

## مقدمه

درخت سیب گیاهی خزاندار از خانواده گل سرخیان است. منشاء این گیاه آسیای مرکزی است. بخش‌های مختلف این گیاه شامل برگ، شاخه، جوانه، میوه و تنه و ریشه‌ی آن مورد حمله عوامل مهم خسارت‌زا شامل پرنندگان، جوندگان، حشرات، نرم‌تنان و همچنین عوامل بیماری‌زا نظیر قارچ‌ها، ویروس‌ها و باکتری‌ها قرار می‌گیرد که به شیوه‌های مختلف سبب کاهش محصول می‌شوند. علاوه بر این‌ها علف‌های هرز نیز در رقابت با درخت سیب کاهش باروری و تولید سیب را سبب می‌شوند. از سوی دیگر علف‌های هرز در برخی زمان‌ها میزبان برخی آفات سیب نیز هستند. حال با توجه به خسارت‌های وارده سالانه به محصول سیب در سیب‌کاری‌های عمده کشور شناخت این عوامل و راه‌های مدیریت و کنترل آن‌ها ضرورت دارد.

## پهن‌برگ‌های دائمی *Perennial Broadleaves*

### خارشر *Alhagi camelorum*

پایا با رویش بهاره، بوته‌ای نیمه خشبی به ارتفاع تا ۸۰ سانتی‌متر. ساقه‌های چوبی، متعدد و منشعب با خارهای فراوان. گل‌های ارغوانی کوچک. میوه باریک در سطح بالا صاف و در سطح زیرین بند بند است. دارای ریشه‌های بسیار عمیق و گسترده. تکثیر بیشتر از طریق ریشه‌های جدیدی که در اوایل بهار روی طوقه و ریشه آن ایجاد می‌شود صورت می‌گیرد. خارشر بیشتر طالب خاک‌های قلیایی است و به استثنا بعضی نقاط شمالی در بقیه مناطق کشور پراکنده است و ممکن است در بعضی باغ‌ها باعث مزاحمت شود. گلیفوسیت روی آن موثر است ولی معمولاً نیاز به یک الی دو بار تکرار سمپاشی وجود دارد. علفکش کلوپیرالید (لونتزل) چنانچه به صورت لکه‌ای و هدایت شده روی آن به کار برده شود ممکن است تاثیر بیشتری به جای بگذارد.



شکل ۱- علف هرز خارشر

## کنگر وحشی *Cirsium arvense*

ایا با رویش پاییزه، ارتفاع تا حدود ۱متر، حاشیه برگ‌ها تیغدار. گل‌های مرکب به تعداد زیاد. دو پایه (گل‌های نر و ماده روی پایه‌های جداگانه). ریشه‌های افقی گسترده که رخ‌های جدید از آن‌ها خارج می‌شود. عملیات شخم زدن باعث پراکنش بیشتر آن می‌شود. با گلیفوسیت و مخصوصا کلوپیرالید (لونتول) به خوبی قابل کنترل است. معمولا به صورت مجتمع در زمین‌های شخم‌خورده، حاشیه راهروها و حواشی باغ‌ها می‌روید. خاک‌های لومی عمیق، حاصلخیز و نسبتا خشک را ترجیح می‌دهد. از خانواده مرکبان یا آفتابگردان (Compositae) گونه‌های فراوانی در باغ‌ها پراکنده‌اند که ذکر اسامی همه آن‌ها از حوصله این مجموعه خارج می‌باشد.



شکل ۲- علف هرز کنگر وحشی

## پیچک صحرائی *Convolvulus arvensis*

یکی از شایع‌ترین و مهم‌ترین پهن برگ‌های دائمی در باغ‌ها که قابلیت رویش در موقعیت‌های بسیار متفاوتی را دارد. زمین‌های مزروعی شخم نخورده و هوای گرم و خشک برای رشد و تولید بذر آن مناسب‌تر است. ریشه‌های خزنده و گسترده آن در اثر قطع و پراکنده شدن، به توسعه علف‌هرز کمک می‌کند. در خزانه‌ها و روی نهال‌های جوان مشکلات بیشتری به وجود می‌آورد. تکثیر از طریق بذر نیز به خوبی انجام می‌شود و بذور تا حدود ۳۰ سال قوه نامیه خود را نگه می‌دارند. در تمام فصول در حال رشد بوده و ظهور گل‌ها در بهار و



تابستان صورت می‌گیرد. بهترین روش کنترل پیچک صحرایی استفاده از علفکش‌های سیستمیک با توجه به حفظ گیاه اصلی از برخورد محلول سمی است. گونه مشابه آن به نام نیلوفر وحشی یاسیاه‌تال (*C.sepium*) است که برخلاف گونه قبلی، مناطق کمی مرطوب‌تر و خنک‌تر را ترجیح داده و کمتر طالب هوای آفتابی است.

## کاتوس *Cyanchum acutum*

دائمی، پیچان و بالارونده تا ۳ متر. ساقه با انشعابات فراوان. گل‌ها کوچک به صورت مجتمع‌های چتر مانند انتهایی. با اتکا به درختان مختلف منجمله سیب بالا رفته و با انشعابات متعدد خود شاخه‌های درختان را به هم متصل نموده و به صورت چتر مانند روی درختان را می‌پوشاند و از رسیدن نور به آن‌ها جلوگیری و در برداشت میوه اشکال ایجاد نموده و درخت را از فرم طبیعی خارج می‌سازد. در سال‌های اخیر در باغ‌های میوه گسترش بیشتری پیدا کرده. شدیدترین آلودگی به کاتوس (علف خرس) در باغ‌های سیب مغان و کوثر (کرج) دیده شده است. بذر این علف هرز به کمک زوائد تار ابریشم مانند به آسانی توسط باد به سایر نقاط منتشر می‌گردد. خودداری از دیسک و کولتیواتورزدن در نقاط آلوده و به جای آن‌ها استفاده از علفکش‌های سیستمیک قبل از بالا رفتن کاتوس از درختان و پیش از تشکیل بذر و همچنین هرس شاخه‌های پایینی و کنترل سایر علف‌های هرز اطراف درختان و نهال‌ها برای مبارزه با این علف هرز توصیه می‌شود.

## دم اسبی *Equisetum arvense*

آلودگی به این علف هرز معمولاً به صورت لکه‌ای در باغ‌ها دیده می‌شود. دم اسبی از دو راه تکثیر پیدا می‌کند. یکی به وسیله اسپورها که روی ساقه‌های بهاره تشکیل می‌شود. این ساقه‌ها فاقد برگ هستند و عمر کوتاه دارند. راه دوم تکثیر توسط ریزوم‌هایی است که در اعماق خاک گسترش پیدا می‌کنند. این علف هرز در طول تابستان ساقه‌های غیر بارور ایجاد می‌کند که بر خلاف ساقه‌های بهاره که قهوه‌ای رنگ هستند، به رنگ سبز بوده و حاوی برگ‌های زیادی به صورت فراهم میباشند. حذف این علف هرز از باغ به تنهایی از طریق مکانیکی مشکل است و سموم علفکش نیز روی آن چندان موثر نمی‌باشد. گلو فوسینت آمونیم احتمالاً روی این علف‌هرز موثر می‌باشد. به نظر می‌رسد برای کنترل آن باید مجموعه‌ای از اقدامات شامل استفاده از علفکش‌های سیستمیک به دفعات توأم با روش‌های مکانیکی و اکولوژیک به کار برده شود.



## شیرین بیان *Glycyrrhiza glabra*

بوته‌ای با بن چوبی و بلندی تا ۸۰ سانتیمتر. برگ‌ها شانه‌ای نسبتاً چسبناک. گل‌ها آبی تا آبی متمایل به ارغوانی. میوه به صورت نیام محتوی ۳-۵ دانه. دارای ریشه‌های عمیق گسترده که تکثیر اساساً توسط ساقه‌های هوایی که از این ریشه‌ها خارج می‌شود صورت می‌گیرد. حداقل دو زیر گونه از این علف هرز در باغ‌ها وجود دارد که نیام در یکی صاف (*G.g.var.glabra*) و در دیگری خاردار (*G.g.var.echinata*) می‌باشد. برای کنترل این علف‌هرز در باغ‌ها بهتر است از علفکش‌های سیستمیک استفاده نمود و به صورت لکه‌ای روی آن‌ها پاشید و در صورت لزوم اقدام به تکرار سمپاشی نمود. علفکش کلوپیرالید (لونتزل) نیز در صورت دسترسی می‌تواند به صورت لکه‌ای و هدایت شده روی این علف هرز به کار برده شود.

## ترشک موجدار *Rumex crispus*

از شایع‌ترین علف‌های هرز پهن‌برگ دائمی در باغ‌ها، ساقه ایستاده، ساده یا منشعب، تا ۸۰ سانتیمتر. برگ‌های پایینی به صورت رزت در حاشیه به طور مشخص موجدار (وجه تسمیه) گل‌ها ابتدا سبز و موقع رسیدن قهوه‌ای متمایل به قرمز به صورت مجتمع‌های فشرده در انتهای شاخه‌ها. زمین‌های مرطوب، سنگین رسی و غنی از لحاظ مواد غذایی را دوست دارد و معرف بالا بودن ازت خاک است. از راه بذر به خوبی تکثیر پیدا می‌کند و رویش سالیانه از روی ریشه نیز باعث تداوم زندگی آن می‌گردد. با عملیات شخم و همچنین توسط علفکش‌های سیستمیک به خوبی قابل کنترل است. با گونه‌های مشابه دیگری نیز در باغ‌ها برخورد می‌شود ولی ترشک موجدار شایع‌ترین آنها است.



شکل ۳- علف هرز ترشک موجدار





## تک لپه‌ای‌های یکساله و دائمی

### یولاف وحشی زمستانه *Avena ludoviciana*

یکی از شایع‌ترین گرامینه‌های یکساله زمستانه است که در کلیه نقاط کشور پراکندگی دارد و در فصول زمستان و بهار در اکثر باغها همراه با سایر علف‌های هرز دیده می‌شود. ساقه ایستاده منتهی به خوشه آویخته. دارای زبانک غشایی در قاعده برگ و بدون گوشوارک. گونه دیگری به نام یولاف وحشی بهاره (*A.fatua*) نیز کم و بیش در باغها و مزارع پراکنده است ولی به طور کلی اهمیت کمتری نسبت به گونه قبلی دارد.

### مرغ *Cynodon dactylon*

علف هرز دائمی با رویش بهاره و تابستانه که با بذر نیز ازدیاد پیدا می‌کند. برگ‌ها نسبتاً کوتاه، در قاعده موهای سفید ظریف، بدون گوشوارک. دارای ساقه‌های خزنده و منشعب روزمینی (استولن) و زیرزمینی (ریزوم) غالباً از محل بندها از طریق ریشه‌های نابجا به زمین متصل می‌گردد. گل آذین مجموعه‌ای از سنبله‌های نازک و ظریف به تعداد ۳ تا ۱۰ عدد که به صورت پنجه‌ای از یک نقطه خارج می‌شوند. (تا حدودی شبیه و ظاهراً قابل اشتباه با پنجه مرغی (*Digitaria*). طالب هوای گرم، آفتابی و خشک بدون ترجیح نوع به خصوصی خاک. گونه دیگر شبیه آن چایر یا بند واش (*Paspalum distichum*) است که ساقه‌های گل دهنده آن فقط به دو سنبله به صورت دو شاخه ختم می‌شود. گونه اخیر بیشتر در مناطق مرطوب رشد می‌کند و به همین علت به آن چایر آبی نیز اطلاق می‌گردد. روش‌های مکانیکی معمولاً در مبارزه با آن‌ها ناموفق می‌باشد.

### اویارسلام سرخ فام *Cyperus rotundus*

یک علف هرز دائمی است که به وسیله غده و تا حدودی نیز با بذر تکثیر پیدا می‌کند. اویارسلام سرخ فام یکی از شایع‌ترین و مهم‌ترین تک لپه‌ای‌های دائمی در خاک‌های زراعی بوده و متعلق به خانواده جگن‌ها (*Cyperaceae*) که مشخصه آن ساقه‌های ۳ گوش بدون بند است می‌باشد. در باغها و به‌خصوص خزانه‌ها ممکن است به صورت لکه‌های کم و بیش وسیع ظاهر شود. کنترل آن از طریق روش‌های مکانیکی بسیار مشکل بوده و این عملیات حتی ممکن است باعث انتشار بیشتر آن نیز گردد. تاثیر گلیفوسیت روی اویارسلام نسبی است و برای کنترل کامل آن معمولاً نیاز به تکرار سمپاشی به تعداد ۲-۳ بار خواهد بود. این علف هرز در نقاط گرم و آفتابی و زمین‌هایی که آبیاری می‌شوند توسعه و اهمیت بیشتری دارد.





شکل ۴- علف هرز اویارسلام سرخ فام

## نی *Phragmites australis*

گیاهی است پایا، ریزمدار، قوی و بلند با دامنه انتشار وسیع. ساقه هوایی راست و ایستاده و گاهی خزنده و رونده بسیار طویل. برگ‌ها در حاشیه اره‌ای و خشن و برنده و در قاعده به جای زبانک دارای دسته‌ای از مو. رویش نی معمولاً نشانه بالا بودن سطح آب زیرزمینی و وجود نارسایی در زهکشی است. مبارزه با نی در باغ‌ها با استفاده از علفکش‌ها امکان‌پذیر است. با توجه به اینکه گلیفوسیت در مراحل رشد نهایی علف هرز قابل توصیه می‌باشد و در این مرحله ممکن است به درختان و نهال‌ها آسیب وارد کند لذا بهتر است به جای آن در باغ‌ها از گرامینه‌کش‌های انتخابی با توجه به حداکثر دوز توصیه شده برای نی استفاده شود.

## دم روباهی *Setaria viridis*

گرامینه یکساله با رویش بهاره و دامنه انتشار وسیع، در قاعده برگ به جای زبانک، حلقه‌ای از موهای ظریف قرار داشته و گوشوارک وجود ندارد. گل آذین به صورت خوشه سنبله مانند است، ریشک‌های سبز تا قرمز به طول ۱-۳ میلی‌متر در زیر هر سنبله قرار دارد. سنبله‌ها در موقع رسیدن از محور سنبله جدا می‌شود در حالی که ریشک‌ها روی محور یاد شده باقی می‌مانند. دم روباهی خاک‌های لیמוنی، شنی و نقاط گرم و آفتابی را ترجیح می‌دهد. از این جنس دو گونه شایع دیگر نیز وجود دارد یکی به نام چسبک (*S. verticillata*) و



دیگری ارزن وحشی (*S.glauca*) در خزانه‌ها چنانچه اینگونه گراس‌ها غالب باشند ترجیح داده می‌شود از گراس‌کش‌های انتخابی استفاده شده و بقیه علف‌های هرز باقیمانده به طور مکانیکی کنترل شود.

## قیاق *Sorghum halepense*

دائمی با قابلیت تکثیر توسط ساقه‌های زیرزمینی (ریزوم) و بذر. ریزوم‌ها قوی و خزنده، بند بند با لکه‌های ارغوانی و معمولا فلس‌دار. بوته‌های قوی آن تا ارتفاع ۱/۸ متر و حتی بیشتر رشد می‌کنند. برگ با رگبرگ اصلی کمرنگ و شکننده، دارای زبانک غشایی در قاعده و بدون گوشوارک، گل آذین، خوشه باز و نسبتا بزرگ با موهای قرمز رنگ. قیاق در مناطق گرم‌تر از اهمیت بیشتری برخوردار می‌باشد. قیاق در کشت‌های بهاره و در محصولات چند ساله نظیر یونجه و همچنین در باغ‌ها حائز اهمیت می‌باشد. این گیاه تحت شرایطی به دلیل تجمع اسید پروسیک در آن میتواند برای دام‌ها مسموم کننده باشد. در حال حاضر با استفاده از علفکش‌های سیستمیک انتخابی و عمومی و رعایت توصیه‌های فنی، به خوبی قابل کنترل می‌باشد.

### منبع

کلیایی، رئوف؛ خباز جلفائی، حسین؛ میرکمالی، حسین. (۱۳۹۴). راهنمای آفات، بیماری‌ها و علف‌های هرز سیب. تهران: نشر آموزش کشاورزی

