

# لاله‌های واژگون فریدون شهر

## مسعود نکوخو

دبیر زیست‌شناسی فریدون شهر، کارشناس ارشد علوم گیاهی

### اشاره

یکی از موضوع‌های مورد علاقه معلمان زیست‌شناسی کشور، شناسایی فون و فلور مناطق مختلف ایران است. به همین علت تاکنون هر از چند گاه پژوهش‌ها، مقالات و نوشته‌هایی در این باره، به‌ویژه آثار معلمان کشور را در این زمینه منتشر کرده‌ایم. این مقاله به معرفی گیاه زیبای لاله واژگون اختصاص دارد و همه عکس‌های آن اصیل و کار نویسنده مقاله است.

### مقدمه

لاله واژگون گیاهی است زیبا و چشم‌نواز؛ به اندازه‌ای که دست‌مایه قصه‌نویسان و محمل پرواز تخیل شاعران و هنرمندان بوده است، به‌طوری‌که در اسطوره‌ها وجه تسمیه این گیاه را به مرگ سیاوش نسبت داده و گفته‌اند که این گیاه شاهد مرگ سیاوش بوده و از غم و غصه این حادثه سربه‌زیر افکنده است.

اگرچه ممکن است معرفی ویژگی‌های این گیاه کاری تکراری و غیرجذاب جلوه کند، ولی آنچه هدف این تحقیق بوده است، شناسایی و معرفی انواع لاله‌های واژگون این منطقه بکر به علاقه‌مندان و محققانی است که قصد جامعیت بخشیدن به فلور ایران و معرفی آن به جهانیان را دارند. از سوی دیگر، با توجه به خطر انقراض این گیاه در کشور، باید به فکر چاره‌ای برای جلوگیری از انقراض آن بود. به‌علاوه، باید زمینه‌ای برای کاربرد مهندسی ژنتیک و همچنین تولید متابولیت‌های ثانویه از طریق فن کشت بافت نیز برای این گیاه به وجود آورد.

**کلیدواژه‌ها:** لاله واژگون، فلور، فریدون شهر

## رده‌بندی

Class: Monocotyledones  
Order: Liliiflorals  
Fam: Liliaceae  
Name: *Fritillaria imperialis* L.Spp

نام‌های محلی: لاله واژگون، اشک مریم، لاله سرنگون، گل گریان، تاج قیصر و نگونسار.



## مرفولوژی گیاه

لاله واژگون گیاهی پایا و چندساله است. پیاز فلس دار (سوخ) دارد و ارتفاع آن به ۶۰ تا ۱۲۰ سانتی متر می‌رسد.

گل‌پوش منظم، زنگوله‌ای و به رنگ‌های زرد تا سرخ، کاسه گل از ۳ کاسبرگ جدا از هم، شبه گلبرگ (گلبرگ نما) و ۳ گلبرگ تشکیل شده است. نافه گل از ۶ پرچم که از جام گل کوتاه‌ترند و از میله با بساک‌های کشیده تشکیل شده‌اند، مادگی مرکب از ۳ برچه که در قاعده به هم متصل و در رأس از هم جدا هستند و خامه خارج از جام قرار دارد، تخمدان ۳ خانه‌ای و دمگل برگشته و کوتاه است. گل آذین آن چترانتهایی و تمکن محوری است. در قسمت انتهایی ساقه گل‌دار، یک دسته برگ چرخه‌ای پدید می‌آیند به طوری که گل‌های آویخته گیاه در زیر آن جای می‌گیرند، قسمت پایین گل‌ها تا حد اواسط طول ساقه کاملاً عاری از برگ است و مجدداً در این قسمت، برگ‌های باریک و نوک‌تیز به صورت دسته‌های فراهم ساقه را فرامی‌گیرند. میوه پوشینه (کپسول)، بزرگ، زاویه‌دار با ۸ باله و به طول تقریبی ۴ سانتی متر است.

لاله واژگون  
ضد سرفه  
است و بیش  
از دوهزار  
سال است  
که در طب  
سنتی چین  
مورد استفاده  
قرار می‌گیرد



*Fritillaria zagrica* Stapf



*Fritillaria persica* L



*Fritillaria reuteri* Boiss.



*Fritillaria imperialis* L (زر)



*Fritillaria imperialis* L (سرخ)



*Fritillaria imperialis* L (تارنجی)

لاله واژگون بیشتر بومی  
استان‌های فارس، چهارمحال  
و بختیاری، اصفهان،  
کرمانشاه و کردستان است

## تنوع و گوناگونی

تاکنون ۱۰۰ گونه لاله واژگون در جهان و ۱۵ گونه آن در ایران شناسایی شده است.

لاله‌ها وجود دارد. لاله واژگون در آذربایجان، قصر شیرین، الوند، اشترانکوه، شیراز، منطقه حفاظت شده مانشت (در ارتفاعات شمال شهر ایلام) در درویشگاه تنگ دالاب و دامنه کوه مانشت نیز می‌روید.



**زمان گل‌دهی:** لاله واژگون در ایران تحت تأثیر دمای هوا از اوایل بهار در نواحی شمالی زاگرس و در مناطق جنوبی در اواسط تابستان شروع به شکوفایی می‌کند.

## انتشار جغرافیایی

این گیاه بومی بخشی از فلات آناتولی و سراسر فلات ایران، افغانستان، پاکستان و کوهپایه‌های هیمالیاست.

## رویشگاه در ایران

لاله واژگون بیشتر بومی استان‌های فارس، چهارمحال و بختیاری، اصفهان، کرمانشاه و کردستان است. زیستگاه اصلی این گیاه در ایران کوه‌های زاگرس و شهرستان فریدون‌شهر واقع در غرب استان اصفهان به علت هم‌جواری با کوه‌های زاگرس است که یکی از گسترده‌ترین و متنوع‌ترین رویشگاه‌های ایران به‌شمار می‌رود، به طوری که در بیش از یک‌صد نقطه به صورت دشت‌های کوچک و وسیع گسترش یافته و از این جهت در ایران منطقه‌ای منحصر به فرد به‌شمار می‌رود.

دشت لاله‌های واژگون دره‌بید در شهرستان فریدون در غرب استان اصفهان، دشت لاله‌های واژگون گلستان‌کوه در شهرستان خوانسار در غرب استان اصفهان و شهر افوس بوئین میان‌دشت در مجاورت فریدون‌شهر در غرب استان اصفهان، از دیگر رویشگاه‌های این گیاه در استان اصفهان محسوب می‌شوند.

دشت‌های لاله‌های واژگون در استان چهارمحال و بختیاری؛ یکی در شهرستان کوهرنگ واقع شده و دشت دیگر در کنار آبشار کوهرنگ، که بیست اسکمی چلگرد و چشمه آب‌معدنی دیمه در نزدیکی آن قرار دارند. دشت لاله‌های واژگون یورتیچه در دامنه کوه جهان‌بین هفشجان نیز از دیگر نمونه‌های این گیاه در این استان است.

اقلید، کوه‌های استان کرمانشاه، ایوان، آبدانان، دره‌شهر، ایلام، ارتفاعات کبیر کوه نیز محل رویش این گیاه است. در شهرستان الیگودرز نیز دشت وسیعی مشهور به دشت

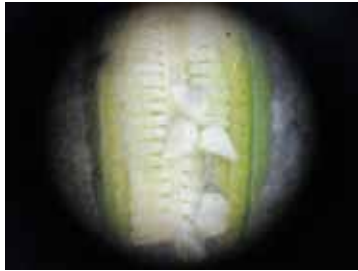
## اهمیت دارویی

بیاز این گیاه به علت وجود موادی موسوم به آلکالوئیدهای ایمپرسیسین<sup>۱</sup> و فرتیسین<sup>۲</sup> مسکن درد است. سوخ این گیاه گوشت‌دار است و مقدار زیادی نشاسته و چندین عامل دارویی دیگر دارد که اگر تازه باشد، سمی است و قابل خوردن نیست؛ ولی در چین سمیت آن را می‌گیرند و در آشپزی از آن استفاده می‌کنند.

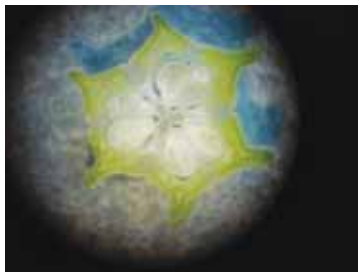
لاله واژگون ضدسرفه است و نیز به علت داشتن خاصیت خلط‌آوری بیش از دوهزار سال است که در طب سنتی چین مورد استفاده قرار می‌گیرد (لین و همکاران، ۲۰۰۱) (ترکیبات شیمیایی موجود در لاله واژگون به‌طور گسترده مورد بررسی قرار گرفته‌اند که از جمله آن‌ها می‌توان به آلکالوئیدها، ساپونین‌ها، تریپونئیدها، استروئیدها، اسیدسوکسنیک، تیمیدین و آدنوزین اشاره کرد (ژانگ و، ۲۰۰۴) هم‌چنین گزارش شده است که این گیاه تجمع پلاکت‌های خون را مهار می‌کند (کانگ و همکاران، ۲۰۰۴). از گونه *F. imperialis* برای درمان بیماری‌های مختلف از جمله گلودرد، سرفه، آسم، برونشیت، سل، غدد لنفاوی گردن، تومورها و سوزش ادرار استفاده می‌شود (بایلی، ۱۹۶۶؛ پیری، ۱۹۸۰). در بررسی ترکیبات شیمیایی سوخ‌های لاله واژگون، ۸ نوع آلکالوئید استروئیدی شامل *Epeiedine*، *Ebeiedinone*، *Isoverticine*، *Verticine*، *Verticinone*، *Huphenine*، *Ebeienine* و

رشد و تکمیل چرخه زندگی لاله واژگون ۴ تا ۶ سال به درازا می‌کشد

## تخمندان لاله واژگون در زیر میکروسکوپ



برش طولی تخمندان لاله واژگون



برش عرضی تخمندان لاله واژگون

**حفاظت**  
بر اساس مصوبه شماره ۱۵۰ مورخ ۷۵/۱۱/۲۷ شورای عالی محیط زیست، وضعیت لاله واژگون نگران کننده اعلام شده است.

شناخته شده است. این مواد ترکیبات اصلی و فعال گونه‌های مختلف *Fritillaria* را تشکیل می‌دهند (لی و همکاران، ۱۹۸۸).

## تکثیر

تکثیر این گیاه از طریق دانه صورت می‌گیرد. رشد و تکمیل چرخه زندگی این گیاه ۴ تا ۶ سال به درازا می‌کشد؛ ولی تولیدمثل رویشی آن از طریق سوخ سریع تر است.

## مراحل رشد و نمو لاله واژگون

بر اساس  
مصوبه  
شورای عالی  
محیط زیست،  
وضعیت  
لاله واژگون  
نگران کننده  
اعلام شده  
است



۲۸ اردیبهشت



۳ فروردین



۱ خرداد



۲۶ فروردین



۱۰ خرداد



۲۸ فروردین



۱۳ خرداد



۱۵ اردیبهشت

از راست به چپ *Fritillaria imperialis* L.، از رویش تا تولید میوه و دانه.

- پی نوشت ها
1. impericine
  2. Forticine

## منابع

۱. آریاوند، احمد، ۱۳۸۰، معرفی گیاهان آوندی دارویی، معطر، مرتعی و نادر مناطق حفاظت شده کلاه قاضی، قمیشلو و موته (استان اصفهان) انتشارات: پژوهش و سازندگی، شماره ۵۰.
۲. ابراهیمی رستاقی، مرتضی، جزیره‌ای، محمدحسین، ۱۳۸۲، جنگل‌شناسی زاگرس، انتشارات: دانشگاه تهران.
۳. اسدی، مصطفی؛ معصومی، علی‌اصغر؛ جم‌زاد، زیبا؛ خاتم‌ساز، محبوبه؛ باباخانلو، پرویز، ۱۳۸۴-۱۳۶۷، (ویراستاران)، فلور ایران، انتشارات: مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع تهران، جلد‌های ۱ تا ۵۳.
۴. زرگری، علی، ۱۳۷۵، گیاهان دارویی، انتشارات: دانشگاه تهران جلد ۵-۱.
۵. قهرمان، احمد، ۱۳۷۸-۱۳۵۶، فلور رنگی ایران، انتشارات: مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع - تهران، جلد‌های ۱-۲۴.
۶. مظفریان، ولی‌اله، ۱۳۸۳، درختان و درختچه‌های ایران، انتشارات: فرهنگ معاصر.
7. FLORA introduced by Professor Chavali Kameswara Rao 2003
8. Parsa, Ahmad, 1978, 1980, Flora of Iran, Vol. 1-2, Ministry of culture and Higher education of Islamic republic of Iranb.