

مجله دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران، دوره (۴۴) شماره (۱)، تهران ۱۳۶۷

واکسن ضد کنه توسط دانشمندان استرالیایی در دست تهیه است *

ترجمه و تلخیص: دکتر محمد علی راد **

دانشمندان و محققین استرالیایی اولین واکسن موثر را بمنظور کنترل کنه‌های گاو تهیه کرده‌اند.

سالانه بیش از یکصد و پنجاه میلیون دلار خسارت به صنعت تولیدات دامی (گاوی) استرالیا وارد میشود و در امریکای لاتین خسارات ناشی از کنه‌ها به صنعت گاوداری بالغ بر هزار میلیون دلار تخمین زده میشود.

واکسن جدید پس از چهار سال مطالعه و تحقیق ساخته شد که طی سه سال آینده در دسترس مصرف‌کنندگان قرار خواهد گرفت. این واکسن با مساعدت علمی کمپانی بیوتکنولوژی سیدنی در استرالیا و پخش تولیدات دامی مناطق گرمسیری وابسته به سازمان تحقیقات صنعتی و علمی استرالیا (CSIRO) ** در دست تهیه میباشد.

دو گروه علمی فوق‌الذکر پروتئین موجود در کنه و وزن وابسته به آن را که اساس تهیه واکسن ضد کنه را تشکیل میدهد جدا نمودند.

در حال حاضر برای کنترل و مبارزه با کنه‌ها از مواد و سموم شیمیایی استفاده میشود ولی کنه‌ها نسبت به بسیاری از ترکیبات شیمیایی از خود مقاومت نشان داده‌اند نگرانی‌های اخیر در ارتباط با استعمال حشره‌کش‌ها و باقیمانده این مواد در محصولات دامی موجب شده است که مسئولین بهداشت مواد غذایی با متشاء دامی در استرالیا به مصرف‌کنندگان هشدار داده و مشکلاتی را که در اثر استفاده از سموم شیمیایی در تولیدات دامی بروز مینماید مورد توجه قرار دهند. مهمترین مزیت واکسیناسیون ضد کنه بر استفاده از حشره‌کش‌ها برای مبارزه با کنه‌ها در این است که استعمال واکسن ضد کنه ذخائر سمی در بدن دامهایی که به مصرف تغذیه انسان میرسد ایجاد نمیکند. لذا واکسن

* نقل از صفحه ۲۲ خبرنامه علمی و انرژری شماره ۸ جلد ۱۵ - اوت ۱۹۸۸ واصله

از سفارت جمهوری اسلامی ایران در کانبرا - استرالیا.

* Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO).

** گروه آموزشی علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران

ضد کنه به مراتب دارای خطرات کمتر بوده و مصرف آن ساده است و نیاز به استعمال مکرر ندارد و بهمین دلیل از نظر اقتصادی مقرون به صرفه بیشتر است .

پنج سال قبل گروه CSIRO دریافتند که چنانچه گاوها را با قسمتی از دستگاه گوارش کنه‌ها واکسینه نمایند، کنه‌هایی که متعاقب این واکسیناسیون بخواهند از دام تغذیه نمایند بلافاصله با خوردن پادتن‌های ضد کنه دستگاه گوارش کنه که در بدن میزبان موجود میباشد تلف خواهند شد . چنانچه برخی از این کنه‌ها که از خون گاوهای واکسینه شده تغذیه نموده اند زنده بمانند در مقایسه با کنه‌های سالم ضعیف‌تر خواهند بود و قدرت تخمگذاری خود را بشدت از دست خواهند داد .

متعاقب چنین هدفی، اجرای یک برنامه تحقیقاتی مشخص بمنظور خالص کردن پروتئینهای دستگاه گوارش کنه‌ها شروع شده است و تلاشهای علمی برای خالص نمودن پروتئین‌های بدست آمده از دستگاه گوارش کنه‌ها برای نابود کردن کنه‌هایی که روی گاوهای واکسینه شده تغذیه میکنند همچنان ادامه دارد بنحوی که امیدهای تازه برای تهیه و ساخت یک واکسن تمام عیار و موثر بر ضد کنه‌های گاوها در آینده نزدیکی بوجود آمده است .