

Pilze als Auslöser von Krankheiten



Tiere sind im Allgemeinen wenig anfällig für Pilzinfektionen. Trotzdem kommen hin und wieder auch Pilze, beispielsweise Hefe- und Schimmelpilze, als Krankheitsursache in Betracht. Hierbei unterscheidet man zwischen Oberflächenmykosen und Systemmykosen.

Oberflächenmykosen umfassen Haut- und Schleimhautmykosen und können durch obligat oder fakultativ pathogene Arten ausgelöst werden.

Systemmykosen werden hierzulande meist durch opportunistische Erreger hervorgerufen.

Diagnostisch ist neben dem direkten mikroskopischen Nachweis auch die Anzucht der Pilze auf Universal- oder Selektivnährböden möglich. Dabei wachsen die meisten pathogenen Spezies im mesophilen Bereich, also bei Körpertemperatur.

Bereits makroskopisch können Hefe-, Schimmelpilz- und Dermatophytenkolonien voneinander unterschieden werden. Zusätzlich kann ein Tesafilm-Abklatschpräparat angefertigt werden, um anhand der unterschiedlichen Sporenmorphologie eine Diagnose der Pilzart stellen zu können.

Eine weitere Methode der Gattungs- oder Speziesbestimmung bei Pilzen besteht in der **Analyse der Nukleotidsequenz des 5,8S rRNA-Gens** und der benachbarten ITS (Internal Transcribed Spacer)-DNA-Sequenz.

Die Nukleotidsequenz dieser Region beträgt etwa 500-600 Basenpaare (Bp). Neben hoch konservierten Bereichen, in denen die Sequenz für alle Pilze identisch ist, kommen über den Bereich des 5,8S rRNA-Gens und der benachbarten ITS-Region verteilt auch variable bis hochvariable Bereiche vor, die als **Signatursequenzen für eine Spezies, Gattung oder Gruppe von Pilzen charakteristisch** sein können. Sie können mit Sequenzen in öffentlich zugänglichen Datenbanken abgeglichen werden.

Da diese öffentlichen Sequenzdatenbanken weder qualitätsgesichert noch vollständig für alle in Frage kommenden Pilze sind, müssen für die endgültige Identifizierung des Pilz-Isolates neben der Sequenz auch weitere mikrobiologische Kriterien berücksichtigt werden.

IVD Gesellschaft für Innovative Veterinärdiagnostik mbH
 Albert-Einstein-Straße 5
 D- 30926 Seelze
 Telefon: 0511-220029-0
 service@ivd-gmbh.de
 www. ivd-gmbh.de

Fotos:
 mould-2636723_1280 von Gerhard Bögner auf pixabay
 udder-6261172_1280 von Shimbhu Saini auf pixabay

