

STUDIETUR TIL ENGLAND 5.-10. JUNI 2016

RAPPORT NR. 51

Studieturen for konsulenter, landbrugsskolelærere og dyrlæger gik i 2016 til England. Indtryk og billeder er samlet i denne rapport.

INSTITUTION: VIDENCENTER FOR SVINEPRODUKTION, DEN RULLENDE AFPRØVNING

FORFATTER: LINE HUMMELMOSE DINESS, NINA CHARLES CHRISTENSEN, NIKOLAJ KLEIS
NIELSEN OG DORTHE POULSGÅRD FRANDBSEN

UDGIVET: 18. AUGUST 2016

Dyregruppe: Slagtesvin, Søer og smågrise

Fagområde: Struktur, organisering og ejerformer, Økonomi og fremtidsperspektiver, Rådgivningssystemer, Stalde og produktionssystemer, Foder- og foderfremstilling, Avl og genetik samt Miljø, sundhed og smittebeskyttelse

Sammendrag

Den engelske svineproduktion består af 400.000 søer samt 10 mio. slagtesvin og er koncentreret i Øst- og Sydengland. 40 % af søerne går udendørs, mens 60 % af slagtesvinene opstaldes i halmbaserede stalde og kun 25 % går i stalde med fulddrænet gulv.

92 % af søerne befinder sig i 1.600 besætninger og den gennemsnitlige besætningsstørrelse er 233 årssøer, og 30 selskaber ejer 55 % af slagtesvineproduktionen. Langt størstedelen af svineproduktionen er privatejet, men der findes også integratorer. Den største af de integrerede

virksomheder er British Quality Pork (BQP), som er ejet af Tulip. BQP ejer 10 % af de engelske søer. Cranswick er det næststørste og ejer 5 % af søerne.

Mange soholdere ejer både smågrise og slagtesvin, men ikke staldene, de produceres i. Princippet kaldes 'Bed and Breakfast' (B&B). Personen, der ejer stalden får løn for at passe grisene, og skal sørge for strøelse, mens ejer kommer med grisene og betaler for foder, dyrlæge samt medicin/vacciner. Skønmæssigt koster det 120-140 kr. at have en gris i B&B, hvilket er forholdsvis attraktivt.

Svineproducenten afsætter typisk smågrise/slagtesvin gennem mellemhandlere, der sælger slagtesvinene til slagterierne, formidler B&B og bistår producenten med gratis rådgivning. Kun ganske få producenter sælger direkte til slagteriet. Afregningsprisen er relateret til grisens kvalitet samt de velfærds-kriterier, som detailhandlen sætter. I England arbejder slagterierne tæt sammen med detailkæderne, der hver især har egne mærker for at differentiere sig i markedet.

Indtjeningen i den engelske svineproduktion er ikke god for tiden. Afregningsprisen i 2016 har været den laveste i nyere tid. Der produceres med underskud svarende til 9 pence pr. kg svinekød (90 øre/kg). Det er svært at vurdere, om indtjeningen i svineproduktionen har været god bagudrettet, idet regnskabstal ikke er tilgængelige i det omfang, vi kender i Danmark.

Bygningsmassen er langt fra prangende set med danske øjne, og typisk inddrages alle bygninger, der kan huse grise. Det kan skyldes, at det er svært at låne penge. Der er kun bygget stalde, når der er tjent i produktionen. Den engelske svineproduktion er kendetegnet ved stor egenfinansiering og dermed stor egenkapital.

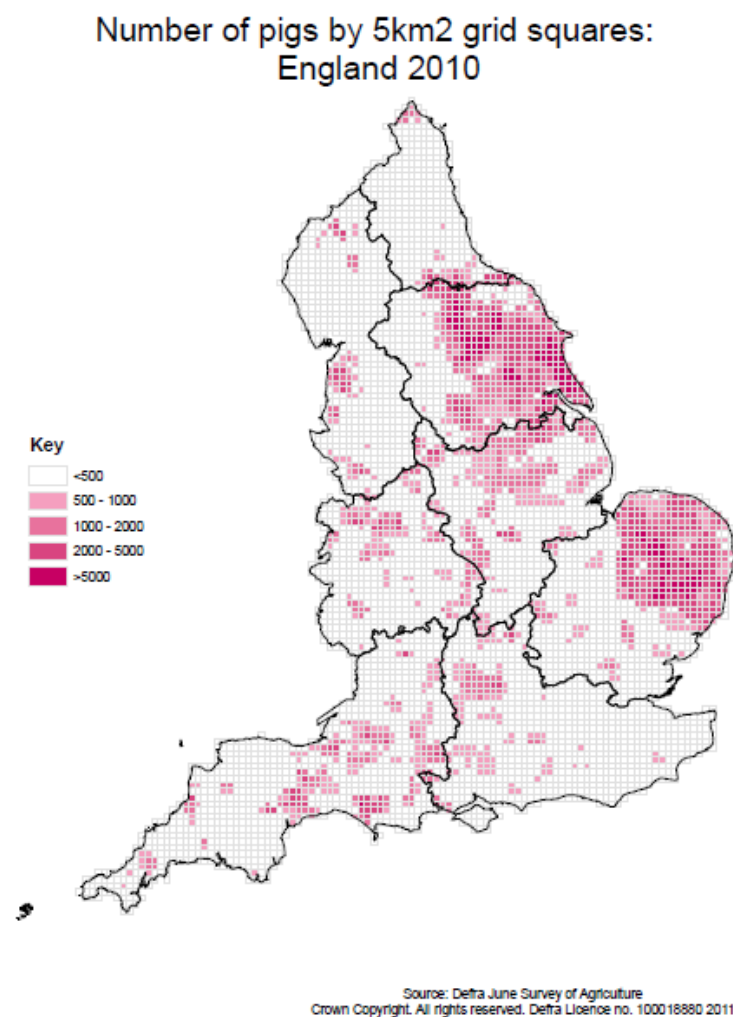
I gennemsnit spiser hver englænder 24,4 kg svinekød årligt mod danskernes 53,4 kg/person/år. Selvforsyningsgraden i England med hensyn til svinekød ligger på 54 %, men det til trods er der en stor eksport af svinekød fra England til primært Australien og Korea. For nylig er også Kina blevet et stort eksportmarked for griseører, -hoveder og -tæer. Engelsk svinekød forventes fortsat at kunne eksportere til andre markeder end EU efter Brexit. Hidtil har Danmark årligt eksporteret for 4,1 mia. kr. til Storbritannien, men hvordan denne eksport påvirkes fremover, kan der kun gisnes om.

Baggrund

Studieturen foregik i ugerne forud for det britiske Brexit og rapporten er lavet på baggrund af de informationer, som konsulenter og dyrlæger fik undervejs. Rapporten indeholder følgende afsnit:

- Struktur, organisering og ejerformer
- Økonomi og fremtidsperspektiver
- Rådgivningssystemer
- Stalde og produktionssystemer
- Foder og foderfremstilling
- Avl og genetik
- Miljø, sundhed og smittebeskyttelse

Den engelske svineproduktion består af ca. 400.000 søer samt 10 mio. slagtesvin og er koncentreret i Øst- og Sydengland (figur 1).



Figur 1. Koncentrationen af grise i England, Kilde Zoe Davies, NPA

Vi indledte turen med at besøge dyrlægepraksis, Yorkshire Farmers samt familien Morgan i Driffield, som ligger i Yorkshire, hvor en stor del af den engelske svineproduktion findes. Programmet for turen kan ses i bilag 1.

Dyrlægepraksissen, Garth Partnership, har specialiseret sig i at betjene de store og professionelle svineproduktioner. I kundeporteføljen er 25 % af de engelske søer, og 12 dyrlæger er ansat i praksis.

Yorkshire Farmers er en co-operativ non-profit organisation, der primært omsætter smågrise og slagtesvin. Der er ca. 25 lignende firmaer i England, men Yorkshire Farmers er en af de ældste og største aktører på området. I alt omsætter disse organisationer ca. 50 % af grisene.

Familien Morgan er en driftig familie, hvor faderen, David, købte ejendommen for 25 år siden, hvor produktionen bestod af slagtesvin. I dag består produktionen af et indendørs sohold med 1.700 søer i full-line samt en udendørs antibiotikafri full-line produktion med 1.200 årssøer, hvorfra svinekødet eksporteres til USA. Den antibiotikafri produktion går godt. The Morgans mener selv, at succesen med antibiotikafri produktion ikke skyldes foderet, men derimod konsekvent alt ind-alt ud og ingen tilbageflytning af grise, hverken i farestald eller klima-/slagtesvinestalde. Det er især vigtigt i farestalden at køre batchproduktion og dermed undgå uhensigtsmæssig tilbageflytning af grise. De gange, hvor de har oplevet behandlingskrævende sygdomsudbrud, har grisene været flyttet tilbage i systemet.

Alle grise (70.000 stk.) produceres til slagtning i Bed & Breakfast (B&B) på 30 sites, der alle ligger i en radius af 30 mil omkring Driffield. Familien er nu i gang med et glidende generationsskifte, hvor David overlader svineproduktionen til døtrene Kate og Vicky.

Området omkring Yorkshire er et udpræget landbrugsområde, og er kendt som landbrugsmesseområde. Vi mødte også firmaer, der sælger diverse landbrugsartikler – og ganske overraskende mødte vi Staldren's forhandler i England og på lageret fandt vi mange danske artikler. Man kan nu overveje, hvordan Brexit påvirker denne samarbejdsrelation.

Turen gik videre til the Agriculture and Horticulture Development Board (AHDB), som er den engelske pendant til VSP, hvor vi i et tætpakket program blev klogere på den engelske svineproduktion.

Ved et foredrag med Zoe Davies fra National Pig Association (NPA) erfarede vi, at den engelske svineproducenters største udfordringer er:

1. vegetarer, som er i hastig fremmarch i England
2. dyrevelfærdsaktivister, hvor de rabiate kører i et spor, som alle kan se ender blindt, mens de moderater dyrevelfærdsorganisationer har formået at få befolkningens opmærksomhed via gode og faglige argumenter
3. en stigende bestand af vildsvin og kælegrise, som udgør en trussel om uønsket smitte. Alle kan huske udbrud af svinepest, mund- og klovsyge, og kogalskab og ønsker ikke at prøve noget tilsvarende igen.

Endelig besøgte vi Bosworth & Son i Essex. Produktionen er en indendørs produktion, selvom der er luft mellem staldene. Stuart Bosworth overtog ejendommen efter sin far i 1983, og er i dag i gang med et løbende generationsskifte med sønnen Jack. Familien Bosworth har traditionelt bygget nye eller opgraderet ældre stalde i de år, hvor der har været en god indtjening. I forbindelse med, at Jack skal med ind i driften overvejes det at fordoble besætningsstørrelsen og derfor at bygge en ny sostald. I jagten på at effektivisere produktionen hentes inspiration fra Holland.



Figur 2. Billede af de fleste af deltagerne på turen. Deltagerlisten kan ses i bilag 2.

Struktur, organisering og ejerformer

Struktur

Der er pt. 407.000 søer i Storbritannien, hvoraf langt de fleste befinder sig i det nordøstlige England. Antallet af søer er reduceret dramatisk siden årtusindskiftet pga. udbrud af svinepest og mund- og klovesyge.

Der findes i alt 30.000 brug med svin, heraf har 5.300 brug med færre end 9 grise, som oftest kun en enkelt "kælegris". 92 % af søerne befinder sig på 1.600 farme med en gennemsnitlig besætningsstørrelse på 233 årssøer. Svineproduktionerne er etableret på mere eller mindre jordløse ejendomme.

Der produceres årligt ca. 10 millioner slagtesvin med en slagtevægt på ca. 83 kg. Slagtevægten har været svagt stigende de senere år. Trods lave afregningspriser (under cost-priser) stiger slagtesvineproduktionen i Storbritannien.

50 % af landmændene sælger grisene via handelsselskaber som Yorkshire Farmers Livestock Marketing Ltd. eller Scotlean Pigs, som så sælger grisene videre til slagterierne. Resten, det vil sige de store producenter, sælger direkte til slagterierne eller ejes af slagterierne i en vertikal integration.

Scotlean Pigs, som er en andelsdelsvirksomhed, der primært arbejder i Skotland, sikrer afsætningen af slagtesvin. Det eneste store slagteri i Skotland er Tulip, og de aftager hovedparten af grisene fra de 95 medlemmer i Scotlean Pigs. Medlemmer skal sælge det aftalte antal grise til slagteriet, og slagteriet modtager fravænningsdata, så de kender de forventede leverancer ca. 22 uger senere.

Producenten betaler Scotlean Pigs 90 pence pr. slagtesvin, de omsætter. Hertil kommer et medlemsbidrag på £300 ved indmelding.

Et andet afsætningsselskab, Yorkshire Farmers Livestock Marketing Ltd, har det primære mål at få mest muligt for de svin, der sælges til slagterierne, og en del af den indsats handler om at producere en højkvalitetsgris og højne effektiviteten i besætningerne. Virksomheden er medlemsejet og non-profit.

Ejerverformer

Langt den største del af svineproduktionen er privatejet, men der findes integrerede virksomheder, hvor British Quality Pork (BQP), ejet af Tulip, er den største med 10 % af søerne i Storbritannien. BQP ejer hele produktionskæden, men driver ikke fodervirksomhed. Der er indgået et "lønblendingssamarbejde" med en af de to store foderproducenter (ForFarmers eller ABN) om at producere efter BQPs standarder, da BQP selv har fodringseksperter ansat. Cranswick er ligeledes et integreret firma (slagteri) og ejer 5 % af søerne.

Udover selveje og integratormodellen findes en model for smågrise- og slagtesvineproduktion kaldet 'Bed and Breakfast' (B&B), typisk med halmbaserede systemer. Soholderen laver en aftale med en vækstgriseproducent om, at denne lægger stald, halm og arbejdskraft til, mens soholderen bidrager med grise, foder, dyrlæge og medicin. Vækstgriseproducenten ejer således ikke grisene og har derfor ingen risiko, udover at soholderen kan opsige aftalen med ham, hvis han leverer for dårlige resultater. Soholderen beholder (=ejer) grisene helt til slagt, men skal ikke have stalde til dyrene - ofte kan det være svært at få byggetilladelse til nye stalde. Vækstgriseproducenten kan udnytte bygningerne til grise i de perioder, hvor de ikke f.eks. bruges til opbevaring af korn. Vækstgriseproducenten modtager

55-65 pence pr. gris pr. uge, som skal dække staldeleje, halm og arbejds løn. Hvis en gris er 22 uger om at nå slagtevægten, bliver det således 120-140 kr. pr. prod. gris, hvilket er forholdsvis attraktivt.

Økonomi og fremtidsperspektiver

Afsætning af svinekød

Den engelske svineproduktion er kendetegnet ved, at hovedparten af produktionen afsættes til hjemmemarkedet. 28 % af produktionen eksporteres og heraf eksporteres ca. 30 % til tredjelande. Den samlede eksport udgør £320 millioner. Den overordnede strategi for afsætningen er at afsætte produkterne på hjemmemarkedet suppleret med eksport af mere eksotiske produkter som tæer, hoveder og ører til lande i østen, hvor der opnås en betydelig merpris i forhold til hjemmemarkedet. Det engelsk producerede svinekød udgør alene 40 % af de engelske forbrugeres forbrug af svinekød, mens resten importeres fra øvrige europæiske lande.

I England er svinekød ikke populært blandt forbrugerne. Det gennemsnitlige forbrug af svinekød er i England 24,4 kg/år pr. person. Når man taler om kød vil de fleste forbrugere forbinde det med oksekød, og svinekød har et image som et billigt produkt uden særlig værdi. Store dele af forbruget går gennem forarbejdede produkter, bacon, pølser osv. mens ferskmarkedet er begrænset. Det kan hænge sammen med, at der i England ikke tradition for kastration af hangrise, og der er dermed risiko for at købe fersk kød med ornelugt.

Den engelske landmandsejede organisation AHDB udfører markedsføring sammen med staten og de engelske slagterier, og pt. gennemføres en kampagne for Pulled Pork. Formålet at fremme salget af svinekød, bl.a. ved at øge forbrugernes fokus på oprindelsesland for ferskvarerne, men i lige så høj grad fremme den engelske forbrugers indstilling til svinekød i det hele taget. I de senere år har AHDB registreret, at forbruget af svinekød har været faldende til trods for, at prisen på svinekød har været faldende. Normalt stiger forbruget ved faldende priser, men der er tilsyneladende sket et negativt skred i forbruget. Den aktuelle kampagne for Pulled Pork har dog bremset denne udvikling og på visse områder er set en mindre fremgang i forbruget.

Der findes en lang række kommercielle brands, som sælger produkter under diverse velfærdsordninger. Der er lige nu et lille tillæg på f.eks. "Free range" søer, men en stor del af de grise, som fødes på friland, går på slagteriet via konventionelle stalde og opnår dermed intet tillæg. Det virker ikke som om, at organisationerne arbejder voldsomt for at promovere "Free Range" søer. Forbrugerfokus er i Storbritannien ikke på økologi, som kun udgør ca. 3.000 søer, hvilket svarer til

under 1 % af de engelske søer. Markedet for økologi vurderes mættet af de aktører, vi har mødt. Fokus er på dyrevelfærd, når der laves spørgeskemaundersøgelser, og pris når der ses på det reelle salg i detaileddet.

Produktionsøkonomi

Aktuelt opnår den gennemsnitlige engelske landmand en afregningspris på ca. 120 pence pr. kilo svinekød (=12,20 kr./kg), mens AHDB har opgjort den samlede omkostning til ca. 129 pence pr. kg (13,12 kr./kg), hvorfor landmændene ikke generer indtjening på nuværende tidspunkt og ikke har gjort det i en årrække. Afregningsprisen var på nogle slagterier forskellig for so- og ornegrise. Set med danske øjne er den engelske dyrevelfærd ikke blevet omsat til tilstrækkelige høje afregningspriser.

De fleste landmænd har en positiv likviditet, men der er aktuelt ikke indtjening til at honorere ejer-aflønning og forrentning af egenkapitalen. Generelt vurderes det, at der er relativt lille gæld, men også dårlig indtjening. Ekspansion finansieres i stor udstrækning med selvfinansiering og banklån for resten. Bankerne stiller lån til rådighed med enten variabel eller fast rente. Den faste rente er, sammenlignet med den danske realkredits rente, høj. En deltager i Yorkshire Farmers Livestock Marketing Ltd. havde således lavet investering i ny stald med 50 % finansiering med banklån af en 7-107 kg produktion, med 15 års løbetid og 4 % i rente.

Økonomien er meget individuel, og umiddelbart virker det som om der er et stort element af 'alternativ' økonomi i systemet, som ikke er sammenligneligt med det danske system. Det har ikke været muligt at få indblik i de enkelte producenters økonomi, da data er meget begrænset. Indtrykket er, at der er betydelig spredning mellem producenterne økonomi og at der er store muligheder for den enkelte producent for at handle og agere individuelt, og at dette medfører, at de dygtige producenter kan realisere gode resultater.

Aktuelle handelspriser for jord er på ca. £25.000 (ca. 250.000 kr.) pr. ha for mindre stykker, mens større arealer handles til lavere priser - baseret på rentabilitetsberegninger. Den begrænsede adgang til finansiering og skattefri overdragelse til familiemedlemmer medfører forholdsvis lav omsætning af jord i det frie marked.

Der er en stor del af svineproduktion som er baseret på mere eller mindre jordløse ejendomme. Familien Morgan havde f.eks. et foderforbrug på ca. 22.000 tons pr. år, men dyrker kun ca. 25 ha jord. En del af det manglende korn købte de hos landmænd, som de lejede smågrise- og slagtesvinestalde af, men der var ikke nogen risikoafdækning af kornpriser, og afdækningstidspunktet blev styret af 'gut-feeling'.

Fremtidsperspektiver for den engelske svineproduktion

Produktiviteten er nu stigende efter en årrække på stabilt niveau, og denne udvikling forventes at fortsætte. Lige nu forventes det, at specielt konventionel produktion med fuldspaltede stalde vil udgøre en stor del af den øgede produktion pga. øget effektivitet end de mere alternative staldtyper (kilde Zoe Davies, NPA). For nuværende er der en række usikkerheder omkring dyrevelfærd, økonomi, finansiering og statens manglende interesse i at bakke op om den nationale svineproduktion. NPA vurderer at antallet af søer vil forblive på nuværende niveau (400.000 søer) i fremtiden.

Rådgivningssystemer

Vi mødte 3 forskellige selskaber: the Agriculture and Horticulture Development Board (AHDB), Scotlean Pigs og Yorkshire Farmers Livestock Marketing Ltd., som med hvert sit udgangspunkt yder gratis rådgivning, og alle er medlemsfinansieret. Rådgivning vedr. svineproduktion bærer mere præg af fidusflytteri end en rådgivning baseret på resultater fra forsøg/forskning.

AHDB er en sammenslutning af organisationer, der minder mest om Landbrug og Fødevarer. Svinedelen kaldes AHDB Pork (tidligere BPEX). AHDB finansieres af lovpligtige produktionsafgifter, som udgør ca. 560 mio. kr. årligt, heraf udgør svinedelen 95 mio. kr. Svinedelen kommer fra et bidrag på 8,50 kr. pr. gris betalt af svineproducenterne og 2 kr.pr. gris betalt af slagteriet. Loven byder alle slagterier at oplyse, hvor mange slagtesvin, de slagter i hver uge (det er strafbart ikke at oplyse herom). AHDB har tidligere haft forsøgsgårde, men disse er lukket for flere år siden. I stedet laves forsøg på farmene, men fornemmelsen er, at der er tale om "forsøg" uden statistik. AHDB må ikke fortælle om forsøgene – det skal producenten, hvor forsøgene bliver udført, i stedet gøre. AHDB giver producenten en kompensation for at udføre forsøget.

Sektorbestyrelsen består af 6 svineproducenter, 4 slagterirepræsentanter, 1 uafhængig valgt og 1 uafhængig formand.

40 personer arbejder med svin, men AHDBs organisation er matrixopdelt efter funktioner, så man kan trække på folk fra andre dele i AHDB efter behov.

AHDB arbejder blandt andet med at fremme markedsadgang på nye markeder sammen med ministeriet Department for Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA) og gør en stor indsats for at øge det nationale forbrug af svinekød (se afsnit om afsætning af svinekød).

AHDB må ikke lave lobbyisme, men kun holde sig til det faglige. I stedet står National Pig Association (NPA), som er en del af National Farmers Union (NFU) for at påvirke myndighederne i London og Bruxelles i relation til lovgivningen.

Da ca. 90 % af søerne i Storbritannien ejes af mindre end 1.000 besætninger med mere end 100 søer et det overkommeligt at nå ud til en stor andel af svineproduktionen. AHDB målretter rådgivningen til nogle besætninger pt via et projekt, hvor 200 besætninger deltog i 2015 og foreløbig 60 besætninger er med i 2016. I tilrettelæggelsen af projektet deltager 15 producenter, 8 dyrlæger, 2 foderstofvirksomheder og 3 medicinalvareproducenter. Målet er at forsøge at få alle til at trække i samme retning.

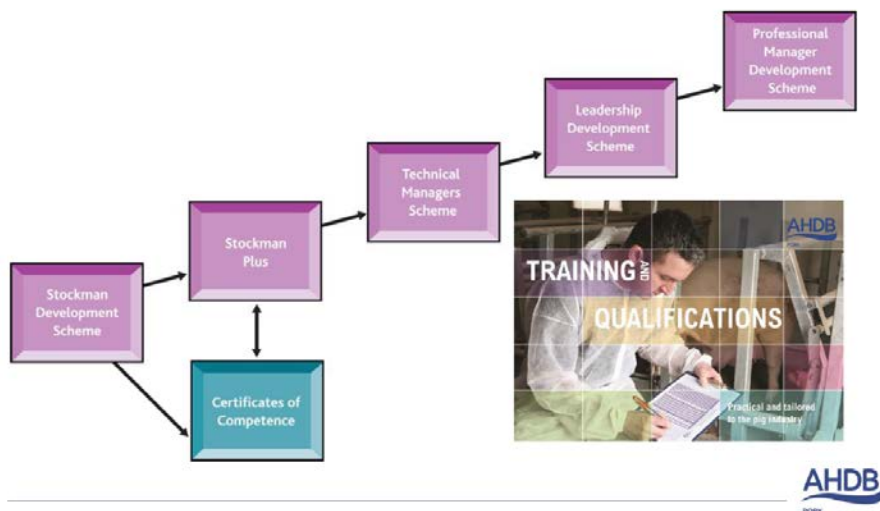
Indsatsområder i 2016 er foreløbig:

- Få gang i eMB (elektronisk Medicin Bog) og mere fokus på indsatser overfor sygdomme. For nuværende ved man ikke, hvor meget antibiotika, der bruges i svineproduktionen, og da resistens er et stort emne, skal den viden skaffes
- Forøge opmærksomhed på sundheden ved at gå fra British Pork Health Scheme (BPHS) til Collection and Communication of Inspection Results (CCIR)
- Feedback fra hele industrien på økonomi (CPD Skemaer – Continuing Professional Development), så der kommer mere overblik over økonomi og effektivitet.

Desuden arbejdes der på at opbygge et rådgivningssystem, der bygger på længere rådgivningsforløb. 'Close the Gap' har fokus på øget indtjeningen, som kan ses på producenternes bundlinje: målsætningen er enten 1 ekstra gris pr. so pr. år eller forbedret fodereffektivitet med 0,1 foderenhed pr. kg tilvækst eller forbedret tilvækst med 50 gram pr. dag. Ligeledes arbejdes der med beskyttelse af miljøet. Det henvender sig primært til udendørsproduktioner, hvor "soil-management" forsøger at begrænse traktose og erosion. Endelig sættes der fokus på pattegrisedødeligheden, som er høj i udendørsbesætningerne. Dataudtræk er en stor motivationsfaktor, hvorfor udtræk over aktuelle medicinforbrug og velfærdscore bliver brugt i rådgivningen. Fremstillingspris er et kendt nøgletal. Der er ansat 4 rådgivere til primær rådgivning som tager vare om hver deres geografiske områder, og arbejder med ovenstående. Rådgivningen er gratis.

AHDB har opbygget et træningsforløb som henvender sig til staldpersonalet, fodermesteren, driftsledere og managere (figur 3).

AHDB Pork Training Offer



Figur 3. Uddannelsesplan, Kilde AHDB

Træningen betales med tilskud på 70 % fra AHDB og 30 % egenbetaling, og består af flere samlinger i perioden fra november til maj. Specialister, typisk regionale eksperter/dyrlæger/rådgivere hyres ind efter behov. Prisen for svineproducenten er på £210 + skatter.

Yorkshire Farmers Livestock Marketing og Scotlean Pigs - omsætningselskaber

Omsætningselskaberne yder gratis rådgivning til medlemmerne. Rådgivningen fokuserer primært på:

- 1) Afsætning af grise. Hvis grisene fra en given besætning afviger fra normalen sættes der fokus på fodring, dødelighed og lungesygge. Det primært er at sikre, at grisene vil fungere hos den producent, der køber grisene. Rådgivningen kan derfor opfattes som en slags hjælp til selvhjælp.
- 2) At overholde "Red Tractor Assurance", som er et regelsæt omkring dyrevelfærd. Rådgivningen vedrørende velfærd fylder meget i besætningerne, da dette er et afsætningskriterie og vejen til at få en god afregningspris. 92 % af svineproduktionen er tilsluttet "Red Tractor" ordningen, som kan sidestilles med vores "DANISH".
- 3) Foderrådgivning
- 4) Miljørådgivning, som oftest tages betaling, hvis der skal laves miljøgodkendelser.
- 5) Avlsdyr
- 6) Bygninger
- 7) Budgetter
- 8) Saneringer



Begge selskaber gør opmærksom på, at specialistviden omkring f.eks. ventilation er en mangelvare.

Øvrige rådgivere – dyrlæger, foderstoffirmaer, eksperter

Dyrlægerne begynder mere og mere at rådgive producenterne i takt med, at opmærksomheden på antibiotikaforbruget øges. Dyrlæger tjener en stor del af lønnen ved salg af medicin og vacciner. Der er en national målsætning om, at forbruget skal reduceres, men ingen kender niveauet for forbruget til svineproduktion, hvilket man pt. er i gang med at afdække. Dyrlægerne har i den forbindelse forpligtet sig til at indberette måletal vedr. medicinforbrug samt velfærdscore fra besætningerne. Ordningen er frivillig og de største producenter er alle med, men det kniber mere med de små producenter.

Registreringerne bliver samlet i en fælles database hos AHDB. Indsamling af data skal bruges til skabe overblik over forbruget af antibiotika og sætte baseline til fremtidige handlingsplaner.

Foderstoffirmaer har ligeledes personer ansat til at rådgive producenterne, men de har ikke intet fælles normsæt at følge. I stedet brandes egne idéer og normer, der ikke nødvendigvis er baseret på forsøg eller forskningsresultater. Rådgivningen er gratis i håb om mersalg af varer, som firmaet har på hylderne, typisk smågriseblandinger.

Endelig findes der mange selvstændige rådgivere, typisk foderrådgivere. Ikke overraskende er det bærende element det tætte bånd mellem rådgiver og producent.

Stalde og produktionssystemer

40 % af de engelske søer befinder sig i udendørs produktionssystemer – mange på lejede arealer, som gør etableringsomkostningerne små. Jorden indgår i rotation hos planteavlere, så der går 4-5 år inden søerne vender tilbage til samme mark. Dette er bl.a. for at reducere smittetrykket. Et stort problem er de store regnmængder, der i perioder giver oversvømmelse på markerne.

Udendørs soholdere bruger flere systemer til at "opstalde" søerne på. De drægtige og gøldende dyr går ofte på marker, der er opdelt efter radialprincippet. Herved forstås marker, der starter fra et centralt punkt og stråler ud. Dette gør det nemt at give søerne ornekontakt samt at fodre søerne (figur 4). Faremarken er oftest opdelt traditionelt i enkeltfolde.



Figur 4. Radial princippet, der anvendes i udendørs produktion.

I indendørsbesætninger er 80 % af de drægtige søer opstaldet i halmbaserede systemer, mens 20 % går på spalter.

Farestaldene er for de flestes vedkommende med traditionelle kassestier, men der er interesse for løsdriftssystemer, som dog har de samme udfordringer som i Danmark. Der findes en mærkningsordning (Freedom Food), som giver et tillæg til noteringen, og her er kravet, at soen er løsgående i hele dieperioden.



I smågrise- og slagtesvineproduktionen er grisene fordelt med:

- 60 % i halmbaserede systemer
- 13 % på spalter med delvis fast gulv
- 25 % på fuldspalter. Andelen øges i øjeblikket for at højne kvaliteten og produktionsresultaterne ifølge Zoe Davies fra National Pig Association
- 2 % udendørs.

At halmbaserede systemer er med til at øge foderforbruget hos dyr i vækst, fylder ikke meget i englændernes bevidsthed.

Cirka 15 % af grisene fodres med vådfoder. Tallet er dog et usikkert skøn. Specielt i den sydvestlige del af landet er vådfoder fremherskende pga. mulighed for valle fra mejerierne der.

Lovkrav til indendørs produktionen

Arealkrav for smågrise og slagtesvin svarer til gældende EU-regler. Dog er arealkravet for søer, gylte og orner anderledes end danske regler. De engelske arealkrav er vist i tabel 1.

Tabel 1. Arealkrav for orner samt drægtige søer og gylte

Dyregruppe	Minimum frit areal, m ² /dyr
Gylte*	1,64
Søer*	2,25
Orner*	6

*Ved grupper af 6 dyr eller mindre skal arealet pr. dyr øges med 10 %. Ved grupper af 40 dyr eller mere kan arealet reduceres med 10 %.

Alle polte, gylte, gølte og drægtige søer skal være løsgående. Dog må de opstaldes i maksimum 4 timer, mens de håndteres (vaccination, inseminering osv.). Søer må kun fikseres i farebokse fra 7 dage før færing indtil fravæning.

Lovkrav til spaltebredder og spalteåbninger er de samme som for fuldspaltegulve i Danmark, dog gælder de engelske regler også for stier med delvist spaltegulv. I øvrigt findes ingen standard for staldbyggeri. AHDB har lavet en guide over anbefalinger, som er tilgængelige på hjemmesiden. Som oftest er staldene af uregelmæssige størrelser og der tænkes i alternativ anvendelse, som eksempelvis om staldene kan anvendes til opbevaringer af korn om vinteren og grise i sommerperioden. Der findes svinestalde, der minder meget om danske og hollandske stalde, men disse er begrænsede.

Morgan Pigs

Som det ses på figur 5 ligger bygningerne lettere spredt, uden mellemgange, så søerne kan gå egne veje ved flytning mellem staldafsnit. De fleste af bygningerne var på ejendommen i 1996. Dog er der bygget en ny farestald, en ny drægtighed samt en løbestald.



Figur 5. Oversigt over familien Morgans indendørs sohold.

Farestaldene består af 4 traditionelle faresektioner med bokse, plastgulve, varmeplader og mælkesystem. I forbindelse med den sidste udvidelse blev der bygget en ny stor farestald med Jyden inventar til løsgående diegivende søer (figur 8). Stalden har af flere omgange været brugt og bruges stadig til forsøg; bl.a. har én de store supermarkeds kæder lavet forsøg inden de evt. kræver, at alle slagtesvin skulle være født af en løsgående so.

Farestierne til løsdrift præsterer generelt dårligere produktionsresultater end staldene med bokse. Især er de ældre søer, der tidligere har faret i bokse, dårligere til at passe på grisene, når de opstaldes i løsdrift. Stiens indretning er ikke 100 % optimal.

De drægtige søer er opstaldet i ESF-stier, hvor søerne går i stabile grupper, der svarer til et ugehold ekskl. gylte (figur 6). Belægningen svarer til ca. 2 m²/so. Hver sti indeholder en foderstation, der servicerer ca. 65 søer. Søernes opholdszone er bagerst i stien og består af et område med dybstrøelse. Området mellem opholdszonen og foderstationen er med fast gulv. Det faste gulv strøs med halm og skræbes 2 gange ugentligt.

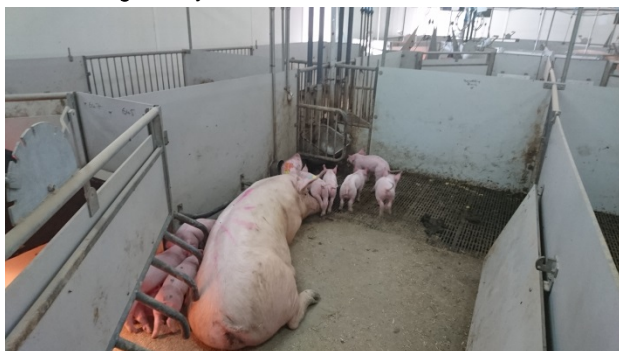
Midt i ESF-stalden er en lille løbestald (figur 7), hvor søerne kan fikseres under løbning, men straks efter flyttes søerne ud i to grupper: store søer i den ene gruppe, små søer i en anden gruppe.



Figur 6. Ny ESF stald.



Figur 7. Løbestald.



Figur 8. Farestald med fri faring.



Figur 9. Opstaldning af polte og gylte.

Gyltene sættes ind i 2 stier, når de er scannet drægtige 6 uger efter løbning. I disse stier trænes de i at anvende foderstationen i 2 uger, inden de flyttes til en dynamisk drevet sti, de opholder sig i resten af drægtigheden.

Besætningen har tidligere opstaldet søerne i dynamiske grupper. Stalden skulle ifølge planen stå tom, da den nye ESF-stald blev taget i brug, men i dag bruges de gamle ESF-stier stadigvæk som ekstra pladser, selvom de i teorien burde være overflødige.

Polte går i mindre grupper, der rykkes frem i stalden efter deres brunst. Stierne er indrettet som "svensker stier" med et mindre område med halm og en "gang" med fast gulv hvor der skræbes 2 gange ugentligt (figur 9).

Bosworth & Son

Ejendommen hos Bosworth & Son er typisk for Essex (figur 10), hvor landbrugene består både af husdyr- og planteproduktion. Bygningerne er placeret hulter til bulter på matriklen.



Figur 10. Oversigt over familiens Bosworths stalde.

Farmen har mange ældre bygninger: den ældste er fra 1837 og bruges i dag til foderlade, hjemmeblanderi og 2 buffer-forestier. Desuden opstaldes grisene i en blanding af containere og mindre men permanente slagtesvinestalde. Containere kræver ikke et fast fundament, og derfor heller ikke en byggetilladelse og en miljøgodkendelse, da en container ikke opfattes som en permanent bygning. Farestaldene består af 5 containere med 2x6 farestier (figur 11). For et par år siden blev der installeret 2 rescue decks i hver farestald (figur 12). Disse bruges i dag til ammegrise.

Alle grise flyttes fremad i farestaldene, ALDRIG bagud. Rescue decks har været en stor hjælp til denne håndtering. Det første deck bliver ofte fyldt med overskudsgrise, der er minimum 3 dage gamle, og store grise, mens det andet deck bliver brugt til fravænnede grise fra opsamlingssoen. Grisene vænnes fra mælken på dag 21 i rescue deck.



Figur 11. Container farestald.



Figur 12. Rescue deck med mælkekopper.

De drægtige dyr går i mindre stabile grupper, i en meget gammel stald. Bagerst i stien er et lejeareal med halm, hvor der fyldes oveni, og kun sjældent muges ud (figur 13). Søerne fodres med tørfoder på det faste gulv forrest i stien (figur 14). Arealet skræbes ugentligt.



Figur 13. Opstaldning af drægtige dyr.



Figur 14. Fodring på fastgulv.

Smågrisene opstaldes i containere, én fra 4-8 uger (figur 15a) og i en anden fra 8-13 uger (figur 15b). Familien har planer om at renovere/udskifte containere, således at grisene kan gå i samme stald fra 4 til 13 uger.



Figur 15a. Step 1 klimagrise.



Figur 15b. Step 2 klimagrise.

Slagtesvinestaldene har familien og de ansatte selv bygget, når der har været tid og råd (figur 16). Stierne er indrettet med fuldspalter, vådfodertrug samt en foderautomat i hjørnet til to grise. Stalden har åben front og en ventilationsåbning bag til (figur 17). I streng kulde kan åbningerne lukkes til, så dyrenes varmeproduktion kan udnyttes, som eneste varmekilde. Alle slagtesvin er kønsopdelt for at undgå problemer med, at ornerne springer på sogrisene.



Figur 16. Slagtesvinestald.

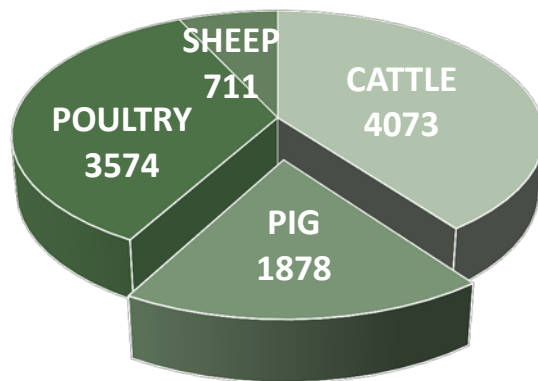


Figur 17. Stiindretning.

Foder og foderfremstilling

Der produceres 10,2 mio. ton færdigfoder i Storbritannien – heraf er 1,9 mio. ton svinefoder (figur 18) og 80 % leveres af de to store producenter, hhv. ForFarmers og ABN (figur 19).

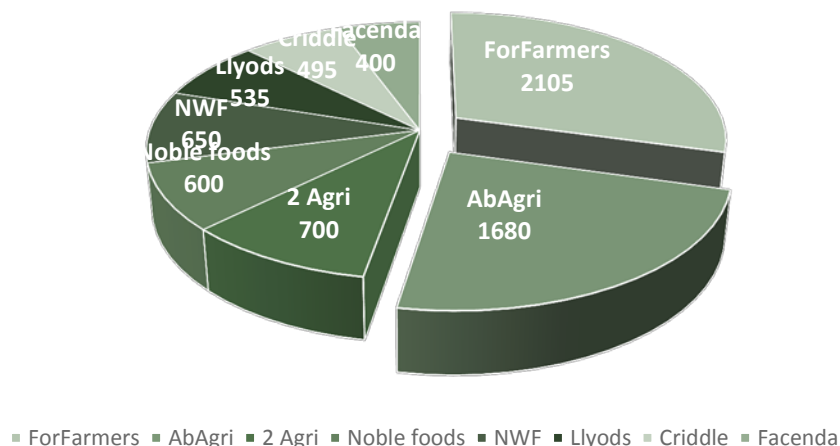
UK Compound and creep Feed Production 2015 (‘000 tonnes)



Figur 18. Foderproduktion i England, kilde AHDB.

ForFarmers er oprindeligt et andelsejet foderfirma fra Holland, som i 2012 opkøbte det store engelske BOCM Pauls. Virksomheden i Storbritannien fungerer i praksis som en privat virksomhed. På EU plan producerer ForFarmers 9 mio. tons svinefoder og har indgået et strategisk samarbejde med Trouw/Nutreco i Holland om udvikling af smågrisefoder. ForFarmers producerer foder til alle typer produktionsdyr.

Total by compounder (‘000 tonnes)



Figur 19. Foderproduktion fordelt på firmaer, kilde AHBD.

ABN, som er privatejet, producerer kun foder til enmavede. ABN har opkøbt en række mindre engelske firmaer, bl.a. Primary Diets, som er specialister i smågrisefoder. Yderligere er også opkøbt et mineralfoderfirma. De opkøbte firmaer producerer stadig under eget brand. ABN har egen udviklingsafdeling og arbejder derudover sammen med flere britiske universiteter om ernæring af smågrise.

Udover de to store fodervirksomheder findes en række mindre lokale virksomheder. Som i Danmark er ca. 50 % af grisene produceret på indkøbt færdigfoder og 50 % via hjemmeblandet foder. En del af hjemmeblanderne benytter sig af mobilblandere til en pris på £12-14 pr. ton. Der produceres kun melfoder i mobilblandere.

Der er ingen standarder for fodernormerne. Det betyder, at hver enkelt foderfabrik eller organisation, ofte har hver deres interne standarder for sammensætninger af foder. Standarderne er typisk udarbejdet på baggrund af egne erfaringer samt erfaringer og afprøvninger fra andre lande. Det står i skærende kontrast til for 30 år siden, hvor Storbritannien var førende indenfor forskning i næringsstofnormer, men i dag er Colin Whitemore er gået på pension og med ham de nationale næringsstofnormer.

AHDB oplyser, at foderforbruget for slagtesvin ligger på ca. 3,0 FE/kg tilvækst. Generelt er udfordringerne ved at lave en troværdig E-kontrol de samme, som vi ser i Danmark. En korrekt opgørelse af foderforbrug, statusvægt og -beholdninger er vanskeligt og er derfor kun opgjort i en mindre del af besætningerne.

Vedrørende zink og kobber er englænderne klar over udfordringerne, men det er begrænset aktivitet på området. Dog skal det nævnes, at det fortsat er normalt at iblande medicin i fravænningsfoderet.

Det skønnes, at ca. 15 % af besætningerne har vådfoder. Besætninger, der fodrer med vådfoder findes fortrinsvist i den sydvestlige del af England hvor der let adgang til biprodukter som eksempelvis valle og kagemix.

The Morgans har egen fodermølle, hvor de producerer foder til deres 30 sites. De fremstiller pelleteret foder, som primært bruges til klimagrise og slagtesvin. Søerne får vådfoder som blandes på stedet.

The Morgans har indført vådfoder pga. af de mange muligheder for at få alternative råvarer bl.a. kartoffelpulp, restprodukter fra kageindustrien og valle. De indkøber mineraler og vitaminer. Grisene fra indendørsproduktion afsættes som konventionelle grise. Her indeholder fravænningsfoderet medicin som standard.

Til udarbejdelse af foderrecepter bruger The Morgans en uvildig foderrådgiver. Eksempler på optimeringer kan ses i bilag 3. Niveaue for protein og lysin ligger generelt over danske normer.

Avl og genetik

Avlsselskaber

De største selskaber på markedet er Rattlerow og JSR. Derudover findes også PIC, Hermitage, Danbred og Topigs. Danbred bruges i en mindre skala, men har stigende markedsandel. Det er især til indendørsproduktion, at Danbred tages ind pga. den høje kuldstørrelse.

I udendørsproduktionen fødes ca. 12 totalfødte/kuld mod 13,5 totalfødte/kuld i indendørs besætninger. Avlsselskaberne sælger sæd til KS. I nogle udendørsbesætninger anvendes naturlig bedækning.

Racer og krydsninger

På sosiden anvendes forskellige krydsninger af primært Yorkshire og engelsk Landrace. Bosworth & Son er begyndt at bruge norsk Landrace.

Solinierne til udendørsproduktion indeholder typisk 20-35 % Duroc, primært for at give et mere robust dyr, men det kan give øget aggression. Durockrydsningen er en af årsagerne til, at de udendørs sohold ikke får så mange grise, men ønsket er ikke at øge kuldstørrelsen væsentligt. Det er vigtigere, at de får nogle robuste grise. På ornesiden bruges der primært Duroc og Hampshire, mens Pietrain bruges i meget lille grad.

De forskellige avlsselskaber benævner racekombinationerne med forskellige numre og navne. Det er svært at få et klart svar omkring avlsmål og indeks for de forskellige selskaber. Det er tilsyneladende ikke noget, man går så meget op i, eller måske holdes der på forretningshemmelighederne.

Landmandens overvejelser

Valg af avlsselskaber baseres primært på pris, sundhedsstatus og på, om opformeringsbesætningen kan levere det rette antal polte. Det var svært at få præcise oplysninger om, hvor stor en andel af producenterne, der laver polte, men flere af dem, vi mødte, mente, at det var cirka halvdelen af producenterne. Bosworth & Son lavede egne polte. Avlssøerne udvælges ud fra soens tidligere præstationer og dels ud fra soens benstilling, temperament m.m.

Økonomi

Prisen på indkøbte polte ligger ifølge kilde fra AHDB på omkring £400 for renrace dyr og £210-240 for krydsningssøer. Hos Bosworth & Son var det hovedsagelig af sundhedsmæssige årsager, at de havde valgt selv at producere poltene. Skiftet skete i 2009, hvor de indkøbte sæd fra Topigs i Holland, fordi Topigs kunne lave en PCR-test af sæden for PRRS. De får fortsat sæd fra Topigs, men det leveres nu igennem JSR, som har deres egen ornestation i England.

Sundhed, velfærd, smittebeskyttelse og miljø

Sundhed

Alle besætninger i Storbritannien er registreret i PIG hub. I databasen giver landmanden selv informationer om besætningen, hvorfor mængden af informationer varierer fra besætning til besætning. Som minimum findes der oplysninger om dyregruppe og kontaktinformationer på besætningsejeren. Sundhedsstatus i de enkelte besætninger er kendt af nogle besætningsejere, men fremgår ikke af denne database. Dog er der oprettet en frivillig ordning for rapportering af udbrud med svinedysenteri, PED og PRRS ('significant disease charter').

Der er intet lovkrav om, hvor mange årlige dyrlægebesøg besætningerne skal have, men besætningerne har tilknyttet en dyrlæge, der som oftest besøger dem 4 gange årligt.

Databasen eMB er en elektronisk version af medicinregistrering og er en god metode til at måle medicinforbruget. Landmanden har en forpligtelse, hvis han vil være en del af RED tractor, til at føre medicinregistreringer, så det årlige antibiotikaforbrug i besætningen er kendt. Der er et stort fokus på antibiotikaresistens, hvorfor den frivillige database er oprettet. Her er det muligt at få et overblik over besætningens samlede antibiotikaforbrug samt en mulighed for at benchmarke forbruget mod andre

besætninger. Dog synes det som om dyrlæger kan ordinere medicin til en besætning uden først at have stillet en diagnose. Det hænger måske sammen med, at engelske dyrlæger tjener penge på medicinsalg, og der er ingen, som kontrollerer, hvor meget antibiotika, dyrlægerne udskriver. Ifølge AHDB er dyrlægerne begyndt at ændre praksis og tjener nu mere på salg af vacciner.

Sundheden blandt de grise, der indleveres på slagteriet, registreres i databasen (BPHS), der via databasen CCIR informerer landmanden om slagterifund.

Dyrevelfærd

I Storbritannien er der stort fokus på dyrevelfærd. Ud over EU lovgivning og national lovgivning om dyrevelfærd er 92 % af alle besætninger tilknyttet Red Tractor, som er et program, hvor det er påkrævet, at en dyrlæge kommer ud på besætningskontrol og bl.a. undersøger en stikprøve af grise med særlig fokus på brugen af sygestier, forekomsten af halthed, sår, halebid og tildeling af rode- og beskæftigelsesmateriale. Resultatet af besøgene kan føre til, at der skal indføres yderligere tiltag for at rette op på dyrevelfærden.

Der er pt. fokus på følgende dyrevelfærdsproblemer i Storbritannien:

- Halebid. Hos familien Morgan blev grisene hos de løsgående søer ikke halekuperet, mens der blev halekuperet i de traditionelle farestier. De havde ingen argumenter for at halekupere smågrise hos de boksede søer. At der ikke blev halekuperet hos de løsgående søer havde sammenhæng til senere afsætningsmuligheder
- Tandklipning og slibning
- Boksede søer under faring
- Bedøvelse og aflivning
- Vandtildeling til pattegrise

Det var påfaldende at der var så store forskelle på måden at kontrollere velfærdsområdet i 2 EU-lande, Storbritannien og Danmark. Kravet til brug af sygestier og beskæftigelsesmaterialer bliver ikke håndhævet lige så skarpt i Storbritannien som i Danmark.

Intern og ekstern smittebeskyttelse

Branchen har lavet en svineflyttedatabase (eAML2), som er et system der giver licens til flytning af grise. En flytning skal varsles indenfor 72 timer, så branchen på forhånd ved, hvor grisene er og flyttes hen. Ved mund- og klovsygeudbruddet i 2000/2001 var der ikke kontrol med flytninger, hvilket gjorde, at sygdommen kom ud af kontrol. Efter 2001 blev databasen udviklet for at kunne kontrollere eventuelle fremtidige udbrud af smitsomme sygdomme. Vi fik det indtryk, at registreringer af flytninger med kvæg og får endnu ikke helt er på plads, hvilket er tankevækkende.

I England er der følgende udfordringer i forhold til ekstern smittebeskyttelse:

- 1) Vildsvin – en stigende population i Sydengland
- 2) Kælegrise – der er ingen kontrol med flytninger mv.
- 3) Grævlinge – smittebærer af tuberkulose

Generelt er der ikke stor fokus på den interne smittebeskyttelse og der blev ikke gjort meget for at hindre smitte mellem de forskellige sektioner i farestalden. I stedet sættes der fokus på, at ingen grise flyttes tilbage i systemet. Familien Morgan praktiserede alt ind-alt ud på sektionniveau. AHDB forsøger igennem kurser at få landmændene til at øge deres fokus på BioSecurity. I denne forbindelse har organisationen udviklet diverse spil med fokus på området.

Der blev ikke lagt stor vægt på procedurer omkring håndvask og beklædning, og i princippet var det muligt at færdes på gården i direkte forbindelse med grisene uden forudgående aftale med besætningsejeren. Vi så et enkelt støvledyp, men vi er i tvivl om landmanden egentligt har forstået principperne bag.

Karantæneperioden for besøgende og dyrlæger varierer mellem besætningerne, men de fleste besætninger ønsker 48 timers karantæne. Herudover er der let adgang til besætningerne da det er åbent til omgivelserne. Inde på besætningsområdet kunne kæledyr, fugle og skadedyr bevæge sig frit.

Dyrlæger og rådgivere råder landmændene til at sætte indkøbte dyr i karantænestald inden de introduceres til besætningen. Det er dog langt fra altid, at landmændene benytter denne viden. Herudover er der ligeledes fokus på at vaske lasbilerne efter levering af grise til slagteriet, og der er oprettet et tilbagesporingsystem via Red Tractor for fødevarer.

Miljø

Ved opførelse af nye slagtesvinestalde skal der laves en miljøgodkendelse. Der er fokus på lugtgener, udledningen af fosfor og kvælstof samt drikkevandskvalitet i denne forbindelse. Desuden sættes der krav til, at slagtesvinefoder indeholder maks. 25 ppm kobber/kg foder. Der var ikke restriktioner på zink, fosfor og kvælstof. Forklaringen er, at der er meget få grise pr. arealenhed i Storbritannien.

Afslutning

Undervejs besøgte vi King's College på Cambridge University. Spændende at se de smukke bygninger, som engelske konger i tidernes løb har opført med så meget pomp og pragt, at det


efterfølgende tog flere århundrede at få statskassen fyldt igen. Undervejs på turen i Cambridge besøgte vi også en af Englands mange pubs – på billederne herunder ses pubben ”Flying Pig”, hvor der var øl, sommer og sol i rigelige mængder.



//KMY//

Appendiks

Bilag 1. Program for turen

Dato	Kl. (lokaltid)	Program
5/6	14:05	Afgang fra Danmark
6/6	Afgang hotel 12:30 Start kl. 14:00	Garth Partnership , dyrlægepraksis, Garth House/Straight La, Driffield YO25 8BE Svinespecialiseret dyrlægepraksis bestående af 9 dyrlæger og 13 medarbejdere til div. opgaver. http://www.garthvet.co.uk
7/6	Start kl. 11:00 Forventet slut kl. 13:30	Yorkshire Farmers Livestock Marketing (YFLM) , East Riding Farm Services, Pexton House, Kelleythorpe Ind Est, Pexton Rd, Kelleythorpe, Driffield, YO25 9DJDriffield. http://www.yorkshirefarmers.co.uk Arrangement med to handelsfirmaer. Før frokost vil der være indlæg fra YFLM, som er et landmandsejet selskab, der handler med grise, og efter frokost vil der være rundvisning og kort oplæg af det firma, der sælger landbrugsudstyr.
7/6	14:00	Besøg hos Morgan Pigs Familien Morgan består af far, David, og de to døtre, Kate og Vicky.  Besætningen har løse diegivende søer (Jyden inventar) og et drægtighedsanlæg med halm. Læs mere om besætningen på: http://www.freefarrowing.org/freefarrowing1 og http://www.j-sainsbury.co.uk eller http://www.freefarrowing.org/info/5/individual_farrowing_pens/1/pigsafe
8/6	Afgang hotel kl. 08:00 Start 09:30	Besøg hos Agriculture and Horticulture Development Board (AHDB) AHDB-Pork , Stoneleigh Park, Kenilworth CV8 2TL, AHDB-Porc er den engelske pendant til VSP. http://pork.ahdb.org.uk 10:00 – 10:30 Welcome from Mick Sloyan Overview of AHDB Export work Pulled pork campaign 10:30 – 11:00 Vikki Campbell The structure of the English industry Current production and price trends Pricing structures Market outlook Financing and economy in pork production in general

		<p>11:00 – 11:20 Susan Rabbich Environment work Legislation Initiatives</p> <p>11:20 – 11:30 Comfort break</p> <p>11:30 – 11:50 Samantha Bowsher Training and recruitment</p> <p>11:50 – 12:30 Veterinary team Welfare and assurance schemes eMB Disease charter Lorry wash CCIR Think biorisk Pig hub and eAML2</p> <p>12:30 – 13:00 LUNCH</p> <p>13:00 – 13:15 Dom Charman The structure of feed companies and feed production (private/integrators/farmer owned)</p> <p>13:15 – 13:30 Helen Brothwell Comms overview</p> <p>13:30 – 14:00 Marketing overview</p> <p>14:00 – 14:15 Coffee & comfort break</p> <p>14:15 – 15:15 Knowledge exchange team</p> <ul style="list-style-type: none"> • KE services and use of advisors etc. – Richard Bows • Efficiencies and focus farms – Angela Cliff • Benchmarking – Ben Golledge • Integrators and soil management – Andrew Palmer • Account management – Steve Winfield <p>15:15 – 16:00 discussion/Q&A</p>
9/6	10:00	Foredrag v/ Dr. Zoe Davies, Chief Executive, NPA på Cambridge University
9/6		Kulturel aktivitet: Rundvisning på Cambridge University.
10/6	Afgang hotel kl. 08:00 Start 10:00	<p>Besøg hos F. J. Bosworth & Son, Spains Hall Road, Spains Hall Lodge, Willingale, Ongar CM5 0QE +44 1277 896219</p> <p>Bedriften er familieejet og afsætter svinekødet gennem 2-3 lokale slagtermestre. Besætningen består af 275 søer med egen produktion af foder og avlsdyr. Læs mere på http://fjbosworthandsons.weebly.com.</p>
10/6	14:15	Hjemrejse til Danmark

Bilag 2. Deltagerliste

Titel	Deltagere	Firma
konsulent	Søren Dahl Andersen	LMO
konsulent	Anne-Marie Krukow	LMO
konsulent	Mette Holst Tygesen	LandboNord
konsulent	Jes Callesen	Syddansk Svinerådgivning
konsulent	Erling Refsgaard Bennetzen	Syddansk Svinerådgivning
konsulent	Anders Christian Christensen	AgriNord
konsulent	Michael Heine Frederiksen	SvineRådgivningen
konsulent	Bjarne Knudsen	SvineRådgivningen
konsulent	Lone Grube Hansen	Centrovic
konsulent	Kim Kofoed	Gefion
Tekniker	Sally Balle Josefsen	SEGES VSP
Dyrlæge	Line Hummelose Diness	SEGES VSP
Tekniker	Nina Charles Christensen	SEGES VSP
Seniorkonsulent	Nikolaj Kleis Nielsen	SEGES VSP
Seniorkonsulent	Dorthe Poulsgaard Frandsen	SEGES VSP
Volontør	Josefine Øksnebjerg Lindegaard	SEGES VSP
Chefkonsulent	Niels Jørgen Kjeldsen	SEGES VSP
Veterinær tekniker	Søren Mørup Justesen	SEGES VSP
Seniorkonsulent	Tina Birk Jensen	SEGES VSP

Bilag 3. Foderrecepter fra The Morgans

Figur 1: Dry Sow Mix

ESF Dry Sow Mix 5/7- Seda TARGET V40						
Raw Material	Cost	kg	Meal eq	Nutrient	Amount	Meal eq
Water	£0.10	1180.00	0.01	Bulk	4.35	4.35
PPP (Potato) 17% 2016	£16.15	1177.06	230.00	Dry Matter (%)	20.02	87.00
Whey. 4.5% DM (5 days)	£6.00	773.33	40.00	Crude Protein (%)	12.67	12.67
Sedagold 27% DM 2014	£35.37	386.67	120.00	Oil A (%)	5.18	5.18
Confect HC (35%DM) 90%DE	£44.00	372.86	150.00	Oil B (%)	5.67	5.67
Wheat feed, 8.5% CF Std	£100.00	269.00	269.00	Crude Fibre (%)	4.69	4.69
Wheat/Barley 50/50	£112.00	157.30	157.30	NDF (%)	14.75	14.75
Morgan ESF Sow New 20kg	£748.00	20.00	22.72	PIG_DEgrow (MJ/kg)	12.73	12.73
Soya oil	£515.00	9.62	11.00	PIG_NEgrow (MJ/kg)	9.18	9.18
	-----	-----	-----	PIG_DEsow (MJ/kg)	13.00	13.00
Total	£118.28	4345.83	1000.03	PIG_NEsow (MJ/kg)	9.30	9.30
				Calcium (%)	0.85	0.85
				Phosphorus (%)	0.47	0.47
				PIG_Dig Phosphorus (%)	0.29	0.29
				PIG_Dig Phos Heated (%)	0.26	0.26
				Sodium (%)	0.22	0.22
				Lysine (%)	0.58	0.58
				PIG_IDig Lysine (%)	0.50	0.50
				PIG_IDig M+C (%)	0.39	0.39
				PIG_IDig Threonine (%)	0.40	0.40
				PIG_IDig Tryptophan (%)	0.12	0.12
				PIG_IDig IsoLeucine (%)	0.40	0.40
				PIG_IDig Leucine (%)	0.87	0.87
				PIG_IDig P+T (%)	0.92	0.92
				PIG_IDig Valine (%)	0.50	0.50
				PIG_IDig Arginine (%)	0.72	0.72
				Starch (%)	29.55	29.55
				Sugar (%)	7.99	7.99
				Lactose (%)	2.04	2.04
				Linoleic (%)	2.69	2.69

Figur 2: Lact Sow Mix 1 - Tildeles fra indsættelse i farestald (dag -4) til dag 7 efter faring

Lact Sow Mix 1- Seda TARGET V40							
Raw Material	Cost	kg	Meal eq	Nutrient		Amount	Meal eq
Whey. 4.5% DM (5 days)	£6.00	1798.00	93.00	Bulk		3.62	3.62
PPP (Potato) 20% 2013	£20.00	565.50	130.00	Dry Matter	(%)	24.03	87.00
Sedagold 27% DM 2014	£35.37	386.67	120.00	Crude Protein	(%)	17.45	17.45
Confect HC (35DM) 90%DE	£44.00	372.86	150.00	Oil A	(%)	6.91	6.91
Wheat feed, 8.5% CF Std	£100.00	300.00	300.00	Oil B	(%)	7.42	7.42
Soya, extr, 46% Std	£275.00	123.45	125.58	Crude Fibre	(%)	4.54	4.54
Morgan Lact Sow New 26kg	£755.00	26.00	29.42	NDF	(%)	14.43	14.43
Wheat/Barley 50/50	£112.00	22.00	22.00	PIG_DEgrow	(MJ/kg)	13.20	13.20
Soya oil	£515.00	21.86	25.00	PIG_NEGrow	(MJ/kg)	9.22	9.22
Oil, salmon (farmed)	£1165.00	4.39	5.00	PIG_DEsow	(MJ/kg)	13.52	13.52
	-----	-----	-----	PIG_NEsow	(MJ/kg)	9.41	9.41
Total	£154.60	3620.73	1000.00	Calcium	(%)	0.94	0.94
				Phosphorus	(%)	0.59	0.59
				PIG_Dig Phosphorus	(%)	0.38	0.38
				PIG_Dig Phos Heated	(%)	0.35	0.35
				Sodium	(%)	0.21	0.21
				Lysine	(%)	0.97	0.97
				PIG_IDig Lysine	(%)	0.83	0.83
				PIG_IDig M+C	(%)	0.49	0.49
				PIG_IDig Threonine	(%)	0.56	0.56
				PIG_IDig Tryptophan	(%)	0.18	0.18
				PIG_IDig IsoLeucine	(%)	0.59	0.59
				PIG_IDig Leucine	(%)	1.12	1.12
				PIG_IDig P+T	(%)	1.19	1.19
				PIG_IDig Valine	(%)	0.68	0.68
				PIG_IDig Arginine	(%)	0.97	0.97
				Starch	(%)	19.36	19.36
				Sugar	(%)	10.49	10.49
				Lactose	(%)	3.89	3.89
				Linoleic	(%)	3.39	3.39

Figur 3: Lact Sow 2 - Tildeles i farestald fra dag 8 efter faring og indtil fravæning

Lact Sow 2 (High Spec) Seda TARGETV40						
Raw Material	Cost	kg	Meal eq	Nutrient	Amount	Meal eq
Whey, 4.5% DM (5 days)	£6.00	1276.00	66.00	Bulk	3.11	3.11
PPP (Potato) 20% 2013	£20.00	522.00	120.00	Dry Matter (%)	27.97	87.00
Sedagold 27% DM 2014	£35.37	418.89	130.00	Crude Protein (%)	19.55	19.55
Confect HC (35%DM) 90%DE	£44.00	372.86	150.00	Oil A (%)	8.08	8.08
Soya, extr, 46% Std	£275.00	234.46	238.50	Oil B (%)	8.61	8.61
Wheat/Barley 50/50	£112.00	215.00	215.00	Crude Fibre (%)	3.16	3.16
Soya oil	£515.00	40.22	46.00	NDF (%)	7.57	7.57
Morgan Lact Sow New 26kg	£755.00	26.00	29.42	PIG_DEgrow (MJ/kg)	14.47	14.47
Oil, salmon (farmed)	£1165.00	4.39	5.00	PIG_NEgrow (MJ/kg)	10.18	10.18
	-----	-----	-----	PIG_DEsow (MJ/kg)	14.68	14.68
Total	£183.34	3109.82	999.92	PIG_NEsow (MJ/kg)	10.31	10.31
				Calcium (%)	0.93	0.93
				Phosphorus (%)	0.41	0.41
				PIG_Dig Phosphorus (%)	0.33	0.33
				PIG_Dig Phos Heated (%)	0.33	0.33
				Sodium (%)	0.19	0.19
				Lysine (%)	1.13	1.13
				PIG_IDig Lysine (%)	1.00	1.00
				PIG_IDig M+C (%)	0.55	0.55
				PIG_IDig Threonine (%)	0.66	0.66
				PIG_IDig Tryptophan (%)	0.20	0.20
				PIG_IDig Isoleucine (%)	0.72	0.73
				PIG_IDig Leucine (%)	1.33	1.33
				PIG_IDig P+T (%)	1.43	1.43
				PIG_IDig Valine (%)	0.78	0.78
				PIG_IDig Arginine (%)	1.12	1.12
				Starch (%)	23.39	23.40
				Sugar (%)	9.36	9.36
				Lactose (%)	2.95	2.95
				Linoleic (%)	4.06	4.06

Figur 4: Weaner 12-15 kg

Independent Animal Nutrition				
Raw Material	Cost	kg	Nutrient	Amount
Wheat Standard (10CP2014)	£109.00	220.00	Dry Matter (%)	89.31
Biscuit, SR136 (11/14 Mor	£136.00	220.00	Crude Protein (%)	19.90
Soya, extr, 46% Std	£275.00	215.00	Oil B (%)	7.78
Barley Standard (10CP2014	£106.00	150.00	Ash (%)	5.26
Wheat feed, 8.5% CF Std	£93.00	72.00	Crude Fibre (%)	3.24
Soya, full fat (bags)	£400.00	25.00	NDF (%)	10.04
Dextrose	£600.00	25.00	PIG_DEgrow (MJ/kg)	15.05
Fish, UK offal	£1150.00	23.00	PIG_NEgrow (MJ/kg)	10.60
Morgan Weaner 23kg Aug 14	£1413.00	23.00	PIG_DEsow (MJ/kg)	15.25
Soya oil (bulk)	£609.00	14.00	PIG_NEsow (MJ/kg)	10.69
Limestone (bags)	£70.00	7.00	Calcium (%)	0.81
Bolifor Acid	£1342.00	6.00	Phosphorus (%)	0.55
	-----	-----	PIG_Dig Phos Heated (%)	0.37
Total	£236.64	1000.00	Sodium (%)	0.28
			Lysine (%)	1.34
			PIG_IDig Lysine (%)	1.20
			PIG_IDig M+C (%)	0.70
			PIG_IDig Threonine (%)	0.78
			PIG_IDig Tryptophan (%)	0.21
			PIG_IDig IsoLeucine (%)	0.68
			PIG_IDig Leucine (%)	1.19
			PIG_IDig P+T (%)	1.34
			PIG_IDig Valine (%)	0.83
			Starch (%)	28.34
			Sugar (%)	11.68

Figur 5: 15-30 kg

Link 15-30 V19 May16Low Barley

Raw Material	Cost	kg	Nutrient	Amount
Soya, extr, 46% Std	£275.00	225.00	Dry Matter (%)	88.98
Wheat Standard (10CP2014)	£109.00	219.00	Crude Protein (%)	18.66
Barley Standard (10CP2014)	£106.00	200.00	Oil B (%)	6.97
Biscuit, SR136 (11/14 Mor	£136.00	200.00	Ash (%)	5.44
Wheat feed, 8.5% CF Std	£93.00	95.00	Crude Fibre (%)	3.51
Morgan Link 23kg Aug14	£1311.00	23.00	NDF (%)	11.20
Potato crisps Morgan (11/	£240.00	20.00	PIG_DEgrow (MJ/kg)	14.56
Limestone (bags)	£70.00	11.00	PIG_NEgrow (MJ/kg)	10.29
Soya oil (bulk)	£609.00	7.00	PIG_DEsow (MJ/kg)	14.77
	-----	-----	PIG_NEsow (MJ/kg)	10.37
Total	£182.97	1000.00	Calcium (%)	0.80
			Phosphorus (%)	0.52
			PIG_Dig Phos Heated (%)	0.36
			Sodium (%)	0.27
			Lysine (%)	1.23
			PIG_IDig Lysine (%)	1.10
			PIG_IDig M+C (%)	0.65
			PIG_IDig Threonine (%)	0.72
			PIG_IDig Tryptophan (%)	0.20
			PIG_IDig IsoLeucine (%)	0.64
			PIG_IDig Leucine (%)	1.12
			PIG_IDig P+T (%)	1.27
			PIG_IDig Valine (%)	0.76
			Starch (%)	31.51
			Sugar (%)	9.28

Figur 6: Grower 30-55 kg

Grower 30-55kg V19 May16low Barley				
Raw Material	Cost	kg	Nutrient	Amount
Wheat Standard (10CP2014)	£109.00	270.00	Dry Matter (%)	88.81
Soya, extr, 46% Std	£275.00	180.00	Crude Protein (%)	18.67
Barley Standard (10CP2014)	£106.00	150.00	Oil B (%)	6.36
Biscuit, SR136 (11/14 Mor	£136.00	150.00	Ash (%)	5.43
Wheat feed, 8.5% CF Std	£93.00	141.50	Crude Fibre (%)	4.15
Rapeseed (Canola), ext, 0	£189.00	55.00	NDF (%)	13.00
Morgan Grower 20kg Aug14	£937.00	20.00	PIG_DEgrow (MJ/kg)	14.17
Potato crisps Morgan (11/	£240.00	15.00	PIG_NEGrow (MJ/kg)	9.97
Limestone (bags)	£70.00	10.50	PIG_DEsow (MJ/kg)	14.41
Soya oil (bulk)	£609.00	8.00	PIG_NEsow (MJ/kg)	10.07
	-----	-----	Calcium (%)	0.78
Total	£166.73	1000.00	Phosphorus (%)	0.52
			PIG_Dig Phos Heated (%)	0.30
			Sodium (%)	0.28
			Lysine (%)	1.19
			PIG_IDig Lysine (%)	1.05
			PIG_IDig M+C (%)	0.62
			PIG_IDig Threonine (%)	0.68
			PIG_IDig Tryptophan (%)	0.20
			PIG_IDig IsoLeucine (%)	0.61
			PIG_IDig Leucine (%)	1.09
			PIG_IDig P+T (%)	1.23
			PIG_IDig Valine (%)	0.70
			Starch (%)	31.91
			Sugar (%)	8.27

Figur 7: Finisher 55-115 kg

Finisher 55-115kg V19 May16low Barley				
Raw Material	Cost	kg	Nutrient	Amount
Wheat Standard (10CP2014)	£109.00	288.00	Dry Matter (%)	88.68
Wheat feed, 8.5% CF Std	£93.00	190.00	Crude Protein (%)	18.08
Soya, extr, 46% Std	£275.00	140.00	Oil B (%)	5.79
Barley Standard (10CP2014)	£106.00	125.00	Ash (%)	5.24
Biscuit, SR136 (11/14 Mor	£136.00	125.00	Crude Fibre (%)	4.52
Rapeseed (Canola), ext, 0	£189.00	75.00	NDF (%)	14.44
Potato crisps Morgan (11/	£240.00	30.00	PIG_DEgrow (MJ/kg)	13.84
Morgan Finisher 17kg Aug1	£978.00	17.00	PIG_NEGrow (MJ/kg)	9.74
Limestone (bags)	£70.00	10.00	PIG_DEsow (MJ/kg)	14.10
	-----	-----	PIG_NEsow (MJ/kg)	9.84
Total	£156.51	1000.00	Calcium (%)	0.70
			Phosphorus (%)	0.51
			PIG_Dig Phos Heated (%)	0.27
			Sodium (%)	0.29
			Lysine (%)	1.17
			PIG_IDig Lysine (%)	1.02
			PIG_IDig M+C (%)	0.56
			PIG_IDig Threonine (%)	0.65
			PIG_IDig Tryptophan (%)	0.19
			PIG_IDig IsoLeucine (%)	0.57
			PIG_IDig Leucine (%)	1.03
			PIG_IDig P+T (%)	1.15
			PIG_IDig Valine (%)	0.67
			Starch (%)	32.77
			Sugar (%)	7.82

VIDENCENTER FOR SVINEPRODUKTION

Tlf.: 33 39 45 00

Fax: 33 11 25 45

vsp-info@seges.dk

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.