

Marginalværktøj til søer og smågrise

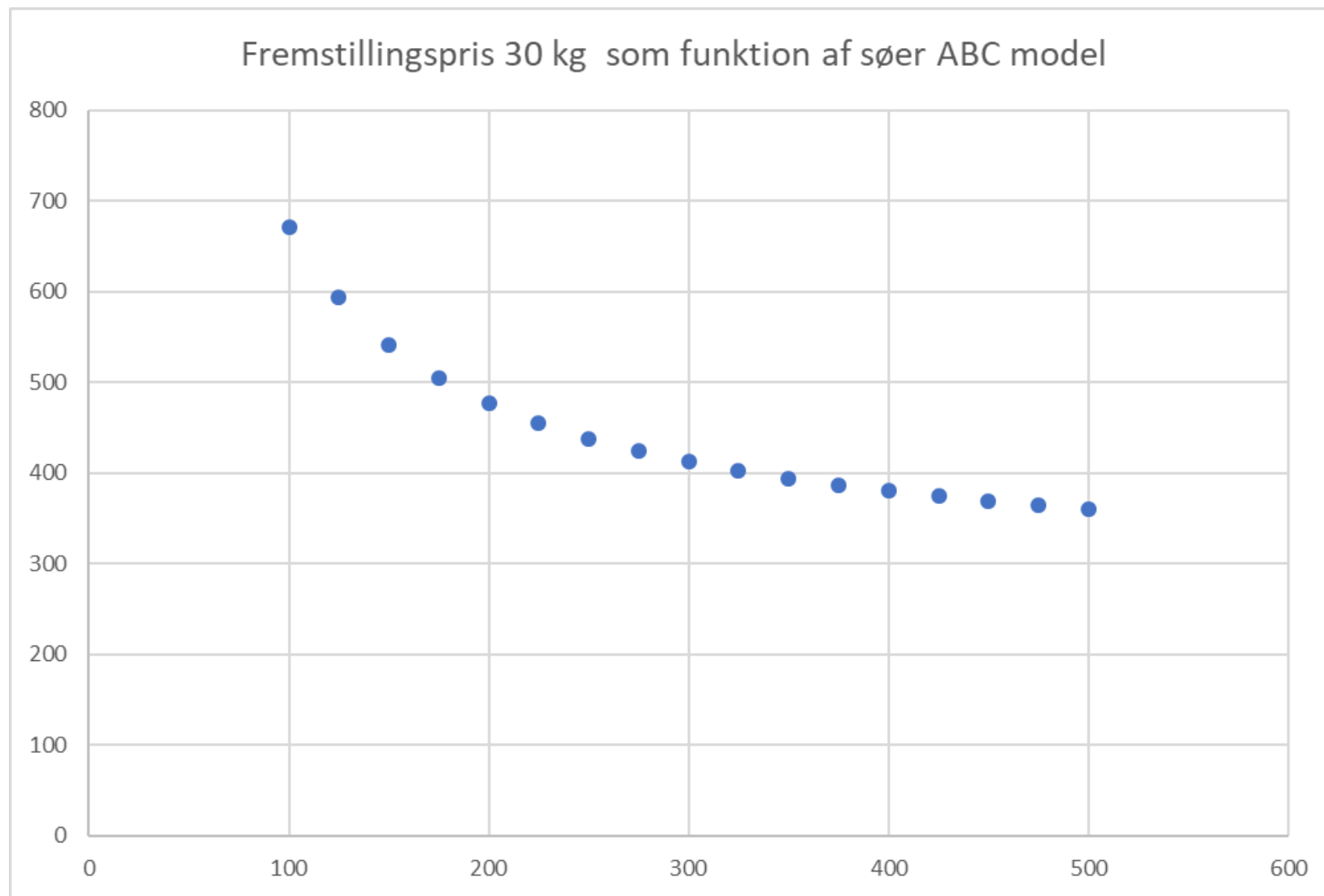
17-08-2020, Indlæg Marginalbetragtninger for
Agrinord. Tranum Strand, Strandvejen 83, 9460
Brovst

Sobedrifter

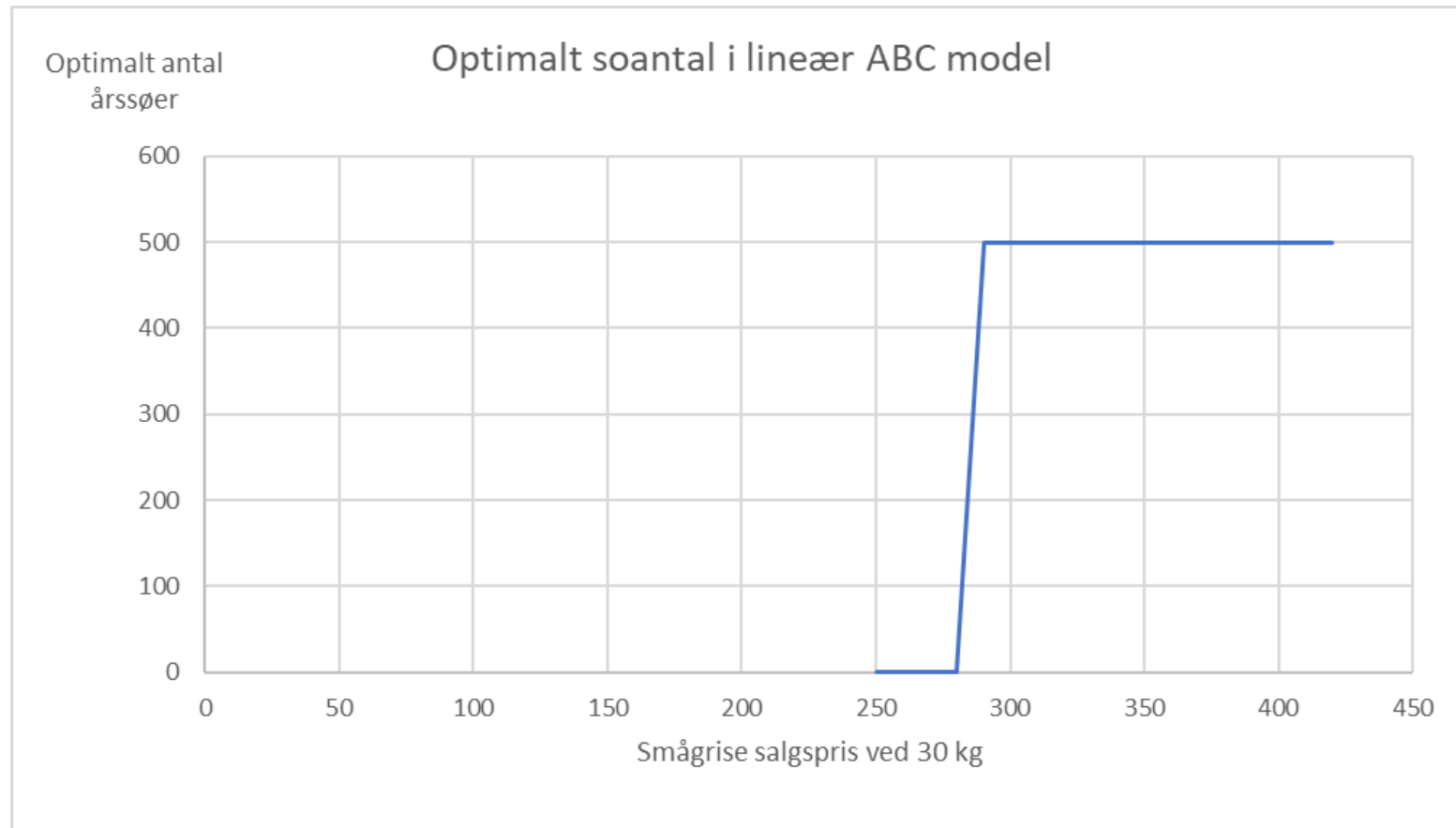
Karakteristika – eksempel:

- Ved 1000 søer/33 fravænnede grise pr. årso = 33.000 grise/år
- 634 grise/uge
- Årlig fremgang: + 0,5 fravænnende grise pr. årso
- 500 grise mere til salg om året
- 10 mere om ugen/år, kan det absorberes i afsætningen eller er det "marginal-grise"?
- Farestalden og klimastalde er flaskehalse
- Afsætningsfunktion smågriseproduktionen?
- Reaktionsid 30 kg (købte polte a 22 uger $(10+21+8) = 39$ uger = 10 måneder)

Sobesætning ABC kost



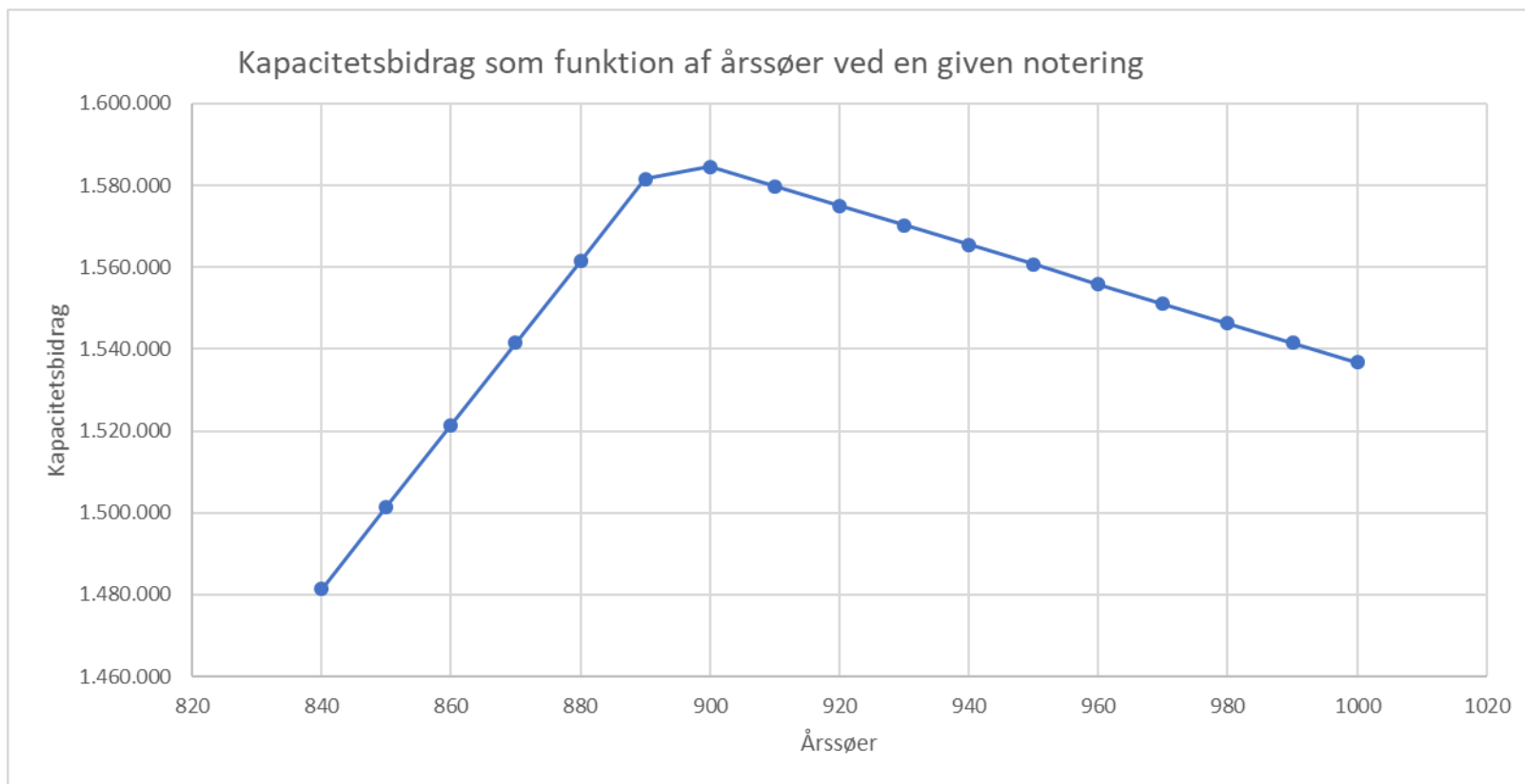
Optimalt soantal som funktion af smågrisepris - lineær ABC-model



Igen ses ud fra simple lineære ABC-modeller, at det er alt eller intet med hensyn til optimalt soantal.

Dette er ikke nemt at bruge !

Eksempel med ikke-lineær ABC eller pris



Sohold med 1000
søer
33.000 muligt
producerede
smågrise om året

Fast aftager 30.000
om året

3000 grise afsættes til
lav pris = 58 grise om
ugen

Nærmest håbløst at få
en god pris for!

Denne bedrift skal arbejde med sin afsætning.

Ca. 40.000 kr./gris i tab ved at have 1000 søer i stedet for 900

Også indlagt, at de sidste tons marginalt producerede
gyllemængder er dyre at komme af med

Kritiske mål - sohold

- Lavere fremstillingspris er et overordnet mål

Delmål:

- Søers pasningsevne skal presses, men ikke for meget
- God sundhed/lav både intern og ekstern smittebeskyttelse
- Lavere soudskiftning indtil minimum 4 kuld (minimer spild)
- Ens alder ved fravænning: God faringsstyring = god kapacitetsudnyttelse
- Bedriften skal kapacitetstilpasses hvert 8. år: færre årssøer, flere farestier = (lille ændring i soantal), mælkekopper?
- Fravænningsvægt højere
- Fokus på daglig tilvækst af smågrise
- Lave enhedspriser

Sobedrifter - strategisk mål

- 3 strategier: Salg ved fravænning, ved 17-33 kg eller integreret delvist/helt.
- Lokalteter: Søer og smågrise på samme lokalitet eller hver for sig?
- Polterekruttering: Indkøbte egen avl, og i så fald, så renracet kerne eller ziq-zaq
- Hjemmeblandet foder eller indkøbt?
- Håndtering af avlsfremgang (en bedrift skal staldmæssigt kapacitetstilpasses hvert 8. år)
- Obs: Sohold er i princippet ordreproducerende
- Holdstørrelser: Optimal salgspris ved 650-680 styk 30 kg søer ad gangen

Navigation i program

Hyperlinks navigation søer

[Driftsform i farestald](#)

[Besætningens stipladser](#)

[Prisprognose](#)

[Priser på input, og arbejdsmatix](#)

[Model for pattegrisedødelighed med eller uden mælkekopper](#)

[Besætningsparametre](#)

[Biologiske konstanter \(s\)](#)

Hyperlinks navigation smågrise

[Smågrise produktivitet](#)

[Vækst smågrise](#)

[Smågrise scenarier](#)

[Priser på smågrise foderinput](#)

Diver pris input og arbejdsmatix

[Smågrisekalkule](#)

Investeringer ?

Overslag over investeringer, som kan tilrettes

Søer og smågrise - problemstillinger

- Årlig forøgelse af kuldstorelse med ca. 0,3 levendefødte pr. kuld
- Søer skal ligge med flere og flere grise efter kuldudjævning
- Flere fravænnede pr. hold = klimastalden bliver også en flaskehals
- Hvad gør man?

Søer/Farestalden

- Soholdet
- Forbedrer farestaldsudnyttelse
- Køber mælkekopper eller Mini-vådfoderanlæg
- Går ned i soantal (Kapacitetstilpasning)
- Bygger flere farestier eller foretager en ny stor besætningsudvidelse

Klimastalden

- 0,2 kvm/gris de første 6 uger efter fravænning
- 0,3-0,4 kvm/gris de næste 2 uger
- = 0,23 eller 0,25 kvm/gris pr. foderdag mod normalt 0,3 kvm/gris

Eller salg via udtynding ved ca. 18 kg eller frasalg af nogle grise ved fravænning.

Flere scenarier

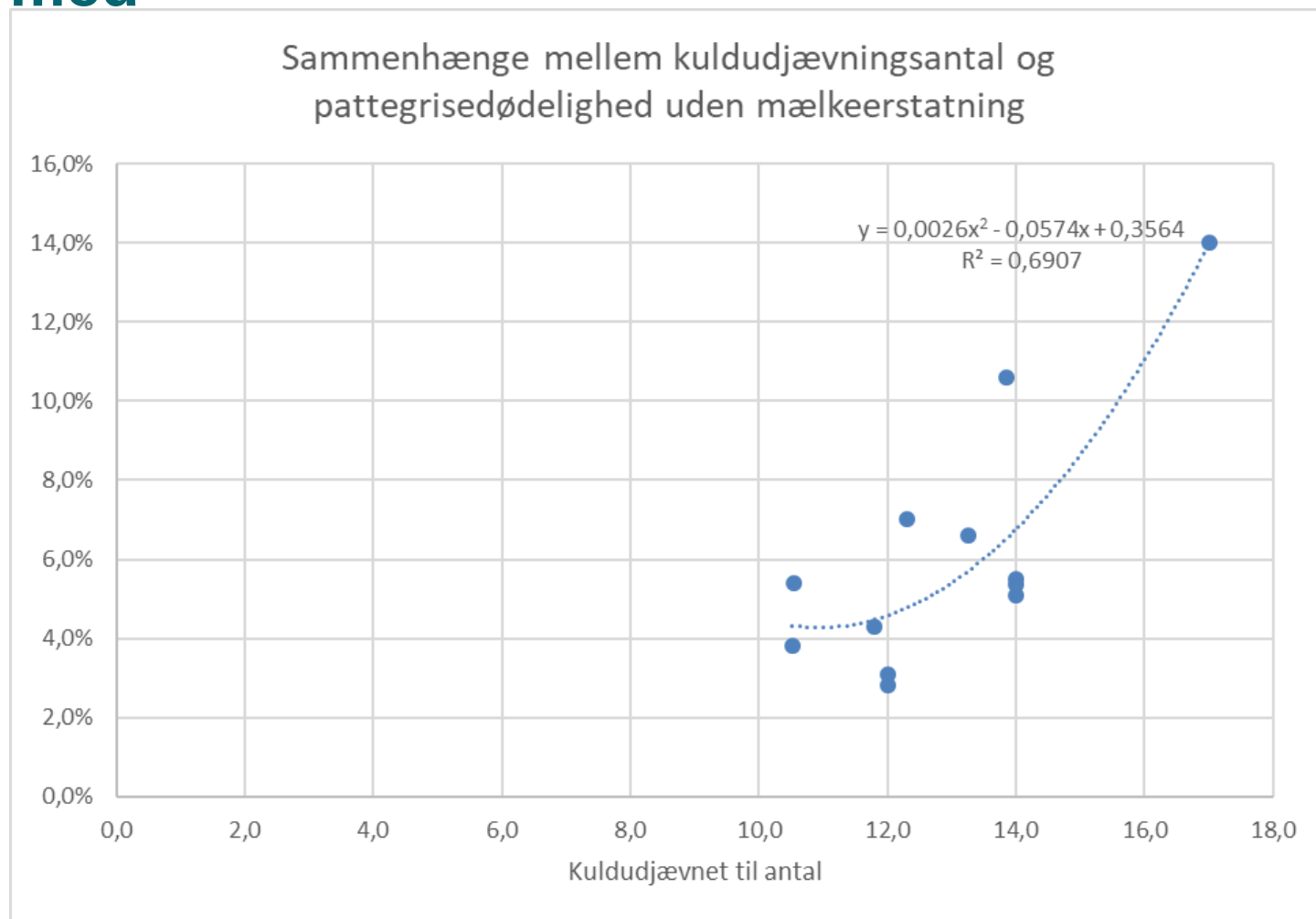
Besætningens stipladser	Udgangspunkt	Plan 1	Plan 2
Vælg produktionsform	UK DC	Multi gris	Multi gris
Pladser i alt (minus minimum flyttehold)= maksimalt antal årssøer	1000	1100	2000
Heraf farestier	200	350	500
Mælkekopper	Nej	Ja	Ja
Løbe/drægtighedspladser (minus flyttehold)	800	750	1500
Poltepladser fra 22 uger (beregnes via simuleringer)	119	131	238
Flyttehold størrelse = fra 1 so til "største" faresektion som drives AI-AU (pladser i reserve)			

Indlæsning af data fra Ø90

- Selvstændig driftsgrensanalyse søer og smågrise 7000 eller 7100
- Eller søer og smågrise hver for sig !

Driftsgrens analyse nr.	7.000		7.100		7.200		7.910	
	Summer	Kr./enhed	Summer	Kr./enhed	Summer	Kr./enhed	Summer	Kr./enhed
Salg/overførsel smågrise	0	0	0	0,0	0	0,0	5.964.772	12.173,0
Salg slagtesvin	0	0	0	0,0	5.776.817	1.061,9	0	0,0
Salg andre svin	0	0	0	0,0	0	0,0	259.322	529,2
Køb af grise	0	0	0	0,0	-2.430.012	-446,7	-555.877	-1.134,4
Besætningsforskydning	0	0	0	0,0	263.670	48,5	890.660	1.817,7
Husdyrgødning	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Andre Landbrugsindtægter	0	0	0	0,0	23.214	4,3	27.195	55,5
Bruttoudbytte i alt	0	0	0	0,0	3.633.689	668,0	6.586.072	13.441,0

Pattegrisedødelighed: Biologiske parametre, vi kæmper med



Mælkekopper/MVA

Ved samme antal grise til soen kan det vel reducere pattegrisedødelighed med 2,5%?

Over 16 ved kuldudjævning:
Få data

Udover dette. Læg 14 grise til soen i stedet for 12, og fravænningsvægten falder med 0,5 kg/gris, selvom soen giver mere mælk

Besætning tilpasset pattedødelighed

Standardiseret kuldudjævning til		Model inkl. besætnings korrektion	+/- %	I alt pattegrised ødelighed	Hældning per gris ekstra
	11	9,0%	0%	9,0%	0,2%
	12	9,2%	0%	9,2%	0,8%
	13	10,0%	0%	10,0%	1,3%
	14	11,3%	0%	11,3%	1,8%
	15	13,1%	0%	13,1%	2,3%
	16	15,4%	0%	15,4%	2,8%
	17	18,2%	0%	18,2%	3,4%
	18	21,6%	0%	21,6%	3,4%

Der er også en model med mælkekopper, men den er noget mere usikker

Hvad koster somælk at producere ?

	11	12	13	14
Soens gennemsnitlige mælkeydelse liter/dag				
FEso til mælk	5,78	6,31	6,83	7,36
Soens eget behov, FEso/dag	2,2	2,2	2,2	2,2
I alt FEso/dag	7,98	8,51	9,03	9,56
Foderomkostning søer per dag	13,17	14,03	14,90	15,77
Bruttoenergi somælk	55	60	65	70
Omsat til FEsv/pattegrise	4,15	4,53	4,91	5,29
Kr./FEsv pattegrise via somælk	3,17	3,10	3,04	2,98
Kr./FEsv pattegrise via somælk inkl. marginal husleje	3,55	3,45	3,36	3,28

Dette skal ses i forhold til mælkeerstatning, som koster ca. 6,5 kr./FESV

Somælk er den billigste foderkilde til pattegrise, men vi har svært ved at få soen til at lave mere, dvs. der et uudnyttet vækstpotentiale hos pattegrise.

Desværre er pattegrise so- og "pattefikseret", dvs. de er ret kræsne, og derfor er det relativt marginalt, hvad der kan komme ud af supplerende fodring i farestald. Men hellere flydende kost end tørkost (Skulle i teorien fordoble det potentielle supplerede foderoptag). Derfor investeres i mælkekopper og minivådfoderanlæg i farestalden som supplement til søernes mælkeproduktion.

Scenarieberegninger, eksempel output

	Der regnes videre på valg her	
Valgt farestaldsdriftsform:FA-drift	Egen	
Interval mellem sohold i gns. dage	7	
Valgt løsning	Nudrift	Alternativ
Kuldudjævnet til antal	13,0	14,7
% ammesøer pr. hold	31%	15%
Estimeret pattegrisedødelighed	10%	13%
Antal årssøer	878	973
Soens diegivningsperioder	31,4	28,3
Estimeret fravænningsalder, dage pr. gris	24,3	24,6
Estimeret fravænningsvægt på somælk. kg/fravænnet	6,57	6,31
Estimeret tilvækst på mælkeerstatning, kg/fravænnet	0,00	0,00
Gns. afgangsvægt farestald, inkl. tørfoder, kg/fravænnet	6,67	6,37
Kuld pr. årso	2,28	2,32
Faringer pr. hold	38,3	43,3
SIFF	3,0	3,0
Fravænnede/faring	15,8	15,3
Fravænnede grise pr. årso	35,8	35,5
Fravænnede/fravænning	12,1	13,3
Løbninger pr. hold	42,5	48,1
Fravænnede grise pr. hold	603	663

Eksempel økonomi - her til DB niveau

Valgt farestaldsdriftsform:FA-drift	Egen	
	Nudrift	Alternativ
Økonomi valgt løsning		
Basispris 7 kg	244,1	244,1
Kg regulering pr. fravænnet	-4,7	-9,1
Kvalitet regulering pr. fravænnet/gris	20,0	20,0
Specialgrise tillæg pr. fravænnet gris	14,2	14,2
Mængderegulering pr. solgt gris	0,0	0,0
Pris pr. fravænnet gris	273,5	269,1
Salgsindtægt pr. årsso via fravænnede grise	9.801	9.561
Netto avlsudgift	781	792
Sofoderudgift	2.394	2.370
Pattegrisefoder ved FIF	29	18
Mælkeerstatning drift	0	0
Vacciner pr. årsso	84	86
Vacciner til fravænnede grise	269	266
Dyrlæge og medicin pr. årsso	0	0
Gylle afdisponering netto	82	85
DB i kr pr. årsso	6.162	5.943
DB på bedriftsniveau i mio. kr./bedrift	5,41	5,78

Eksempel omkostningstabel - her gylleafsætning

Afsætningssmatix gylle fra søer

Fra ton	Til ton	Værdi per ton	Bortskaffelse/ton	Netto værdi/ton	Start sum	Slut sum	Gns. slut
0	1000	31,33	-20	11,33	0	11.328	11,3
1000	1300	0	-20	-20,00	11.328	5.328	4,1
1300	6000	0	-20	-20,00	5.328	-88.672	-14,8
6000	10000	0	-20	-20,00	-88.672	-168.672	-16,9
10000	10000	0	-20	-20,00	-168.672	-168.672	-16,9

Lønmatrix

Stilling (ikke strengt nødvendigt)	Effektivitet medarbejder	Trin	Normtimer fra	Normtimer til	Gns. timepris denne medarbejder divideret med effektivitet	Løn type	Gns. timeløn slut (info)
Ejer	90%	1	0	1.620	278	Fast	278
Driftsleder	100%	2	1.620	3.276	200	Fast	238
Erfaren medarbejder	100%	3	3.276	4.932	200	Fast	226
Medarbejder	100%	4	4.932	6.588	180	Fast	214
Elev	50%	5	6.588	7.416	160	Fast	208
Medarbejder	100%	6	7.416	9.072	150	Fast	197
Medarbejder	100%	6	9.072	10.728	150	Fast	190
Medarbejder	100%	6	10.728	12.384	150	Fast	185

Løn type: Forskel mellem fast løn eller time løn

Smågrise

	Udgangspunkt	Plan 1	Plan 2
Smågrise oplysninger			
Netto stiareal smågrisestalde, kvm	1.620	1.800	1.800
Stipladser a 0,3 kvm/smågrisestipalds	5.400	6.000	6.000
Hjemmeblander smågrisefoder	Nej	Nej	Nej
Hjemmeblandingskapacitet i % af smågrisefoder	0	0	0
Gyllebeholder kapacitet smågrise, tons	2.363	2.599	4.725

Smågrise - input

	Kendte parametre i dag	
Smågriseproduktivitet		
Vægt ind klimastald	6,80	kg/gris
Gns. salgsvægt i dag	29	kg
Daglig tilvækst i dag	420	gram/dag
Dødelighed	3,50%	
Dødelighed pr. foderdag	0,07%	
FEsv/kg tilvækst	1,84	
% solgt efter fravænning ved mellemtømning	0%	
Salgsvægt ved eventuelt mellemtømningssalg	18	kg
Foderdage til og med mellemtømning	31	dage
Beregnet salgsvægt ved hovedtøming	29,00	kg

Produktionsscenarier smågrise

Mulige Scenarieindstillinger smågrise

Smågrisescenarie navn

Dage til rengøring og udtørring pr. tømt enhed

Minimum Ønsket salgsvægt smågrise hovedtømning, kg

Antal smågrisesektioner minimum fra indsætning til hovedtømning

Benyttet salgsvægt ved denne (nærmeste vægt K, ved sektioneret ved tømning)

Vægt smågrise ved udtynding eller mellemsalg, kg/gris

% som sælges/udtyndes ved arealoptimering

Antal smågrisesektioner minimum til udtyndning

Vægtet salgsvægt

Beregnet smågrisedødelighed ud fra foderdage

Arealstrategi

Kvm pr. indsat smågrise

Kvm pr. gris inden salgsvægt

Grise, som skal sælges ved fravænning årligt

Ekstra stk. foderautomater?

Ekstra foderautomater

Klassisk	Udtynding Mellemsalg	
3	3	3
27	33	31
0	0	0
26,9	32,9	30,8
0	18	18
0	50%	33%
	0	
26,9	32,9	26,58
3,38%	3,97%	3,29%
0,30	0,20	0,20
0,30	0,40	0,30
0	249	0
	41	70
0	41	70

Slutbemærkning - sammenligning af scenarier

- Hvordan benchmarker vi scenarier?
- Fremstillingspris kun OK, hvis det er samme output, der måles på
- Og det er det ikke?
- Total bundlinje eller hvordan?
- Afkastningsgrad, stigende overtid helt automatisk, fordi aktiverne nedskrives