

Notat

Resultater: Stjernestøv projekt

Af Kristian Knage-Drangsfeldt

Indledning

Fravænningsdiarré er et tilbagevendende problem hos de økologiske svineproducenter. Det ses periodevis ca. 10 dage efter fravæning, men med stor besætningsvariation fra få tilfælde årligt til store problemer i hvert hold. Fravænningsdiarré øger landmandens arbejdsbyrde betragteligt og medfører et øget medicinforbrug. Så selv en lille reduktion i fravænningsdiarré vil have økonomisk betydning for den enkelte landmand. Søstjerner har vist sig at indeholde stoffer, som har antimikrobiel effekt, samt virus- og svampehæmmende aktivitet. Derudover kan søstjerner regenerere deres arme, hvis de bliver beskadiget, og disse stoffer kan muligvis også have en positiv effekt på tarmvillierne, hvilket kan mindske risikoen for diarré. Derfor kan søstjernemel være en del af løsningen på fravænningsdiarré generelt hos økologiske smågrise. Søstjernemel er en lokal ressource, og den passer godt ind i den økologiske tankegang. Søstjerner bliver fanget i Limfjorden, hvor den anses for et skadedyr af muslingefiskerne, idet den æder muslingerne. Produktionen af søstjernemel vil skabe lokale arbejdspladser.

Metode

Erfaringsindsamlingen blev påbegyndt i 2018 og fortsætter i 2019, indtil der var indsamlet data for tre kvartaler. Produktionen hos de 2 værter for erfaringsindsamling fulgtes tæt og værterne besøgte ofte.

Foderstrategien ved fravæning og frem til smågrisene flyttes til slagtesvinestalden eller sælges er blevet beskrevet.

Antallet af døde grise og grise, der tages ud af stien, blev registreres for at få et komplet overblik af samtlige grise der kommer ind og ud af systemet.

Foderforbruget fulgtes tæt, ved at sammenholde det indkøbte foder med hvad der er registreret i fodercomputeren og i e-kontrollen, samt hvad der vurderes at være i siloerne for at undgå over- og undervurderinger af forbruget pr. kg. tilvækst.

Foderets indhold af søstjernemel kontrolleres for hver levering. Besætning 1 brugte tilskudsfoder og eget korn, mens besætning 2 brugte indkøbt foder.

Udvælgelse af besætninger

Der var blevet udvalgt to meget forskellige økologiske besætninger. Den ene besætning har været friland og økologisk i over 20 år mens besætning 2 havde været økologisk i 1 år. Der er både styrker og begrænsninger ved at have valgt to meget forskellige besætninger. Besætningerne er meget repræsentative for besætningerne i praktisk hvor der er to grupper ca. 60 % af besætningerne der har været økologer i mere end 10 år og ca. 40 % af besætninger der har været økologer 3-4 år, de to grupper kan have forskellige problemstillinger omkring fravænningsdiarré derfor er besætningerne udvalgt så begge grupper var repræsenteret.

Databehandling analyse

Der laves deskriptiv analyse af alle data. I det omfang det er muligt sammenlignes data kvartalsvis med et, to eller tre år gamle besætningsdata, fra det samme kvartal. Dette gøres fordi der kan være store sæsonvariationer af grisenes kvalitet ved fravæning. I foråret, hvor søerne har skiftet faremark kan grisene komme op at veje 3-4 kg. mere ved fravæning, end hvad de vejer i oktober og november inden der kommer frost.

Resultater:

Brugen af søstjernemels påvirkning på pattegrise og fravænnede grisens produktionsresultater samt sundhed.

På to besætninger er der blevet tilsat søstjernemel fra marts 2018 til april 2019. I denne periode har der været tilsat søstjernemel til de forskellige blandinger i koncentration som se i tabel 1.

Tabel 1. her ses % søstjernemel der har været i de forskellige foderblandinger i afprøvningsperioden.

Besætning 1	% søstjernemel i blandingen
Diegivningsblanding	2
Drægtighedsblanding	1
Faremarksblanding	3
Smågrise Hjemmeblandet	2
Besætning 2	
Diegivningsblanding	0
Drægtighedsblanding	0
Faremarksblanding til 14 kg	3
Smågrise til 20 kg	3
Smågrise til 30 kg	2

Besætning 1

På besætningen er der stor erfaring med økologiske grise, hvilket giver et godt sammenligningsgrundlag.

Tabel 2 nøgletal fra E-kontrol kolonne 2 er erfaringsindsamlingsperioden de næste 3 kolonner er sammenligningsperioderne.

Fra dato	30-06-2018	22-06-2017	01-07-2016	01-07-2015
Til dato	29-03-2019	27-03-2018	31-03-2017	31-03-2016
NØGLETAL				
Daglig tilvækst (Gr)	435	480	476	438
Foderdage / prod. gris (Dage)	37,3	40,9	36,4	41,4
Foderforbrug / prod. gris (FEsv)	43,76	43,28	33,98	40,04
FEsv/kg tilvækst (FEsv)	2,7	2,21	1,96	2,2
Døde i % af prod. smågrise (%)	2,2	2,8	1,7	3
PRODUKTION				
Gns. vægt ved indgang (Kg)	16,6	12,5	15,4	13,6
Gns. vægt solgte grise (Kg)	33,3	32,2	32,8	32,1
Gns. vægt, overførte herfra (Kg)	24,4	29,4	29,4	25,2
Tilvækst/prod. gris (Kg)	16,2	19,6	17,3	18,2
Antal kasserede & døde grise (Stk)	157	198	113	216

Besætning 1 der har haft søstjernemel i so og patte/smågrisefoderet. Det ses i produktionsresultaterne der i 2 ud af de 3 kvartaler, hvor søerne har fået foder med søstjernemel er fravænned grise pr kuld blevet væsentlig forbedret.

Behandlinger

På besætning 1 var der ikke forskel i antallet af behandlinger og da besætningen aldrig følte at de kunne fjerne medicinsk zink fra start blandingen vil det ikke kunne vurderes om søstjernemel havde en effekt.

Foderforbrug

Foderforbruget hos smågrisene i erfaringsindsamlingsperioden var meget højt, hvilket formodes at skyldes fejlregistrering, men ved gennemgang af E-kontrol, foderleverancer og andet blev fejlen ikke fundet. Da der ikke en øgning af foderforbruget på den anden besætning, menes det ikke at søstjernemelet på nogen måde kan have være skyld i stigningen i foderforbruget hos smågrise.

Søstjernemel til søer

Tabel 3 nøgletal fra E-kontrol kolonne 2 er erfaringsindsamlingsperioden de næste 3 kolonner er sammenligningsperioderne.

Fra dato	30-06-2018	22-06-2017	01-07-2016	01-07-2015
Til dato	29-03-2019	27-03-2018	31-03-2017	31-03-2016
Fravænninger (Stk)	606	638	556	620
Fravænninger/uge (Stk)	16	16	14	16
Frav./fravænnning (Stk)	12,1	11,8	12	11,8
Frav./kuld (Stk)	12,6	12	12,2	12,1
Frav. vægt/gris (Kg)	16,6	12,5	15,4	13,6
% 1.lægs kuld (%)	26,9	33,3	31,4	25,8
% ammesøer (%)	3,9	2,1	1,6	2,5
Dødelighed i farestald (%)	24,8	25	22	21,4
Spildfoderdage/kuld (Dage)	12	11,7	16,7	13,3
Faringsprocent (EC) (%)	90,3	90,2	84,7	88,9

Besætning 2

Tabel 4 nøgletal fra E-kontrol kolonne 2 er erfaringsindsamlingsperioden kolonne 3 er sammenligningsperioden

Fra dato	01-07-2018	06-07-2017
Til dato	31-03-2019	31-03-2018
Sofoder pr årssø	1734	1674
Fravænninger (Stk)	322	328
Levende fødte/kuld (Stk)	16,8	14,9
Frav./kuld (Stk)	12,9	12,3
Frav. vægt/gris (Kg)	14,9	15
% 1.lægs kuld (%)	8	66
Dødelighed i farestald (%)	23,4	17,2
Spildfoderdage/kuld (Dage)	18	17

Faringsprocent (EC) (%)	86,1	85,3
FEsv/kg tilvækst	2,14	2,08
Døde efterfravæning til 30 kg	2,0	1,1

Behandlinger

På besætning 2 var der ikke forskel i antallet af behandlinger og da besætningen aldrig følte at de kunne fjerne medicinsk zink fra start blandingen vil det ikke kunne vurderes om søstjernemel havde en effekt. I besætning 2 var der ikke blevet behandlet mod fravænningsdiarre i hverken sammenlignings- eller erfaringsindsamlingsperioden. Der var to grise i erfaringsindsamlingsperioden der blev behandlet mod lawsoinia.

Når der kigges på produktionsdata fra besætningen, ses det tydeligt at det er en ung besætning 66 % førstelægssøer i sammen ligningsperioden sammen lignet med 8% førstelægssøer i erfaringsindsamlingsperioden. Når der kigges på data for hele perioden og kvartalsvis i smågrisestalden er der ingen forskel i foderforbrug behandlinger for diarre, men dødeligheden er 0,9 % højere hvilket højst sandsynligt skyldes et større generelt smittepres i besætningen.

Konklusion:

Umiddelbart vis erfaringsindsamlingen at søstjernemel ikke har en effekt på antal diarre behandlinger, dødelighed i faremarken eller i smågrise perioden samt på smågrisenes foderforbrug på de to besætninger. Der imod ser det ud til at når søerne får søstjernemel i drægtighed og diefoder stiger antal fravænnet pr kuld og pr fravæning, dette bør undersøge yderligt.