal påvirke dyrenes udvikling positivt.

De foreløbige resultater i projektet viser, at der kan opnås gode resultater i såvel kalve- som i kvieperioden, og at vejninger kan bruges til at sætte fokus, så man opnår de ønskede resultater hos kalvene og kvierne. Med samtidig registrering af foderforbruget er det muligt, også at følge energiudnyttelsen og evt. justere fodringen, hvis tilvækstmål ikke opfyldes eller hvis foderrationen ikke er afpasset til behovet, eller for at finde årsagen hvis kvierne ikke lever op til forventningerne.