**آموزش پرورش زالو:**

زالو سال‌هاست در کشورهایی همانند ایران، هند، روم، یونان و بسیاری از کشورهای اروپایی جهت مصارف پزشکی پرورش داده می‌شود. این موجود ریز دارای خواص درمانی بسیاری ازجمله درمان سردرد، زخم‌های عفونی، جوش‌های آکنه، دمل، ورم و... است همین موضوع سبب شده که زالو در زمره جانداران مفید و پرفایده از دیدگاه پزشکی و اقتصادی قرار گیرد.

امروزه در بسیاری از کشورها به دلیل تقاضای بالا، روی به پرورش زالو به‌عنوان یک شغل پردرآمد و سودآور آورده‌اند. گرچه این صنعت در کشور هنوز به‌صورت ناشناخته باقی‌مانده است اما بااین‌حال بسیاری از افراد تمایل دارند از پس دشواری‌های پرورش آن برآیند تا هم به سود قابل‌قبول خود برسند و هم بتوانند نیاز مشتریان و بازار مصرف را تأمین نمایند. به‌هرحال پرورش زالو چه در سطح کوچک (پرورش در منزل) و یا چه در سطح وسیع و صنعتی مستلزم یادگیری و تخصص زیادی است که زمینه‌ی این تخصص از طریق **آموزش پرورش زالو** در کنار کسب تجربه فراهم می‌گردد.

در همین راستا بر آن شدیم تا **آموزش پرورش زالو** را تهیه و تدوین کنیم و در قالب یک مقاله آموزشی، آماده و از طریق این وب‌سایت در اختیار پرورش‌دهندگان و سروران علاقه‌مند به پرورش این جاندار قرار دهیم امید است در این زمینه مؤثر واقع گردد؛ پیشنهاد می‌کنیم تا پایان این پست ما را همراهی بفرمایید:

**مشخصات و ویژگی‌های عمومی زالو:**

* زالو بانام علمی Hirudinea و نام انگلیسی Leech متعلق به راسته زالو، رده کمربند به تنان، شاخه کرم حلقوی و بالا شاخه‌ی چرخ زیان است.
* زالو نوعی کرم حلقوی آبزی و خون‌آشام است که دارای بدنی لزج و چسبنده باقابلیت انقباض و انبساط می‌باشد. زیستگاه و محل زندگی این جاندار آب‌های شیرین، دریا، مرداب، باتلاق و بعضاً خاک است.
* بلندی بدن بین 3 تا 25 سانتی‌متر است.
* زالو در ابتدا و انتهای بدن خود دارای بادکش‌هایی است که به‌وسیله آن می‌تواند به سطوح مختلفی بچسبد.
* زالو ازنظر آناتومی دارای سه فک با 300 دندان بسیار ریز است.
* بدن زالو همانند سایر کرم‌های حلقوی دارای بندهایی است که در این بندها غدد و گانگلیون های عصبی، اندام تناسلی و بیضه قرارگرفته است.
* زالوها ازنظر تولیدمثلی به‌صورت هرمافرودیت می‌باشند یعنی به‌طور طبیعی هر دو اندام تناسلی نر و ماده رادارند و می‌توانند اسپرم و تخمک را پدید بیاورند؛ و از طریق تکثیر متقابل قادر به آمیزش و تولیدمثل هستند.
* بلوغ جسمی زالوها در سن 3 تا 5 ماهگی و بلوغ جنسی در 2 سالگی رخ می‌دهد.
* زالوها قلب و مغز ندارند ولی رگ و رشته‌های عصبی سراسر بدن را فراگرفته است.

**خواص زالو درمانی:**

کاربرد و خواص زالو درمانی بسیار فراوان است به‌گونه‌ای که امروزه در اکثر کشورهای جهان استفاده از زالو درمانی به‌طور گسترده‌ای رواج یافته است و برای درمان طیف وسیعی از بیماری‌ها از روش درمان با زالو استفاده می‌کنند. مهم‌ترین بیماری‌هایی که با این روش می‌توان درمان کرد شامل موارد زیر است:

* در بزاق زالو ماده‌ای به نام هیرودین وجود دارد که دارای خاصیت ضد انعقادی است و مانع از ایجاد لخته روی زخم می‌شود. این ماده سبب رقیق شدن خون و باز شدن رگ‌های خونی می‌گردد و نتیجه آن افزایش خون و اکسیژن‌رسانی به اندام‌ها و بافت‌های بدن است. از این خواص زالو برای درمان بیماری‌هایی همانند گرفتگی عروق قلبی و مغزی و به‌تبع آن جلوگیری از حملات قلبی و سکته مغزی مورداستفاده قرار می‌گیرد.
* مؤثر در درمان انواع عفونت‌ها، دمل‌های چرکی، ورم، سینوزیت، آکنه، بیماری‌های پوستی، اسپاسم و دردهای عضلانی، آرتروز و ...
* همچنین به دلیل افزایش جریان خون، پیوند عضوهای قطع‌شده (انگشت دست، پا و...) به‌طور موفقیت‌آمیزی انجام می‌گیرد.
* استفاده از روغن زالو جهت تقویت قوای جنسی مردان.

خواص درمانی زالو از مهم‌ترین مزیت پرورش این جاندار کوچک است اما زالو می‌تواند به‌عنوان یک ناقل سبب انتقال بعضی از بیماری‌ها همانند هپاتیت در انسان گردد که شاید این خصوصیت زالو از مهم‌ترین **معایب پرورش زالو** باشد.

**ویژگی‌های زالوی طبی:**

برای پرورش زالو از همه رقم زالو نمی‌توان استفاده کرد باید از زالوی طبی یا پزشکی استفاده نمود این زالو دارای رنگ سبز تیره بدون کرک و پشم است و معمولاً در زیستگاه‌هایی که قورباغه وجود دارد زندگی می‌کنند. برای پرورش زالو به‌صورت انبوه از مراکزی که در برخی از استان‌ها هستند می‌توان اقدام به تهیه آن‌ها نمود. **پرورش زالو در مازندران**، گیلان و گلستان رواج بسیاری یافته و در این استان‌ها نژادهای اصیل زالوی ایرانی پرورش داده می‌شود، علاقه‌مندان می‌توانند زالوی پرورشی خود از این استان‌ها تهیه کنند.

**انواع روش‌های پرورش زالو:**

زالو را به دو منظور پرورش می‌دهند:

1- پرورش زالو: در این روش زالو را تا رسیدن به مرحله مطلوب، نگهداری و پرورش می‌دهند و سپس آن‌ها را در زمان مناسب می‌فروشند.

2- تکثیر زالو (زالوی مولد): هدف از پرورش و نگهداری زالوی مولد، تکثیر، تولیدمثل و تولید لارو است که در این روش می‌توان زالوهای انبوهی را تکثیر و سپس آن‌ها را روانه بازار نمود؛ که این روش نیازمند تجهیزات و امکانات بیشتر ازجمله بالا بردن ظرفیت و گنجایش محل نگهداری است.

**تغذیه زالوهای پرورشی:**

زالوها از راه‌های مختلف می‌توانند تغذیه کنند؛ آن‌ها دارای زندگی انگلی هستند و می‌توانند با چسبیدن به بدن میزبان (ماهی، قورباغه، موجودات آبزی و...) با استفاده از آرواره‌های خود و بادکش‌های دهانی شروع به خون‌خواری کنند. این خون در دستگاه گوارش زالو باقی می‌ماند و به‌طور آهسته هضم می‌شود؛ و یا اینکه زالوها می‌توانند از مرده بعضی جانوران تغذیه کنند و یا به شکار حشرات و یا جانداران کوچک مانند کرم‌ها بروند و آن‌ها را مورد تغذیه خود قرار دهند.

در قسمت فوق به نحوه چگونگی تغذیه زالو در طبیعت اشاره گردید؛ اما اگر پرورش‌دهنده بخواهد زالو را در خانه و یا به‌صورت صورت صنعتی پرورش دهد تغذیه آن به چه صورت است؟

معمولاً از دو طریق زالوهای پرورشی را تغذیه می‌کنند: 1- استفاده از گیاه نیلوفر آبی و جلبک‌ها: در این روش نیلوفر آبی را در و آن‌های پرورشی قرار می‌دهند و زالو با چسبیدن به سطح این گیاه شروع به تغذیه می‌کند. تغذیه با گیاه دارای محدودیت‌هایی می‌باشد: ازجمله این‌که این روش برای پرورش گسترده و صنعتی جواب‌گو نیست و برای تعداد زالوی پایین مورداستفاده قرار می‌گیرد و از طرفی این نوع تغذیه قادر به تأمین تمام احتیاجات غذایی این جاندار نمی‌باشد.

2- استفاده از خون جانوران: در این روش خون حیواناتی را همانند گاو، گوسفند، مرغ و ... را از کشتارگاه‌ها تهیه و در اختیار زالو قرا می‌دهند. زالو قادر است چند برابر وزن خود از خون تغذیه کند.

بدین ترتیب مهم‌ترین خوراک زالو تغذیه از خون است که پرورش‌دهنده بایستی حداکثر توجه خود را به تهیه خون سالم از مراکز معتبر را داشته باشد در غیر این صورت سبب سرایت و انتقال انواع بیماری‌ها در فارم پرورشی می‌شود. همان‌طور که اشاره گردید فرایند هضم خون در دستگاه گوارش زالو دارای روندی کند می‌باشد به‌گونه‌ای که با تغذیه‌ی آن‌ها با خون تا 2 ماه نیاز به تغذیه ندارند که این امر یکی از مهم‌ترین مزیت پرورش زالو است.

**دما و نور مناسب برای پرورش زالو:**

زالوها به‌هیچ‌وجه نبایستی تحت تأثیر تنش دمایی به‌خصوص دمای بالا قرار گیرند. شوک دمایی سبب نابودی و تلفات آن‌ها می‌شوند. در هنگام تعویض آب از تغییر ناگهانی دما اجتناب شود. بهترین محدوده‌ی دمایی برای پرورش زالو بین 15 تا 18 و برای تکثیر کمی بالاتر از 20 درجه سانتی‌گراد‌است.

زالوها به نور و آفتاب مستقیم بسیار حساس هستند به همین دلیل است که بیشترین فعالیت و تکثیر زالوها در شب و تاریکی انجام می‌گیرد. بدین ترتیب تا جایی که امکان دارد باید محیطی تاریک و آرام را برای پرورش آن‌ها فراهم آورد و تا حد ممکن از قرار گرفتن آن‌ها در نور مستقیم خودداری کرد.

**محل نگهداری زالوهای پرورشی:**

معمولاً جایگاه **پرورش زالو در آکواریوم**، استخر و یا وان است که گنجایش آن‌ها با توجه به تعدادی که پرورش داده می‌شود متغیر است. زالو برای زندگی نیاز به اکسیژن دارد بنابراین جایگاه آن‌ها نباید پوشیده و بسته باشند. معمولاً روی آکواریوم یا وان را با توری می‌پوشانند. جایگاه نگهداری را نباید بیشتر از 70 درصد از آب پر کرد زیرا سبب بیرون آمدن و فرار زالوها از جایگاه می‌شود. معمولاً در یک گالن 5/7 لیتری بیش از 50 زالو را نمی‌توان پرورش داد.

پرورش زالو در آکواریوم

زمانی که شما زالوها را در آکواریوم پرورش می‌دهید می‌توانید همه حرکات و رفتارهای زالوها را زیر نظر داشته باشید و در آکواریوم تسلط و کنترل بیشتری روی زالوها خواهید داشت که این کار باعث می‌شود که بتوانید زالوها را بهتر درجه‌بندی کنید.

اندازه آکواریوم‌هایی که زالو را در آن پرورش می‌دهد تقریباً اندازه آکواریوم پرورش ماهیان زینتی است.

طول آکواریوم در حدود 1 متر عرض در حدود 40 سانتی‌متر و ارتفاع آن حدوداً 40 سانتی‌متر در نظر گرفته می‌شود.

باید همه فضای آکواریوم را از آب پرکنید بلکه دوسوم آکواریوم از آب پرشده و فضای بالای آن را باید خالی بگذارید.

آکواریوم حتماً دارای درپوش مناسب و تهویه باشد.

**راه‌های نگهداری و پرورش زالو:**

**1- پرورش خانگی زالو:** افراد می‌توانند برای شروع کار زالو را هم در خانه پرورش دهند. در این روش نیاز به امکانات و سرمایه‌های زیادی نیست و افراد می‌توانند با قرار دادن چند وان و با سرمایه‌ای بالغ‌بر 30 میلیون اقدام به پرورش کنند؛ اما پرورش‌دهنده بایستی این نکته را در نظر داشته باشد محیط زالوی پرورشی بایستی آرام و ساکت باشد تا بتواند شروع به تکثیر و تولیدمثل کند. ازآنجایی‌که محیط پرورش زالو دربسته نیست ممکن است زالوها بیرون بیایند و برای افراد ساکن خانه ناخوشایند باشد. همچنین پرورش زالو در خانه به دلیل نداشتن مجوز، کاری غیرقانونی می‌باشد؛ و پیدا کردن بازار مصرف آن کاری دشوار است.

**2-** **پرورش در فارم صنعتی:** برای تولید و تکثیر انبوه زالو می‌توان از روش صنعتی استفاده نمود. برای این منظور پرورش‌دهنده بایستی از روش قانونی اقدام به گرفتن مجوزهای موردنیاز کند. در این حالت می‌تواند با خیال راحت بازار مصرف این موجود را پیدا نماید زیرا بسیاری از پزشکان و کلینیک‌ها از زالوهایی که دارای مجوز و سند سلامت هستند استفاده می‌کنند.

در پرورش صنعتی می‌توان از آکواریوم، وان، استخرهای بتنی و سیمانی استفاده نمود؛ اما مقیاس و گنجایش آن‌ها بزرگ‌تر و بیشتر می‌باشد.

**بازار مصرف زالوهای طبی:**

با توجه به خواص درمانی زالو بسیاری از افراد جامعه رو به این جاندار مفید برای درمان بیماری خود آورده‌اند. از مهم‌ترین مشتریان و مصرف‌کنندگان زالوی طبی پزشکان طب سنتی، کلینیک‌ها و عطاری‌ها هستند.

**کلام پایانی:**

صنعت پرورش زالو یک صنعت نو پا و ناشناخته است و پرورش‌دهنده برای این‌که در این صنعت راه را با موفقیت طی کند و بتواند از این روش به حداکثر سود و درآمد برسد، نیازمند به **آموزش پرورش زالو** و کسب تجربه در این حوزه است؛ زیرا اگر بدون داشتن اطلاعات و دانش کافی پا در این میدان پر ریسک بگذارد نه‌تنها سودی را به جیب نمی‌زند بلکه متحمل ضرر و زیان سنگین هم می‌گردد.