

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



ساده‌نگاری زعفران

از کاشت تا بازار

مرتضی مذهبی

(کارشناس ارشد باغبانی)

حامد کاوه

(دانشیار گروه تولیدات گیاهی، دانشگاه تربت حیدریه)

(۱۴۰۴)

سرشناسه	: مذهبی، مرتضی، ۱۳۵۳.
عنوان و نام پدیدآور	: سادمنگاری زعفران: از کاشت تا بازار / مرتضی مذهبی، حامد کاوه.
مشخصات نشر	: تربت حیدریه: دانشگاه تربت حیدریه، انتشارات، ۱۴۰۴.
مشخصات ظاهری	: ۱۳۱ ص.: مصور، جدول.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۳۳۵-۵۱-۱
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه: ص. {۱۲۰} - ۱۲۶.
موضوع	: زعفران Saffron crocus زعفران - ایران Saffron crocus - Iran زعفران - کاشت Saffron crocus - Planting زعفران - خشک کردن Saffron crocus - Drying زعفران - برداشت - ایران Saffron crocus - Harvesting - Iran زعفران - مصارف درمانی Saffron crocus - Therapeutic use زعفران - ایران - بیماری‌ها و آفت‌ها Saffron crocus - Diseases and pests - Iran
شناسه افزوده	: کاوه، حامد، ۱۳۶۳مهر -
شناسه افزوده	: دانشگاه تربت حیدریه. انتشارات
رده بندی کنگره	: SB ۳۱۷/۷ز
رده بندی دیویی	: ۵۸۴/۳۸
شماره کتابشناسی ملی	: ۱۰۲۶۳۲۵۵

این اثر مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان و هنرمندان است. هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر، پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.



وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران

سادمنگاری زعفران: از کاشت تا بازار

نویسنده: مرتضی مذهبی، حامد کاوه.

چاپ اول

سال ۱۴۰۴

بها:

نشانی ناشر: تربت حیدریه، کیلومتر هفت جاده مشهد، دانشگاه دولتی تربت حیدریه

مسئولیت کلیه مطالب این کتاب به عهده نگارنده می‌باشد. دانشگاه تربت حیدریه هیچگونه مسئولیتی در قبال صحت و سقم مطالب ندارد.

۱	پیشگفتار
۳	مقدمه
۵	فصل اول: دیرینه‌شناسی زعفران
۶	۱-۱ ریشه لغت زعفران
۱۰	۲-۱ زعفران و داستان‌های اساطیری در ایران باستان
۱۲	۳-۱ زعفران و داستان‌های یونان باستان
۱۳	۴-۱ زعفران و ادبیات ایران
۱۵	فصل دوم: کاربرد و مصرف زعفران
۱۶	۱-۲ مقدمه
۱۷	۲-۲ گلبرگ، گوهر فراموش شده
۲۰	۳-۲ کاربردهای پزشکی زعفران
۲۳	فصل سوم: گیاهشناسی زعفران
۲۴	۱-۳ مقدمه
۲۴	۲-۳ مورفولوژی زعفران
۲۷	۳-۳ گونه‌های زعفران
۲۹	۴-۳ گونه‌های زعفران ایران
۲۹	۱-۴-۳ زعفران زرد (آلمه)
۲۹	۲-۴-۳ زعفران بنفش
۲۹	۳-۴-۳ زعفران سفید (دوگله)
۲۹	۴-۴-۳ زعفران خزر
۲۹	۵-۴-۳ زعفران زیبا
۲۹	۶-۴-۳ زعفران زاگرس
۳۰	۷-۴-۳ زعفران زاگرس کلاله قرمز
۳۰	۸-۴-۳ زعفران جوقاسم
۳۰	۵-۳ نیازهای اکولوژیک زعفران
۳۰	۱-۵-۳ شرایط اقلیمی
۳۰	۲-۵-۳ رطوبت

۳۱	۳-۵-۳ حرارت
۳۱	۳-۵-۴ خاک
۳۱	۳-۵-۵ ارتفاع
۳۱	۳-۶-۳ مراحل زندگی زعفران
۳۱	۳-۶-۱ دوره بیداری زعفران
۳۳	۳-۶-۲ دوره خواب زعفران
۳۹	فصل چهارم: گام به گام کاشت و داشت زعفران
۴۰	۴-۱ مقدمه
۴۰	۴-۲ ویژگی‌های خاص زراعت زعفران
۴۲	۴-۳ انتخاب زمین و محل احداث مزرعه
۴۵	۴-۴ آماده سازی زمین و افزایش ماده آلی قبل از کاشت
۴۷	۴-۵ فرآوری کودهای دامی
۴۹	۴-۶ ورمی کمپوست
۵۰	۴-۶-۱ چگونگی کاربرد ورمی کمپوست
۵۲	۴-۷ مراحل کاشت
۵۴	۴-۸ انتخاب پیاز(بنه) مناسب کاشت
۵۴	۴-۹ نکات و توصیه‌های مهم در انتخاب پیاز(بنه) مناسب کاشت
۵۴	۴-۹-۱ فصل انتخاب پیاز
۵۵	۴-۹-۲ زمان جابجایی پیاز
۵۷	۴-۹-۳ سلامت پیاز
۵۸	۴-۹-۴ وزن پیاز
۵۸	۴-۹-۵ ضد عفونی پیاز
۵۹	۴-۱۰ چگونگی کاشت
۶۰	۴-۱۰-۱ جهت قرارگیری پیاز در خاک
۶۲	۴-۱۰-۲ تراکم و عمق کاشت
۶۴	۴-۱۰-۳ روش کاشت
۶۷	۴-۱۱ مراحل داشت
۶۷	۴-۱۱-۱ آبیاری
۷۱	۴-۱۱-۲ سله شکنی

۷۲	۴-۱۱-۳ وجین و مبارزه با علف‌های هرز
۷۷	فصل پنجم: برداشت و فرآوری اولیه
۷۸	۵-۱ مقدمه
۷۸	۵-۲ زمان و نحوه چیدن گل‌ها
۸۰	۵-۳ جداسازی کلاله از سایر اجزای گل
۸۱	۵-۳-۱ زعفران دسته (دختر پیچ)
۸۲	۵-۳-۲ زعفران پوشال
۸۲	۵-۳-۳ زعفران نگین
۸۲	۵-۳-۴ زعفران سرگل
۸۴	۵-۴ خشک کردن زعفران
۸۵	۵-۴-۱ فرآوری کلاله خیس (خشک کردن) به روش سنتی
۸۹	۵-۴-۲ فرآوری کلاله خیس (خشک کردن) به روش صنعتی
۹۳	۵-۵ بسته‌بندی و نگهداری زعفران
۹۵	۵-۶ در هنگام خرید زعفران به چه نکاتی باید توجه نمود؟
۹۹	۵-۷ تقلبات زعفران
۱۰۰	۵-۷-۱ زعفران دم‌رننگ یا قلفتی
۱۰۰	۵-۷-۲ رنگ کردن خامه زعفران
۱۰۱	۵-۷-۳ افزودن عطر
۱۰۱	۵-۷-۴ زعفران هندی
۱۰۱	۵-۷-۵ اسپری کردن نوشابه
۱۰۱	۵-۷-۶ افزودن مواد غیر گیاهی
۱۰۲	۵-۷-۷ افزودن مواد گیاهی
۱۰۲	۵-۸ آلودگی‌های زعفران
۱۰۲	۵-۸-۱ باقیمانده سموم
۱۰۳	۵-۸-۲ گلو تن
۱۰۳	۵-۸-۳ اصالت محصول
۱۰۵	فصل ششم: آفات و بیماری‌های مهم زعفران
۱۰۶	۶-۱ مقدمه
۱۰۶	۶-۲ بیماری‌های مهم زعفران

۱۰۶	۱-۲-۶ پیچیدگی و فتری شدن کلالة
۱۰۷	۲-۲-۶ پوسیدگی پیاز(بنه)
۱۰۷	۳-۲-۶ بیماری قارچی رایز وکتونیا
۱۰۸	۴-۲-۶ بیماری باکتریایی بورخلدریا گلا دیولی
۱۱۲	۳-۳-۶ آفات مهم زعفران
۱۱۲	۱-۳-۶ کنه پیاز (بنه) زعفران
۱۱۵	۲-۳-۶ کنه قهوه‌ای گندم
۱۱۵	۳-۳-۶ سایر آفت‌ها
۱۱۷	۴-۳-۶ چونندگان
۱۲۱	فصل هفتم: باردهی اقتصادی در زعفران
۱۲۲	۱-۷ مقدمه
۱۲۲	۲-۷ عوامل موثر بر باردهی اقتصادی
۱۲۲	۱-۲-۷ خاک
۱۲۳	۲-۲-۷ آب
۱۲۳	۳-۲-۷ تغذیه
۱۲۳	۴-۲-۷ تراکم کاشت
۱۲۴	۵-۲-۷ عمق کاشت
۱۲۴	۶-۲-۷ شرایط اقلیمی
۱۲۷	منابع

پیشگفتار

در میان گونه‌های مختلف گیاهی که خواستگاه و محل رویش آن فلات ایران است، گونه زراعی زعفران از جمله مواردی است که از چندین هزار سال پیش در ایران رسته و در قرن گذشته و بالاخص ۵۰ سال اخیر از توجه ویژه‌ای برخوردار بوده است.

توانایی تطبیق‌پذیری این گیاه باعث شده تا در استان‌های مختلف قابلیت کشت آن فراهم گردد. مقاومت نسبی در برابر تغییرات دمایی فصل رشد، امکان تامین نیاز آبی در فصول سرد سال و عمدتاً از محل بارش‌های فصلی، نیاز کودی پایین، پایین بودن نسبی عملیات داشت در طول دوره رشد، بالا بودن دانش بومی، سهولت فراهم‌آوری بذر و دلایلی از این دست از جمله مواردی است که باعث گردیده استقبال از کشت زعفران در استان‌های مختلف رو به گسترش باشد.

متأسفانه وجود باورهای غلط (به مرور در بخش‌های مختلف بدان پرداخته خواهد شد) در خصوص این گیاه ارزشمند باعث گردیده تا میانگین عملکرد در کشور بسیار پایین بوده و میزان عملکرد به نسبت سطح زیرکشت، در خور قدمت کشت و کار و دانش فنی موجود از کشت و کار زعفران در ایران نباشد.

در این کتاب سعی شده است با جمع‌آوری و ارزیابی مطالب از منابع معتبر، مآخذی مناسب در دسترس علاقه‌مندان کشت زعفران قرار گیرد. همچنین و با توجه به مدیریت مزارع ارگانیک زعفران شرکت سحرخیز توسط نگارندگان در یک بازه زمانی، در فصل‌های مرتبط با تولید و فرآوری به بیان تجارب کشت و کار زعفران بصورت ارگانیک پرداخته خواهد شد تا بدین سان علاوه بر انتقال تجربه مدیریت مزارع ارگانیک گامی موثر در جهت ارتقاء دانش و مهارت کشاورزان عزیز و همچنین حفظ منابع آب و خاک که همانا میراث ارزشمند اجداد خردمندان است برداشته شود. از تمامی عزیزانی که در آماده‌سازی و چاپ این مجموعه تلاش نموده‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌گردد.

مقدمه

در میان گنجینه‌های گیاهی فلات ایران، زعفران به عنوان یکی از گونه‌های بومی و ارزشمند، از هزاران سال پیش جایگاه ویژه‌ای داشته است. کشت این گیاه گران‌بها از دوران باستان در نواحی مرکزی ایران رواج یافته بود، به گونه‌ای که زعفران در مراسم آیینی امری متداول به شمار می‌رفت. با این حال، روش‌های سنتی تولید و فرآوری زعفران که امروزه همچنان به کار گرفته می‌شوند، با چالش‌های نوین همخوانی ندارند و عملکرد پایین مزارع، هزینه‌های فزاینده را توجیه نمی‌کند. از این رو، ضرورت دارد با نگاهی نوآورانه و بهره‌گیری از دانش روز، عملکرد در واحد سطح را افزایش دهیم و محصولی اقتصادی، باکیفیت و پایدار تولید کنیم. در سه دهه اخیر، پژوهشگران با کاوش‌های خود، راهکارهای ساده و کارآمد برای بالا بردن بازدهی و کاهش هزینه‌ها یافته‌اند که در این کتاب، کوشیده‌ایم آن‌ها را به زبانی ساده و کاربردی برای شما ارائه نماییم. در این مجموعه، با آغاز از فصل اول که به دیرینه‌شناسی زعفران اختصاص یافته و ریشه لغوی آن، داستان‌های اساطیری در ایران و یونان باستان، و حضور این گیاه در ادبیات کهن ایران را کاوش می‌کند، به بررسی جنبه‌های تاریخی می‌پردازیم. در فصل دوم به کاربردها و مصرف زعفران خواهیم پرداخت و از اهمیت گلبرگ به عنوان گوهر فراموش شده و کاربردهای پزشکی آن سخن خواهیم گفت. در فصل سوم، گیاه‌شناسی زعفران مورد توجه قرار گرفته و مورفولوژی، نیازهای اکولوژیک و مراحل زندگی گیاه به تفصیل بیان می‌شود. در فصل چهارم، گام به گام کاشت و داشت زعفران از انتخاب و آماده سازی زمین تا گزینش و کاشت پیاز (بنه)، و عملیات داشت را باهم مرور خواهیم کرد. در فصل پنجم برداشت و فرآوری اولیه از زمان چیدن گل‌ها تا بسته‌بندی، نکات خرید، تقلبات و آلودگی‌ها را بررسی کرده‌ایم. فصل ششم به آفات و بیماری‌های مهم زعفران اختصاص یافته و آفت‌هایی که خسارت فراوانی به زعفران وارد می‌سازد را معرفی کرده‌ایم. در فصل هفتم عوامل موثر بر باردهی اقتصادی زعفران تحلیل شده است. امیدواریم با به کارگیری این توصیه‌ها، گامی استوار در جهت ارتقای تولید این محصول استراتژیک برداشته شود و میراث ارزشمند اجدادمان در کشت زعفران، با حفظ منابع طبیعی، شکوفاتر گردد.

فصل اول

دیرینه شناسی زعفران

- ریشه لغت زعفران چیست؟
- داستان‌های اساطیری زعفران در ایران باستان

۱-۱ ریشه لغت زعفران

در متون باستانی، اولین استفاده از کلمه زعفران به قرن دوازدهم و به اصطلاح فرانسوی قدیمی safran برمی‌گردد که از واژه لاتین safranum عربی zafarān و فارسی zarparan نشأت گرفته است. زعفران در پارسی کهن به زرپران معروف است: زر+پر+ان=گلی که پرهایش مانند زر است و واژه زعفران عربی شده زرپران است.

در مورد خاستگاه و رویشگاه اصلی زعفران اختلاف نظرهایی وجود دارد اما مواردی که در ادامه عنوان می‌شود در اکثر منابع تاریخی بدان اشاره شده است، و اکثریت قابل توجهی از مورخین در صحت تاریخی آن اتفاق نظر دارند. در ارزیابی آثار هنری باستانی برای فهم تاریخی از زعفران، تصاویر را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: از یک سو آن‌هایی که با رنگدانه‌های حاصل از زعفران نقاشی شده‌اند و از سوی دیگر آن‌هایی که گل‌های زعفرانی را به تصویر می‌کشند.

تصویر نوع اول می‌تواند اطلاعاتی در مورد جدول زمانی احتمالی استفاده از زعفران به ما بدهد، در حالی که تصویر دوم ممکن است اطلاعاتی در مورد منشاء آن به ما بدهد زیرا دسترسی به جنبه‌های مورفولوژیکی گونه‌های زعفران مورد استفاده در آن زمان را فراهم می‌کند (کاظمی شهن‌دشتی و همکاران، ۲۰۲۲).

در حالی که استفاده از رنگدانه‌های زعفران در آثار هنری را می‌توان در حدود ۵۰۰۰ سال پیش در دیوارنگاره‌های غارهای ماقبل تاریخ در شمال غربی ایران (عراق امروزی) ردیابی کرد (هامفریز، ۱۹۹۶)، نشانه‌های اولیه کشت و اهلی‌سازی این گیاه در آثار مربوط به حدود ۱۷۰۰ پیش از میلاد در زمان تمدن مینوسی در کرت یافت شده است (دیو، ۲۰۰۳؛ دوان، ۲۰۱۵). به مرور با کشف ارزش دارویی و توانایی آنتی‌اکسیدانی بالای زعفران، ارزش تجاری آن به عنوان ادویه در دوره‌های بعدی افزایش یافت و منجر به گسترش آن در سراسر دریای مدیترانه شد (ابریشمی، ۲۰۰۴؛ کایولا و کانینی، ۲۰۱۰).

همچنان که گفته شد قدیمی‌ترین شواهد استفاده از زعفران از طریق بشر در تصویری ۵۰۰۰ ساله از جانوران در غاری در عراق امروزی، جایی که رنگدانه‌های زعفران (از جمله کروستین) استفاده شده است، شناسایی شد (کایولا و کانینی، ۲۰۱۰). در متون مختلف علمی "زعفران تاریخی" شامل هر گونه زعفران وحشی می‌باشد که حداقل تا حدی ویژگی‌های مشابه زعفران کشت شده

امروزی را داشته باشد و در دوره‌ای توسط انسان برای یکی از صفات خاص این گیاه استفاده شده باشد. از این رو، استفاده از زعفران تاریخی توسط سومری‌ها (حدود ۴۱۰۰-۱۷۵۰ پیش از میلاد) به عنوان بخشی از داروها و معجون‌های پزشکی آن‌ها استفاده شده است (ویلارد، ۲۰۰۲). همچنین، خاندان سلطنتی آشور و بابل قدیم (هزاره دوم پیش از میلاد) از زعفران تاریخی به عنوان درمانی برای چندین بیماری استفاده می‌کردند و بارگاه‌های خود را با منسوجات رنگ‌شده با زعفران تاریخی یا احتمالاً بعداً زعفران کشت‌شده پر می‌کردند که توسط بازرگانان فنیقی عرضه می‌شده است (باسکر و نگبی، ۱۹۸۳؛ موسوی و بطحایی، ۲۰۱۱؛ دوان، ۲۰۱۵؛ کاظمی شهن‌دشتی و همکاران، ۲۰۲۲).

اکثر منابع معتبر اشاره داشته‌اند که قدیمی‌ترین آثار زعفران اهلی در سنگواره‌ها و آثار بجا مانده در تمدن مینوسی‌ها قابل رویت است. تمدن مینوسی نخستین تمدن بزرگ اژه‌ای بود که در جزیره کرت یونان به شکوفایی رسید. ساکنان اولیه این تمدن حدود ۶۳۰۰ پیش از میلاد در آنجا ساکن شدند (دیو، ۲۰۰۳؛ دوان ۲۰۱۵).

شکل ۱-۱ در نقاشی‌های دیواری مربوط به عصر برنز افراد در حال جمع‌آوری زعفران به تصویر کشیده شده‌اند. این آثار مربوط به تمدن مینوسی^۱ در کاوش‌های آکروتیری در جزیره دریای اژه در سادورین یافت شده است. همچنین در شکل ۱-۲ مردی در کنوسوس کرت در یک نقاشی دیواری در حال چیدن زعفران به تصویر کشیده شده است. در گوشه بالای سمت راست این تصویر یک نمای شماتیک از گل زعفران کشیده شده است.

علی‌رغم معتبرترین شواهدی که نشان می‌دهد کشت زعفران در فرهنگ عصر برنز دریای اژه یافت می‌شود، آثار هنری زعفران در کشورهای دیگر مانند مصر و ایران نیز در همان زمان یافت شده است. در مصر باستان، مقبره‌های پنج مقام بلندپایه تبایی که کارشان از زمان ملکه هتشیپسوت تا اوایل سلطنت آمنوفیس سوم (پادشاهی جدید؛ حدود ۱۴۸۰ تا ۱۳۸۰ قبل از میلاد) طول کشید، مردانی را در حال حمل منسوجات به‌عنوان ادای احترام نشان می‌دهند. سبک سقف‌ها و دیوارکشی‌های این مقبره‌ها به سبک اژه‌ای است و نقوش هنری برگرفته از منسوجات زعفرانی رنگ را منعکس می‌کند (کاظمی شهن‌دشتی و همکاران، ۲۰۲۲). افرادی که در این نقاشی‌ها به تصویر کشیده شده‌اند،

^۱ Minoan Civilization (3500- 1100 B.C.)

لباس‌های سبک‌شده‌ای از لباس‌های عصر برنز دریای اژه را به تن دارند که شبیه لباس‌های نقاشی‌های دیواری از کنوسوس (رهاک، ۱۹۹۶) است. کتیبه‌های هیروگلیف مجاور که در بالای آن مردان ظاهر می‌شوند، از نظر جغرافیایی آن‌ها را به‌عنوان کفتیو^۱ (بومیان اژه) که نام مصری کرت است، معرفی می‌کند و آن‌ها را به‌عنوان مردمی توصیف می‌کند که در «جزایری در میان دریا» زندگی می‌کنند (واچزمن، ۱۹۸۷، باربر، ۱۹۹۱؛ پاناگیتوپولوس، ۲۰۰۲؛ ماتیچ، ۲۰۱۹).

اطلاعات تاریخی دقیق از استفاده از زعفران برای چندین هدف پزشکی در پاپیروس اب‌رس مربوط به ۱۵۵۰ پ.م. ذکر شده است (تولر، ۲۰۰۰؛ موسوی و بطحایی، ۲۰۱۱). علاوه بر این، نادر بودن منسوجات مینوسی رنگ‌شده با زعفران در مصر نشان می‌دهد که چرا آن‌ها به‌عنوان هدایای نخبه برای خانواده‌های سلطنتی مصر ایده‌آل در نظر گرفته می‌شدند و از این ایده حمایت می‌کند که محصولات زعفران عمدتاً از کرت که صنعت نساجی در آن پررونق بوده، وارد می‌شده است (فلدمن، ۲۰۰۲؛ موسوی و بطحایی، ۲۰۱۱؛ دوان، ۲۰۱۵).



شکل ۱-۱- نقاشی دیواری جمع کردن گل زعفران از کاوش‌های مربوط به عصر برنز (۱۶۵۰ ق.م) در آکروتیری در جزیره سانتورینی، یونان

^۱ Keftiu



شکل ۱-۲- نقاشی دیواری از مردی در حال جمع‌آوری گل زعفران

داده‌های تاریخی نشان می‌دهد که زعفران تاریخی ایرانی (احتمالاً *C. haussknechtii*) در قرن دهم پیش از میلاد در خراسان و همچنین در زمان پادشاهی مادها (۷۰۸-۵۵۰ پیش از میلاد) در نزدیکی کوه‌های زاگرس و الوند کشت می‌شده است و ایرانیان جزو اولین مللی بودند که به جای جمع‌آوری گل‌های زعفران وحشی، زعفران را کشت می‌کردند (دادخواه و همکاران، ۲۰۰۳؛ کایولا و کانینی، ۲۰۱۰؛ موسوی و بطحایی، ۲۰۱۱). کاربرد اصلی زعفران در هنر ایرانی به‌عنوان رنگ در فرش‌های سلطنتی، کفن برای تدفین و همچنین در رنگ‌های کاغذی و نقاشی‌های مینیاتوری ایرانی برای جلوگیری از اثر خورنده رنگدانه‌های سرخابی بوده است (ویلارد، ۲۰۰۲؛ برکشلی، ۲۰۱۶؛ دهبونه و همکاران، ۲۰۱۹).

علی‌رغم وجود حجم زیاد دیوارنگاره و آثار هنری بجامانده از جهان باستان، اولین شواهد مکتوب از زعفران اهلی شده (*C. sativus*) تنها در حدود ۳۵۰ تا ۳۰۰ قبل از میلاد در *Historia Plantarum* بقلم تنوپراستوس یافت می‌شود که در آن تکثیر زعفران از طریق بیه به طور مفصل توضیح داده شده است.

تعیین دقیق منشا زعفران از کنارهم گذاردن این آثار باستانی و انجام مطالعات تکمیلی ژنتیکی از نژادهای وحشی و اهلی موجود زعفران ممکن خواهد بود.

همچنانکه پیشتر اشاره شد، مبدا اولیه گیاه زعفران در ایران، دامنه کوه‌های الوند و زاگرس، حدود ۵۰۰ سال قبل از میلاد مسیح در سرزمین ماد باستان، همدان، بروجرد، نهاوند، کرمانشاه تا نواحی اصفهان و قم بوده است.

زعفران از دیرباز تاکنون همواره از سرزمینی به سرزمین دیگر در حال کوچ بوده است. برای کوچ زعفران از یک منطقه به منطقه دیگر به دلایل مختلفی اشاره شده است که از جمله می‌توان موارد زیر را نام برد:

- ☐ محدودیت زمین قابل کشت^۱
- ☐ محدودیت منابع آب و خاک
- ☐ محدودیت منابع انسانی و نیروی کارگری
- ☐ از بین رفتن چرخه مداوم تولید و عرضه به بازار^۲

بر اساس منابع مختلف کاشت و تجارت زعفران در دوران پادشاهی هخامنشیان رونق زیادی داشته و اسناد تاریخی حکایت از مصرف روزانه حدود یک کیلوگرم زعفران در رژیم غذایی خاندان پادشاهی دارد.

نقاشی و خطاطی با رنگ دانه زعفران از روزگاران قدیم مرسوم بوده و عمدتاً در اسناد و دست نوشته‌های مهم تاریخی و نقاشی‌های نفیس کاربرد فراوانی داشته است. استفاده از رنگدانه‌های زعفران در دعانویسی از گذشته بسیار دور مرسوم بوده و همچنان نیز ادامه دارد.

۲-۱ زعفران و داستان‌های اساطیری در ایران باستان

در داستان‌های اساطیری ایرانی متأسفانه اطلاعات زیادی از خلقت زعفران در دست نیست. هر چند

^۱ بیشتر به دلیل آثار آللوپاتیک که زعفران در خاک از خود بجا می‌گذارد یا شیوه‌های غلط بهره برداری از زمین که تولید در واحد سطح را در اثر تجمع میکروارگانیسم‌های نامناسب کاهش می‌دهد است.

^۲ به دلایل مختلف از جمله قطع مسیرهای مراسلاتی در گذشته‌های دور، جنگ‌های منطقه‌ای، کشت‌های سودآور جایگزین و دلایل دیگر صورت می‌پذیرفته است.

که از نام زعفران بعنوان دارویی اثر بخش و ایجاد کننده حالی خوش به کرات یاد شده است. در ایران باستان هر روز از روزهای ماه بنام یکی از ایزدان نامگذاری شده، به عبارتی دیگر در هر روز از روزهای یک ماه یکی از ایزدان باستان حاکم بر آن روز است. در داستان‌ها و روایت‌های اساطیری ایرانی زعفران به ماراسپند یا مهراسپند نسبت داده شده است. ماراسپند ایزدی است که حاکم بر بیست و نهمین روز ماه است. در اوستا مشخصاً به کلمه ماراسپند و در سایر متون به مهر اسپند اشاره گردیده است (کیث و کارنوی، ۱۹۱۷).

در داستان‌های اساطیری و مطالعات باستانی بین اسطوره‌های هندی و ایرانی ارتباط تنگاتنگی وجود دارد، مطالعه داستان‌ها و روایت‌های باستانی هندی نشان از مشابهت این اسطوره (ماراسپند) به اسطوره‌ای به نام مانترا یا منتره در هند باستان دارد (کیث و کارنوی، ۱۹۱۷).

در ریشه‌شناسی اسطوره ایرانی ماراسپند یا مهراسپند به ریشه سپند می‌رسیم که به معنی مقدس است و در ریشه‌شناسی اسطوره هندی مانترا یا منتره به کلمه من می‌رسیم که معنی آن در فرهنگ اساطیری هندی اندیشه، فکر، خرد یا آگاهی است (کیث و کارنوی، ۱۹۱۷).

مانترا یا منتره در حقیقت آن سروده مقدسی است که در مناسک عرفانی جهت ارتباط با خدا با لحن موسیقایی نواخته و یا هم‌صدایی می‌شود که باعث رهایی از تاریکی‌های ذهن و مکررات فکری شنوندگان و شرکت‌کنندگان در مناسک می‌گردد. به عبارتی دیگر موجب ایجاد حال خوش می‌شود.

نکته جالب توجه در اینجا ارتباط بین ایزد باستانی هندی منتره با گیاه زعفران از منظر خواص درمانی است. نقاشی‌ها، دست‌نوشته‌ها و آثار باستانی به این موضوع اشاره دارد که در ایران باستان هم یکی از روش‌های متداول در درمان بیماری‌ها شیوه مانترا درمانی بوده است. این شیوه از درمانگری در آن دوران یکی از بالاترین سطوح درمانی بوده که توسط موبدان و در اماکن مقدس صورت می‌پذیرفته است (کیث و کارنوی، ۱۹۱۷).

در حقیقت نیاکان خردمند ما در عهد باستان سعی داشتند با ایجاد وجه اشتراک مانترا درمانی و گیاه زعفران اشاره و تاکید به وجوه درمانی گیاه زعفران داشته باشند. در گواه درستی این مطلب می‌توانیم به تاکید و بیان وجوه درمانی زعفران در منابع متعدد باستانی و کتب علمی و طب سنتی در قرون میانی و دوران معاصر داشته باشیم.

یافته‌های علمی امروز هم سرتاسر اشاره به خواص و اثرات فوق‌العاده این گیاه ارزشمند داشته است به طوریکه تمامی محققان و پژوهشگران علوم روانکاوی، داروسازی، پزشکی از زعفران به

عنوان جادوی هزاره سوم یاد کرده‌اند.



مورخان *C. sativus*، *C. cartwrightianus* یا *C. haussknechtii* را به عنوان محتمل‌ترین گونه‌هایی که در هنرهای باستانی، از جمله صنایع دستی و دیوارنگاره‌های مکشوفه از نواحی مختلف (ایران، یونان، مصر و غیره) نشان داده شده‌اند، ذکر کردند. نکته مهم این است که گل‌هایی که در نقاشی‌های دیواری عصر برنز دریای اژه به تصویر کشیده شده‌اند توسط باستان شناسان و (دیرینه) گیاه شناسان به عنوان *C. sativus* یا *C. cartwrightianus* طبقه‌بندی شده‌اند، که نشان می‌دهد حداقل یکی از آن گونه‌ها در منطقه یونان امروزی رخ داده است و نشانه‌های اولیه کشت را ارائه می‌دهد. در همین حال، تحقیقات ژنتیکی شواهد زیادی برای منشأ اتوتریپلوئید زعفران از دو سیتوتیپ مختلف طبیعی در یونان ارائه کرده‌است (نعمتی و همکاران، ۲۰۱۹؛ اشمیت و همکاران، ۲۰۱۹). از این رو، علی‌رغم اینکه ۹۰ درصد زعفران در ایران کشت می‌شود (کوچکی و خواجه حسینی، ۲۰۲۰)، بیشتر شواهد حاکی از آنست که منشأ اولیه آن یونان است. در واقع، آخرین تجزیه و تحلیل ژنتیکی؛ نتایج الهام گرفته از هنر را در منطقه اژه تأیید می‌کند و تا زمانیکه فسیل، میکروفسیل، مواد هرباریوم یا بقایای گیاهی حفظ شده باستانی از زعفران یافت نشود تا بتوان بین ژنوم موجود و ژنوم باستانی مقایسه کرد، باید بر یافته‌های موجود تکیه کرد (ون هیرواردن و همکاران، ۲۰۱۱؛ اسکات و همکاران، ۲۰۱۹).

۳-۱ زعفران و داستان‌های یونان باستان

در منابع یونانی باستانی از جوانی با همین نام (زعفران) آمده است که ابوریحان بیرونی به نقل از جالینوس (دانشمند یونانی در قرن دوم میلادی) نقل کرده است: «جوانی به نام زعفران با هرمس گوی بازی می‌کرد، با ضربه گوی سرش شکست و خورش بر زمین ریخت و از آن زعفران [با

کلاله] درخشان رویید.

مرحوم زریاب خویی در حاشیه متن عربی مطلب مزبور، به استناد نوشته پولیوس برندس، افزوده است: «جالینوس نام جوانی را که با عطارد یا هرمس بازی می‌کرده، کروکوس گفته است که یونانی زعفران است، و نوع بازی هم دیسک بوده است»
به نوشته پیرگریمال: «کروکوس جوانی بود که بر اثر عشق‌ورزی با ایزدبانو اسمیلاکس به زعفران مبدل شد.» داستان مزبور دلالت بر آن دارد که یونانیان اولاً با زعفران و رنگ قرمز خوش‌رنگ (محلول غلیظ) آن آشنا بودند، ثانیاً این داستان مشابه روایت چگونگی رویش گیاه «پرسیاوشان» یا «خون سیاوشان» است که فردوسی در شاهنامه داستان غم‌انگیز عشق فرنگیس (دختر افراسیاب) و قتل فجیع و ناجوانمردانه سیاوش به دستور افراسیاب و ریختن خون وی بر زمین و رستن گیاهی از آن را نقل کرده است.

۱-۴ زعفران و ادبیات ایران

در ادبیات کهن فارسی بارها به نقش و تاثیر زعفران در شادی‌آوری و فرح‌بخشی اشاره شده است.

برون میار ز دل زینهار ریشه غم

که خنده‌هاست درین شاخ زعفران پنهان

صائب تبریزی

گرهمی از زعفران شادی خزاید طبع را

بوستان و باغ چون غمگین شوند از زعفران

امیر معزی

به روز خجسته سر مهر ماه

به سر برنهاد آن کیانی کلاه

زمانه بی‌اندوه گشت از بدی

گرفتند هر کس ره بخردی

دل از داوری‌ها پرداختند

به آیین یکی جشن نو ساختند

نشستند فرزندگان شاد کام

گرفتند هر یک ز یاقوت جام