

Provided by:

**Dr. Navid Saranjam**

# Time of melatonin application affects fertility in sheep

آیا کارگذاری ملاتونین در فصول مختلف کارایی آن را متاثر می کند؟





تولید در حیوانات بخصوص گوسفند با فصلی بودن تولیدمثل محدود شده  
چراکه تولیدمثل آن با **فتوپریود** تنظیم می شود.

اطلاعات درباره فتوپریود توسط ترشح مسلر **ملاتونین** از غده پینه آل به سیستم نوراندوکرین  
منتقل می شود.

ایمپلنت کاشتنی و زیرجلدی این هورمون (**ملاتونین**) به طور وسیع در جلو  
انداختن فصل تولیدمثلی در گوسفند استفاده می شود.





در سال ۲۰۱۷ گروهی از محققین بر آن شدند تا ایمپلنت کاشتنی ملاتونین (رگولین: حاوی ۱۸ میلی گرم ملاتونین) را در **اواخر فصل زمستان** و **اوایل بهار** به گوسفندان نژاد Sarda کار گذاشته و نتایج تولیدمثلی آن را بررسی نمایند.

بنابراین برای انجام این مطالعه **۳۲۰۰** میش بالغ از **۱۶ گله** صنعتی با سن **۳-۶ سال** و با BCS بین **۲/۵-۴** انتخاب و وارد مطالعه شد.

اواسط اسفند	گروه ۲	اواسط بهمن	گروه ۱
اواسط اردیبهشت	گروه ۴	اواسط فروردین	گروه ۳



## روش آزمایش...

کارگذاری به قوچ ها و  
خروج آنها از گله



۷ روز

کارگذاری  
به میش ها



۳۵ روز

ورود قوچ ها  
به گله



۲۰-۳۰ روز

جفت گیری





## نتایج

✓ ملاتونین نرخ باروری را **به طرز معناداری** افزایش داد ( $P < 0.05$ ) و **بالاترین** نرخ باروری در میش‌هایی دیده شد که در ماه‌های **فروردین** و **اردیبهشت** ملاتونین به آنها کار گذاشته شده بود.

✓ میانگین فاصله زمانی از زمان ورود قوچ به گله تا زمان بره زایی در گروه ملاتونین **کمتر** از گروه کنترل بود ( $P < 0.05$ ).



## نتایج

✓ در روز ۱۶۰ و ۱۷۰ پس از ورود قوچ به گله، در گروه ملاتونین تعداد **بیشتری** میش زایمان کرده نسبت به گروه کنترل مشاهده شد ( $P < 0.01$ ).

✓ این تاثیر بین روز ۱۸۰ و ۱۹۰ نیز مشاهده شد اما با اهمیت کمتر ( $P < 0.05$ ).



## نتیجه گیری

ملاتونین کارایی تولیدمثل میش ها را بهبود داد و فصل تولیدمثل را در گوسفندان Sarda بخصوص زمانی که در فصل بهار کار گذاشته شد، جلو انداخت.

Maria Consuelo Mura et al., 2017

اطلاعات تکمیلی: اصل مقاله



@nsaranjam



Navid.saranjam@gmail.com

صفحه بعد





**Regulin**  
*Melatonin*

