

روشهای کنترل حشرات با استفاده از گیاهان دارویی در طب سنتی ایران

مجید ترابی گودرزی^{الف*}، زنده‌یاد سید نیما شریعت‌پناهی^ب، حمید رضا حدادزاده^ج

^{الف} مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی قم، قم

^ب دانشکده طب سنتی دانشگاه شهید بهشتی، تهران

^ج دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران

چکیده

مبارزه با حشراتاز دیدگاه طب سنتی ایران دارای نکات بسیار قابل توجهی است. تقریباً تمامی روش‌هایی که ما امروزه در مبارزه با حشرات بکار می‌بریم در طب سنتی ایران نیز مورد توجه قرار می‌گرفته است. علاوه بر گیاهان دارویی از مواد معدنی و حیوانی نیز استفاده می‌شده است که در این مقاله عمده‌تاً منابع گیاهی آمده است.

گیاهان دارویی به روش‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گرفته است. این روش‌ها شامل استعمال خوراکی (۳ گیاه)، استعمال روی بدن (۱۲ گیاه)، و انواع استعمال‌های خارجی است. در بین این روش‌ها استعمال خارجی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از روش‌های استعمال خارجی می‌توان به محلول پاشی (۲۱ گیاه)، گرد پاشی (۱۳ گیاه)، بخور دادن (۲۰ گیاه)، ایجاد تله‌های جاذب و کشنده (۴ گیاه) و دود دادن (۲۶ گیاه) اشاره کرد. علاوه بر اینها روش‌های ابداعی بر پایه جنبه‌های رفتارشناسی حشرات را نیز می‌توان اضافه کرد. در طب سنتی مواد دور کننده حشرات بیشتر از مواد کشنده مورد نظر بوده‌اند. همچنین برپایه این اطلاعات تعدادی از گیاهان مانند ترمس و حنظل با تاثیر بر سیستم تولید مثلی حشرات مانع تکثیر آنها می‌شوند. از میان گیاهان بکار گرفته شده بر ضد حشرات، گیاهان سیاهدانه، مورد، حنظل و خرزه رهاهمیت بیشتری را در منابع طب سنتی بخود اختصاص داده‌اند. در این مقاله از ۱۱ کتاب مهم طب سنتی که به زبان‌های فارسی و عربی که از قرن سوم تا سیزدهم نگاشته شده است استفاده شده است..

تاریخ دریافت: آبان ۹۲

تاریخ پذیرش: آذر ۹۲

کلید واژه‌ها: مبارزه با حشرات، گیاهان دارویی، طب سنتی ایران.

مقدمه:

در منابع طب سنتی از حشرات در کنار سایر بندپایان و حتی سایر موجودات آزار دهنده مانند مار و عقرب تحت عنوان «هوم» نام برده شده است. مبارزه با این موجودات و کنترل آنها در طب سنتی تنها محدود به کشتن و از بین بردن آنها نمی‌شده است. بلکه شامل مجموعه روشهایی بوده است که استفاده از مواد کشنده تنها یکی از این روش‌ها بوده است، در بسیاری از موارد از مواد دور کننده یا گریزاننده استفاده می‌شده است. نکته بسیار جالب در این زمینه استفاده از

حشرات؛ گروه عظیمی از بی‌مهرگان را تشکیل می‌دهند که در کنار اثرات سودمندشان موجب بروز مشکلات بهداشتی و اقتصادی در جوامع انسانی می‌شوند. این موجودات نقش انکار ناپذیری در انتقال بیماری‌هایی همچون مالاریا، لشمایوز و ده‌ها بیماری دیگر دارند. آزار و اذیت‌های معمول و شبانه ناشی از گزش حشرات موجب ساخت انواع حشره کش‌های مختلف شده است.

ذکر شده است (۱). البته در مورد مقدار خوراکی مصرف آن برای این منظور اشاره نشده است؛ اما بنظر می‌رسد که مقدار متعارف آنها این اثر را با خود داشته باشد ضمناً این دو گیاه و به ویژه سیر در غذا مصرف می‌شود. گیاه خرزهره اگرچه گیاهی سمی و خطرناک است؛ اما ساخت نوع خاصی دارو از آن و خوردن آن در مقادیر مشخص در انسان و حیوانات مانع از گزش حشرات می‌شود (۵).

ب- استعمال روی بدن:

برای جلوگیری از گزش حشرات نیز موارد جالب توجهی پیشنهاد شده است. استعمال خیسانده گیاهانی مانند برگ درخت صنوبر یا شکوفه تازه درخت سرو بر روی پوست مانع از آزار حشرات می‌شود (۱). مگس‌ها از روغن زیتون و کافور می‌گریزند (۸).

در کتب معالجات و مجمع الجوامع این چنین آمده است «حب صنوبر با برگ پنجنگشت و بیخ انجدان و دوقو و حب بلسان و بیخ حرف اجزاء با روغن زیت جوشانیده بر بدن بمالند و به دستور مالیدن روغن ترب بر بدن از گزیدن پشه اذیت نیابند و پشه نگزد» (۶، ۴).

در کتاب طب اکبری نیز آمده است «اگر عصاره خطمی با آب خبازی و روغن زیت در خود بمالند زنبور گرد آن نیاید» (۷). در کتاب الحاوی نیز نوشته شده است که هرگاه افسنطین در روغن پخته شود و بر روی بدن مالیده شود مانع گزش پشه‌ها می‌شود (۱۱).

در نسخه دیگری در کتاب اغراض الطبیبه آمده است: «بیخ انگدان، و دوقو و حب بلسان و بیخ حُرَف جمله یا بعضی کوفته اندر زیت جوشانیده آن زیت طلا کنند همه جانوران زهرناک را بگریزند... و روغن ترب مالیدن، پشه را باز دارد» (۳).

ج- استعمال بر روی لباس و همراه داشتن گیاهان

آغشته کردن لباس و یا به همراه داشتن هر یک از گیاهان افسنتین و پوست ترنج (بالنگ) (*Citrus medica*) و پونه مانع اذیت و آزار شپش می‌شود. همراه داشتن پونه و پنج انگشت تازه نیز همین خاصیت را دارد (۴). همراه داشتن گیاهی به نام پیاز موش یا غُصل با نام علمی (*Scilla martima L.*) موجب

روشهای رفتارشناسی این موجودات به ظاهر کوچک است که مورد توجه دانشمندان بوده است. این روش‌ها موضوعات تحقیقاتی بسیاری را در پیش روی ما قرار خواهد داد. استفاده از این فرمول‌ها در صورت تأیید راه حل‌های بسیار مناسب و کم‌خطری را به لحاظ زیست محیطی مطرح کرده و خطرات ناشی از سموم را کاهش خواهد داد. در مقاله ذیل نکات کاربردی و قابل توجهی بر اساس یافته‌های طب سنتی ایران جهت این مهم ارائه شده است.

مواد و روش‌ها:

این تحقیق یک مطالعه مروری (گردآوری) بوده که در تهیه آن از ۱۱ کتاب مهم طب سنتی ایران شامل الحاوی رازی (قرن چهارم)، قانون ابو علی سینا (قرن پنجم)، ذخیره خوارزمشاهی و اغراض الطبیبه سید اسماعیل جرجانی (قرن پنجم و ششم)، اختیارات بدیعی (قرن هشتم)، تحفه حکیم مؤمن (قرن نهم)، مخزن الادویه، مجمع الجوامع و معالجات عقیلی خراسانی (قرن دوازدهم) طب اکبری (قرن یازدهم و دوازدهم)، اکسیر اعظم حکیم اعظم (قرن سیزدهم) بهره گرفته شده است. برای معادل‌سازی نام گیاهان نیز از کتاب تطبیق نامهای کهن گیاهان دارویی با نامهای علمی استفاده شده است و در مواردی که چندین گیاه برای نام قدیمی گیاه ذکر شده است با توجه به توضیحات نویسنده و همچنین اثرات کاربردی آنها نام علمی برگزیده شده است. در جدول شماره یک اسامی جدید، قدیم و انگلیسی حشرات مورد اشاره در کتب طب سنتی آمده است.

یافته‌ها و بحث:

روشهای مورد استفاده در کنترل حشرات در منابع طب

سنتی

الف- استعمال خوراکی:

مواد مؤثره تعدادی از گیاهان دارویی پس از خوردن خود را به سطح پوست می‌رسانند و باعث جلوگیری از ابقای حشرات بر روی پوست می‌شوند. در این مورد می‌توان به گیاهانی مانند پونه کوهی و سیر اشاره کرد که در کتاب قانون

است در بقیه موارد آب پز یا پخته شده گیاه توصیه شده است. در جدول شماره ۳ فهرست این گیاهان آمده است. بیشتر این گیاهان هر دو خاصیت دورکنندگی و کشندگی را دارند. بدین صورت که در مقادیر کم خاصیت دورکنندگی و در مقادیر بیشتر خاصیت کشندگی دارند.

۳- بخور دادن Fumigation:

روش بخور دادن مواد ضد حشره یکی از روش‌های جالب برای دفع حشرات است. و تفاوت آن با زوش فبلیاین است که اولاً گیاه اولاً حرارت داده می‌شود و ثانیاً در محیط ریخته نمی‌شود. اسامی گیاهانی که به صورت بخور داده مورد استفاده قرار گرفته‌اند در جدول شماره ۴ آمده است.

۴- ایجاد تله‌های جاذب و کشنده Insect trap:

چند نمونه بسیار جالب در مورد تله‌های جاذب و کشنده در کتاب معالجات عقیلی ذکر شده است که می‌تواند موضوع جالبی برای تولید این گونه محصولات باشد. مورد اول گیاه ریشه خربق سیاه با نام علمی *Helleborus niger* است که در صورتی که پخته و در شیر ریخته و در مکانی قرار داده شود موجب جذب و مرگ مگسها می‌شود. مورد دوم ایرسا یا ریشه گیاه سوسن *Iris pseudacorus L.* که بنا به توصیه این کتاب پاشیدن این گیاه با پودر شکر بر روی پارچه و نشستن مگس روی آن موجب مرگ مگسها می‌شود. مورد بعدی پودر میوه دارفلفل *Piper longum L.* در شیر گاو مخلوط کرده و موجب جذب مگس و مرگ آنها می‌شود و اکنون عین عبارت: «چون زرنیخ را در شیر حل کنند و در ظرفی نمایند و بگذارند و یا در آب حل کنند و در ظرفی بگذارند مگسهای بسیار در آن افتند و بمیرند و طیبخ خربق سیاه نیز همین عمل نماید و از تاریکی نیز بمیرند و چون بیخ سوسن را با شکر سوده بر پارچه بپاشند هر مگس که بر آن نشیند بی‌خود شود و چون دارفلفل را سوده در شیر گاو ممزوج کرده در کاسه و قدحی گذارند مگسان بر آن جمع آیند و بمیرند» (۴،۶). مورد سوم ساخت خمیر ضد مورچه است بدین صورت که گوگرد ساییده را بار روغن سرسوسن ممزوج نمایند و بر در خانه و یا خانه مورچه بگذارند باعث برنیامدن و گریز و هلاکت مورچه می‌شود (۶).

فرار انواع حشرات و حیوانات موذی از جمله مورچه، مگس و شپش می‌شود (۵،۸). اگر افسستین، سیاهدانه، پونه نه‌ری و پوست ترنج در مکانی که لباس و یا کاغذ گذاشته می‌شود بگذارند بید به آن وارد نمی‌شود و اگر وارد شود از بین می‌رود (۴،۶).

د- استفاده خارج از بدن:

۱- پاشیدن و پهن کردن گیاه و گرد پاشی Dusting

پهن کردن برگ و اجزای تعدادی از گیاهان و یا پودر کردن و پاشیدن پودر آنها در مکانهای مورد نظر روشی است که برای مبارزه با حشرات توصیه می‌شده است. روش گرد پاشی با استفاده از مواد حشره کش امروزه نیز متداول است. چندین گیاه دارویی به این روش توصیه شده است.

پاشیدن برگ سرو *Cupressus sempervirens L.* (۱،۴،۶،۷) و چوب یا تراشه چوب آن (۴،۶،۷) و میوه آن (۱) موجب دورکردن پشه‌های می‌شود. نگهداری برگ شاخه و میوه آن در خانه موجب جلوگیری از ورود پشه و اگر بتواند موجب مرگ آنها می‌شود (۵).

پاشیدن و یا پهن کردن گیاه آویشن، برگ زیتون، برگ بو، پنج انگشت (۹،۵،۱)، برگ پونه (۷)، درمنه، خربق، آنگوزه، (۷) موجب دورکردن حشرات می‌شود.

پهن کردن گیاهی بنام حشیشة البراغیث یا کیکواشه در کف زمین موجب مرگ کک می‌شود (۱،۷،۵،۴،۸).

قرار دادن صمغ آنگوزه *Ferula assa-foetida* موجب دورکردن مورچه‌ها از آن مکان می‌شود (۸،۴،۱). برای سیر نیز همین خاصیت ذکر شده است (۳،۱).

در مورد گیاهی به نام پیاز عنصل یا پیاز موش آمده است که این گیاه کشنده مگس است (۸،۵).

۲- محلول پاشی Spraying:

امروزه محلول پاشی یکی از متداول‌ترین روش‌ها برای مبارزه با حشرات است. معمولاً برای تهیه محلول‌ها از آب استفاده می‌شده است این محلول‌ها یا برای کشتن حشرات استفاده می‌شده است و یا برای دور کردن آنها بوده است. نکته قابل توجه این است که در مورد گیاهانی مانند: خرزهره، حنظل، سداب، خارخسک و خرنوب روش خیسانده مورد نظر

مورد توجه قرار می‌گیرد. بیشتر این دسته از گیاهان که بصورت دود کردن مورد استفاده قرار می‌گیرند اثر دورکنندگی دارند و تنها در مورد دود گز و کندر خاصیت کشندگی و در مورد گیاه مورد هر دو خاصیت دور کنندگی و کشندگی ذکر شده است.

۵- دود دادن یا بر آتش ریختن Smoking: روش دود دادن یکی از روشهای بسیار آسان و مؤثر در دفع حشرات است. این روش در طب سنتی بسیار مورد توجه بوده است و ۲۶ گیاه برای این منظور پیشنهاد شده است که در جدول شماره ۵ آمده است. این در حالی است که امروزه این روش تنها در موارد نادری مانند مبارزه با انگلهای زنبور عسل

جدول شماره ۱: اسامی حشرات مورد اشاره در کتب طب سنتی ایران

نام انگلیسی	نام قدیم - عربی	نامفارسی
Mosquito	بق: نوع بزرگ پشه است بَعوضه: نوع کوچک پشه، پشه خاکی، بق الصغیر	پشه
Fly	ذباب	مگس
Flea	بَرَعُوث - کیک	کک
Louse	قُمَل	شپش
Ant	مور، نَمَل	مورچه
Termite	ارضه، ارضیه، دیمک، چوب خوره	موریانه
Bedbug	سرخک، شب گز، فَسَافِس	ساس
Cockroach	بنات الوردان	سوسک حمام
Beetle	جُعَل، خُنفسا، خَزوک	سوسک سرگین
Moth	سوس	بید
Bee	زَتَابِیر (جمع)	زنبور
Honey bee	نَحَل، مگس عسل	زنبور عسل
shield bug, sun pest	آلاکلنگ، ذراریح، دارساس، شنگران	سن

جدول شماره ۲: گیاهانی که پس از فراوری به تنهایی و یا ترکیبی روی بدن مورد استفاده قرار می‌گیرند.

منابع	نوع حشره	قسمت مورد استفاده *	نام لاتین	نام گیاه		ردیف
				سایر نامها	نام متداول	
۳-۴	همه حشرات	ریشه	Ferula assa-foetiada	انجدان، انگدان حلتیث، انگزد (صمغ)	انغوزه	۱
۱۱	پشه	[اندام هوایی]	Artemisia absinthium	افستین	افستین	۲
۳-۴	همه حشرات	میوه	Commiphora opobalsamum	حب بلسان	بلسان	۳
۴	همه حشرات	برگ	Vitex agnus castus	فنجگشت	پنج انگشت	۴
۳-۴	پشه	روغن ریشه	Raphanus sativus	تربد، نسوت، فجَل	ترب	۵
۳-۴	همه حشرات	ریشه	Nasturtium officinale lepidium sativum	حب الرشاد (تخم نوع اهلی)، مقلیلثا (بریان شده تخم)، تخم سپندان	حرف	۶

				اسفند سفید، تره تیزک، شب خیزک		
۷	خیبازی	نان کلاغ، پیزک، خیرو	Malva rotundifolia	[برگ و گل]	زنبور	۵-۴
۸	خطمی	ختمی، گل خطمی	Althea officinalis	[برگ و گل]	زنبور	۴-۵-۱۱
۹	زردک وحشی	دوقو(میوه)، جزر بری، خرس گیاه	Doucus corota var boissieri	میوه	همه حشرات	۳-۴
۱۰	زیتون	زیت	Olea sylvestris	روغن	مگس	۸
۱۱	سرو	شجره الحیات، سروناز	Cupressus sempervirens	شکوفه	همه حشرات	۱
۱۲	صنوبر	ارزه،	Pinus eldarica Dedew	برگ-شکوفه	همه حشرات	۱
				میوه	همه حشرات	۴
۱۳	کافور		Cinnamomum camphora	[صمغ]	مگس	۸

*موردی که در داخل [] قرار گرفته است در منبع ذکر نشده است بلکه استنباط نویسندگان است.

جدول شماره ۳- گیاهان دارویی که به صورت محلول پاشی مورد استفاده قرار می‌گیرد

ردیف	نام گیاه		نام لاتین	قسمت مورد استفاده *	نوع حشره	نوع اثر	منابع
	نام متداول	سایر نامها					
۱	افسنطین	افسنطین	Artemisia absinthium	[اندام هوایی]	کک	کشنده	۴-۶-۸-۱۱
۲	اسفند	حرمل، اسپند، هزار اسفند	Peganum harmala	دانه	پشه	دورکننده	۱-۲-۴-۶
۳	بابونه	بابونج	Anthemis spp	[سرشاخه]	همه حشرات	دور کننده	۴- ۸
۴	برگ بو	غار، دهمست	Laurus nobilis	برگ	مگس حشرات	دورکننده	۵-۸-۱۰
۵	برنجاسف	قیصوم	Artemisia vulgaris L.	[اندام هوایی]	همه حشرات	دورکننده	۱۱
۶	پنج انگشت	فنجنگشت	Vitex agnus castus	برگ	همه حشرات	دور کننده	۴- ۸
۷	پیاز عنصل	پیاز موش	Scilla maritime L	[پیاز]	حشرات- پشه	دور کننده	۸
۸	ترمس	باقلاي مصري	Lupinus albus	دانه	پشه	دورکننده	۱-۲-۴-۶
					کک	کشنده	۵
۹	توت سه گل	غلیق	Rubus fruticosus L		کک	دورکننده	۲-۴-۱۱-۹
۱۰	چنار	دلب	Plantanus orientalis	شکوفه	سوسک	کشنده	۵- ۸
۱۱	حنظل	هندوانه ابو جهل	Citrullus colocynthis	[میوه]	کک	دورکننده کشنده	۶-۷-۸-۹-۱۱-۲-۳-۴
					حشرات- پشه	دور کننده	۴- ۸
					موریانه	دورکننده	۱۱
۱۲	خارخسک	حسک	Tribulus terrestris	[قسمت هوایی]	کک	کشنده	۴-۶- ۸-۷-۱۱

۴	دورکننده	کک	[گیاه]				
۱-۷-۸	کشنده	مگس	[ریشه]	Helleborus niger	خریق اسود	خریق سیاه	۱۳
۱۱	دورکننده	همه حشرات					
۴-۵-۸	کشنده	ساس- موریانه					
-۴-۵-۸-۹-۱۱	دورکننده- کشنده	کک	برگ	Nerum oleander L	دلفی	خرزهره	۱۴
۳							
۲-۳-۴-۷-۹	کشنده- دور کننده	کک		Ceratonia siliqua L	بید انجیر	خرنوب	۱۵
۱-۲-۴	دورکننده	پشه					
۷-۹-۱۱	کشنده- دور کننده	کک	[برگ]	Ruta graveolens	سذاب	سذاب	۱۶
۱-۲-۴-۶	دورکننده	پشه- کک	دانه	Nigella sativa L.	شونیز، حبه السوداء	سیاهدانه	۱۷
۸-۱۱	کشنده	کک					
۴-۸	دورکننده	پشه					
	دورکننده	همه حشرات	[پیاز]	Allium sativum	ثوم	سیر	۱۸
۱۱	کشنده	کک	دانه	Brassica rapa L.	سلجم، سلجم	شلغم	۱۹
۱	کشنده	مگس	[صمغ]	Boswellia sp	لبان، ذکر	کندر	۲۰
۸	کشنده	کک	[اندام هوایی]	Athamanta cretensis L. Peucedanum cervaria L	دوقس، قمیله حشیشه البراغیث،	کیک واشه	۲۱

*موردی که در داخل [] قرار گرفته است در منبع ذکر نشده است بلکه استنباط نویسندگان است.

جدول شماره ۴- گیاهانی که بخور داده می شوند

ردیف	نام متداول	سایر نامها	نام لاتین	قسمت مورد استفاده *	نوع حشره	نوع اثر	منابع
۱	آویشن	صعتر	Zataria multiflora Thymus Spp	[سرشاخه]	همه حشرات	دورکننده	۵
۲	آنگوزه	حلتیث، انگزد انجدان	Ferula assa-foetiada	[صمغ]	همه حشرات	دورکننده	۹
۳	انار	رمان	Punica Spp	چوب	همه حشرات	دورکننده	۹
۴	ایرسا	بیخ سوسن	Iris pseudacorus L.	ریشه	همه حشرات	دورکننده	۱-۱۱
۵	برگ بو	برگ غار	Laurus nobilis L	برگ - میوه	همه حشرات	دورکننده	۱-۹
۶	پنج انگشت	اثبق	Vitex agnus castus	[برگ]	همه حشرات	دورکننده	۱-۹
۷	پونه	پودنه، فودنج، حبق	Mentha Spp	[کل گیاه]	همه حشرات	دورکننده	۹
۸	چنار	دلب	Plantanus orientalis	برگ و میوه	سوسک	دورکننده	۴-۱۱
۹	خریق سیاه	خریق اسود	Helleborus niger	[ریشه]	همه حشرات	دورکننده	۹

۱۱	دورکننده	همه حشرات	[میوه]	Brassica nigra Sinapis sp	حرشاء	خردل	۱۰
۹	دورکننده	همه حشرات	چوب	Vitis sylvestris	مو، تاک	درخت انگور	۱۱
۵-۸-۹-۱۰	دورکننده	مورچه	[ریشه]	Zingiber zerumber	عرق الکافور	زرنباد	۱۲
۵	دورکننده	همه حشرات					
۱-۱۱	دورکننده	پشه، حشرات	شکوفه	Cupressus sempervirens	شجره الحیات	سرو	۱۳
۹	دورکننده	همه حشرات	[صمغ]	Ferula persica Ferula scowitziana	اسکبینه	سکبینه	۱۴
۱۱	دورکننده	حشراب، پشه	[برگ و میوه]	Ruta graveolens	سذاب	سذاب	۱۵
۹	دورکننده	همه حشرات	[ریشه]	Glycyrrhiza glabra	سوس، مهک	شیرین بیان	۱۶
۱	دورکننده	همه حشرات	برگ	Pinus eldarica	ارزه	صنوبر	۱۷
۵-۹-۱۰-۱۱	دورکننده	همه حشرات	[برگ و اندام هوایی]	Teucrium polium L.	عنبر بید مریم نخودی، جُعه	کلپوره	۱۸
	دورکننده	همه حشرات	[صمغ]	Boswellia spp	لبان، ذکر	گُندر	۱۹
۹	دورکننده	همه حشرات	[صمغ]	Commiphora africana Engl	بوی جهودان	مُقل	۲۰

*مواردی که در داخل [] قرار گرفته است در منبع ذکر نشده است بلکه استنباط نویسندگان است

جدول شماره ۵: گیاهان دارویی مورد استفاده بصورت دود دادن یا بر آتش ریختن

ردیف	نام-متداول	سایر نامها	نام علمی	قسمت مورد استفاده گیاه*	نوع حشره	اثر	منابع
۱	آنگوزه	حلیث، انگزدانجدان، انگدان	Ferula assa-foetida	[صمغ]	همه حشرات	دورکننده	۱-۳-۵-۷
					مورچه	دورکننده	۶
۲	اسفند	حرمل، اسپند	Peganum harmala	دانه	پشه	دورکننده	۱-۴-۶-۷
۳	اشق	اوشه	Dorema ammoniacum Don.	[صمغ]	پشه	دورکننده	۴-۵-۶-۷-۱۱
۴	انار	رمان	Punica Spp	چوب - برگ	همه حشرات	دورکننده	۱-۷-۸-۱۱
۵	باریجه	بارزد، قاسنی، قنه، بهروزه	Ferula gumosa	صمغ	همه حشرات	دورکننده	۵-۷-۹-۱۱
۶	برگ بو	حب الغار، غار	Laurus nobilis	برگ و میوه	همه حشرات	دورکننده	۱-۷
۷	ترمس	باقلامصری	Lupinus albus	ریشه	پشه	دورکننده	۱۱
۸	پونه	پودنه، فودنج، فوتنیج، حبق	Mentha spp	برگ	همه حشرات	دورکننده	۱-۹-۱۱
					موریانه	دورکننده	۵
۹	درمنه	شیج	Artemisia spp	اندام هوایی	همه حشرات	دورکننده	۱-۹
۱۰	زرنباد	عرق کافور	Zingiber zerumber	[ریشه]	مورچه	دورکننده	۴-۵-۶-۸
					همه حشرات	دورکننده	۴-۵
۱۱	چنار	دُلب	Plantanus orientalis	چوب - برگ	سوسک	دورکننده	۱-۲-۴
					موریانه	دورکننده	۶-۷

۱۲	حُرْف	حب الرشاد(تخم)	Nasturtium officinale lepidium sativum	تخم	همه حشرات	دورکننده	۵
۱۳	حنا	حَنَّا	lawsonia inermis	برگ	موریانه	دورکننده	۷
۱۴	سرو	شجره الحیات، سروناز	Cupressus sempervirens	برگ، میوه	پشه	دورکننده	۲-۳-۴-۵-۶-۷
۱۵	سکببج	اسکببینه، سکببج	Ferula persica Ferula scowitziana	[صمغ]	همه حشرات	دورکننده	۱-۴
۱۶	ایرسا	اصل السوسن	Iris pseudacorus L.	ریشه	همه حشرات	دورکننده	۱-۳-۷-۱۱
۱۷	سیاهدانه	شونیز، حبه السوداء	Nigella sativa L.	دانه	پشه	دورکننده	۱-۲-۳-۴-۵
					همه حشرات	دورکننده	۱-۵-۷
۱۸	سیر	ثوم	Allium sativum	پیاز	زنبور	دورکننده	۳-۷-۹
۱۹	صنوبر	ارزه،	Pinus eldarica Dedew	چوب، تراشه سبوس	پشه	دورکننده	۲-۳-۴-۵-۶-۷
۲۰	کلپوره	عنبر بید، مریم نخودی، جُعدِه	Teucrium polium L.	برگ و اندام هوایی	همه حشرات	دورکننده	۵
۲۱	گندر		Boswellia sp	[صمغ]	مگس	کشنده	۱-۳
۲۲	گندش	کندس، کندشه	Veratrum album	[ریشه]	مگس	کشنده	۷
۲۳	گز	اثل	Tamarix Sp	[صمغ]	زنبور	کشنده	۳
۲۴	گشنیز	کزبره	Coriandrum sativum	[کل گیاه]	موریانه	دورکننده	۵
۲۵	مُقل	مقل ازرق، مقل مکی، بوی جهود	Commiphora africanum Engl	[صمغ]	پشه	دورکننده	۲-۴-۶-۷-۱۱
					همه حشرات	دورکننده	۱-۴-۷
۲۶	مُورد	آس	Myrtus communis	برگ	پشه، مگس	دورکننده	۱-۲-۴-۶-۷-۱۱
					پشه	کشنده	۳

*مواردی که در داخل [] قرار گرفته است در منبع ذکر نشده است بلکه استنباط نویسندگان است.

جدول شماره ۶: دسته‌بندی حشرات و روش‌های استفاده خارجی از گیاهان دارویی در طب سنتی معرفی شده است

روشهای استفاده از گیاهان دارویی							نوع حشره
دود دادن	بخور دادن	محلول پاشی	گرد پاشی	همراه لباس	روی بدن	خوراکی	
آنگوزه، انار، باریجه، برگ بو، پونه، درمنه، زرنباد، سکببج، ایرسا، سیاهدانه، کلپوره، مقل	آویشن، آنگوزه، برگ بو، درخت انگور، سرو، شیرین بیان، ایرسا، سداب، خردل، صنوبر، پنچ انگشت، خریق سیاه، کلپوره، کندر، مقل زرنباد،	بابونه، برگ بو، برنجاسف، پنچ انگشت، پیاز عنصل حنظل، سیر،	برگ پنچ انگشت، آویشن، زیتون، برگ بو، پونه درمنه، خربق	پیاز عنصل	برگ، شکوفه و میوه صنوبر، شکوفه سرو، آنگوزه، بلسان، دانه زردک وحشی، حرف	پونه کوهی، سیر	انواع همه حشرات
اسفند، اشق، ترمس، سرو، سیاهدانه، صنوبر، مقل، مورد،	سداب، شکوفه سرو	افسنطین - اسفند، پیاز عنصل، ترمس، حنظل، خریق سیاه، سداب، سیاهدانه، سیر	برگ، چوب، تراشه و میوه سرو،		روغن ترب، افسنطین		پشه

روشهای استفاده از گیاهان دارویی							نوع
دود دادن	بخور دادن	محلول پاشی	گرد پاشی	همراه لباس	روی بدن	خوراکی	حشره
کندر، کندش مورد		برگ بو، خربق سیاه، کندر	پیاز عنصل	پیاز عنصل	زیتون و کافور		مگس
		افسنطین، ترمس، حنظل، خارخسک، خرزهره، خرنوب، سداب، سیاهدانه، دانه شلغم، توت سه گل، کیک واشه	کیک واشه				کک
				افسنطین، پونه، پوست ترنج، پنج انگشت، پیاز عنصل			شپش
زرنباد	زرنباد		صمغ آغوزه، سیر	پیاز عنصل			مورچه
چوب و برگ چنار، برگ حنا، گشنیز		حنظل، خرزهره					موریانه
		خرزهره		افسنطین، سیاهدانه، پونه، ترنج			ساس
چوب و برگ چنار		شکوفه چنار					سوسک
سیر، گز، مورد					خبازی، خطمی		زنبور

استفاده از جنبه‌های رفتارشناسی

توجه به جنبه‌های رفتارشناسی حشرات از نکات بسیار جالب در طب قدیم ایران است و موارد بسیار متعددی را ذکر کرده‌اند که در این مقاله جای بحث آنها نیست؛ اما آنچه در ارتباط با گیاهان دارویی آمده دو مورد از کتاب تحفه حکیم مؤمن و مخزن الادویه است مورد اول: «چون صورت مگسی از زرنیخ و گندُش‌سازند یا جووه بدل کندش کنند و در جایی بگذارند مگس از آن گریزان شود» (۸). مطلبی که از این جمله برداشت می‌شود، ساختن مدلی از مگس با استفاده از زرنیخ بعنوان یک ماده معدنی ضد حشره و گیاه کندش یا گیاه جووه است. کندش که نامهای دیگری همچون کندس و عود العطاس و سعود العطاس دارد در اینجا منظور ریشه گیاهی سمی با نام علمی *Veratrum album* است.

علاوه بر اینکه برخی گیاهی مانند زُرنَباد خاصیت دورکنندگی برای مورچه دارد ظاهراً به تجربه ثابت شده است خاطره تلخ این گیاه حداقل برای جمعیت یک کلنی از مورچه‌ها باقی می‌ماند و دیگر به محلی که این گیاه بخور داده شود باز نمی‌گردند. در کتاب تحفه در مورد این گیاه چنین آمده است «در جایی که زرنباد بخور کنند مورچه هرگز به آنجا نمی‌نماید (۸)». در کتاب مخزن الادویه این خاصیت گیاه زرنباد برای تمام جانداران موذی (هوام) ذکر شده است (۵).

بحث و نتیجه‌گیری:

اثر دورکنندگی و کشندگی این گیاهان: گیاهانی که آب پز یا عصاره آبی آنها مورد استفاده قرار می‌گرفته معمولاً دارای هر دو خاصیت دورکنندگی و کشندگی هستند و به نظر

می‌رسد که این خاصیت به مقدار مصرف آنها ارتباط داشته باشد و هرچه مقدار مصرف یا غلظت دارو بیشتر شود اثر دارو برای کشندگی بیشتر شده و در مقادیر کمتر فقط خاصیت دور کنندگی باقی می‌ماند. اما در مورد گیاهانی که بصورت دود دادن مورد استفاده قرار می‌گیرند خاصیت دورکنندگی آنها بیشتر مورد نظر بوده است و کمتر به جنبه کشندگی آنها توجه شده است. فقط در مورد دود گز، کندر و مورد این خاصیت ذکر شده است.

تاثیر بر تولید مثل: یکی از خواص تعدادی از گیاهان اثر بر سیستم تولید مثلی حشرات است که در تعدادی از منابع تحت عنوان «منع تولد» ذکر شده است. گیاهانی که این خاصیت برایشان ذکر شده شامل ترمس و حنظل هستند.

نوع حشره: از میان حشرات به پشه، مگس و کک نسبت به سایرین توجه بیشتری شده است. سایر حشرات کمتر مورد توجه بوده‌اند البته در مورد شپش بیشتر داروهای توصیه شده به صورت ترکیبی بوده و بر روی بدن مورد استفاده قرار می‌گرفته است که در اینجا مورد بحث قرار نگرفته‌اند. در مورد سوسک با توجه به اینکه سوسری‌هایی که در حال حاضر مشکل بهداشتی جامعه ما هستند بومی کشور ما نبوده‌اند و در سالهای اخیر با توسعه حمل و نقل از به این منطقه وارد شده‌اند، مطلب مستقلی ارائه نشده است در کتب قدیمی دو نوع سوسک مورد توجه بوده است یکی حشره‌ای به نام جُعل یا خُنفساء است که ویژگی‌های آن با سوسک سرگین یا سوسک سیاه (Black beetle) تطابق دارد و دیگری سوسک حمام است Cockroach که در کتب نام بنات الوردان بر آن اطلاق شده است.

تکرار در منابع: بیشترین تکرار در روش دود دادن به ترتیب به گیاه مورد (۷ بار)، سیاهدانه (۶ بار) سرو، صنوبر و

مقل (۵ بار) و آنغوزه، اشق، چوب و برگ انار، باریجه، و ایرسا (۴ بار) اختصاص دارد.

در روش محلول پاشی به ترتیب حنظل (۸ بار) خرزهره (۶ بار) خرنوبو خارخسک (۵ بار) بیشترین تکرار را در منابع داشته‌اند. در روش بخور دادن کلپوره و زرنباد هر کدام ۴ بار بیشترین تکرار را در منابع به خود اختصاص داده‌اند.

قسمت مورد استفاده از هر گیاه: در منابع مختلف کمتر به قسمت مورد استفاده از هر گیاه اشاره شده است. و در مورد اکثر گیاهان فقط به نام آن اشاره شده است. پاسخ بسیاری از اینها را باید در جایبافت که در ابتدای این کتب در مورد گیاهان توضیح داده شده است و یا اینکه مشهور استفاده از گیاه طبی مشخص است بعنوان مثال زمانی که از سیاهدانه و یا اسفند نام می‌برد آنچه که معمول و متداول است دانه این گیاهان یا در مورد حنظل میوه آن و در مورد آنغوزه و کافور صمغ آن مورد نظر است.

روش استفاده: در میان روش‌های نام برده شده برای استفاده در محلول پاشی استفاده از آب پز یا پخته شده گیاه و در مورد حنظل بیشتر منابع خیسانده گیاه را پیشنهاد کرده‌اند و این احتمالاً بدلیل آسیب مواد مؤثره این گیاه بوده است. روش دود دادن گیاه خشک دومین روش متداول است و ۷ گیاه سیاهدانه، اسفند، چنار، برگ بو، ترمس، سیر و کندر هم به صورت آب پز و هم به صورت دود دادن توصیه می‌شده است. هم‌اکنون با توجه به رویه بازگشت به طبیعت و توجه به مواد ارگانیک فرصت مناسبی پدید آمده‌است تا مطالبیکه تاکنون تنها در میان کتب باقی مانده است فرصت آزمون بیابند. امید اینکه با تلاش محققان و تولیدکنندگان کشورمان بتوانیم از گیاهان طبی به روشی آسان و بی‌خطر برای مبارزه با حشرات موزیبه‌رهمند شویم.

References:

۱. ابن سینا، قانون در طب: ترجمه عبدالرحمن شرفکندی، انتشارات سروش. تهران، ۱۳۶۱. جلد ۷ صص: ۴۹-۵۴.
۲. جرجانی، سید اسماعیل: ذخیره خوارزمشاهی، کتاب نهم، گفتار دوم، باب پنجم، نسخه موجود در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران. صص: ۶۳۵-۱۳۵۵، ۶۳۴.
۳. جرجانی سید اسماعیل، الاغراض الطبیبه و المباحث العلائیه، / تصحیح و تحقیق دکتر حسن تاجبخش. انتشارات دانشگاه تهران. تهران، صفحات ۸۵۳-۸۵۴، ۱۳۸۵.
۴. عقیلی علوی شیرازی، محمدحسین،: معالجات انتشارات کتابفروشی محمودی، تهران. صص: ۱۱۷۹-۱۱۸۱. ۱۳۴۲.
۵. عقیلی علوی شیرازی، محمد حسین: مخزن الادویه. انتشارات باورداران. تهران، ۱۳۸۰. عکسبرداری از نسخه چاپ کلکته سال ۱۸۴۴ میلادی.
۶. عقیلی علوی شیرازی، محمد حسین: مجمع الجوامع، چاپ مطبعه محمدی ۱۲۷۵ نسخه افست موسسه احیای طب طبیعی .
۷. ارزانی اکبر، طب اکبری جلد دوم تصحیح و تحقیق موسسه احیاء طب طبیعی، قم، ۱۳۸۷. صفحات: ۱۳۰۶-۱۳۰۵. جلد دوم صص ۳۰۷-۳۰۹.
۸. حکیم مومن، محمد: تحفه المؤمنین، چاپ دوم. انتشارات کتابفروشی مصطفوی، تهران. صص: ۸۹۷-۸۹۹، ۱۳۷۶.
۹. ناظم جهان: اکسیر اعظم. موسسه مطالعات و تاریخ پزشکی، اسلام و طب مکمل - تهران.
۱۰. انصاری شیرازی، علی بن حسین: اختیارات بدیعی. تصحیح و تحشیه. میر محمد تقی انتشارات پخش رازی، تهران، چاپ اول ۱۳۷۱.
۱۱. رازی، محمد بن زکریای. الحاوی، کتاب بیستم. به کوشش دکتر علی حاتمی. نسخه پژوهشی الحاوی دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه شهید بهشتی. صص ۱۸۷۳-۱۸۶۹، ۱۳۸۷.
۱۲. قهرمان احمد، اخوت احمد رضا: تطبیق نامهای کهن گیاهان دارویی با نامهای علمی. چاپ اول. انتشارات دانشگاه تهران، تهران ۱۳۸۳.
۱۳. مظفریان ولی.: فرهنگ نامهای گیاهان ایران چاپ اول، انتشارات فرهنگ معاصر، تهران، ۱۳۷۵.
۱۴. میر، محمد تقی: فرهنگ مصطلحات طب سنتی ایران، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی ایران. تهران مجلدات ۱-۶. سال ۱۳۸۶-۱۳۷۶.