

VGO-III – Bacteriën in de mesthoop

Notitie door stuurgroep VGO-III, februari 2025

Vraag over de mesthoop

Naar aanleiding van het rapport werd - door GGDs - de volgende vraag gesteld:

Zaten de bacteriën die gevonden zijn in de stallen ook (voor een groot gedeelte) in de mesthoop die buiten de stal ligt? Tijdens Q-koorts was het vervoeren van mest ook een risico. Vandaar de vraag.

Deze vraag willen we graag beantwoorden, als onderdeel van de 'Vragen en antwoorden' op de RIVM-VGO webpagina. In het VGO-III rapport zijn echter geen bevindingen voor de mesthoop opgenomen. Deze notitie dient om deze bevindingen te beschrijven, zodat het antwoord op de vraag door de opdrachtgevers aan beschreven resultaten kan worden gekoppeld. Ook worden kort resultaten beschreven voor luchtmonsters van de pluim bij omzetten van de mesthoop.

Antwoord

Het antwoord op de vraag luidt:

De relatief vaak in monsters van de stalmest aangetroffen bacteriën (uit de lijst van 23) worden - voor een groot gedeelte - ook vaak teruggevonden in monsters van de mesthoop.

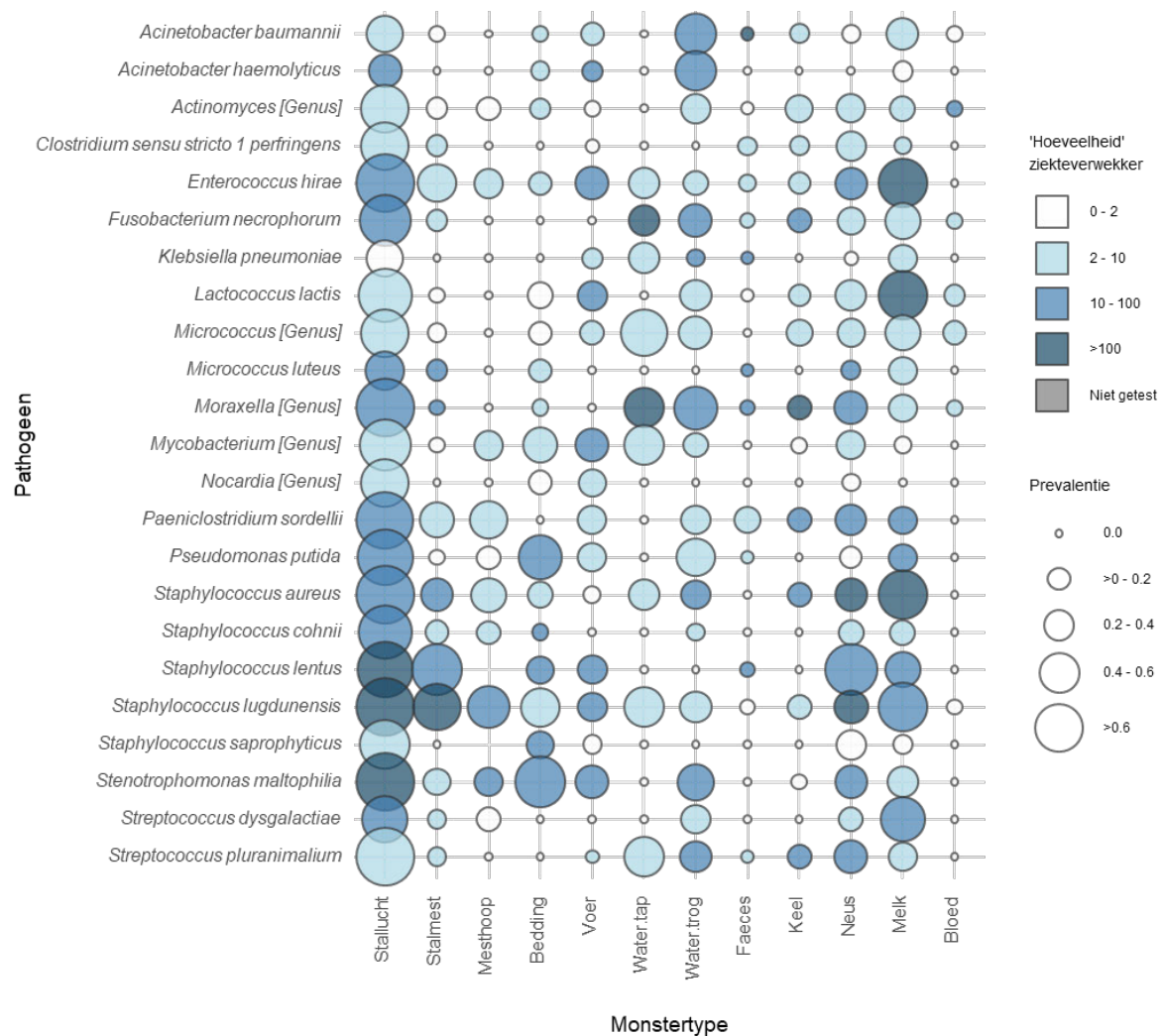
Resultaten voor bacteriën in de mesthoop

Er zijn resultaten beschikbaar voor monsters die op elf bedrijven van (de buitenkant van) de mesthoop genomen zijn. In onderstaande figuur A zijn deze weergegeven in de derde kolom. De eerste kolom bevat de uitkomsten voor de stallucht. De overige kolommen zijn hetzelfde als in Figuur B6.1 van het rapport. Op één van de elf bedrijven is ook een diep genomen mesthoopmonster genomen waarvoor resultaten beschikbaar zijn.

Van de 23 bacteriën werden de volgende zes relatief vaak aangetroffen in de stalmestmonsters: *Enterococcus hirae*, *Paeniclostridium sordelli*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus lentus*, *Staphylococcus lugdunensis* en *Stenotrophomonas maltophilia*. Vijf hiervan werden ook vaak aangetroffen in de monsters genomen van de buitenkant van de mesthoop. De zesde, *Staphylococcus lentus*, kon niet worden aangetoond omdat additionele sequencing analyses, die in de andere monstertypen voor de bepaling van deze bacterie noodzakelijk bleken, bij de analyses van de mesthoopmonsters niet zijn toegepast.

Op twee bedrijven zijn luchtmonsters genomen van de pluim bij omzetten van de mesthoop. In beide gevallen wordt in deze luchtmonsters een meerderheid teruggevonden van de verschillende bacteriën die werden aangetroffen in de verzameling van op 11 bedrijven genomen monsters van de buitenkant van de mesthoop.

Overigens geeft het ene diep genomen mesthoopmonster een aanwijzing dat dieper in de mesthoop van de 23 bacteriën nog een aantal extra worden aangetroffen ten opzichte van de monsters van de buitenkant.



Figuur A. Mate van voorkomen van 23 geprioriteerde bacteriën/ziekteverwekkers in verschillende monstertypen, waarbij per bacterie/ziekteverwekker per broncategorie de mediaan van de getelde sequenties afkomstig uit de ziekteverwekkers (~ aantallen ziekteverwekkers) semi-kwantitatief wordt weergegeven op een kleurenschaal lopend van negatief/ruis (wit) tot sterk aanwezig (donkerblauw). De grootte van de cirkels correspondeert met de prevalentie tussen bedrijven (percentage bedrijven waarop de bacterie is gevonden in het betreffende monstertype). Bij twee van de bacteriën is geen cirkel toegevoegd voor de mesthoopmonsters; dit betekent dat deze in de mesthoopmonsters niet konden worden aangetoond omdat de hiervoor benodigde additionele sequencing analyses niet zijn toegepast.