

عنوان	آشنایی با تکثیر و پرورش کروکودیل
نویسنده	
مترجم	خسرو جعفری

مقدمه:

با توجه به اینکه در کشور آوازه یک صنعت جدید شنیده می شود و مسئولین در صدر هستند تا اطلاعات لازم و کافی را در این زمینه کسب نمایند تا بتوانند با قاطعیت کامل پروانه تولید را صادر نمایند.

این صنعت نوپا همان پرورش کروکودیل می باشد که اکنون در کشورهای مختلف دنیا به عنوان یک محصول اصلی در کنار سایر محصولات دامی ظهور کرده است.

در ابتدا باید این موضوع روشن شود که آیا پرورش این حیوان در کشور مقرون به صرفه است یا خیر و بعد محصولات اصلی بدست آمده مورد بررسی قرار گیرد.

شایان ذکر می باشد که مزارع مختلف پرورش کروکودیل در دنیا که بیش از 600 مزرعه هستند حامی این قضیه می باشد که این صنعت علاوه بر سود آوری بالا در رشد اقتصادی کشور نیز می تواند موثر باشد.

با توجه به اینکه تمامی قسمت های یک کروکودیل پرورشی استفاده می شود و محصولات مختلف از آن بدست می آید بر اهمیت موضوع بیش از پیش می افزاید.

امید است مسئولین بتوانند با دقت و دید وسیع به این موضوع نگاه کرده و تصمیمات مناسب را برای متقاضیان این طرح به عمل آوریم.

گونه های اصلی این حیوان عبارتند از:

(Crocodile)

1- کروکودیل

(Aligator)

2- تمساح

بخش های با ارزش کروکودیل :

تمامی قسمت های یک کروکودیل دارای ارزش اقتصادی می باشد که شامل موارد زیر می باشد

1- پوست کروکودیل

2- گوشت کروکودیل که در بازارهای جهانی دارای قیمت هر کیلوگرم 27 دلار می باشد.

3- پودر استخوان کروکودیل که در بازارهای جهانی دارای قیمت هر کیلوگرم 10 دلار می باشد.

4- خون کروکودیل.

5- سر، تاکسیدرمی می شود.

6- پوست دست و پاها برای ساخت وسایل زینتی

علاوه بر محصولات ذکر شده در بالا درآمد توریستی این طرح را نیز باید در نظر گرفت .
مناطق مستعد پرورش:

1- بهترین منطقه برای پرورش کروکودیل مناطق گرم با هوای رطوبت نسبتاً بالا می باشد. دمای میانگین می بایست بین 20 تا 35 درجه سانتیگراد باشد و میزان رطوبت هوا باید بین 50 تا 70 درصد باشد.

بیولوژی:

تمساح ها و کروکودیل ها برای زنده ماندن هم به خشکی و هم به آب نیاز دارند. بیشتر خشکی های موجود در زیستگاههای تمساح ها و کروکودیل ها جنگل های گرم و مرطوب و استوایی است زمانی که تمساح ها و کروکودیل ها سردشان می شود در

زمین های کنار دریاچه ها رودخانه ها و حوضچه ها زیر نور آفتاب دراز می کشند تا درجه حرارت بدنشان بالا رود بعضی از انواع کروکودیل ها روی زمین سوراخ هایی می کنند تا از سرما و گرمای شدید در امان بمانند. اما مهمترین دلیلی که زمین های خشک توسط آنها مورد استفاده قرار می گیرد به منظور لانه سازی و تخم گذاری است مکان های مورد علاقه آنها برای لانه سازی، ساحل ماسه ای و یا تل های خاک یا خشکی های کوچک روی آب هستند.

زیست شناسان و جانورشناسان بزرگ دنیا براین عقیده هستند که علت مقاوم بودن این خزنده در عرصه های مختلف زمانی به خاطر سازگاری خوب این حیوان با شرایط اقلیمی منطقه و ساکنین رودخانه ها و دریاچه های بوده است.

پراکندگی این خزنده در چهار قاره (آسیا، آمریکا، اقیانوسیه و آفریقا) می باشد که در هر قاره کروکودیل های مختلف وجود دارند که همگی آنها از لحاظ زیستگاه و رفتار بیولوژیکی تقریباً شبیه یکدیگر می باشند کروکودیل های نر در سن 6 سالگی به بلوغ کامل می رسند بسته به نوع کروکودیل قد و اندازه آنها متفاوت می باشد که بزرگترین آنها کروکودیل (Porosus) saltwater می باشد. که طول آن 6 الی 8 متر می رسد .

این خزنده در بدو تولد از جانداران ریز مانند: ماهیان کوچک، سوسک، موش و حشرات تغذیه می نمایند و وقتی بزرگتر می شوند توانایی تغذیه از پستانداران کوچک و ماهیان را دارد و از یک سالگی به بالا قادر هستند هر جنبه ای (پرندگان، ماهیان، خزندگان) شکار کنند.

به دلیل این که کروکودیل ها قادر به جویدن نمی باشند تکه های بزرگ شکار را با حرکات سریع چپ و راست توسط آرواره های قوی خود تکه تکه می نمایند تا بلعیدن آسان گردد.

یکی از نکات مهم در مورد این خزنده این است برخلاف جثه بزرگش دارای معده کوچک می باشد. این خزنده قادر است روزها بدون غذال به زندگی خود در شرایط سخت و دشوار ادامه دهد.

تولید مثل این خزنده به صورت لقاح داخلی بوده و تخم گذار می باشد، جفت گیری در آب صورت می گیرد و فصل جفت گیری در اوایل بهار و فصل بارندگی می باشد هر کروکودیل در حالت طبیعی تخم ها را در یک بستر ماسه ای در داخل گودالی پنهان می کند . شرایط مناسب برای زندگی این خزنده هوای شرجی و گرم می باشد که میزان رطوبت هوا 50 الی 70 درصد و درجه گرمایی به میزان 20 الی 35 درجه سانتی گراد شرایطی مناسب محسوب می شود کروکودیل ها نیاز به آب کمی دارند زیستگاه برخی از گونه ها در آبهای شور رودخانه ها و دریاها و برخی از آنها در کنار برکه ها و رودخانه های آب شیرین می باشد.

تراکم بیشتر کروکودیل ها در خط استوا و راس السرطان می باشد که در کشور مانند گونه ای نادری از تمساح به نام (Palustris) تمساح پوزه کوتاه زیست می کند و به اسم محلی گاندو معروف می باشد. با توجه به شرایط ذکر شده منطقه مناسب برای پرورش کروکودیل در کشورمان، جنوب و مناطق گرم جنوب شرقی و مرکزی فلات ایران همچنین مناطق ساحلی شمال ایران می باشد. کروکودیل ها در 22 گونه در دنیا وجود دارند که هرکدام از نظر رفتاری و زیست گاهی شبیه به یکدیگر می باشند فقط از لحاظ شکل و اندازه با هم متفاوت هستند.

گونه های مناسب پرورش:

مناسب ترین و به صرفه ترین کروکودیل ها برای پرورش که مناسب با اقلیم کشور ایران باشد شامل:

1- کروکودیل آب شور (Crocodylus Porosus)

2- کروکودیل نیل (Crocodylus Nil)

از بین گونه های نامبرده کروکودیل آب شور به دلیل مرغوبیت پوست از نظر پرورش مناسب تر است.

- زیست گاه کروکودیل های مناسب پرورش در جهان:

- استرالیا - میانمار - چین - هند - ایسلند - مالزی - ژاپن - فیلیپین - سنگاپور - بنگلادش - سریلانکا - تایلند - ویتنام

بازار پوست و گوشت:

همه ساله حدود 2000000 دو میلیون پوست خرید و فروش می شود. با توجه به کاربرد گسترده پوست کروکودیل در حال حاضر استرالیا بزرگترین صادر کننده بچه کروکودیل به سراسر دنیا می باشد و در سال یازده هزار پوست کروکودیل تولید می نماید

بهترین بازارها برای پوست کروکودیل ژاپن، فرانسه، ایتالیا، چین، هنگ کنگ، سنگاپور می باشد.

گوشت کروکودیل یکی از بهترین، سالم ترین، خوش رنگ ترین، خوش خوراکترین گوشتهای حال حاضر جهان می باشد، چینی ها از صدها سال پیش از سوپ کروکودیل برای علاج آسم و بیماریهای تنفسی استفاده می کردند.

دیگر محصولات کروکودیل شامل:

پودر استخوان که برای معالجه سرطان ها و تقویت قوای جنسی و از بین بردن دردهای مفصلی استفاده می شود پوست دست و پاها که برای ساخت وسایل تزئینی و زیورآلات استفاده می شود.

سرکروکودیل که به صورت تاکسی درمی شود

لازم به ذکر است که پوست های تولید شده بستگی به اندازه عرض شکم کروکودیل دارد که هرچه اندازه آن از نظر عرضی بیشتر باشد به همان نسبت نیز قیمت آن بالاتر می باشد.

- 1- گوشت کروکودیل به صورت کنسرو و یا کالباس قابل عرضه می باشد.
- 2- تمامی محصولات تولید شده می بایست مهر شرکت تولید کننده را داشته باشد طبق قانون جهانی.

تغذیه کروکودیل ها:

همانطور که گفته شد کروکودیل ها هر غذایی را که به آنها داده شود به راحتی می پذیرند و می خورند بهترین غذاهای کروکودیل ها عبارتند از:

- 1- ضایعات طیور و گوشت قرمز و ماهیان غیرحلال که از دریا صید می شوند و دفع آنها برای محیط زیست آلودگی ایجاد می کند غذای مناسبی برای کروکودیل های بالغ می باشد. همانطور که اشاره شد این غذاها به فراوانی در کشور یافت می شود.

- 2- برای کروکودیل های نوزاد غذاهای آماده مناسب می باشد که به صورت (Pleat) (غذای فشرده) می باشد که مواد تشکیل شده آنها عبارتند از: پودر گوشت قرمز، پودر ضایعات پودر خون، پودر ماهی، پودر استخوان، آرد ذرت و ... که البته شامل چربی ها و ویتامینها نیز می باشد.

شایان ذکر می باشد که تعداد غذادهی به کروکودیل ها در هفته 6 مرتبه می باشد که بسته به اندازه کروکودیل ها غذای آنها نیز متفاوت می باشد.

البته باید اشاره کرد که کروکودیل ها غذاهای پخته را نیز به راحتی قبول می کند و می خورند برای جلوگیری از بیماریهای ضایعات گوشت بهتر است آنها را در دمای 100 درجه به مدت چند دقیقه جوشانده تا میکروب های آنها از بین رود.

مقایسه گوشت کروکودیل با سایر دامها:

نوع دام	PROTEIN (%)	FAT (g/kiy)	ENERGY (kj/100g)
گوشت کروکودیل	21/1	1/9	436
گوشت بیه	22/8	22	469
گوشت سینه مرغ	20/2	810/2	720
گوشت راسته گاو	19/3	16	921
گوشت خوک	20/8	18/5	975

مزارع و دامداری های موجود در دنیا:

بزرگترین مزرعه پرورش کروکودیل در کشور استرالیا قرار دارد در حال حاضر بیش از 60 کشور جهان در 700 مزرعه در امر پرورش کروکودیل فعالیت می کنند، که تعدادی از این کشورها عبارتند از:

زیمبابوه، کینیا، آفریقای جنوبی، ماداگاسکار، هند، تایلند، مالزی، چین، سنگاپور

اثرات زیست محیطی:

با توجه به اینکه تمام قسمتهای یک کروکودیل قابل استفاده می باشد لذا از نظر آلودگی های احتمالی زیست محیطی در یک مزرعه پرورشی حداقل آلودگی خواهیم داشت. چون پوست و گوشت به عنوان عمده ترین قسمت کروکودیل جهت صادرات و قسمت های دست و پا و ناخن ها جهت وسایل تزئینی قابل استفاده می باشد. همچنین قسمتهای دورریخت جهت تغذیه دیگر کروکودیلها قابل استفاده است که معمولاً بعد از کشتار می توان استفاده نمود. کروکودیل ها جانورانی آرام و کم تحرک هستند و معمولاً در محیط هایی که استرس وجود ندارد و غذا کافی، آفتاب و آب وجود دارد. علاقه ای به ترک محل ندارند لذا جهت ایمنی بیشتر لازم است دیوارهای محوطه مزرعه فنس کشی شود و پی دیوارها تا عمق یک متر بتون ریزی گردد تا از فرار احتمالی جلوگیری شود

مشکلات و راهکارها:

1- با توجه به جدید بودن مباحث کروکودیل و نبودن اطلاعات کافی درخصوص بیوتکنیک آنها به نظر می رسد آموزش کارشناسان درخصوص گونه ذکر شده ضروری می باشد تا بتوانند با علم و اطلاع کافی برنامه های تکثیر و پرورش کروکودیل را هرچه بهتر پیش ببریم به طور کلی بزرگترین و مهمترین مسئله درخصوص سایر آبزیان آب شیرین آموزش کارشناسان و متقاضیان می باشد.