

نوک چینی با مادون قرمز

مقدمه

نوک چینی به طور سنتی یک روش استاندارد در صنعت تخمگذار برای کاهش آسیب، درد و استرس مرتبط با پرخاشگری و نوک زدن پر در میان پرندگان است. از مزایای نوک چینی می توان به کاهش نوک زدن، وضعیت بهتر پر، رفتار عصبی کمتر و کاهش مرگ و میر اشاره کرد. بطور نسبی، نوک چینی با استفاده از یک تیغه داغ در پوله های کمتر از ۱۰ روز انجام می شود فرآیند تیغه داغ که معمولاً با دست انجام می شود، به طور همزمان بافت منقار را کوتاه و داغ می کند که این امر به مهارت و ثبات پرسنل نیاز دارد. اثربخشی و تغییرپذیری از عوامل اصلی تأثیرگذار بر موفقیت نوک چینی با تیغه داغ می باشد. نآوری نوک چینی با مادون قرمز (IRBT) که توسط فن آوری نوا - تک توسعه یافته است، یک جایگزین کارآمد، دقیق و کاملاً خودکار برای نوک چینی با تیغه داغ فراهم می کند که در یک روز در هجری انجام می شود.

نوک چینی با مادون قرمز (IRBT)

IRBT توسط دستگاهی به نام پردازنده خدمات طیور (PSP) انجام می شود که توسط شرکت Nova - Tech ثبت اختراع شده برای اجاره در دسترس است (شکل ۱). این دستگاه هم چنین تزریق های زیر جلدی در گردن را فراهم می کند که تا حد زیادی خطای انسانی مرتبط با تزریق های دستی و یا فردی را کاهش می دهد.

ویژگی های دستگاه PSP شرکت نوا-تک

۱. نوک چینی با مادون قرمز (IRBT)
۲. تزریق خودکار با مقادیر دوز قابل تنظیم
۳. شمارنده بار / پرنده
- پرندگان را هنگام بارگیری می شمارد
- تایید می کند که پرندگان تمام درمان ها را دریافت می کنند
- ۴- جعبه گذاری / مرتب سازی
- بارگذاری غیرقابل جابجایی، جوجه ها را در جعبه های آماده حمل و نقل قرار می دهد (شکل ۲)



شکل ۱. دستگاه PSP شرکت نوا - تک



شکل ۲. مرتب سازی جوجه ها در داخل جعبه

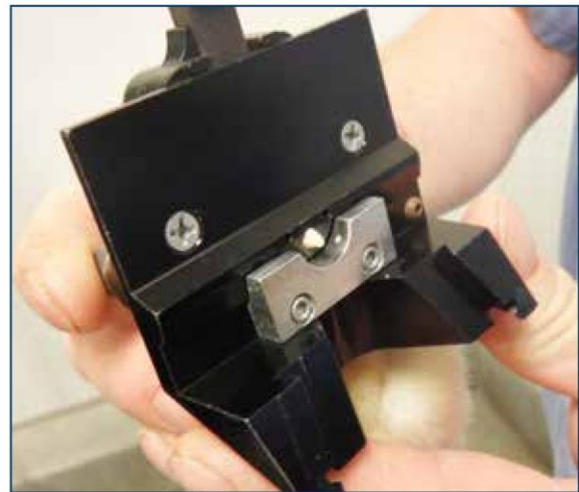
نوک چینی با مادون قرمز – Technical Update

روش نوک چینی با مادون قرمز (IRBT)

- جوجه ها را در نگهدارنده های سر قرار می دهند ، منقار را از طریق یک غلاف کوتاه با صفحات محافظ محافظت می کنند تا از جوجه مراقبت کنند (شکل ۳ - ۴)
- انگشتان مکانیکی سر جوجه را ایمن نگه می دارند - مدت زمان نگهداری جوجه ها کمتر از ۱۵ ثانیه است ۱.
- نوک چینی با مادون قرمز ، میزان در معرض قرار گرفتن منقار و انرژی کاربردی را کنترل می کند.
- روش تجویز: تنظیمات قدرت لامپ و تنظیمات نگهدارنده سر برای ایجاد تغییرات در فشار ، سن گله ، یکنواختی و محیط رشد .
- انرژی مادون قرمز بافت منقار را درمان کرده و رشد مجدد منقار را مهار می کند
- قسمتی از نوک که تحت عمل نوک چینی قرار گرفته شده ابتدا سفید به نظر می رسد و پس از چند روز شروع به تیره شدن می کند.
- در طول ۲ تا ۳ هفته آینده نوک منقار نوک چینی شده به تدریج نرم و صاف خواهد شد
- منقار جوجه هایی که با مادون قرمز نوک چینی شده اند ممکن است کمی طولانی تر از آنهایی که با تیغ داغ نوک چینی شده اند ، به نظر برسد.



شکل ۳ . قرار دادن جوجه در نگهدارنده سر

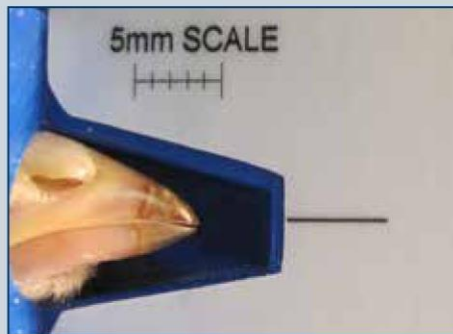


شکل ۴ . منقار با محافظ صفحه محافظت می شود تا از جوجه نگهداری کند

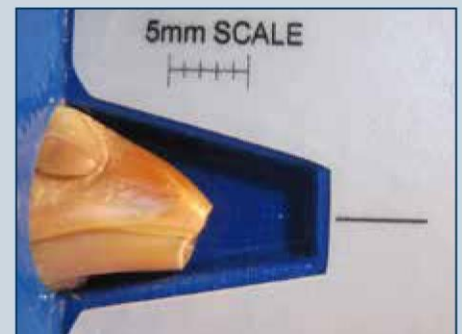
TIME PROGRESSION OF THE INFRARED TREATED BEAK



شکل ۵ . یک روز پس از نوک چینی ، بافت منقار سفید است (در مقابل صورتی).



شکل ۶ . هفت روز پس از نوک چینی بافت های منقار نوک چینی شده تیره می شوند



شکل ۷ . چهار هفته پس از نوک چینی ، منقار گرد (نه تیز)

نوک چینی با مادون قرمز بیش از یک دهه است که با موفقیت انجام شده است. باز خورد صنعت نشان می‌دهد که جوجه‌های نوک چینی شده با مادون قرمز ممکن است نیاز به مداخلات پرورش اضافی در طول دوره پرورشی داشته باشند. دسترسی نامحدود به آب آشامیدنی یک نقطه کنترلی مهم برای موفقیت در نوک چینی با مادون قرمز است. ۸ پیشنهاد های مدیریتی زیر به عنوان بهترین روش برای تمام جوجه‌ها در نظر گرفته می‌شوند.

روی قوانین تمرکز کنید

تغذیه

- جوجه‌های خود را بر روی کاغذ کامل در قفس و یا کف زمین قرار دهید تا از این طریق به شناسایی محیط زیست و دسترسی بهتر به غذا کمک کنید.
- برای هفت روز اول جهت تشویق جوجه‌ها به مصرف دان، تغذیه بر روی کاغذهای کف قفس یا بستر انجام گیرد.
- جوجه‌ها نباید انرژی زیادی را برای جستجوی غذا در طول دوره پرورشی صرف کنند.
- دان خوریها را تا بالاترین سطح پر کرده و محافظ‌های جوجه را تنظیم کنید تا منقار جوجه با کف دهانه یا زنجیره تماس نگیرد.

نور

- نور باید به اندازه کافی روشن باشد تا یک قطره از آب که از نوک نیپل آویزان است را به منظور تشویق به جستجو و آشامیدن روشن کند (۵۰-۳۰ لوکس یا ۵-۳ فوت کندل)
- جوجه‌های خود را در قفس‌های بالایی و یا در نزدیک‌ترین حالت به منبع نور قرار دهید.
- از یک برنامه نوری متناوب با ۴ ساعت نور و ۲ ساعت تاریکی به مدت ۰ تا ۷ روز برای هماهنگ کردن رفتار تغذیه ای و آشامیدنی استفاده کنید.
- سایه‌های داخل قفس ممکن است جوجه‌ها را در دستیابی به خطوط آب به تاخیر بیندازد.

هوا

جوجه‌های گل‌های مادری جوان در گرم‌ترین بخش سالن: قفس‌های بالایی، یا وسط سالن، اغلب بهترین ناحیه برای پرورش این جوجه‌ها هستند.

آب

- دسترسی نامحدود به آب تازه و تمیز برای هر گونه جوجه‌های نوک چینی شده ضروری است.
- از نیپل‌های فعال شده ۳۶۰ درجه استفاده کنید، که می‌تواند با اعمال فشار در هر جهتی فعال شوند و برای آموزش استفاده از جوجه به "تمرین" کمتری نیاز است.
- استفاده از نیپلهای دو جهته (سوزنی عمودی) سخت‌تر است چون با فشار دادن مستقیم نیپل به بالا فعال می‌شوند. در صورتی که از نیپلهای دو جهته استفاده می‌کنید، یک آبخوری مکمل برای استفاده جوجه‌ها فراهم کنید.
- خطوط آب را در بین گله‌ها (بین دو دوره) تمیز و شستشو دهید تا رسوبات بیوفیلم و کلسیم از بین برود. گزینه‌های محصول عبارتند از:
- ۱- پراکسید و اسید پراستیک غشاء سلولهای خارجی میکرو ارگانیسمها و بیوفیلم‌ها را از بین می‌برد
- ۲- دی اکسید آنتیوم یا دی اکسید کلر، بیوفیلم را از بین می‌برد
- ۳- سفید کننده به طور موثر در محدوده pH ۵-۷ ضد عفونی می‌کند.
- ۴- اسید سیتریک یک ضد عفونی کننده ایده آل نیست اما می‌تواند برای اسیدی کردن آب قبل از اضافه کردن سفید کننده مفید باشد.
- قبل از ورود جوجه‌ها، از ردیف‌های قفس پایین شروع به تحریک نیپل‌ها کنید تا از در دسترس بودن آب برای تمام پرندگان اطمینان حاصل شود.
- فشار سیستم آب نیپل را کاهش دهید تا قطره آویزان ایجاد کند و به جوجه‌ها کمک کند تا در سه روز اول آب پیدا کنند
- حداقل ۲۴ ساعت پس از قرار گیری جوجه‌ها برای تشویق آنها به نوشیدن آب، ارتفاع نیپل‌ها را در سطح چشم تنظیم کنید.
- خطوط آب باید بطور روزانه مورد بازرسی قرار گیرند تا اطمینان حاصل شود که نیپل‌ها از تجمع مواد معدنی پاک شده و آب در داخل نیپلها آزادانه جریان دارد (حداقل میزان سرعت جریان در داخل نیپلها ۷۰ میلی لیتر در دقیقه).
- پرندگان اگر به اندازه کافی آب نداشته باشند، غذای کافی مصرف نمی‌کنند.

فضا

- کف قفس را کاملاً با کاغذ بچینید تا فضای قابل استفاده را به حداکثر برسانید.
- از آبخوریهای اضافی برای افزایش فضای آب استفاده نکنید.

مزایای نوک چینی با اشعه مادون قرمز (IRBT)

- روشی مناسب برای رفاه جوجه ها که در هر روز از سن ارانه می شود .
- نوک چینی با مادون قرمز (IRBT) همزمان با واکسیناسیون روز اول در کارخانه جوجه کشی ، در مقایسه با نوک چینی که در فارم تولید پولت انجام می شود تنش های حاصل از گرفتن و جابجانی پرنده ها را کاهش می دهد. ۳
- با حذف پرسنلی که نوک چینی می کنند و تجهیزاتی که در بین سالنها و فارمها جابجا میشود ، امنیت زیستی بهبود می یابد.
- در طول نوک چینی با مادون قرمز (IRBT) جوجه به طور محکم مهار می شود و از حرکت سر جلوگیری می شود و نوک چینی دقیق و قابل اعتماد را ممکن می سازد. ۴.
- از آنجایی که ترمیم نوک منقار نوک چینی شده می تواند حدود دو هفته طول بکشد ، تغییرات در طول و شکل منقار به تدریج رخ می دهد و به پرنده زمان می دهد تا رفتارهای تغذیه و آشامیدن را تنظیم و تغییر دهد. ۳
- نوک چینی با مادون قرمز (IRBT) دارای ویژگی درمان تجویزی ، با صفحه های پشتی قابل تعویض ، آینه ها و تنظیمات قدرت لامپ قابل تنظیم می باشد

اگر شما پرندگان نوک چینی شده با مادون قرمز را دریافت نکرده اید و در حال بررسی سفارش هستید، و یا اگر اطلاعات بیشتری در مورد فرآیند IRBT می خواهید، لطفا با مدیر فروش بین المللی Hy - line یا Hy - line آمریکای شمالی تماس بگیرید.

منابع :

1. American Veterinary Medical Association (AVMA). Literature review on the welfare implications of beak trimming. AVMA Animal Welfare Division. February 2010. <https://www.avma.org/KB/Resources/LiteratureReviews/Pages/beak-trimming-bgnd.aspx>.
2. Dennis, R.L. and H.W. Cheng. Environment, well-being, and behavior: Effects of different infrared beak treatment protocols on chicken welfare and physiology. Poultry Science. 2012, 91: 1499-1505.
3. Dennis, R.L., A.G. Fahey and H.W. Cheng. Infrared beak treatment method compared with conventional hot-blade trimming in laying hens. Poultry Science. 2009, 88: 38-43.
4. Farm Animal Welfare Council (FAWC). Opinion on beak trimming of laying hens. November 2007. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/325161/FAWC_opinion_on_beak_trimming_of_laying_hens.pdf.
5. Guesdon, V., Ahmed, A. and S. Mallet. Effects of beak trimming and cage design on laying hen performance and egg quality. British Poultry Science. 2006, 47(1): 1-12.
6. Hester, P.Y. and M. Shea-Moore. Beak trimming egg-laying strains of chickens. World's Poultry Science Journal. 2003, 59(4): 458-474.
7. Shunmara, T. et al. Effects of light intensity and beak trimming on preventing aggression in laying hens. Animal Science Journal. 2006, 77: 447-453.
8. Dr. G.R. Swenson and G.H.E. Van Gulijk. The Effect of Water Delivery on Beak Treated Layer Chicks. International Poultry Practice - Volume 28 Number 3. http://www.positiveaction.info/pdfs/articles/hp28_3p13.pdf.

