

باسمه تعالی



بیماری ها و اختلالات فیزیولوژیکی مهم زعفران و علف های هرز آن

فهرست

بیماری های مهم زعفران

- ۱- زوال زعفران..... ۲
- ۲- سیاهک زعفران..... ۴
- ۳- پوسیدگی فوزاریومی پیاز زعفران..... ۵
- ۴- پوسیدگی ریشه ناشی از قارچ *Cochliolobus*..... ۷
- ۵- پوسیدگی پنی سیلیومی..... ۸
- ۶- ویروس موزاییک شلغم..... ۹

اختلالات فیزیولوژیکی زعفران

- ۱- عارضه پیچیدگی و فتری شدن کلاله..... ۱۰
- ۲- پوسیدگی بنه..... ۱۱
- ۳- زردی یا کلروز برگ ها..... ۱۲
- ۴- زردکی شدن (رشد طولی) پیاز زعفران..... ۱۲

علف های هرز عمده مزارع زعفران

- ۱- زعفران وحشی..... ۱۳
- ۲- بومادران..... ۱۵
- ۳- تلخه..... ۱۶
- ۴- بید گیاه..... ۱۷
- ۵- خار شتر..... ۱۸
- ۶- گند سیر..... ۱۹

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنار گذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

شرکت حیات سبز سبحان

- ۲۰- یولاف وحشی.....
- ۲۱- لاشوک-جو میش.....
- ۲۲- بجند-شاهی وحشی-ازمک.....
- ۲۳- سلمه-سلمک-سلمه تره.....
- ۲۴- پیچک صحرايي.....
- ۲۵- پنجه مرغی، سگ واش.....
- ۲۶- اویار سلام زرد.....
- ۲۷- خاکشیر.....
- ۲۸- منداب.....
- ۲۹- غریلک.....
- ۳۰- پوآ.....
- ۳۱- علف هفت بند (بندوک).....
- ۳۲- شیر تیغی پایا.....
- ۳۳- گل قاصد.....
- ۳۴- خار خسک.....
- ۳۵- گل ماهور.....
- ۳۶- مدیریت علف های هرز زعفران.....

HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنار گذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندهز) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد _ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

بیماری های مهم زعفران

۱- بیماری زوال زعفران

عامل بیماری

عامل بیماری قارچ *Rhizoctonia violacea* می باشد.

علائم بیماری

- این قارچ به سطح پیاز حمله کرده، بر روی آن لکه های قرمز ارزنی شکل ایجاد و به تدریج به داخل پیاز نفوذ می کند.
- نفوذ این قارچ به داخل پیاز موجب برآمدگی هایی در سطح آن و پوسیدن و خشک شدن برگ ها می گردد.
- این قارچ محصولات دیگری چون سیب زمینی، چغندر قند و یونجه را نیز مورد حمله قرار می دهد.



روش های پیشگیری و کنترل بیماری

- نکاشتن پیاز زعفران پس از گیاهان هم میزبان
- جمع آوری و سوزاندن پيازهای آلوده
- ضد عفونی کردن زمین با یکی از سموم قارچ کش مانند مانکوزب و ... توصیه می گردد.
- عدم کاشت پیاز زعفران در زمین های آلوده برای مدت ۶ تا ۸ سال

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندهز) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد _ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۲- سیاهک زعفران

عامل بیماری

عامل بیماری قارچی به نام *Fumago* می باشد که این قارچ بر روی برگ های زعفران ظاهر می شود و کم کم به غوزه زعفران می رسد.

علائم بیماری

- این بیماری به صورت لکه های ریز قهوه ای رنگ و پس از مدتی به صورت سیاه رنگ بر روی برگ ها دیده می شود.
- بر روی غوزه نیز به صورت علائم قهوه ای و یا سیاه رنگ قابل مشاهده است.



روش های پیشگیری و کنترل بیماری

- جمع آوری و سوزاندن برگ ها و غوزه های آلوده
- ضدعفونی کردن غوزه ها پیش از کاشت با سموم مناسب

HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۳- پوسیدگی فوزاریومی پیاز زعفران

عامل بیماری

عامل بیماری قارچی از جنس فوزاریوم می باشد که چندین گونه از این جنس می توانند ایجاد بیماری می کنند که یکی از این گونه ها قارچ *Fusarium oxysporum* می باشد.

به این بیماری پوسیدگی خشک، پوسیدگی قهوه ای، پوسیدگی انتهایی و زردی هم گفته می شود.

علائم بیماری

- پژمردگی آوندی و تیره شدن آوندها
- پوسیدگی ریشه
- زرد شدن و خشک شدن برگ ها
- ریزش برگ ها
- بوته میری
- پوسیدگی ساقه انتهایی و پیاز



HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶



روش های پیشگیری و کنترل بیماری

- زهکشی مناسب
- کوددهی مناسب
- کنترل علف های هرز
- جلوگیری از ایجاد زخم بر روی پیازها
- مدیریت صحیح آبیاری و جلوگیری از تنش آبیاری
- استفاده از سموم شیمیایی مناسب

HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندهژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۴- پوسیدگی ریشه ناشی از قارچ *Cochliobolus*

عامل بیماری

عامل بیماری قارچ *Cochliobolus spp.* می باشد.

علائم بیماری

- علائم بیماری شبیه به علائم فوزاریومی است.
- در گیاهان به شدت آلوده رنگ پذیری زودتر اتفاق می افتد.
- توسعه و رشد ریشه کاهش یافته و گیاهان به راحتی از خاک بیرون کشیده می شوند.
- بر روی ساقه های پایینی، غلاف برگ ها و ریشه ها، لکه های قهوه ای ایجاد می شود.
- موجب کاهش تولید غده های جدید می گردد.



روش های پیشگیری و کنترل بیماری

- کنترل علف های هرز
- زهکشی مناسب
- کوددهی مناسب
- جلوگیری از ایجاد زخم بر روی پیازها
- مدیریت صحیح آبیاری

HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندهز) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد _ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۵- پوسیدگی پنی سیلیومی

عامل بیماری

عامل بیماری قارچی از جنس پنی سیلیوم می باشد که گونه های مختلفی از این جنس از روی پیازهای زعفران جدا شده اند که یکی از این گونه ها قارچ *Penicillium corymbiferum* می باشد.

علائم بیماری

- کاهش میزان پیازهای زعفران
- کاهش رشد گیاه
- بوته میری
- پوسیدگی انتهایی ساقه
- خمیدگی و پژمردگی شاخ و برگ
- ایجاد لکه های تیره در قسمت بیرونی غشاء پیاز
- گاهی اوقات ایجاد کپک های سبز- آبی در سطح پیازها
- کاهش عملکرد پیازها تا بیش از ۲۰ درصد



روش های پیشگیری و کنترل بیماری

- زهکشی مناسب
- کوددهی مناسب
- جلوگیری از ایجاد زخم بر روی پیازهای زعفران
- مدیریت صحیح آبیاری
- استفاده از سموم شیمیایی مناسب

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندهز) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۶- ویروس موزاییک شلغم

عامل بیماری

عامل بیماری ویروس *Turnip Mosaic Virus* می باشد که متعلق به جنس *Potyvirus* ها می باشد.

علائم بیماری

- علائم این ویروس بر روی زعفران متفاوت است و می تواند از کلروز و زردی متوسط تا موزاییک شدید و نکروزه شدن متفاوت باشد.



نحوه انتقال عامل بیماری

- این ویروس از طریق شته ها به صورت ناپایا منتقل می شود.

روش های پیشگیری و کنترل بیماری

- کاشت پیازهای سالم و عاری از ویروس
- کندن بوته های آلوده و از بین بردن آن ها به منظور کاهش منبع آلودگی
- کنترل حشرات ناقل با استفاده از سموم مناسب

HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندهز) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

اختلالات فیزیولوژیکی زعفران

۱- عارضه پیچیدگی و فنری شدن کلاله

علائم عارضه

- کلاله ها شبیه به فنر پیچیدگی پیدا می کنند.
- در مواردی نیز کلاله ها از محل پیچیدگی قطع شده و می افتند.

دلایل عارضه پیچیدگی و فنری شدن کلاله

علت این عارضه دقیقا مشخص نیست هر چند احتمالاتی وجود دارد که در زیر بیان می شود:

- سن بنه ها
- وضعیت تغذیه گیاه و نوع گیاه
- شرایط فیزیولوژی گیاه
- وجود عوامل ویروسی نظیر ویروس موزاییک شلغم

روش های پیشگیری و کنترل عارضه

- تهیه برنامه غذایی مناسب
- مبارزه با سن ها و همچنین حشرات ناقل

HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنار گذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندهز) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد _ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۲- پوسیدگی بنه

علائم عارضه

- پوسیدگی ناحیه گردن، شکم بنه و قسمت تحتانی بنه
- بنه ها کوچکتر از حد طبیعی بوده
- درضمن خود بوته نیز کوتاه تر از حد نرمال می باشند.

دلایل عارضه پوسیدگی بنه

- نامتعادل بودن وضعیت آبیاری
- نامناسب بودن حاصلخیزی خاک
- وجود عوامل بیماری زا

روش های پیشگیری و کنترل عارضه

- تنظیم دور آبیاری
- زهکشی مناسب خاک
- کوددهی و تهیه برنامه غذایی مناسب
- مبارزه با بیماری ها

HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندهز) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۳- زردی یا کلروز برگ ها

علایم عارضه

- زردی و کلروز برگ ها

دلایل عارضه زردی و کلروز برگ ها

- فقر عناصر غذایی
- آهکی بودن زمین
- کمبود عنصر آهن

روش های پیشگیری و کنترل عارضه

- اضافه نمودن کودهای (ازته، فسفات، پتاسه) به زمین
- محلول پاشی مزرعه با محلول سولفات آهن و یا سایر کودهای حاوی عنصر آهن به نسبت ۱ تا ۲ در هزار

۴- زردکی شدن (رشد طولی) پیاز زعفران

علایم عارضه

- غده ها شروع به رشد طولی نموده و پیاز از حالت گرد و شلغمی به صورت کشیده و زردک مانند تغییر شکل خواهد داد.

دلیل عارضه زردکی شدن

- زمین هایی با قابلیت نگهداری پایین آب، به دلیل رشد طولی پیاز جهت دسترسی به رطوبت مورد نیاز

روش های پیشگیری و کنترل عارضه

- استفاده از مواد آلی در خاک

HAYAT SABZ

علف های هرز عمده مزارع زعفران

۱- زعفران وحشی

شاید مشکل سازترین علف هرز زعفران در آینده، گونه موسوم به زعفران وحشی (*Iris sp.*) که نوعی زنبق است، باشد.

تفاوت زعفران وحشی و زعفران زراعی

- تشخیص پیازهای زعفران از پیازهای این علف هرز از روی رنگ الیاف روی بنه، شکل بنه و بافت داخلی بنه امکان پذیر است.
- رنگ الیاف روی پیازها در زعفران تیره تر از رنگ الیاف روی پیازهای علف هرز زنبق می باشد.
- شکل پیازهای زعفران مخروطی و بافت داخل آن تیره تر و کم آبدارتر از بافت داخلی بنه زنبق است.
- در مرحله رویشی این دو گیاه از روی برگ ها به راحتی قابل تشخیص و تفکیک هستند چون برگ های زعفران باریک در حالی که در برگ زنبق عرض پهنک برگ تا ۱۰ برابر برگ زعفران می رسد.
- خطرناکی این علف هرز به دلایل مختلف از جمله قدرت تولید بذر است یعنی علاوه بر تولید پیاز، بذر ایجاد می کند که این بذور با آب آبیاری و باد قابل گسترش است در حالی که تولید زعفران فقط متکی به پیاز است.
- استفاده از علفکش ها به هیچ عنوان روی این علف هرز که هم خانواده زعفران است تاثیری نداشته و حتی کمک در غالب شدن آن می کند.



مقایسه زعفران وحشی (راست) و زعفران زراعی (چپ)

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶



مقایسه برگ زعفران وحشی (راست) و زعفران زراعی (چپ)



مقایسه پیاز زعفران وحشی (راست) و زعفران زراعی (چپ)



گل های زعفران وحشی

HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۲- بومادران *Achillea millefolium*

بومادران گیاهی علفی، پایا از خانواده ی مرکبان Compositae است. بومادران در زمین های بایر، مراتع و چراگاهها یافت می گردد و معمولاً کمتر در اراضی تحت کشت دیده می شود. به همین جهت چون در زراعت زعفران زمین در فصل های بهار و تابستان شخم زده نمی شود، این علف هرز امکان رشد و نمو پیدا می کند. بومادران دارای بویی تند و زننده است و به عنوان گیاه دارویی نیز مورد توجه می باشد.

مشخصات گیاه شناسی

گل: گل های بومادران به فرم کپه ای کوچک، هر کپه ای دارای ۱۰-۵ گل زبانه ای سفید در اطراف و تعدادی پل لوله ای زرد رنگ در وسط می باشد.

دانه: دارای دانه ی کوچک، مسطح، بیضی و به رنگ سفید یا خاکستری و میوه ی فندقه است.

برگ: برگ ها نرم و با کرک پوشیده شده اند. برگ ها به طور زیبایی بر روی ساقه پراکنده می باشند، ضمناً برگ های قاعده ی بوته درازتر از برگ های بالای ساقه ها هستند.

ساقه: ارتفاع ساقه ها به ۷۰-۳۰ سانتی متر می رسد. ساقه ها در راس منشعب می شوند و ضمناً از کرک های خاکستری متمایل به سبزی پوشیده شده اند.

ریشه: ریشه ها به صورت ریزوم می باشند که از آن ها ساقه های جدیدی می رویند.

تکثیر: از طریق بذر و ساقه های زیرزمینی است.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۳- تلخه *Acroptilon repens*

گیاهی است علفی چند ساله و دولپه ای از خانواده ی مرکبان Compositae که در مزارع و باغ ها ایجاد مزاحمت می کند.

مشخصات گیاه شناسی

گل: گل آذین تلخه کپه ای و تخم مرغی شکل، دارای گل فراوان به رنگ صورتی است که در انتهای ساقه های اصلی و فرعی وجود دارند. موسم گل اردیبهشت - خرداد می باشد.

میوه: میوه فندقه و از یک برچه تشکیل شده است.

دانه: همان طور که از اسم این گیاه برمی آید دانه و سایر اندام های آن نیز تلخ است. دانه ها به رنگ خاکستری یا زرد، صاف و طولی در حدود ۳ سانتی متر دارد.

برگ: برگ ها ساده، بدون دم برگ، برگ های ناحیه ی تحتانی ساقه باریک و کشیده و حاشیه آن ها دندان دار است ولی برگ های ناحیه ی فوقانی معمولا کوچک تر و فاقد دندانه و تضاریس می باشد. در روی برگ ها کرک- های نرمی دیده می شوند.

ساقه: راست و مستقیم بوده، دارای انشعابات زیادی است که هر یک از انشعابات به یک گل آذین کپه ای (کاپیتول) ختم می شود. طول ساقه در حدود ۶۰-۳۰ سانتی متر و کرک دار است.

ریشه: راست و عمیق است که مستقیما در خاک نفوذ می کند.

تکثیر: از طریق بذر و ریشه صورت می گیرد.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنار گذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۴- بید گیاه *Agropyron repens*

گیاهی است علفی، چندساله، تک لپه، از خانواده ی گندمیان که مانند گیاه پنجه مرغی در مزارع و چراگاه ها و زمین های بایر می روید و چون دارای ریزوم های بسیار می باشد، حذف آن از محل های مستقر شده کار آسانی نیست. به این گیاه در خراسان جنوبی ((فرز)) می گویند.

مشخصات گیاه شناسی

گل: گل آذین سنبله، و در هر سنبلچه ۷-۳ گل با ریشک کوتاه دیده می شود.

دانه: به شکل گندمه و کوچک است.

برگ: دارای گوشوارک و زبانک می باشد. طول زبانک در حدود ۱ میلی متر است. قسمت های پایین غلاف برگ ها دارای کرک و قسمت های بالای آن معمولا فاقد کرک است. محل بیرون آمدن برگ ها از روی گره هاست و غلاف برگ قسمتی از میان گره ها را می پوشاند.

ساقه: ساقه صاف و به طول ۹۰-۴۵ سانتی متری می باشد.

ریشه: دارای ساقه ی زیرزمینی رونده (ریزوم) است که از محل هر بند آن بوته های جدیدی می روید. عمق ریشه ها بسته به جنس خاک و عملیات زراعی بین ۲۰-۵ سانتی متر می باشد. عمر هر قطعه ریشه دو تابستان و یک زمستان است، اما سیکل رویش ساقه های جدید بر روی ریشه ها پیوسته ادامه دارد.

تکثیر: از طریق بذر و ساقه های زیرزمینی رونده است. هر گاه با عملیات شخم، نسبت به جمع آوری ریشه های کنده شده اقدام نگردد، هریک از قطعات ریشه می توانند ایجاد بوته جدیدی کنند.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۵- خارشتر *Alhagi camelorum*

گیاهی است نیمه خشبی، پایا، دولپه ای، از خانواده بقولات Leguminosae و از زیر خانواده Papilionaceae بوته‌ای خاردار، به رنگ سبزمات یا متمایل به آبی است. جزو گیاهان دارویی به دلیل تولید ماده‌ی ترنجبین و نیز جزو گیاهان مرتعی به دلیل دارا بودن مواد پروتئینی زیاد محسوب می‌شود.

مشخصات گیاه شناسی

گل: کاسبرگ‌ها زنگ مانند بدون کرک با ۵ دندانه کوتاه مثلثی و نوک تیز می‌باشند. جام دارای ۵ گلبرگ آزاد و غیرمنظم است. رنگ گل‌ها ارغوانی و اندازه‌ی آن‌ها کوچک است و معمولاً بدون دم گل می‌باشند. موسم گل دادن از اردیبهشت تا خرداد است.

میوه: میوه نیامک و بدون کرک است و دانه‌ها در داخل نیامک پهلوی هم قرار دارند.

دانه: درموقع رسیدن میوه، دانه‌ها از نیامک خارج نمی‌شوند.

برگ: برگ‌ها ساده و کامل بوده و به طور متناوب روی ساقه قرار می‌گیرند.

ساقه: ساقه‌ها منشعب، خاردار و به ارتفاع ۸۰-۵۰ سانتی متر می‌رسند.

ریشه: خیلی عمیق و گاهی در اعماق ۷-۵ متری و بیشتر دیده می‌شود.

تکثیر: از طریق دانه، لیکن از طریق قلمه و ریشه نیز تکثیر می‌یابد.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۶- گندسیر *Allium vineale*

گیاهی علفی، چندساله، تک لپه ای از خانواده لاله یا Liliaceae است. این گیاه معمولاً با گیاه *Allium ampeloprasum* که به انگلیس Wild Leak یا تره وحشی نامیده می شود و نیز گونه های دیگری از جنس *Allium* مانند *Allium rotundum* L. و *Allium robellom* L. (که در بیرجند و قاین به آن سیرموک می نامند) مشاهده می شوند.

مشخصات گیاه شناسی

گل: گل آذین دارای گل های فراوان کوچک، سفید متمایل به قرمز و پایک داراست. دارای شش پرچم و تخمدانی سه برچه است.

میوه: میوه به شکل کپسول، دارای یک سطح پهن و به طول ۲-۳/۵ میلی متر و به عرض ۱/۵-۳ میلی متر است، که در هر برچه آن دو دانه که معمولاً به خوبی تکامل نیافته اند دیده می شود.

برگ: برگ ها کشیده و به تعداد ۳-۵ عددند که از راس پیاز (غده ی ساقه) منشعب شده اند.

تکثیر: این گیاه از طریق بذر و غدد پیازی شکل کوچک که درشتی آن ها به اندازه یک دانه گندم درشت می باشد تکثیر می شود.



HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۷- یولاف وحشی *Avena fatua*

گیاهی علفی، یک ساله، تک لپه ای از خانواده ی گندمیان یا Gramineae است.

مشخصات گیاه شناسی

گل: گل آذین با پانیکول باز، سنبلچه با 2-3 گل، هر گل دارای ریشک تیره طویل است که به صورت عمودی در بالا خم شده و به سمت پائین پیچیده شده است. تراکم سنبله ها کم تر از یولاف اهلی است.

میوه: میوه گندمه، به رنگ های سفید مایل به زرد، قهوه ای، خاکستری و سیاه دیده می شود که در قاعده خود دارای کرک است. یولاف وحشی زودتر از سایر غلات می رسد و دانه ی آن به زمین می ریزد، از این رو در زمین های غلات به حد وفور یافت می شود، به حدی که کشاورزان فکر می کنند بذر گندم و یا جو آن ها پس از چند سال به یولاف وحشی تبدیل شده است. یک بوته یولاف وحشی به طور متوسط 250 بذر می دهد.

برگ: برگ ها به طور متناوب و مشابه یولاف اهلی به طول ۲۰-۸۰ سانتی متر هستند.

ساقه: قائم، صاف، سبز کم رنگ و بسته به جنس خاک و شرایط محیطی به طول 30-120 سانتی متر می باشد.

ریشه: افشان، سطحی و کم عمق می باشد.

تکثیر: تکثیر از طریق بذر است، هرگاه به برداشت علوفه زعفران به موقع اقدام شود و مجالی به بذر ریزی یولاف داده نشود، حذف آن از زمین زعفران آسان است.



HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۸- لاشوک = جومیش *Bromus tectorum*

لاشوک گیاهی علفی، یکساله، از خانواده گندمیان Gramineae است.

مشخصات گیاه شناسی

گل: گل آذین پانیکول (panicle) نسبتاً متراکم و سنبلچه ها نرم، افتاده و غالباً به رنگ ارغوانی می باشند.

میوه: میوه مانند غلات به صورت گندمه (Cariopsis) دانه ها کشیده و باریک و دارای ریشک های بلند می باشند. دانه ها همزمان با غلات سردسیری یعنی در خرداد و تیرماه می رسند.

برگ: برگ ها متناوب، غلاف و پهنک برگ به رنگ سبز روشن که با کرک های بلند نرم پوشیده شده است.

ساقه: ساقه ها قائم یا گسترده، باریک و به ارتفاع ۶۰-۱۵ سانتی متر می باشند.

ریشه: ریشه افشان و سطحی است و تکثیر از طریق بذر است.



HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۹- بجنند، شاهی وحشی - از مک *Cardaria draba*

بجنند گیاهی علفی، دولپه ای، دائمی از خانواده ی شب بو Cruciferae است.

مشخصات گیاه شناسی

گل: گل ها سفید، دارای چهار گلبرگ صلیبی و به صورت خوشه در راس بوته مشاهده می شود.

میوه: میوه خورجینک، دو قسمتی، به شکل قلب و بر روی محور خوشه ها که در حدود ۱۰-۵ سانتی متر طول دارد قرار دارند. دانه ها بیضوی، خشن، به طول ۱/۵ میلی متر و به رنگ قرمز قهوه ای هستند، که بر روی پوست آن ها فرورفتگی های توری مانندی مشاهده می شود.

ساقه: ساقه کشیده و به ارتفاع ۳۰-۴۵ سانتی متر، تعداد انشعابات کم و در راس ساقه ها مشاهده می شود. ساقه ها با کرک های سفید پوشیده شده اند.

برگ: برگ ها در قسمت پائین قاشقی و به وسیله دمبرگ نازک و طولی به ساقه متصل می باشند. لیکن برگ های بالای بوته بدون دمبرگ بوده، به ساقه ها چسبیده اند.

ریشه: ریشه ها عمیق هستند، که به صورت عمودی و افقی توسعه یافته و تا عمق یک متر نیز ممکن است نفوذ کنند.

تکثیر: از طریق بذرها ی بسیار زیاد و قطعات ریشه انجام می شود.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۱۰- سلمه، سلمک، سلمه تره *Chenopodium album*

گیاهی علفی، یک ساله دولپه ای از خانواده چغندریان *Chenopodiaceae* است.

مشخصات گیاه شناسی

گل: گل کوچک، سبز، بدون گلبرگ، در انتهای شاخه ها و بغل برگ ها در دسته های کوچک می رویند.

میوه: به شکل فندقه و خاکستری تیره، دانه ها به شکل بشقاب و دارای پوسته خاکستری است.

دانه: وقتی پوست روی بذور گرفته شود بذر به رنگ سیاه شفاف به نظر می رسد، قطر دانه ها در حدود ۱/۵ میلی متر و یک بوته حدود ۷۰۰۰۰ بذر می تواند تولید کند. وزن هزار دانه آن نسبتا کم و در حدود یک گرم می باشد.

برگ: برگ ها متناوب و به طول ۷/۵-۲/۵ سانتی متر، صاف کشیده و دندان دار می باشند. رنگ برگ ها در مراحل اولیه تشکیل در سطوح فوقانی سبز نقره ای و در سطوح زیری سفید و دارای جلای آردی می باشد.

ساقه: به طول ۱۲۰-۳۰ سانتی متر، صاف و دارای شیارهایی در سطح و نیز خطوطی به رنگ قرمز یا سبز روشن است، کم و زیادی انشعابات ساقه بسته به میزان رقابت آن با سایر گیاهان دارد.

ریشه: ریشه راست و کوتاه و دارای انشعابات زیاد است.

تکثیر: تکثیر از طریق بذر می باشد. هر بوته در شرایط مناسب چند هزار دانه تولید می کند.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهنده) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد - طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۱۱- پیچک صحرائی *Convolvulus arvensis*

گیاهی علفی، یک و یا چندساله، دولپه ای، از خانواده پیچک یا Convolvulaceae است.

مشخصات گیاه شناسی

گل: گلبرگ ها پیوسته به شکل قیف به قطر ۲/۵ سانتی متر و به رنگ های سفید، صورتی، بنفش، گل ها به صورت منفرد، نسبتا درشت و در زاویه برگ ها قرار دارند. در زیر هر گل دو برگ کوچک به طول ۲-۰/۵ سانتی متر وجود دارند.

میوه: کپسول، تخم مرغی، دارای دو حجره، در هر حجره دو بذر گرد و مسطح به رنگ قهوه ای تیره وجود دارد. طول بذر ها در حدود ۳ میلی متر می باشد.

برگ: برگ ها کشیده به شکل پیکان (بیلچه) با لبه کند و به رنگ آبی سبز، متناوب و دارای دو گوشک در قاعده است.

ساقه: ساقه صاف، ظریف، پیچیده، به طول ۲-۰/۵ متر که در سطح گسترده می شود و یا به قیم می پیچد و بالا می رود. ریشه: ریشه راست و عمیق و نیز دارای ریشه های گسترده سطحی زیادی می باشد. از روی این ریشه ها، ساقه ها و بوته های جدیدی می رویند. شعاع گسترش ریشه ها در حدود ۳ متر و به عمق ۷ متر دیده شده است.

تکثیر: از طریق ریشه های زیرزمینی و نیز از طریق دانه است.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۱۲- پنجه مرغی، سگ واش *Cynodon dactylon*

گیاهی علفی، چند ساله، تک لپه ای از خانواده گندمیان است.

مشخصات گیاه شناسی

گل: گل آذین پنجه مرغی به پنجه مرغ و به انگشتان دست شباهت دارد. سنبلچه ها در دو طرف و به طور فشرده به هم قرار دارند. ساقه های گل دهنده به طور عمودی از روی ساقه های گسترده بر روی خاک می رویند و به طول ۴۵-۱۵ سانتی متر می باشند.

میوه: میوه گندمه کوچک می باشد.

برگ: برگ ها متناوب، پهنک برگ به عرض ۳ میلی متر و به رنگ سبز خاکستری، دارای تعداد معدودی مو (کرک) و یا بدون مو می باشد. لیکن در محل اتصال پهنک به غلاف یک جفت موی بلند مشاهده می شود. غلاف به ندرت دارای مو می باشد و زبانک به صورت حلقه ای از موهای سفید دیده می شود.

ساقه: پنجه مرغی دارای ساقه های خزنده (استولن) می باشد. در محل هر بند، غلاف های خشکیده ی بدون پهنک که به دندان سگ شباهت دارد مشاهده می شود. و در واقع اسم علفی *Cynodon* به معنای دندان سگ از روی این خصیصه انتخاب شده است، از این جهت به سگ واش نیز نامیده شده است. ضمناً ساقه های این گیاه فاقد کرک است.

ریشه: صرف نظر از ریشه های اصلی، از محل هر بند که با خاک در تماس است ایجاد ریشه و پایه های جدیدی می نماید. ریشه های این گیاه با فرورفتن در داخل پیاز زعفران موجب تضعیف و از بین رفتن پیازها می گردند.

تکثیر: از طریق بذر، قطعات ریشه و ساقه های خزنده تکثیر می یابد.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۱۳- اویار سلام زرد *Cyperus esculentus*

گیاهی علفی، چند ساله، تک لپه ای، از خانواده جگنیان یا Cyperaceae است.

مشخصات گیاه شناسی

گل: گل های اویار سلام به رنگ زرد و یا قهوه ای مایل به زرد، و گل های اویار سلام ارغوانی به رنگ ارغوانی می باشد. گل آذین اویار سلام چترمانند است و گل ها با ۳ تا ۹ برگ احاطه شده اند.

میوه: فندقه، قهوه ای مایل به قرمز، سه گوش و به طول ۱/۵ میلی متر است.

دانه: یک بوته ی اویار سلام می تواند در حدود ۲۵۰۰ بذر تولید کند. وزن هزار دانه آن در حدود ۲ گرم است.

برگ: برگ ها سه ردیفی، باریک، شبیه برگ غلات و واقع در قاعده ساقه است.

ساقه: مستقیم، مثلثی توپر، سبز مایل به زرد و به طول ۳۰ سانتی متر می باشد.

ریشه: ریشه افشان و دارای غدد پیازی مانند می باشد.

تکثیر: از طریق بذر و غدد واقع در نوک ریزوم های فلس دار است.

پراکنش: در مزارع، مراتع، زمین های پست و مرطوب و در داخل چمن های منازل که پیوسته آبیاری می شوند و پیاز های آن محفوظ است، به سرعت می روید و از این رو به اویار یا آبیار سلام نامیده می شود.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۱۴- خاکشیر *Descurainia sopia*

گیاهی علفی، یک ساله یا دو ساله (خاکشیر تلخ)، دولپه ای، از خانواده شب بو یا Cruciferae است. این گیاه دارای رشد زیادی است که معمولاً بر نباتات دیگر غلبه می کند و از میزان محصول آن ها می کاهد.

مشخصات گیاه شناسی

گل: گل ها کوچک و زرد کم رنگ هستند، که در روی خوشه ی نسبتاً درازی می رویند.

میوه: میوه به شکل خورجین، باریک، صاف، کمی خمیده، به طول ۲-۱/۵ سانتی متر و دو جانبه است، که در هر طرف آن تعداد زیادی دانه وجود دارد.

دانه: دانه ها کوچک، بیضوی و با سه زاویه جانبی هستند، و در یک سمت آن یک فرورفتگی وجود دارد. رنگ دانه قرمز تیره یا قهوه ای روشن است.

برگ: سبز کم رنگ، متناوب و به طول ۱۰-۵ سانتیمتر، برگ ها به تعداد زیاد بوده و مانند بادبزن به نظر می رسند.

ساقه: ساقه ها راست، کمی کرک دار به طول ۹۰-۳۰ سانتی متر که در قسمت بالای خود انشعابات زیادتری دارند.

ریشه: ریشه ها عمودی و دارای انشعابات فرعی فراوان هستند.

تکثیر: تکثیر از طریق بذر می باشد.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۱۵- منداب *Eruca sativa* Miller

منداب گیاهی علفی، یک ساله، دولپه ای، از خانواده شب بو یا Cruciferae است.

مشخصات گیاه شناسی

گل: نسبتا درشت، زرد رنگ و یا صورتی، منقوش به شبکه ای از خطوط ظریف بنفش، معطر است.

میوه: خورجین، به طول ۳-۱/۵ سانتی متر و عرض ۵-۳ میلی متر و فاقد بند که دارای تعداد زیادی دانه است.

برگ: برگ ها بزرگ و دارای بریدگی های عمیق و نامنظم هستند.

ساقه: نسبتا عمودی و به ارتفاع ۷۰-۲۰ سانتی متر است.

ریشه: ریشه راست و نسبتا سطحی است.

تکثیر: از طریق بذر می باشد.

پراکنش: این گیاه همراه بوته زعفران و غلات در فصل پائیز و زمستان می روید،

و همزمان با رسیدن سر زعفران خزان می کند. از این رو مقادیر زیادی از بذرهای منداب برای رویش در سال بعد در زمین باقی می ماند.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۱۶- غریلک *Lamium amplexicaule*

غریلک گیاهی علفی، یک ساله، دولپه ای از خانواده نعناع یا Labiatae است.

مشخصات گیاه شناسی

گل: گل ها به صورت مجتمع فراهم و در بغل برگ های بالایی، از نوع لوله ای اما دارای دو لب مشخص و به رنگ صورتی و ارغوانی می باشند. هر گل در قاعده با ۵ کاسبرگ احاطه شده است.

میوه: میوه دارای چهار فندقه (تتراکن) و هر فندقه دارای یک دانه می باشد، دانه دارای سه زاویه و به رنگ قهوه ای خاکستری بوده، در حدود دو میلی متر طول دارد.

برگ: برگ ها متقابل، کرک دار، با دندان های مدور، برگ های پایین با دم برگ های بلند و برگ های بالایی بدون دم برگ و به ساقه چسبیده است.

ساقه: ساقه ها باریک به طول ۴۰-۱۰ سانتی متر، صاف، ۴ وجهی و با شاخه های زیادند. ساقه ها در پایین نسبتا خوابیده و در بالا عمودی می باشند، و هر جا که ساقه با زمین تماس داشته باشد دارای ریشه می گردد.

ریشه: ریشه ها نسبتا سطحی اما گسترده اند.

تکثیر: از طریق دانه و محل تماس ساقه با خاک تکثیر می یابد. نعناع که از همین خانواده می باشد با تقسیم ریشه ازدیاد حاصل می کند.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندهز) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۱۷- پوآ *Poa bulbosa*

گیاهی علفی، پایا، پیاز دار از خانواده گندمیان Gramineae است. ضمناً از گیاهان مرعی خوب محسوب می شود و در ارتفاعات و مناطق کم ارتفاع یافت می گردد.

مشخصات گیاه شناسی

گل: گل آذین به صورت خوشه مرکب (Panicle) به بلندی ۶-۲ سانتی متر می باشد. انشعابات گل آذین به صورت نیمه ایستاده و نازک هستند. سنبلیچه به شکل تخم مرغی و به درازای ۵-۳ میلی متر و دارای ۶-۳ گل می باشد. گل ها اغلب دارای حالت زنده زائی (Vivipary) می باشند که ناشی از تولید مثل غیر جنسی است. پوشه ها (glumes) نوک تیز، پوشینه ها به شکل تخم مرغی است. پوشینه بیرونی کاملاً رگ دار و در بخش پایین ناو (keel) دارای مژه است.

برگ: برگ ها باریک و خطی، در انتها دارای نوک باریک و به درازای ۱۰ سانتی متر و به پهنای ۲-۱ میلی متر می باشند، برگ ها باریک، کمی چروکیده، تا شده یا لوله شده و در حاشیه زبر هستند.

ساقه: ساقه به صورت ایستاده و یا کمی نیمه ایستاده، ظریف و ساده و ۵۰-۱۵ سانتی متر بلندی دارد. پیاز در قاعده ی ساقه ها وجود دارد و بر روی آن باقیمانده ای از غلاف های برگ های قدیمی دیده می شود.

ریشه: ریشه ی آن به صورت رشته هایی که ناشی از رشد سالانه آن است مشاهده می شود، و این ریشه ها در حفاظت خاک و ممانعت از فرسایش آن بسیار مفیدند.

تکثیر: بیشتر از طریق پیازها تکثیر می یابد.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندهز) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۱۸- علف هفت بند (بندوک) *Polygonum aviculare*

گیاهی علفی یک ساله، دولپه ای از خانواده Polygonaceae می باشد.

مشخصات گیاه شناسی

گل: گل ها خیلی کوچک، زرد یا سفید که به صورت دسته هایی در بغل برگ ها می رویند.

میوه: فندقه دارای دانه های کوچک، باریک، قرمز، قهوه ای و سه گوش است که در شرایط خاک خشک تا چند سال قوه ی نامیه ی خود را حفظ می کنند. ضمناً بذر این گیاه سمی می باشد.

برگ: برگ ها سبز مایل به آبی، به طور متناوب، به شکل تخم مرغی که در قاعده باریک شده و در راس آن نوک تیز می باشند.

ساقه: ساقه ها سبز مایل به آبی، پر از برگ، باریک و متعدّداند که از روی یقه به هر طرف به طول ۶۰-۳۰ سانتی متر کشیده شده اند. هر بند از ساقه با یک غلاف نازک کاغذی به نام اوکرا آ Ochreate پوشیده شده است.

ریشه: سطحی، راست که از آن انشعابات زیادی مشابه ریشه های افشان خارج شده اند.

تکثیر: تکثیر از طریق دانه می باشد.



HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندهز) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد _ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۱۹- شیر تیغی پایا *Sonchus arvensis*

شیر تیغی گیاهی علفی، پایا، دولپه ای و از خانواده مرکبان Compositae است.

مشخصات گیاه شناسی

گل: گل آذین کپه ای و شامل گل های زبانه ای زرد روشن می باشد که در انتهای ساقه ها قرار دارند.

میوه: فندقه به رنگ قرمز قهوه ای تیره به طول ۳ سانتی متر، مسطح دارای ۵ تا ۷ خط طولی با خطوط ریز دیگر در یک سمت دانه، و تعدادی کرک که به آسانی جدا می شوند.

برگ: برگ ها به طول ۲۰-۱۰ سانتی متر، متناوب، دارای لبه های نامنظم و خاردار.

ساقه: ساقه ها صاف عمودی به طول ۲۰۰-۹۰ سانتی متر و شیرابه دار است.

ریشه: ریشه ها ممکن است به عمق زیادی عمودی و افقی در خاک پیشروی کنند. ساقه های جدید ممکن است از روی ریشه های افقی برویند و بوته های تازه ای به وجود آورند.

تکثیر: از طریق دانه و جوانه های ریشه های افقی است.

پراکنش: در اراضی زراعتی، مراتع و اراضی بایر می روید. به آسانی منهدم نمی شود و در زعفران، و خصوصا غلات و نباتات ردیفی، ایجاد زحمت بسیار می نماید. در مزارع صرف نظر از شیر تیغی پایا ممکن است شیر تیغی های یک ساله نیز مشاهده شوند.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنار گذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندهز) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۲۰- گل قاصد *Taraxacum officinale*

گیاهی علفی، چند ساله، دولپه ای از خانواده ی مرکبان یا Compositae است.

مشخصات گیاه شناسی

گل: گل آذین کپه ای به قطر ۵-۲/۵ سانتی متر و گل ها زبانه ای و به رنگ زرد می باشند.

میوه: میوه فندقه به رنگ خرمایی و به طول ۵ میلی متر می باشد که در انتهای آن ها دسته ای از کرک های ریز به نام جقه وجود دارند که سفید رنگ بوده و به آسانی جدا می گردند. وجود این جقه در میوه موجب می شود که به آسانی با باد از یک نقطه به نقطه ی دیگر حمل شود. از این رو به این گیاه گل قاصد اطلاق نموده اند.

برگ: برگ ها ساده که دارای لبه هایی (Lobe) به اشکال گوناگون می باشند. طول برگ ها ۵-۲/۵ سانتی متر است که دارای شیرابه می باشد و از روی تاج گیاه که در روی خاک و یا کمی زیر خاک قرار دارد بیرون آمده است.

ساقه: کوتاه، برگ ها از اطراف و گل ها از میان آن می رویند.

ریشه: راست و گوشت دار، که معمولا دارای انشعابات زیادی می باشد، از روی ریشه جوانه های جدیدی می توان بروید.

تکثیر: از طریق بذر، جوانه های ریشه و قطعات ریشه است.



HAYATSABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندهز) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۲۱- خارخسک *Tribulus terrestris*

خارخسک گیاهی علفی، یک ساله و خاردار از خانواده اسپند یا Zygophyllaceae است. به میوه این گیاه لاستیک سوراخ کن Pucture Vine نیز گویند.

مشخصات گیاه شناسی

گل: گل ها کوچک، زرد رنگ و دارای پنج گلبرگ هستند که در زاویه ی برگ ها به وجود می آیند.

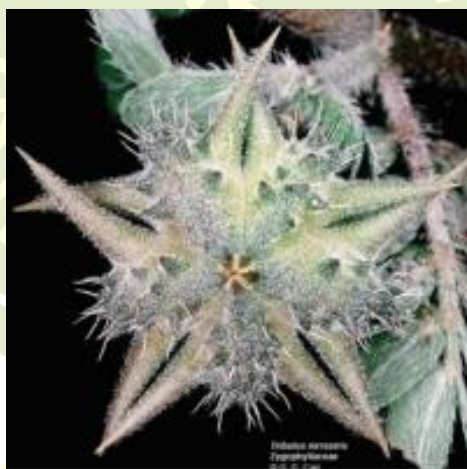
میوه: میوه مدور، دارای تخمدان پنج قسمتی خاردار، هر قسمت دارای دو خار تیز و دراز و خشن می باشد. وقتی میوه می رسد دانه های خاردار جدا شده، روی زمین می افتند و تا سال ها در سطح خاک باقی می ماند.

برگ: برگ ها مرکب، بیضی شکل، متقابل، و کرک دارند و معمولا هر برگ از ۱۲ برگچه تشکیل یافته است.

ساقه: ساقه ها کرک دار، گسترده در سطح خاک، منشعب از قاعده بوته ها و به طول دو متر می باشند.

ریشه: ریشه ها در مجاورت سطح خاک منشعب شده و به عمق زیادی فرو نمی روند.

تکثیر: از طریق دانه می باشد.



HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۲۲- گل ماهور *Verbascum blattaria*

گل ماهور گیاهی علفی، چند ساله و از خانواده گل میمون ها Scrophulariaceae است.

مشخصات گیاه شناسی

گل: گل های زرد رنگ یا سفید نامنظم، روی یک محور دراز و با فاصله نسبت به یک دیگر قرار دارند.

دانه و میوه: دانه ها به قطر ۰/۸ میلی متر، زاویه دار، قهوه ای، خشن و به تعداد زیادند که در یک کپسول تخم مرغی شکل جای گرفته اند.

برگ: برگ ها در قسمت پایین ساقه گسترده و بر روی زمین (Rosette) و به رنگ سبز سیر، صاف یا کمی کرک-دار، بیضی، دندانه دار یا لبه دار و در قسمت بالای ساقه به طور متناوب و نوک تیز می باشند.

ساقه: ساقه ها نازک و صاف به ارتفاع ۶۰-۱۲۰ سانتی متر می باشد.

ریشه: راست ریشه و قوی است.

تکثیر: از طریق بذر می باشد.



HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنار گذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندهز) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

مدیریت علف های هرز زعفران

الف: پیشگیری:

- رعایت بهداشت زراعی اولین گام به ویژه در زمان احداث مزرعه می باشد.
- بذر تعدادی از علف های هرز و از جمله خارشتر به همراه کود دامی حتی پوسیده آن به مزرعه وارد می شوند. کود دامی مورد استفاده باید کاملا پوسیده باشد.
- استفاده از کود های آلی جایگزین مانند کمپوست پیشنهاد می گردد.
- تمیز نگهداشتن مسیر های آبیاری از وجود علف های هرز به خصوص در زمان به بذر نشستن آن ها

ب: مدیریت غیر شیمیایی

در زراعت زعفران می توان با انواع روش های زراعی، مکانیکی، وجین دستی، بیولوژیکی و تلفیقی علف های هرز را مهار نمود که روش وجین دستی مرسوم تر است. این عملیات در یک یا چند مرحله بعد از جمع آوری گل زعفران، قبل از آب سوم (کولش)، بعد از خزان برگ ها و برداشت علوفه، به هنگام استراحت تابستانی پیاز زعفران انجام می شود.

۱- وجین دستی

- وجین باید قبل از گلدهی علف های هرز انجام گیرد و هر چه علف هرز جوان تر باشد عمل موثرتری می باشد.
- در مزارع زعفران اولین وجین بعد از برداشت گل (آبیاری دوم) انجام می شود تا علف های هرز از بین رفته و خاک بین ردیف های زعفران که بر اثر رفت و آمد افراد گل چین، فشرده شده است کولیده (سله شکنی) شده و سست گردد.
- دومین وجین در صورت ضرورت به فاصله یک ماه بعد از وجین اول جهت جلوگیری از استقرار علف های هرز زمستانه انجام می شود.
- اولین وجین را بعد از برداشت گل ها (گل پاک) و بعد از آب دوم و دومین وجین را قبل از کولش آب (آب سوم) و سومین وجین را بعد از برداشت علوفه زعفران و چهارمین وجین را در فصل تابستان ذکر کرده اند.

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۲- سله شکنی

- این روش دارای دو شیوه مشخص شخم سبز کول و رنده زدن (به وسیله گاو آهن ایرانی یا چهار شاخ آهنی) بعد از اولین آبیاری (آب بسار) برای کنترل علف های هرز است.
- در بین روش های سله شکنی، روتواتور و چهار شاخ بهتر از گاو آهن دامی هستند.
- از نظر اقتصادی تیمار روتواتور بر سایر عملیات سله شکنی برتری دارد.
- سله شکن ذرت با بازوهای فنری تاشو در کنترل هیچکدام از علف های هرز موفق نیست چرا که سطح فشرده خاک مانع از نفوذ بازوهای فنری دستگاه به عمق خاک و عملکرد مناسب آن می گردد.
- در عین حال هرس دندان میخی با شاخه های کوتاه تاشو در کنترل علف های هرز موفق است چرا که شاخه های دستگاه با نفوذ در خاک ریشه های گیاه را از خاک خارج می کنند.

۳- آفتاب دهی (سولاریزاسیون)

- آفتابدهی از روش های غیر شیمیایی مبارزه با علف های هرز می باشد که با بالا بردن درجه حرارت خاک سبب از بین رفتن بذور یا جوانه ها می شود.
- در عملیات آفتاب دهی خاک از انرژی خورشید برای از بین بردن بذور علف هرز در لایه سطحی خاک استفاده می شود. در این روش مدیریت، بستر مرطوب بذر حدود شش هفته با لایه پلاستیکی شفاف پوشیده می شود تا بدین ترتیب تشعشع خورشیدی به دام افتاده و دمای خاک بالا رود. به منظور دستیابی به حرارت کافی آفتاب دهی (بالاتر از ۶۵ درجه سانتیگراد)، نیاز به یک دوره طولانی مدت هوای صاف و آفتابی می باشد تا بتواند بذور علف های هرز زیر لایه پلاستیکی را از بین برد.

۴- کشت مخلوط

- استفاده از کشت مخلوط یکی از روش های غیر شیمیایی در مدیریت علف های هرز می باشد.
- یکی از گیاهانی که در سال های اخیر بطور فزاینده ای در اختلاط با زعفران در منطقه خراسان به ویژه مشهد و تربت حیدریه که قطب زراعت این گیاه است مورد استفاده قرار می گیرد جو می باشد. کشت این گیاه در وحله اول به منظور بهره برداری از علوفه آن می باشد.
- امکان کشت مخلوط زعفران با حبوبات و غلات نیز وجود دارد.

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندهز) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

شرکت حیات سبز سبحان

- مطالعات انجام شده در خصوص کشت مخلوط زعفران با سایر گیاهان حاکی از افزایش عملکرد آن به طور غیر مستقیم بوده است که از آن جمله می توان به کاهش اثرات رقابتی علف های هرز اشاره نمود.
- کشت مخلوط زعفران با حبوبات به علت بهره وری از نیتروژن تثبیت شده از جمله موارد توصیه شده می- باشد.
- در خصوص کشت جو نیز مقایسه ای بین کشت پاییزه و بهاره آن صورت گرفته که حاکی از برتری کشت بهاره آن نسبت به پاییزه می باشد.
- مجموع ارزش نسبی در کشت مخلوط زعفران با (گندم بهاره و پاییزه، نخود، اسفزه، خاکشیر و سیاه دانه و زیره سبز) نسبت به تک کشتی در انواع مخلوط ها با گیاهان دارویی بیشتر بوده است.
- در عین حال عملکرد زعفران در کشت مخلوط کمتر از کشت خالص آن است.

ج) کنترل شیمیایی علف های هرز

۱- باریک برگ کش ها

- مصرف علفکش های هالوکسی فوپ آرمیتیل %8/10 EC (گلانت سوپر) به میزان ۱ لیتر در هکتار و علفکش اکسی فلوروفن %24 EC (گل) به میزان ۲ لیتر در هکتار جهت مبارزه با علف های هرز باریک برگ توسط سازمان حفظ نباتات کشور توصیه شده است.
- سیکلو کسیدیم (فوکوس) نیز یکی از باریک برگ کش های توصیه شده توسط برخی از محققین می باشد.
- از آنجا که طیف کنترل این علف کش ها با یکدیگر متفاوت می باشد لذا نوع باریک برگ کش مورد استفاده بسته به گونه غالب تعیین می گردد.

۲- پهن برگ کش ها

- علفکش متری بوزین %70 WP (سنکور)، در دزهای توصیه شده برای زراعت های اختصاصی خود برای مبارزه با علف های هرز پهن برگ مورد استفاده قرار گرفته است. در عین حال کاربرد سنکور پس از برداشت گل به صورت مصرف خاک، علاوه بر کنترل مناسب علف های هرز تأثیر سویی بر زعفران ندارد.
- استفاده از گلایفوزیت نیز در هنگام آماده سازی زمین زعفران توصیه می شود.