



OVERVÅKINGS- OG KONTROLLPROGRAM MOT SMITTSOM GASTROENTERITT (TGE) HOS GRIS

Programbeskrivelse

VERSJON 1
07.01.1999

Fastsatt av Statens dyrehelsetilsyn den 7. januar 1999 med hjemmel i lov 8. juni 1962 nr 4 om tiltak mot dyresjukdommer (husdyrloven), §§ 3 og 5, og forskrift 6. mars 1995 nr 237 om bekjempelse av dyresjukdommer, §§ 7a og 32.

KAPITTEL I BAKGRUNN, MÅLSETTING, SJUKDOMSBESKRIVELSE

BAKGRUNN FOR PROGRAMMET

Smittsom gastroenteritt (TGE) er en sterkt smittsom sykdom karakterisert med diaré og oppkast. Hos spedgris medfører sykdommen høy dødelighet. TGE er utbredt i de fleste griseproduiserende land, men har aldri vært påvist i Norge. TGE er en A-sykdom i Norge, og rapporteres som en liste B-sykdom i det internasjonale OIE-systemet.

OVERORDNET MÅLSETTING

Målsettingen er å holde Norges ervervsmessige svinepopulasjon fri for TGE-virus (TGEV).

PROGRAMMETS OMFANG

Programmet gjelder for den norske svinepopulasjonen, unntatt svin som holdes som kjæledyr utenfor dyrehold med ervervsmessig svineproduksjon.

BESKRIVELSE AV SYKDOMMEN

Agens: Sykdommen er forårsaket av coronavirus. Respiratorisk coronavirus hos gris (PRCV) er antigenet svært likt TGEV, men de to vira kan skilles ved spesielle serologiske tester. TGEV er forholdsvis resistent i miljøet, spesielt ved lave temperaturer. I frosset materiale er virus infektivt etter minst 18 måneders lagring. Virus er langt mindre stabilt ved romtemperatur, og det er svært følsomt for sollys. Virus tåler lav pH godt og det er stabilt overfor trypsin. Det vil si at det overlever passasje via ventrikkelen.

Mottakelige arter: Svin. Virus kan trolig i en kortere periode oppformerer i tarmen og skilles ut med avføring hos katt, hund og rev.

Symptomer: Typiske symptomer på TGE er oppkast, fulgt av kraftig vandig, gulaktig diare med vekttap og sterk dehydrering. Feces vil ofte inneholde klumper av ufordøyd melk og lukter vondt. Det kan være en viss temperaturstigning hos syke dyr, men vanligvis er temperaturen normal. Inkubasjonstiden er 1-3 dager.

Hos *spedgris* er både morbiditeten og mortaliteten svært høy. Spesielt griser under en uke vil få sterk allmennpåkjenning og storparten vil krepere i løpet av 2-7 dager. Griser over 3 uker overlever ofte, men vil kunne være utrivelige i en periode etter overstått sykdom.

Slaktegriser viser ofte bare nedsatt matlyst og diare en eller et par dager og en sjelden gang oppkast. Hos slaktegriser kan TGE lett bli komplisert av andre sykdommer på grunn av en generell nedsatt resistens for sykdom, særlig i tiden like etter avvenning. Da kan det også opptre dødsfall, ellers er dødsfall hos større griser sjelden ved TGE.

Hos *lakterende purker* er det noen ganger sett et ganske alvorlig sjukdomsforløp, med høy feber og sterk allmennpåkjenning. Det er antatt at dette skyldes massivt smittepress fra smågrisene. Voksne dyr ellers viser bare svake symptomer.

Enkelte rapporter gir indikasjoner på at gjennomgått infeksjon med PRCV kan gi en viss grad av kryssimmunitet mot TGEV.

Smitte: Smitteoverføring skjer både oralt og via luftveiene. Viktigste årsak til smittespredning til nye besetninger er innkjøp av dyr fra infiserte besetninger. Det er også mulighet for at andre verter enn gris, f.eks. menneske, hund og katt, kan overføre smitte passivt. Spesielt i den kalde årstiden er det stor risiko for smitteoverføring med grisefeces via fottøy, redskaper eller transportmidler. Virus kan persistere i flere uker hos griser som har gjennomgått infeksjonen.

KAPITTEL II OVERVÅKING

FUNDAMENT FOR OVERVÅKINGEN

Forhold av betydning for utvelgelse av enheter for prøvetaking

Med bakgrunn i at TGEV spres til praktisk talt hele besetningen, er interesse-enheten («unit of concern») i programmet besetningene, ikke det enkelte dyr. Den ervervsmessige svinepopulasjonen utgjøres av følgende besetningskategorier:

- Avlsbesetninger (ca 200 foredlings- og formeringsbesetninger) har ca 5 % av purkene i landet, men over 90 % av de purkene som omsettes.
- Besetninger med smågrisproduksjon (ca 500 registrerte) har 8,9 purker i snitt per besetning.
- Besetninger med slaktegrisproduksjon (ca. 2.000 registrerte) har i snitt 235 slaktegris årlig.
- Besetninger med kombinert smågris-og slaktegrisproduksjon (ca. 3.400 registrerte), har i snitt 15,6 purker og 216 slaktegris per år.
- I tillegg finnes et mindre antall besetninger med villsvin eller villsvinhybrider (under 100).

Totalt i Norge er det registrert ca. 63.000 purker, og det slaktes i underkant av 1,2 mill. gris årlig.

Med bakgrunn i at smitte overføres med levende dyr fra infiserte besetninger, testes alle avlsbesetninger.

Med bakgrunn i at øvrige svineprodusenter står for en mindre betydningsfull del av livdyromsetningen, men likevel kan smittes med TGEV, foretas det et tilfeldig utvalg av 240 kombinerte besetninger og 60 slaktegrisbesetninger. 300 besetninger totalt er mer enn tilstrekkelig for med 95 % sikkerhet å oppdage smitte i 1 % av disse besetningene. Utvalget av kombinerte besetninger gjøres fra en database over norske svinebesetninger. I SAS-system[®] W 6.12 kjøres en prosedyre som foretar et tilfeldig utvalg av besetninger, men med en viss overrepresentasjon av besetninger i såkalte høyrisiko-områder (Østfold, Akershus, Vestfold og Rogaland), hvor en antar at det er større sjans for smitte ved kontakt mellom norske og utenlandske besetninger enn ellers i landet. Slaktegrisbesetningene plukkes ut på slakteriene.

Forhold som angår utvalg av dyr og prøver i besetningene

Med bakgrunn i at morbiditeten ved TGE er høy, regnes det som tilstrekkelig å teste et mindre utvalg av hver besetning. Syv prøver er tilstrekkelig, og 10 prøver mer enn tilstrekkelig til med 99 % sikkerhet å oppdage infeksjonen dersom minst halvparten av dyra er seropositive.

GJENNOMFØRING AV OVERVÅKINGEN

Enheter som skal prøvetas: Alle avlsbesetninger og 240 utvalgte kombinerte besetninger. 60 slaktegrisbesetninger og 20 besetninger med villsvin/villsvinhybrid.

Prøvefrekvens: En gang årlig.

Prøveutvalg: Fullblodprøver av 10 dyr fra hver besetning (kun 5 fra besetninger med villsvin/villsvinhybrid). Prøvene skal tas fra purker i avlsbesetninger og kombinerte besetninger, og tas ut ved besetningsbesøk. Prøver av slaktegris og villsvin(hybrid) tas ut på slakteriene ved slaktning. Totalt innebærer dette ca 5.200 prøver årlig.

Undersøkellesmetode: En kombinert blokkerings-ELISA (med dobbelt oppsett av hver prøve) som kan påvise og differensiere mellom antistoffer mot TGEV og PRCV. Ved hjelp av reaksjonsmønsteret ved oppsett med de to forskjellige monoklonalene mot hhv. TGEV/PRCV og TGEV, kan det avdekkes om prøvene er negative for antistoffer mot begge virus, eller mot ett av dem.

Godkjent laboratorium: Veterinærinstituttet, som må vurdere testresultatene i hvert enkelt tilfelle. Inntil videre vil alle seropositive prøver bli sendt til verifisering ved Central Veterinary Laboratory i Weybridge, England, som er internasjonalt referanselaboratorium, eller til SVIV, Lindholm, Danmark, som har stått for analysene for antistoffer mot TGEV/PRCV til nå.

Oppfølging av seropositive prøver: Alle positive reaksjoner meldes umiddelbart til Statens dyrehelsetilsyn - Sentralforvaltningen og prøvene sendes til laboratoriet i Weybridge eller Lindholm for verifisering.

Rapportering av resultater: Verifiserte positive testresultater rapporteres umiddelbart til innsendende distriktsveterinær, med kopi til fylkesveterinær og sentralforvaltningen i Statens dyrehelsetilsyn. Negative testresultater rapporteres med identitet etterskuddsvis for hver måned til fylkesveterinær. Summariske oversikter over antall mottatte og besvarte prøver sendes månedlig.

KAPITTEL III SJUKDOMSKONTROLL**GENERELT**

Alle meldinger til Statens dyrehelsetilsyn om positive testresultater gir grunnlag for kontrolltiltak i medhold av Husdyrloven/forskrift om bekjempelse av dyresjukdommer.

GRUNNLAG FOR MISTANKE OM TGE

Serologiske prøver: Melding om seropositive dyr gir grunnlag for mistanke om sykdom.

Klinisk mistanke: Sykdom eller dødelighet i en besetning med symptomer som indikerer TGE.

Kontaktbesetninger til svinehold hvor det er påvist TGE: Som kontaktbesetninger regnes besetninger som i løpet av de siste 12 måneder enten har levert livdyr til eller mottatt livdyr fra smittet besetning, eller hvor det på noen måte har vært benyttet felles utstyr eller personale eller annet/andre som kan ha overført smitte mellom besetningene.

GRUNNLAG FOR Å STILLE DIAGNOSEN TGE

Serologiske prøver: Melding om et større antall seropositive dyr kan gi grunnlag for å betrakte enheten som smittet av TGE, selv før resultater av eventuelle ytterligere undersøkelser foreligger. I tillegg kan diagnosen stilles der seropositive prøver er verifisert av internasjonalt referanselaboratorium.

Klinisk mistanke: Betraktes som påvisning først når det foreligger laboratorieresultater som verifiserer diagnosen (obduksjon, virusdyrking, serologisk undersøkelse).

Isolering av virus: Dersom virus er isolert, behandles enheten som smittet, uavhengig av andre funn.

Kontaktbesetninger: Betraktes som smittet hvis det er samtidige kliniske/patologiske funn i besetningen som indikerer TGE, og/eller er serologiske resultater som understøtter diagnosen.

TILTAK VED MISTANKE OM TGE

Når det foreligger mistanke om TGE, skal besetningen pålegges restriksjoner i medhold av § 12 i forskrift om bekjempelse av dyresjukdommer. Det skal umiddelbart tas ut blodprøver og gjøres videre undersøkelser som kan avkrefte eller bekrefte mistanken. Blodprøvene skal tas ut av 30 dyr som representerer ulike aldersgrupper og avdelinger i besetningen.

TILTAK VED PÅVISNING AV TGE

TGE er en A-sjukdom og vil bli bekjempet med ”stamping out”. Tiltak vil bli satt i verk i medhold av husdyrlovens § 3 og § 12 i forskrift om bekjempelse av dyresjukdommer for å bekjempe utbruddet og hindre videre spredning. Dette vil blant annet innebære restriksjoner på besetningen, avliving av alle dyr og full sanering av den smittede enheten, samt epizootiologisk undersøkelse for å kartlegge mulige smitteveier inn og ut av svineholdet.

OPPHEVING AV RESTRIKSJONER PÅ GRUNNLAG AV MISTANKE OM ELLER PÅVISNING AV TGE

I svinehold hvor diagnosen TGE blir stilt, skal restriksjonene bli liggende i minst 30 dager etter avsluttet sanering.

Besetninger som har restriksjoner som følge av klinisk mistanke om TGE, kan frigis når det er tatt ut og undersøkt 30 prøver med negativt resultat. Prøver som danner grunnlag for å oppheve restriksjoner, skal være tatt ut minst 14 dager etter at de første symptomene opptrådte.

Kontaktbesetninger kan frigis når det er tatt ut og undersøkt 30 prøver fra hver besetning, og med negativt resultat. I kontaktbesetninger som kan være smittet fra besetning hvor TGE er påvist, skal prøver som danner grunnlag for å oppheve restriksjoner være tatt ut minst 14 dager etter siste tidspunkt for kontakt.

Besetning som har restriksjoner på grunnlag av et fåtall seropositive individer, vil måtte vurderes individuelt, og etter samme vurdering som legges til grunn for eventuelt å verifisere diagnosen.

KAPITTEL IV AVSLUTTENDE BESTEMMELSER

ANSVAR I PROGRAMMET

Uttak og analyse av prøver

Statens dyrehelsetilsyn - distriktsveterinæren har ansvar for å ta ut og sende inn prøver fra avlsbesetninger, utvalgte kombinerte besetninger og besetninger med villsvinn/villsvinnhybrider i en gang årlig. Distriktsveterinærene må avklare med produsenter av villsvinn/villsvinnhybrid når slakting skal foregå. Ved hjemmeslakting må distriktsveterinærene enten sørge for at produsenten får utlevert blodprøveglass på forhånd, slik at han selv kan ta prøven, eller at distriktsveterinæren er til stede ved slaktingen. Hvis slaktingen foregår på slakteri, må distriktsveterinæren avtale prøvetaking med slakteriet.

Statens dyrehelsetilsyn – Sentralforvaltningen har ansvar for at prøver fra slaktegrisbesetninger tas ut på slakteriet.

Veterinærinstituttet har ansvar for at prøvene analyseres innen en måned etter at de er tatt ut.

Prøver som tas ut som følge av nødvendig oppfølging av positive/mistenkelige testresultater, skal tas ut av distriktsveterinær og analyseres av Veterinærinstituttet så raskt det lar seg gjøre.

Rapportering av innkomne og analyserte prøver

Veterinærinstituttet har ansvar for umiddelbart å rapportere alle positive prøveresultater til Statens dyrehelsetilsyn- Sentralforvaltningen. Verifisert positive prøveresultater sendes umiddelbart fra Veterinærinstituttet til Statens dyrehelsetilsyn - distriktsveterinæren, med kopi til fylkesveterinæren og Sentralforvaltningen.

Veterinærinstituttet har ansvar for å sende månedlige lister over alle innkomne og analyserte prøver samt analyseresultat til fylkesveterinæren. Innkomne prøver forblir på listene inntil de er besvart. Listene sorteres distriktsvis, deretter alfabetisk på eierne av svinebesetningene.

Statens dyrehelsetilsyn - fylkesveterinæren har ansvar for å fordele månedslistene ut til distriktene.

Veterinærinstituttet har ansvar for månedlig å sende summarisk oversikt for hvert fylkesveterinærområde over antall innkomne og analyserte prøver, med analyseresultat, til Statens dyrehelsetilsyn - Sentralforvaltningen.

Oversikt over enheter som skal prøvetas

Veterinærinstituttet har ansvar for å foreta utvalg av kombinerte besetninger for prøvetaking, for å foreta utvalg av erstatningsbesetninger for utvalgte kombinerte besetninger som ikke lenger har smågrisproduksjon, for å skrive ut veiledende liste over avlsbesetninger, og for å velge ut slakterier for prøvetaking av slaktegris.

Statens dyrehelsetilsyn - Sentralforvaltningen har ansvar for å sende ut Veterinærinstituttets liste over kombinerte besetninger som skal prøvetas, med erstatningsliste til fylkesveterinærene og veiledende liste over avlsbesetninger, samt å avtale uttak av prøver med næringsmiddeltilsynet ved utvalgte slakterier for prøvetaking fra slaktegris.

Statens dyrehelsetilsyn - fylkesveterinæren har ansvar for å plukke besetning fra lista over erstatningsbesetninger når utvalgte kombinerte besetninger ikke kan prøvetas.

Statens dyrehelsetilsyn – distriktsveterinæren har ansvar for å sjekke om det er kommet til avlsbesetninger ut over de som står på den veiledende lista fra Veterinærinstituttet, samt om de som står der fortsatt er å betrakte som formerings-/foredlingsbesetninger. De har også ansvar for at det skjer prøvetaking av besetninger med villsvin/villsvinhybrider ved slakting.

ÅRLIG OPPSUMMERING AV PROGRAMMET

Sammen med årsrapporten, sender fylkesveterinærene en oversikt til Sentralforvaltningen i Statens dyrehelsetilsyn som angir antallet besetninger av ulike kategorier som skulle prøvetas i henhold til programmet og antallet besetninger som er prøvetatt. Ved uoverensstemmelse mellom det antallet besetninger som skulle prøvetas og det antallet som er prøvetatt, angis det årsak til dette.

Sentralforvaltningen har ansvar for at det i samarbeid med Veterinærinstituttet utarbeides en årlig sluttrapport, basert på oversikten fra fylkesveterinærene og de undersøkelser og resultater som er kommet fram i programmet.

Overvåkingen startet opp i 1994 og fikk sin nåværende form i 1996.
Programbeskrivelsen oppdateres når faglige forhold tilsier det.