

عنوان مقاله:

بیماری شاربین و پدافند زیستی

محل انتشار:

همایش منطقه ای مدیریت پیشگیری و کنترل تهدیدات زیستی و بیولوژیک (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

عابد نمدی - دامپزشک اداره کل دامپزشکی استان کردستان

خلاصه مقاله:

شاربین یا سیاه زخم یکی از مهمترین بیماری های مشترک بین انسان و حیوانات است. در گیاهخواران، سیاه زخم عمدتاً با سپتی سمی حاد (Acute Septicemia) با درصد مرگ بالا رخ می دهد و اغلب با لنفادنیت خونریزی دهنده همراه است، اما در سگ ها، انسان، اسب و خوک حدت کمتری دارد. عامل بیماری: باسیلوس آنتراسیس (Bacillus anthracis)، باسیل هوازی غیرمتحرک مولد اسپوری است که متعلق به خانواده باسیلاسه Bacillaceae می باشد که به دو فرم دیده می شود: فرم رویشی Vegetative • فرم هاگ یا اسپورا اختلاف قابل توجهی بین مقاومت اشکال رویشی و اسپور باسیل سیاه زخم، وجود دارد به طوری که اشکال رویشی این باکتری در مقابل حرارت و مواد شیمیایی، مقاومت چندانی ندارند و در دمای 55 درجه سانتیگراد در عرض یک ساعت، حیات خود را از دست می دهند. اسپورهای باسیل سیاه زخم، معمولاً در حرارت 150 درجه سانتیگراد در عرض یکساعت از بین خواهند رفت و بطورکلی حرارت مرطوب از تاثیر بیشتری برخوردار است. به طوری که جوشاندن به مدت 15 دقیقه به حیات آنها خاتمه میدهد. اسپورها در محیط های بسیار سرد، مقاومت زیادی از خود نشان میدهند و طی مطالعه ای در دمای منهای پنج تا منهای 75 درجه سانتیگراد، به مدت چندین سال زنده مانده و گاهی در لام رنگ آمیزی شده آزمایشگاه تا سال ها بعد به بقای خود ادامه میدهند. هاگ یا اسپور باکتری سالها در شرایط عادی باقی می ماند و پس از این مدت اگر در شرایط مناسب قرار گیرد به فرم رویشی تبدیل می شود. گزارش های مختلفی از دوام هاگ این باکتری وجود دارد بطوریکه بقای آن را در طبیعت تا 60 سال گزارش کرده اند. عواملی که باعث هاگ گذاری، تبدیل هاگ به فرم رویشی و تبدیل فرم رویشی به هاگ می شود، موجب بقای باکتری است که در این مورد می توان به وجود زمین های قلیایی و حاوی آهک و مقداری ازت در اثر نباتات گندیده (که این مناطق به مناطق گرمخانه ای موسوم هستند) و همچنین فصول بارانی و خشکسالیهای پی در پی و گرمای بیش از 15 درجه اشاره کرد که تناوب تبدیل هاگ به فرم رویشی و بالعکس را تامین می کند (این تبدیلات بطور استثناء در هاگ این باکتری وجود دارد یعنی با مساعد شدن شرایط به فرم رویشی تبدیل می شود و با نامساعد شدن شرایط، مجدداً به شکل هاگ برمی گردد).

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/748954>

