

STUDIETUR FOR RÅDGIVERE TIL SPANIEN 2017

RAPPORT NR. 54

Studieturen for konsulenter, landbrugsskolelærere og dyrlæger fra d. 29. oktober til 3. november 2017 gik til Catalonien i Spanien. Indtryk og billeder er samlet i denne rapport.

INSTITUTION: SEGES SVINEPRODUKTION

FORFATTER: **ANDERS LEEGAARD RIIS & FLEMMING THORUP**

UDGIVET: 29. DECEMBER 2017

Dyregruppe: Slagtesvin, søer og smågrise

Fagområde: Struktur, organisering og ejerformer, økonomi og fremtidsperspektiver, rådgivningssystemer, stalde og produktionssystemer, foder- og foderfremstilling, avl og genetik, miljø samt sundhed og smittebeskyttelse

Sammendrag

Spanien er med 46 mio. indbyggere det andet største land i Vesteuropa. Landet er inddelt i 17 regioner, 52 provinser og 9.000 kommuner.

Spanien er Danmarks 12. største eksportmarked, hvoraf 21 % udgøres af fødevarer (2014).

Catalonien er en region i Spaniens nordøstlige hjørne og udgør 8 % (32.080 km²) af Spaniens areal. I Catalonien produceres en stor andel af Spaniens svineproduktion. 64 % af alt kød produceret i Spanien er svin og 74 % i Catalonien. Catalonien har hovedparten af Spaniens svineproduktion, idet 50 % af grisene slagtes her. Der slagtes årligt 20 mio. svin i Catalonien. Der eksporteres årligt 2 mio. ton svinekød, og 20 % af eksporten går til et voksende marked i Kina. Priserne på svinekød er faldet de senere år i Spanien fra 1,38 EUR/kg i 2013 til under 1,20 EUR i 2015-2017.

I Spanien/Catalonien er cirka 63 % af produktionen indrettet på en måde, hvor en Integrator ejer foderproduktionen, slagteriet og grisene samt endvidere står for at levere dyrlæge, medicin, rådgivning og transport af grise. Landmanden ejer jorden og bygningerne, og skal levere vand og strøm, samt aftage gyllen. Som betaling for at passe grisene får landmanden en betaling på 12 EUR pr. fravænned gris, 3 EUR fra 6-20 kg og 12 EUR for et slagtesvin fra 20-110 kg. Endvidere er 20 % af bedrifterne familielandbrug, og de sidste 17 % er medlem af et kooperativ svarende til et andelsselskab.

På ét site må der højst være 3.500 søer eller 7.200 slagtesvinepladser. Det normale er mellem 200 og 2.500 søer. Byggeomkostningerne er 1.500 EUR pr. so-plads og 200 EUR pr. stiplads til slagtesvin. Arbejdslønnen er normalt 11,6 EUR/time plus 25% i bonus. Emission af ammoniak og lugt fra staldene bliver der ikke reguleret på i Spanien. Der praktiseres stadig tilsætning af antibiotika i startfoderet til smågrise, men man er ved at forberede sig på fremtiden, som byder på krav om fodring uden tilsætning af antibiotika. Der er i Spanien lovkrav om, at alle svinefarme skal være omgivet af fysisk hegn og net i alle luftkanaler for at undgå indtrængen af udefrakommende dyr (fx vildsvin og fugle), der kan medbringe smitte.

Baggrund

Studieturen for konsulenter, landbrugsskolelærere og dyrlæger gik i år til Spanien - nærmere betegnet Catalonien. Denne rapport er udarbejdet på baggrund af de informationer og indtryk deltagerne fik undervejs på turen. Rapporten indeholder følgende afsnit:

- Struktur, organisering og ejerformer
- Økonomi og fremtidsperspektiver
- Rådgivningsmetoder og -systemer
- Stalde- og produktionssystemer samt miljø
- Foder- og foderfremstilling
- Avl og genetik
- Sundhed og smittebeskyttelse

Vi indledte turen i Barcelona, hvor vi fik en præsentation af Spaniens historie og svineproduktion af Narcis Margall, som er leder af det danske udenrigsministeriets handelskontor i Barcelona, samt af den danske konsul i Barcelona: Lau K. Andersen. Det samlede program for turen kan ses i Appendiks.



Figur 1. Deltagerne på studieturen til Spanien 2017. Deltagerlisten kan ses i Appendiks

Vi besøgte det Veterinære Fakultet på Universitet i Barcelona, hvor vi fik en interessant gennemgang af fakultetets forskningsindsatser indenfor svineområdet. Endvidere fik vi en orientering om uddannelse af veterinærer i Spanien og deres arbejdsområder. Under dette besøg fik vi også en præsentation af Spaniens svineproduktion af direktør Ricard Parés, Cataloniens sammenslutning af svineproducenter.

Dernæst gik turen til Landbrugsministeriet i Barcelona, hvor vi fik en gennemgang af den veterinære og miljømæssige lovgivning i Spanien.

Vi besøgte Albesa Farm, som er en forsøgs- og læringsejendom ejet af OPP-Group, hvor de forsøger at være helt i front vedrørende afprøvning af ny teknologi og indretninger i spansk svineproduktion. OPP-Group ejer på verdensplan 320.000 søer, hvoraf de 120.000 søer er DanAvl-søer. Efterfølgende besøgte vi Cooperative D'Ivars, hvor vi fik en præsentation af ejerformerne i spansk svineproduktion, samt fremvist deres foderfabrik og håndtering af råvarer.

I Juneda så vi en nybygget slagtesvineejendom, hvor staldene var forberedt til økologisk produktion af slagtesvin. Efterfølgende var vi forbi Meseu De La Vida Rural, som er et spansk landbrugsmuseum, hvor vi også fik en præsentation af traditionelle griseslagtninger i Spanien, som det foregik i gamle dage. I byen Vic var vi på byvandring, hvor vi fik en fortælling om byens oprindelse og historie.

Vi aflagde besøg hos Assaporc, som er en frivillig producentorganisation, som har til formål at sikre, at de catalanske svineproducenter overholder den veterinære lovgivning i forhold til dyrevelfærd og fødevarer sikkerhed, således at de er konkurrencedygtige på verdensmarkedet. Efterfølgende besøgte

vi en soejendom med 1.500 DanAvl-søer, hvor vi fik et godt indblik i den spanske produktionsform. Derefter besøgte vi Castanê, som har udviklet et system til desinfektion ved udtørring af lastbiler efter vask.

På den sidste dag besøgte vi IRTA, som er en forskningsinstitution i stil med SEGES i Danmark. Her vi fik en gennemgang af de områder, der forskningsmæssigt har høj prioritet i øjeblikket. Inden afrejsen hjem fik vi en gennemgang af de fokusområder, som dyrevelfærd- og miljøorganisationen ADDA prioriterer højest.

Struktur, organisering og ejerformer

Spanien er det andet største land i Vesteuropa med 46 mio. indbyggere. Landet er inddelt i 17 regioner, 52 provinser og 9000 kommuner. BNP udgør 1.000 mia. EUR og er dermed den 15. største økonomi i verden. Spanien er Danmarks 12. største eksportmarked, hvoraf 21 % udgøres af fødevarer (2014).

Catalonien er en region i Spaniens nordøstlige hjørne og udgør 8 % (32.080 km²) af Spaniens areal. Catalonien er inddelt i fire provinser, Barcelona, Lleida, Girona, Tarragona, 42 amter og 948 kommuner. 16 % af Spaniens befolkning bor i Catalonien (7,5 mio.). Arealet i Catalonien består af 59 % skov og naturlig vegetation, 29 % landbrugsland, hvoraf 250.000 ha er kunstvandet areal, derudover 7 % by, og 5 % er andet såsom søer og vandhuller. I Catalonien produceres en stor andel af Spaniens svineproduktion.

I tabel 1 er svinebestanden i Spanien, Catalonien og Danmark sammenlignet. Catalonien har hovedparten af Spaniens svineproduktion, idet 50 % af grisene slagtes her. Der slagtes årligt 20 mio. svin i Catalonien. Der eksporteres årligt 2 mio. tons svinekød, og 20 % af eksporten går til et voksende marked i Kina. Priserne på svinekød er faldet de senere år i Spanien fra 1,38 EUR/kg i 2013 til under 1,20 EUR i 2015-2017.

Tabel 1. Svinebestanden i Spanien, Catalonien og Danmark

2016	Catalonien	Spanien	Danmark
Antal søer, 1000 stk.	619	2.135	1.232
Antal grise < 20 kg, 1.000 stk.	2.133	7.298	2.460
Antal grise > 20 kg, 1.000, stk.	4.866	16.640	8.621
Vækst i antal svin, 2012 til 2016, %	11	14	-1

I Spanien/Catalonien er cirka 63 % af produktionen indrettet på en måde, hvor en Integrator ejer foderproduktionen, slagteriet og grisene samt står endvidere for at levere dyrlæge, medicin, rådgivning og transport af grise. Landmanden ejer jorden og bygningerne og skal levere vand og strøm, samt aftage gyllen. Som betaling for at passe grisene får landmanden en betaling på 12 EUR pr. fravænnat gris, 3 EUR fra 6-20 kg og 12 EUR for et slagtesvin fra 20-110 kg.

Endvidere er 20 % af bedrifterne familielandbrug og de sidste 17 % er medlem af et kooperativ (COOP), svarende til et andelsselskab. Vi fik oplyst, at bindingen til et andelsselskab ikke er så stram som i Danmark.

I den sydvestlige del af Spanien produceres 3,1 mio. Iberiske svin – svin som produceres under ekstensive forhold. Der findes fire kvaliteter af en Iberico-skinke:

- Sort: 100 % Iberisk, den er fritgående og æder agern
- Rød: 50-75% Iberisk, den er fritgående og æder agern
- Grøn: 50-75% Iberisk, den er semi-fritgående
- Hvid: 50-75% Iberisk, den er intensivt produceret i stalde.

Ved krydsning skal moderen være 100 % Iberisk, mens faderen ofte er Duroc. Den iberiske gris (sortfodssvin) er en samlebetegnelse for flere racer (fx Retinto, Entrepelado, Torbiscal og Lampiño) som hver har sin stambog. IRTA, som er en forskningsinstitution, arbejder med avl for produktionsegenskaber hos disse nationale racer.

Økonomi og fremtidsperspektiver

Finanskrisen har været hård ved Spanien, og i dag har de stadig et negativt BNP. Under krisen har arbejdsløsheden været helt oppe på 27 %. Svineproduktionen udgør en stor del af Spaniens samlede eksport svarende til 30 % (Catalonien 50 %). Primær eksport går til Kina, Asien og EU.

Svineproduktion har i gennem de sidste par år været igennem en stor ekspansion især i Catalonien. Fra 2015-2016 har fremgangen været 2 % for Spanien og 4 % for Catalonien. 64 % af alt kød produceret i Spanien er svin og 74 % i Catalonien. Alle grise slagtes i Spanien, der er ingen eksport af levende smågrise, som vi kender det i Danmark.

Økonomi

På ét site må der højst være 3.500 søer eller 7.200 slagtesvinepladser, det normale er mellem 200 og 2.500 søer. Byggeomkostningerne er 1.500 EUR pr. so-plads og 200 EUR pr. stiplads til slagtesvin. Arbejdslønnen er normalt 11,6 EUR/time plus 25% i bonus. En normal arbejdsuge er 40 timer, og der holdes 30 dages ferie. 1 medarbejder passer typisk 300 søer eller 4-5.000 slagtesvin

Fra 2012-2017 var det gennemsnitlige dækningsbidrag pr. slagtesvin 4,5 EUR, hvilket der var bred enighed om var et fint leje. Noteringen er i øjeblikket hvad der svarer til 8 DKK/kg slagtet. Noteringen bliver ugentligt fastsat af en sammenslutning af svineproducenter, slagterier og uvildige rådgivere.

Miljøudfordringer/gylle

Da de har store miljøproblemer, især i Catalonien, vil det i fremtiden blive vanskeligt at få bevilling til at udvide produktionen. I nogle områder i Catalonien må der hverken bygges nye stalde eller udvides.

Grundvandet i Catalonien er forurenet med nitrat mellem 50-400 ppm. På grund af miljøudfordringerne er der kommet nye regler om, at gyllen skal køres ud med maskiner, hvor udspreningen logges via GPS-data for at sikre, at gyllen bliver spredt ordentligt. Det koster mellem 2-5 EUR pr. tons at få kørt gylle ud, og over 12 EUR pr. tons, hvis det skal transporteres ud af Catalonien. For at sikre en bedre udnyttelse af gyllen skal der indberegnes to afgrøder i sædskiftet. På nuværende tidspunkt bliver 50 % af gyllen kørt ud af området, da der ikke er jord nok at udbringe det på. I Catalonien er der seks centraliserede gyllebehandlingsanlæg, som tilsammen behandler 665.000 tons gylle pr. år. Slutproduktet er tørrede gødningspiller, som kan spredes ud på markerne.

Dyrevelfærd

Nogle af de dyrevelfærdsudfordringer der vil være i fremtiden for Spanien er at mindske niveauet af halekuperinger og mindske forbruget af antibiotika. Det er normal praksis at tilføje antibiotika i det færdige startfoder til smågrisene. Dog har de allerede sænket niveauet. De har næsten fjernet alle vækstfremmere fra foderet på nuværende tidspunkt. De forventer, at økologien vil få en stor fremgang, da det ikke giver de samme udfordringer med gyllen, da det i nogle tilfælde kan omdannes til kompost.

Rådgivningsmetoder og -systemer

I Catalonien, og i Spanien generelt, står dyrlægerne for langt størstedelen af produktionsrådgivningen på landbrugsbedrifterne. Her rådgiver de indenfor alle aspekter i produktionen – herunder management, ledelse, ernæring og sundhed.

I Spanien uddannes der på årsbasis over 900 dyrlæger. Disse kan, i den sidste del af deres uddannelse, specialisere sig med henblik på rådgivningsbesøg. Dyrlægerne arbejder foruden på dyrehospitaler og slagterier, også i integrerede firmaer, større bedrifter med egen dyrlæge eller som almindelig staldmedarbejder. På grund af den store konkurrence om arbejdspladserne kan lønnen være en del bedre i landbruget end på byernes dyrehospitaler. I Spanien er der, som i Danmark, krav om månedlige opfølgingsbesøg af besætningsdyrlægen.

Som dyrlæge er der flere muligheder for efteruddannelse, blandt andet deltagelse i udbudte kurser, kongresser eller efteruddannelse på Universitet. Nyeste viden fås blandt andet fra den forskning, der foretages på IRTA, der er et forskningsinstitut, der ejes af den catalanske regering, tilskrevet afdelingen for landbrug. IRTA har til formål at bidrage til modernisering, konkurrenceevne og bæredygtig udvikling af blandt andet landbrugssektoren, herunder levering af sunde kvalitetsfødevarer til forbrugerne og generel forbedring af befolkningens velfærd. IRTA er den spanske pendant til SEGES, og her igangsættes al forskning omkring svineproduktionen i Spanien. IRTA har egne forsøgsfarme og forsøgscentre placeret på flere forskellige lokaliteter i Spanien. Den oparbejdede viden formidles via rapporter, kurser og kongresser til interessenter. IRTA finansieres via offentlige midler (cirka 1/3-del) og i høj grad via kommerciel virksomhed (cirka 2/3-del), hvor der laves forskningsprojekter for private virksomheder.

Af andre, der yder rådgivning til de spanske svineproducenter, kan blandt andet nævnes virksomheder som OPP-group (Optimal Pork Production) og ASSA-Porc, der er grundlagt med det formål at yde tværfaglig, specialiseret rådgivning indenfor svineproduktion og til alle besætningsstørrelser.

Derudover er mange foderfirmaer involveret i ejerledet af bedrifterne og har derfor som oftest egen dyrlæge ansat til at varetage produktionsrådgivningen. Vælger man, som svineproducent i Spanien, at være aktionær i et produktionsfællesskab (kooperativ), ydes rådgivningen som oftest herfra, og der afholdes kurser om aktuelle emner flere gange om året, som vi ser det hos rådgivningen i Danmark.

Stalde og produktionssystemer samt miljøudfordringer

Vi besøgte Albesa Farm, som er ejet af OPP-Group. Albesa Farm er en forsøgs- og læringsejendom. Anlægstørrelsen ligger på 3.310 søer plus gylte. Dette er maksimalt i forhold til, hvad den lokale regering vil tillade. Der arbejdes med systemer, som minder meget om de systemer, vi kender fra Danmark. Der arbejdes på denne farm med ESF, samt sidevendte farestier med fulddrænet gulv. Dog er deres farestier uden smågrisehjørner. Fodringsprincippet består af vådfoder i farestald og løbestalden, mens der er tørfoder i deres ESF i drægtighedsstalden. Deres løbestald er uden kontrolpladser. Søerne flyttes lige efter løbning, næsten som UK, men søerne står i en normal løbeboks, altså ikke noget friareal. Poltene brunststyres og tildes Altresyn i ESF-stationerne. Dette kan se lidt anderledes ud end den metode, der benyttes i Danmark. Adspurgt mente de selv, at poltene havde næsten den samme æderækkefølge hver dag, og det derfor ikke betød noget, at de blev tildelt dette i stationen. De så det som en større udfordring at sikre den rette tildeling i weekenden med mængde og tidspunkt. Altresyn blev tildelt, når stationen udfodrede den 3. portion, hvilket var med til at sikre fuld optagelse.





Figur 2. Albesa Farm ejet af OPP-Group

Ejendommen blev benyttet til træning af ejere/ledere samt staldpersonale. Dette for at sikre, at de tekniske løsninger, som firmaet sælger, også kommer til at virke, når andre skal i gang hjemme hos dem selv. OPP-Group indsamler store mængder data omkring ting, som vi i Danmark ikke samler ind. Blandt andet samles der data ind omkring "Livsfodermængden" og denne info tages med i betragtning, når der udvælges søer til slagting. De regner 39 kg sofoder pr. fravænnet gris. Infoen blev blandt andet indsamlet, ved at der var placeret en helt normal transponderchip på adgangen til hver faresti. Chippen blev kodet med soens nummer, og der blev scannet info om behandling af so og grise. Ved at der sad en chip på adgangen ind til stien, skulle der ikke bruges tid på at kommet tæt på soens øre for at scanne hendes normale chip. Ved store besætningsstørrelser bliver denne sparede tid til mange timer pr. år.

Byggeomkostninger opgøres pr. stiplads. Albesa Farm oplyste, at en soplads koster 1.350 EUR og en slagtesvineplads koster 190 EUR. Prisen på en lokalproduceret løbe/kontrolboks er 110 EUR. 1 medarbejder passer typisk 300 søer eller 4.000 stipladser til slagtesvin.

Vi besøgte en nybygget slagtesvinestald, der er forberedt til økologisk produktion i Juneda. Stalden var endnu ikke taget i brug. Arealkravet til økologisk slagtesvineproduktion er: 1,3 m² indendørs og 0,7 m² udendørs løbegård. Stalden var bygget i træ, både stolper og spær, samt fuld åben i den ene side. Langsiden af huset ud mod den planlagte løbegård var forsynet med gardiner, et i den nederste halvdel og et i den øverste halvdel. Der var yderligere fuglenet for at hindre fugle i at komme ind i stalden. Stalden var med dybstrøelse. Dybstrøelsen skulle komposteres og sælges til vin- og oliven producenter, når øko-certificeringen var i hus. Økologisk kompost til økologisk vin- og olivenproduktion kunne afregnes til 70 EUR pr. tons. Valget af staldtype med dybstrøelse var taget for at få byggetilladelse, da det i dette område ellers ikke var muligt at få tilladelse til flere grise.

Stiindretningen var til 20 grise pr. sti med tørfoder, hvor der skal benyttes tre forskellige foderblandinger fra fravænning.

- Blanding 1: forbrug 20 kg fra 10-20 kg
- Blanding 2: forbrug 100 kg fra 20-65 kg
- Blanding 3: forbrug 100 kg fra 65-100 kg.



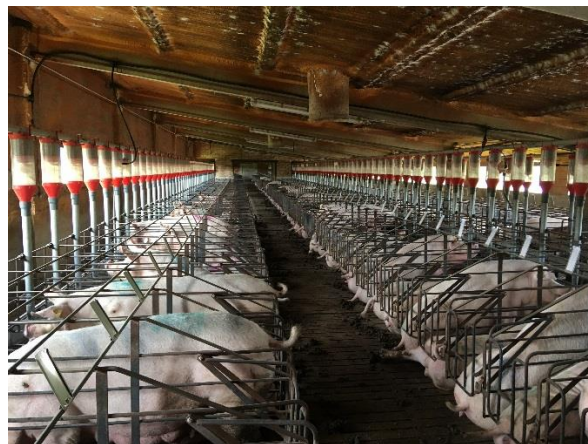
Figur 3. Slagtesvinestald forberedt til økologisk slagtesvineproduktion

Da stalden var bygget i et område, hvor grundvandet var begrænset, var der givet en tilladelse til at pumpe 40.000 m³ op fra en nærliggende flod, som skulle opbevares i en nyetableret lagune. Der betales ikke for dette vand.



Figur 4. Lagune til opbevaring af vand til svineproduktionen

Vi besøgte endvidere "Les Palanques", som var en bedrift med 1.500 DanAvl-søer. Besætningen har tidligere været med en lokal genetik, men blev for to år siden udskiftet med DanAvl. Dette har givet en fremgang på godt tre grise fravænet. Ejeren var meget imponeret af det potentiale, der ligger i DanAvl. Drægtighedsstaldene bestod af renoverede stalde med elektronisk sofodring (ESF). Staldene var oprindeligt slagtesvinestalde med 120 stipladser, som var blevet lagt sammen, så antal m² passede med 65 søer i hver sti. Tidligere ung-svinestalde var ændret til farestalde. Indretningen var justeret ved i nogle sektioner at være med farestier med hovedet ud mod gangen (hvilket gav udfordringer med faringshjælp), og andre sektioner var med sidevendte stier. Begge indretninger var lavet med fulddrænet gulv og bølge triangelriste under søerne, samt en varmeplade til smågrisene. Stierne var indrettet med en centeret placering af so-boksen. Farestalden var med ad libitum-automater, som blev brugt på følgende måde: de første fire dage efter faring blev der fodret efter en styret fodermængde, derefter blev der fodret efter ædelyst. Driftslederen gav dog udtryk for, at der var udfordringer med, at enkelte søer kunne foræde sig med dødsfald til følge. Dette kunne måske undgås ved færre udfodringer pr. døgn. Klimastaldene var bygget i stålsandwichelementer. Inventar i lave plastelementer med stier på begge sider af en midtergang. Ad libitum-foderautomat monteret i midten af stien. Der blev brugt en pre-starter, efterfulgt af yderligere to blandinger. Den første blanding var en melblanding, og derefter blev der anvendt pelleteret foder. Foderet blev indkøbt fra en privat foderfabrik. Firmaet ejer derudover en kvægbesætning med 200 malkekøer. Der er ikke mulighed for at købe valle, hvilket var en af årsagerne til, at der ikke var valgt vådfoder.





Figur 5. Indretning af stalde hos Les Palanques med 1.500 DanAvl-søer

Miljøudfordringer

Kort fortalt er der ikke muligheder for at udvide svineproduktionen i Catalonien med mindre der vælges økologisk svineproduktion med dyr på dybstrøelse og kompostering af dybstrøelsen fra produktionen. Men der er stadig plads i andre regioner i Spanien, hvor der ikke er så stor husdyrtæthed. Dette passer ikke de lokale svineproducenter, da de gerne ville udvikle sig yderligere i lokalområdet. Emission af ammoniak og lugt fra staldene bliver der ikke reguleret på i Spanien. I Catalonien arbejdes fra lokalregeringens side med styring af, hvor gyllen ender. Dette for at sikre, at der ikke tilføres for meget gylle på de samme arealer. En af løsningerne er GPS-overvågning af gyllevogne, der bruges til udbringning. Der tildeles 6-7 gange dansk mængde pr. hektar. Der er meget fokus på kvælstof, og direkte adspurgt om P var en faktor, der også blev set på, var svaret nej. De er udfordret på nitratmængde i deres grundvand, men ikke i søer og vandløb. Catalonien er på størrelse med Danmark, men kun 29 % af jorden er ager, mens 59 % er natur og 7 % byer. Samtidig produceres der den samme mængde svin som i Danmark, hvor vi har cirka dobbelt så meget landbrugsjord.

Foder- og foderfremstilling

Spanien er blandt Europas mest betydende svineproducerende nationer. Cirka 50 % af landets samlede svineproduktion foregår i Catalonien. Catalonien udgør derimod kun 32.108 km² af landets samlede areal på 504.000 km². Det betyder en kraftig diversitet af svin og svineproduktion i Catalonien. I Catalonien er svineproduktionen ikke bundet op på arealmæssige krav i samme omfang som i fx Danmark. Dette har betydning for fordelingen af hjemblandere kontra brugere af færdigfoder.

Da der ofte kun er få hektarer jord tilknyttet bedrifterne i fysisk nærhed, betyder dette at langt den største del af de catalonske svineproducenter anvender fabriksfremstillet pelleteret færdigfoder, som leveres af én af de mange foderstoffirmaer, som findes overalt i Catalonien.

Ejerstrukturen i catalonsk svineproduktion er anderledes end i dansk svineproduktion. Ofte er det integratorer eller kooperativer, der står for foderfremstillingen. Vi besøgte på turen et kooperativ ved navnet D'Ivars. Co-operativet D'Ivars er ejet af 2.216 aktionærer og havde yderligere andre 1.478

kunder, som handlede hos dem uden at være medejere. De omsætter årligt for 161 mio. EUR og årsproduktionen ligger på 283.000 tons (2016).



Figur 6. Besøg hos Co-operativet D'Ivars

Da kooperativet fylder meget i lokalsamfundet, både hvad angår rekruttering af medarbejdere, men også som leverandør af foderstoffer, tager kooperativet et socialt ansvar ved også at drive supermarked og salg af benzin/diesel i lokalsamfundet. Der anvendes traditionelle råvarer i produktionen som følgende: majs, hvede, byg, raps, soja, DDGS, solsikkekrå, ærter (i mindre omfang), sojaoilie, animalsk fedt, sojaproteinkoncentrat, roepiller, rug og triticale. Hos Co-operativet D'Ivars anvendtes majs i form af CCM-majs.

Der er stor fokus på råvarekvalitet, samt analyse for næringsstovfærdier og analyse af toxiner. Ved levering af råvarer til fabrikken blev alle varer brovejet ind. Råvaremodtagelsen sad på et hævet kontor med udsigt ned over brovægten og kunne synligt ved ankomst visuelt foretage den første kvalitetstest af varen. På brovægten blev der via automatisk spydprøveudtagning udtaget en fysisk prøve af den leverede vare, som efter få minutter var til rådighed i råvaremodtagelsen. Her bliver varen yderligere vurderet. Ligeledes tages en hurtig NIR-test for at fastslå protein og tørstofniveau i den leverede råvare. Er det fx sojaskrå, der leveres, bruges NIR-analysen til at fastslå proteinniveauet i råvaren. Råvarer med højt proteinniveau blev læsset af ved den produktionslinje, der producerede kyllingefoder. Sojaskrå med lavere indhold af protein anvendtes til svine- og kvægfoder. For så vidt angår toxiner, så brugte man den strategi ved majs, at man allerede ude på marken inden levering udtog prøver til analyse for toxinindhold. Således kendes indholdet af toxiner allerede på forhånd i mange partier, og nogle partier afvises således allerede forud for levering.

Der praktiseres stadig tilsætning af antibiotika i startfoderet til smågrise i Catalonien. Man er ved at forberede sig på fremtiden, som byder på krav om fodring uden tilsætning af antibiotika. Ved fodring med antibiotika i foderet farves foderet, så man altid ved om der anvendes foder med antibiotika og derved sikrer man sig, at der ikke sker krydskontaminering, uden at det opdages. Endvidere er man i Catalonien og det øvrige Spanien såvel som resten af Europa opmærksom på det nye regulativ for anvendelse af høj zinkmængde i foderet. Det er en stor udfordring for den catalonske foderstofindustri

at finde og udvikle foderløsninger, der skal kunne bære begge udfordringer inden for overskuelig fremtid. Der kigges meget på råvarekvalitet og høj næringsstoffordøjelighed. Fx anvender man en pæn mængde CCM-majs med høj indhold af mælkesyrebakterier. Der arbejdes også med tilsætning af diverse tilsætningsstoffer – fx probiotika fra Saffra/Lallamand. Endvidere har man fokus på selve produktionsprocessen af foderet, som også vurderes at have betydning for, hvor godt grisene tåler foderet nu, hvor der ikke længere kan tilsættes antibiotika og zink i høj dosering. Endvidere har man fokus på at lære af fx danske erfaringer, hvor man i en længere årrække har praktiseret fodring og management uden tilsætning af antibiotika via foderet.

I Catalonien har man ikke de helt samme traditioner for næringsstofnormer, som vi for eksempel kender fra Danmark. Det er mere en del af "fabrikshemmeligheden" hos de enkelte foderleverandører, hvordan de for eksempel vælger at sammensætte deres "egen aminosyreprofil". Der arbejdes med die- og drægtighedsfoder som i Danmark. Der er fokus på højt indhold af fibre i drægtighedsfoder. Ligeledes arbejdes der med foderløsninger lige omkring faring – fx anvendelse af før faringsfoder. I klimastalden anvendes typisk tre forskellige foderblandinger. Et fravænningsfoder med høj zink og antibiotika, en "starter" og en "finisher". Oftest går smågrise i klimastald til omkring cirka 20 kg, hvorefter de flyttes over i en slagtesvinestald. I en slagtesvinestald fra 20 kg til slagtning fodres de oftest med tre forskellige faser, hvor næringsstofindholdet er tilpasset forskellige vægtintervaller. Typisk foderforbrug i perioden 20 kg til 100 kg er 2,25 kg foder pr. kg tilvækst.

Typisk skelnes der i forbindelse med fodervalg ikke imellem, hvilken race svin der er tale om. Specielt ikke når det gælder søer. Hos grise i vækst kan der skelnes mellem, om der for eksempel er tale om DanAvl- eller PIC-afkom. Nogle producerer svin, der delvis lever under frie forhold, og i visse perioder af vækstforløbet går under åbne himmelstrøg og optager en væsentlig del af foderet for eksempel gennem agern. Det er typisk svin af iberisk race. Kødet herfra serveres overalt i Spanien som tapasskinke.

Avl og genetik

Produktivitet

I Spanien slagtes der cirka 49 mio. slagtesvin årligt. Heraf slagtes 20 mio. i Catalonien. De 2,4 mio. søer i Spanien producerer således 20,4 grise til slagtning. De 0,9 mio. søer i Catalonien producerer 22,2 grise til slagtning pr. årsso.

Der er 200.000 iberiske søer, som producerer den lufttørrede skinke Jamón Iberica. Fordelingen af de øvrige racer kunne vi ikke få oplyst. De terminale orner er primært Iberian og Pietrain, men også Duroc er anvendt.

Cerdo Ibérico = Iberisk svin (skovsvin, agernsvin, sortfodssvin). Der markedsføres fire typer iberisk skinke (Jamon Iberica) med følgende mærkning:

- Sort: Racen er ren iberica. Opvokset frit på agern
- Gul: 50-75 % iberica. Opvokset frit på agern
- Grøn: 50-75 % iberica. Opvokset frit på agern, hvis det er i sæsonen, men ellers har grisen ikke fået agern
- Hvid: 50-75 % iberica. Opvokset i et intensivt system.

Der er kun én intensiv "hvid" Ibérica-besætning i Catalonien. De fleste af besætningerne er i den sydvestlige del af Spanien.

DanAvl

Vi besøgte en besætning ("Les Palanques") hvor de havde skiftet til DanAvl for cirka to år siden. Desværre så vi ikke deres produktionsresultater. De angav at fravænne 14 grise pr. kuld. De havde skiftet til DanAvl for at opnå bedre foderudnyttelse, så foderudnyttelsen var nu 2,3-2,4 kg/kg tilvækst, hvor den tidligere med spansk genetik var 2,6-2,7 kg foder/kg tilvækst. Den danske genetik var cirka dobbelt så dyr som den tidligere genetik. Ejeren beskrev DanAvl som krystalglas = meget skrøbelige på grund af so-mortalitet og problemer med benene. De havde fået styr på disse problemer, men de vidste ikke, hvad de havde lavet om. Udfordringerne med DanAvl blev også nævnt under besøget på Albesa farms. Den anden sobesætning vi besøgte anvendte spansk genetik med D-mor og L-far og brugte så en P-orne for at få høj kødprocent. De angav at have 120.000 DanAvl-søer og 180.000 Topics/spansk genetik. De opnår 96 % faringer i første kuld, 89 % i andet kuld og 92 % i gennemsnit for resten af søerne.

Sundhed og smittebeskyttelse

Veterinære forhold i Spanien

Det blev oplyst i Landbrugsministeriet, at der uddannes 900 dyrlæger om året. Kønsfordelingen er 80 % kvinder og 20 % mænd, Til sammenligning uddannes der 180 dyrlæger om året i Danmark. Hvis Spanien skulle uddanne relativt lige så mange som Danmark set i forhold til befolkningstal, skulle der uddannes cirka 1.440 dyrlæger. Det opleves alligevel som en overproduktion, og en del af de uddannede dyrlæger må arbejde som svinepassere. Omvendt har dyrlægerne været i stand til at bevæge sig ind i jobs i foderindustrien, og de ledende poster i integrator-systemet besættes også af dyrlæger. Ofte er disse dyrlæger efteruddannet enten i form af en diplomuddannelse eller Ph.d., som er erhvervet i USA. Det pointeres, at det ikke er højt kvalificeret veterinærfaglig viden som savnes. Som et eksempel på dette besøgte vi CReSA på universitetet i Barcelona. Det er etableret i 1999, og er siden 2015 blevet en del af IRTA. Herunder laves der forskning og serviceydelser for firmaer og myndigheder. Det beskæftiger i øjeblikket 37 forskere, herunder 12 professorer, 5 Post Doc og 20 Ph.d.-studerende. Fokusområdet er patogenese, dyremodeller, diagnostik og vaccineudvikling, især fokuseret på smitsomme sygdomme.

På farmen vi besøgte kom der en gang om måneden en kendt svinedyrlæge, der blev benyttet af alle de store firmaer. Han gennemgik produktionen, og herudfra blev der opstillet behandlingsregimer og vaccinationsstrategier. Der vaccineres generelt for Aujeszky's syge og Spanien betragter sig som fri for sygdommen siden 2010, dog er der positive fund af sygdommen i vildsvin.

Indgående polte vaccineres mod PRRS og holdes i karantæne. Det erkendes dog at være for lidt, og der ses symptomer som abort samt luftvejssymptomer hos fravænningsgrisene. Søer vaccineres hver 3. måned mod Aujeszky. Pattegrisene behandles mod coccidiose og vaccineres mod Mycoplasma og PCV2 inden fravænnning som i Danmark. Efter fravænnning er foderet konsekvent tilsat Amoxicillin mod Streptococci. Ud over dette foretages udbredt enkeltdyrsbehandling med Lincospectin. Ved gennemgang af medicinkassen i farestalden sås: Flunixin, Dexametaxon (binyrebarkhormon), Oxytocin, Amoxicillin i kombination med Gentocin og Marbofloxacin, der som bekendt er en Quinolon og ikke tilladt at bruge i Danmark.

Distributionen af medicin i Spanien er set med danske briller noget speciel. Dels bruges der udpræget fodermedicinering, hvor det medicinerede foder ganske vist tilsættes et farvestof, men valget af præparat foretages åbenbart af foderleverandøren i stedet for den praktiserende dyrlæge. Antibiotika købes frit, og det er almindeligt, at apotekeren leverer antibiotika som er forsynet med anden dosering og vejledning, end det der udskrives af dyrlægen. Der var bred enighed om, at man har nogle store udfordringer med hensyn til at få styr på medicinforbruget. Det påstås, at forbruget registreres, men med mange forskellige kanaler til levering af medicin, forekommer dette postulat ikke specielt velunderbygget. Konklusivt på dette område er der muligvis store udfordringer med systemet, da den praktiserende dyrlæge er hyret og aflønnet af det firma, der ejer hele besætningen. Der er derfor et vist grundlag for bias og dermed ikke så frie rammer at agere indenfor som dyrlæge. Derudover virker det ikke som om, at besætningen og dyrlægen bliver kontrolleret på et systematisk niveau for at sikre sig, at de holder sig indenfor de rammer, der er givet.

AssaPorc er en frivillig producentorganisation, som er grundlagt i 1998. Den fik sin ilddåb ved udbrud af afrikansk svinepest i 2001, hvor det lykkedes at bekæmpe smitten ved blodprøver og nedslagting. Løbende tages der blodprøver på farmene for afrikansk og klassisk svinepest, samt Aujeszky's sygdom. Alle farme besøges en gang årligt, ved besætninger med fravænnede grise dog to gange årligt, og opformeringsbesætninger besøges tre gange årligt. Aujeszky overvåges separat ved blodprøver to gange årligt i et andet program som kaldes Osona. I 2013 startede et overvågningsprogram for salmonella, hvor 33,4 % var positive.

Smittebeskyttelse

Der anvendes stadigvæk antibiotiske vækstfremmere til fravænnede grise i Spanien. Der er kun en type antibiotika (Amoxicillin), der er tilladt og det foder, der indeholder antibiotika er tilsat et farvestof, for at sikre, at det ikke anvendes til de forkerte aldersgrupper. Det er en stor udfordring for svineindustrien i Spanien, at de indenfor den nærmeste fremtid skal udfase brugen af antibiotiske

vækstfremmere. Foderstoffirmaerne er begyndt at afprøve forskellige muligheder, der kan erstatte antibiotikaen, men er endnu ikke kommet frem til en god løsning på problemet.

I Osona regi blev der i 2016 igangsat et smittebeskyttelses-program, der hovedsageligt bestod af et lovkrav om, at alle svinefarme skal være omgivet af fysisk hegn (se billede herunder) og net i alle luftkanaler (inkl. vinduer). Dette er for at undgå indtrængen af udefrakommende dyr (fx vildsvin og fugle), der kan medbringe smitte. På den farm som vi besøgte, var det tydeligt, at der ikke var blevet fulgt op på disse tiltag, da der manglede net for vinduerne. Men når vi kørte rundt i landskabet, bar det præg af, at alle overholdt reglen vedrørende hegn omkring staldene. Det skal dog også siges, at der er stort fokus på at kontrollere, om farmene har sat hegn op, og der bliver uddelt bøder, hvis ikke de overholder reglen.



Figur 7. Hegn omkring svineproduktionerne er lovkrav i Spanien

Erfaringen er, at svineproducenterne er blevet mere opmærksomme på smittebeskyttelse, efter at det er blevet lovpligtigt at sætte hegn op. Fx har man observeret, at mængden af affald omkring gårdene er blevet reduceret. Desuden har lastbiler nu ikke direkte adgang til farmene længere.

Døde dyr lægges i containere udenfor og langt fra farmen (og de store farme har særlige udleveringsrum til døde dyr). Det er en udfordring, at chaufførerne efterfølgende nogle steder er nødt til at køre op til farmen for at vende bilen på grund af dårlige tilkørselsforhold.

De gør ikke brug af specielle karantæne regler (som er praksis hos flere danske producenter), hvis udenlandske medarbejdere har været på besøg i deres hjemland. Størstedelen af arbejdskraften i svineproduktionen er udenlandske medarbejdere. Konklusivt kan man sige, at der er flere tiltag der godt kunne forbedres og være mere fokus på, men problemerne kommer nok også mere til udtryk, når man begynder at skære kraftigt ned på antibiotika-niveaue.

Vi besøgte også firmaet Castanê, som har udviklet en metode til udtørring af lastbiler efter vask (Drysist). Lastbilen udtørres indtil den har opnået en temperatur på minimum 70 °C målt på flere følere placeret i vognen. Når lastbilen har været gennem udtørringen udstedes et tørringscertifikat med de målte temperaturer. Castanê er en del af firmaet OPP-Group, og Drysist er et kommercielt produkt, de tilbyder.



Figur 8. Drysist, metode til udtørring af lastbiler efter vask

Øvrige besøg

I løbet af turen besøgte vi også Museu De La Vida Rural, som er et landbrugsmuseum. Det gav et godt indblik i den spanske landbrugshistorie. På dette besøg fik vi også præsenteret et foredrag om slagting af grise, som det foregik i gamle dage i Spanien af Xavier Fàbregas, som er pensioneret dyrlæge.



Figur 9. Museu De La Vida Rural er et spansk landbrugsmuseum

//ANR//

Appendiks

Program for turen

Dato	Kl.	Aktivitet
29/10	Eftermiddag	Ankomst til Barcelona
29/10	19.00	Præsentation af Spanien / Catalonien og specifik om svineproduktion: Gennemgang af programmet. Do's and don't's in Spain/Catalonia/Barcelona Af Narcís Margall, Trade Commissioner of Denmark i Barcelona og Konsul i Barcelona Lau K. Andersen
30/10	10.00	Besøg hos Barcelona University's Veterinary Faculty, presentations by teachers: Program: 10:00 Welcome - Enric Mateu (Vice-Dean) 10:10 History and activities of the Veterinary Faculty - Enric Mateu (Vice-Dean) 10:25 Activities in Swine Health– Joaquim Segalès (Prof. Animal Health) 10:45 Activities in Nutrition, Management, and Welfare – Prof. Francisco Pérez 11:00 Roundtable and questions
30/10	12.00	Meeting with Ricard Parés – manager for Catalonia's association for pig producers: www.porcat.cat General presentation of the Catalonia's pig sector, challenges and opportunities
30/10	15.30	Meeting with Agriculture Ministry: Content: - sanitary and hygiene legislation - organization of the sector - slurry treatment
30/10	20.30	Networking dinner with local stakeholders: Restaurant "El Mirador dels Parcs Elisiis" at Avda. President Josep Tarradellas, 45 List of participants: Ramon Armengol Torrent, Cooperativa d'Ivars, Ramon Armengol Tutusaus, Cooperativa d'Ivars, Eduard Cau, farmer & Roger Galofré, Ramadera Albesa
31/10	9.30	Meeting and visit to the ALBESA FARM: Catalan version of the pig farm of the future including presentations about: - engineering and building of pig farms - technology innovation in pig farms - pig production system in Catalonia and Spain Participants: Joan Sanmartin Súñer, Fernando Fontseca Barrio, Roger Galofré Mercadé
31/10	16.00	Visit to COOPERATIVA IVARS a Catalan cooperative with a special model of pig production (not integration): Presentations by several of the cooperative members of the board: Program: - Visit to the new quality control center and presentation by Nuria Llanés, veterinary & nutrologist - Organisation of the pig sector in the Cooperative by Antoni Pané, Managing Director

		<p>- The pig sector in Catalonia: opportunities and challenges by Rossend Saltiveri, member of the board and representative of the Pig sector at the Catalan Farmers Union</p> <p>- The future of the pig sector in Spain by Ramon Armengol, member of the board and representative of the Pig sector at the Catalan and Spanish confederations of agricultural cooperatives</p>
1/11	9.00	<p>Visit to a brand-new fattening pig farm in Juneda: Eduard Cau, Owner and is an independent farmer.</p>
1/11	11.30	<p>Guided visit to the Museum of Traditional Country Life and lecture about traditions related to pig slaughtering in Catalonia by a local expert: Local expert: Xavier Fàbregas, retired veterinary</p>
1/11	18.00	<p>Guided visit to medieval city Vic – lecture about 1st November catalan traditions</p>
1/11	20.30	<p>Dinner with local stakeholders: Site: VIKUS´ Restaurant, at c/ Sot dels Pradals s/n List of participants: Raül Figueras Álvarez, Veterinary, ASSAPORC & Joan Collell, Pig producer and veterinary</p>
2/11	9.00	<p>Business breakfast with local stakeholders: Pig sanitary association in Osona: www.assaporc.org Program: 9:00h Welcome by Ramón Lluís Lletjós Castells. Representative of Regional Agriculture Ministry in Central Catalonia 9:15h Presentation about ASSAPORC by Raül Figueras Álvarez. Veterinary, ASSAPORC 9:45h Presentation by Pol Moragas Parrado, FECIC (Federation of meet industries) 10:15h Debate and networking coffee</p>
2/11	12.00	<p>Visit to a sow farm “Les Palanques”: The farm consists of 1.500 Danbred sows. Joan Collell, owner and veterinary.</p>
2/11	15.30	<p>Visit to company CASTAÑÉ: Demonstration of a new system for disinfection of pig-trucks.</p>
3/11	9.30	<p>visit to IRTA: http://www.irta.cat/en-US/RIT/Centres/Pages/TorreMarimon.aspx Program: - Presentation about IRTA by Eva Oguer - Meeting with Research team, animal waste management</p>
3/11	12.00	<p>Meeting with animal welfare defence association and environmental association: ADDA: ADDA is one of the main NGO´s working to defend animal rights, including in the intensive farming sector. Content: Presentation by ADDA and questions and discussion afterwards. Participants: - Carmen Mendez, President & Manel Cases, vice President</p>
3/11	Eftermiddag	<p>Hjemrejse til Danmark</p>

Deltagerliste

Navn	Firma
Pernille Sloth Christensen	AgriNord
Finn Holm Rasmussen	Centrovic
Charlotte Hansen	Dalum Landbrugsskole
Signe Møller-Hansen	Erhvervsakademiet Lillebælt
Søren Sloth	Landbonord
Anders Peter Andersen	LMO
Helle Jensen Hansted	LMO
Asbjørn Elazar	Nykøbing Mors Dyreklinik
Pernille Elkjær	Svinerådgivningen
Sofie Hyldgaard Sørensen	Svinerådgivningen
Flemming B. Laursen	Svinerådgivningen
Dorthe Carlson	Svinerådgivningen
Jette Sandager	VKST
Stephanie Östblom	Ærø dyrlægerne
Vibeke Aakær Olesen	SEGES Svineproduktion
Mimi Lykke Mølgaard Eriksen	SEGES Svineproduktion
Anders Leegaard Riis	SEGES Svineproduktion
Flemming Thorup	SEGES Svineproduktion



Tlf.: 33 39 45 00

svineproduktion@seges.dk

Ophavsretten tilhører SEGES. 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.

SEGES er således i intet tilfælde ansvarlig for tab, direkte såvel som indirekte, som brugere måtte lide ved at anvende de indlagte informationer.