

بسمه تعالی

سلنیوم وید در گاوهای شیری هرمرگان

مؤلف:

مهندس سید باقر میر احمدی باباحیدری

سرشناسه	میراحمدی باباحیدری، سید باقر، ۱۳۵۰ -
عنوان	سلنیوم و ید در گاوهای شیری هرمزگان
مشخصات نشر	تهران : هوشمند تدبیر، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	۱۴۲ ص.
شابک	۹۷۸ ۶۰۰ ۷۸۷۹ ۹۶ ۲
وضعیت فهرست‌نویسی	فیبای مختصر
یادداشت	فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی http://opac.nliai.ir قابل دسترسی است.
شماره کتابشناسی ملی	۳۸۶۷۶۲۹

عنوان	سلنیوم و ید در گاوهای شیری هرمزگان
مؤلف	مهندس سید باقر میراحمدی باباحیدری
ناشر	هوشمند تدبیر
مدیر مسئول	محمد قجر
مدیر اجرایی	حمید باغبانپور
طرح جلد	حمید باغبانپور
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۷۸۷۹-۹۶-۲
تیراژ	۱۰۰۰ نسخه
سال انتشار	چاپ اول، تابستان ۱۳۹۴
بهاه	۱۴۰۰۰ ریال

نشانی ناشر: تهران - خیابان انقلاب - بین خیابان دانشگاه و خیابان ابوریحان - پلاک ۱۱۷۶ طبقه اول

نشانی دفتر فروش: تهران - خ کارگر شمالی - قبل از پمپ بنزین امیرآباد - جنب بانک پاسارگاد -

پلاک ۱۳۰۸ - طبقه سوم - واحد هفتم

تلفن: ۶۶۴۷۹۶۷۵ - ۶۶۴۷۹۶۶۵ - همراه: ۰۹۱۲۳۸۶۱۲۶۷

سخن ناشر

"يرفع الله الذين امنوا منكم و الذين اوتوا العلم درجات"

خداوند مقام اهل ایمان و دانشمندان عالم را (در دو جهان) رفیع می گرداند.

(سوره مبارکه مجادله - آیه ۱۱)

یکی از راه‌های کمال و تقرب به ذات اقدس الهی، علم و دانش است. علمی که به تعبیر استاد شهید مطهری زیبایی عقل است؛ علمی که انسان خداجو در آن نشانه‌های معبود را می‌جوید و می‌یابد و علمی که هر چه فزون‌تر می‌گردد، دارنده آن را به خدا نزدیک‌تر می‌کند.

انتشارات هوشمند تدبیر در راستای اشاعه‌ی اهداف آموزشی خود و توجه به علم و دانش و تحقیق و نشر سعی بر آن دارد تا با نشر کتاب‌های دانشگاهی در زمینه‌های مختلف قدمی هر چند کوچک در پیشبرد اهداف عالی خود بر دارد و بار رواج اندیشه‌های برجسته و توسعه‌ی دانش در همه‌ی حوزه‌های علوم انسانی، اجتماعی و طبیعی به تمامی بخش‌های جامعه، علی‌الخصوص نشر دانشگاهی و فرهنگی خدمت کند.

از این‌رو، انتشارات هوشمند تدبیر با همکاری مهندس سیدباقر میراحمدی باباحیدری اقدام به آماده‌سازی و چاپ کتاب حاضر نموده است. این کتاب حاصل تلاش‌های علمی و تجارب آموزشی مؤلف محترم آن بوده و امید است بتواند چراغ راهی برای دانشجویان، اساتید، و سایر فعالان در این حوزه باشد.

سر بلند و پیروز باشید

مدیر مسئول انتشارات هوشمند تدبیر

محمد قجر

پیشگفتار

در این کتاب سطوح سلینیوم و ید سرم خون گاوهای شیری استان هرمزگان در ۴ منطقه بندرعباس، حاجی آباد، بندرلنگه و رودان با حد استاندارد مقایسه گردید. برای انجام این فرآیند از روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی خوشه‌ای استفاده شد. تعداد ۲۰ واحد گاوداری به صورت تصادفی انتخاب و در هر واحد از ۵ راس نمونه خون و یک جیره از هر واحد، که در مجموع ۱۰۰ نمونه خون و ۲۰ جیره اخذ گردید. خون‌گیری نیز به صورت تصادفی از ورید وداج هر گاو گرفته شد. سلینیوم و ید نمونه‌های مذکور با استفاده از دستگاه طیف نورسنجی جذب اتمی مورد سنجش قرار گرفت.

مقدار سلینیوم نمونه‌های جیره بندرعباس ($4/49 \text{ mg/Kg}$) به طور معنی دار نسبت به نمونه‌های جمع آوری شده از سه منطقه دیگر بالاتر بود ($p < 0/0001$). سطح سلینیوم سرم گاوها اختلاف معنی داری را در بین مناطق مورد نظر نشان نداد. اگرچه سطح سلینیوم سرم خون گاوهای حاجی آباد ($73/5 \text{ } \mu\text{g/l}$) خیلی بالاتر از سه منطقه دیگر (بندرلنگه، رودان و بندرعباس به ترتیب: $48/8 \text{ } \mu\text{g/l}$ ، $34/6 \text{ } \mu\text{g/l}$ و $30/1$) بود ($p > 0/05$).

سطح ید نمونه جیره رودان و حاجی آباد (به ترتیب: $299/54 \text{ ppb}$ و $272/77 \text{ ppb}$) به طور معنی دار نسبت به نمونه‌های جمع آوری شده از بندرلنگه و بندرعباس (به ترتیب: $193/26 \text{ ppb}$ و $142/33 \text{ ppb}$) بالاتر بود ($p < 0/0001$). در مقایسه با مقدارهای مورد نیاز تعیین شده برای ید، مقدار ید در جیره گاوهای تحت این آزمایش در مناطق مختلف کمبود داشت. همچنین نتایج آزمایش غلظت سلینیوم سرم خون را در محدوده ۳۰ تا $75 \text{ } \mu\text{g/l}$ نشان داد که با توجه به سطوح سلینیوم سرم

خون استاندارد، گاوهای رودان و بندرعباس در شرایط کمبود، گاوهای بندر لنگه در محدوده مرزی و گاوهای حاجی آباد در شرایط مناسب قرار داشتند. همچنین سلنیوم سرم با سلنیم جیره و ید ارتباط معنی دار نشان نداد.

با تشکر

مهندس سید باقر میراحمدی باباجیدری

تایستان ۱۳۹۴

www.ketab.ir

فهرست مطالب

فصل اول: مقدمه

- ۱- مقدمه ۱۶
- ۱-۱- تغذیه مواد معدنی و عناصر کم مصرف در گاوهای شیری ۱۷
- ۱-۲- عناصر ضروری و عناصر کم مصرف ۱۸
- ۱-۳- عوامل اصلی که مقدار مواد معدنی گیاهان را تحت تأثیر قرار می دهند ۱۸
- ۱-۴- مواد معدنی کم مصرف (میکرومینرالها) ۲۲

فصل دوم: مرور منابع

- ۲- مرور منابع ۲۶
- ۲-۱- سلنیوم ۲۶
- ۲-۱-۱- متابولیسم ۳۱
- ۲-۱-۲- عملکرد ۳۳
- ۲-۱-۳- اعمال متابولیسمی سلنیوم ۳۸
- ۲-۱-۴- جذب، انتقال، ذخیره و دفع ۴۲
- ۲-۱-۴-۱- جذب ۴۲
- ۲-۱-۴-۲- بازده جذب ۴۳
- ۲-۱-۴-۳- ذخیره ۴۷
- ۲-۱-۴-۴- دفع ۴۸
- ۲-۲- رابطه سلنیوم و مواد معدنی موجود در جیره ۵۰
- ۲-۳- سلنیوم و نقش آن در تغذیه حیوانات ۵۱
- ۲-۳-۱- نقش بیولوژیکی سلنیوم ۵۱

- ۵۳-۲-۴- کمبود سelenium -----
- ۵۷-۲-۴-۱- علائم کمبود سelenium -----
- ۶۰-۲-۵- کمبود سelenium و ید عواقب مهم متابولیکی دارد -----
- ۶۵-۲-۱-۵- جفت ماندگی -----
- ۶۶-۲-۶- شکل سelenium موجود در جیره -----
- ۶۷-۲-۷- منابع سelenium -----
- ۶۷-۲-۱-۷- سelenium در خاک -----
- ۶۸-۲-۷-۲- سelenium در گیاه -----
- ۷۰-۲-۷-۳- اشکال سelenium مورد استفاده در صنعت -----
- ۷۲-۲-۸- ارزیابی وضعیت سelenium -----
- ۷۲-۲-۸-۱- وضعیت سelenium منطقه -----
- ۷۲-۲-۸-۲- وضعیت سelenium دام -----
- ۷۲-۲-۸-۱- غلظت سelenium خون کامل -----
- ۷۳-۲-۸-۲- غلظت سelenium سرم خون -----
- ۷۶-۲-۸-۳- فعالیت آنزیم گلوکوتایون پراکسیداز (GSH-PX) -----
- ۷۷-۲-۹- سelenium در نواحی خشک تهدید کننده است -----
- ۸۰-۲-۱۰- منابع غذایی و دریافت -----
- ۸۲-۲-۱۱- مسمومیت -----
- ۸۵-۲-۱۲- ید -----
- ۹۲-۲-۱۳- جذب، مکانیسم اثر و دفع -----
- ۹۲-۲-۱۳-۱- جذب -----
- ۹۳-۲-۱۳-۲- مکانیسم اثر -----
- ۹۷-۲-۱۳-۳- دفع ادراری ید -----
- ۹۷-۲-۱۴- اعمال متابولیکی ید -----
- ۱۰۰-۲-۱۵- وضعیت عنصر ید در گیاهان -----

- ۱۶-۲- تیروپروتئین ----- ۱۰۱
- ۱۷-۲- کمبود ید ----- ۱۰۴
- ۱-۱۷-۲- علائم کمبود ید ----- ۱۰۹
- ۲-۱۷-۲- کمبود ید در گوسفند ----- ۱۱۰
- ۳-۱۷-۲- گسترش گواتر ----- ۱۱۱
- ۱۸-۲- تعیین مقادیر T3 و T4 ----- ۱۱۲
- ۱۹-۲- مواد و روش‌ها ----- ۱۱۳

فصل سوم: بحث و نتایج

- ۳- نتایج و بحث ----- ۱۱۶
- ۱-۳- ماده خشک مصرفی ----- ۱۱۶
- ۲-۳- سلنیوم موجود در جیره ----- ۱۱۷
- ۳-۳- غلظت سلنیوم سرم خون ----- ۱۲۱
- ۳-۴- تولید شیر ----- ۱۲۵
- ۳-۵- وضعیت عنصر ید ----- ۱۲۶
- ۳-۶- تعیین مقادیر T3 و T4 ----- ۱۲۹

- منابع ----- ۱۳۵