

Robuste racer – i økologisk sohold

Af Tove Serup, Videncentret for Landbrug, Økologi og Simme Eriksen, Udviklingscentret for Husdyr på Friland

Projektet har opnået støtte fra:

Fonden for økologisk landbrug



Det Europæiske Fællesskab ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri



Udviklingscentret for Husdyr på Friland

Projektperioden var oprindelig: 01.01. 2011 til 31.12.2012 – forlænget til 2013.



Denne tryksag er svanemærket.
Layout: www.ph7.dk

August 2013

Indholdsfortegnelse

1. Indledning.....	5
2. Baggrund	6
3. Research England	7
4. Research Sverige.....	10
5. Research Tyskland	12
6. Research Holland.....	15
7. Research Norge (litteratur).....	18
8. Regler for import af dyr og sæd	20
9. Valg af racer	21
10. Praktisk test/demonstration.....	22
a. Iagttagelser.....	22
Pattegrise i faremarken.....	22
Fravænning.....	22
Sopolte.....	22
b. Resultater.....	22
c. Slagteresultater.....	24
11. Konklusion.....	25
12. Perspektivering.....	26
13. Link til udenlandske avlsselskaber/KS stationer.....	27
14. Litteraturhenvisninger.....	28
15. Bilag – Regelsæt for import af svin	29

1. Indledning

Danske økologiske svineproducenter har et stort ønske om at sikre en høj overlevelse hos pattegrise. En høj dødelighed går ud over dyrevelfærden, arbejdsmiljøet og produktionsøkonomien.

Driftsformen med udendørs faringer adskiller sig markant fra den indendørs produktion og netop det, at søerne holdes på friland, opfattes som et helt afgørende element i at tilbyde god velfærd. Soen får mulighed for at bevæge sig frit og for at udtrykke normal adfærd i forbindelse med faring. De økologiske svineproducenter er stolte over driftsformen og oplever også en stor interesse fra det omgivende samfund, idet stort set alle besætninger modtager mange besøgende.

Imidlertid er dødeligheden hos grise i diegivningsperioden høj – og det har vist sig svært at nedbringe, trods stor arbejdsindsats i den daglige management.

Producenterne har derfor rejst spørgsmålet om, i hvor høj grad, andre faktorer kan bidrage til at forbedre andelen af overlevende grise. Især er der fokus på den anvendte genetik. Den økologiske produktion er baseret på den samme genetik, som den konventionelle. Avlen har målrettet arbejdet for en høj kuldstørrelse, hvilket også er lykkedes. En kuldstørrelse på 25 er almindeligt forekommende. Så stor en kuldstørrelse kan være svær at håndtere i den økologiske driftsform bl.a., fordi den enkelte gris fødselsvægt mindskes, når kuldstørrelsen øges. I praksis medfører det, at hver enkelt gris er mindre robust. Disse forhold har bevirket, at der efterspørges information om, hvad man gør i andre lande, og hvilken genetik der anvendes.

Dette projekt har til formål at indhente viden om, hvorvidt udenlandsk genetik kan bidrage til at finde avlsdyr, som er velegnede til økologisk produktion med udendørsdrift og forlænget diegivningsperiode. Fokus er en kuldstørrelse som soen selv formår at opfostre, robuste pattegrise og god slagtekvalitet.

Den indhentede viden giver de danske økologiske svineproducenter mulighed for at vurdere,

om deres nuværende praksis er optimal, eller om dyrevelfærd og arbejdsmiljø kan styrkes ved at inddrage anden genetik.

I rapporten beskrives erfaringer indsamlet ved besøg hos økologiske svineproducenter med både moderne og lokale/traditionelle svineracer i England, Sverige, Tyskland og Holland. Derudover beskrives avlsarbejdet i Norge ud fra litteraturstudier og personlige meddelelser. Sluttelig omtales resultaterne fra en test i demonstrationsskala med indkrydsning af engelske gener i en dansk økologisk sobesætning. Det er vort håb, at rapporten kan tjene som inspiration til, hvordan der kan arbejdes videre med emnet, og give svar på nogle af de spørgsmål som økologiske svineproducenter stiller.

Der rettes en stor tak til Risbjerg Landbrug for godt samarbejde omkring demonstrationstesten, til Marianne Bonde, Udviklingselskabet for Husdyr på Friland for værdifuld sparring omkring rapporten og til alle de interesserede, som har fulgt projektarbejdet.

2. Baggrund

De fysiske rammer for dansk økologisk drift er væsentlig forskellige fra indendørs konventionel svineproduktion. F.eks. holdes søerne på friland, de må ikke fikseres, og de skal præstere en diegivningstid på minimum 7 uger.

Det er derfor nærliggende at stille spørgsmålet om, hvorvidt den samme genetik er den mest optimale til to så forskellige produktionsformer. Problematikken med et uhensigtsmæssigt match mellem genetik og produktionsrammer var velkendt i fjerkræsektoren for år tilbage, og debatten pågår p.t. også inden for kvægproduktionen. Løsningen i fjerkræproduktionen har til dels været at introducere andre racer. Det er desuden en grundlæggende intention i økologireglerne, at produktionen udvikler diversitet og skal ske på basis af racer, som er velegnede til produktionsformen, samt at der arbejdes med diversitet inden for racerne.

Da frilandsproduktion tog sin begyndelse i Danmark i 1980 -1990'erne, var det ud fra engelsk forbillede. Det gjaldt både set-up, hytter, management og avlsdyr. På det tidspunkt udbød det engelske avlsselskab PIC (i Danmark) dyr af en linje, som var specielt målrettet udendørs drift (der var tale om en tre-race-krydsning med Duroc).

Trods mange gode egenskaber hos PIC dyrene, svandt udbredelsen ind. Fravalget skyldtes primært to forhold: 1. Det var svært at opretholde en tilstrækkelig god kødprocent i slagteproduktet og 2. soen viste svigtende mælkeydelse efter 3. kuld, hvilket medførte utilstrækkelig mælk til pattegri-sene og store/tunge søer.

For at imødegå disse problemer blev der langsomt skiftet til de traditionelle LY søer fra det danske avlssystem. LY søerne præsterer godt – også i det udendørssystem med dertil hørende udfordringer: En høj mælkeydelse bevirker, at det kan være svært at holde huld, især i de kolde perioder. En kuldstørrelse på mere end 20 grise er ikke længere ualmindelig, og det byder på store udfordringer, når der kun er 12-14 patter og prin-

cippet med ammesøer kun vanskeligt krones med succes. Udover at management med ammesøer er krævende, kan der stilles spørgsmål ved det etiske i at basere en produktion på konsekvent brug af ammesøer, når det medfører en diegivningstid på mere end 7 uger.

Danmark har p.t. en førerposition på verdensmarkedet, hvad angår eksport af økologisk svine-kød, men de økologiske svineproducenter ønsker indsigt i, hvad produktionen i andre EU lande baseres på.

Projektets formål var at indsamle og bearbejde viden om, hvad udvalgte udenlandske racer kan præstere, og hvordan udenlandske gener evt. er tilgængelige for danske økologiske svineproducenter for her igennem at bidrage til indfrielse af intentionerne i den økologiske tankegang, herunder en god dyrevelfærd.

Der blev valgt at indhente viden fra:

- England, fordi der er en lang tradition for udendørsdrift og økologi samt mange forskellige racer
- Sverige, fordi der var underretninger om gode produktionsresultater
- Tyskland, fordi der er en lang tradition for økologisk produktion samt underretninger om en velegnet race
- Holland, fordi krav til produktivitet og kvalitet i svineproduktion svarer til de danske.
- Norge, fordi der gennem flere år har været iagttaget imponerende moderegenskaber, især udtrykt ved en høj fravænningsvægt

3. Research England

BAGGRUND

England var foregangsland med udvikling af konceptet omkring udendørs sohold. Sammenholdt med høje idealer ang. dyrevelfærd, og en stor diversitet af svineracer, er det oplagt at rette blikket mod England. Den økologiske produktion kan – i grove træk – deles op i en forholdsvis moderne samt en mere alternativ form. BQP (British Quality Pork) repræsenterer den moderne produktion.

SPECIELT I ENGLAND

Der findes en række engelske love og brancheregler, som har betydning for, hvordan den økologiske produktion tilrettelægges. De vigtigste er:

- Søerne må ikke tryneringes (generel lov i England)
- Der er krav om 4 års rotation på markerne – til gengæld er so-tætheden 20-25 søer pr. ha.
- Kastration er ikke tilladt (hverken konventionelle eller økologiske dyr)
- Økologiske slagtesvin skal opdrættes på fri-land

BESØGTE BESÆTNINGER:

Der blev aflagt besøg i tre besætninger: En soholder under BQP-konceptet – en dertil hørende slagtesvineproducent samt en integreret besætning med en lidt mere alternativ produktion.

Derudover er der indhentet oplysninger fra avls-selskabet Rattlerow.

Besætning nr. 1. – BQP - sohold

Besætningen omfatter ca. 550 årssøer.

BQP forsyner landmanden med avlsdyr, foder, dyrlæge og rådgivning. Landmanden stiller udstyr (hytter, maskiner m.v.) arbejdskraft samt jord til rådighed. Jorden er typisk lejet. Dvs. at man som landmand, kan komme i gang med en større produktion til en forholdsvis beskedne investering. Under BQP konceptet er soholdets genetik 50 % Landrace + 50 % Duroc. Søerne løbes med Pietrain.

Besætning nr. 2. – BQP - slagtesvin (fra besætning 1)

Besætningen omfatter 11-12.000 slagtesvin.

Besætning nr. 3. – Alternativ til BQP

Besætningen omfatter ca. 200 årssøer.

Som repræsentant for den alternative gren, blev der aflagt besøg på en selvejer farm, tilknyttet Soil Association.

Den kan med rette karakteriseres som særdeles alsidig i produktion, idet landbrugsaktiviteterne omfatter:

Knap 535 ha, 120 malkekøer, fedekalve, 140 kødkvæg, 200 årssøer med opfedning af slagtesvin, får (fårehyrden har lejet sig ind med egen besætning), pub hvor der serveres egne produkter, bed & breakfast samt en lang række event arrangementer.

Sobesætningen består af renrace Saddleback søer, der løbes med Yorkshire orner. Farmen har holdt sig til Saddleback i mere end 20 år og er overbevist om racens fortrin mht. robusthed, temperament og smagskvaliteter.

DATA

TABEL 1. Nøgletal (oplyst februar 2011) fra de besøgte BQP besætninger

	Søer	Ørner	Slagtesvin
Race	50 % Landrace + 50 % Duroc. (PIC rød Duroc)	PIC 337 Synthetic Pietrain	25 % Landrace + 25 % Duroc + 50 % PIC 337 Synthetic Pietrain
Levendefødte pr. kuld, stk.	12,0		
Fravænnede pr. årssø, stk.	21,3		
Daglig tilvækst, gram fra 12-102 kg			700
Kødprocent			Måles ikke

TABEL 2. Nøgletal, LD søer (Duroc er her en so linje) – faringer i februar 2011

Antal årssøer i tilknyttede besætninger	3761
Antal kuld, i februar	755
Gns. totalfødte, stk.	12,31
Gns. levendefødte, stk.	11,54
Gns. fravænnede, stk.	10,41
Dødelighed i diegivningsperioden, procent	9,8

Kilde: Personlig meddelelse, Rattlerow Avlsselskab

INDTRYK

Uanset om der er tale om BQP eller den alternative gren, var der et professionelt fokus på, at produktionen skal give et afkast.

Engelske slagtesvin forventes at have mere rygspæk end de danske. En god rygspæktykkelse betragtes som en kvalitet i forhold til den udenørs drift. I forbindelse med opskæring/forarbejdning af slagtekroppen bliver rygspækken evt. trimmet.

Konsekvensen af foldmanagement er, at der ikke er plantedække i foldene. Den 4 års rotation opfattes som fordelagtig med hensyn til at begrænse parasittrykket. De besøgte besætninger var lokaliseret på forholdsvis god jord – ikke sandet. Det betød også, at der var meget mudder. Det bemærkelsesværdige er, at slagtesvinene på friland så forbavsende godt ud. De var ens i størrelse, flot huld og livskraftige. Der var meget sjældent

behov for medicinsk behandling og dødeligheden (incl. aflivede) var under 2,5 % fra fravænnning til slagtning. Det tyder på en stor robusthed hos dyrene. Det er forfatterens vurdering, at den danske krydsningskombination Y/L/D x LY ikke vil kunne klare sig lige så godt under engelske forhold, som de engelske gjorde.

Dansk miljølovgivning muliggør ikke en udenørs produktion af slagtesvin i den målestok, det er tilfældet i England. Selv om engelsk miljølovgivning opererer med 170 kg N pr. ha, så er det indtrykket, at hensynet til dyrevelfærd overruler dette, opgjort på markniveau/ årsniveau. Elementerne: Ingen ring i trynen, ingen kastration og slagtesvin på friland er afgørende i den engelske opfattelse af god dyrevelfærd.



FOTO: TOVE SERUP

Slagtesvin på friland.



FOTO: TOVE SERUP

Saddleback søer og Yorkshire orner.

4. Research Sverige

BAGGRUND

Sverige er det nordiske land som, sammen med Danmark, har størst fokus på økologisk svineproduktion. Nogenlunde ens forventninger til produktionsresultater og slagte kvalitet, de to lande imellem, gjorde Sverige til et oplagt land at søge informationer i.

SPECIELT I SVERIGE

Sveriges brancheregler hedder KRAV. En af reglerne under KRAV konceptet er, at alle dyr skal have adgang til græs i 4 måneder om året.

Generelt er der tale om små besætninger. KRAV skønner følgende fordeling inden for deres godkendte: 50 % under 10 årssøer, 25 % under 50 årssøer og 25 % over 50 årssøer, med 160 som den største.

BESØGT BESÆTNING

Der er aflagt besøg i en besætning med 120 søer og grise indtil 30 kg.

Besætningen er godkendt efter de almindelige EU

regler. Målet var at få bedriften KRAV-godkendt fra foråret 2011. En besætning på 120 årssøer medfører et behov for 6 ha græsmark til folde. Bygningerne er placeret midt på jordtilliggendet, så der er mulighed for at indrette 4 folde á 6 ha med direkte adgang fra stald til mark.

Racekombination

Søerne er Norsk Landrace krydset med Svensk Yorkshire. Som orne benyttes Hampshire.

Det vil sige, at so-krydsningskombinationen principielt ikke er så meget anderledes, end det der kendes fra Danmark. Hampshire er ikke længere så udbredt i Danmark, som for år tilbage. Søerne var generelt store / kraftige og i godt huld. Afkommet havde naturligt nok en del aftegn.

Faringer

Systemet var med indendørs faringer i en traditionel kassesti til hver enkelt so. Soen gik løs, mens inventar sikrede et hjørne, hvor kun pattegrisene havde adgang. I pattegrise hjørnet var der opsat

DATA

TABEL 3. Nøgletal fra den besøgte besætning (oplyst marts 2011)

	Søer	Orner	Slagtesvin
Race	50 % norsk Landrace + 50 % svensk Yorkshire	Hampshire	25 % norsk Landrace + 25 % svensk Yorkshire + 50 % Hampshire
Levedefødte pr. kuld, stk.	13-14		
Fravænnede pr. årssø, stk.	12-13		

TABEL 4. Nøgletal (2009) for økologisk svineproduktion i Sverige

	I alt	Heraf KRAV
Søer, stk.	1.690	989
Slagtesvin, stk.	42.500	19.672

Kilde: Personlig meddelelse, KRAV



FOTO: SIMME ERIKSEN.

Et flot kuld økologiske pattegrise i Sverige.

varmelampe. Der blev praktiseret udbredt kuldudjævning.

Sørne blev i farestalden i 10-14 dage. Farestalden var uden adgang til udearealer.

Storstier

Efter 14 dage blev søer og smågrise flyttet tilorststier med udearealer. Der gik 8-10 søer med smågrise sammen indtil fravænning ved 6 ugers alderen.

Løbeafdeling

Sørne blev flyttet til løbeafdelingen (uden udeareal) og smågrisene blev iorststien til salg ved 30 kg.

Drægtige søer

Gik iorststier med flokke på ca. 20 søer med adgang til udearealer.

INDTRYK

Den besøgte besætning præsenterede sig godt. Såvel søer som pattegrise og smågrise så godt ud. På spørgsmål til ejeren om hvilke problemer der fyldte mest, var svaret, at brunst i diegivningsperioden kan give en ujævn rytme. Dødeligheden de første 2 uger af diegivningsperioden er på ca. 7 %, og diarré var ikke noget problem. I det hele taget var familien meget tilfredse med opgaven som økologisk svineproducent.

På trods af et godt helhedsindtryk, lav pattegrisedødelighed samt ejers tilfredshed vurderes det, at den aktuelle krydsningskombination til søer ikke er den rette under danske forhold. De fysiske rammer er så forskellige, at en direkte overførsel af resultater fra indendørs til udendørs ikke er mulig. Sørne i den svenske besætning var ligeså store, som det tidligere er set i danske besætninger med LD søer. Læs dog mere i kapitel 7 om information vedrørende Norge.

5. Research Tyskland

BAGGRUND

Tyskland har rige traditioner for økologisk (og biodynamisk) produktion.

Der er usikkerhed om, hvor stor den økologiske svineproduktion er, men oftest angives den til at være på ca. 100.000 stk. slagtesvin, altså på niveau med den danske. Der er mange mindre bedrifter, og produktionen er ikke så eksportorienteret som den danske, og en stor del afsættes lokalt.

SPECIELT I TYSKLAND

Udgangspunktet er EU reglerne. Dvs. faringer ofte sker indendørs, hvilket begrundes med risiko for svinepest, rovdyr og klima (især i Syd-tyskland). Der er dog også besætninger med uden-dørsdrift.

Der er ikke en national kontrolinstans, som det kendes fra Danmark, men en række forskellige, der hver især kan vælge at have skærpede regler på prioriterede områder. Det medfører, at økologisk produktion i Tyskland kan ske på forskellige vilkår, med EU reglerne som laveste fællesnævner.

BESØGTE BESÆTNINGER

Der er aflagt besøg i 3 besætninger: 1 større besætning med moderne "konventionelle" krydsningssøer, og 2 små besætninger med Deutsches Sattleschwein.

En dansk svinekonsulent opfordrede til at indhente oplysninger om Angler – Sattleschwein, idet den blev fremhævet, som en "fiks lille so", der typisk føder 11 – 13 grise pr. kuld.

Det lykkedes ikke at finde en egentlig produktionsbesætning med Angler – Sattleschwein og i vor søgen, blev der henvist til Sattleschwein generelt.

Der er et slægtskab mellem bl.a. engelsk Saddleback, Deutsches Sattleschwein og Angler Sattel-schwein – interesserede kan se en skitse herover på: www.deutsches-Sattleschwein.de/historie eller Lotta Rydhmer's arbejde, som fremgår af litteraturlisten.

Besætning nr. 1.

250 årssøer på friland.

Besætningen har været baseret på AB hybrid søer, som løbes med Pietrain.

I øjeblikket eksperimenteres der med at sætte Danavl søer ind.

Danavls opformeringsbesætning er udvalgt ud fra kriterier om medicinforbrug (tolkes som et udtryk for robusthed) samt dyrenes temperament og adfærd (afgjort ud fra besøg i 5 kandidatbesætninger, hvor dyr/menneske relation er nøje iagttaget). Danavl dyrene var nu med 2. læg, og der var god tilfredshed med dem.

Der findes to varianter af AB-Hybrid. Den besøgte besætning brugte "Syra" – en 3 race krydsning med 50 % Large White*), 25% Landrace og 25% Duroc. Den anden AB-Hybrid kaldes Yuna, og er en tre race krydsning med 50 % Large White, 25 % Landrace og 25 % Tai Zumu.

Blandt de tyske landmænd, blev det franske avlsselskab Pen Ar Lan også omtalt. (Citat fra Pen Ar Lans hjemmeside):

"Moderegenskaber:

- *Kapacitet til at fravænne et komplet kuld – takket være en høj mælkeydelse*
- *Mange funktionsdygtige kvalitets mælkekirtler*
- *15 i gennemsnit*
- *Fravænnere over 70 grise i sin levetid*
- *Opnår 6 kuld i gennemsnit*
- *En robust so med stærke ben*

Der er inddraget en asiatisk race – NAÏMA – som har bidraget til

- *Nem management*
- *Hurtige faringer*
- *Stærke pattegrise*

På ornesiden udbydes 3 typer:

- *P76 for høj tilvækst*
- *P88 for en kombination af god tilvækst og kødprocent*
- *Pietrain for høj kødprocent"*

*) Benævnelserne Large White og Yorkshire forekommer anvendt i flæng. Selv om de i praksis kan sidestilles, er det tilstræbt refereret så korrekt som muligt i denne rapport.

Besætning nr. 2

En Sattleschwein besætning på ca. 10 årssøer med opfedning af grise. Dyrene holdes på stald. Besætningen indgik som en del af et blandet husdyrhold på en biodynamisk drevet gård. Husdyrholdet tæller også en kvæg- og fårebesætning. I en del af markbruget er der gartneri. Gården har eget bageri, mejeri og slagteri og alt herfra – samt frugt og grøntsager – bliver afsat via gårdbutik og markedsplads i Berlin.

Besætning nr. 3

Gårdens aktiviteter, omfattende gårdbutik og restaurant, var baseret på besøgende i stor målestok. Dyreholdet bestod af et hjortehold og en Sattleschwein besætning på 26 årssøer, der går på fri-land. Der er eksperimenteret med andre racer, men ejerens konklusion er, at Sattleschwein er bedst, primært pga. robusthed og temperament. Der løbes med Hampshire.

Der krydses – i mindre målestok – ind med vildsvin, men det er et eksperiment, der løber parallelt med den egentlige produktion.

Afsætningen sker via gårdbutik, restaurant og andet direkte salg.

DATA

Besætning nr. 1

AB-Hybrid: 11,8 levende fødte pr. kuld
Danavl: 12,7 levendefødte i første læg – derefter 14,3

Besætning nr. 2

På grund af den beskedne besætningsstørrelse er der ikke egentlige produktionsdata. Se senere afsnit om Deutsches Sattleschwein generelt.

Besætning nr. 3

Kuld størrelsen er (for 2012) 12,6 stk. levendefødte og 9 stk. fravænnede pr. kuld. Det giver en beregnet dødelighed på 28,6 %. Tilvæksten hos slag-

tesvin er 730 gram/dag i intervallet 27 kg til 115 kg. Driftsformen er meget ekstensiv.

GENERELLE DATA OM DEUTSCHES SATTLESCHWEIN

En avlerforening for Deutsches Sattleschwein, der dækker områderne Brandenburg, Mecklenburg Vorpommeren, Sachsen-Anhalt, Bayern og Baden Württemberg har bidraget med oplysninger.

Fra 2006 til 2010 er antallet af avlere steget fra 12 til 41 med tilsammen 32 orner og 100 søer.

Der er altså tale om meget små besætninger.

Data fra 2010 registreringer viste følgende resultater pr. kuld:

TABEL 5. Produktionstal for Deutsches Sattleschwein

	Totalfødte, stk.	Levendefødte, stk.	Fravænnede, stk.
26 besætninger – 96 kuld	10,6	10,0	8,7
5 bedste besætninger – 16 kuld	14,4	14,2	10,8

Kilde: Dr. Ingrid Wicke og Dr. Thomas Paulke, Hybridschweinezuchtverbandes Nord/Ost e.V., state agency.

Det ses, at der er tale om en pæn kuld størrelse, men dødeligheden er over 24 %.

Deutsches Sattleschwein markedsføres på en høj spisekvalitet. I en sammenlignende test overover Landrace, Large White/Yorkshire, Pietrain, Hampshire x Duroc og Pietrain x Duroc, lå Deutsches Sattleschwein bedst mht. intramuskulært fedt, dryptab og stegesvind.

På parametrene saftighed, mørhed og smag var rangeringen for de tre bedste således:

TABEL 6. Top 3 placering vedr. Saftighed, mørhed og smag

	Saftighed	Mørhed	Smag
Nr. 1	Hampshire x Duroc	Sattleschwein	Hampshire x Duroc
Nr. 2	Pietrain x Duroc	Hampshire x Duroc	Sattleschwein
Nr. 3	Sattleschwein	Pietrain x Duroc	Pietrain x Duroc

Kilde: Dr. Thomas Paulke, Hybridschweinezuchtverbandes Nord/Ost e.V., State Agency.

Nærværende projekt har ikke spisekvalitetsparametre med i vurderingen af potentialet, men finder det dog relevant at informere om, at der foreligger en undersøgelse.

INDTRYK

Oplysningerne fra besætning nr. 1 om hvordan Danavl dyr rekrutteres, er interessante og bør overvejes udbygget med andre parametre, alt efter behovet i den enkelte besætning.

Besætning nr. 2 havde ikke svineproduktion som primære driftsgren og besætning nr. 3 var særdeles ekstensiv drevet, hvilket produktionsresultaterne afspejlede.

Trods et beskedent omfang sker der en nøje registrering af produktionsdata i regi af avlerforeningen for Sattleschwein. Der er ikke egentlige kødprocentmålinger, men rygspækmålinger viser et gennemsnit på 3,4 cm med en variation på 2,3-4,8. Til sammenligning ligger danske kvalitetsgodkendte grise med et spækmål på 1,0-2,2 cm. Der er bevidsthed om, at fedtindholdet er et kritiskpunkt, men det pointeres, at for det tyske marked (pølseproduktion) er det ikke det samme problem, som hvis det skulle sælges som eksport. Derudover mindes om, at det tidligere avlsarbejde gik i stå, da Tyskland blev delt, og først nu er genoptaget i regi af Hybridschweinezuchtverbandes.



Deutsches Sattleschwein i deres udeareal.

FOTO: TOVE SERUP

6. Research Holland

BAGGRUND

Omfanget af økologisk svineproduktion i Holland har varieret meget gennem årene. Der har været ydet betydelig støtte til opstart af økologisk svineproduktion, og landmændene var en overgang garanteret en fast afregningspris gennem flere år frem. Hollands svineproduktion bliver forbundet med effektivitet, hvilket også gælder den økologiske gren.

SPECIELT I HOLLAND

Det er indtrykket, at der produceres efter EU-regler, hvilket indebærer, at dyrene er mest mulig på stald.

BESØGTE BESÆTNINGER

Der blev aflagt besøg i to besætninger og hos avlsselskabet Topigs.

Besætning nr. 1

Besætningen er opbygget som en typisk hollandsk økologisk svineproduktion med både søer og slagtesvin.

Der benyttes traditionelle krydsnings søer fra Topigs. Der er tale om en flerrace krydsning med flere landracer, Large White og Duroc. Søerne krydses med Pietrain fra Topigs.

Ejeren var meget tilfreds med søerne. Modegenskaberne beskrives som udmærkede. Generelt beskrives kuld størrelsen som "lige under det ønskelige", men med en stor variation. Der forekommer store kuld, der håndteres ved udbredt brug af kuldudjævning, samt et vist omfang af ammesøer. Der er intet ønske om kuld med 18-22 grise, men gerne 1-1½ gris mere end det nuværende gennemsnit (se afsnittet "Data" nedenfor). Gode moderegenskaber og middelstore kuld er egenskaber, der prioriteres højt for besætningen.

Topigs har et system, hvor de tilbyder alternative avlsvurderinger / indeks til økologiske besætninger (se senere). Bedriften gør brug af dette tilbud vedr. orner og den tilhørende ordning om at Topigs udvælger dyr. Der benyttes Topigs økologiske avlslinie målrettet i besætningen. Konsulenter fra Topigs hjælper med at udvælge avlsdyrene og

laver en besætnings specifik avlsplan. Målet er en besætning, hvor søerne får 14-16 grise pr. kuld, samt en so der har pletter og mælk nok til at opfostre flest mulige af grisene frem til fravæning.

Herman Vermeer, Wageningen Universitet anslår, at de økologiske svineproducenter i Holland i gennemsnit får 15 levendefødte grise pr. kuld, med en forventet dødelighed på 20 %. Dette indikerer, at det er muligt at komme et godt stykke i den ønskede retning. Desværre har Wageningen ingen tal for spredningen i kuld størrelsen.

Besætning nr. 2

En bedrift med ca. 120 søer og opfedning af samtlige producerede grise i egne stalde.

Alle dyr var opstaldet, undtagen de drægtige søer, der havde adgang til græsmarker.

Soholdet har alle faringer indendørs i forholdsvis små kassestier, hvor søerne går løse. Smågrisene fravænes ved 40 dages alder og overføres til ungsvinestier med adgang til udendørs løbegårde. De udendørs arealer er ligesom i DK med beton og delvist med spalter.

Besætningen anvender avlsdyr fra Topigs og er med i arbejdet med økologisk avlsplanlægning. Topigs bistår med udvælgelsen af polte til avl og orner til inseminering. Det var bemærkelsesværdigt, at selvom begge besætninger i princippet benyttede samme so-materiale, så var der markant forskel på deres søer. I denne besætning var praktisk talt samtlige søer i godt huld. Ikke fede, men rigtig godt huld, hvor der i besætning 1 var flere søer, der så "malkeprægede" ud.

Ejeren vurderer avlsmaterialet er, at det er en god so at arbejde med, da den har et godt temperament, men at større kuld er ønskeligt. Dødeligheden opfattes som acceptabel, da den ligger tæt på landsgennemsnittet, og det vurderes, at søerne sagtens kan malke nok til de ønskede større kuld. Der er stor tilfredshed med den service Topigs yder med hensyn til udvælgelse af avlsmateriale, og det forventes, at der vil ske en produktionsfremgang efterhånden som de avlsmæssige tiltag slår igennem.

DATA

TABEL 7. Produktionsresultater fra de besøgte besætninger (årsopgørelser)

Kuldresultater	Besætning 1	Besætning 2
Levendefødte, stk.	14,3	13,6
Dødfødte, stk.	1,0	1,3
Fravænnede, stk.	10,8	10,7
Døde i diegivningsperioden, %	24,5	21,3

Det Hollandske gennemsnit for % døde i diegivningsperioden opgives til ca. 20 % for økologiske grise.

Kilde: Topigs, personlig meddelelse.

BESØG HOS TOPIGS

Topigs udbyder søer, der er baseret på Yorkshire, Landrace (F-linje) Finsk landrace (T-linje) og Duroc. Der løbes med Pietrain.

Avlsselskabet har 85 % markedsandel også hos økologer. Den ovenfor omtalte organisering er

kommet i stand i forbindelse med, at økologiske producenter henvendte sig til Topigs for at drøfte avlsmål og relevans i en økologisk produktion.

Topigs tilbød producenterne at beregne avlsindex målrettet deres prioriteringer. Prioriteringerne er:

TABEL 8. Økologisk prioriterede egenskaber i avlen

So	Orne	Slagtesvin
Vitalitet	Vitalitet	Vitalitet
Moderegenskaber	Tilvækst	Tilvækst/foderudnyttelse
Levetid	Foderudnyttelse	Kødprocent



FOTO: BIRGIT INGORSSEN

Et kuld pattegrise hos Hollands "Top 3".

Dvs. der er ikke ændret på avlsmål, men de får en anden indbyrdes vægtning, når index beregnes. Antal levendefødte tæller negativt i beregningen af økologi index. Modydelsen for dette tilbud er at landmændene har forpligtet sig til at føre registreringer. En Topigs konsulent aflægger besøg i hver enkelt bedrift og hjælper med at kvalitetssikre data og udvælger avlsdyr. Ordningen, der kaldes "EkoFok", har fungeret siden 2009 til udbredt tilfredshed.

TABEL 9. Gennemsnitlig so- og kuld resultater fra krydsningssøer i økologiske og konventionelle besætninger gennem 2006 og 2007

Krydsninger	Økologisk			Konventionel		
	L1Y	TF	Rot	L1Y	TF	Rot
Antal besætninger	9	7	10	877	64	281
Antal søer per bedrift	122	130	198	397	296	378
Kuld/so/år	2,09	2,04	2,08	2,37	2,37	2,36
Fravænnede grise/so/år	21,5	20,5	21,1	26,4	25,5	25,9
Udskiftning, % søer/år	37,5	33,4	35,4	43,8	36,3	47,0
Farings %	80,2	80,7	84,3	87,7	87,1	87,9
Dage fra frav. til brunst	5,5	6,1	5,3	5,7	5,9	5,6
Diegivningstid, dage	41,9	40,8	43,0	25,5	25,6	25,5
Første lægs søer, %	21,1	21,1	21,3	18,7	16,0	19,9
Levendefødte pr. kuld	14,0	12,7	12,9	12,8	12,1	12,5
Dødfødte pr. kuld	1,1	0,7	1,0	1,0	0,9	1,0
Døde i diegivningsperiode, %	25,5	20,8	18,5	12,4	9,9	11,6
Fravænnede grise pr. kuld	10,3	10,1	10,3	11,2	10,9	11,0

L₁Y = Hollandsk Landrace x Yorkshire

TF = T-linje x Finsk Landrace krydsning

Rot = Rotationskrydsnings vha. L₁, F, T og Y linier

Kilde: J.Leeenhouders, J.Ten Napel, E.H.A.T Hanenberg and J.W.M. Merks, Breeding replacement gilts for organic pig herds Animal (2011) 5:4, pp 615 - 621

INDTRYK

I Holland sker faringer indendørs, og i de besøgte besætninger er der et højere effektivitetsniveau end i Tyskland. De besøgte økologiske svinebedrifter er organiseret i en gruppe på ca.16 større økologiske svinebedrifter, der har forpligtet sig til at føre registreringer. Af disse fremgår det, at de besøgte bedrifter begge ligger lige under gennemsnittet for Hollandske økologiske svinebedrifter. Sammenlignet med Danmark ligger de på et gennemsnitsniveau. Ud fra de tal vi fik præsenteret, kan det endvidere konkluderes, at de bedste hollandske ligger på niveau med de bedste danske, men med den betydelige forskel, at faringerne sker på friland i Danmark.

En anden betydelig forskel mellem dansk og hollandsk økologisk svineproduktion er, at der i Holland er en mere homogen størrelse på bedrif-

terne. De 16 besætninger, der er tilknyttet avlsprogrammet hos Topigs, har således alle mellem 100 og 300 søer. I Danmark er der en større spredning på besætningsstørrelsen – fra ca.100 til over 1.000 søer.

Samarbejdet mellem avlsselskabet og producenterne er interessant, og det bør overvejes om noget tilsvarende kan etableres i Danmark.

Efterfølgende er det oplyst, at en hollandsk økologisk svineproducent, som er blandt Hollands "top 3", målt på fravænnede grise pr. årsso, bruger indkrydsning med "T", som er en Saddleback/Schwäbisch-Hällischen Landschwein/Hampshire rotationskrydsning. Argumentet herfor er at sikre robusthed. Kilde: J. Leenenhouders, De Groene Weg.

7. Research Norge (litteratur)

BAGGRUND

Norge forbindes umiddelbart ikke med økologisk produktion og har kun ganske få besætninger med konventionel udendørs produktion. Til gengæld har de i flere år haft krav om løsgående søer i diegivningsperioden, hvilket gør deres dyr interessante.

SPECIELT FOR NORGE (KONVENTIONEL PRODUKTION)

- Alle søer skal være løsgående – også i farestien. Der er derfor sket en selektion for temperament og evne til at producere i det system.
- Ingen halekupering af grise.

INDHENTNING AF OPLYSNINGER

Der er ikke aflagt besøg i norske besætninger, men der er indhentet information fra det norske avls-selskab Norsvin i form af litteratur og personlige meddelelser. Informationen kom meget sent i projektperioden.

DATA

Avlsmålene justeres typisk en gang om året, men det gennemgående fokus hos Norsvin er:

- Gode stærke grise, som soen selv kan opfostre
- I 2008 bremsede de op med at øge kuld størrelsen
- Nu selekteres for totalfødte og levendefødte
- Målet er 12 stk. fravænnede á 13 kg eller 13 stk. fravænnede á 12 kg
- Der fravænnenes konsekvent ved 32 dage
- Vejen til målet er gode moderegenskaber, bl.a. mælkeydelse, 16 patter og god benstyrke
- Mælkeydelsen måles som kuldvægt
- Egnethed til at producere som løsgående i farestien
- Egnethed til produktionssystemer, hvor der ikke halekuperes
- Der fokuseres meget på foderforbrug

(Kilde: Norsvin, Personlig meddelelse, marts 2013).

Fra Norsvin's Årsrapport 2012 vises følgende (i uddrag) produktionsresultater fra en "Top 10" liste af produktionsbesætninger:

TABEL 10. Top 10 kuldresultater i Norsvinbesætninger (indendørs og konventionelle)

Fravænnede grise/årso	Faringsprocent	Kuld/Årso	Total fødte/kuld	Levende fødte/kuld	Død fødte/kuld	Fra vænnede/kuld	Døde i diegivningsperioden pct.
30,6	90,2	2,35	15,3	14,6	0,7	13,0	10,8
30,1	89,6	2,32	14,9	13,9	1,0	13,0	6,8
30,1	93,7	2,30	15,0	14,0	1,1	12,9	7,5
29,7	92,7	2,32	15,9	14,3	1,6	12,9	10,1
29,7	87,8	2,26	15,5	14,7	0,8	13,3	9,5
29,6	87,7	2,32	16,0	14,7	1,3	13,5	8,3
29,3	93,2	2,37	15,5	14,4	1,1	12,3	14,7
29,2	87,3	2,32	15,2	14,4	0,8	12,9	10,8
29,1	91,8	2,27	15,4	14,4	1,0	12,9	10,8
28,8	87,6	2,30	15,6	14,4	1,2	12,5	13,0

INDTRYK

Ud fra den indhentede information virker de norske avlsmål, deres vægtning og selektion interessante for danske økologiske svineproducenter, især hvad angår kuldstørrelse.

8. Regler for import af dyr og sæd

IMPORT AF DYR

Import er tilladt, men regelsættet omkring det er omfattende.

Der henvises til Bilag A i dette hæfte.

IMPORT AF SÆD

Det er muligt at importere sæd fra udenlandske avlsselskaber, som er EU godkendte.

Vær opmærksom på den praktiske udfordring i timing ang. bestilling og brunst. I økologisk produktion kan der ikke anvendes brunstsynkroniserende hormoner, hvilket betyder, at man skal

planlægge og varsle en bestilling ud fra en forudgående brunst.

Nogle avlsselskaber har karantæne krav over for dyrlægen vedr. dennes adgang til at udføre kontrol. I praksis betyder det, at det fungerer bedst med sæd tappet på mandage.

Se desuden afsnit 10 med links.

En import af levende dyr ville have givet en hurtigere opstart af demonstrationstesten, men i praksis var det ikke muligt at opfylde reglerne omkring import. I stedet blev det besluttet at importere sæd.

9. Valg af racer

Pga. projektets korte tidshorizont var det nødvendigt – meget tidligt i projektperioden – at træffe en beslutning om, hvilken genetik der var interessant at teste under danske forhold. Beslutningen skulle ske umiddelbart efter, der var foretaget research i England og Sverige. Den indhentede viden fra Tyskland, Holland og Norge skal derfor ses som et supplement hertil.

I valg af genetik til demonstrationstest, blev der lagt vægt på følgende kriterier:

1. Størst mulig sammenfald i driftsform (ude-/kontra indendørs faringer)
2. Ikke for store søer
3. Adrætte søer
4. Et minimum af produktionsdata som dokumentation
5. Genetik, som adskiller sig fra den almindelig brugte

Valg af racer

England har mange forskellige racer f.eks. Berkshire, Saddleback, Large Black, Gloucester old Spot, Tamworth med flere. I de fleste tilfælde er avlen ikke målrettet en større, professionel og forretningsorienteret produktion. Manglen på produktionsdata er markant.

Udover forhåbentlig at nå frem til en racekombination, der giver robuste grise, er det desuden vigtigt at fastholde det danske niveau for slagtekvalitet. Målet er en udfordring, da det danske avlssystem har mere fokus på kødprocent end de udenlandske. Dvs. inddragelse af udenlandsk genetik må forventes at rumme risiko for en lavere kødprocent.

Ud fra de nævnte kriterier blev vurderingen således:

Genetik anvendt i Sverige:

Blev fravalgt da der kun var erfaringer med indendørs faringer, søerne var store og overordnet adskilte genetikken sig ikke afgørende fra den danske.

Genetik anvendt i England:

Det blev besluttet at anvende:

- Engelsk Saddleback da den besøgte besætning var en professionel bedrift med udendørs drift og krav om produktionsresultater. Racen har ikke tidligere (efter hvad vi har kunnet få oplyst) været introduceret til Danmark.
- Engelsk Duroc (solinie) da Duroc værdsættes med hensyn til fedtmarmorering. Det nye aspekt er, at der her er tale om en solinie i modsætning til dansk Duroc, der avles som en ornerace. Racen har tidligere været importeret til Danmark af en enkelt producent, som anpriser moderegenskaberne højt. Friland A/S opfordrer til 25 % Duroc i slagteproduktet.

De øvrige racer er primært fravalgt pga. mangelfulde oplysninger om produktivitet (ingen data/små besætninger) og åbenlyse problemer med at opfylde krav til kødprocent. Ifølge litteraturen kan en race som Berkshire være interessant (høj smagskvalitet), men oplysningerne vidner om et højt fedtindhold.

Det blev besluttet at importere sæd fra England, sådan at der blev produceret krydsninger baseret på inseminering af renracede polte af Landrace fra det danske avlssystem. 4 polte blev insemineret med Saddleback, mens 2 polte blev insemineret med Duroc.

10. Praktisk test/ demonstration

Den praktiske demonstration foregik hos Risbjerg Landbrug, ved Kirsten Rasmussen og Hans Erik Jørgensen, Hårby.

TABEL 11. Oversigt over racekombination i demonstrationstest

Nye moderdyr kombination 1	Nye moderdyr kombination 2
50 % Dansk Landrace + 50 % Engelsk Saddleback	50 % Dansk Landrace + 50 % Engelsk Duroc (solinie)

Nye slagtesvin ud fra kombination 1	Nye slagtesvin ud fra kombination 2
25 % Dansk Landrace + 25 % Engelsk Saddleback + 50 % Dansk Yorkshire	25 % Dansk Landrace + 25 % Engelsk Duroc (solinie) + 50 % Dansk Yorkshire

A. IAGTTAGELSER

PATTEGRISE I FAREMARKEN

Der er ikke iagttaget forskel i adfærd hos Duroc krydsningerne, men Saddleback krydsningerne forekommer meget flegmatiske og rolige.

FRAVÆNNING

Ved fravæning blev Duroc- og Saddleback krydsningerne sat på stald i de normale storflokke sammen med bedriftens almindelige fravænnede grise. Alle havde samme alder på godt 7 uger. Flokstørrelsen var ca. 250 stk. i dybstrøelse. 30 % af Duroc krydsningerne fik diarré og blev utrivelige. Saddleback krydsningerne var helt uden problemer. De almindelige grise klarede sig normalt.

Duroc krydsningerne blev behandlet – og rettede sig derefter godt.

SOPOLTE

Der er ikke iagttaget forskel i adfærd hos Duroc

krydsningerne, men Saddleback krydsningerne har fortsat deres tydeligt flegmatiske adfærd – f.eks. tager de ikke notits af at blive vaccineret, og de opholder sig generelt meget ude.

B. RESULTATER

I foråret 2011 blev besætningen hårdt ramt af PRRS og Leptospirose. Det fik stor indflydelse på reproduktionen og regnes som årsag til, at der ikke blev en ligelig fordeling mellem Saddleback og Durockrydsninger.

Management, incl. løbestrategi og vaccinationsprogram har været som i den almindelige besætning. Almindelig management omfatter kuldudjævning efter behov. Der er ikke kuldudjævnet i testholdene.

Der er ikke umiddelbart en forklaring på, hvorfor et kuld blev så hårdt ramt af tarmbrand.

Her vises de faktiske tal. Datamaterialet er for beskeden til en statistisk opgørelse.

TABEL 12. Resultater vedr. faring og fravæning – dyr i demonstrationstest

Saddleback/ Duroc	Farings- dato	Antal					
		Levende- fødte	Død- fødte	Ved kastret	Døde indtil kastret	Fra-vænnede	Døde fødsel til fravæn.
S	3.9	13	1	7	6 (tarmbrand)	2	11
S	4.9	12	0	12	0	9	3
S	5.9	9	0	9	0	9	0
S	5.9	11	0	11	0	11	0
S	6.9	17	0	16	1	15	2
S	7.9	17	0	14	3	14	3
S	7.9	12	0	12	0	12	0
S	9.9	10	0	10	0	10	0
S	11.9	14	0	14	0	13	1
S	13.9	14	0	14	0	13	1
S	9.10	13	0	12	1	12	1
S i alt		142		131	11	120	22
D	24.8	9	0	9	0	7	2
D	4.9	11	0	10	1	10	1
D	10.9	14	0	14	0	11	3
D	11.9	14	2	13	1	11	3
D	12.9	13	2	11	2	7	6
D	13.9	4	0	4	0	4	0
D	30.9	17	0	16	1	15	2
D i alt		82		77	5	65	17

TABEL 13. Sammendrag af resultater vedr. faring og fravæning – dyr i demonstrationstest

	Saddleback krydsninger	Duroc krydsninger
Levendefødte, stk. / gns.	142 / 12,9	82 / 11,7
Levende, stk. v. kastration / gns.	131 / 11,9	77 / 11,0
Døde, fødsel til kastration, stk./ pct.	11/7,7	5/6,1
Fravænnede, stk. / gns.	120 / 10,9	65 / 9,3
Døde, fødsel til fravæning, stk. / pct.	22*) / 15,5	17 / 20,7
Leverede, stk. til slagteri, (incl. kasserede)	111	60
Døde, fødsel til levering, stk. / pct.	31 / 21,8	22 / 26,8

*) Bemærk, at halvdelen skyldes døde i ét kuld, der blev ramt af tarmbrand. Hvis det pågældende kuld udelades i beregningerne fås en dødelighed på 8,5 % fra fødsel til fravæning i de resterende 10 Saddleback-X kuld.

På grund af den atypiske reproduktionssituation sammenlignes ikke med besætningens almindelige 1. lægssøer. Til orientering oplyses, at antal levendefødte/fravænnede pr. kuld var henholdsvis 14,3/11,0 i 2010 (før infektion) svarende til en dødelighed på 23,1 procent.

C. SLAGTERESULTATER

Alle grise blev leveret inden for Frilands kvalitets-godkendte slagtevægtinterval mellem 75,0-92,9 kg. Frilands øvrige kvalitetskrav er:

- 56 % kød – total
- 59 % kød i midterstykke
- 10-22 mm kamspæktykkelse

Besætningens almindelige slagtesvin (D x LY) opnåede en godkendelsesprocent på 81,1 i testperioden. 214 stk. ud af 1131 stk. opnåede ikke højeste afregning. Indeholdt i de 214 stk. er dyr, som primært er frasorteret på grund af kødprocent og vægt.

På grund af den beskedne datamængde er der ikke lavet en statistisk baseret konklusion.

TABEL 14. Kategorisering af leverede slagtesvin

Racekombination	Antal			
	Leverede	Kasserede	Med fradrag for farve	Godkendte i forhold til kødprocent og kamspæk mål
Y x Saddleback	111	1	3	41
Y x Duroc	60	1	0	39

Udover vægt, kød-procent og kamspæk mål kan slagtesvin også miste kvalitetstillæg, hvis de ikke er kastrede, har farvede hårsække eller er syge. Disse er ikke talt med i opgørelsen.

På grund af registreringsfejl er der kun opgjort på henholdsvis 106 Saddleback- og 52 Durockrydsninger.

TABEL 15. Slagterresultater

Racekombination	Antal	Gns. slagtevægt, kg	Kødprocent			% godkendte, jævnfør Frilands krav til kødprocent og kamspæk
			Gns.	Min.	Max.	
Y x SL	106	82,9	55,1	48,0 *)	60,6	38,7
Y x DL	52	82,6	57,8	51,5	63,6	75,0

*) Hvis kødprocenten er under 48, registreres det præcise tal ikke, men noteres som 48 %.

11. Konklusion

Der er en meget stor genetisk variation indenfor de besøgte lande.

Der er kun lavet et moderne målrettet avlsarbejde med et fåtal af racerne. Det drejer sig typisk om Landrace, Yorkshire/Large White og Duroc, hvor hvert land har sine egne varianter.

Uden for Danmark bruges en del Hampshire og Pietrain som ornerace.

Projektets nye krydsningskombinationer til søer var behagelige at arbejde med. Adfærd og temperament var tydeligt forskelligt fra den almindelige krydsningskombination. Forskellen kom især til udtryk ved en flegmatisk adfærd og et temperament, der gjorde det nemt at håndtere dem, f.eks. ved vaccinationer, tilsyn og blanding af dyr i nye hold.

Den besætningsansvarlige har følgende iagttagelser:

- Der er ikke afgørende forskel i fødselsvægt krydsningskombinationerne imellem, men det er meget tydeligt, at jo lavere kuldstørrelse jo højere fødselsvægt.
- Der er ikke afgørende forskel i fravænningsvægt krydsningskombinationerne imellem.
- Søerne har fået tildelt samme fodermængde, men projektets racekombinationer har holdt et bedre huld.
- En del Duroc grise fik diarré i forbindelse med fravæning, hvorimod Saddleback grisene ikke havde diarré overhovedet.

Slagteresultaterne for de testede grise var ikke tilfredsstillende, da flere faldt for en lav kødprocent.

Kun 38,7 % af Saddleback krydsningerne kunne indfri Frilands krav til kødprocent og kampspektykkelse. Med 75,0 % godkendte af Duroc krydsningerne var disse betydeligt tættere på besætningens almindelige niveau, som er 81,1. Det er bemærkelsesværdigt, at der er en stor spredning på kødprocenten. Dvs. selv indenfor Saddleback var der slagtesvin med en kødprocent på over 60. Det vidner om et potentiale, hvis

kødprocent blev inddraget i selektionen i avlsarbejdet med Saddleback.

Saddleback havde bedre robusthed end Duroc målt i dødelighed indtil fravæning. 50 % af de døde indtil fravæning i Saddleback holdet skyldtes, at ét kuld blev ramt af tarmbrand.

Andre lande har også fokus på robusthed til trods for, at indendørs faringer praktiseres bredt.

12. Perspektivering

- En inddragelse af andre racer vil kræve, at kødprocent indgår i avlsmålet for racen. Det vurderes at være muligt at opnå en højere kødprocent hos Saddleback, hvis selektionen sker på de rigtige dyr.
 - Det kan overvejes om 12,5 % Saddleback i slagteproduktet er nok til at sikre både robusthed og slagte kvalitet.
 - Dette projekt havde ikke som mål at udvikle specialprodukter, men derimod at overholde de gængse kvalitetskrav i form af kødprocent og kampspektykkelse. Set i det perspektiv var slagteresultatet for Saddleback ikke tilfredsstillende, mens Duroc krydsningerne næsten var på højde med besætningens almindelige krydsninger. Ønskes der at arbejde videre med racer, som har svært ved at indfri de almindelige krav til kødprocent, bør det overvejes, om kødet er mere velegnet til røgede/tørrede specialprodukter frem for salg som fersk kød.
- sæd fra Norge. Erfaringer herfra vil blive for midlet, men disse vil tidligst foreligge i 2015.
 - Det kan være relevant at overveje, om Hampshire kan genintroduceres. Hampshire er kendetegnet ved høj kødprocent og lav kuld størrelse. Ulempen er farvede aftegn.
 - Hvis man interesserer sig for at inddrage andre racer i den danske økologiske svineproduktion, er arbejdet langt fra færdigt – faktisk kun begyndt.

Projektet rettede tidligt i projektperioden henvendelse til det norske avlsselskab Norsvin. Desværre tog det lang tid at nå i en direkte dialog – til gengæld kom der interessante aspekter frem, da det lykkedes. Norsvins avlsmål og –strategi matcher den danske efterspørgsel så godt, at det giver anledning til at revidere kriterierne (nævnt i kapitel 9) for valg af genetik. Faringerne sker indendørs, men i løsgående systemer, hvilket gør en sammenligning over til frilandssystemet mere realistisk. Søernes kropsvægt bliver minimum lige så store som de danske, men det kan måske opvejes, hvis de i øvrigt er velfungerende. Som usikkerhedsfaktor er kombinationen af anlæg for en høj mælkeydelse og udendørsdrift. Det må ses som en reel udfordring at holde huld/styre foderforbruget hos søerne, hvis de sættes i et dansk udendørssystem.

Inspireret af projektet er en gruppe landmænd – på eget initiativ – påbegyndt en import af

13. Link til udenlandske avlsselskaber/KS stationer

www.nordicgenetics.se

Svensk KS station, der sælger Hampshiresæd.

www.norsvin.no

Norsk Avlsforening. LY, Duroc og Hampshire.

<http://www.rattlerow.co.uk>

Engelsk KS station, hvor der er købt Durocsæd til brug i dette projekt.

<http://www.deerpark-pigs.com>

Irsk KS station, hvor der er købt Saddleback-sæd til brug i dette projekt.

<http://www.deutsches-Sattleschwein.de>

Tysk avlsforening.

<http://www.topigs.com>

Hollandsk avlsselskab/KS station.

<http://www.penarlan.com>

Fransk avlsselskab.

<http://www.batalle.com/node/20>

<http://www.batalle.com/en/node/65>

Spansk avlsselskab. Durocsøer. Avlsmål er fødselsvægt /slagte- og spisekvalitet / fedt-placering.

www.semencardona.com

Spansk KS station – Iberisk sortfodssvin.

14. Litteraturhenvisninger

a. Dansk litteratur om pattegrisedødelighed og avlsmål:

- Pattegrisedødelighed i DK, DJF Rapport, Aarhus Universitet, oktober 2010.
- Avl af svin. Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, januar 2012.

b. For særligt interesserede i Saddleback og sammenhæng til øvrige racer henvises til:

- Saddleback populations in Europe
Lotta Rydhmer, Dept of Animal breeding and genetics, SLU, Sweden.
Response to BESH, within QPorkChains Module II, September 2010.

15. Bilag – Regelsæt for import af svin

REGELSÆT FOR IMPORT AF SVIN

INSTITUTION: DANSK SVINEPRODUKTION OG DMA

FAGLIGT ANSVAR: POUL TOLSTRUP CHRISTENSEN

SIDST REVIDERET: 13. OKTOBER 2004

SAMMENDRAG

Generelt

Landsudvalget for Svin (LU) søger at opnå en frivillig, skriftlig aftale med alle, der ønsker at importere svin til Danmark. Formålet er at forhindre indslæbning af uønskede svinesygdomme i forbindelse med importen.

Alle, der ønsker at importere svin til Danmark, skal registreres som importør. Det sker ved henvendelse til den Fødevareregionen i det område, hvor man bor. DANSKE SLAGTERIER (DS) vil modtage kopi af, at registreringen har fundet sted. På baggrund heraf kontakter en dyrlæge fra LU's Regionskontor importøren med henblik på at opnå en aftale i henhold til svinebranchens regelsæt. Regelsættet beskriver fremgangsmåder og regler for import, isolering, prøvning af importerede svin, slagtning af importerede svin, handel med afkom efter importerede svin samt slagtning heraf.

BAGGRUND

Import

Der er udarbejdet en vejledning for importører af avls- og brugssvin, som indføres fra et andet EU-land eller fra et 3. land, hvor EU har foreskrevet samhandelsbetingelser (bilag 1).

Isolering

Der er opstillet særlige krav til indretning, godkendelse og drift af isolationsstalden (bilag 2).

Prøvning af importerede svin

Der indgås mellem importøren og LU en skriftlig

aftale om hvilke sygdomme de importerede svin skal undersøges for (bilag 3).

Slagtning af importerede svin

Importerede svin skal slagtes på et ikke-USA godkendt slagteri.

Handel med importerede svin

Importører, der har indgået skriftlig aftale med LU i henhold til Branchereglerne skal indsende oplysninger om salg af importerede dyr til DS (bilag 4).

Handel med og slagtning af afkom efter importerede svin

Afkom efter importerede svin kan slagtes på USA-godkendt slagteri forudsat, at de importerede dyr har været underlagt Svinebranchens regelsæt om import og forudsat, at afkommet leveres som slagtesvin fra en ejendom, der ikke huser importerede svin.

Betaling

Importøren afholder alle udgifter i forbindelse med importen. Udgiften i forbindelse med Regionsdyrlægens godkendelse af isolationsstald afholdes af LU.

Bemærk: Det samlede regelsæt fås ved henvendelse til DANSKE SLAGTERIER, Veterinær- og Levnedsmiddelforhold, Øremærker, Axeltorv, Axeltorv 3, 9 København V. T 3311 6050.

APPENDIKS

BILAG 1

Vejledning for importører af avls- og brugssvin, samt grise til opfodning, indført fra et EU-medlemsland eller fra et 3. land, hvor EU har foreskrevet samhandelsbetingelser.

Før import:

1. Enhver importør af svin skal lade sig registrere ved henvendelse til den Fødevareregion, som importøren bor i. DANSKE SLAGTERIER, Veterinær- og Levnedsmiddelforhold modtager kopi af, at registreringen er sket.
2. En dyrlæge fra Landsudvalget's regionskontor vil efter registreringen har fundet sted henvende sig til importøren for at informere om, at slagteribranchen stiller krav om, at svinene skal sættes i isolationsstald, samt hvordan denne stald skal indrettes. Afstanden fra isolationsstalden til et eksportautoriseret slagteri skal være mere end 10 km.
3. Afstanden til andre besætninger med klovbærende dyr skal være mere end 500 meter.
4. at der skal udpeges en tilsynsførende dyrlæge
5. at dyrene skal holdes isoleret fra andre dyr i mindst fire uger og i forbindelse hermed undersøges for bestemte sygdomme
6. at de importerede dyr som grundregel skal undersøges serologisk for Aujeszky's sygdom, brucellose, klassisk svinepest, trikiner, PED, TGE, SVD, PRRS samt bakteriologisk for salmonella og Yersinia O9.
Regionsdyrlægen indhenter aktuelle priser på de påkrævede undersøgelser.
7. at det anbefales importøren, at han skriftligt aftaler med sælger, at de importerede dyr skal undersøges i eksportkarantænen for samme sygdomme, som de vil blive undersøgt for i Danmark
8. at importerede svin skal slagtes på et slagteri, som ikke er USA-godkendt
9. at besætninger, hvori der står importerede svin, kun må levere dyr til slagting på et slagteri, der ikke er USA-godkendt
10. Regionsdyrlægen udarbejder en rapport over besøget, som bl.a. skal indeholde en liste med de sygdomme, som de importerede dyr skal undersøges for, samt hvad analyserne koster. Rapporten sendes til importøren og Danske Slagterier, Veterinær- og Levnedsmiddelforhold.
11. Senest 24 timer (1 hverdag) før forventet ankomst, skal importøren skriftligt anmelde ankomsten til kredsdyrlæge med oplysning om dyrenes antal og art, afsendelsessted og bestemmelsesbedriftens adresse, forventet an-

komsttidspunkt, samt navn og adresse på den praktiserende dyrlæge.

I forbindelse med importen:

1. De indførte dyr skal føres direkte til isolationsstalden. Den tilsynsførende dyrlæge skal være til stede ved aflæsningen, hvor han kontrollerer om der er overensstemmelse mellem dyrenes øremærker og sundhedsattestens angivelse af øremærkenumre, samt at attesten i øvrigt er korrekt udfyldt.
2. Kredsdyrlægen mærker dyrene inden 5 dage med godkendte røde øremærker og kontrollerer stikprøvevis den medfølgende oprindelses- og sundhedsattest.
3. Tilsynsførende dyrlæge udtager i isolationsperioden prøver til undersøgelse for de aftalte sygdomme.
Prøver til serologisk undersøgelse må først udrages 4 uger efter isolationsperioden er begyndt. Bakteriologiske prøver udtages som stibundsprøver med 1 uges mellemrum. Der udtages tre sæt prøver.
Første sæt udtages inden 1 uge efter isolationsperiodens begyndelse.
4. Giver laboratorieundersøgelsen negativt resultat for de sygdomme, der ikke er konstateret i Danmark, frigiver den tilsynsførende dyrlæge dyrene og sender en rapport om isolationsforløbet vedlagt kopi af laboratoriesvar til regionsdyrlægen. Ved fund af anmeldtepligtige sygdomme skal tilsynsførende dyrlæge altid sikre, at kredsdyrlægen straks bliver orienteret herom.

Efter frigivelsen af de importerede svin:

1. Hvis importøren har leverandørforpligtelse til et andelsslakteri skal han straks informere slagteriet om, at der nu er udenlandske svin på ejendommen.
2. Importøren skal holde øje med om de importerede dyr taber de røde øremærker. Hvis det sker, skal ejer rekvirere erstatningsøremærker gennem Regionens Veterinærafdeling.
3. Enhver afgang af importerede dyr skal registreres (salg, slagting, dødsfald etc.) på en særlig afmeldeblanket (bilag 4), som udleveres sammen med øremærkerne til Regionens Veterinærafdeling fra DANSKE SLAGTERIER, Vete-

rinær- og Levnedsmiddelforhold, Øremærker, Axelborg, Axeltorv 3, 9

4. København V. Når det sidste dyr er afgangt, sendes blanketten til DANSKE SLAGTERIER, Veterinær- og Levnedsmiddelforhold, Øremærker, Axelborg, Axeltorv 3, 9 København V.
5. Ved salg af importerede svin skal importøren registrere salget med angivelse af antal solgte dyr og købers navn og adresse (bilag 5). En kopi af oprindelses- og sundhedsattesten skal følge dyrene. Importøren giver skriftligt besked om salget til DANSKE SLAGTERIER, Veterinær- og Levnedsmiddelforhold, Øremærker, Axeltorv, Axeltorv 3, 9 København V.
6. Sælger skal gøre køber bekendt med, at importerede svin ikke uden Fødevareregionens godkendelse må slagtes på USA-godkendte slagterier, samt gøres bekendt med DANSKE SLAGTERIERs regler for slagtning af importerede dyr.

BILAG 2

KRAV TIL ISOLATIONSSTALD TIL IMPORTEREDE SVIN

Godkendelse

Isolationsstaldens indretning skal godkendes af en dyrlæge fra Landsudvalgets regionskontor (LU). Samtidig med godkendelsen af isolationsstalden indgås der mellem importøren og LU en skriftlig aftale om hvem, der skal fungere som tilsynsførende dyrlæge og hvilke sygdomme de importerede svin skal undersøges for (bilag 3).

Indretning og brug af isolationsstalden:

1. Isolationsstalden skal ligge på en ejendom, som ikke huser klovbærende dyr og skal have en afstand til eksportautoriserede slagterier på mere end 10 km. Afstanden til andre besætninger med klovbærende dyr skal være mindst 500 m.
2. Der skal i isolationsstalden anvendes separate redskaber samt staldtøj og staldfodtøj.
3. Isolationsstalden skal indrettes med forrum som beskrevet i SPF reglerne.
4. Personer, som passer dyrene eller i øvrigt har kontakt med dyrene, skal overholde 48 timers karantæne efter besøg i isolationsstalden.
5. Gødning skal kunne opbevares i – eller i til-

knytning til isolationsstalden til udløbet af isolationsperioden.

Forholdsregler i isolationsperioden:

1. Dyrene skal isoleres indtil laboratoriesvar foreligger.
2. Isolerede dyr må kun fjernes direkte til slagtning eller til destruktions.
3. I tilfælde af sygdom eller dødsfald skal tilsynsførende dyrlæge tilkaldes af den der passer dyrene.
4. Forebyggende medicinering samt vaccination er tilladt i isolationsperioden; skal altid ske efter ordination/aftale med tilsynsførende dyrlæge.

Bemærk at bilag 3, 4, 5 og 6 rekvireres hos DANSKE SLAGTERIER, Veterinær- og Levnedsmiddelforhold, Øremærker, Axeltorv 3, 1609 København V. T 3311 6050.

En del af Landbrug og Fødevarer T 3339 4000 – Fax: 33 11 25 45 – vsp-info@lf.dk

Artiklen findes på adressen: http://vsp.lf.dk/Viden/Avl/Regel_import_svin.aspx

© VIDENCENTER FOR SVINEPRODUKTION 2012
VSP-INFO@LF.DK – [HTTP://VSP.LF.DK](http://VSP.LF.DK)

Printet er fra vsp.lf.dk 17.07.2012

Ophavsretten tilhører Videncenter for svineproduktion.

Informationerne fra denne hjemmeside må anvendes i anden sammenhæng med kildeangivelse. Ansvar:

Informationerne på denne side er af generel karakter og søger ikke at løse individuelle eller konkrete rådgivningsbehov. Videncenter for svineproduktion er således i intet tilfælde ansvarlig for tab, direkte såvel som indirekte, som brugere måtte lide ved at anvende de indlagte informationer.

Artiklen findes på adressen: http://vsp.lf.dk/Viden/Avl/Regel_import_svin.aspx

