

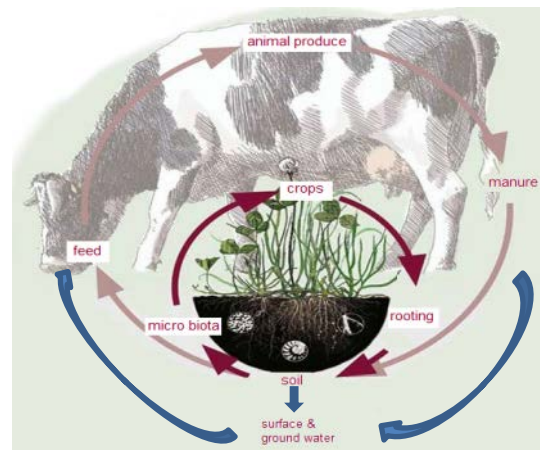
Antibioticagebruik in de kringloop van een bedrijf: mest, bodem, voer en koe

Het gebruik van antibiotica binnen de veehouderij heeft niet alleen effecten op de gezondheid van mensen, maar ook effecten op de omgeving. Residuen van antibiotica en resistente bacteriën komen via de uitscheiding door het dier terecht in het milieu. Via de bodem en het oppervlaktewater kunnen deze effect hebben op bodemleven en ook weer in planten terechtkomen. Zo vormen deze residuen potentieel een risico voor mens en dier. In de discussie over antibioticagebruik en de gevolgen is dit spoor in de kringloop tot nu toe onderbelicht gebleven. In dit project brengt het Louis Bolk Instituut de verschillende sporen in kaart en gaat kennishiaten aanvullen.

Groot deel antibiotica in de mest

Van alle antibiotica in de dierhouderij wordt, afhankelijk van het antibioticum, 20 tot 90 %, door het dier uitgescheiden als nog werkzame antibiotica of als afbraakproduct. Via de mest komt dit in het milieu terecht en kan daar invloed hebben op leven in de bodem en het water. Ook bestaat de kans dat antibioticaresistente bacteriën of genen worden uitgescheiden.

In meerdere schakels van de keten; zoals bodems en oppervlaktewater zijn residuen en resistentie aangetoond. Ook lijken ze te worden opgenomen door planten, waardoor ze weer in het voedsel terechtkomen. De risico's hierop hangen af van de halfwaardetijd, wateroplosbaarheid, binding aan gronddeeltjes en andere karakteristieken die specifiek zijn voor de verschillende antibiotica.



Interdisciplinair team

Vanuit het Louis Bolk Instituut is een project opgezet om de gevolgen van antibiotica in de keten in kaart te brengen. Hierin participeren zowel onderzoekers op het gebied van dier-, bodem-, plant- en humane gezondheid. Wilt u meer over dit project weten, neem dan contact op met het Louis Bolk Instituut, tel. 0343-523.860 of benader Lucy van de Vijver, l.vandevijver@louisbolk.nl.

