

# STUDIETUR FOR RÅDGIVERE 2018 - ØSTRIG, SLOVAKIET OG UNGARN

RAPPORT NR 58

14 personer, 2 minibusser, 5 dage, 761 km og en god portion grise-nørderi. Det er opskriften på en fantastisk inspirerende studietur til Østeuropa. Vi gjorde os blandt andet erfaringer indenfor kommerciel svineproduktion, foderproduktion, produktion af staldinventar.

---

INSTITUTION: SEGES SVINEPRODUKTION  
FORFATTER: DORTHE POULSGÅRD FRANDBSEN, LOLA TOLSTRUP, PER MARK HAGELSKJÆR, BO ERIK SØRENSEN, IRENE DREWS HENRIKSEN, VKST, NIKOLAJ STIDSEN, LMO JOSVA MØLLER JENSEN, LandboNord, KASPER NORDTORP, Centrovic, MADS WAITLØW, SvineXperten, ALLAN BJØRNSGAARD MIKKELSEN\*, JES CALLESEN\*, BJARNE KNUDSEN\*, MARTIN KRUSBORG\*, HEIDI WENTZLAU\*, \* SvineRådgivningen

UDGIVET: 14. NOVEMBER 2018

Dyregruppe: Søer, smågrise, slagtesvin  
Fagområde: Avl og genetik, klima og miljø, stalde og produktionssystemer, sundhed og velfærd, rådgivningsaktivitet, produktionsøkonomi, foder og foderfremstilling.

## Sammendrag

De fleste emner omkring svineproduktion blev vendt både ved virksomhedsbesøg og på landevejen fra Wien til Budapest, over Bratislava og retur til Wien. Vi erfarede, at den kommercielle svineproduktion i området er ret godt med og på mange punkter ligner den danske. Samtidig er der også en del baggårdsbesætninger og det giver udfordringer smitte-mæssigt.

Afrikansk svinepest er lige om hjørnet for de østeuropæiske svineproducenter, og de har derfor meget stor fokus på smittebeskyttelse. Dette gjorde, at vi ikke kom ind i staldene og dermed ikke så nogle

grise. Men da det meste er danske grise fra DanBred og staldinventaret produceres af danske firmaer, så gik vi højst tænkeligt ikke glip af meget på den front.

Derudover var de store svinebesætninger i Slovakiet ejet af danskere, med danske rådgivere og danske dyrlæger. Ungarns største besætning var dog ejet af en ungarsk rigmand, men havde alligevel et dansk islæt, da deres "breeding director" havde arbejdet i Danmark og de hentede også rådgivning i Danmark.

Danske ejere fandt vi også på den staldinventarfabrik som vi besøgte i Nitra i Slovakiet. Her så vi produktionen, hvor al svejsning blev udført ved håndkraft og vi så deres showroom med flere forskellige løsninger til alt fra løse søer til slagtesvin.

I Slovakiet og Ungarn er miljøkravene til godkendelsessystemet og den daglige drift i svineproduktionen tæt knyttet til EU-lovgivningen, og derfor også sammenlignelig med de vilkår som vi kender fra Danmark. Systemet omkring godkendelser er dog noget sløjere end i Danmark og der kan være meget lange ventetider på at få godkendelser på f.eks. nybyggeri igennem.

Trods lighederne, var der naturligvis også en del, der var anderledes for producenten, såsom aflønning af medarbejdere og afregningspriser for slagtede grise. Lønnen har været stigende de sidste par år, bl.a. pga. mangel på arbejdskraft og afregningspriserne forhandles på ugentlig basis, men følger generelt den tyske notering. I både Slovakiet og Ungarn findes velfærdsprogrammer, som udløser en merpris for kødet.

I Slovakiet havde begge de store svineproducenter deres egen fodermølle, og de brugte begge råvarer dyrket på egen jord og hentede vitamin- og mineralblandinger udefra, hovedsageligt Danmark. De havde begge eget analyselaboratorium og gik i det hele taget meget op i kvaliteten af råvarer og færdigt foder. De er vandt til noget varmere klima om sommeren, og tørken som i år har ramt store dele af Vesteuropa, har ikke ramt dernede.

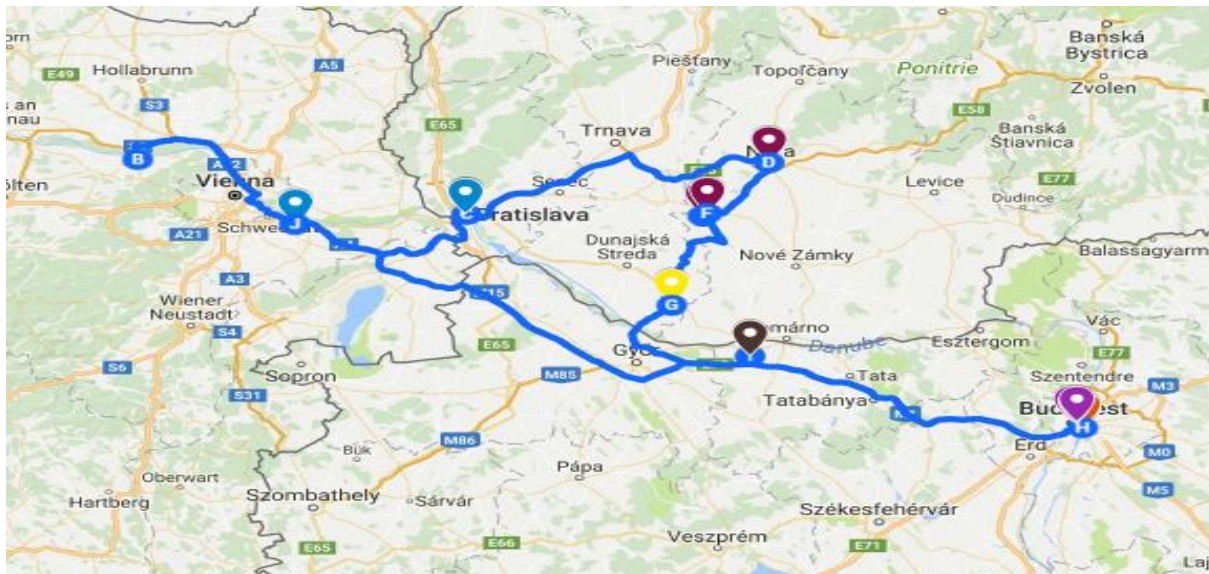
Vi besøgte endvidere et forsknings- og udviklingslaboratorium hos BIOMIN, som har specialiseret sig i bl.a. toksinbindere. Her blev vi klogere på den helt lavpraktiske funktion af toksinbindere og fik et indblik i, hvordan de vil være med til at mindske antibiotikaforbruget hos landbrugsdyr i fremtiden.

Formålet om at lære mere om den østeuropæiske svineproduktion og få et indblik i det danske eventyr i Østeuropa blev i den grad opfyldt.

## Baggrund

Studieturen for konsulenter, landbrugsskolelærere og dyrlæger gik i uge 34, 2018 til Østrig, Slovakiet og Ungarn. Turen gik fra Wien til Bratislava, det sydvestlige Slovakiet og Budapest for til sidst at slutte

i Wien igen (figur 1). Undervejs besøgte vi en til to virksomheder om dagen, alle med relation til svineproduktion i området og i resten af Europa.



Figur 1: Kort og rute over steder, der blev besøgt på studieturen.

Der bor 5,4 mio. i Slovakiet og 9,8 mio. mennesker i Ungarn. I en radius på 500 km omkring Bratislava bor der rundt regnet 60 millioner mennesker. Størstedelen af landbruget i Slovakiet ligger i den sydvestlige del af landet langs Donau.

Området er nettoimportører af fødevarer, hvilket betyder at de ikke producerer nok fødevarer til eget forbrug. Slovakiet er i dag ca. 40 pct. selvforsynende med svinekød. Slovakkerne har et forbrug af svinekød på 36 kg/indbygger, hvilket svarer nogenlunde til gennemsnittet i EU. Antallet af søer er siden murens fald reduceret med ca. tre fjerdedele, hvilket betyder, at Slovakiet i dag har godt 36.000 søer. Størstedelen af produktionen sker i store, primært udenlandsk ejede selskaber, der har taget udgangspunkt i modernisering af de gamle statsbrug. I Slovakiet er der fem danskejede svineproduktioner, hvoraf vi besøgte to virksomheder, Dan-Slovakia og Polnovakia Agrar Group, som henholdsvis har 8.500 og 5.500 søer og dermed står for knap 40 pct. af den slovakiske svineproduktion. Hertil kommer en del "baggårdsbesætninger", som består af små familieejede farme, der producerer til lokalsamfundet. De lokale slovakiske svineproducenter er organiseret i en producentforening, der har en ret traditionel og konservativ tilgang. Professionalismen hos de største selskaber er stor, hvorfor de står stærkt i konkurrencemæssig henseende.

Ungarns svineproduktion består af 180.000 søer og der en selvforsyningsgrad på ca. 60 pct. Vi besøgte den største ungarske svineproduktion, Bonafarm, der ejer 35.000 hektar, 11.300 søer og arbejder sammen med kontrakt-besætninger, så de lige nu producerer 600.000 slagtesvin pr. år. Med en igangsat udvidelse er målsætningen 750.000 producerede slagtesvin pr. år og senere endnu en million.

Grundet en lav selvforsyningsgrad er der en stor import af smågrise i Slovakiet, Ungarn og andre Østeuropæiske lande. De lokale regeringer subsidierer ligeledes svineproduktionen for at kunne forsyne den centraleuropæiske befolkning med svinekød.

## Produktionen

Polnovakia Agrar er en danskejet virksomhed i Slovakiet. Ejerkredsen består af syv danske familier med Ulrich Hansen som direktør. Produktionen består af fem sites med svineproduktion med 5.000 søer i en full-line produktion og med egen foderfabrik. Firmaet tæller også et enkelt stenbrud samt hønsefarme. De dyrker 7.500 ha jord, hvoraf ejes de 2.000. Endelig har de eget akademi, hvor deres medarbejdere uddannes. Polnovakia Agrar er sammen med de andre danskejede produktioner med i en slovakisk ERFA-gruppe, en international direktør ERFA-gruppe og de bruger Danish Farmers Abroad som netværksplatform.

Dan-Slovakia er ejet af fire danskere med Mogens Hansen som direktør. Selskabet har 8.500 søer, som producerer 285.000 smågrise. Alle søer er samlet på et site. Der er planlagt en udvidelse til 11.000 søer, selvom deres holdning er, at der ikke skulle være mere end 2.500 søer på hver site. Men på grund af tilladelser og intern logistik valgte man at fortsætte med at etablere flere søer på samme site. Dan-Slovakia producerer 160.000 slagtesvin. Grisene opstaldes på tre sites og der planlægges at bygge et nyt site til slagtesvin. Alle sites ligger indenfor en radius af 20 km. Ønsket til fremtiden er selv at kunne producere alle smågrise in-house. Pt. sælges 130.000 smågrise til omkringliggende lande.

Bonafarm, som er ejet af Ungarns rigeste mand, er at betragte som en integrator, idet de ejer hele værdikæden - foder, grise og slagteri. Produktionen består af 17.500 søer fordelt på 11.300 søer i egne stalde og 6.200 søer i lejede stalde, hvor selskabet køber pasning af udlejerne. Denne model blev også brugt i Spanien, hvortil sidste års studietur gik. Den årlige produktion på 600.000 slagtesvin, slagtes på eget slagteri og forarbejdes efterfølgende. Ud over almindelig produktion, har de også deres egen lille forsøgsejendom med 220 søer, egen opformering af avlsdyr, hvoraf nogle blev brugt til egen produktion samt salg af polte. Endelig havde de en ornestation med produktion af sæd til store dele af Ungarn.

Bonafarm har desuden stor fokus på GMO fri produktion samt grise opdrættet uden antibiotika (OUA), fordi koncernen har kontakten ud til slutbrugeren. For Bonafarm gælder det derfor om at tjene penge i hele værdikæden, som bl.a. gør, at de skaber nye højværdiprodukter som f.eks. kød fra OUA-grise.

### Avl og genetik

Alle tre besætninger som vi besøgte, bruger DanBred genetik. De er alle baseret på indkøb af hvide racer i Danmark med egen opformering og Duroc som far i produktionen.

Producenterne fortæller, at der har været mere åbenhed omkring genetikken og dens potentiale efter murens fald i 1989. Før den tid var der mulighed for at afsætte avlsdyr med mere tvivlsom genetik pga. korrupsion ved at give ydelser under bordet til ledende medarbejdere. Efter murens fald blev det åbenlyst, hvor langt bagefter økonomien i produktionen var. Det er vores indtryk, at de nærmer sig de danske produktionsresultater. I Slovakiet ligger produktionsniveauet på 23,0 grise pr. årssø, men er støt stigende.

Tabel 1 viser de væsentlige avlsselskaber i Ungarn. Potentialet med danske avlsdyr er fortsat stort, men det kræver gode staldforhold og top management.

**Tabel 1:** en oversigt over de væsentlige avlsselskaber i Ungarn fordelt på antal kommercielle besætninger der benytter genetikken.

	Topics Norsvin	Danbred	Hypor	FSE*	Egyéb	Mangalica
Antal besætninger	28	22	12	13	17	3

\* The Hungarian Purebred Pig Breeders' Association. Avl og opformering af Hungarian Landrace, Duroc, Hampshire, Pietrain og Hungarian Large White

Under diskussionerne fik vi også det indtryk, at indkøberne af den danske genetik har et ønske – og krav - om højt service- og informationsniveau. De vil ikke tabe fremgang og vil være med i toppen af europæisk svineproduktion.

## Økonomi

Afregningspriserne er høje set i forhold til Danmark. I begge lande prifsættes grisene typisk ud fra de tyske noteringer. Slagtesvin handles hver torsdag, når den tyske slagtesvinenotering kendes. Derfra tager svineproducenten kontakt til forskellige slagterier for at høre, hvad de vil betale for grisene i den følgende uge og grisene sælges til højst bydende. Ugen efter gentager historien sig. Grisene bliver ikke kun solgt lokalt, men også til de omkringliggende lande. Den typiske afregningspris ligger fire til seks eurocent pr. kg over den tyske notering. De sidste 12 måneder har den tyske notering været 1,46 Euro pr. kg slagtevægt, hertil kommer plus fire til seks cent. Det svarer til en afregningspris på omkring 11,00 kr. kg svinekød. Om slagtesvin bliver afregnet efter slagtevægt eller levende vægt afhænger af slagteri.

Fremstillingsprisen for et kg svinekød blev hos de to danske full-line producenter i Slovakiet oplyst til at være 9 til 10 kr. pr. kg slagtevægt. Men en pris på svinekød på 11 kr. pr. kg, er der et fornuftigt overskud i produktionerne. Bonafarm i Ungarn har i alt 90 integrerede partnere til produktionen af slagtesvin og de blev i gennemsnit afregnet med 1 kr. pr. kg kød de producerede. Denne krone skal dække omkostninger til leje, arbejdskraft og forbrug af energi

Både Slovakiet og Ungarn har et velfærdsprogram for grise, som udløser et tilskud. Betingelserne for at blive godkendt til programmet er bl.a., at søerne minimum har 30 dages diegivningstid, de drægtige

søer har 10 pct. ekstra areal end EU-kravene og slagtesvinene har 0,72 m<sup>2</sup> pr. slagtesvin. Merprisen for godkendte grise er 40 kr. pr. slagtesvin i Slovakiet. I Ungarn er tilskuddet på 750 kr. pr. årssø og 60 kr. pr. slagtesvin.

### Lønomkostninger og byggeri

De samlede lønomkostninger i svineproduktionen ligger på niveau med Danmark. Godt nok er lønnen til staldmedarbejderne lavere end i Danmark, men de mange ekstra opgaver, som f.eks. afsætning af grise til slagting, dokumentation af produktionens størrelse overfor myndigheder, vagter etc. kommer oveni. I den del af Slovakiet, hvor en stor del af svineproduktionen foregår, er der ved at være mangel på arbejdskraft, hvilket skyldes at en stor del af Europas bilindustri også foregår her. 50 pct. af Slovakiets BNP kommer fra produktion af biler og udviklingen fortsætter. F.eks. har Jaguar i 2019 planlagt opstart af en produktion med 6.000 arbejdspladser. Dette presser lønniveauet og lønningerne er steget 25 pct. over de sidste to år. Lønningsniveauet for en ufaglært er ca. 10.000 kr. om måneden og samme billede gør sig gældende i Ungarn, men her er lønningerne måske steget endnu mere.

Eftersom at mange selskaber vælger at renovere eksisterende farme, var det kun muligt at finde frem til få byggepriser på nybyggeri. Bonafarm er i gang med at bygge til 6.000 søer, fordelt på fire ejendomme med plads til smågrise til 25 kg (figur 2). Deres erfaring var, at overblikket i produktionen forsvandt, når produktionerne blev større end 1.500 søer pr. site. Prisen var 60 mio. kr. pr. site inkl. infrastruktur og luftkøling i farestaldene. I Slovakiet var prisen på en slagtesvinestald 2.800 kr. pr. stiplads inkl. infrastruktur og biosecurity.



Figur 2: Nybyggeri i Ungarn med plads til 1.500 årssøer.

Før Slovakiet blev medlem af EU var der mange EU og nationale støtteordninger, som havde til formål at bringe svineproduktionsapparatet op på europæisk standard. I dag er der tilskudsordninger via EU til investeringer i nye stalde, hvor op til 50 pct. af investeringen bliver dækket. Polnovakia Agrar har som strategi, at selskabet overtager eksisterende stalde og renoverer den løbende med midler fra EU.

# Miljøforhold

Danske svineproducenter kan måske have den generelle opfattelse, at de lever under og med nogle af Europas skrappeste miljøvilkår. Efter at have besøgt to producenter i Slovakiet samt en producent i Ungarn og lyttet til deres beretning om produktionsvilkår, kontrol samt dokumentationskrav må det konkluderes, at det ikke bør være ønsket om et mere simpelt eller smidigt godkendelsessystem, der driver producenterne udenfor Danmarks grænser.

Producenterne fortæller, at miljøgodkendelsesprocessen i Slovakiet er bygget op som et flerlaget system, der med sine mange instanser er med til at øge sagsbehandlingstiden på selv meget simple sager. Miljøministeriet er som øverste instans ansvarlig for alle miljøtilladelser samt IPPC-godkendelser (IPPC = Integrated Pollution Prevention and Control), der gives til såvel lokale som udenlandske producenter, der ønsker at udvide, ændre eller etablere sig med svineproduktion.

Alle ansøgninger startes i ministeriet, som udarbejder, hvad der svarer til en dansk VVM-redegørelse (VVM = vurdering af virkninger for miljøet). Herefter skal der udarbejdes en IPPC-godkendelse, som indeholder de mere praktiske og funktionelle vilkår til den placering og drift producenten har anmodet om. Slutteligt skal der søges hos de lokale myndigheder om en zonetilladelse til placering af byggeriet og naturligvis en byggetilladelse som vi kender det fra Danmark.

Sagsbehandlingstiderne er lange i forhold til danske forhold. Det er således helt almindeligt og accepteret, at en miljøgodkendelse med tilhørende myndighedsbehandling lokalt tager tre til fire år fra start til slut og skal behandles i 12 forskellige instanser undervejs.

Det virker til, at de administrative systemer er svært gennemskuelige selv for personer, der har produceret i landet gennem mange år. De producenter vi har talt med i Slovakiet har derfor taget konsekvensen af denne problemstilling og ansat en medarbejder med lokalkendskab til varetagelse af miljøopgaver. I erkendelse af, at det uden korrupsion og bestikkelse kræver indgående kendskab til landets kultur og lovgivningens administration at få en sag smidigt igennem sagsbehandlingssystemet.

## Krav til den daglige drift

Identisk med danske produktionsvilkår stilles krav til antallet af producerede dyr og vægtintervaller. Forskellen fra Danmark er, at i Slovakiet indsendes månedligt dokumentation for, hvor mange dyr man har på stald (søer), og hvor mange dyr besætningen har leveret til slagt. I miljømæssig forstand eksisterer smågrisene ikke som en selvstændig enhed i forhold til kontrol. De indberettes således ikke til kontrolmyndigheden.

Miljøgodkendelser i området øst for Bratislava har særlig fokus på grundvandsbeskyttelse. Her ligger grundvandsreserver til ca. 60 mio. mennesker og der er ydermere i Donauområdet en meget høj

grundvandsstand. Således reguleres producenterne med hård hånd på det 'out-put', der er i husdyrgødningen. Der er store ekstra omkostninger til etablering af gylletanke og –kanaler. Der bygges med dobbelt bund, ekstra armering og flere steder placeres gylletanke i laguner indlagt sonder til måling af evt. udslip.

Virkemidler implementeret på stald eller lager til begrænsning af ammoniakudledningen er derimod ikke slået igennem. Således har ingen af de producenter vi har talt med, hverken luftrensning, forsuring eller faste overdækninger som en del af deres byggetekniske strategi. Men alle sager afgøres på baggrund af en individuel vurdering, og det er producenternes opfattelse, at det kun er et spørgsmål om tid før dette krav også bliver implementeret i godkendelserne.

### Lugt og transport

Lugt er, grundet de meget store staldanlæg, et meget væsentligt fokus i producenternes hverdag. Man har, præcis som i Danmark, ikke længere befolkningens støtte til nyetableringer af store produktionsanlæg. Mogens Hansen fra Dan-Slovakia fortæller, at producenterne har nøjagtig de samme udfordringer med lokalområdets beboere i forhold til lugtgener og retten til at producere på den ønskede placering. Det samme fortæller Mátyus Ferenc Róbert fra Bonafarm i Ungarn.

Landene er dog præget af store landområder med meget få og spredte beboelser, hvilket stadig giver mulighed for at opretholde en fornuftig afstand til naboer og mindre bebyggelser ved nyanlæg (figur 3). Disse afsides placeringer af staldanlæggene giver dog bygherre væsentlige ekstraomkostninger til anlæg af veje, fremføring af el og vand samt ikke mindst ekstra kilometer transport med både foder, dyr og gødning til/fra ejendommen.



Figur 3: Store områder uden bebyggelse giver god mulighed for at etablere svineproduktion uden, at lugt generer naboerne.



Transporter er, som lugt, noget at det lokalbefolkningen klager over. Produktionernes størrelse taget i betragtning er der tale om tusindvis af tunge transportere med foder, dyr og gødning, der i nogle områder passerer helt tæt forbi nabobeboelser på nogle halvdårlige veje. Dette skaber modstand mod de store anlæg og giver anledning til klager i hverdagens drift.

## Staldinventar

Farm Choice er et danskejet inventarfirma med produktion i Slovakiet og showroom i både Danmark og Slovakiet. En af ejerne, Steffen Hansen, viser rundt og fortæller, at de valgte at lægge fabrikken i Slovakiet, da det er en god central beliggenhed i forhold til resten af Europa og til Rusland. Firmaet afsætter produkterne til danske og internationalt ejede selskaber hovedsageligt i Østeuropa og Rusland, som den største aktør pga. meget store ordrer.

Virksomheden producerer ikke noget inden der foreligger en ordre. Dette mindsker behovet for et stort lager og giver samtidig køberne gode muligheder for individuelle løsninger ved f.eks. renowing. I produktionshallerne, som er en tidligere tekstilfabrik, laves inventaret ud fra europæiske råvarer og det indkøbes der, hvor de bedste priser er. En stor del af deres arbejde, herunder al svejsning, udføres manuelt og der er kvalitetssikring hele vejen igennem (figur 4). Dog har manglen på lokal arbejdskraft, som følge af bilindustriens indtog, allerede medført, at der løbende sker en automatisering af produktionen.



Figur 4: Alt svejsning udføres manuelt og alle svejsere er uddannede.

Foderanlæg og gulve købes hos underleverandører og kan tilpasses 100 pct. efter kundens ønsker. Vurderingen er, at 60 til 70 pct. af salget går til produktioner baseret på tørfoder. Inventaret er meget dansk inspireret både med hensyn til funktionalitet og indretning. Kunderne foretrækker klart de simple løsninger, men ind imellem kommer der spændende ordrer ind, som f.eks. inventar til farestier med elevationsgulv og specielt indrettede stier til løse søer (figur 5).



Figur 5: Det producerede staldinventar er generelt meget klassisk, men firmaet laver også specialløsninger tilpasset den enkelte kundes krav.

De danske ejere er ikke selv bosat i området, men har en Slovak, Peter, ansat som daglig leder. Han har arbejdet i Danmark i et par år og snakker udmærket dansk. Det er en fordel, når han skal kommunikere direkte med de danske kunder og samtidig har han helt styr på den slovakiske (arbejds)kultur.

## Sundhed og smittebeskyttelse

Hos svineproducenterne fik vi fortalt, hvordan de har massiv fokus på smittebeskyttelse. Vi besøgte et staldanlæg, hvor vi udefra kunne se alle de tiltag de havde lavet for at sikre at afrikansk svinepest (ASF) og andre smitsomme sygdomme blev holdt ude. Udover at tale smittebeskyttelse med de store svineproducenter om deres praktiske tilgang til smittebeskyttelse, havde vi en aftale med medicinalfirmaet MSD, som har en afdeling i Budapest. I mange europæiske lande har medicinalindustrien en direkte kontakt til primærproduktionen, hvilket ikke er lovligt i Danmark. De er med i mange projekter omkring smittebeskyttelse, naturligvis med udgangspunkt i deres vaccinemarked, og har derfor direkte rådgivning med producenter omkring dette og sundhed generelt.

## Sundhedsrådgivning

Slovakiet er kendetegnet ved, at der er få store svinebesætninger, der er danskejede. Disse besætninger henter naturligvis meget inspiration i Danmark og har også samarbejde med danske dyrlæger. De har alle lokale dyrlæger ansat på besætningerne, som varetager de daglige og praktiske dyrlægerrelaterede opgaver, såsom håndtering af medicin og syge dyr. De lokale dyrlæger er ikke uddannet ud fra den store besætningsmæssige sundhedsvinkel og den egentlige sundhedsrådgivning står de danske dyrlæger derfor for. De rejser til besætningerne nogle gange om året som en del af en fast aftale lignende dem vi har i Danmark. Mogens Hansen fra Dan-Slovakia fortæller, at de hver måned får en oversigt over antibiotikaforbruget, som bliver benchmarket op mod det danske gult-kort system.

Den ungarske besætning, Bonafarm, der hverken er dansk ejet eller dansk drevet, henter også sundhedsrådgivning fra danske dyrlæger, ligesom de gerne henter andre danske rådgivere ind ved behov. Dette hænger muligvis sammen med, at deres "breeding director" har arbejdet i Danmark og derved kender det danske rådgivningssystem.

## PRRS-frit Ungarn

Ved besøget i Ungarn blev vi præsenteret for det nationale program for udryddelse af PRRS. Målet er, at Ungarn er PRRS-frit i 2025. Alle besætninger undersøges for PRRS-status og besætninger, der er PRRS-positive gennemgår et vaccinationsprogram, ligesom der iværksættes et stort internt smittebeskyttelsesprogram. Programmet består af alt ind alt ud drift på sektionsniveau, høj hygiejne og ingen kontakt mellem personalet fra so- og smågrisestalden eller mellem stalde, der er PRRS-positive og PRRS-negative. Dette gøres via separate ind- og udgange for personalet og rengøring mellem hvert hold af personale – også før/efter frokost.

Grise, der importeres til Ungarn, sættes i karantæne i 60 dage og der tages blodprøver 24 timer efter ankomst. Hvis grisene er PRRS-positive skal grisene omgående ud af Ungarn på transportørens regning. Denne del af programmet virker efter sigende meget godt, idet transportørerne nu har droppet samlestaldene.

Allerede i marts 2019 vil den del af Ungarn, der ligger vest for Donau samt en mindre region i sydøst mod grænsen til Rumænien være fri for PRRS. Regeringen giver et tilskud til programmet og omkostningerne dækker ca. de analyse- og vaccineomkostninger som producenterne har.

PRRS-programmet er meget ambitiøst, idet der dagligt køres rigtig mange smågrise i transit uhindret gennem Ungarn. Umiddelbart synes fordelene for svineproducenten at være begrænset. Den store vinder må være de firmaer, der sælger PRRS-vacciner.

## Smittebeskyttelse

Udover de store danske besætninger i Slovakiet, findes der nogle mindre slovakiske svineproduktioner (baggårdsbesætninger), hvor forståelse for smittebeskyttelsen er meget lille eller slet ikke eksisterende. F.eks. blev der i byen Vel'ký Meder i sommers afholdt et lokalt dyrskue, hvor de mindre producenter kom og fremviste deres grise, og efterfølgende tog deres grise med tilbage til deres gårde igen. De store producenter holder sig væk fra disse begivenheder.

Ved besøget på Dan-Slovakia fik vi en gennemgang af de anvendte procedurer vedr. smittebeskyttelse. Det er vigtigt for deres direktør, danske Mogens Hansen, at de tiltag der gøres, også gøres 100 pct., ellers virker det ikke troværdigt overfor medarbejderne.

Den interne smittebeskyttelse praktiseres ved, at alle avlsvdyrene, der indkøbes fra Danmark, holdes i 12 ugers karantæne inden de kommer ind i besætningsområdet. Farestaldene er indrettet i fire linjer og drives som alt ind alt ud. Dette princip videreføres til klimastaldene, hvor grisene deles i tre linjer. Hver linje har deres egen indgang og leveringsrampe. I slagtesvinestaldene, der findes på andre sites, fortsætter linjerne.

Ammegrise, som vel at mærke kun er raske grise, flyttes til klimacontainere, der tilhører linjen. Containerne tømmes og vaskes hver fredag. Målet er, at grisene produceres som alt ind alt ud fra fødsel til slagting og holdes i den samme linje. Af øvrige tiltag skal nævnes, at der skiftes nåle mellem hver anden faresti, når der behandles.

Den eksterne smittebeskyttelse håndhæves ved, at indgangene videoovervåges, og at farmene er indhegnet, så dyr og menneskerne kun har adgang gennem forrum mv. Personalet skal igennem bad og tøjskifte både ind og ud af staldene. Der må ikke komme madpakker ind i staldene. Da arbejdsgivere i Slovakiet lovmæssigt er forpligtet til at sørge for, at alle medarbejderne får middagsmad eller penge hertil, hjælper det med til at forhindre, at madvarer kommer ind i svinestaldene. Mobiltelefoner, værktøj og andet udstyr bliver UV-desinficeret i en speciel sluse. Pallearer og større ting bliver tågedesinficeret (figur 6). Desuden er der omklædningsfaciliteter i tilknytning til alle læsseramper, hvor der ind- og udleveres grise, sker omladning af containere, salg af slagtesøer, smågrise eller re-loading stationer i forbindelse med salg af slagtesvin og søer. Endelig anvendes egne biler til transport af grise mellem ejendomme, ligesom foderbussen kun kommer fra egen foderfabrik.



Figur 6: Container til tågedesinficering af palletter mv. og sluse til UV-bestråling af mindre objekter der skal medbringes i stalden.

I fremtiden vil Dan-Slovakia have deres egen DAKA-truck og de overvejer, om der i fremtiden skal sættes myggenet på luftindtag i ventilationskasserne og laves 50 meter insektfrie zoner omkring bygningerne samt sort jord omkring farmene for at minimere steder, hvor fluer, myg mv. kan opholde sig. Opsætning af fluenettet kan være kritisk, da vil begrænse den luftmængde, der kommer ind i staldene. Dette er især kritisk i de varme perioder. Da vi besøgte Dan-Slovakia i august var der 30 til 35 grader celcius.

### Afrikansk svinepest

I Østeuropa er der meget stor fokus på udbredelsen af afrikansk svinepest (ASF). Efter udbrud i Polen, Kaliningrad (Rusland), Baltikum samt Ukraine (tæt på grænsen til Ungarn) er opmærksomheden øget yderligere. Alle farme tager forholdsregler, så svinepesten forsøges holdt ude af farmene. Undersøgelser fra Polen viser, at smitten overføres via vildsvinebestanden og køkkenaffald spredt af mennesker. I et laboratorium er det endvidere lykkedes at påvise, at også myg/fluer kan overføre smitten. Smittebeskyttelsen mod ASF virker også overfor andre tabsvoldende sygdomme som f.eks. PRRS.

Flere af landene i Østeuropa har oplevet tilfælde af ASF og i april i år kom det første udbrud i Ungarn. Da fundet var i det nordlige Ungarn, blev også Slovakiet omgående betragtet som højrisikoområde og underlagt restriktionerne under sort zone (DANISH transport standard). Der har indtil nu kun været konstateret udbrud i Ungarn hos vildsvin, men skulle der komme et udbrud af ASF i den kommercielle svineproduktion, vil det være muligt at afsætte hele produktionen på hjemmemarkedet. Dette er i modsætning til Danmark, hvor et udbrud af ASF er fatalt, idet de vigtige eksportmarkeder lukker omgående.

# Foder

På Polnovakia Agrar's foderfabrik "Agrorama" bliver der produceret foder til alle selskabets grise og æglæggere. 85 til 90 pct. af foderet anvendes i deres egen produktion. De resterende 10 til 15 pct. bliver solgt til naboer og i mindre sække i det østlige, mere fattige, Slovakiet.

Tre foderbiler leverer foder ud til egne sites, ligesom de afhenter opkøbte råvarer. På fabrikken er der kapacitet til at opbevare egne råvarer og foder, i alt 21 siloer, som er 50 meter høje og kan indeholde 1.000 ton hver. Derudover har de eget tørreri, hvor 40 ton kan tørres 10 pct. ned på en time. De anvendte råvarer er byg, hvede, majs, DDGS (restprodukt af majs fra ethanol fremstilling), sojaskrå, HP300, hestebønner, solsikkekrå og sojaskrå. Sojaskråen er egenproduceret og indeholder syv pct. fedt. Makromineraler og aminosyrer iblandes som selvstændige råvarer. Der anvendes 0,2 til 0,3 pct. vitamin- og mikromineralforblandinger. Al startkoncentrat bliver opkøbt udefra. Der anvendes ens blandinger på alle sites og foder til høns laves i piller, mens foder til grisene laves i mel. Optimeringerne laves af en belgier, som er tidligere foderstofmand, og som har godt greb om drift af foderfabrikken.

Selve fabrikken er af ældre dato. Der er ikke gjort så meget ud af udenomsarealer og nybygninger, men alt produktions- og transportudstyr er fornyet, og bl.a. finansieret af EU-midler (figur 7). Strategien er at holde alt så simpelt som muligt, da deres største udfordringer lige nu er managementbaserede.



Figur 7: Agrorama foderfabrik ude og inde. Gammelt og nyt i forening.

På fabrikken er et laboratorium, hvor der laves både næringsstofanalyser (NIR) og kemiske analyser. Alle råvarer bliver testet, når de kommer ind og foderblandinger bliver tjekket, når de går ud. Systematikken sikrer selskabet mod tab i produktionen som følge af sygdomme og blandefejl.

De aktuelle priser er for hvede 140 Euro pr. ton (105 kr./hkg), hvilket giver en foderpris til slagtesvin på 170 Euro pr. ton + blandeomkostninger, svarende til 128 kr./hkg.

Da de overtog fabrikken i 2008 kunne der produceres 400 ton pr. måned, men grundet udvidelser af svineproduktionen, valgte man at udvide fabrikken, så den nu kan producere 18.000 ton pr. måned. Dette var ligeledes med til at fremtidssikre fabrikken. Lige nu er det også med i overvejelserne, om der skal tages jernbanetransport af råvarer i brug, da de allerede er koblet på jernbanenettet (figur 8).



Figur 8: Agrorama har direkte kontakt til jernbanenettet, men har ikke gjort brug af det indtil videre.

Dan-Slovakia har ligesom Polnovakia Agrar deres egen fodermølle, og producerer egne råvarer. Søer og slagtesvin fodres med vådfoder (restløs) og smågrisene får tørfoder. Der bliver anvendt to faser i drægtighedsstalden og to faser i farestalden. Smågrisene får tre faser + en babyblanding og i slagtesvinestalden bruges tre faser. Alt foder sammensættes efter danske standarder, og der gøres brug af en fast dansk rådgiver til foderoptimering og udarbejdelse af minerallicitationer. De råvarer, der anvendes på fabrikken er byg, hvede, sojaskrå, solsikkekrå og rapsskrå. Alle mineraler er købt færdigblandet fra et dansk firma.

På foderfabrikken bliver der produceret foder til alle deres grise. I foderet til slagtesvin anvendes en del vådmajs, men dette blandes dog først i foderet lokalt. Kapaciteten på fabrikken er på 24 ton pr. time. Der er en opbevaringskapacitet på 50.000 ton i otte amerikansiloer med tørremulighed samt en lagerhal. Der er højt hegn hele vejen rundt om fabrikken, da man ikke vil risikere smitte.

Fabrikken var meget pæn og vel vedligeholdt med en høj rengøringsstandard. Alle medarbejdere var sat ind i, hvordan de skulle gøre med rengøring og smittebeskyttelse. Der var to ens blandelinjer, som kunne anvendes og serviceres af alle ansatte.

Selskabet har en filosofi om, at der skal være harmoni mellem det dyrkede areal, og det der skal anvendes i foderet. Desuden skal markbruget på i alt 7.500 ha være en god forretning i sig selv. Derfor dyrker de ikke solsikker, da økonomien i denne afgrøde, efter deres mening, er for dårlig. Desuden er solsikker en dårlig forfrugt. Der er ekstremt stort fokus på kvaliteten i råvarerne, bl.a. at undgå toksiner. Det er grunden til, at majsen anvendes i våd form, da den pga. et tidligere høsttidspunkt indeholder færre toksiner end tørtmajs. Der analyseres for toksiner i alle råvarer både inden og efter høst. Der anvendes to metoder til kontrol for toksiner. AccuScan, som er en hurtig metode og den mere traditionelle ELISA-test (figur 9). Hvis der ved screeningen før høst findes toksiner i majs, lader man den stå og høster den som tørtmajs, som senere sælges. Selvom der gøres rigtig meget for at undgå toksiner i foderet, tilsættes alligevel toksinbindere (0,5 kg/ton Mycosorb MTB-100 eller MX-T). Majsen høstes, når vandindholdet er 35 til 37 pct. og formales på en mobil majsmølle. Derefter justeres vandindholdet til omkring 40 pct., hvorefter den formalede majs lagres i køresiloer. For at styre ensileringen tilsættes et ensileringsmiddel fra Trouw Nutrition.



Figur 9: Hos Dan-Slovakia tester de alle råvarer for toksiner. Både ved den traditionelle ELISA-metode samt med det hurtigere AccuScan-apparat.

For at holde foderets proteinindhold konstant analyseres alle råvarer på et "Pertin" NIR apparat. I fravænningsfoderet anvendes organisk bundet zink, hvilket gør, at de ikke bliver ramt af kravene om



udfasning af medicinsk zink, hvis de holder den under niveauet for zink som fodertilskud. De ville alligevel med tiden prøve at udfase zinken helt, men de foretrækker at lade andre være "first movers" og tage erfaringerne derfra.

## Fodertilsætning

BIOMIN er et østrigsk firma, som fremstiller fodertilsætningsstoffer på basis af egen forskning og udvikling. Man arbejder ud af to spor, "Mycotoxin Control" og "Gut Performance Management". Begge dele skal ifølge firmaet bidrage til at reducere antibiotikaforbruget i den animalske produktion. Under vores besøg blev der lagt mest vægt på det første spor. BIOMIN har markedsført det eneste produkt, som indtil nu på EU-plan er godkendt som toksinbinder og -nedbryder; "Mycofix BBSH". Produktet har en dokumenteret effekt på at binde og nedbryde fusarie-toksinet DON (deoxynivalenol). Selve det aktive stof er en mikroorganisme udvundet af vommen på kvæg. Vi fik en rundvisning på BIOMIN's forsknings- og udviklingslaboratorium. Vi fik demonstreret, hvordan de forskellige toksinbindere helt lavpraktisk spalter toksinerne og gør dem uskadelige. Der blev også givet en kort introduktion til, hvor kompleks en verden, de bevæger sig i. De fortalte, at man skal isolere mange forskellige mikroorganismer fra tarmfloraen, før man finder en mikroorganisme, som har probiotisk effekt. Ligeledes er det oftest ved et tilfælde, at man finder de forskellige toksinbindere. F.eks. blev forstadierne til et af deres produkter fundet i tarmen på en termit. I forhold til toksin-test af foderet tilbyder de en test, der tester for 50 af de mest almindelige toksiner. De har også større test, men for rigtig mange af de toksiner man finder, kender man ikke betydningen, når de indtages af grisene.

//KMY//

# Appendiks

## Deltagerliste

- Allan Bjørnsgaard Mikkelsen, SvineRådgivningen
- Jes Callesen, SvineRådgivningen
- Bjarne Knudsen, SvineRådgivningen
- Martin Krusborg, SvineRådgivningen
- Heidi Wentzlau, SvineRådgivningen
- Irene Drews Henriksen, VKST
- Nikolaj Stidsen; LMO
- Josva Møller Jensen, LandboNord
- Kasper Nordtorp, Centrovic
- Mads Waitløw, SvineXperten
- Per Mark Hagelskjær, SEGES
- Bo Erik Sørensen, SEGES
- Lola Tolstrup SEGES,
- Dorthe Poulsgaard Frandsen, SEGES



Figur 10: Deltagerne på dette års studietur til afskedsmiddag i Budapest.

## Program

### Mandag den 20. august

- Kl. 9.15 Vi mødtes i Kastrup Lufthavn, Udenrigsgården
- Kl.10.15 Samlet afgang fra Kastrup
- Kl.11.55 Ankomst til Wien  
Afhentning af biler til transport
- Kl.14.00 Besøg hos BIOMIN Research & Development Center, Technopark 1, 3430 Tulln an der Donau, Østrig
- Virksomhedens historie
  - Produkter og forskning
  - Trends indenfor fodring af svin i Europa
- Transport (halvanden time) til middag og overnatning på Hotel Tetra Bratislava, Námesťie 1. mája 5, 811 06 Staré Mesto, Bratislava, Slovakiet.
- Kl. 20.00 Middag på restaurant Stefanka, Palisády 741/59, 811 06 Bratislava

### Tirsdag den 21. august

- Kl. 8.15 Afgang fra hotel (1 time og 15 min kørsel)
- Kl. 9.30 Besøg hos Farm Choise, Štúrova 51, 949 01 Nitra, SLOVAKIA  
Inventarfirma med mere end 30 års erfaring
- Hvilke former for inventar anvendes i Østeuropa?
  - Nationale lovgivningsmæssige krav til indretning af stalde?
  - Priser på Inventar/stalde?
  - Hvilke stityper kommer i fremtiden om 10 til 15 år?
- Frokost hos Farm Choise
- Kl. 13.15 Afgang (45 min kørsel)
- Kl. 14.00 Besøg på foder mølle hos Agrorama, s.r.o, Diakovska cesta 5181, SK 927 01 Šála, Slovenská Republika, kontaktperson Ulrich Hansen
- Kl. 16.00 Afgang til Hotel Central Sala, Námesťie Svätej Trojice 897/3, 927 01 Šála, Slovakiet  
Rapportskrivning
- Kl. 19.00 Middag på restaurant Toldi, Hlavná 521, 925 01 Matúskovo, Slovakiet

### Onsdag den 22. august

Kl. 8.00 Afgang fra hotel (1 times kørsel)

Kl. 9.00 Ankomst til Dan-Slovakia Agrar, a.s. (DSA), Nový Dvor, 932 01 Veľký Meder, Slovakia,  
Vi mødes på Dan-Slovakia's hovedkontor, hvor Mogens Hansen vil fortælle os om virksomhedens udvikling 0 til 8.500 søer med fuld slagtesvineproduktion. Der lægges speciel vægt på:

- Produktionsresultater og -økonomi
- Afsætning af svinekød
- Bio security, Hvordan? Tankegangen bag? ASP, PED? og andre tabsvoldende sygdomme
- Rekruttering, kompetencer, fastholdelse og udvikling af personalet
- Selskabet er ejet af danskere. Hvilke ting bringes fra det danske henholdsvis det slovakiske med ind i virksomheden?
- Hvad er fremtidsplanerne for Dan-Slovakia Agrar?

Frokost

- Besøg på én af virksomhedens farme for at se, hvordan bio security praktiseres

Kl. 14.00 Afgang til Budapest (to en halv times kørsel)

Kl. 16.30 Ankomst til Hotel Corvin Budapest, Sissi Wing, Angyal u. 31, H-1072, Budapest,  
Ungarn

Rapportskrivning

Kl. 20.00 Middag i nærheden af kaj nr. 7

Kl. 22.15 Bådtur på Donau – Kaj nr. 7, Jane Haining rakpart. 1052 Budapest

### Torsdag den 23. august

Kl. 8.30 Afgang

Kl. 9.00 Besøg hos MSD - Intervet Hungária Kft., Lechner Ödön fasor 8., Millenium Tower III.,  
H-1095 Budapest

Frokost

Kl. 16.00 Afgang fra MSD

Rapportskrivning

Kl. 17.00 Guidet tur fra hotel til The Labyrinth of Budapest, Üri u.9, 1014 Budapest samt besøg i  
de underjordiske grotter

Kl. 20.00 Aftensmad på Aszu, Sas u. 4, 1051 Budapest, <http://www.aszurestaurant.com/>

## Fredag den 24. august

Kl. 7.45 Afgang fra hotel (Halvanden timers kørsel)

Kl. 9.30 Besøg hos Bonafarm, Ács 2941, Fő street 43.

- Udenlandske ejere
- DanBreed – KS-station
- Kunder? Placering?
- Biosecurity

Frokost

Kl. 13.30 Afgang mod Wien

Kl. 16.00 Ankomst til lufthavnen – aflevere bilerne + tjek ind

Kl. 17.35 Afgang Wien

Kl. 19.20 Ankomst Kastrup



Tlf.: 33 39 45 00

[svineproduktion@seg.es.dk](mailto:svineproduktion@seg.es.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.