



SPÆDGRISEDIIARRÉ I DANMARK ANNO 2013

ERFARING NR.1320

I en spørgeskemaundersøgelse gennemført i juni 2013 opsamlede vi 79 praktiserende dyrlægers erfaringer med spædgrisediarré. Undersøgelsen omhandlede dels overordnede erfaringer og dels holdninger og erfaringer med fænomenet ”Ny spædgrisediarré.”

INSTITUTION: VIDENCENTER FOR SVINEPRODUKTION

FORFATTER: HANNE KONGSTED

UDGIVET: 2. OKTOBER 2013

Dyregruppe: Pattegrise

Fagområde: Sygdom og Sundhed

Sammendrag

Spørgeskemaundersøgelsen, som er foretaget i maj-juni 2013, giver et overblik over, hvordan 79 dyrlæger (svarprocent: 63) ser på problemerne omkring diarré hos grise inden for den første leveuge. Diarré betragtes af stort set alle de besvarende dyrlæger, som det største problem i denne aldersgruppe, og de fleste angiver, at der ses væsentlige problemer i 10-30 % af de besætninger, de praktiserer i. De fleste (54 %) har angivet, at problemerne var størst i årene 2006-2010, men der ses en tendens til, at især dyrlæger vest for Storebælt mener, at problemerne er på sit højeste nu (2011-2013). Overordnet set, er problemernes omfang faldet gennem de seneste 5 år, og der er den gennemgående fornemmelse, at besætningerne er blevet bedre til at håndtere udfordringen. Dyrlægerne blev bedt om at tage stilling til om de mener, at problemerne til dels skyldes et nyt syndrom – indtil videre kaldet ”Ny Spædgrisediarré/ Ny Neonatal Porcin Diarre (NNPD).” Ca. 80 % af dyrlægerne svarede helt eller delvist bekræftende på dette og angav generelt at problemet lod til at være startet omkring 2008. Her ses dog også nogle geografiske forskelle. Dyrlægerne, der praktiserede i hhv. Nord- og Sydjylland, var tilsyneladende lidt mere overbeviste om, at ”Ny Spædgrisediarré” er et fænomen for sig. Dyrlæger fra Midtjylland og Sjælland var lidt mere

forbeholdne, idet flere fra disse områder valgte at svare "Måske" på spørgsmålet. Besvarelserne på spørgeskemaet viste imidlertid, at der hersker en del uenighed om, hvor udbredt syndromet er og om, hvilke årsagsforhold, der er de væsentligste. Størstedelen (76 %) af dyrlægerne tror på at problemet er infektiøst betinget, men man betragter i de fleste tilfælde ikke de alment kendte smitstoffer som årsagen. Som forebyggende indsats fremhæves gødningsimmunisering (at tildele søerne gødning fra diarrégrise inden faring, som en form for "naturlig vaccination") af ca. halvdelen af dyrlægerne, og flere nævner, at dette er det eneste, der har effekt. Grundlæggende forhold som godt nærmiljø, optimeret hygiejne og tilpasning af foderstyrke og proteinmængde til søerne, nævnes også som vigtige forebyggelsesmetoder. Behandlingsmæssigt anbefales understøttende behandling med væske og elektrolytter, ekstra tildeling af råmælk og behandling med antibiotika.

TILSKUD

"Projektet har fået tilskud fra Innovationsloven og Svineafgiftsfonden og har Projekt ID: 53-400990 samt journalnr.:342-09-02519

Baggrund

Diarré hos pattegrise i den første leveage er et velkendt problem i svineproduktionen og er allerede tilbage i 1970'erne beskrevet som en af de væsentligste sygdomme i diegivningsperioden.

Introduktionen af effektive vacciner mod E.coli og klassisk tarmbrand medførte dog et drastisk fald i omfanget, og i nyere tid har problemerne generelt været betragtet som overkommelige. Denne situation har dog ændret sig over de seneste år, hvor rigtigt mange dyrlæger og besætningsejere har rapporteret om store problemer, som de umiddelbart ikke har kunnet forebygge eller behandle på en effektiv måde (Astrup, et al., 2010). VSP har siden 2010 sammen med Veterinærinstituttet, DTU, arbejdet på et projekt, der forsøger at fastlægge årsagen til problemerne. Indtil videre har projektet ikke kunnet påvise hverken bakterier eller vira, som lader til at forårsage problemerne. Spørgeskemaundersøgelsen, der her refereres, er en del af dette projekt og blev gennemført for at få en bred og opdateret viden om de erfaringer, der bliver gjort ude i besætningerne.

Materialer og metoder

Undersøgelsen er udført ved hjælp af et elektronisk spørgeskema, der er rundsendt til alle de dyrlæger, der aktivt var tilmeldt VSP's nyhedsmail for dyrlæger. Undersøgelsen blev gennemført i maj-juni 2013.

Spørgsmålene i undersøgelsen var for størstedelens vedkommende stillet, så dyrlægen skulle score sit svar på en skala eller erklære sig mere eller mindre enig i et udsagn. Ved hvert spørgsmål var der dog også mulighed for en uddybende kommentar.

Spørgeskemaet var opdelt i to afsnit, hvor vi i det første afsnit spurgte til dyrlægenes erfaringer med spædgrisediarré overordnet set. I det andet afsnit bad vi dyrlægen om at forholde sig specifikt til fænomenet "Ny Spædgrisediarré" (herefter: NNPD), hvis han/ hun mente, at dette var et selvstændigt syndrom. Inden påbegyndelse af afsnit 2 blev givet følgende introduktionstekst:

"De senere år har der været rapporteringer om et tilsyneladende nyt diarré-syndrom hos spædgrise – såkaldt "Ny Neonatal Porcin Diarré (NNPD) – også kendt under navnet "Den Gule Død" - som ikke umiddelbart kan forklares af problemer med management eller en kendt infektion. De følgende spørgsmål relaterer sig til dette fænomen – og din opfattelse af problemstillingen."

Dyrlæger, der ikke mente, at man burde opfatte dette som et særligt syndrom, afsluttede spørgeskemaet efter besvarelse af afsnit 1.

Alle spørgsmål fra undersøgelsen samt fordelingen af svar fremgår af Appendix 1.

Resultater

Deltagere i undersøgelsen

129 skemaer blev rundsendt, 79 blev besvaret (svarprocent: 63).

95 % af de besvarende dyrlæger havde mere end 3 års erfaring i svinepraksis og over halvdelen havde mere end 10 års erfaring.

78 % af de besvarende dyrlæger havde aktuelt kendskab til mere end 20 besætninger.

67 % af dyrlægerne arbejdede udelukkende i produktionsbesætninger, mens 4 % udelukkende arbejdede i Avls- og opformeringsbesætninger. 29 % arbejdede i begge typer af besætninger.

Geografisk fordelte dyrlægerne sig således:

16 dyrlæger (20 %) fra Nordjylland

30 (38 %) fra Midt- og Vestjylland

18 (23 %) fra Syd-/Sønderjylland og Fyn

11 (14 %) fra Sjælland østlige øer og Bornholm

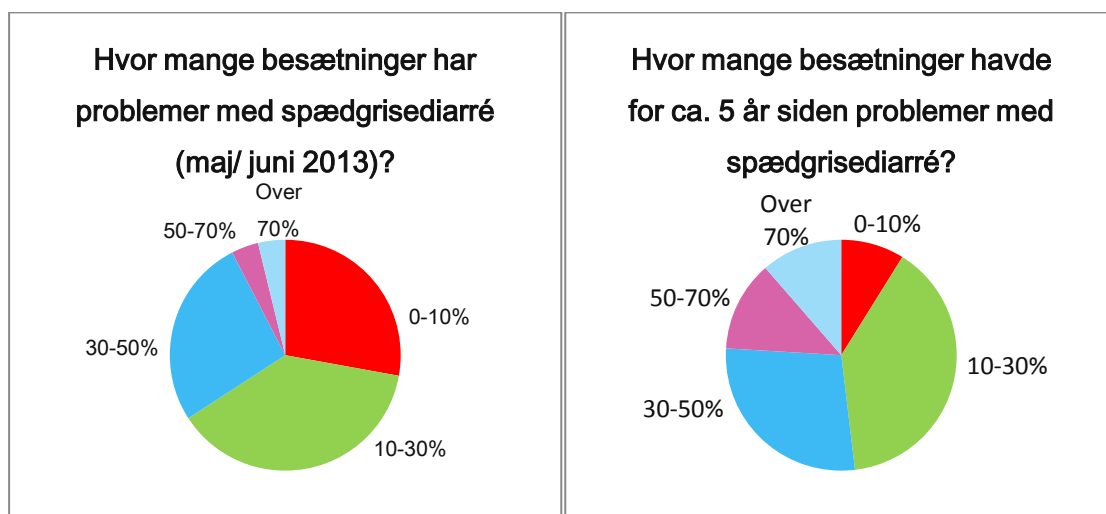
4 (5 %) angav at arbejde lige meget i hele landet

Erfaringer med spædgrisediarré

Forekomst

Næsten alle de besvarende dyrlæger (94 %) mener at diarré er den væsentligste lidelse i grises første leveage. Flertallet (54 %) har angivet årene 2006-2010 som det tidsrum, hvor der var flest problemer, men en ganske betydelig del (32 % - især dyrlæger fra Midt-/ Vest- og Sydjylland samt Fyn) angiver, at problemerne er størst lige nu (fra 2011-2013). Fig. 1 viser specifikt, hvor mange af de besætninger, dyrlægerne praktiserer i, som på spørgetidspunktet (maj/ juni 2013) havde alvorlige problemer (Figur

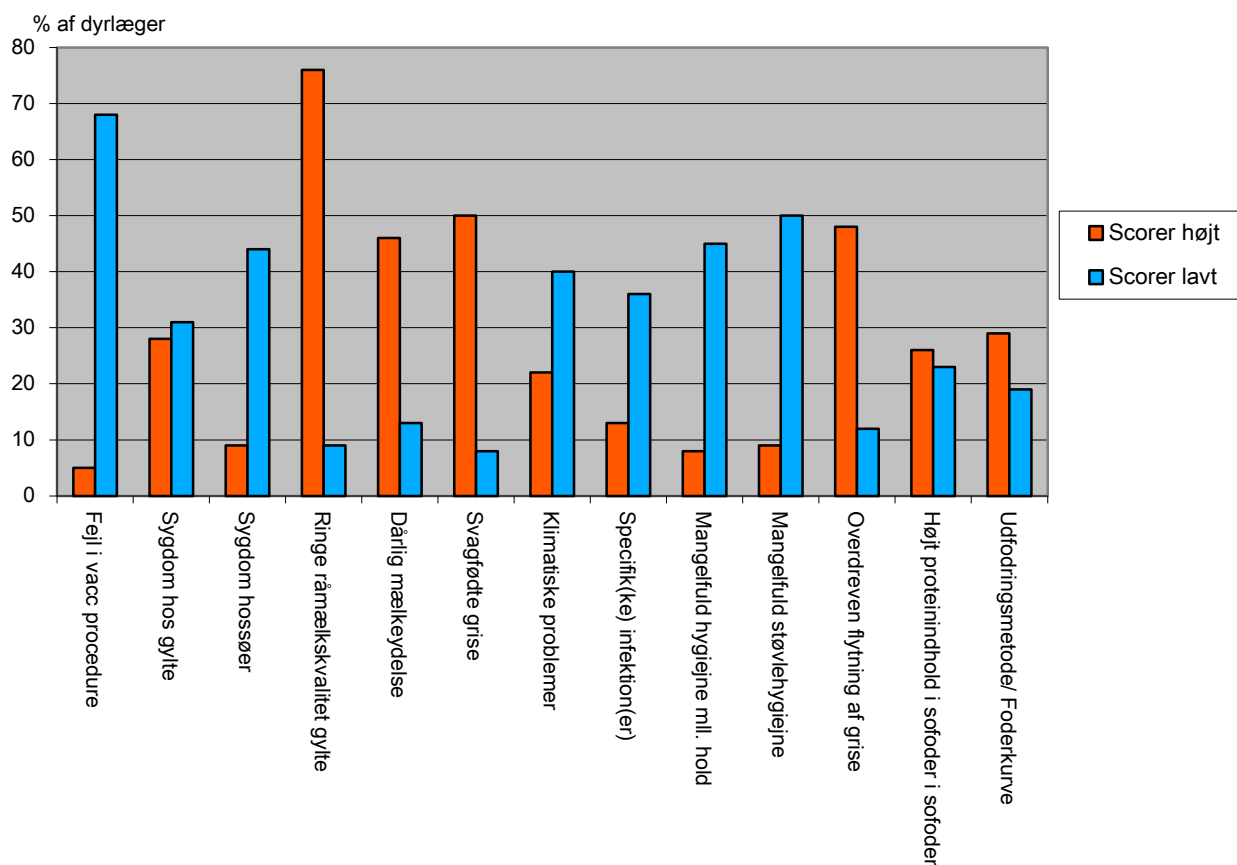
1A). Den anden del af figuren (Figur 1B) viser andelen af besætninger der havde problemer, når dyrlægerne blev bedt om at se ca. 5 år tilbage (i forhold til spørgetidspunktet maj/ juni 2013). Ud fra disse besvarelser lader det til, at problemerne for landet som helhed er knapt så udbredte nu som tidligere. I hvert fald er der markant færre dyrlæger, der i dag vurderer at over halvdelen af deres besætninger har betydelige diarréproblemer i forhold til, når de ser ca. 5 år tilbage. Flere dyrlæger har da også angivet, at de ser det som et aftagende problem, til dels fordi man er blevet bedre til at håndtere det. Det angives imidlertid også, at problemerne kan føles aftagende, fordi man har givet op eller accepteret tilstanden derude. Nogle angiver, at problemerne nu om dage kun er betydelige i Avls- og Opformeringsbesætningerne, hvor gylteandelen jo er noget højere end i produktionsbesætningerne.



Figur 1. Forekomst af spædgrisediarré. Svarfordeling på spørgsmålet: "Hvor mange af de besætninger, du har kendskab til, har eller har tidligere haft væsentlige problemer med spædgrisediarré?"

Årsager til spædgrisediarré

Fig. 2 viser den procent-andel af dyrlæger, som har scoret hhv. højt (4 eller 5 på skalaen) og lavt (0 eller 1 på skalaen) på hvor hyppige forskellige forhold ses som årsag til spædgrisediarré. Dyrlægerne har ikke skullet opveje forholdene i forhold til hinanden, men skullet score hvert enkelt forhold for sig.



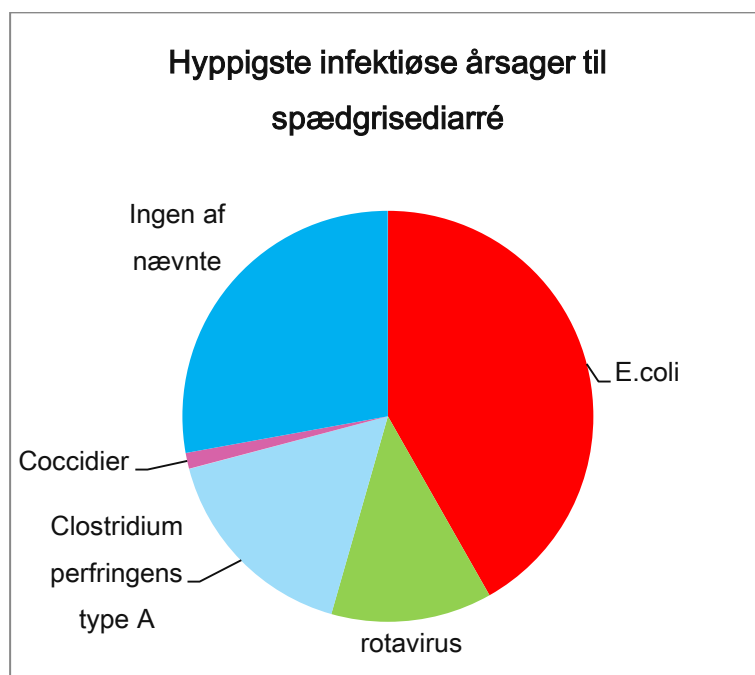
Figur 2. Årsager til spædgrisediarré. Figuren viser den %-del af dyrlægerne, der har vurderet det enkelte forhold som hhv. en hyppig (røde søjler) og en sjælden (grønne søjler) årsag til spædgrisediarré,

De fire forhold, som dyrlægerne er mest enige om, er hyppige årsager til spædgrisediarré er; *Ringe råmælks-kvalitet hos gylte*, *Svagfødte grise, der ikke optager råmælk/ mælk nok*, *Overdreven flytning af grise mellem kuld* og *Dårlig mælkeproduktion hos søer/ gylte*. Svarene giver ikke noget overordnet billede af, om man mener det – populært sagt – er grisenes eller gyltenes/ søernes ”skyld,” når der opstår problemer. Når både svagfødte grise og problemer med mælkeforsyningen scorer højt, er det nok dels et billede på, at begge dele er væsentlige problemer (med individuel vægtning i de enkelte forløb) og dels et billede på, at det kan være særdeles svært at skelne mellem ”Hønen og ægget.” Dvs. - var grisene små og svage, og malkede derfor ikke yverne godt nok op, eller var der noget grundlæggende galt med forsyningen. Den problemstilling er meget relevant, da dyrlæger jo ikke har mulighed for at vurdere alle grisenes tilstand ved fødsel. Konklusionen må i de enkelte tilfælde bygges på en kombination af oplysninger fra de folk, der er til stede under faringerne og det aktuelle kliniske billede i staldene.

Der ses også fire forhold, som dyrlægerne er relativt enige om, sjældent er årsag til spædgrise-diarré, nemlig; *Fejl i vaccinations-procedurer*, *Sygdom hos søer*, *Mangelfuld hygiejne mellem farehold* og *Mangelfuld støvhygiejne*. Disse svar tyder på, at dyrlægerne mener, at der er godt styr på de basale managementmæssige ting i de fleste besætninger, og at det derfor sjældent vil være her, man skal

lede, for at finde årsagen til problemerne. Det bemærkes, at der er visse forhold, som dyrlægerne betragter meget forskelligt, og som stort set lige mange tolker som hhv. hyppig og sjælden årsag til problemer. Det gælder for; *Sygdom hos gylte*, *Højt proteinindhold i sofoder* og *Uhensigtsmæssig fodring af søer (Udfodringsmetode/ foderkurve)*. Denne svarfordeling afspejler nok simpelthen, at der er en stor besætningsvariation og konklusionen må være, at her er tale om nogle forhold, man bør prioritere at undersøge, hvis man løber ind i problemer.

Dyrlægerne blev også bedt om at vælge den mikroorganisme, som de mente, hyppigst var årsag til spædgrisediarré. Besvarelsene fremgår af figur 3. Ingen valgte svarmuligheden *C.perfringens type C* (årsag til klassisk tarmbrand), som derfor ikke fremgår af figuren.



Figur 3. Infektiøse (=mikrobiologiske) årsager til spædgrisediarré. Figuren viser, hvordan dyrlægerne har scoret de enkelte agens i forhold til om de er hyppige årsager til spædgrisediarré.

Det fremgår af svarene, at E.coli er det smitstof, dyrlægerne mener, hyppigst forårsager spædgrisediarré. Af kommentarerne til dette spørgsmål fremgår det dog, at mange af dyrlægerne ikke nødvendigvis betragter det smitstof, de har angivet, som en primær årsag til sygdom. Sandsynligvis har de nærmere anført den bakterie/ det virus, de oftest har set isoleret ved laboratorieundersøgelser. Det er også markant, at lidt over ¼ af dyrlægerne mener, at ingen af de nævnte agens er hyppige årsager til spædgrisediarré.

Erfaringer med "Ny spædgrisediarré (Ny Neonatal Porcin Diarré (NNPD))"

Er der et nyt syndrom på spil?

Dyrlægerne blev bedt om at tage stilling til, om de betragter "Ny Spædgrisediarré" (herefter: NNPD) som et selvstændigt syndrom.

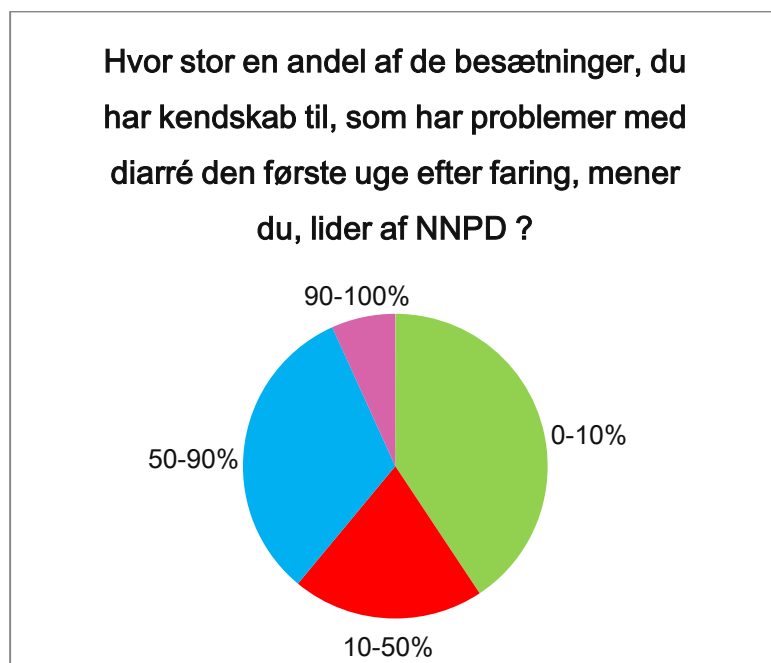
38 % svarede "Ja," 20 % svarede "Nej," 42 % svarede "Måske." Der var der således 63 ud af de 79 dyrlæger, der deltog i denne del af undersøgelsen.

Der er tilsyneladende væsentlige geografiske forskelle mht. hvorvidt NNPD opfattes som et selvstændigt syndrom. I Nordjylland og Syddjylland svarede hhv. 62 % og 55 % "ja" til spørgsmålet. I Midtjylland og på Sjælland gjaldt det kun 20-27 %. Til gengæld svarede flere i disse regioner "Måske," så en del af forskellen kan evt. forklares af en mere forsigtig måde at formulere sig på

Forekomst af NNPD

De fleste dyrlæger (60 %) mente, de havde set fænomenet første gang for ca. 5 år siden. Et par dyrlæger udpegede specifikt 2008 til at være det år, hvor problemerne startede, mens én mente, det specifikt startede i 2010.

Når man stiller spørgsmål omkring et fænomen, der ikke findes nogen definition på, må man regne med en stor usikkerhed mht. tolkning af svarene. Vores udgangspunkt var, at tænke på diarré problemer i den første leveuge som delt i 2 grupper – 1) En del, som er "almindeligt kendt" og som besætningsejere og dyrlæger har levet mere eller mindre lykkeligt med gennem årene og 2) En del, som skyldes NNPD. Vi ønskede at undersøge, om de praktiserende dyrlæger også opfattede tingene på denne måde. Derfor blev de bedt om at svare på, hvor stor en del af den diarré, de ser ude i besætningerne, de opfatter som NNPD. Svarfordelingen ses i figur 4.



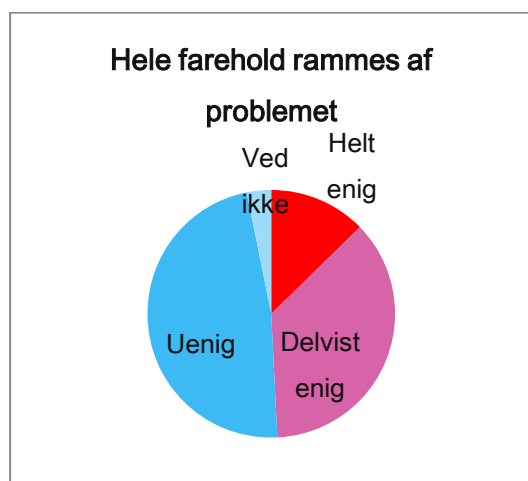
Figur 4. Hvor meget af spædgrisediarréen er NNPD? Figuren viser svarfordelingen på spørgsmålet om, hvor stor en %-del af den diarré, der ses i besætningerne, som dyrlægerne betragter som NNPD.

40 % af dyrlægerne svarer, at under 10 % af de diarré-besætninger, de kender til, lider af det nye syndrom, og størstedelen svarer under halvdelen. Denne svarfordeling er lidt overraskende, da der

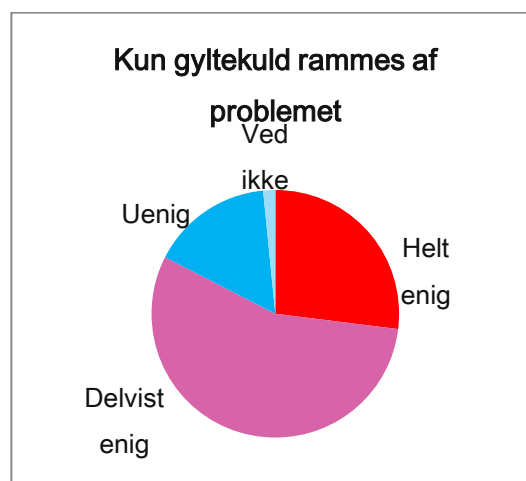
gennem en periode har været så megen diskussion om det nye fænomen, at man kunne få opfattelsen af, at NNPD blev opfattet som den altoverskyggende årsag til spædgrisediarré ude i besætningerne. Når dette ikke er tilfældet, må den logiske konklusion være, at så er der faktisk en rigtig stor del, af den diarré, man ser derude, der kan afhjælpes med velkendte tiltag. Hvis dyrlægerne har ret i deres antagelse, er der derfor i udgangspunktet grund til optimisme og grund til minutiøst at gennemgå de almindelige rutiner – som korrekt vaccination, godt nærmiljø mv., før man anser sin besætning som ”ramt af den sygdom, man ikke kan gøre noget ved.”

Udbredelse i den enkelte besætning

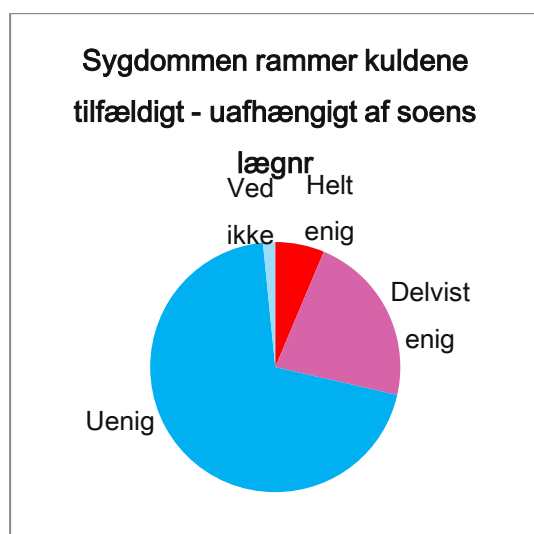
Dyrlægerne fik fire spørgsmål vedrørende sygdommens forekomst og udbredelse i den enkelte besætning, hvor de blev bedt om at erklære sig enten ”Helt enig,” ”Delvist enig,” ”Uenig” eller svare ”Ved ikke.” Svarfordelingen fremgår af figur 5 -8.



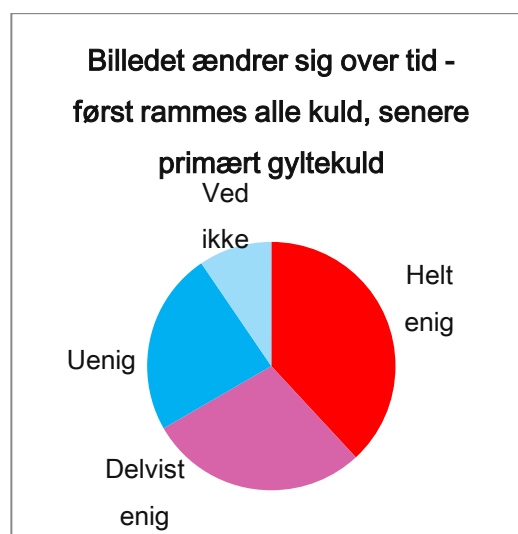
Figur 5. Typisk udbredelse af NNPD i færehold



Figur 6. Typisk association til gylte ved NNPD



Figur 7. Typisk association til lægner ved NNPD

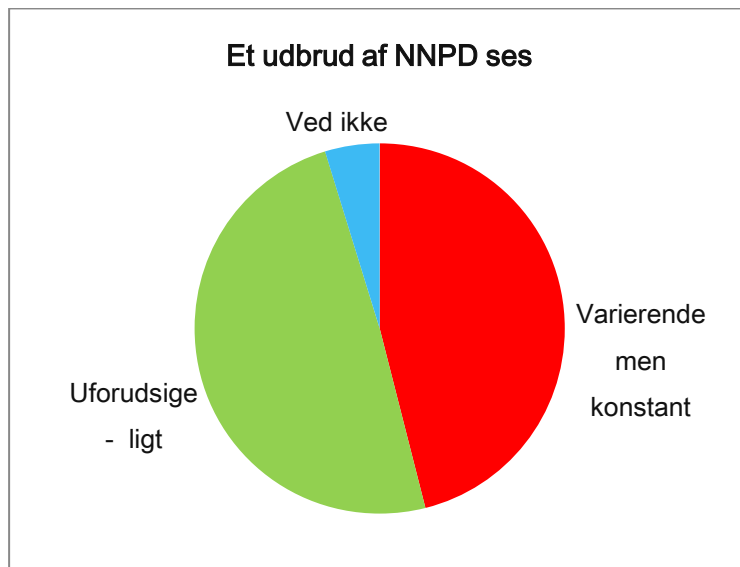


Figur 8. Typisk tilknytning til lægner over tid ved NNPD

Der tegner sig et billede af et syndrom, der primært forekommer hos gyltekuld, men billedet er ikke så entydigt, som man måske havde forventet. Ca. 30 % af dyrlægerne har den opfattelse at sygdommen

ikke er knyttet særligt til gyltekuld, men rammer helt tilfældigt i et farehold. De fleste (70 %) af de dyrlæger, der mener dette, har dog samtidigt erklæret sig enig eller delvist enig i påstanden om, at billedet ændrer sig over tid, så det efterhånden primært er gyltekuld, der rammes. Der er derfor et fåtal (12 %) tilbage, som mener, at syndromet rammer kuldene fuldstændigt uafhængigt af soens læggr., gennem hele sygdomsforløbet.

Dyrlægerne blev også bedt om at tage stilling til, hvordan et udbrud af NNPD typisk ville forløbe over tid. Svarfordelingen fremgår af figur 9.



Figur 9. Mønster over tid ved udbrud af NNPD.

Det er markant, at ingen valgte svarmuligheden "massivt og konstant tilstede over en længere periode" (som derfor ikke indgår i fig. 9). Den almindelige opfattelse er snarere, at når sygdommen har holdt sit indtog, så er det ret uforudseligt hvad der vil ske – og en del besætninger vil opleve, at de sagtens kan have flere farehold uden problemer, hvorefter sygdommen igen vil bølge frem en periode. Andre vil mærke til problemet i mere eller mindre grad gennem længere tid.

Kliniske fund ved NNPD

Vi stillede en række spørgsmål vedrørende det kliniske forløb af sygdommen, for at få et indblik i hvordan sygdommen arter sig – og om det overhovedet er det samme sygdomsbillede, dyrlægerne ser for sig, når de taler om NNPD. Der viste sig at være ret stor enighed om, hvordan det kliniske billede ser ud; NNPD opfattes som et syndrom, der starter i 1-2 dages alderen (65 % mener dette) og varer i 3-4 dage (73 % mener dette), hvor der ses vandig (59 % mener dette), gul (97 % mener dette) diarré. Effekten af antibiotika angives af de fleste (60 %) at være varierende, men som regel dårlig. Grisene trivsel er alvorligt påvirket under sygdomsforløbet (89 % mener dette) , men der er kun delvist en opfattelse af, at deres trivsel er påvirket under hele farestaldsperioden (54 % mener, at den er). Dødeligheden i farestaldsperioden angives af de fleste (65 %) at stige med 1-5 % points.

Patologiske fund ved NNPD

Der blev også spurgt ind til obduktionsfundene ved NNPD. Her var det mest påfaldende, at 2/3 af dyrlægerne erklærede sig helt eller delvist enige i den påstand, at *"intet obduktionsfund er karakteristisk ved NNPD."* At der er tale om meget ukarakteristiske patologiske forandringer i forbindelse med fænomenet er naturligvis en af de ting, der gør det meget vanskeligt at arbejde med.

73 % erklærede sig helt eller delvist enige i, at tomme maver var et karakteristisk fund ved NNPD. Denne opfattelse står i kontrast til de undersøgelser, VSP har lavet i besætninger med formodet NNPD. Her blev tomme ventrikler ikke konstateret hos de 50 diarrégrise fra 4 besætninger, der blev udvalgt til aflivning. På denne baggrund betragter VSP netop NNPD som et fænomen, der ikke umiddelbart hænger sammen med dårligt mælkeoptag. I den praktiske situation, hvor grisen måske har haft diarré gennem længere tid, og derfor har mistet kræfterne til at die, vil der naturligvis ofte kunne ses tomme ventrikler ved obduktion. Det må nok antages, at det ofte er denne rækkefølge, tingene er sket i, når dyrlægerne referer til hyppige obduktionsfund.

Forebyggende tiltag ved NNPD

Den oftest anbefalede forebyggelsesmetode, der nævnes af ca. halvdelen af dyrlægerne, er gødningsimmunisering, hvor gødning eller tarmindehold fra grise med diarré gives til gylte (og evt. søer) for at opbygge en immunitet over for de smitstoffer, der måtte findes i gødningen. En del dyrlæger nævner, at dette tiltag er det eneste, der overhovedet har effekt. Et varmt, tørt og hygiejnisk nærmiljø ligger også højt på listen ligesom sikring af råmælksforsyning fra egen mor (splitmalkning og at undlade flytning af grise inden for de første 12 timer af livet nævnes af flere). Flere har påpeget elementer ved fodringen af søerne, som vigtige i forhold til at forebygge problemet. Her er især fokus på nedsat proteinmængde, at undgå drastiske foderskift op til faring (herunder evt. at vente med diegivningsblanding til nogle dage efter faring), at anvende fiberrige blandinger samt at undgå overfodring i starten af diegivningsperioden. Enkelte nævner, at det kan have effekt at flytte den sidste E.coli/ tarbrands vaccination til 4 uger før faring. Vaccination mod C. perfringens type A nævnes specifikt af 2 dyrlæger, mens flere andre mere generelt angiver "optimal vaccination" til at have forebyggende effekt. Andre påpeger, at immuniteten i besætningen kan optimeres ved at have et passende antal gylte, der introduceres til soholdet i god tid. En enkelt dyrlæge anbefaler, at man undlader indkøb af dyr fra besætninger, der har problemer. Endelig er der 10 % af dyrlægerne, der angiver ikke at have et godt bud på en god forebyggelsesmetode.

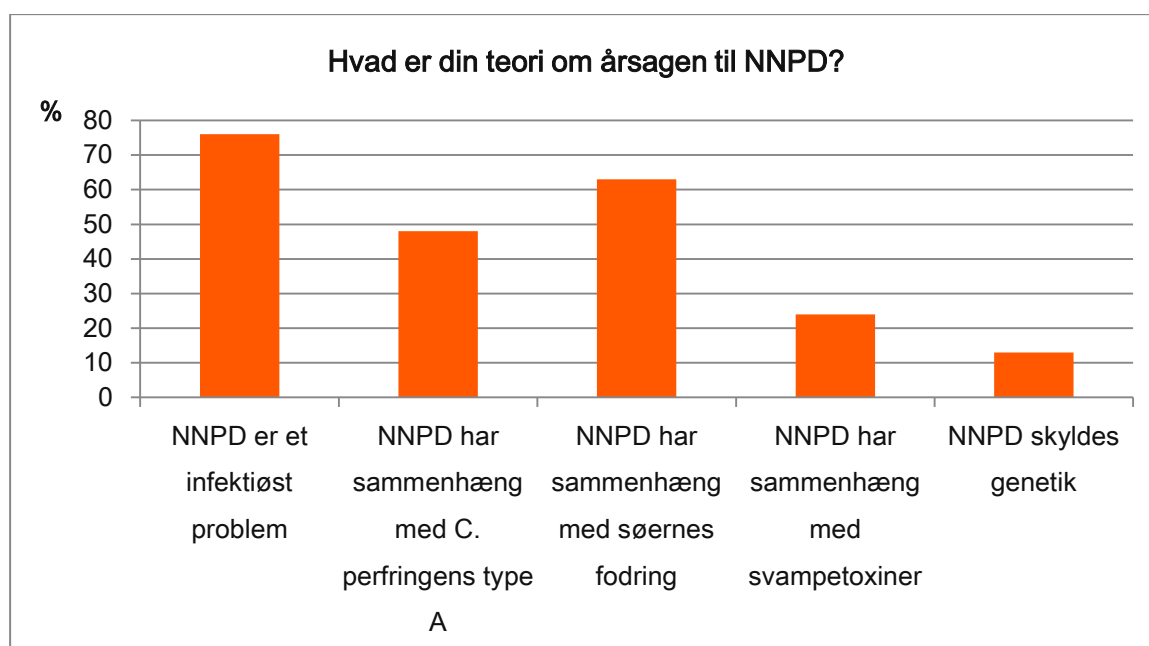
Behandling af NNPD

Når det gælder en effektiv behandlingsform, er det en generel understøttende behandling, der fokuseres på. Dyrlægerne er meget enige om, at man må sigte efter at understøtte grisene med væske og elektrolytter og råmælk (evt. via sonde). Tildeling af yoghurt og kartoffelmel nævnes også af flere, ligesom Bismuth mixtur lader til at være et ret hyppigt anvendt middel. De fleste nævner antibiotika (flere forskellige typer), men de fleste påpeger, at de mener, man behandler sekundære

infektioner, og altså sandsynligvis ikke den egentlige årsag til problemet. Smertestillende behandling af søer efter faring nævnes af en enkelt. 11 % erklærer sig mere eller mindre opgivende over for en effektiv (eller i hvert fald en generel) anbefaling til behandling af syndromet.

Årsager til NNPD

Årsagen til NNPD, hvis det skal opfattes som et syndrom for sig, er indtil videre ukendt. Derfor har vi på dette stadie kun diverse teorier, som kan være relevante at få be- eller afkræftet. Vi stillede dyrlægerne en række spørgsmål omkring deres egne teorier mht. mulige årsagsforhold. Igen blev dyrlægerne bedt om at erklære sig "Helt enige," "Delvist enige," "Uenige" eller svare "Ved ikke" på en række spørgsmål. I figur 10 vises den andel af dyrlæger, der har erklæret sig helt eller delvist enige i de enkelte teorier.



Figur 10. Dyrlægernes teorier omkring årsager til NNPD. Søjlerne angiver %-delen af dyrlæger, der var helt eller delvist enige i de enkelte udsagn.

Det fremgår, at der er meget stor tilslutning til den teori, at NNPD er et infektiøst problem, hvilket da også er udgangspunktet for det igangværende projekt. Forhold omkring søernes fodring viser sig også at være en højt prioriteret teori hos de praktiserende dyrlæger. Kun få dyrlæger (13 %) tror på, at der er arvelige forhold, der betinger fænomenet, hvilket stemmer godt overens med, at der kun var en enkelt, der nævnte at det ville være et fornuftigt forebyggende tiltag at undgå indkøb af polte fra besætninger med problemer. Af mere overordnet arvelig sammenhæng er dog det fænomen, som nogle dyrlæger nævner, at det kunne virke som om, der er en større umodenhed af grisenes tarmkanal nu om dage, hvor der fødes mange grise pr kuld.

Deltagere: Sekretær Annemette Christensen, Videncenter for Svineproduktion

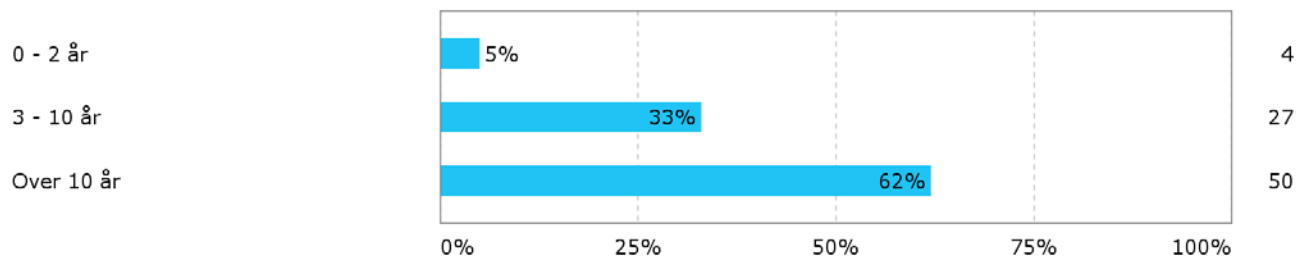
//PB//

Appendiks

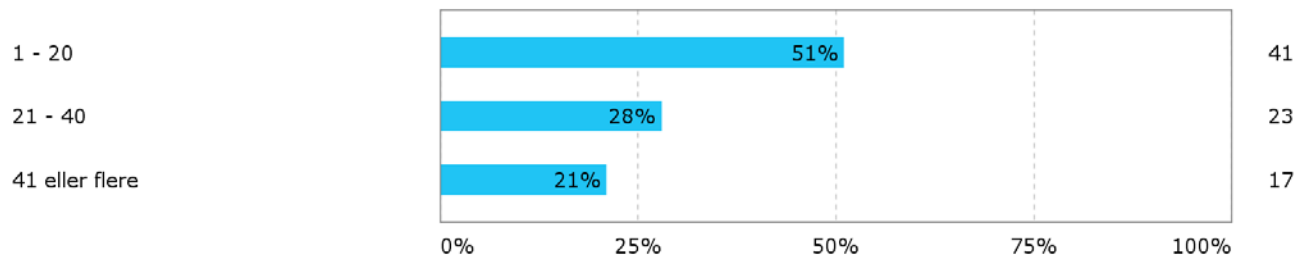
Appendiks 1.

Spørgsmål og svarfordeling fra det elektroniske spørgeskema besvaret i perioden maj-juni 2013.

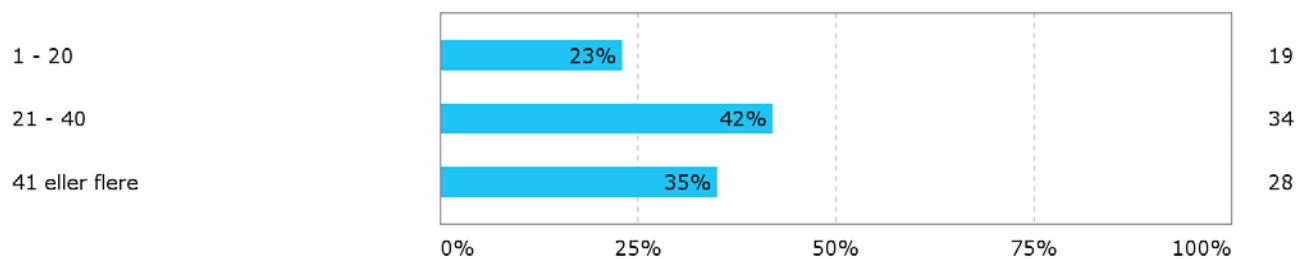
Hvor længe har du arbejdet i svinepraksis?



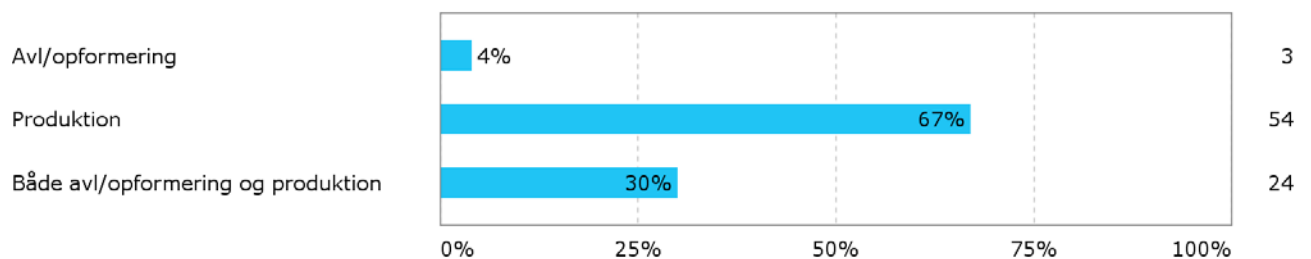
Hvor mange sobesætninger har du rådgivningsaftale med?



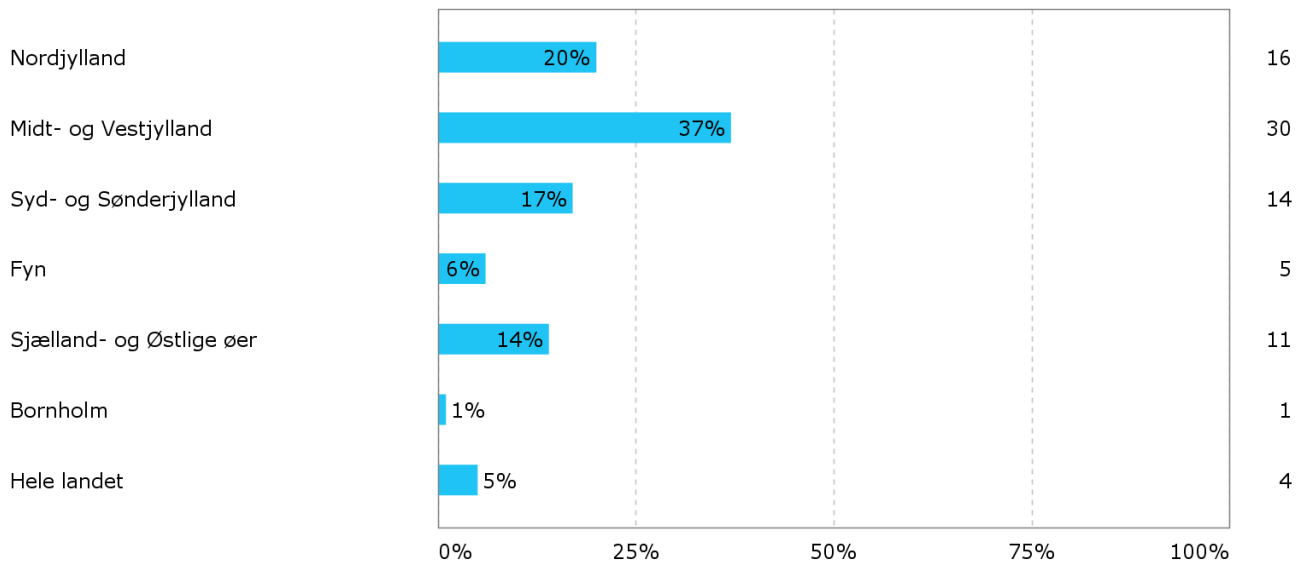
Hvor mange sobesætninger har du aktuelt kendskab til?



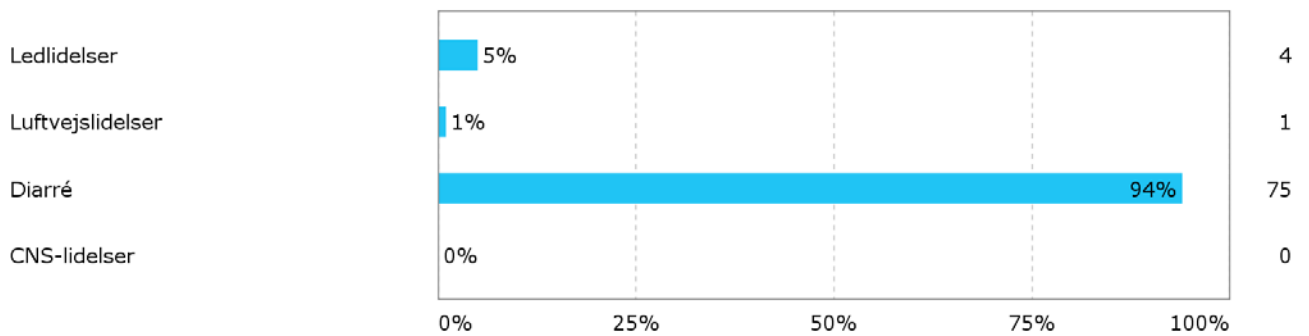
I hvilken type besætning praktiserer du primært?



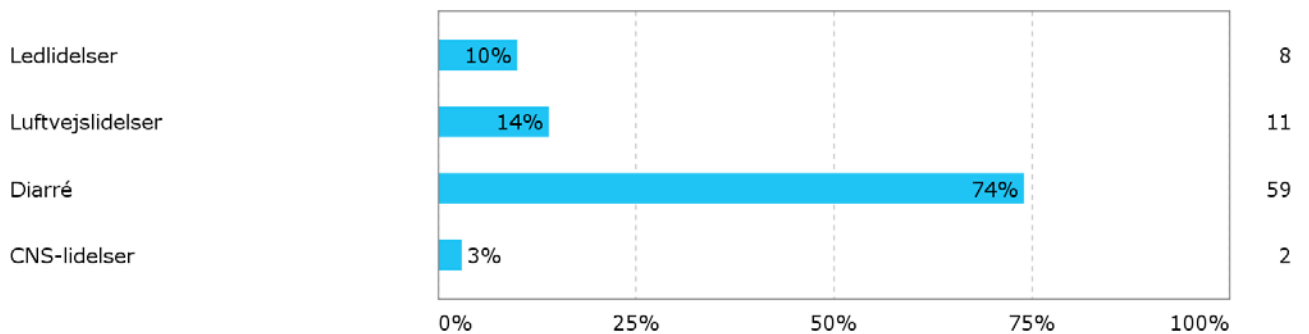
Hvor i landet praktiserer du primært?



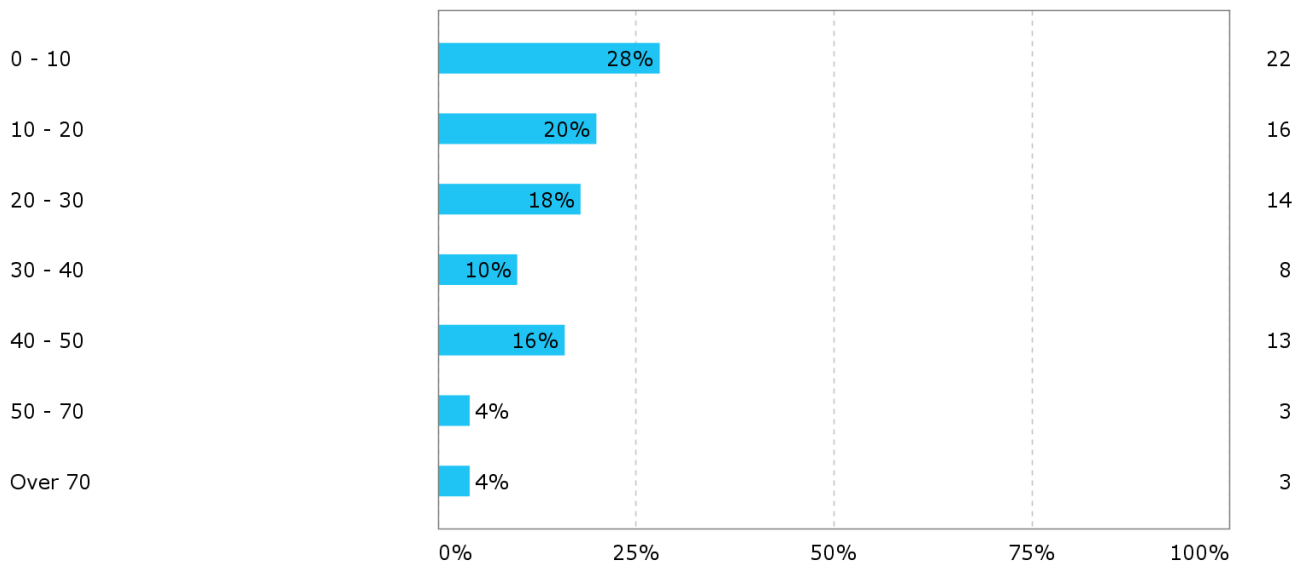
Hvilken lidelse anser du overordnet som den væsentligste i grises første leveuge?



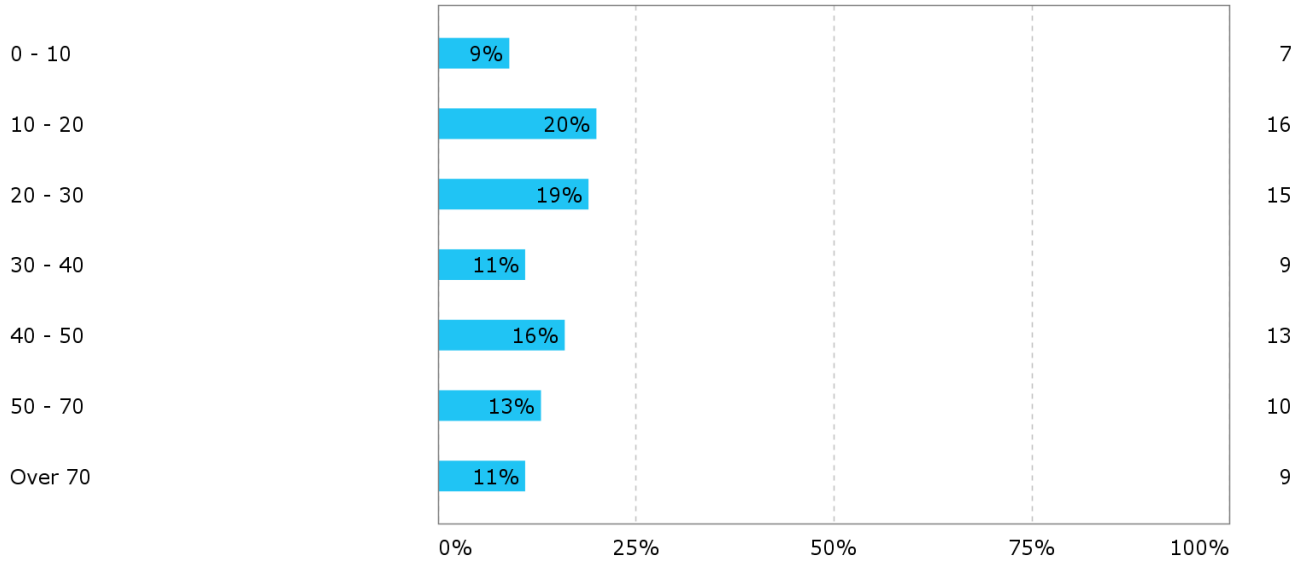
Hvilken lidelse anser du som den væsentligste i hele farestaldsperioden?



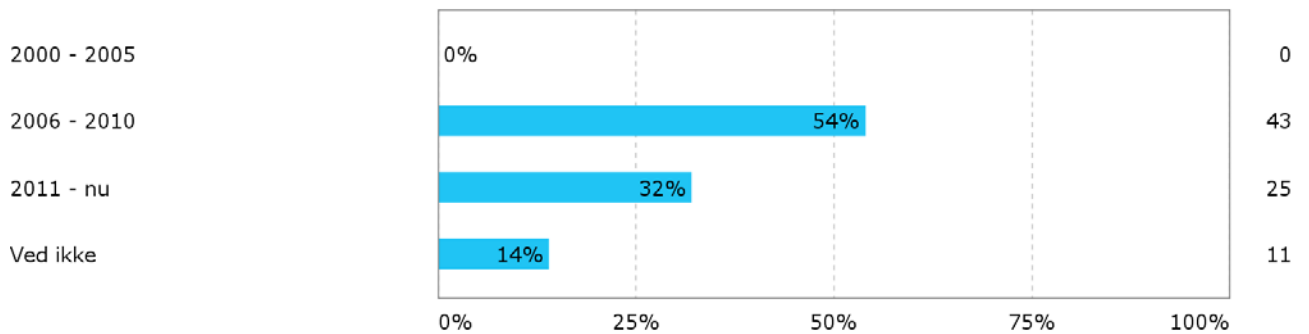
Hvor stor en procentdel af de sobesætninger, du har kendskab til, har for tiden (nu/inden for det seneste halve år) betydelige problemer med diarré i den første leveuge?



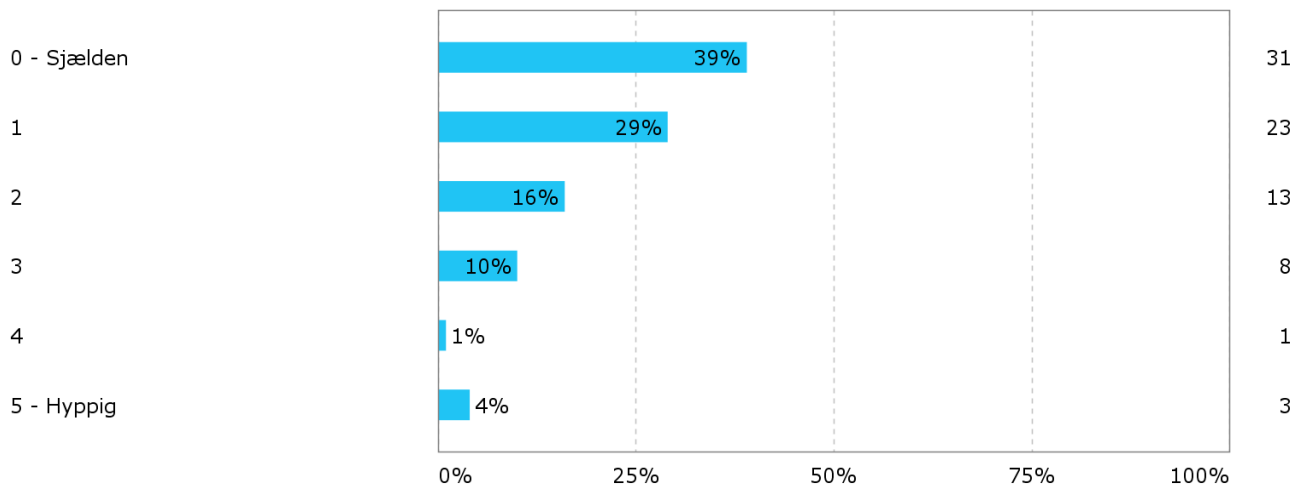
Hvor stor en procentdel af de sobesætninger, du har kendskab til, har tidligere (inden for de seneste 5 år) haft betydelige problemer med diarré inden for den første leveuge (tælles ikke med, hvis de fortsat har)?



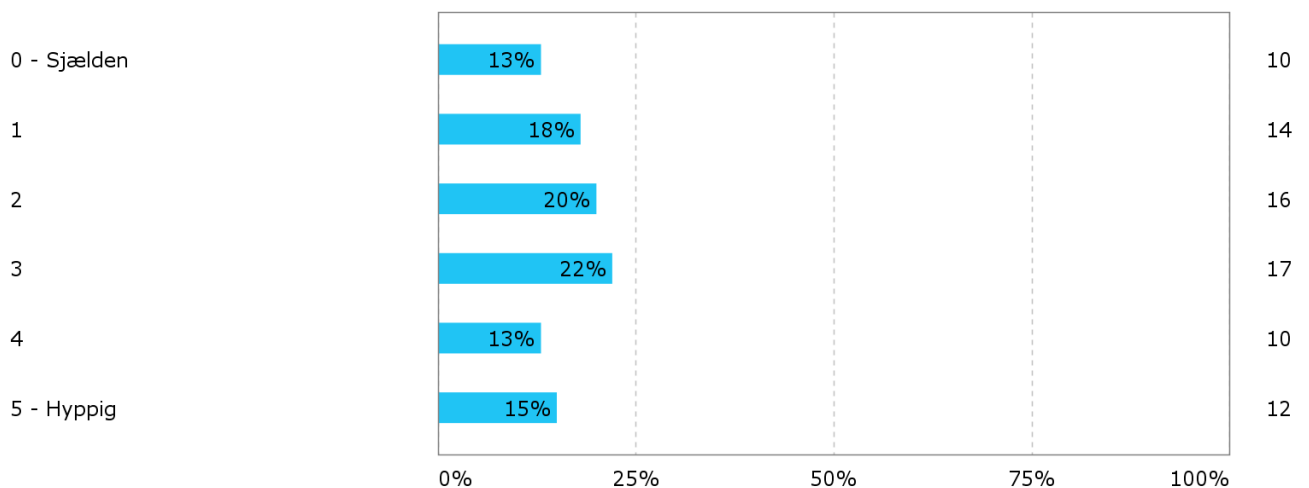
Hvornår har problemerne med diarré inden for den første leveuge efter din mening været størst? (Sæt ét kryds)



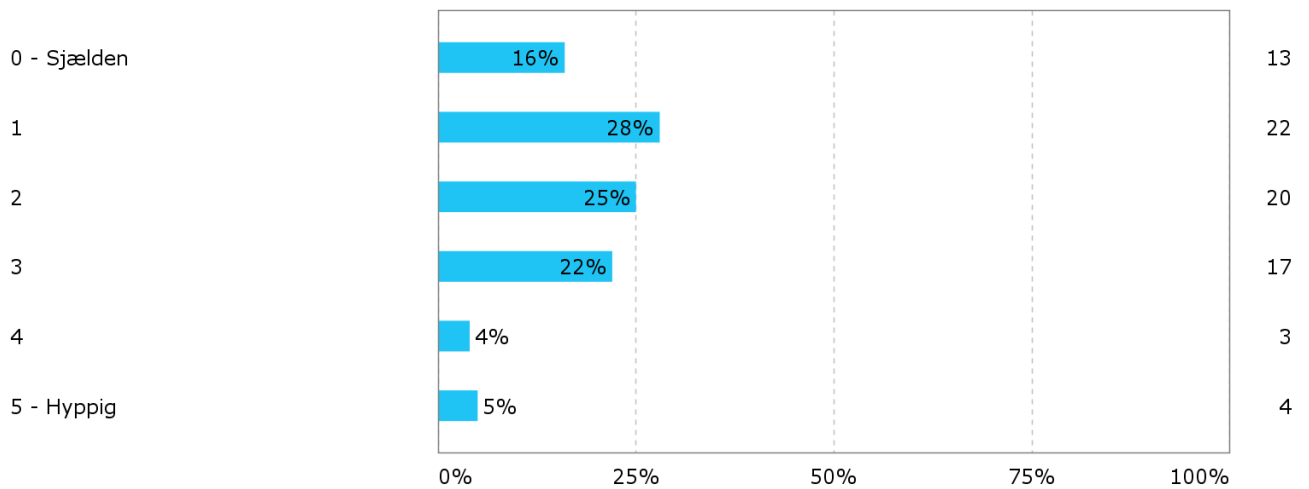
Hvad er efter din mening hyppige årsager til diarré hos spædgrise? (Rangér hvert svar efter betydning på en skala fra 0-5, hvor 0 er "Sjælden årsag" og 5 er "Hyppig årsag") - Fejl i vaccinations-procedurer



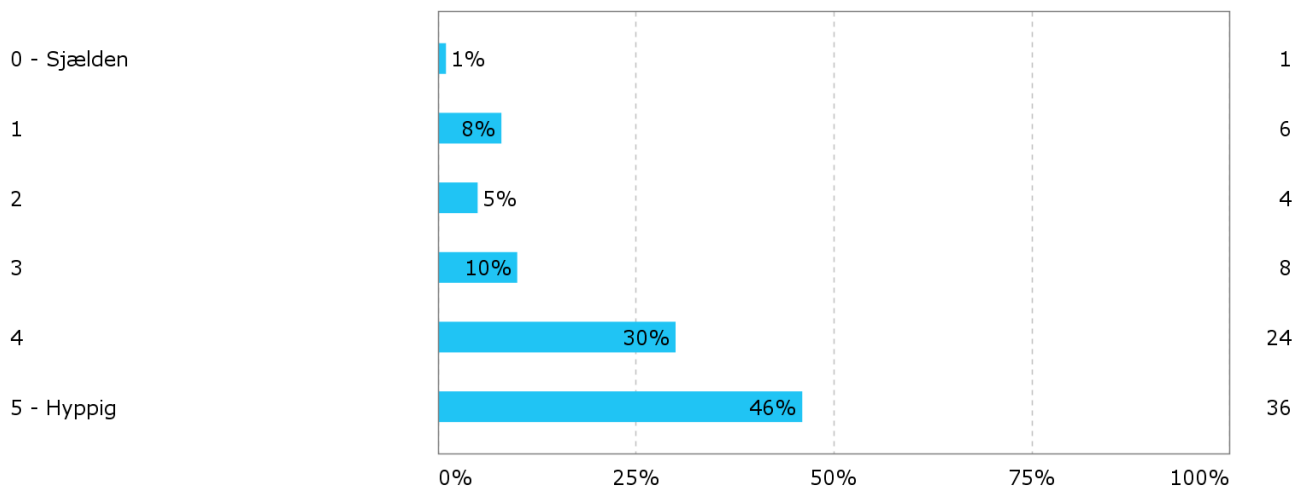
Hvad er efter din mening hyppige årsager til diarré hos spædgrise? (Rangér hvert svar efter betydning på en skala fra 0-5, hvor 0 er "Sjælden årsag" og 5 er "Hyppig årsag") - Sygdom hos gylte



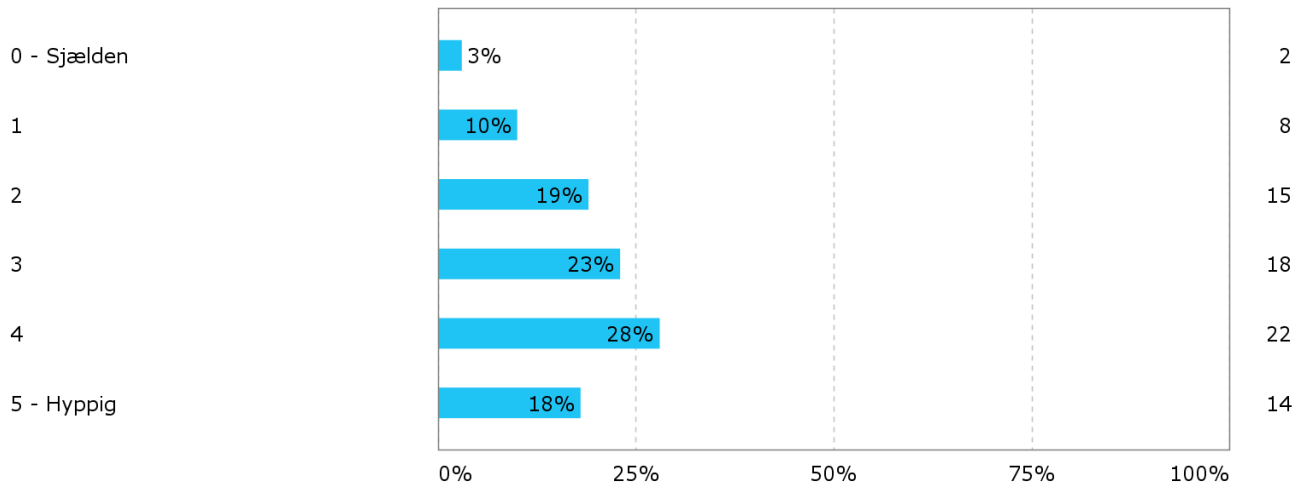
Hvad er efter din mening hyppige årsager til diarré hos spædgrise? (Rangér hvert svar efter betydning på en skala fra 0-5, hvor 0 er "Sjælden årsag" og 5 er "Hyppig årsag") - Sygdom hos søer



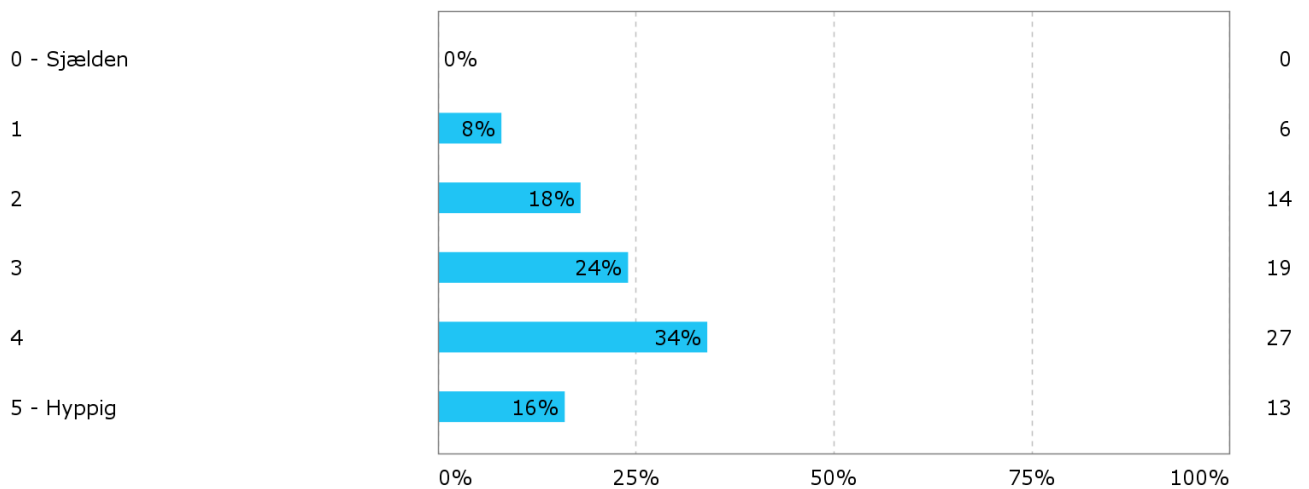
Hvad er efter din mening hyppige årsager til diarré hos spædgrise? (Rangér hvert svar efter betydning på en skala fra 0-5, hvor 0 er "Sjælden årsag" og 5 er "Hyppig årsag") - Ringe colostrum-kvalitet hos gylte



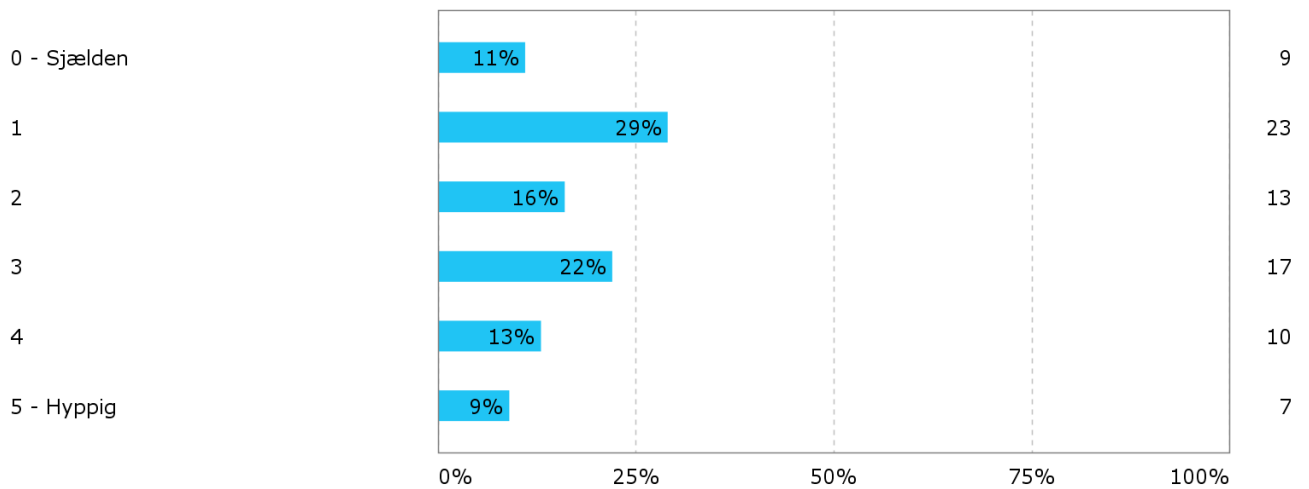
Hvad er efter din mening hyppige årsager til diarré hos spædgrise? (Rangér hvert svar efter betydning på en skala fra 0-5, hvor 0 er "Sjælden årsag" og 5 er "Hyppig årsag") - Dårlig mælkeproduktion hos søer eller gylte uden synlig sygdom



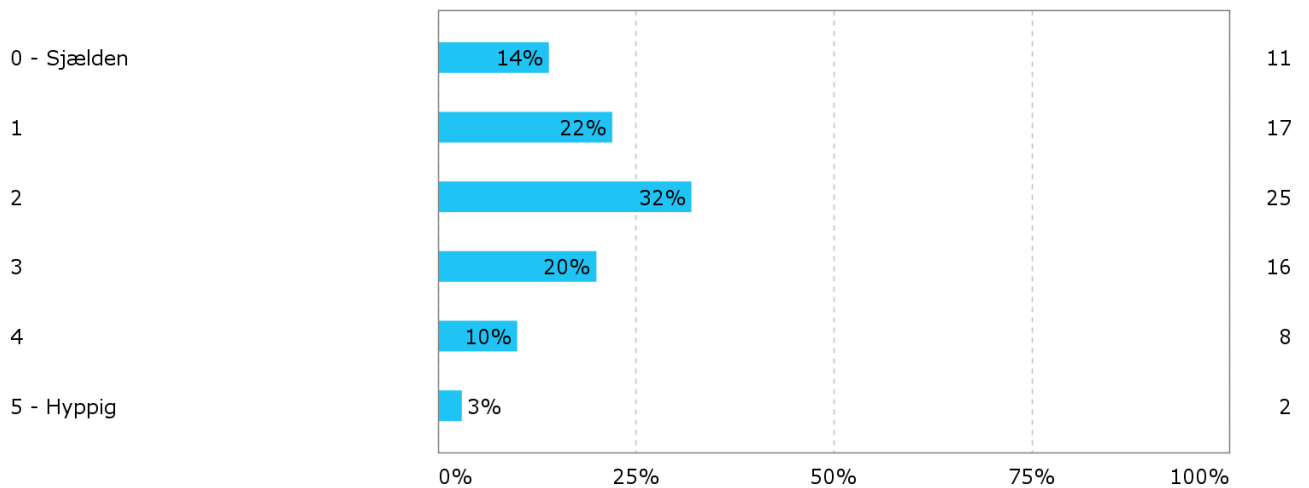
Hvad er efter din mening hyppige årsager til diarré hos spædgrise? (Rangér hvert svar efter betydning på en skala fra 0-5, hvor 0 er "Sjælden årsag" og 5 er "Hyppig årsag") - Svagfødte grise, der ikke optager colostrum / mælk nok



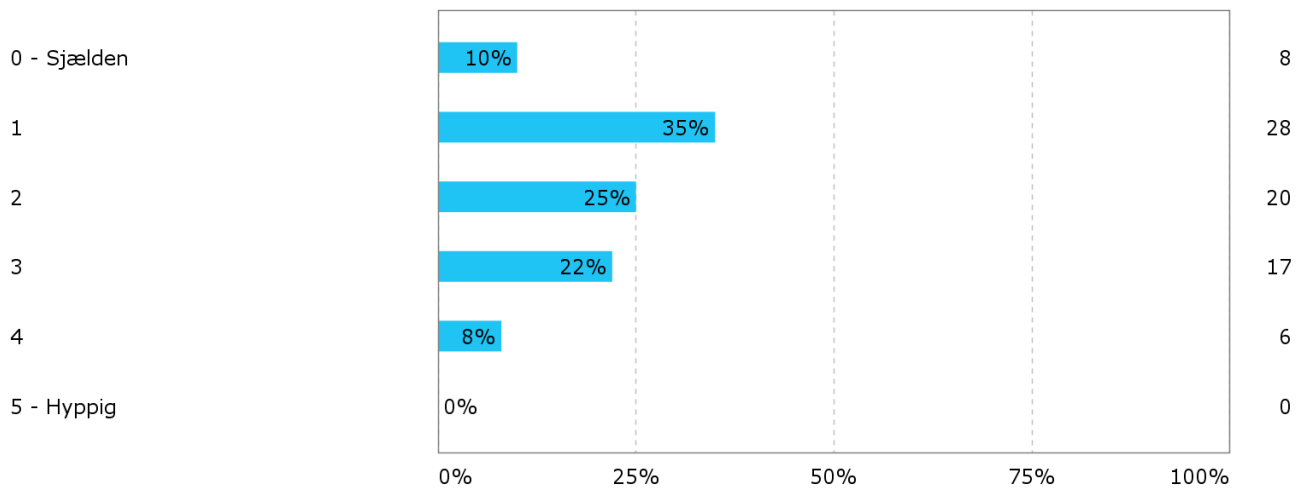
Hvad er efter din mening hyppige årsager til diarré hos spædgrise? (Rangér hvert svar efter betydning på en skala fra 0-5, hvor 0 er "Sjælden årsag" og 5 er "Hyppig årsag") - Klimatiske problemer



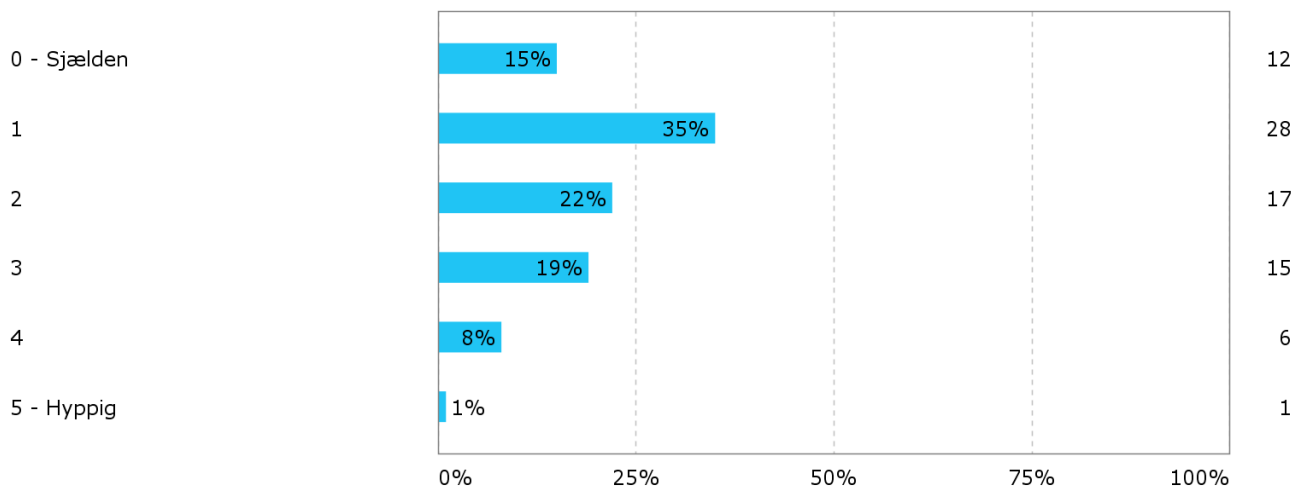
Hvad er efter din mening hyppige årsager til diarré hos spædgrise? (Rangér hvert svar efter betydning på en skala fra 0-5, hvor 0 er "Sjælden årsag" og 5 er "Hyppig årsag") - Specifik(ke) infektion(er)



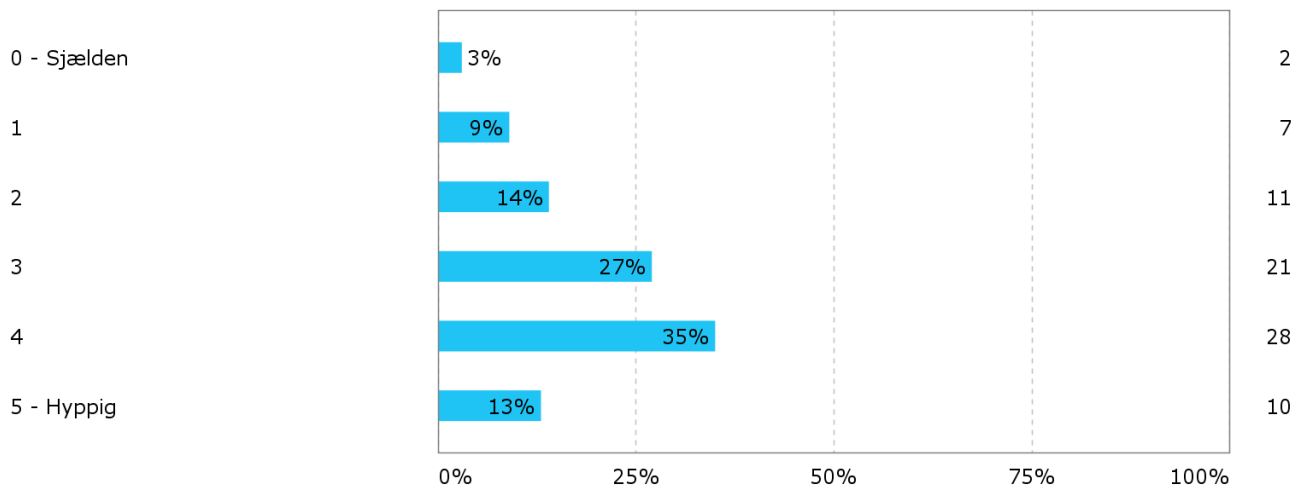
Hvad er efter din mening hyppige årsager til diarré hos spædgrise? (Rangér hvert svar efter betydning på en skala fra 0-5, hvor 0 er "Sjælden årsag" og 5 er "Hyppig årsag") - Mangelfuld hygiejne mellem farehold



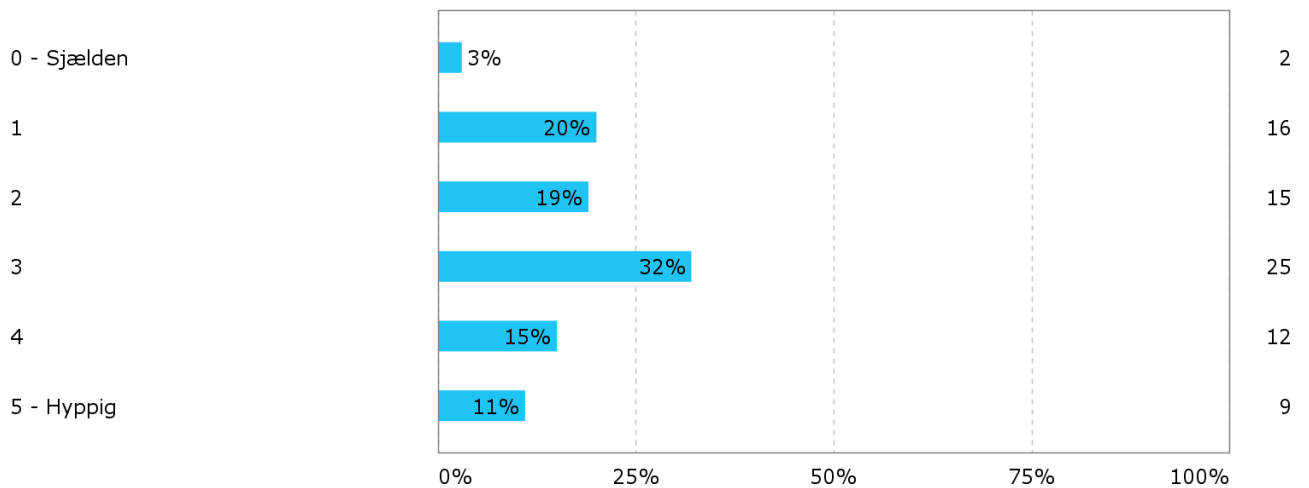
Hvad er efter din mening hyppige årsager til diarré hos spædgrise? (Rangér hvert svar efter betydning på en skala fra 0-5, hvor 0 er "Sjælden årsag" og 5 er "Hyppig årsag") - Mangelfuld støvlehygiejne



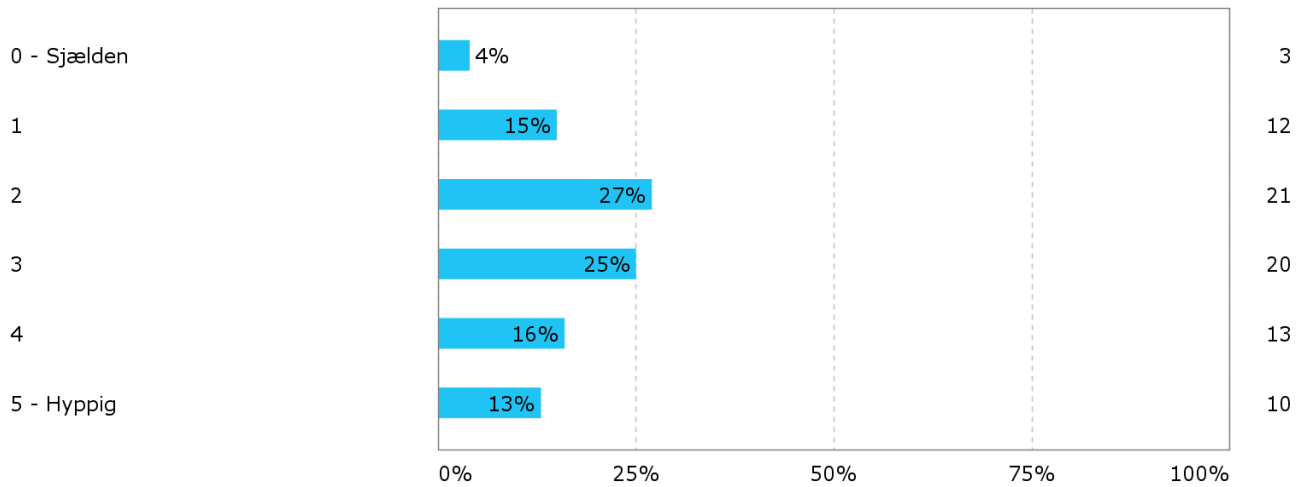
Hvad er efter din mening hyppige årsager til diarré hos spædgrise? (Rangér hvert svar efter betydning på en skala fra 0-5, hvor 0 er "Sjælden årsag" og 5 er "Hyppig årsag") - Overdreven flytning af grise mellem kuld



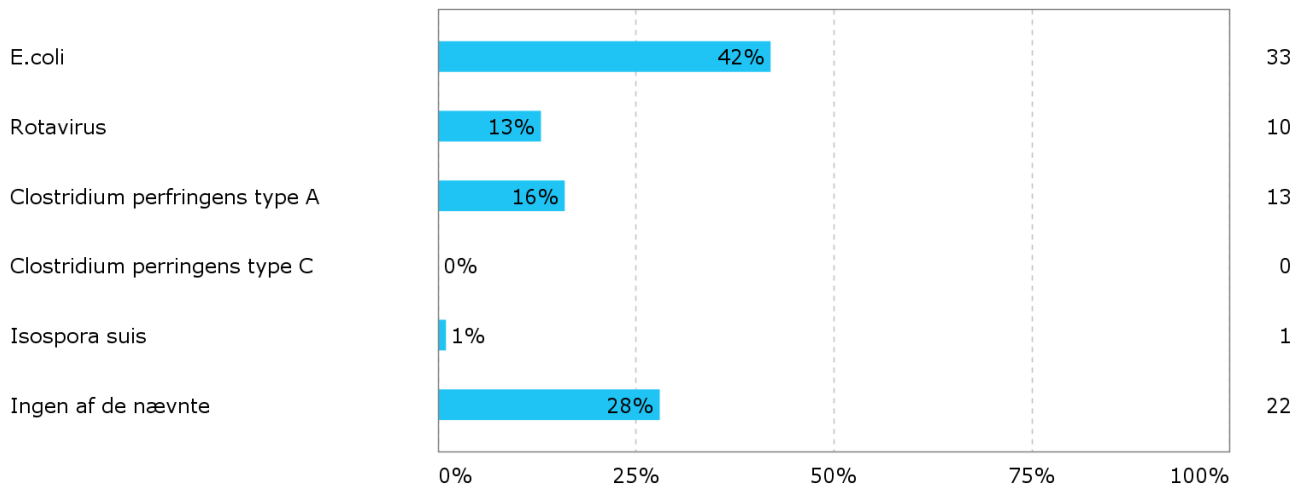
Hvad er efter din mening hyppige årsager til diarré hos spædgrise? (Rangér hvert svar efter betydning på en skala fra 0-5, hvor 0 er "Sjælden årsag" og 5 er "Hyppig årsag") - Højt proteinindhold i sofoder



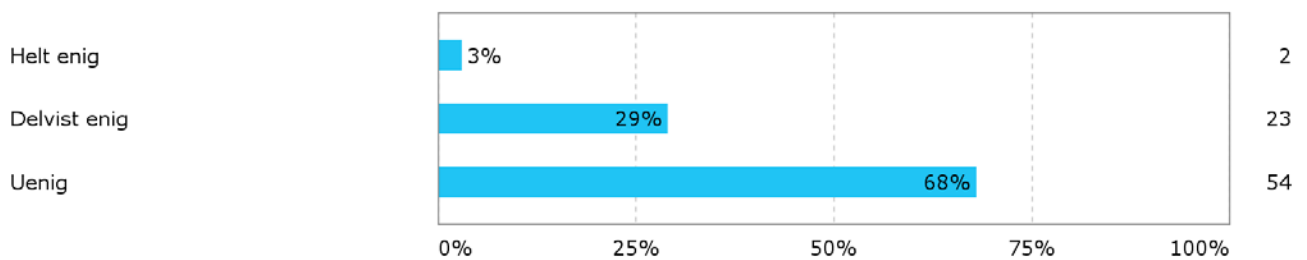
Hvad er efter din mening hyppige årsager til diarré hos spædgrise? (Rangér hvert svar efter betydning på en skala fra 0-5, hvor 0 er "Sjælden årsag" og 5 er "Hyppig årsag") - U hensigtsmæssig fodring af søer (udfodringsmetode / foderkurve)



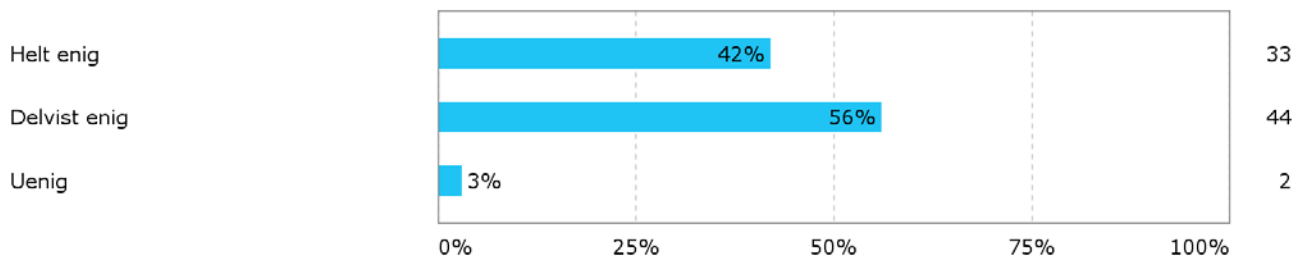
Hvilket af disse agens anser du for hyppigst at være årsag til spædgrisediarré? (sæt ét kryds)



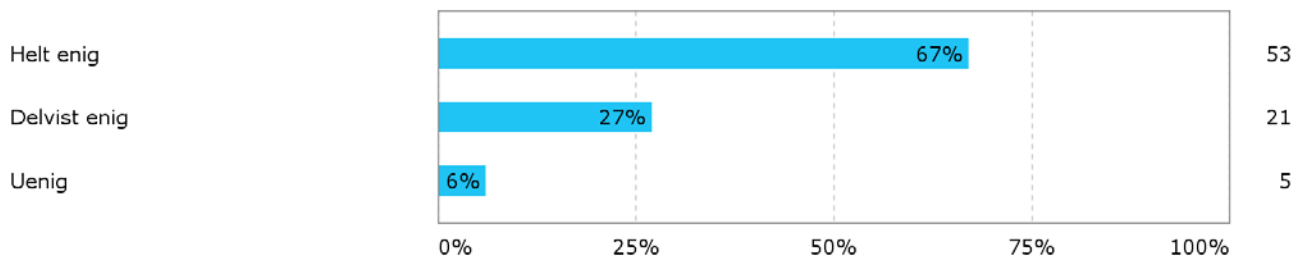
Hvordan bruger du laboratorieindsendelser i forbindelse med spædgrisediarré? - Jeg bruger ikke laboratorieindsendelser



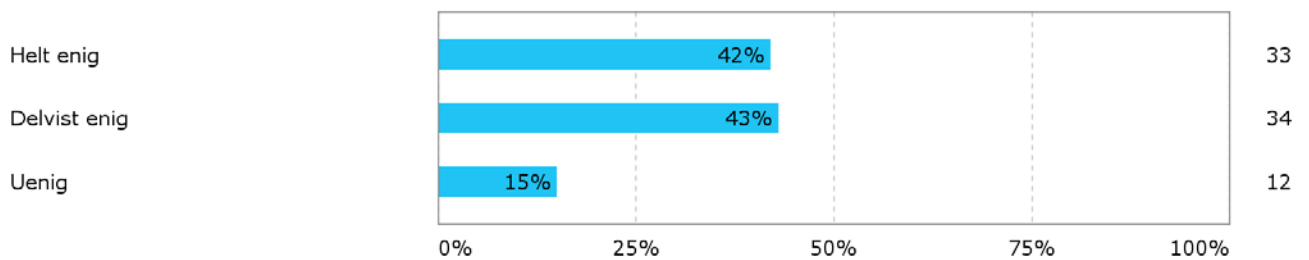
Hvordan bruger du laboratorieindsendelser i forbindelse med spædgrisediarré? - Jeg foretager altid selv et større antal obduktioner i besætningen, før jeg indsender materiale til laboratoriet



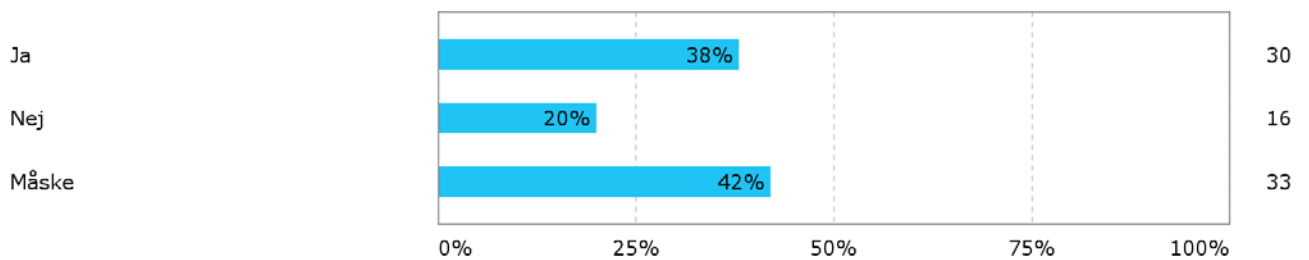
Hvordan bruger du laboratorieindsendelser i forbindelse med spædgrisediarré? - Laboratorieindsendelser anvendes ved mistanke om specifikke agens



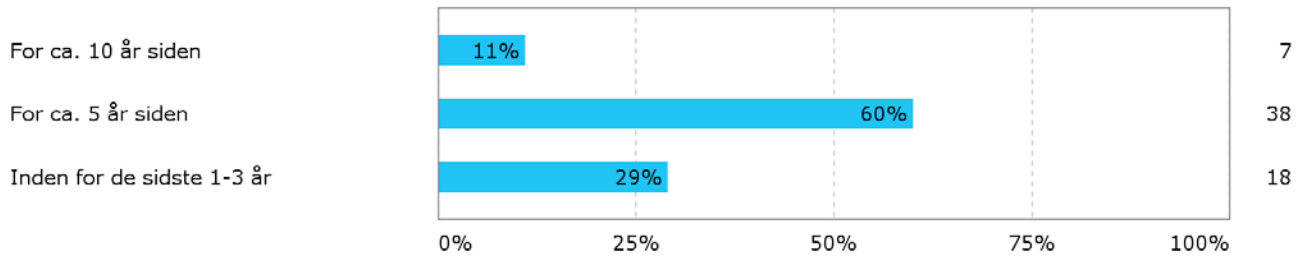
Hvordan bruger du laboratorieindsendelser i forbindelse med spædgrisediarré? - Laboratorieindsendelser anvendes ved mistanke om "Ny Neonatal Porcin diarré"



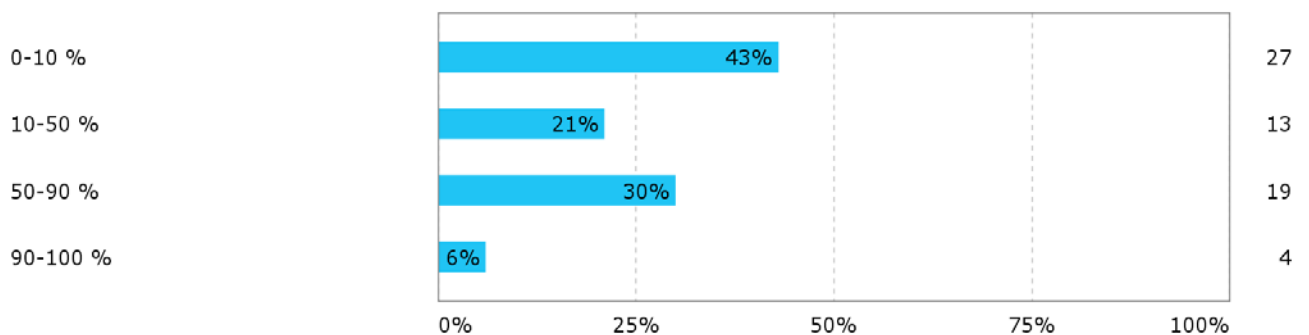
Er NNPD efter din mening et selvstændigt syndrom?



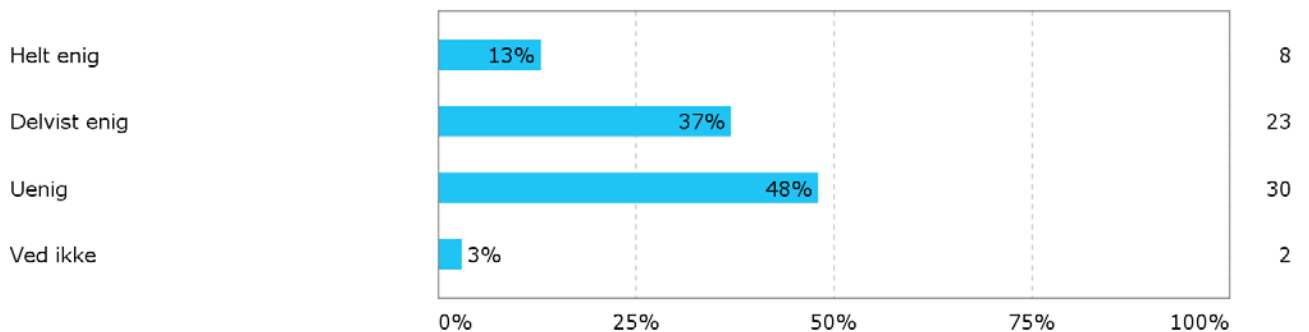
Hvornår så du fænomenet første gang?



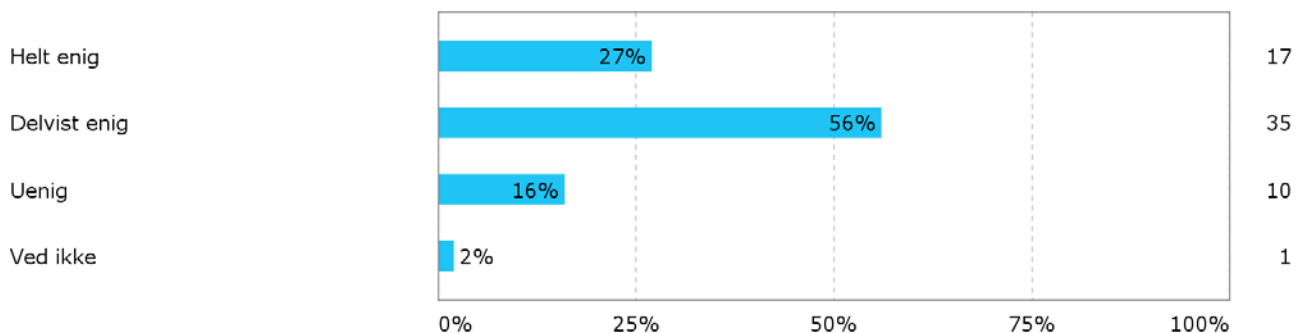
Hvor stor en andel af de besætninger, du har kendskab til, som har problemer med diarré den første uge efter faring, mener du, lider af "NNPD"?



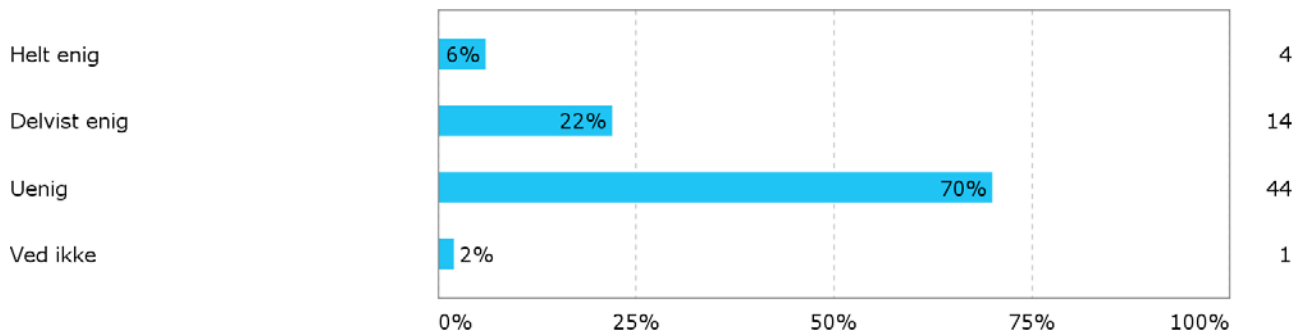
Hvilket kuld rammes af "NNPD"? - Hele farehold rammes af problemet



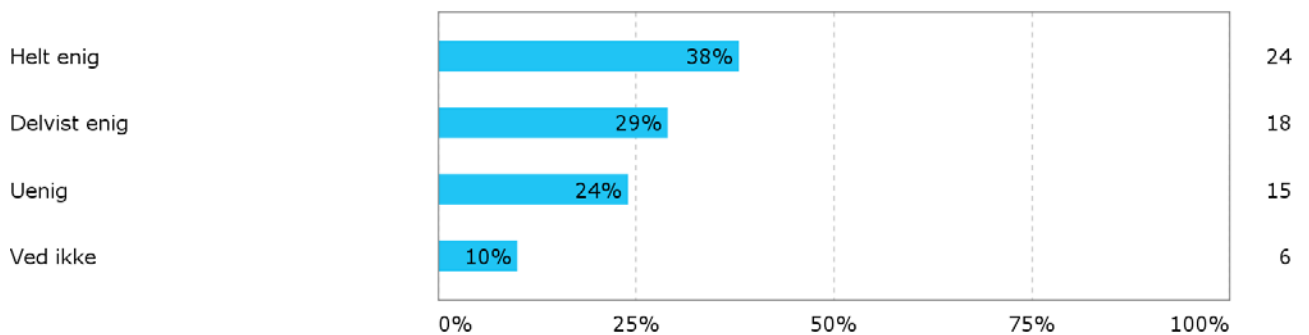
Hvilket kuld rammes af "NNPD"? - Kun gyltekuld rammes af problemet



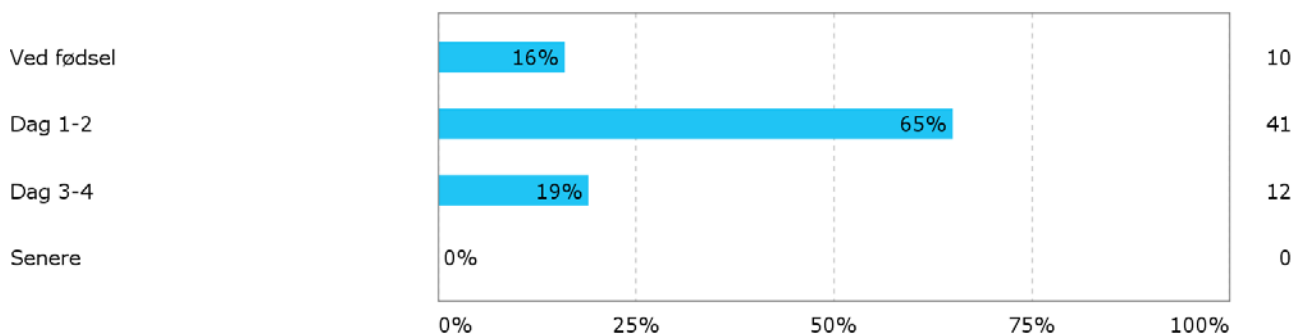
Hvilket kuld rammes af "NNPD"? - Syndromet rammer kuldene tilfældigt - uafhængigt af soens lægnummer



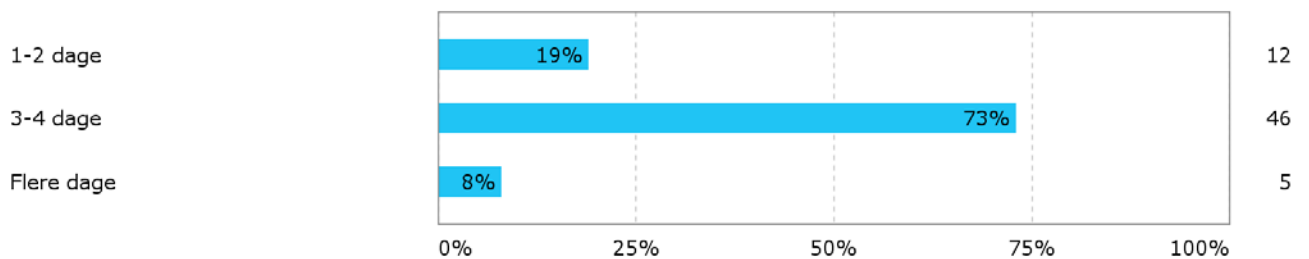
Hvilket kuld rammes af "NNPD"? - Syndromet ændrer sig over tid - først rammes alle kuld, senere primært gyltekuld



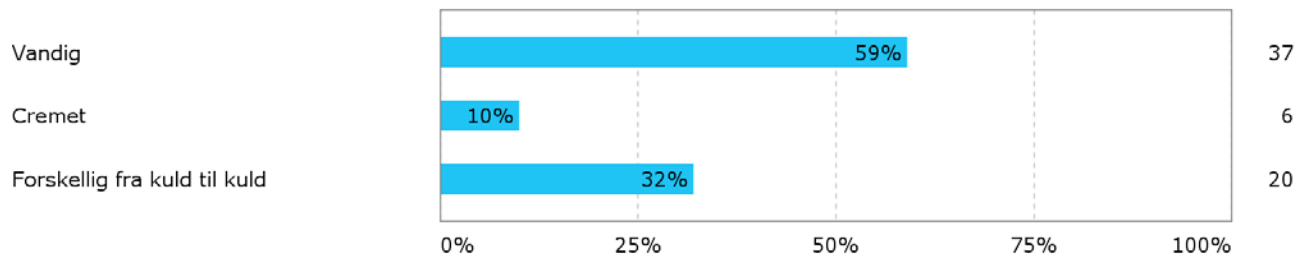
Diarré indtræder



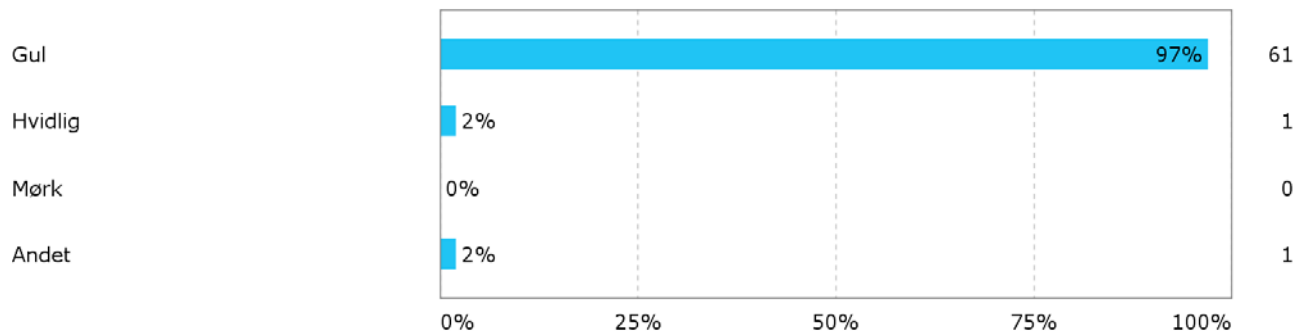
Diarréen varer



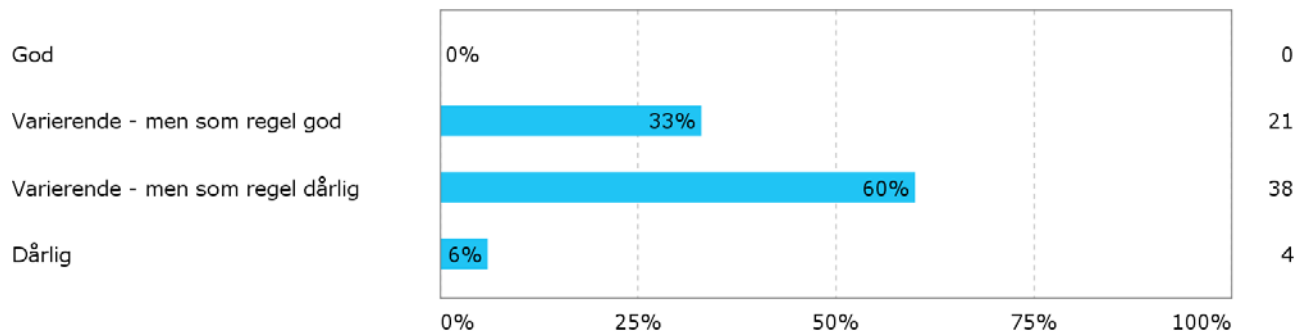
Gødningskonsistensen er



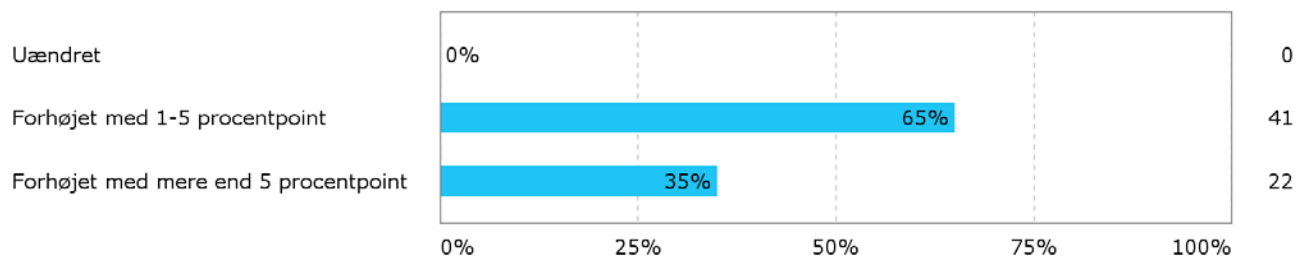
Gødningsfarven er



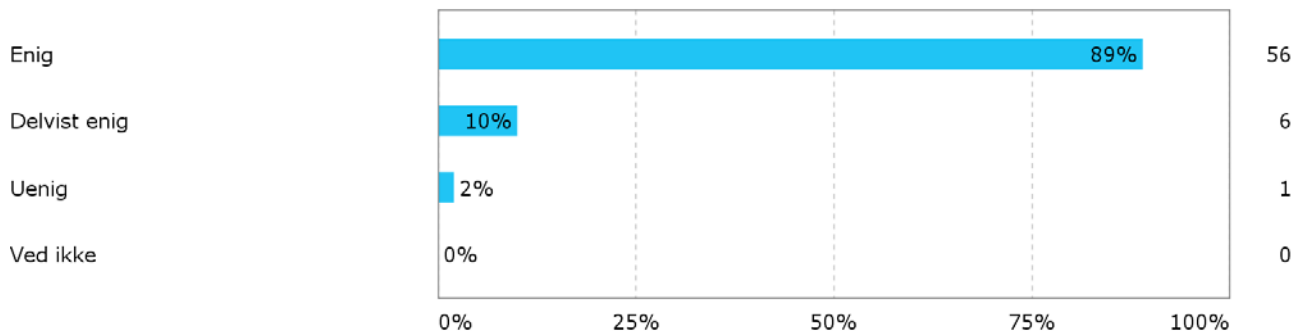
Effekten af anitbiotika er



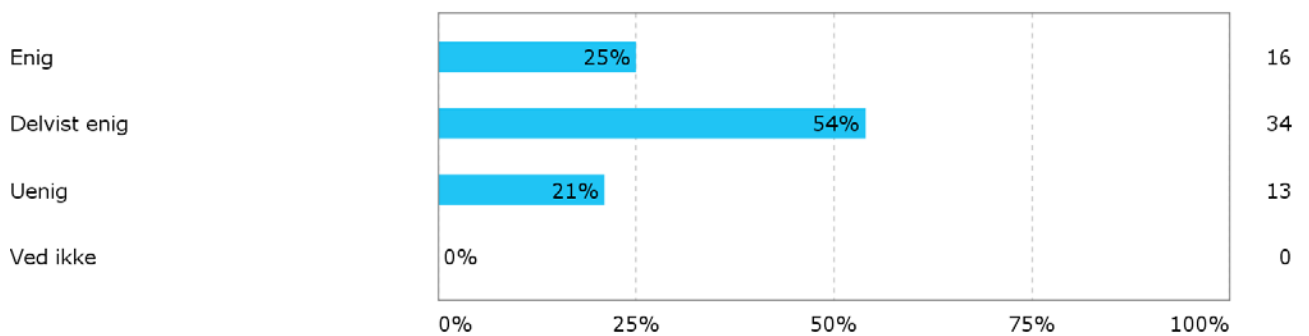
Dødeligheden i perioder med NNPD er i farestalden



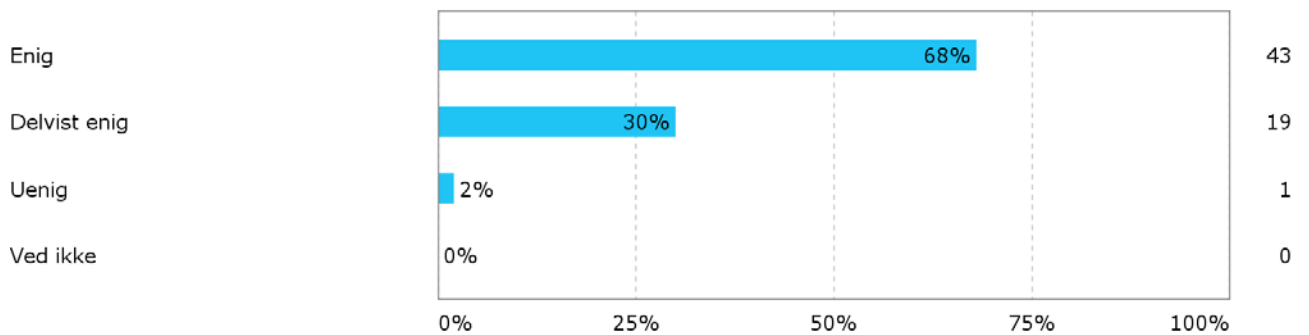
Grisenes trivsel er alvorligt påvirket under sygdomsforløbet



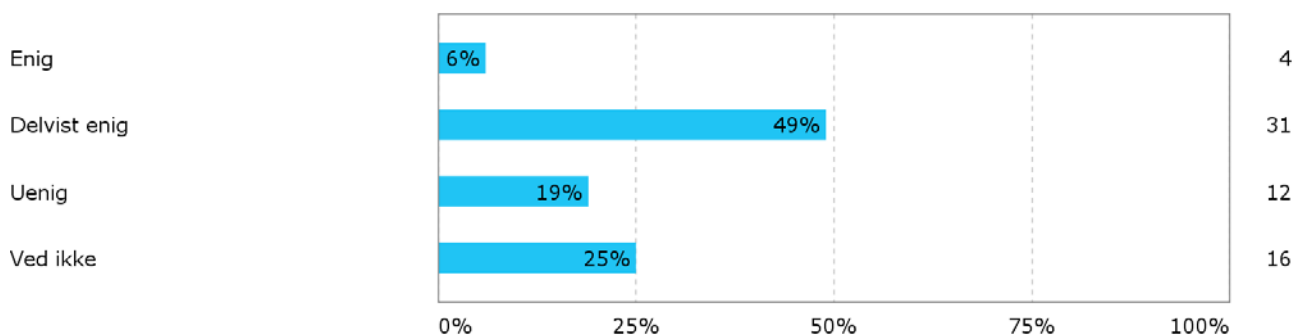
Grisenes trivsel er alvorligt påvirket i hele farestaldsperioden



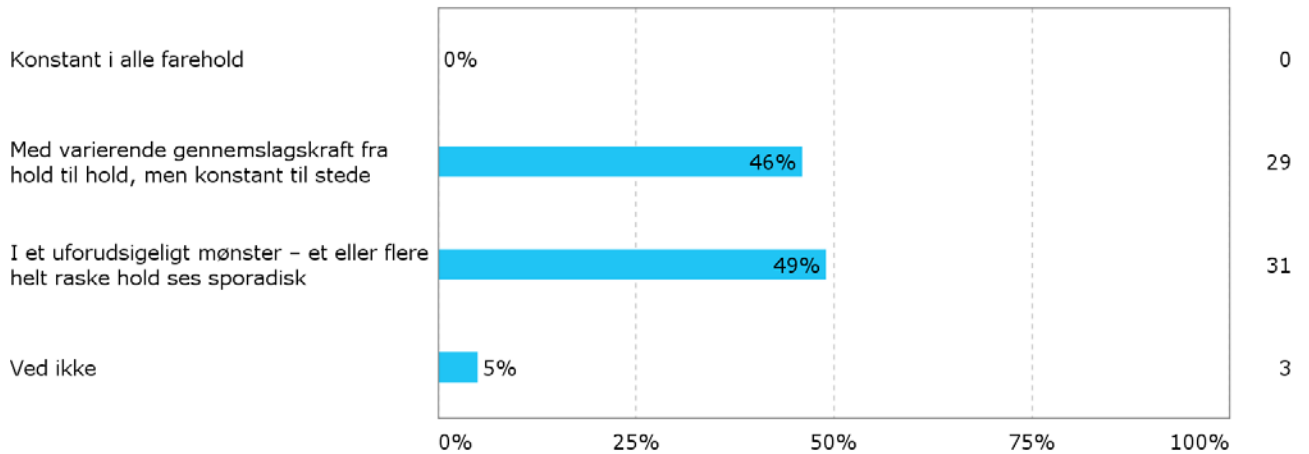
Grisene har reduceret tilvækst i farestalden



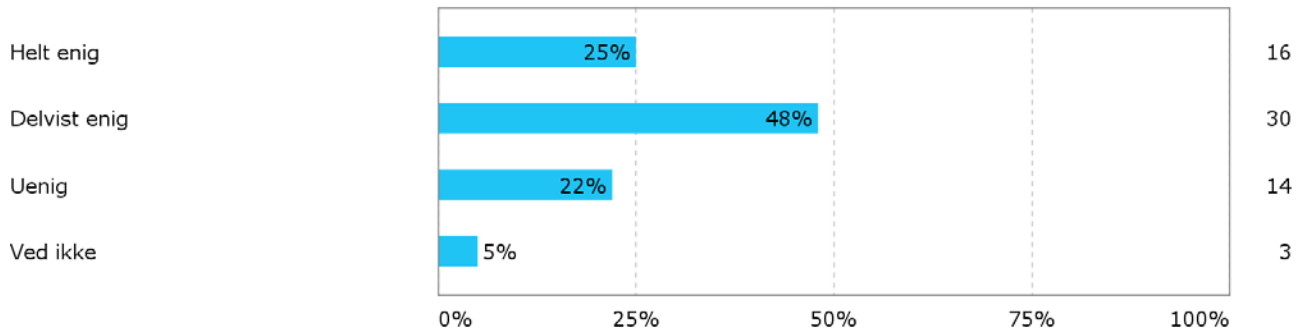
Grisene har reduceret tilvækst i klimastalden



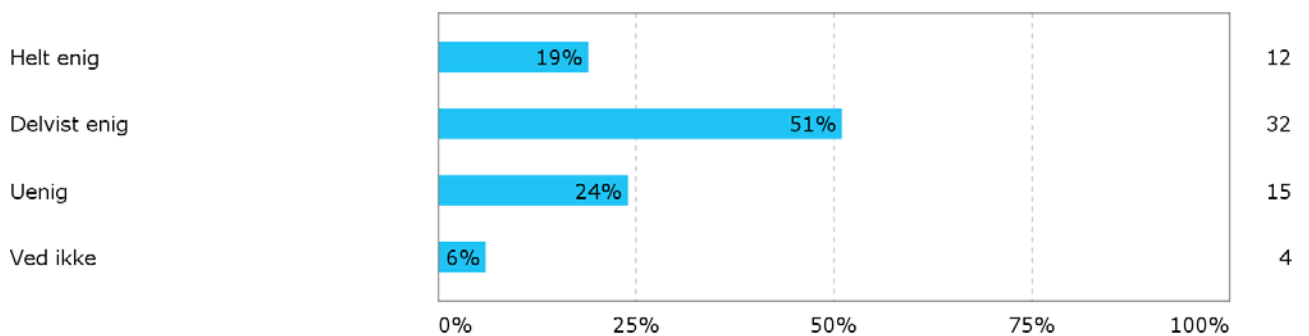
"NNPD"-udbrud ses



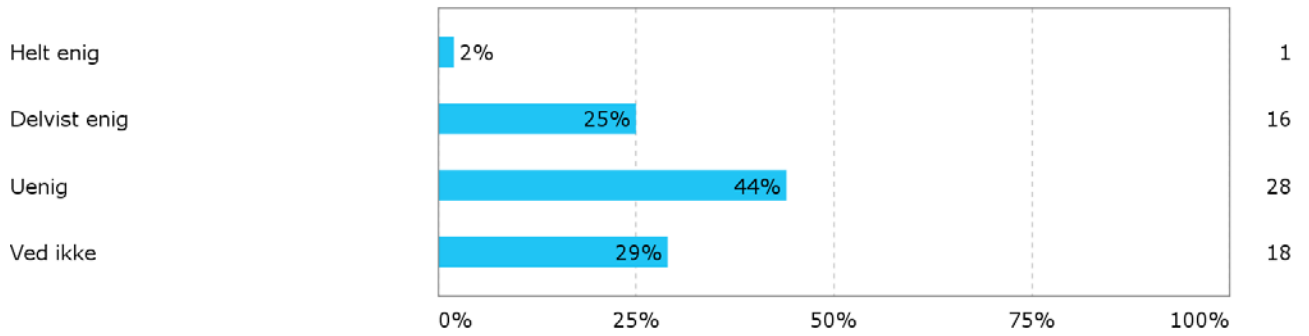
Hvad karakteriserer obduktionsfundene ved "NNPD"? - Tomme ventrikler



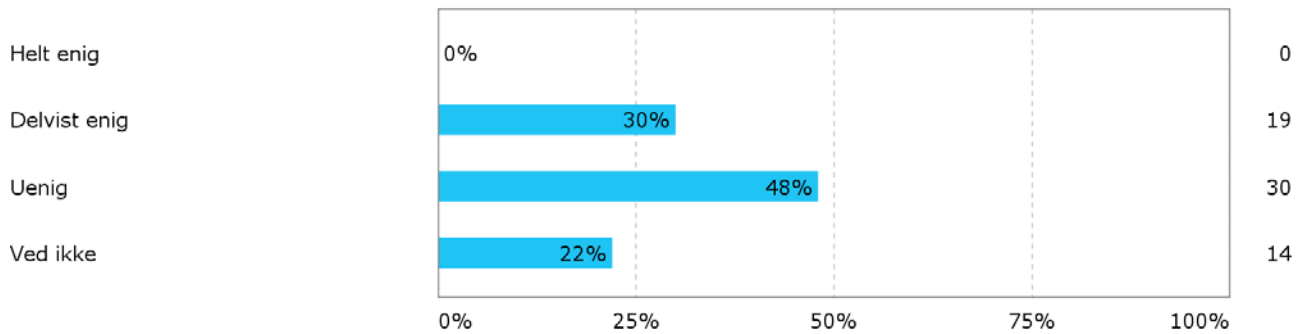
Hvad karakteriserer obduktionsfundene ved "NNPD"? - Hyperæmiske tarme



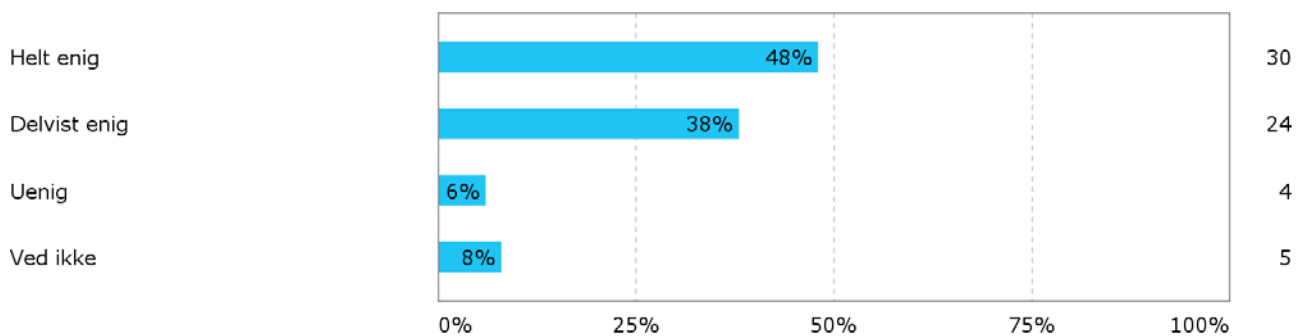
Hvad karakteriserer obduktionsfundene ved "NNPD"? - Ødem i tarmkrøs



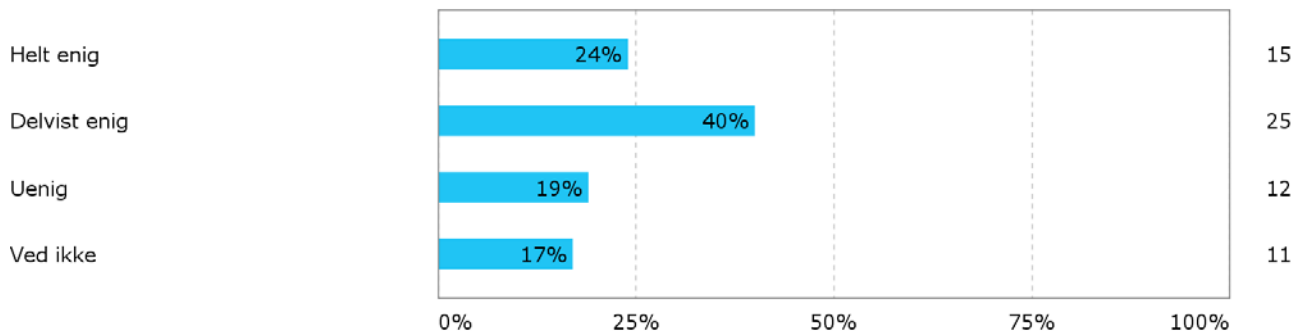
Hvad karakteriserer obduktionsfundene ved "NNPD"? - Belægninger på tarmslimhinde



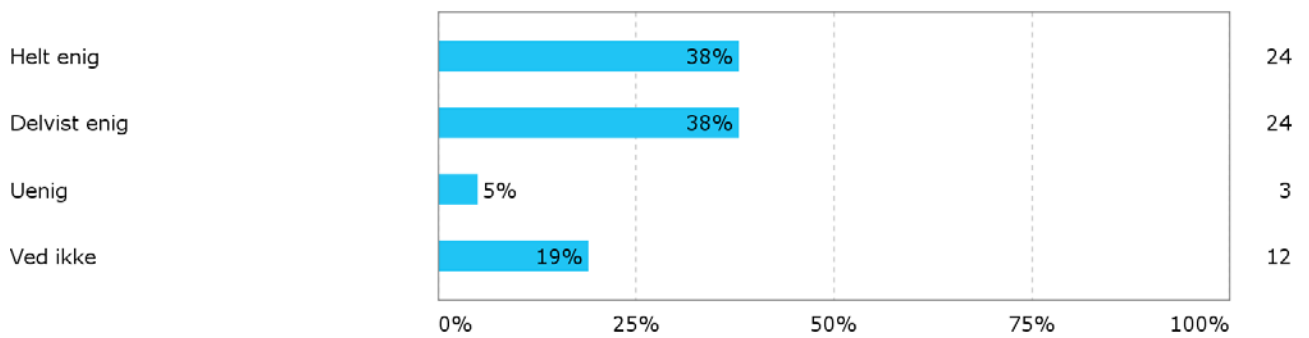
Hvad karakteriserer obduktionsfundene ved "NNPD"? - Slappe / atoniske tarme



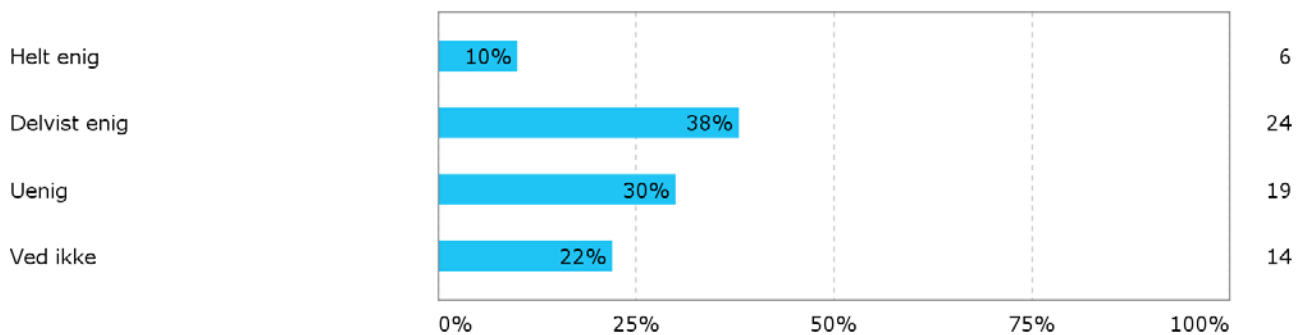
Hvad karakteriserer obduktionsfundene ved "NNPD"? - Intet specielt obduktionsfund er karakteristisk for "NNPD"



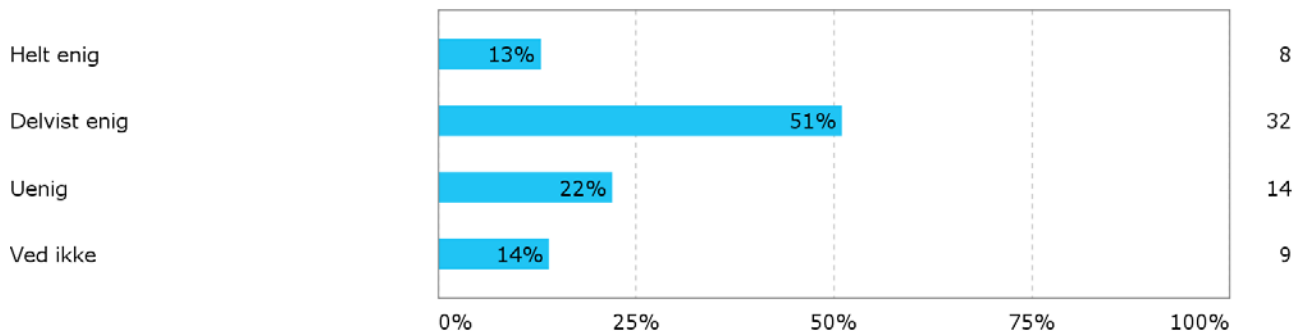
Hvad er din egen teori (hvis nogen) om årsagen / årsagerne til "NNPD"? - "NNPD" er et infektiøst problem



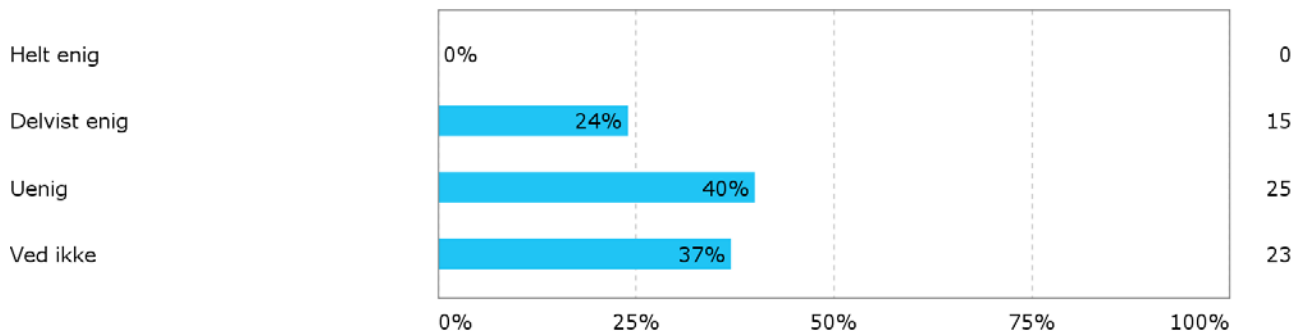
Hvad er din egen teori (hvis nogen) om årsagen / årsagerne til "NNPD"? - "NNPD" har sammenhæng med Clostridium perfringens type A



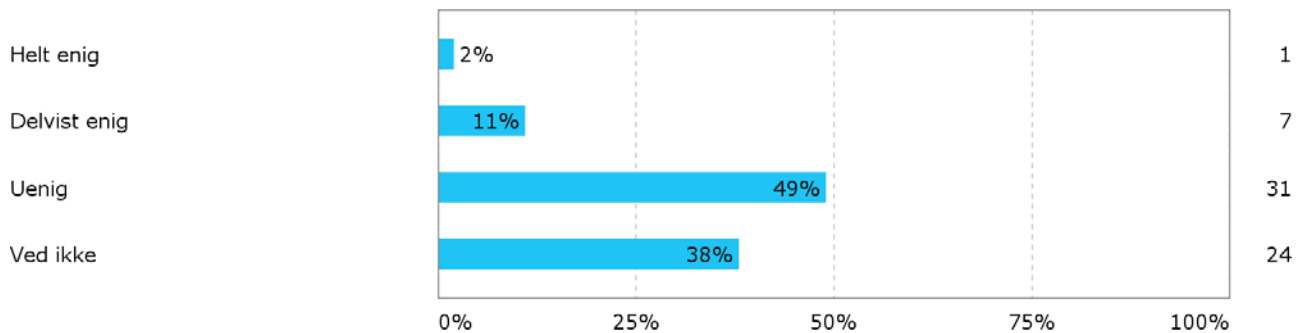
Hvad er din egen teori (hvis nogen) om årsagen / årsagerne til "NNPD"? - "NNPD" har sammenhæng med søernes fodring



Hvad er din egen teori (hvis nogen) om årsagen / årsagerne til "NNPD"? - "NNPD" har sammenhæng med svampetoxiner



Hvad er din egen teori (hvis nogen) om årsagen / årsagerne til "NNPD"? - "NNPD" skyldes genetik



VIDENCENTER FOR SVINEPRODUKTION

Tlf.: 33 39 40 00

Fax: 33 11 25 45

vsp-info@lf.dk



en del af

Landbrug & Fødevarer

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.