

یک هفته با محیط زیست

جنگل‌ها، کویر می‌شوند

حمیده سادات هاشمی / گروه دانش

اگرچه همواره شاهد هشدار کارشناسان نسبت به کاهش وسعت جنگل‌ها و تخریب آنها از منابع طبیعی بوده‌ایم اما این بار رئیس سازمان محیط زیست در هشدار جدی با اعلام این که وسعت جنگل‌های کشور رو به کاهش است، تاکید کرده در صورت بی‌توجهی به جنگل‌ها شاهد کویر شدن آنها در سال‌های آینده خواهیم بود.

کارشناسان معتقدند برای جلوگیری از این کار، طرح‌های توسعه‌ای و صنعتی باید در جهت حفاظت از محیط زیست و کاهش انتشار آلاینده‌های هوا، آب و خاک کشور باشد.

رئیس سازمان حفاظت محیط زیست با اشاره به این که بر اساس قانون اساسی، تخریب محیط زیست برای اجرای فعالیت‌ها و طرح‌های توسعه‌ای ممنوع است، گفت: مادر قوانین نفع نداریم ولی در انجام عملکردها با مشکل روبه‌رو هستیم. طرح‌ها و فعالیت‌های توسعه‌ای هم راستا با حفاظت محیط زیست و رعایت استانداردهای محیط زیست برای سازمان از اهمیت بالایی برخوردار است. در حالی که در گوشه‌ای از دنیا که آلودگی زیست محیطی ایجاد شود، تمام کره زمین را تحت تاثیر خود قرار می‌دهد. از این رو باید برای حفاظت از محیط زیست و طبیعت نگاه جهانی وجود داشته باشد. از سوی دیگر، به منظور احیای تالاب‌ها و حوضچه‌ها بر اساس مذاکرات صورت گرفته با وزارت نیرو برای راهسازی آب و تامین حق آبه این تالاب‌ها توافقاتی شکل گرفته است که این موضوع در نشست هیات دولت در اهواز بررسی شد.

کارشناسان معتقدند در این ارتباط لازم است وزارت نیرو موضوع تامین آب هورالعظیم را پیگیری کند.

اگرچه، این میزان آب توافق شده کمتر از ۱۵ درصد از حق آبه مورد نیاز هورالعظیم را تامین می‌کند، چرا که عمده آب این تالاب از رودخانه‌های کشور عراق تامین می‌شده است.

همچنین با هدف کنترل گرد و غبار، مدیریت رطوبت تالاب‌ها و عملیات مالچ‌پاشی و با حضور مسوولان کشور‌های ترکیه، سوریه و عراق در استامبول نشست بر گزار خواهد شد

که راهسازی آب از کشورهای بالادستی همچون ترکیه برای حفظ رطوبت تالاب‌ها یکی از اهداف این نشست با کشورهای همسایه خواهد بود. کارشناسان می‌گویند باید رطوبت تالاب‌ها همواره حفظ شود و کانون‌های ایجاد گرد و غبار فعال نشوند.

همچنین در خصوص عملیات مالچ‌پاشی با هدف تثبیت شن‌های روان کشورهای همسایه هم چون عراق و سوریه در حالی که رویانای پس از یک دوره که با کاهش قوای جسمانی همراه بود و موجب شده بود به سوء تغذیه و کاهش وزن تدریجی و تحلیل مزمن دچار شود، به نارسایی کبده مبتلا شده که تا این لحظه هم هیچ ارتباطی میان بروز این نارسایی و کولون بودن حیوان پیدا نشده است، گرچه مطالعه روی این مساله همچنان ادامه دارد.

با این حال، مرگ رویانای از ارزش‌های این دستاوردهای موفق، تحت عنوان تولید حیوانات کلون شده و تراریخت کم‌نمی‌کند، چرا که هدف از تولید این حیوانات رسیدن به داروهای نوترکیب در شیر حیوانات و نه افزایش طول عمر آنهاست.



Getty image

سوماتیک طی شبیه‌سازی، عامل اصلی تعیین‌کننده کفایت نهایی روند شبیه‌سازی است.

دلایل مرگ رویانای مویده‌چهاره و اقصیت‌های علمی و کلینیکال است؟

همان‌طور که گفتیم، دلایل متفاوتی برای مرگ رویانای نسبت به دالی وجود دارد. کم‌این که مرگ دالی بر اثر ابتلا به نوعی سرطان ریه شایع در اروپا، که تازه دیرتر از سایر گوسفندان هم به آن مبتلا شد، صورت گرفت و این مساله هیچ ربطی هم به کولون بودن حیوان نداشت.

در حالی که رویانای پس از یک دوره که با کاهش قوای جسمانی همراه بود و موجب شده بود به سوء تغذیه و کاهش وزن تدریجی و تحلیل مزمن دچار شود، به نارسایی کبده مبتلا شده که تا این لحظه هم هیچ ارتباطی میان بروز این نارسایی و کولون بودن حیوان پیدا نشده است، گرچه مطالعه روی این مساله همچنان ادامه دارد.

با این حال، مرگ رویانای از ارزش‌های این دستاوردهای موفق، تحت عنوان تولید حیوانات کلون شده و تراریخت کم‌نمی‌کند، چرا که هدف از تولید این حیوانات رسیدن به داروهای نوترکیب در شیر حیوانات و نه افزایش طول عمر آنهاست.

یعنی شباهت بی‌قید و شرط نمونه کلون شده را نسبت به مولدش (دهنده سلول تخم) زیر سوال نمی‌برد؟

توالی‌های تلومری نواحی خاصی از DNA موجود زنده هستند که ظاهراً طی سیکل تقسیم سلولی دچار کاهش می‌شوند و به نظر می‌رسد که یکی از عوامل تاثیرگذار در طول عمر حیوان این دنباله‌های تلومری باشند. در مورد

نکته

مرگ رویانای از ارزش این دستاوردهای موفق، تحت عنوان تولید حیوانات کلون شده و تراریخت کم نمی‌کند، چرا که هدف از تولید این حیوانات رسیدن به داروهای نوترکیب در شیر حیوانات و نه افزایش طول عمر آنهاست.

مرگ رویانای از ارزش این دستاوردهای موفق، تحت عنوان تولید حیوانات کلون شده و تراریخت کم نمی‌کند، چرا که هدف از تولید این حیوانات رسیدن به داروهای نوترکیب در شیر حیوانات و نه افزایش طول عمر آنهاست.

مرگ زودرس کلون‌ها

آیا حیوانات شبیه‌سازی شده

کمتر از نمونه‌های طبیعی عمر می‌کنند؟

اشاره

در روزهای ابتدایی اسفندماه وقتی باخبر شدیم که سمبل پروژه شبیه‌سازی حیوانات در ایران یعنی رویانای، در گذشته است، بلافاصله سوالاتی برای جستجوی علت مرگ این گوسفند مشهور که خود مبنای انجام موفقیت‌آمیز پروژه شبیه‌سازی در پژوهشکده رویان تلقی می‌شد، در ذهنمان شکل گرفت.

به همین دلیل سراغ یکی از دامپزشکانی که رویانای را از بدو تولد تا هنگام مرگ زیر نظر داشت، رفتم و در یافتیم که این گوسفند مشهوراً ایرانی به دلیل ابتلا به نارسایی مزمن گوارشی و کبده و با تصمیم دامپزشکان معالج و بر اساس اصول اخلاق پزشکی، حیات را بدرود گفته است.

تصمیم گرفتیم تا با دکتر سیدمرتضی حسینی، مسوول بخش جنین‌شناسی پایگاه تحقیقاتی رویان در اصفهان به گفتگوی مفصل‌تری بنشینیم تا اطلاعات بیشتری از دلایل مرگ حیوان و شباهت با عدم مشابهت این دلایل با مرگ دالی نخستین گوسفند و در واقع حیوان شبیه‌سازی شده دنیا را از زبان وی بشنویم.

مرگ رویانای را نشان دهد. اما آنچه مسلم است اگر چه واژه مرگ زودرس درباره بنیان و تأمینا صدم می‌کند، تصمیم به تجویز مرگ راحت برای یک گوسفند نر در آستانه ۳ سال و نیم زندگی نمی‌تواند مبین مرگ زودرس باشد.

از آنجا که دالی به دلیل بهره‌گیری از شرایط مراقبتی ایده‌آل، طول عمر طولانی‌تری نسبت به دیگر گوسفند‌های هم‌دوره غیر کلون خود در مقابل بیماری‌های شایع داشته

است، برایمان بگویید که شرایط و مراقبت‌های ویژه نگهداری از این نوع حیوانات تا چه اندازه در تداوم طول عمرشان موثر است؟

مسئله شرایط زندگی و نحوه رسیدگی به حیوان عامل تاثیرگذاری در سلامت و طول عمر محسوب می‌شود. ناگفته نماند که ادامه در مان‌های حمایتی می‌توانست طول عمر رویانای را افزایش دهد، اما تجویز مرگ رویانای در واقع بیشتر به دلیل خلاصی وی از تحمل طولانی‌ریج ناشی از بیماری بود.

مطالعات ژنتیکی انجام شده روی دالی، مویده‌بروز نوعی ستدرم مرگ زودرس در حیوانات کلون شده به واسطه کوتاه‌تر بودن زنجیره کروموزومی مربوط به طول عمر این نوع حیوانات است. آیا تایید این قضیه بحث کلون بودن

پونه شیرازی / گروه دانش

از آنجا که ریشه اصلی پرسش‌های مطرح شده در ارتباط با مرگ حیوانات شبیه‌سازی شده به تفاوت‌های بازر و مطرح میان روند طبیعی تولیدمثل و شبیه‌سازی باز می‌گردد، لازم است ابتدا مختصری درباره تفاوت‌های این دو روش توضیح دهیم؟

در بدن هر موجود بیستادار ۲ دسته کلی سلول وجود دارد: سلول‌های سوماتیک که مسوول حفظ تمامیت بدن فرد هستند و سلول‌های تولیدمثل که مسوول تولید و ادامه نسل هستند.

در واقع با این که هر دو نوع سلول‌های مذکور در یک موجود دارای ژنتیک یکسانی هستند، تفاوت‌های فراژنتیک (Epigenetic) موجود در این دو سلول است که منشأ پتانسیل‌های کاملاً متفاوت آنها شده است. به بیان دیگر، در حالی که سلول‌های جنسی تخمک (در حیوان ماده) و اسپرم (در حیوان نر) به طور ذاتی دارای خصوصیات اپی‌ژنتیک خاص ادامه‌توالد هستند سلول‌های بدنی (سوماتیک) هر عضو و هر بافت دارای خصوصیات اپی‌ژنتیک خاص فعالیت آن بافت هستند که بسیار متفاوت با سلول‌های جنسی است. در واقع نکته شگفت‌انگیز روند شبیه‌سازی آن است که سلول‌های کاملاً تمایز یافته سوماتیک طی روند شبیه‌سازی قادر می‌شوند که تمام خصوصیات اپی‌ژنتیک خود را طی برخی تحولات ژنومی شگرف با نام برنامه‌ریزی مجدد ژنومی (Reprogramming) به نحوی بازسازی کنند که مشابه سلول‌های جنسی و در واقع هسته جنین اولیه باشد.

مرگ رویانای، اولین گوسفند شبیه‌سازی شده ایران و خاورمیانه و پیش از آن مرگ گاوهای شبیه‌سازی شده این سوال اساسی را مطرح می‌کند که آیا ارتباطی میان مرگ زودرس این حیوانات و کلون بودنشان وجود دارد؟

مرگ گوساله‌های کلون بنیان و تأمینا و مرگ گوسفند کلون رویانای ۲ داستان کاملاً متفاوت و غیرقابل قیاس است. بنیان و تأمینا در بدو تولد و به دلیل سندرم تب غیرقابل کنترل که خصوصاً در گاوهای کلون شایع است (مرجع این ادعا

کتاب فرانس طب داخلی دامپزشکی است) دچار مرگ شدند در حالی که مرگ رویانای در سن ۳ سال و نیم برای رهایی از وی از تحمل در ناشی از بیماری نارسایی مزمن کبده انجام گرفت، ممکن است مطالعات دقیق‌تر تشخیصی، علت اصلی



هایر برنده جهانی، اکنون در ایران

هایر

با خرید یک دستگاه LCD ۲۲ اینچ
یک عدد مخلوط کن هایر
هدیه بگیرید



شروع یک زندگی شاد با هایر

K1 Series
(L 32")

- پردازش ۷۲۶۰، ۷۲۶۰ F
- سوپر DSN HD
- موتور Comb سه بعدی
- استاندارد A2 NICAM
- شبکه (فارسی / عربی / انگلیسی)
- خروجی اسپیکر ۷+۲ W
- HDMI ۱۰۸۰i
- ورودی دستگاه و ورودی PC
- داخلی چندگانه صدا و تصویر
- پایه گردان

قیمت ویژه از ۲۲ الی ۲۹ اسفند
۴۹۹/۰۰۰ تومان

نمایندگان تهران: کورد - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / سن - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / پسته - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸
سما - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / تهران - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / شیراز - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / اصفهان - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / مشهد - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸
نمایندگان شهرستان: ارمین - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / سی - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸
کلی بخش: ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸
فولکل: ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸
سفر: ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸
تلفن: ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸
کرج: ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸
ورمان: ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸ / آری - ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸

محصولات اصلی هایر فقط با ضمانت پارس پارس ال‌رامس
جهت اخذ نمایندگی با شرکت پارس ال‌رامس تماس حاصل فرمایید: ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸

ال‌رامس
AL RAMS

خدمات پس از فروش ایران خودرو «ایساکو»

رتبه برتر در سال ۸۸





طرح امداد نوروژی ۱۳۸۹

در هر سفر، سلامت



امداد خودرو ایران

۰۹۶۴۴

تلفن رایگان