



OVERVÅKINGS- OG KONTROLLPROGRAM MOT PORCINE REPRODUCTIVE AND RESPIRATORY SYNDROME (PRRS)

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

Porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRS) ble først beskrevet i USA i 1987. I Europa ble det første tilfellet rapportert fra Tyskland i 1990. Sjukdommen spredte seg så til Nederland, Belgia, England, Frankrike og Spania i 1991, og til Danmark i 1992. Sykdommen regnes nå for å være enzootisk i disse områdene. I Danmark var prevalensen av PRRS på besetningsbasis 25 % og 35 % henholdsvis i besetninger med smågrisproduksjon og slaktegris i 1996. Gjennomsnittlig bærerfrekvens i infiserte besetninger ble i Danmark beregnet til å være ca 75 % i besetninger med smågrisproduksjon, og ca 95 % i slaktegrisbesetninger. Norge, Sverige og Finland betrakter seg som fri for PRRS. I perioden 1992-1997 er prøver fra over 21 000 norske griser undersøkt for antistoff mot PRRS-virus uten at dette har blitt påvist. Sjukdommen er klassifisert som B-sjukdom både i Norge og internasjonalt av OIE.

OVERORDNET MÅLSETTING

Målsettingen er å holde Norges ervervsmessige svinepopulasjon fri for PRRS.

PROGRAMMETS OMFANG

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

BESKRIVELSE AV SJUKDOMMEN

Agens: Sjukdommen er forårsaket av PRRS-virus, et RNA-virus i familien Arteriviridae. Det finnes to hovedgrupper av virusstammer; den europeiske og den nord-amerikanske, og det er sistnevnte som benyttes i vaksiner. PRRS-virus viser stor genetisk variasjon.

Mottakelige arter: Svin og enkelte fuglearter.

Symptomer: : Graden av symptomer som observeres kan variere fra besetning til besetning, blant annet avhengig av drifts- og miljøforholdene i besetningen. Mange av symptomene er knyttet til sekundærinfeksjoner, og det generelle smittepresset i besetningen er derfor av stor betydning. Ofte opptrer alvorlige utbrudd med store tap når sykdommen innføres i et område hvor den tidligere ikke har vært enzootisk. Når sykdommen derimot har blitt enzootisk vil graden av symptomer avta.

Et klassisk utbrudd av PRRS kan deles i tre faser:

Innledende fase varer fra få dager til ca tre uker. Influensalignende symptomer dominerer, med feber, nedsatt appetitt, slapphet og respirasjonssymptomer. Enkelte griser kan få cyanotiske

ekstremiteter. Til enhver tid vil en liten andel av grisene være syke, men hvilke griser som viser symptomer varierer fra dag til dag.

Midtfasen kan vare 2-3 måneder. Det kliniske bildet preges av reproduksjonsproblemer med omløp, aborter, mumifiserte fostre, dødfødsler og svake grisunger, samt agalakti hos purkene og lungesyndromer hos smågris og slaktegris.

Sluttfasen varer gjerne i 2-5 måneder. Forholdene vil gradvis normaliseres. Et utbrudd i en besetning kan medføre en reduksjon i produksjonen på 5 - 20 %, og infeksjonen kan persistere i besetningen i mange år, særlig i besetninger med stor dyretetthet og kontinuerlig drift.

Serologi: Dyr som infiseres med PRRS-virus vil utvikle spesifikke serum-antistoffer som etter 1-4 uker kan påvises ved ulike serologiske teknikker. Antistoffnivået er angitt å holde seg over deteksjonsgrensen i fra 4 mnd til opptil 2 år, avhengig av metode. Enkeltindivider kan være infisert uten at det kan påvises antistoffer hos grisen.

Smitte: I løpet av innledende fase vil infeksjonen spre seg over hele besetningen. Det er vist at dyr kan være persistent infiserte med PRRS-virus, og dermed potensielle smittebærere i flere måneder etter eksperimentell infeksjon.

Sjukdommen smitter til nye besetninger/enheter ved handel med infisert levende gris og ved bruk av infisert sæd. Passiv smittespredning via luft kan skje over flere kilometer.

KAPITTEL II OVERVÅKING

FUNDAMENT FOR OVERVÅKINGEN:

Forhold av betydning for utvelgelse av enheter for prøvetaking

Med bakgrunn i at PRRS 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 sæd eller 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 PRRS, 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 praktisk talt hele besetningen smittes etter infeksjon, 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.

Med bakgrunn i at antistoffer påvises i infiserte dyr i inntil 4 mnd - 2 år etter smitte, foretas det årlige serologiske analyser i besetningene.

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 slakting. Totalt innebærer dette ca 5.200 prøver årlig.

Undersøkelsesmetode: Serologisk undersøkelse av serum for antistoffer mot virus. Det benyttes en blokkerings-ELISA som påviser både den europeiske feltstammen og vaksinstammen.

Godkjent laboratorium: Veterinærinstituttet. Prøvene undersøkes ved SVIV, Danmark. Veterinærinstituttet må i hvert enkelt tilfelle vurdere testresultatene, men inntil videre vil alle positive prøver bli sendt til verifisering ved Central Veterinary Laboratory i Weybridge, England, som har referansefunksjon for PRRS-testingen.

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

Rapportering av resultater: Verifiserte positive testresultater rapporteres umiddelbart til Statens dyrehelsetilsyn - distriktsveterinæren, med kopi til fylkesveterinær og Sentralforvaltningen. 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 PRRS

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

Klinisk mistanke: Sjukdom eller dødelighet i en besetning med symptomer som indikerer PRRS.

Kontaktbesetninger til svinehold hvor det er påvist PRRS: 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. Som kontaktbesetning regnes også svinebesetning som ligger innenfor en radius av 3 km fra smittet besetning.

GRUNNLAG FOR Å STILLE DIAGNOSEN PRRS

Serologiske prøver: Melding om et større antall seropositive dyr kan gi grunnlag for å betrakte enheten som smittet av PRRS, 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 PRRS, og/eller er serologiske resultater som understøtter diagnosen.

TILTAK VED MISTANKE OM PRRS

Når det foreligger mistanke om PRRS, skal besetningen pålegges restriksjoner i medhold av § 13 i forskrift om bekjempelse av dyresjukdommer. Det skal umiddelbart tas ut blodprøver og gjøres videre undersøkelser som kan avkreft eller bekrefte mistanken. Blodprøvene skal tas ut av 30 dyr som representerer ulike aldersgrupper og avdelinger i besetningen.

TILTAK VED PÅVISNING AV PRRS

Sjukdommen er en B-sjukdom, men vil ved første gangs påvisning i et svinehold i Norge bli bekjempet med «stamping out». Tiltak vil bli satt i verk i medhold av husdyrlovens § 3 og §§ 13 og 15 i forskrift om bekjempelse av dyresjukdommer for å bekjempe utbruddet og hindre videre spredning. Dette vil blant annet innebære restriksjoner på besetningen, sannsynligvis avliving av alle dyr og full sanering av den smittede enheten, samt epizootologisk undersøkelse for å kartlegge mulige smitteveier inn og ut av svineholdet.

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

I svinehold hvor PRRS er blitt påvist, skal restriksjonene bli liggende i minst 30 dager etter avsluttet sanering.

Besetninger som har restriksjoner som følge av klinisk mistanke om PRRS, 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 PRRS er påvist, skal prøver som danner grunnlag for å oppheve restriksjoner være tatt ut minst 21 dager etter siste tidspunkt for kontakt. For besetninger innenfor en radius av 3 km fra smittet besetning, innebærer dette 21 dager etter at aktiv smitte er fjernet fra smittet besetning.

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 - distriktsveterinærene har ansvar for å ta ut og sende inn prøver fra avlsbesetninger, utvalgte kombinerte besetninger og besetninger med villsvin/villsvinhybrider i en gang årlig. Distriktsveterinærene må avklare med produsenter av villsvin/villsvinhybrid 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 1995 og fikk sin nåværende form i 1996. Programbeskrivelsen oppdateres når faglige forhold tilsier det.