



30. OKTOBER

11. MEDDELELSE

Forskellige faktorerers indflydelse på ungkaninernes vækst

Niels E. Jensen

På et materiale fra kaninforsøgsstationen i Nordrup omfattende fra ca. 1100 til 3700 ungdyr af racen Hvid Land er foretaget en undersøgelse over den daglige tilvækst i relation til forskellige miljømæssige forhold

Undersøgelsen viste, at:

- antal unger ved fødsel kun har ringe indflydelse på væksten fra fravæning til slagting, når antallet i dieperioden begrænses til 8.
- for tidlig fravæning giver for lille daglig tilvækst.
- dyrene vokser bedst og sundhedstilstanden er bedst ved en staldtemperatur på 7-10 °C.
- luftfugtigheden bør være ca. 70%
- lufttrykket har praktisk taget ingen indflydelse på væksten.

Indledning

Formålet med denne undersøgelse har været, at klarlægge i hvor høj grad nogle af de ydre faktorer påvirker væksten hos ungkaninerne. Ma-

terialet omfatter racen Hvid Land fra afkomskontrollen og forsøgenes normalhold på forsøgsstationen i Nordrup i årene 1970-73.

A. Kuldstørrelse ved fødsel

Tabel 1. Daglig tilvækst i relation til kuldstørrelse.

Ant. unger ved fødsel	Antal		Vægt, kg. ved kontrollens		Alder, dg. v. kontrollens		Gram daglig tilvækst
	kuld	dyr	beg.	slutn.	beg.	slutn.	
5-6	71	194	0,84	2,64	36	86	35,6
7-8	135	291	0,81	2,62	37	88	35,0
9-10	136	304	0,77	2,59	36	88	34,7
11-16	125	290	0,84	2,64	38	90	34,7

I tabel 1 ses, at der kun er en forskel på eet gram i den daglige tilvækst fra de mindste til de største kuld. Vægten ved fravæning er den samme, enten der er født 5-6 eller 11-16 unger i kullet. Det må formodes at ungerne i de store kuld er lidt mindre ved fødselen end ungerne i de små kuld, men denne forskel er stort set udlignet i dieperioden, hvor den enkelte hun højst må have 8-10 unger. Fødes der flere, sættes det overskydende antal i pleje hos andre hunner, og når dette ikke er muligt, bliver de aflivet.

Antal unger i kullet ved fødselen har således ikke nævneværdig indflydelse på væksten senere, når blot hunnen ikke har flere unger i dieperioden, end den har patter.

B. Fravænningsvægt.

Materialet omfatter ikke vægten ved fødsel, idet ungerne først vejes og mærkes ved fravæningen, det er derfor vægten på dette tidspunkt, der er lagt til grund for en undersøgelse over væksten i de enkelte vægtklasser.

Tabel 2. Daglig tilvækst i relation til fravænningsvægten.

Vægtgruppe kg. fra - til	Antal dyr indsat	Vægt, kg. v. kontrollens		Alder, dg. v. kontrollens		Gram dgt. tilv.	Pct. døde og udsatte
		beg.	slutn.	beg.	slutn.		
0,30 - 0,39	86	0,35	2,52	30	99	31,6	60,5
0,40 - 0,49	247	0,45	2,54	33	97	32,5	42,1
0,50 - 0,59	514	0,54	2,56	33	94	33,1	30,7
0,60 - 0,69	755	0,64	2,56	35	91	33,8	30,6
0,70 - 0,79	879	0,74	2,56	35	89	34,2	22,8
0,80 - 0,89	734	0,84	2,60	36	86	35,0	19,3
0,90 - 0,99	385	0,93	2,61	37	83	36,3	18,7
1,00 - 1,29	159	1,06	2,61	38	81	36,0	22,0

Af tabel 2 og fig. A. fremgår det klart, at en for tidlig fravæning giver større dødelighed og langsommere vækst, beregningerne viste da også en korrelationskoefficient på 0,65 imellem fødselsvægt og daglig tilvækst.

Der er muligvis enkelte af de mindste dyr i dette materiale, der også før fravæningen har vokset for lidt, således at der er tale om utrivelige dyr, som det vil være mest økonomisk at frasortere ved den første vejning, men det er kun få, da hele kullet normalt er af meget ensartet størrelse.

For den enkelte avler vil fravæningvægten nok afhænge af såvel pladsforhold som avlshunnernes udnyttelsesgrad, men dette materiale viser, at ved en vægt på 0,7-0,9 kg er der opnået en acceptabel vækst, samtidig med at dødeligheden

var lavest. Dette gælder for Hvid Land og racer af tilsvarende størrelse, hos de større racer bør fravænningsvægten være lidt højere.

C. Staldtemperatur.

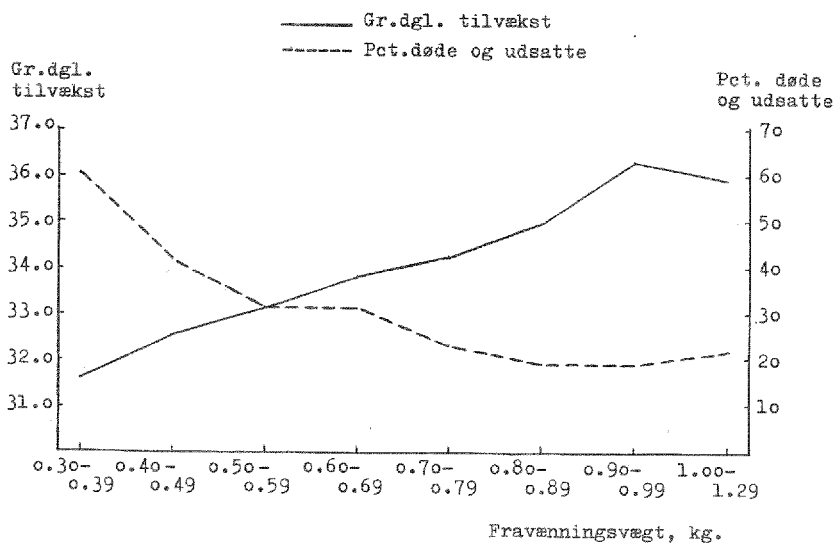
Ved en undersøgelse over staldtemperaturens indflydelse på den daglige tilvækst er det naturligt at se på forholdet dels i hele vækstperioden og dels i en kortere periode på et så tidligt alderstrin, at en lav temperatur må formodes at have en uheldig indflydelse på dyrenes velbefindende.

Som det fremgår af tabel 3, vokser dyrene bedst ved de lavere temperaturer, i hvert fald indenfor det på forsøgstationen forekommende temperaturinterval. Beregnet på basis af hele perioden fra fravæning til slagtning, tabel 3a, var den daglige tilvækst på 36 gram ved temperaturer på 7-10°C.,

medens den kun var på 32 gram ved 17–19 °C. Regressionskoefficienten er beregnet til $\pm 0,22$ gram.

Tabel 3b, hvor undersøgelsen er baseret på en 14 dages periode begyndende 6–12 dage efter fra-

vænning, viser samme resultat. Den daglige tilvækst var her på 38 gram ved temperaturer på 6–11 °C. mod 33 gram ved 16–21 °C. I denne aldersklasse ser det imidlertid ud til, at den maksimale vækst er opnået ved 9–11 °C.



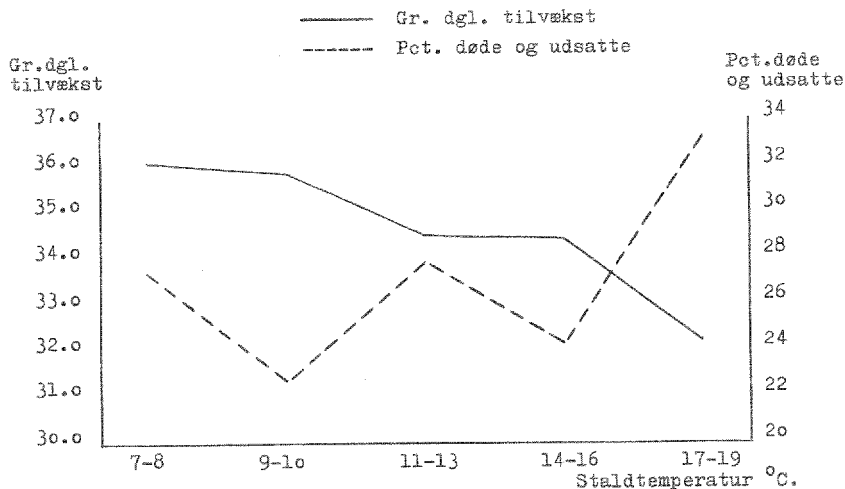
Figur A. Vækst og udsætterprocent i relation til vægten ved fravæning

Tabel 3. Daglig tilvækst i relation til staldtemperatur.

Temperatur-interval °C.	Antal dyr	Ved slagtn.		Gram dagl. tilv.	Temperatur-interval °C.	Antal dyr	Ved 1. vejn.		Gram dagl. tilv.
		alder, dage	vægt, kg.				alder, dage	vægt, kg.	
7–8	162	86	2,56	36,1	6–8	209	49	1,24	38,1
9–10	737	85	2,57	35,9	9–11	765	48	1,18	38,2
11–13	577	88	2,56	34,5	12–15	313	48	1,11	35,9
14–16	330	90	2,57	34,4	16–18	393	47	1,00	33,6
17–19	378	94	2,57	32,2	19–21	267	48	1,00	31,9

Den langsommere vækst på den varmeste årstid begynder allerede før fravæningen, idet vægten på dette tidspunkt var 0,79 kg. ved 7–10 °C. mod 0,69 kg. ved 16–19 °C. i samme alder. Dette skyldes formentlig, at mødrene producerer mindre mælk, som følge af mindre foderoptagelse på de varmeste dage.

De i tabel 3a viste resultater er indtegnet i figur B., der også viser staldtemperaturens indflydelse på udsætterprocenten, der omfatter såvel de døde dyr, som de, der er udgået af kontrollen. Udsætterprocenten er lavest ved 9–10 °C. og den stiger stærkt, når staldtemperaturen kommer op på 15 °C. eller mere.



Figur B. Vækst og udsætterprocent i relation til staldtemperatur

Det er således tydeligt, at dyrene dårligt tåler for megen varme, hvor de vokser for lidt, og dødeligheden er for stor. Det vil derfor næppe være rentabelt, at foretage en egentlig opvarmning af stalden, når den blot er fri for træk.

D. Luftfugtighed og lufttryk.

Ved undersøgelse af luftfugtighedens og lufttrykkets indflydelse på væksthastigheden er der

korregeret til en staldtemperatur på 10°C. for at udligne temperaturens indflydelse.

Som det fremgår af tabel 4a. er den daglige tilvækst størst, når luftfugtigheden er på ca. 70%, hvilket også svarer til det forventede resultat ud fra erfaringer med andre husdyr.

Barometerstanden synes ikke at påvirke væksten ret meget, men det bedste resultat er dog opnået ved et lufttryk på 760-763 mm.

Tabel 4. Daglig tilvækst i relation til luftfugtighed og lufttryk.

Fugtigh. interval pct.	a. Luftfugtighed				Lufttryk interval mm.	b. Lufttryk			
	An- tal dyr	Ved slagtning		Gram dagl. tilv.		An- tal dyr	Ved slagtning		Gram dagl. tilv.
		alder, dage	vægt, kg.				alder, dage	vægt, kg.	
60-69	687	87	2,55	36,5	755-759	538	86	2,56	35,9
70-74	533	90	2,57	37,0	760-761	861	89	2,58	36,0
75-79	332	90	2,56	35,6	762-763	364	89	2,56	36,1
80-95	561	86	2,58	35,7	764-769	421	88	2,55	35,5