

زاویه کپلی مناسب برای گاو شیری

مترجم: دکتر عزیز مراد رحیمی
عضو هیات علمی دانشگاه رازی

زاویه کپلی

- داشتن زايمان قبلی: تلیسه‌ها بیشتر از گاوهای مسن‌تر سخت‌زایی دارند.
- جنس گوساله: تولد گوساله‌های نر مشکل‌تر از تولد گوساله‌های ماده است.
- سن در هنگام اولین زايمان: تلیسه‌های جوانتر زايمان مشکل‌تری خواهند داشت.
- فصل: در هلند میزان سخت‌زایی در پائیز و اوایل زمستان (اکتبر - دسامبر) بیشتر از بهار و تابستان (مه - اوت) است.
- وزن و اندازه گوساله در هنگام تولد: گوساله‌های سنگین و بزرگ بیشتر از گوساله‌های سبک و کوچک باعث سخت‌زایی میشوند.
- ابعاد لگن مادر: دامهایی که ابعاد لگنی بزرگتری دارند زايمان آسانتری دارند.

یکی از خصوصیات در ارتباط با ابعاد لگن گاو، تناسب زاویه کپلی است. زاویه کپلی در شیب بین استخوان کوکسا و استخوان ایسکیوم قرار دارد. یک زاویه کپلی شیب‌دار دارای استخوانهای ایسکیوم و مفصل خاصه پائین افتاده است، که نتیجه آن یک لگن پائین افتاده برای گاو است. در این حالت دهانه ورودی لگن (Pelvic inlet) برای گوساله‌ای که میخواهد بدنیا بیاید، بزرگتر و خطر سخت‌زایی کمتر است (شکل شماره ۱).

مطالعات و تحقیقات زیاد نشان میدهد که گاوهای با زاویه کپلی شیب‌دار «فاصله بین دو زایش» کوتاهتر و تولید شیر بیشتری در مقایسه با گاوهایی که دارای استخوان‌های ایسکیوم بالایی هستند دارا میشوند. «فاصله بین دو زایش» کوتاه در اینجا شاید ناشی از کاهش سخت‌زایی و در نتیجه بازگشت سریعتر رحم بحالت عادی باشد. علاوه بر این شیب‌دار بودن زاویه کپلی باعث میشود مایعات رحم براحتی خارج شود و در نتیجه گاو سریعتر قادر به آبستنی بعدی میشود و این به معنای کوتاه بودن «فاصله بین دو زایش» است.

تحقیقات و مطالعات زیاد نشان دهنده یک رابطه عملی بین زاویه کپلی گاو شیری و میزان سخت‌زایی میباشد. برای ارزیابی کمی این رابطه تحقیقی در هلند انجام شد.

سخت‌زایی یک پدیده ناخوشایند در صنعت پرورش گاو میباشد. سخت‌زایی سلامت گوساله و مادرش را بخطر می‌اندازد. هزینه‌های مشهودی که در ارتباط مستقیم با سخت‌زایی هستند شامل از دست دادن گوساله، مرگ مادر گوساله، اتلاف زمان کاری دامدار و هزینه‌های دامپزشکی میباشد. سخت‌زایی ممکن است منجر به جراحات زايمانی، کاهش باروری، کاهش تولید شیر مورد انتظار و غیره شود. که در چرخه تولیدی گاو منجر به میزان حذف بیشتر گاوها و خسارات بلندمدت بشود.

فاکتورهای مؤثر بر سخت‌زایی

میزان سخت‌زایی تحت تأثیر فاکتورهای زیادی میباشد، مانند:

افزایش طول عمر که به قیمت کوتاه شدن زندگی زنبوران کارگر تمام شده، سالیان متمادی یک موضوع جالب و بحث‌برانگیز بوده است. بدین ترتیب انسان سعی کرده که این ماده غذایی ویژه و گران قیمت (که هر ۳۰ تا ۶۰ گرم آن ۶ دلار بفروش میرسد) را به امید رسیدن به مقداری از فوائد واقعی یا احتمالی آن برای خودش تولید نماید.

دکتر H. Destrem. متقاضیان ژله رویال را بدو دسته زیر طبقه‌بندی میکند:

۱- افراد سالم: برای افزایش بازده فیزیکی، جنسی و هوشی و سلامت ظاهری (زیبائی فردی).

۲- افراد بیمار: برای مبارزه با ضعف و ناتوانی جسمانی یا روانی، بی‌اشتهائی، کاهش وزن، لاغری مفرط و بطور کلی عموم ناراحتیهای جسمی و فرسودگیهای پیری‌های نابهنگام و مفرط همچنانکه این حالات بر سیستمهای گوارش، قلب و عروق، ادراری تناسلی، عصبی روانی و پوستی تأثیر می‌گذارند. وی همچنین لیستی از خواص ضد آنفلوآنزائی و ضد سرطانی آنرا تهیه کرده و مطالعه دو محقق کانادائی را عنوان مینماید که طی تجربه‌ای نشان دادند سلولهای سرطانی بدن موش و قتیکه در مجاورت ژله رویال قرار گرفتند فعالیت خود را از دست داده و بی‌اثر گشتند. در حالیکه در حدود ۱۰۰۰ موش که ژله رویال دریافت نکرده بودند در عرض ۲ ماه مردند.

مقدار و طرز مصرف: Donadieu فرانسوی، ژله رویال را در کتابش بصورت زیر تجویز مینماید:

الف) ژله رویال تازه حداقل به میزان ۱۰۰-۳۰۰ میلیگرم و با مقدار متوسط ۵۰۰ میلیگرم در روز.

ب) ژله لیوفیلیزه: یک سوم مقداری که در بالا گفته شد (این نوع ژله رویال منجمد و خشک شده است که با افزودن مجدد آب تشکیل میشود).

ج) ژله رویال مخلوط با عسل: به اندازه متناسب با مقادیر بالا براساس ژله رویالی که در مخلوط وجود دارد. ژله رویال باید قبل از صبحانه مصرف شود و در زیر زبان قرار داده شده تا حل گردد، این روش بعنوان راحت‌ترین و مؤثرترین روش مصرف ژله مشخص شده است.

بنظر میرسد تزییقات داخلی عضلانی و زیرجلدی، کیفیت مشابه را نداشته باشد. طول درمان بسته به نتایج درخواستی و مقادیری که مورد استفاده قرار گرفته متفاوت است، اما بنابه کسب نتایج رضایت‌بخش هیچگاه کمتر از یکماه نیست. درمانها باید شش هفته طول کشیده و بسته به موارد انفرادی چند بار در سال تکرار گردد.

بدیهی است جهت اثبات ارزش اصلی این ماده اسرارآمیز تحقیقات علمی زیادی ضرورت پیدا میکند. اما در هرحال بعقیده بسیاری از زنبورداران راه طبیعی سلامت و تغذیه طبیعی همیشه مافوق روشهای سنتتیک و مصنوعی بوده است. □

منبع مورد استفاده

IANNVZZI, J, 1990, Royal Jelly: Mystery Food, American Bee Journal. Agust 1990. Part I, II, III.

جدول شماره ۱ - توزیع وضعیت زایش (%) برای ۹ دسته از زوایای کپلی

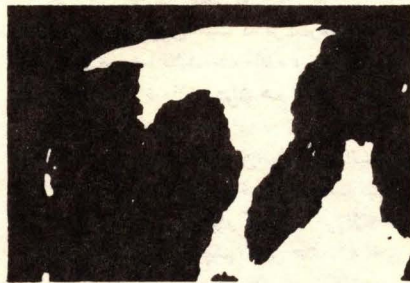
کیفیت زايمان	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
آسان	۳۷/۱	۴۰/۱	۴۰/۳	۴۲/۶	۴۲/۷	۴۳/۶	۴۴/۷	۴۴/۰	۴۸/۷
طبیعی	۵۱/۲	۴۸/۲	۴۹/۵	۴۷/۴	۴۸/۲	۴۸/۲	۴۷/۹	۴۹/۲	۴۴/۲
مشکل	۱۱/۱	۱۰/۷	۹/۶	۹/۴	۸/۶	۷/۷	۷/۱	۶/۴	۷/۱
خیلی مشکل	۰/۷	۱/۰	۰/۶	۰/۶	۰/۵	۰/۵	۰/۳	۰/۵	۰/۰

(۱ = استخوانهای ایسکیوم بالا ۹ = استخوانهای ایسکیوم پائین)

رابطه بین سخت‌زایی و زاویه کپلی

منبع مورد استفاده:

Irgerbende Jong, 1991. what is the optimal rump angle for the dairy cow. Veepro Holland. Vol 1. No: 11. PP: 20-21.



تصویر شماره ۱ زاویه کپلی با استخوانهای آیسکیوم بالا (نمره = ۳)

تصویر شماره ۲ زاویه کپلی با استخوانهای آیسکیوم پائین (نمره = ۸)

برای تعیین رابطه بین زاویه کپلی و سخت‌زایی، اطلاعات مربوط به حدود ۸۰/۰۰۰ گاو هلشتاین فریزین تجزیه و تحلیل شد. در طی یک برنامه رکوردگیری زایشها، از طریق دسته‌بندی گله، به گاوهای انتخاب شده به ازاء زاویه کپلی و سهولت زایمان در زایش دوم، نمراتی داده شد. دامنه نمرات زاویه کپلی بسته به بالا یا پائین بودن استخوانهای آیسکیوم از نمره ۱ تا ۹ بود. (تصاویر ۱ و ۲). سخت‌زایی هم به چهار دسته از شماره ۱ تا ۴ (زایمان ساده تا زایمان خیلی سخت) تقسیم‌بندی شده بود.

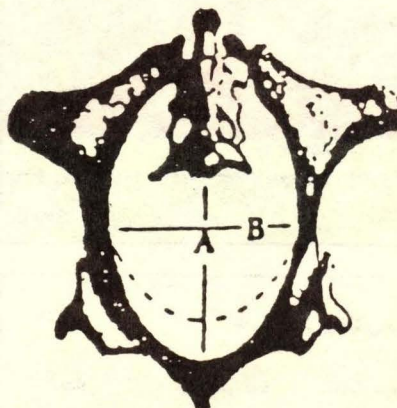
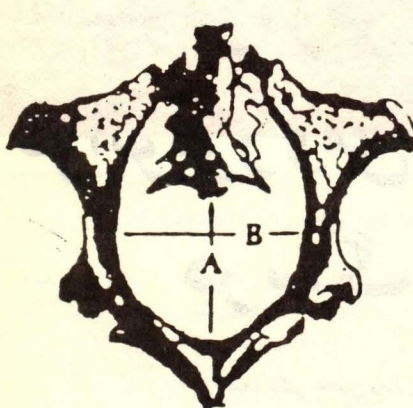
نتایج

توزیع سهولت زایش برای ۹ دسته از زاویه‌های کپلی در جدول شماره یک نشان داده شده است. بطور خیلی واضح مشخص شد که درصد مشکلات زایمان (زایمان سخت و خیلی سخت) در موارد پائین بودن استخوانهای آیسکیوم کمتر از موارد بالا بودن آنها است.

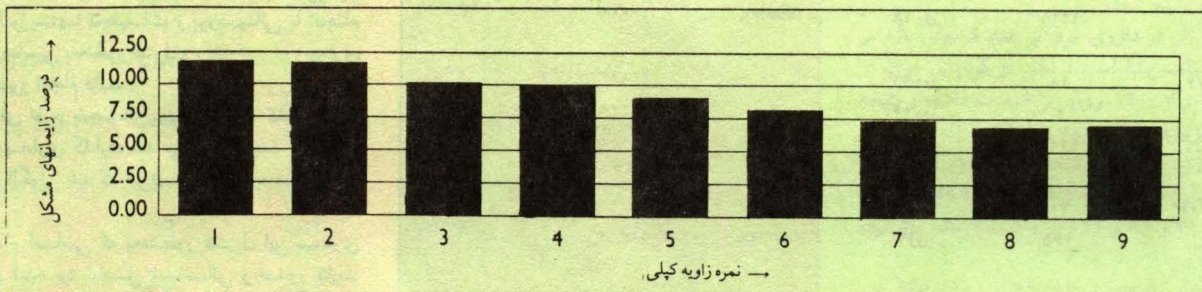
گاوهای با زاویه کپلی شیب‌دار ۷ درصد مشکل زایمان داشتند در حالیکه گاوهای با استخوانهای آیسکیوم بالا تقریباً ۱۲ درصد مشکل زایمان داشتند و این افزایشی معادل ۷۰ درصد را نشان می‌دهد. درعین حال میزان سهل‌زایی در گروه اخیر کاهش یافت. درصد وضعیت طبیعی زایمان (وضعیت گوساله در هنگام تولد) در هر دو دسته تقریباً یکسان بود. پس گاوهایی که استخوانهای آیسکیوم در سطح پائین دارند نسبت به گاوهایی که استخوانهای آیسکیوم بالا دارند خطر سخت‌زایی کمتری دارند.

جمع‌بندی

برای داشتن گاو ایده‌آل پیشنهاد میشود که زاویه کپلی در نظر گرفته شود. زاویه کپلی با استخوانهای آیسکیوم پائین در مقایسه با زاویه کپلی با استخوانهای آیسکیوم بالا از نظر اقتصادی برتری دارد. □



شکل شماره ۱ - مقطع زاویه کپلی با استخوانهای آیسکیوم بالا (سمت چپ) و استخوانهای آیسکیوم پائین (سمت راست)



اثر زاویه کپلی بر درصد سخت‌زایی (درصد زایمان مشکل و خیلی مشکل)