[**كنترل علفهاي هرز زعفران**](http://irwestplant.blogfa.com/post/9)

**اطلاعيه فني كنترل علفهاي هرز زعفران**

   در سالهای اخیر تعدادی از کشاورزان استان با توجه به عملکرد خوب زعفران از لحاظ کمی و کیفی به کشت آن روی آورده اند شاید عمق خاک مناسب و میزان بارندگی بیشتر در مناطق استان باعث این عملکرد باشد. اگرچه وجود بسیاری از گیاهان مشابه زعفران در مراتع و کوههای استان نشان از امکان رشد، توسعه و بهره برداری از این محصول در استان دارد اما محدودیت ها و مشکلاتی مانند عدم آشنایی کافی کشاورزان با این محصول، کمبود بنه های با وزن مناسب و یکنواخت و عاری از کنه و پوسیدگی، نیاز زیاد به کارگر و رشد مداوم علفهای هرز و لزوم کنترل مداوم آنها و ... از موانع مهم تولید و توسعه کشت این محصول با ارزش هستند. امروزه از مشكلات زعفران كاري در مناطق كشت زعفران ، كنترل علفهاي هرز مي باشد. علفهاي هرز با گياه زعفران از نظر  آب، مواد غذايي و نور رقابت می کنند و یا با نفوذ در داخل بنه های زعفران باعث تخریب، ابتلای آنها به امراض و حتی مرگ آن می گردند و در نتیجه باعث كاهش محصول مي شوند.

بسته به منطقه و ميزان بارندگي یا دفعات آبیاری كنترل علفهاي هرز زعفران در فصول مختلف و در چند نوبت و به روشهاي مختلف ضرورت پيدا مي كند. دو مسئله مهم در كنترل علفهاي هرز زعفران وجود دارد:1- جلوگيري از رقابت علف هاي هرز با زعفران چون زعفران گیاهی کوتاه و ظریف است و قدرت رقابت بالایی با علفهای هرز ندارد و2- جلوگيري از توليد بذر توسط علفهاي هرز. براى از بين بردن علف‌هاى هرز زعفران شيوه‌هاى زيادى وجود دارد اما تلفیق و ترکيب چند روش مبارزه تاثیر بهتر و نتیجه بهتری خواهد داشت و لذا کنترل علفهای هرز این محصول بر پایه روشهای فیزیکی و مکانیکی خصوصاً وجین و در تلفیق با روش شيميائى صورت می گیرد.

روشهای فیزیکی، مکانیکی و زراعی:

1 – قبل از كشت زعفران بايد زمين از وجود  علفهاي هرز خصوصاً علفهاي هرز چند ساله پاك شود اين روش مي تواند با شخم عميق، جمع آوري و خارج كردن اندامهاي تكثيري زير زميني با دست، شن کش، چهار شاخ و يا هرس دندانه اي انجام شود.

2 – كودهاي حيواني مورد استفاده قبل از کاشت باید كاملاً پوسيده باشند( مي توان كودهاي حيواني را با بقاياي گياهي خرد شده مخلوط كرد و با ارتفاع یک متر در گوشه اي از مزرعه به مدت 12-10 ماه دپو كرد و در اين مدت با پاشيدن محلول 5 در هزار كود ازته و آبپاشی و هوادهی و در صورت امکان پوشاندن با نایلون یا خاک آنرا كاملاً پوسانده و آماده نمود.)

3- وجين با دست (اين روش اگر چه بسيار كند، سخت و هزينه بر است اما تأثير مناسبي دارد)

4 – وجين و كندن علفهاي هرز با تيشه هاي سبك، فوکا، كج بيل و بيل

5 – وجين و برش علفهاي هرز با علف بر دستي(سنتي) ( اين وسيله از يك ورق يا تيغة فولادي با ضخامت حدود0.5 و عرض 10-5 و طول 50-20 سانتي متر تشکیل شده که به صورت افقی به زیر يك میله یا چهار چوب فلزي مربع يا مستطيل شكل كه به صورت عمود بر زمین قرار گرفته، متصل شده و دو دسته به صورت افقی بالای میله یا چهارچوب، به شكل دو شاخه دو چرخه براي نگه داشتن و هدایت كارگر پشت علف بر تعبیه شده است. يك طناب چند متري به میله یا دو حلقه دایره ای جوش شده روی چار چوب در نزدیکی زمین وصل می شود که این طناب توسط كارگر دوم كشيده مي شود. اين وسيله علفهاي هرز بين رديفهاي زعفران را از سطح زمین يا یکی دو سانتی متري زیر خاک كف بر مي كند. طراحي آن به صورت هاي ديگر هم ممكن است)

6 – علف برهاي موتوري كه بصورت دوشي يا پشتي توسط فرد حمل شده و داراي تسمه های لاستیکی يا تيغه هاي فلزی دوار هستند. سرعت عمل این وسیله بیشتر از وجین دستی است.

7 – وجين با ادوات دنباله بند مخصوص مانند كولتيواتور یا گاوآهن قلمی مجهز به پنجه غازي (بايد تنظيم شوند) و يا وجين كنهاي دوار(بهتر است از تراكتورهاي سبك و در مواقعي كه رطوبت خاك مناسب است استفاده شود)

8 – چرانيدن گوسفندان: اين روش مي تواند بدون وارد كردن خسارت به خود زعفران در حد معني داري علفهاي هرز را كنترل كند. در یک تحقيق در خراسان مشخص شده که تعداد 400 گوسفند در سطح یک هكتار به مدت 3 روز هر روز 8 ساعت اثر كنترلي مناسبي روی علفهای هرز داشته و خسارت به زعفران نیز کم و قابل قبول بوده است. گوسفنداني كه براي اين منظور به داخل مزرعه برده مي شوند بايستي يك هفته قبل، از تغذيه آنها از علفهاي هرز داراي بذر جلوگيري کرد.

9 – كاربرد مالچهای گياهي يا پلاستيكي یعنی بین ردیفهای کاشت با بقایای گیاهی مانند کلش و یا نایلونهای تیره پوشانده می شود. روی ردیفهای کاشت یا در مزارع با سطوح کم روی همه سطح مزرعه هم می توان مالچ خصوصاً نایلونی قرار داد فقط در مورد اخیر لازم است نایلون را سوراخ و بوته ها را از آن خارج کرد.

10 – سوزاندن علفهای هرز بین ردیفها با شعله افكن هاي دستي، پشتی با تراكتوري(امکان طراحی و ساخت شعله افکنهای تراکتوری در کشور وجود دارد). در این روش نیاز نیست که توسط شعله آتش، علفهای هرز کاملاً سوزانده شوند بلکه همانند یک سمپاشی آرام، شعله روی علف هرز برای مدت کسری از ثانیه گرفته می شود، حرارت حدود 400 درجه ای شعله باعث مرگ علفهای هرز طی ساعات یا روزهای بعد خواهد شد. بهتر است شعله ها به صورت یک خط مستقیم در بین ردیف به کار گرفته شود از حرکت متناوب چپ و راست هد یا سر شعله افکن خودداری شود.

نكته : در كاربرد خيلي از روشهاي فوق ممكن است علفهاي هرز روي خطوط كاشت و بین بوته های زعفران باقی بمانند و بنابراین لازم است علفهاي هرز باقيمانده با روش وجين دستي حذف شوند.

مبارزه شيميايي :

1 – استفاده از نازك برگ كشها مانند گالانت و سموم مشابه بر عليه علفهاي هرز خانواده گرامينه (به اصطلاح گندمه گياه) كه زمان مناسب كاربرد اين علف كشها مرحله چهار برگي علفهاي هرز است.

2 – استفاده از علف کشهای عمومي كش هاي تماسی مانند پاراکوات و يا سيستميك مانند رانداپ. كاربرد اين سموم بايستي به صورت كنترل شده باشد يعني مي توان در زمانهاي مناسب و مد نظر براي سمپاشي نوارهاي نايلوني با عرض 25-15 سانتي متر و طول دلخواه مثلاً 30-20 متر را روي رديفهاي كاشت زعفران قرار دارد و سپس سمپاشي را انجام داد. براي پوشاندن بوته هاي زعفران مي توان از لوله پليكا 16(برش طولي از قطر لوله)، صفحات پلي كربنات و يا شيلنگ هاي نايلوني آبياري مستعمل استفاده كرد. مقدار مصرف پاراكوات 6-4 ليتر در هكتار و مقدار مصرف رانداپ (براي علفهاي هرز پايا) 200 سي سي در هر 20 ليتر آب به همراه 4-3 در صد وزني سولفات آمونيوم  است.

3 – از سموم سنكور يا متري بوزين نيز مي توان در بهمن يا اسفند به مقدار 0.7 -0.5 در هكتار استفاده كرد. همچنين قبل از سله شكني كه با چهار شاخ انجام مي شود مي توان براي از بين بردن بذور علفهاي هرز از سم سونالان استفاده كرد.

4 – ساير سموم : دي كوات ( مانند پاراكوات مي تواند مصرف شود)

-          پنتي متالين(استامپ) علف كش عمومي بعد از كاشت و قبل از سبز شدن علفهاي هرز به مقدار 3-5 ليتر در هكتار

-          لینورون: قبل از كاشت با خاك مخلوط مي شود. در مورد مصرف سموم با کارشناسان با تجربه مشورت نمایید.

 سمپاشهاي مناسب: 1- در سمپاشي هاي قبل از كاشت و قبل از سبز شدن زعفران مي توان از سمپاشهاي بومدار پشت تراكتوري مجهز به نازلهاي بادبزني استفاده كرد. هنگامي كه زعفران، در مرحله رشد و يا گلدهي است مي توان با استفاده از سمپاشهاي پشتي (ساده يا موتوري يا برقي سمپاشي) كنترل شده انجام داد به اين صورت كه از محافظ پاششهاي موجود در بازار كه روي سر لانس سمپاش نصب مي شود استفاده كرد. مي توان با صفحات پلاستيكي يا پلي كربناتي صفحات محافظ به شكل مكعب يا هرم درست كرد و روي سر لانس نصب كرد. هدف اين است كه جريان پاشش سم طوري كنترل شود كه سم روي زعفران پاشيده نشود. در اين سمپاشها هم بايد از نازلهاي بادبزني استفاده كرد.