



اثر بهبود دهندگی برخی گیاهان بومی کرمانشاه بر کنترل روند ورم پستان

سمیه بهلولی*^۱، نگار خسروی^۲.

۱. مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی گیاهی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

۲. مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی گیاهی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

خلاصه:

یکی از بیماری‌های رایج و با شیوع بالا در گاوهای شیرده ورم پستان می‌باشد که از مشکلات شایع و پرهزینه در دامداری گاوهای شیری است، که میتواند باعث کاهش قابل توجه حجم شیر تولیدی شود و حتی در موارد شدیدتر منجر به از دست دادن دام گردد و خسارت اقتصادی زیادی به صنعت گاو شیری وارد کند (۱). به عنوان واکنش التهابی پارانشیم بافت پستان تعریف میشود که میتواند در اثر عوامل عفونی، ضربه، عدم رعایت بهداشت در زمان شیردوشی و یا عوامل توکسیک ایجاد شود. از آنجا که درمان بیماری‌های باکتریایی توسط آنتی بیوتیک‌ها مشکلاتی نظیر مقاومت آنتی بیوتیکی و عوارض جانبی دارد و اسانس‌های گیاهان دارویی با توجه به داشتن اثر ضد باکتریایی جایگزین مناسبی برای آنتی بیوتیک‌ها هستند. هدف از این مطالعه معرفی تاثیر برخی از گیاهان بومی کرمانشاه علیه باکتری‌های اصلی ایجاد کننده ورم پستان، به جهت کنترل بروز مقاومت آنتی بیوتیکی است. از جمله داروهای گیاهی که در مطالعات بر روی درمان و عوامل پاتوژن ورم پستان مورد مطالعه قرار گرفته است شامل چوپر (۲)، مرزه سهندیکا (۳)، آویشن شیرازی، نعنا و پونه، برگ گیاه بومادران، مریم گلی، لاله واژگون، عصاره برگ زیتون، ازبوه، گل همیشه بهار و برگ ختمی میباشد که در این مقاله، مروری بر این ترکیبات و اثرات آنها بر روی ورم پستان و عوامل پاتوژنی دخیل در آن شده است. به طور کلی مطالعات نشان میدهند که با استفاده از داروهای گیاهی امکان کنترل و مدیریت ورم پستان را در گاو شیری وجود دارد.

کلمات کلیدی: ورم پستان، داروهای گیاهی، کرمانشاه، باکتریایی، گیاهان بومی.

**مقدمه :**

یکی از بیماری‌های رایج و با شیوع بالا در گاوهای شیرده ورم پستان می‌باشد. به عنوان واکنش التهابی پارانیشیم بافت پستان تعریف می‌شود که میتواند در اثر عوامل عفونی، ضربه، عدم رعایت بهداشت در زمان شیردوشی و یا عوامل توکسیک ایجاد می‌شود. این بیماری بوسیله تغییرات فیزیکی، شیمیایی و باکتریولوژیکی شیر و تغییرات بافت پستان شناسایی می‌شود. تشخیص براساس علائم بالینی، تورم بافت پستان، دردناک شدن در حین لمس، تب و دپرسیون می‌باشد. گونه‌های باکتریایی اصلی که باعث ورم پستان در گاوهای شیری میشوند: استرپتوکوک اوبریس، استرپتوکوکوس آگالاکتیه، استافیلوکوکوس اورئوس و اشرشیاکلی هستند اما بیش از ۲۰۰ نوع ارگانیزم به عنوان پاتوژن‌های ایجاد کننده ماستیت شناسایی شده. شایع‌ترین عفونت‌های باکتریایی ورم پستان ناشی از پاتوژنی که در بافت پستان یافت می‌شود. این پاتوژن‌ها از گاو به گاو دیگر (پاتوژن مسری) یا در محیط گله مثل مواد بستر (پاتوژن‌های محیطی) پخش میشوند و گاوها را هم در دوره خشکی و هم در زمان شیردهی آلوده کنند و شناسایی منبع عفونت مهم زیرا پیشگیری و درمان بسته به اینکه عفونت در دوران خشکی گاو رخ داده یا دوران شیردهی متفاوت باشد. باکتری استرپتوکوک اوبریس یک پاتوژن که باعث ورم پستان محیطی شده، در بسترها و حیاط‌های کاهگلی رایج است. برخی از سویه‌های عفونت استرپتوکوک، دارای ویژگی‌های مسری بیماری هستند. این باکتری را میتوان در تعداد قابل توجهی در خود گاو یافت در حالی که ممکن است در مدفوع وجود نداشته باشد. استرپتوکوکوس آگالاکتیه و استافیلوکوکوس اورئوس جزء بیماری‌زاهای واگیردار بوده و از طریق مکانیکی با دستهای شیردوش و وسایل شیردوشی از کارتیه‌های بیمار به کارتیه‌های سالم انتقال میابد. استافیلوکوکوس اورئوس بسیار واگیردار و رایج و به سختی به درمان پاسخ میدهد. استفاده از داروهای گیاهی در بسیاری از بیماری‌های عفونی از جمله ورم پستان برای پیشگیری و حتی درمان استفاده میشود که این امر بیشتر بخاطر تولید متابولیت‌های ثانویه مضرو مقاومت ضد میکروبی ایجاد شده و نیز استفاده نادرست و پیوسته از آنتی بیوتیک‌ها در بحث پیشگیری و درمان این بیماری منجر به باقی ماندن بقایای دارویی در محصولات تولیدی شده است که در پی استفاده از داروهای شیمیایی می‌باشد. در این مقاله سعی شده است در مورد تعدادی از گیاهانی که در درمان ورم پستان میتوانند مورد استفاده قرار بگیرد، گزارشی داده شود.

مواد و روش کار : در این مطالعه مقالات مربوط به گیاهان دارویی موثر در ورم پستان از پایگاه‌های اطلاعاتی علمی با استفاده از کلمات کلیدی، گیاهان دارویی، ورم پستان، گاوشیری جست و جو گردیدند.

نتایج : با بررسی مقالات مورد استفاده نتایج زیر بدست آمد :

گیاه چوبیر: *Ferulago angulata*

در این مطالعه بررسی اثر ضد میکروبی اسانس و عصاره الکلی گیاه چوبیرو آنتی بیوتیک‌های مختلف بر باکتری استافیلوکوکوس اورئوس جدا شده از موارد تورم پستان گاو در شرایط آزمایشگاهی می‌باشد. گیاه چوبیر از کوه‌های



دالاهوکرمانشاه جمع آوری شد. اسانس و عصاره گیاه چوپر دارای اثرات ضد باکتریایی قابل توجه ای بر استافیلوکوکوس های جداسده از ورم پستان گاوی می باشند. در مقایسه اثرات آنتی باکتریال اسانس و عصاره گیاه، اسانس گیاه دارای اثرات ضد باکتریایی قوی تری نسبت به عصاره می باشد (۲).

گیاه مرزه سهندیکا: *Satureja hortensis* – *satureja sahendica*

نهایتا مشخص شد میتوان از اسانس گیاه مرزه سهندیکا برای جلوگیری از رشد باکتری استافیلوکوکوس اورئوس به جهت کنترل بروز مقاومت آنتی بیوتیکی استفاده کرد (۳).

گیاه آویشن شیرازی : *Zataria multiflora*

آویشن شیرازی اثر تسریع کننده ای بر فرایند بهبود عفونت پستان دارد و در عین حال از افت شیر جلوگیری میکند. میتوان از اسانس آویشن شیرازی برورم پستان تحت بالینی گاو استفاده کرد. عصاره آویشن شیرازی دارای اثرات ضدباکتریایی بر روی باکتری های جداسده از ورم پستان به ویژه استافیلوکوکوس اورئوس و استرپتوکوکوس آگالاکتیه میباشند (۴).

اسانس نعنا و پونه : *Mentha pulegium* , *Mentha spicata*

با رقت های متوالی از دو اسانس نعنا و پونه خاصیت ضد باکتریایی آن به روش ماکرودایلکشن بررسی شد. براساس نتایج بدست آمده، میزان حداقل غلظت بازدارندگی دو اسانس نعناع و پونه در باکتری استرپتوکوکوس آگالاکتیه به ترتیب ۳۱ و ۶۲ درصد بدست آمده (۵).

گیاه بومادران : *Achillea millefolium*

بومادران قادر است که مانع رشد بیش از ۱۷ نوع باکتری و ۱۰ نوع قارچ شود. اسانس بومادران بر روی باکتری های بیماری زای استافیلوکوکوس، سالمونلا تیفی، شیگلا فلکسنری و اشرشیا کلی اثر میکروب کشی دارند. براساس نتایج پژوهش های انجام شده ثابت شده است که سویه ی استافیلوکوکوس اورئوس در بین بقیه سویه ها، نسبت به روغن فرار بومادران بیشترین حساسیت را دارا می باشد. نتیجه گیری میشود که از روغن فرار بومادران میتوان به عنوان عاملی برای از بین بردن باکتری های عامل ورم پستان در محیط آزمایشگاهی استفاده کرد (۱).

گیاه مریم گلی : *Salvia officinalis*

اسانس مریم گلی اثرات ضد باکتریایی علیه هر سه باکتری (استافیلوکوک اورئوس، استرپتوکوک آگالاکتیه و اشرشیا کلی) داشتند و مریم گلی با دارا بودن ترکیبات ضدباکتریایی قوی (کارواکرول و تیمول) بیشتر، اثر قوی تر از مرزه علیه باکتری ها داشت و مطالعات بالینی برای اثر درمان اسانس مریم گلی در بیماری ورم پستان توصیه میشود (۶).

گیاه لاله واژگون : *Fritillaria Raddeana*



این گیاه در طب سنتی دارای اثرات ضد رماتیسمی، ضد درد مفصلی و پاک کننده ی کبد و نیز تسکین درد دندان مفید می باشد. جنس فریتیلاریا دارای ۱۵ گونه ی گیاه علفی چند ساله و پیاز دار است. حساسیت استافیلوکوکوس به اسانس ها به علت غشای تک لایه ی گلیکوپروتئینی اسید تیکوئیک باکتری های گرم مثبت است. بر اساس مطالعات انجام شده (1) ترکیبات موجود در گیاه لاله ی واژگون دارای اثرات ضد میکروبی علیه استافیلوکوکوس اورئوس می باشد.

عصاره برگ زیتون: *Olea Europaea.L*

بر اساس مطالعات انجام شده در مورد اثر عصاره برگ زیتون بر روی استافیلوکوکوس عامل ورم پستان، مشخص شد که عصاره این گیاه اثر ضد میکروبی بسیار مناسبی علیه باکتری استافیلوکوکوس دارد و میتوان از آن در پیشگیری و درمان ورم پستان استافیلوکوکوسی استفاده کرد (۱).

گیاه ازبوه (مرزه پرویی): *Satureja edmondi*

اسانس مرزه پرویی میتواند به منظوره جلوگیری از رشد باکتری استافیلوکوکوس اورئوس، در مواد غذایی استفاده شود (۷).

گل همیشه بهار: *Calendula persica or Calendula arvensis*

بصورت لوسیون، کرم یا پماد باعث تسریع در بهبود وسیع از مشکلات و ناراحتی های پوستی مانند ورم پستان (ماستیت) و سایر التهابات پوستی میشود. دارای خاصیت آنتی باکتریال و ضدالتهاب است. از تیره مرکبان و از خانواده کاسنی است. برای مصارف دارویی فقط از غنچه این گیاه استفاده میشود.

برگ ختمی (*Althaea officinalis*): پماد برگ ختمی در برطرف کردن دمل ها و ورم پستان موثر است.

بحث و نتیجه گیری:

در این تحقیق بررسی خواص ضد میکروبی برخی گیاهان بومی کرمانشاه شامل چویر، مرزه سهندیکا، آویشن، نعنا و پونه، برگ گیاه بومادران، مریم گلی، لاله واژگون، عصاره برگ زیتون، ازبوه، بر باکتری های جدا شده از ورم پستان گاو انجام شد. براساس نتایج بدست آمده در این تحقیق اسانس و عصاره این گیاهان دارای اثرات ضد باکتریایی قابل توجه ای روی گونه های باکتریایی اصلی جدا شده از ورم پستان گاو میباشند. با توجه به اینکه بیماری های عفونی ناشی از استافیلوکوک اورئوس، استرپتوکوکوس آگالاکتیه و اشرشیاکلی بویژه ورم پستان به عنوان یکی از مشکلات مهم بهداشتی در صنعت دام و تولید شیره فراورده های آن محسوب شده و عواقب اقتصادی و بهداشتی قابل توجه ای به دنبال دارد. از طرفی افزایش روز افزون مقاومت آنتی بیوتیک ها در دام و بروز خطرات جدی ناشی از آن، استفاده از گیاهان طبیعی راه حلی جدید و کاربردی در پیشگیری و درمان ورم پستان می باشد.



تیره	نام علمی گونه	نام محلی	نقاط پراکنش در استان
Apiaceae	Ferulago angulata boiss	چویر، چنور	کوه شاهو - کوه نوا - کوه قلاجه
Lamiaceae	Satureja sahendica bornm	مرزه سهندی	کوه های روانسر - کوه سفید
Lamiaceae	Zataria multiflora	آویشن	مادیان کوه
Lamiaceae	Mentha pulegium	پونه	کرنده غرب
Lamiaceae	Mentha spicata	نعنا	سراب یاوری
Asteraceae	Achillea millefolium	بومادران	دامنه کوه شاهو - گهواره
Lamiaceae	Salvia officinalis	مریم گلی	کوه بیستون
Liliaceae	Fritillaria Raddeana	لاله واژگون	هرسین - کوه قلاجه
Oleaceae	Olea Europaea.L	زیتون	ریجاب
Lamiaceae	Satureja edmondi	مرزه پرویی - ازبوه	کوه پراو
Asteraceae	Calendula arvensis	همیشه بهار	قصر شیرین - سرپل ذهاب
Malvaceae	Althaea officinalis	ختمی	تالاب هشیلان - نفت شهر

(۸). جدول ۱.

قدردانی:

از دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه و مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی گیاهی واحد کرمانشاه تقدیر و تشکر میکنم .

مراجع :

۱. حسین نوایی ، ابوالفضل حاجی بمانی .اثرات ترکیبات گیاهی در کنترل و درمان ورم پستان و عوامل پاتوژن آن در گله های گاو شیری .۲۲ اسفند ۱۳۹۷
۲. سمیه بهلولی ، احسان صادقی . (۱۳۹۴).مقایسه اثر ضد میکروبی اسانس و عصاره الکلی چوپرو آنتی بیوتیک های رایج درمانی بر استافیلوکوکوس اورئوس جداسده از موارد مستائیتیس . سومین همایش ملی پژوهش های محیط زیست و کشاورزی ایران، ۲۲ مرداد ۱۳۹۴.
۳. امیرچراغی ، محمد امین ترابی . بررسی اثر ضد باکتریایی اسانس گیاه مرزه سهندیکا بر استافیلوکوکوس اورئوس های جدا شده از ورم پستان گاو (۱۴۰۱).
۴. پرویز تاجیک ، محمدرضا دارابی ، صمد لطف اله زاده ، مجید محمدصادق . تاثیر تجویز اسانس آویشن شیرازی بردرمان ورم پستان تحت بالینی گاو. فصلنامه گیاهان دارویی. ۱۳۹۰: ۱۰(۳۹): ۸۱-۸۷
۵. رضا راه چمنی ، سمیرا نوری ، جواد بیات کوهسار . اثر ضد باکتریایی اسانس نعنا و پونه بر باکتری های اصلی ورم پستان گاو (بهار و تابستان ۱۴۰۲).
۶. سامان ضرونی ، رضا راه چمنی ، فرزاد قنبری ، علیرضا خان احمدی . اثر اسانس مریم گلی و مرزه بر باکتری های اصلی ورم پستان گاو .
۷. احسان صادقی ، شیرین مرادی . مطالعه اثر ضد میکروبی اسانس گیاه ازبوه (مرزه پرویی) و نیسین بر استافیلوکوکوس اورئوس در سوپ تجارتي (۱۳۹۴).
۸. مصطفی نعمتی پیکانی ، نسترن جلیلیان. گیاهان دارویی استان کرمانشاه.