

دامداری به کمک ربات ها

امروزه با پیشرفت های فراوانی که در همه زمینه های علم ، شاهد آن بوده ایم ، شنیدن دامدارانی از نوع رباتها ، چندان عجیب به نظر نمی رسد. ربات ها می توانند در کشاورزی و دامداری کمک های بسیاری را برای تولید کننده انجام داشته باشند و کار را برایش آسان کنند . مثلا دستگاه های خودکار شیر دوش ، ربات های تمیز کننده اصطبل و یا ربات هایی که می توانند به طور شبانه روزی و با دقت تمام وضعیت دام ها را زیر نظر داشته باشند . همگی دستگاه هایی هستند که بشر برای آسان تر کردن کارهای خود آنها را ساخته است .

البته استفاده از این ربات ها در حال حاضر تنها در برخی از مناطق پیشرفته دنیا مشاهده می شود اما به تدریج شاهد ورود این تکنولوژی به داخل کشورمان نیز خواهیم بود. با رشد جمعیت تمام جوامع مجبورند نیازهای اولیه مردمان خود را بر آورده کنند. یکی از این نیازهای اساسی ، نیاز به خوراک است که انسانها و دیگر موجودات برای زنده ماندن می بایست ، غذا بخورند تا بتوانند انرژی مورد نیاز خود را از آن تامین کنند.

انسان ها از سالها قبل برای تامین خوراک ، مجبور شدند تعدادی از حیوانات را اهلی کنند تا بتوانند از گوشت آنها برای رفع گرسنگی خود استفاده کنند . البته این اهلی کردن سودهای زیادی علاوه بر تامین غذا برای انسان داشت ، مثلا می توانست از پوست حیوان نیز ، لباس تهیه کند و از شیر حیوانی همچون گاو می توانست مواد غذایی مختلفی از جمله پنیر ، ماست ، دوغ و ... بسازد .

اما همان طور که واضح است هر چقدر بیشتر مواد غذایی در اختیار دام ها قرار گیرد ، به همان صورت می توان انتظار گوشت بیشتری از آنها داشته باشیم . پس تهیه غذا برای دام ها یکی از مهمترین معضلات پیش روی دام هاست . اگر یک دامدار نتواند میزان غذایی که در اختیار دام های خود برای رشد آنها قرار می دهد را مدیریت کند در اینصورت کار دامداری علاوه بر آنکه سودی برای او به همراه نخواهد داشت ، بلکه او را دچار زیان خواهد کرد .

ولی با بهره گیری از تکنولوژی های روز و استفاده از ربات ها ، می توان غذا دهی به دام ها را تنظیم کرد زیرا ربات ها با توجه به ویژگی های دام ها و همچنین اندازه گیری مقدار شیر آن ها در مدت زمان مشخص ، می توانند مقدار غذایی که آن دام به آن نیاز دارد را در اختیار دام ها قرار دهد و کمک بسیاری را به دامدار می کند و علاوه بر آن ، ربات ها می توانند به طور اتوماتیک مسئولیت دوشیدن شیر را برعهده بگیرند با این کار علاوه بر آنکه دوشیدن شیر به طور کاملا بهداشتی انجام می شود در کنار آن هم می توان شاهد صرفه جویی در تعداد افراد انجام دهنده این کار بود ، و روی سلامت انسان و دام هم تأثیرات مثبتی خواهد گذاشت .

در واقع ماشین یا ربات دامداری، ماشینی است که می تواند ثابت و یا متحرک باشد، و روی آن وسایل و تجهیزاتی برای انجام کارهای مرتبط نصب شده است. ربات ها به طور خودکار و بدون دخالت نیروهای انسانی عمل می کنند، برنامه های مشخصی از قبل در اختیار ربات ها قرار داده می شود و انتظار انجام کارها، با توجه به اطلاعات داده شده به ربات ها می رود. چند نوع از ربات ها که در دامداری مفید هستند، عبارتند از

ربات هایی که از دام ها مراقبت می کنند

روی این ربات ها برس هایی نصب شده است که به کمک آنها می توانند، دام ها را تمیز کنند. این برس ها با تمیز کردن گاوها، به آنها حس پاکي، آرامش و عدم خارش می دهند.

ربات هایی که علوفه ها را به سمت گاوها هل می دهند

وقتی علوفه ها روی زمین و جایگاه مشخص، برای گاوها ریخته می شود، آنها برای خوردن این علوفه با پوزه خود این علوفه ها را جابه جا می کنند. برای رفع این مشکل، ربات هایی را ساخته اند که علوفه های بیرون آمده را به سمت جایگاه درست آن هل می دهد.



ربات های تغذیه علوفه ثابت

این ربات ها علوفه را به هر کدام از دام ها به طور جدا گانه می دهند و دارای دو نوع چرخدار و بدون چرخ هستند . معمولا ربات های بدون چرخ را برای دامداری های سرپوشیده استفاده می کنند.



ربات های شیر دوشی

در سیستم رباتیک ، گاوها بطور منظم و پشت سر هم و به نوبت وارد بخش شیر دوشی می شوند و در این مرحله دوشی به طریقی است که ۴ سر روبات شیردوش به ۴ کارتیه پستان گاو متصل گردیده و شروع به دوشیدن می کند .

یکی دیگر از اموری که توسط این ربات ها انجام می شود بررسی و کنترل جداگانه هر کدام از کارتیه ها است در این وضعیت چنانچه بیماری و آلودگی و یا ورم پستان وجود داشته باشد ، دستگاه شیر دوشیده شده را حسب شرایط کارتیه جدا می کند و این نکته ای بسیار مهم در سلامت شیر دوشیده شده می باشد.



نکته حائز اهمیت در خصوص تضمین سلامت شیر این مجموعه آنست که، ربات های شیردوش گاوهایی را که دارای بیماری ورم پستان و یا مبتلا به مصرف آنتی بیوتیک هستند را می دوشند ولی در بخش ذخیره سازی و مخازن، شیر آلوده و شیر پاک را از هم تفکیک و جدا ذخیره می کند. در پایان هر دوشش، دستگاه دوشش با بخار، حرارت و آب مورد شستشو قرار میگیرد، خط دستگاه شیردوش برای دوشش مجدد باز نمی شود تا مجدداً شستشو صورت پذیرفته و آلودگی بر طرف گردد.

