

فناوری نانو ناجی صنعت پرورش میگو می شود

شرکت مکزیکی به همراه چند مرکز تحقیقاتی اقدام به ساخت دارویی برای نجات میگوها از گزند نوعی عفونت ویروسی مولد سندروم «نقطه سفید» کرده است.

به گزارش گروه علم و فناوری ایسکانیوز، در پروژه ای مشترک میان شرکت وکتور-ویتا نووسیبیرسیکی (-)، دانشگاه مکزیکو و دانشگاه پلی تکنیک تومسک، روش درمانی مبتنی بر نانوذرات برای محافظت از میگوها ارائه شده است. این نانوذرات می توانند ویروس عامل سندروم نقطه سفید را که برای میگوها مرگبار است، از بین ببرند.

توسعه این فناوری می تواند هزینه پرورش میگو را نیز به شدت کاهش دهد. نتایج یافته های این گروه تحقیقاتی در نشریه به چاپ رسیده است.

ویروس سندروم نقطه سفید یک بیماری مهلک برای میگوهاست که در اثر این بیماری خسارت سنگینی به صنعت پرورش میگو وارد می شود. اولین اپیدمی این ویروس در سال ۱۹۹۲ در تایوان اتفاق افتاد.

کشورهای مختلفی نظیر چین، آمریکا، مکزیک، هند، ایران، اندونزی، ژاپن، مالزی، فیلیپین، سنگاپور، تایلند و ویتنام اپیدمی این بیماری را گزارش کرده اند.

دانشمندان معتقدند از زمانی که این ویروس در آب وارد می شود، دو تا ده روز طول می کشد که تمام میگوهای موجود در آب به این ویروس مبتلا شوند. این ویروس یک بیماری بسیار رایج در میان گروه میگوهای پنایدا است.

پژوهشگران این پروژه با همکاری گروه های مختلفی در صنعت، در حال ارائه دارویی مبتنی بر نانوذرات هستند تا با کمک این نانوذرات و داروهای مربوط به دامپزشکی، راهکاری برای مقابله با این عفونت ویروسی ارائه کنند.

الکسی پستریاکوف، استاد رشته شیمی و علوم زیست پزشکی کاربردی می گوید: نتایج ما نشان می دهد که یک دوز از ذرات فلز نقره در محدوده نانومولار می تواند نرخ زنده ماندن را در میان میگوها افزایش دهد.

این گروه می گوید که یکی از اهداف آنها، بهینه سازی روش درمانی در حجم بالاست؛ چرا که روش های درمانی انفرادی برای میگو به منظور استفاده در مراکز پرورش میگو عملی نیست. آنها در حال حاضر روی توسعه روش های مختلفی نظیر استفاده از دارو در آب یا غذا کار می کنند.

پستریاکوف می گوید: این داروی مبتنی بر نانوذرات نقره می تواند روی انواع پاتوژن ها موثر باشد و امکان استفاده از آن برای انسان، گاو، سگ و حتی گیاهان نیز وجود دارد. پتانسیل استفاده از این فناوری بسیار وسیع است.

انتهای پیام /