



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت ترویج

نشریه ترویجی

آشنایی با اصول کاشت گل محمدی



سازمان جهاد کشاورزی استان قم
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی

پاییز ۱۳۹۵



مخاطبان نشریه :

- تولید کنندگان گل محمدی
- مددکاران و تسهیل گران ترویجی
- و کلیه علاقه مندان به فعالیت های کشاورزی

هدف های آموزشی :

- خوانندگان گرامی شما با مطالعه این نشریه :
- به اهمیت و مزایای کشت گل محمدی پی می برید.
 - با شرایط کشت و کار گل محمدی آشنا می شوید.
 - با اقدامات مهم در مرحله داشت گیاه آگاه می گردید.
 - با فرآورده های مختلف گل محمدی آشنا می گردید.

این نشریه در جلسه کمیته فنی انتشارات مدیریت هماهنگی ترویج استان به شماره $\frac{۹۵/۱۷۰۰/۱۱۰}{۹۵/۵/۲۸}$ به ثبت رسیده است.

عنوان : آشنایی با اصول کاشت گل محمدی

نویسندگان : مهندس مسلم ابراهیمی و مهندس حسین شریف زادگان

ویرایش علمی : دکتر محمد رضا نایینی، عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی قم

کارشناس ترویجی : حسن پور محمدی

کمیته فنی انتشارات : محمد رضا حاجی رضا، مهدی خجسته کی، علی محمد ملاتقی،

مهدی جاوید پور و حسن پور محمدی

ناشر : مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان قم

تهیه شده در : اداره رسانه های آموزشی

طراحی و چاپ : کانون آگهی تبلیغاتی زاوش

شمارگان : ۱۵۰۰ جلد

زمان انتشار : پاییز ۱۳۹۵



فهرست مطالب

۴	..... مقدمه
۵	..... خصوصیات گیاه شناسی
۵	..... خواص دارویی
۶	..... سازگاری گل محمدی
۷	..... نیازهای اساسی گل محمدی
۸	..... آماده سازی زمین
۹	..... کاشت
۱۱	..... ازدیاد گل محمدی
۱۱	..... کشت بافت گل محمدی
۱۱	..... آبیاری
۱۲	..... هرس و جوان سازی گلستان
۱۳	..... آفات، بیماری ها و علف های هرز
۱۴	..... برداشت گل
۱۶	..... خشک کردن گل محمدی
۱۶	..... فرآورده های گل محمدی
۱۷	..... گلاب گیری
۱۷	..... گلاب گیری سنتی
۱۸	..... گلاب گیری صنعتی
۱۹	..... خلاصه مطالب



مقدمه

با توجه به اقلیم خشک و نیمه خشک ایران و کمبود منابع آبی در استان، آب به عنوان یکی از عوامل محدود کننده تولید، نقش مهمی را در تعیین نوع فعالیت های کشاورزی ایفاء می کند. تغییر الگوی کشت یک راهکار اساسی برای اصلاح الگوی مصرف آب در بخش کشاورزی است. با تغییر الگوی کشت در استان از محصولاتی که به آب زیاد در طول دوره رشد خود نیازمند هستند به سمت محصولات با مقاومت بالاتر نسبت به کم آبی و محصولاتی که سازگاری بیشتری با شرایط اقلیمی و منطقه ای استان دارند، می توان گامی در جهت مدیریت صحیح آب و افزایش بهره وری آن در استان برداشت.

یکی از محصولات مهم در این زمینه گل محمدی است که با کشت و کار آن در مناطقی که با محدودیت آب مواجه اند، می توان در راستای افزایش بهره وری آب و توسعه پایدار بخش کشاورزی حرکت کرد. در واقع توقع اندک گل محمدی و سازگاری و پایداری آن در برابر شرایط نامساعد محیطی و همچنین توجیه اقتصادی بالای آن باعث شده این گیاه در بسیاری از عرصه های کشور به خصوص زمین های کوهپایه ای که در آن ها امکان کشت بسیاری از گیاهان زراعی محدود است، به عنوان یک گیاه راهبردی و اقتصادی مورد توجه قرار گیرد. طبق آمار نامه وزارت جهاد کشاورزی در سال ۹۴ سطح زیر کشت گل محمدی کشور ۱۶۵۰۶ هکتار و عملکرد ۲/۲ تن در هکتار بوده است، در حال حاضر، کشورهای تولیدکننده عمده گل محمدی در دنیا شامل بلغارستان، ترکیه، ایران، هند، اوکراین، آمریکا، کانادا، فرانسه، انگلستان و ژاپن می باشند.



خصوصیات گیاه شناسی

از نظر گیاه شناسی، گل محمدی که یکی از گونه های گل سرخ (رُز) می باشد، درختچه ای است پرپشت، دارای خارهای ریز، زیاد و فشرده، پهن، قلابی شکل و یکنواخت؛ گل های آن صورتی تا سرخ رنگ، پرپر و معطر می باشد. گل آذین آن از نوع دیهیم با ۶-۱۲ گل است. برگ ها مرکب، متناوب و دارای ۷-۵ برگچه می باشند. دمبرگ ها با کرک های قهوه ای متمایل به قرمز پوشانده شده اند. رویه برگ ها سبز تیره و سطح زیرین آن ها سبز روشن می باشد. ساقه گل محمدی، خاردار با خارهای قلاب مانند است که اغلب مخلوط با کرک های غده ای است و میوه آن گلابی شکل می باشد.



خواص دارویی

این گیاه از قدیم در طب سنتی برای درمان دردهای روماتیسمی، ناراحتی های خونی و گلودرد استفاده می شده و همچنین برای درمان عارضه های یائسگی، بیماری ها و نارسایی های دستگاه تنفسی، زخم دهان، بی خوابی و افسردگی نیز بسیار مفید می باشد. گلبرگ های آن اثر ملین داریم و از این رو برای رفع یبوست کودکان، اشخاص مسن و بیماران در دوره نقاهت مصرف می شود. از دیگر خواص دارویی گلبرگ ها، ضد اضطراب،



ضد اسپاسم، داروی مسکن، تقویت کلیه، تقویت خون، تنظیم قاعدگی و ضد التهاب است. از گلبرگ ها در تهیه سرکه دارویی به نام سرکه رز نیز استفاده می شود. گلبرگ های خشک آن دارای اثرات بالایی از خواص ضدباکتریایی بوده و طبق منابع جدید دارای اثرات ضد عفونی کننده قوی بر علیه ۱۵ گونه باکتری می باشد و می توان به صورت نوشابه های گرم غنی از مواد آنتی اکسیدانت بصورت جداگانه و یا مخلوط با سایر مواد استفاده شود. همچنین میوه آن حاوی ۰/۵ تا ۱/۷ درصد اسید اسکوربیک می باشد.

سازگاری گل محمدی

از شاخص ترین صفاتی که در گل محمدی می توان ذکر کرد، بقاء و سازگاری این گیاه به خشکی است. گواه این مسئله گلستان های مختلف در مناطق کاشان، فارس و کرمان که در طول سال فقط ۲ تا ۳ بار و بعضاً مناطقی که اصلاً آبیاری انجام نمی شود، می باشد. به تجربه ثابت شده در مناطقی که بارندگی از ۲۵۰ میلی متر بیشتر باشد، کشت دیم آن امکان پذیر است؛ گرچه به طور مسلم کاهش عملکرد اقتصادی در آن مشاهده می شود. این گیاه در هر ارتفاعی قابل کشت بوده و لیکن در مناطق با ارتفاعات بالاتر، گل ها دارای کیفیت اسانس بالاتری می باشند که این امر ناشی از رفع نیاز سرمایی گیاه می باشد. شوری آب و خاک را تا ۶ الی ۷ دسی زیمنس بر متر تحمل می کند و در این شوری، گیاه رشد کرده و گلدهی دارد؛ اما قطعاً عملکرد مطلوب و اقتصادی در شوری های کمتر مشاهده خواهد شد.

لازم به ذکر است گل های گل محمدی به باد های گرم و خشک حساس بوده و این امر در عملکرد و محصول دهی گیاه اثر منفی خواهد داشت.



سازگاری گل محمدی امکان کشت آن را در شرایط سخت فراهم می کند.

نیازهای اساسی گل محمدی

آب:

نیاز آبی گل محمدی حدوداً ۴۰۰۰ الی ۶۰۰۰ متر مکعب در سال در هر هکتار بسته به نوع بافت خاک و شرایط تبخیر و تعرق منطقه متفاوت می باشد. هر چند درختچه های گل محمدی به شرایط کم آبی بسیار مقاوم هستند، شرایط نشان می دهد که آبیاری گلستان ها در زمان غنچه دهی و گل دهی در افزایش عملکرد و درصد اسانس آن بسیار مهم است. آبیاری عموماً به صورت سطحی و غرقابی انجام می شود؛ ولی آزمایش ها نشان داده، آبیاری قطره ای ضمن ۶۲ درصد صرفه جویی نسبت به روش سطحی، باعث افزایش عملکرد ۶۵ درصدی گل می شود.

توجه: تجهیز گلستان ها به سیستم آبیاری قطره ای، ضمن صرفه جویی در مصرف آب، افزایش عملکرد گل را به دنبال خواهد داشت.

خاک:

از نظر نوع خاک، کاشت این گیاه در زمین های نیمه سنگین و دارای بافت متوسط و حتی در کوهپایه های دارای سنگریزه زیاد و سنگلاخی موفق بوده است، ولی بهترین بافت خاک، خاک لومی حاصلخیز و عمیق می باشد. در مناطق کوهپایه ای که در آن ها امکان کشت بسیاری از گیاهان زراعی محدود است، این گیاه می تواند به عنوان یک گیاه راهبردی و اقتصادی مورد توجه قرار گیرد.

دما:

اختلاف درجه حرارت ۴-۳ درجه سانتی گراد بین شب و روز برای تشکیل جوانه ی گل بسیار مهم بوده و برای گل انگیزی خواب زمستانه ضروری است. درجه حرارت در حدود ۲۰-۱۵ درجه سانتی گراد برای غنچه دهی لازم است. درجه حرارت زیاد و بادهای گرم و خشک، باعث رسیدن و باز شدن پیش از موعد گل ها و کاهش دوره گل دهی و کم شدن ترکیبات اسانس می شود.



نور:

سایه اثر خوبی بر گل دهی ندارد. اما در مناطقی که نور مستقیم خورشید شدید است، وجود سایه ضروری است. در مناطقی که گیاهان زیر آفتاب مستقیم قرار دارند، عملکرد اسانس گل نسبت به گیاهانی که تحت شرایط سایه رشد می کنند، کاهش می یابد. با این حال، تجربه نشان داده که این گیاه در مناطق دشت که شدت نور خورشید بالا می باشد، مقاومت خوبی از خود نشان داده است.

ارتفاع:

گلستان های موجود در ارتفاعات و شیب های شمالی در مجموع از نظر کمی و کیفی محصول بهتری تولید می کنند. گل محمدی را می توان در طیف وسیعی از نظر موقعیت ارتفاع کشت و تولید نمود. این درختچه از ارتفاع ۸۵۰ تا ۲۳۰۰ متر از سطح دریا رشد خوبی داشته و به طور کلی هر چه ارتفاع بیشتر باشد، کیفیت گل و اسانس بالاتر خواهد بود.

آماده سازی زمین

آماده سازی زمین معمولاً به دوروش چاله کاشت و کانال کود صورت می پذیرد. در چاله کاشت کود دامی مورد نیاز به ازاء هر چاله کاشت ۱۰ کیلوگرم و در کانال کود ۸۰ تا ۱۰۰ تن در هکتار مورد نیاز می باشد. همچنین کودهای شیمیایی مورد نیاز باید بر اساس آزمون خاک تعیین گردد.

دستورالعمل کلی مقدار کودهای شیمیایی بشرح زیر است:

- فسفات آمونیوم یا سوپر فسفات تریپل ۴۰۰ کیلوگرم در هکتار
- سولفات پتاسیم ۵۰۰ کیلوگرم در هکتار
- سولفات آمونیوم ۲۰۰ یا اوره ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار
- با توجه به نقش آهن در تغذیه گل محمدی و گلدهی ضروری است به میزان ۳۰۰ کیلوگرم در هکتار سولفات آهن مصرف شود.
- در اراضی که PH خاک بالا و یا آب آبیاری شور باشد، توصیه می گردد در بستر کشت از گوگرد بنتونیت دار به میزان ۱۰۰۰ کیلوگرم در هکتار جهت اصلاح بافت خاک و اثر پذیری بهتر کودهای دیگر استفاده شود.



فاصله مناسب کشت بین ردیف ها و بوته ها

کاشت

پس از آماده شدن زمین اقدام به کاشت نهال ها می کنند. در این زمینه توجه به موارد ذیل توصیه می شود:

- کشت می تواند در اواسط پاییز (بعد از خزان درختان) و یا در اواخر زمستان و قبل از بیدار شدن درختان صورت پذیرد. سربرداری پاجوش های کاشته شده از سطح خاک جهت ایجاد تعادل قسمت های هوایی و زمینی و ریشه دهی بهتر انجام شود.
- نقشه کاشت با توجه به میزان بارندگی، شیب زمین و وضعیت توپوگرافی تهیه شود.
- فاصله بین ردیف ها در کشت آبی معمولاً ۲ تا ۳ متر و فاصله نهال ها را ۱ تا ۲ متر در نظر می گیرند، ولی در کشت دیم فواصل با توجه به میزان بارندگی و شیب زمین انتخاب می گردد. حداقل حدود ۲×۳ و حداکثر ۵×۵ در نظر گرفته شود.
- عمق کاشت و ابعاد گودال ها با توجه به درجه حاصلخیزی خاک به طور متوسط ۱×۱×۱ متر در نظر گرفته شود.
- چاله های کشت حداقل ۶ ماه قبل از کشت ایجاد و توسط کودهای حیوانی آماده سازی شوند.
- در مناطق بکر و سراشیب ها، حداقل خاک ورزی در منطقه انجام شود.



- کشت محصول در خطوط عمود بر شیب ها و در خطوط همتراز صورت گیرد.

انتخاب محل کشت در شرایط دیم:

- حداقل میزان بارندگی سالیانه ۲۵۰ میلی متر با در نظر گرفتن پراکنش مناسب در فصل رشد گیاه.
- در فلور گیاهی منطقه توجه شود که نسترن های بومی و یا گل محمدی به صورت خودرو وجود داشته باشد.
- عمق خاک زراعی هر چه بیشتر باشد، بهتر است؛ به هر حال نباید کمتر از ۱/۵ تا ۲ متر باشد.
- به تجربه و تحقیق ثابت شده است که اسانس گل محمدی در ارتفاعات بالاتر و در شرایط دیم از میزان و کیفیت بالاتری برخوردار است.
- در هنگام انتخاب محل، باید دقت شود که باد و گرما نباید به گونه ای باشد که تبخیر شدید در هنگام مراحل رشد بحرانی گیاه وجود داشته باشد.



کشت گل محمدی در شرایط دیم



از دیاد گل محمدی

گل محمدی را می توان به روش های مختلفی از جمله از دیاد از طریق پاجوش، خوابانیدن، پیوند زدن و قلمه زدن تکثیر کرد. در کشور ما دوروش قلمه زدن و استفاده از پاجوش رایج است. هر گیاه مادری گل محمدی به طور متوسط ۲۰ تا ۶۰ عدد پاجوش تولید می کند. این پاجوش ها به سرعت رشد می کنند. از سال سوم و چهارم به بعد می توان از هر گیاه پاجوش تهیه کرد.

کشت بافت گل محمدی

یکی از روش های نوین تکثیر گل محمدی، روش کشت بافت می باشد. از مزایای کشت بافت می توان به تولید انبوه و سریع یک پایه مطلوب، عدم انتقال آلودگی و بیماری ها، سرعت رشد و استقرار بالای گل محمدی اشاره کرد که در کشت این گیاه در اراضی شیب دار این موارد اهمیت زیادی دارد.

آبیاری

شواهد نشان می دهد که آبیاری گلستان ها در زمان غنچه دهی و گل دهی بسیار مهم است. در منطقه کاشان، به طور معمول، طی فصل رشد هر ۱۵ روز یک بار آبیاری انجام می شود که البته در سال های اول تا سوم کاشت باید فاصله آبیاری کمتر باشد.

جهت جلوگیری از سله بستن خاک در اغلب خاک ها، مخصوصاً خاک های سنگین با میزان رس بالا، اگر فاصله زمانی در آبیاری و بارندگی زیاد باشد در اثر نزدیک شدن ذرات خاک به همدیگر در سطح زمین، شکاف هایی ایجاد می گردد که به آن سله می گویند. در اثر سله بستن سطح خاک، رطوبت سطح زیرین از محل شکاف های سله ها به طرف سطح خاک حرکت می کند و تبخیر می شود. لذا لازم است بین دو بارندگی یا آبیاری نسبت به شکستن سله ها اقدام گردد.

عملیات کشاورزی باید طوری به کار گرفته شود که از بارش های سالیانه بیشترین استفاده صورت گیرد. همچنین خاک ورزی باید به گونه ای باشد که خاک، آب بیشتری را جذب و از هدر دادن آب از طریق تبخیر جلوگیری کند. استفاده از کودهای محلول در آب و یا عملیات محلول پاشی با استفاده از کودهای میکرو و ماکرو در طول فصل آبیاری باعث افزایش گل دهی در گیاه خواهد شد.



توجه: آبیاری گلستان ها در زمان غنچه دهی و گل دهی بسیار مهم می باشد. توصیه می شود در فصل رشد هر ۱۵ روز یک بار آبیاری انجام شود.

هرس و جوان سازی گلستان

گل محمدی برای گل دهی احتیاج به هرس ندارد. معمولاً هرس به دو منظور انجام می شود: اول، حذف شاخه های خشک شده، آفت زده و مزاحم و دوم، جلوگیری از بوجود آمدن شاخه های بلند که چیدن گل را مشکل می کند.

«هرس اولیه» برای فرم دهی درختچه ها و تحریک شاخه زایی و «هرس فصلی» برای حذف شاخه های خشک و آفت زده و مزاحم انجام می شود. میزان هرس به شیوه مدیریت، شرایط منطقه و نژاد گل بستگی دارد. هرس منطقی درختچه ها، باعث تداوم گل دهی و افزایش طول مفید زندگی گیاه می شود.



هرس منطقی گلستان ها افزایش گل دهی را به دنبال دارد.

از سال هفتم به بعد، گاهی به علت رکود رشد گیاه، شیوع آفات و بیماری‌ها، افزایش شاخه‌های خشک و ارتفاع زیاد شاخه‌ها، گلستان را کف‌بر می‌کنند. این هرس شدید، به منظور ایجاد توازن و تنظیم رشد گیاه انجام شده و باعث تحریک و تولید پاجوش‌های قوی و متعدد در مزرعه می‌شود. معمولاً توصیه می‌گردد که بعد از کف بر کردن، کود دامی پوسیده به میزان ۲۰ الی ۳۰ تن در هکتار در سطح مزرعه اضافه گردد و بعد از آن عملیات آبیاری انجام شود.

آفات، بیماری‌ها و علف‌های هرز

مهمترین بیماری که گلستان‌ها به آن مبتلا می‌شوند، سفیدک بوده و بهترین زمان مبارزه با سفیدک در اواخر تابستان و اوایل پاییز می‌باشد.

یکی از آفت‌های مهم گلستان‌ها، سوسک سرشاخه خوار رزاسه می‌باشد. حشره کامل این آفت سوسکی است با طول متوسط ۳۰ میلی‌متر، به رنگ سیاه با پاهای بلند و شاخک‌هایی بلندتر از طول بدن. خسارت آفت مربوط به لاروهای آن است که از داخل شاخه‌های درختان و درختچه‌های مختلف از جمله گل محمدی تغذیه می‌کند. تغذیه لارو سبب خشک شدن شاخه‌ها و ضعف عمومی درختچه شده و به واسطه قطع آوندها، پژمردگی ناگهانی اندام‌های هوایی دیده می‌شود.



لارو



حشره کامل

سوسک سرشاخه خوار رزاسه



جهت کنترل لاروهای جوان که تازه از تخم بیرون آمده اند، می توان در اواخر خرداد یا اوایل تیر با استفاده از سموم نفوذی طی دو نوبت به فاصله ۱۴ روز اقدام به سمپاشی نمود. همچنین باید شاخه های خشکیده را چند سانتی متر پایین تر از محل خشکیدگی هرس کرده و سوزانید. از دیگر آفات گل محمدی، شته ها، تریپس ها و جوانه خوار سبز می باشند. خسارت این آفت ها شدید است و در صورت شیوع، نیاز به مهار و سمپاشی دارند. انجام مراقبت های زراعی از قبیل: دفع علف های هرز، هرس، کوددهی و آبیاری منظم نه تنها روی عملکرد گل محمدی تأثیر مثبت دارد، بلکه در راستای مدیریت مهار آفات گل محمدی نقش مهمی را ایفا می کند.

توجه: انجام مراقبت های زراعی از قبیل: هرس، کوددهی و آبیاری منظم در مدیریت کنترل آفات گل محمدی نقش مهمی دارد.

«گیاه انگلی سِس» یکی از مهم ترین و خطرناک ترین علف های هرز گلستان ها است. آشنا نبودن کشاورزان با نحوه مهار آن و عدم وجود سموم شیمیایی کارآمد، عملیات مهار این انگل را مشکل می کند. توانائی گیاه سِس به تولید بذر فراوان و تکثیر غیر جنسی، داشتن میزبان های متعدد و رشد بسیار سریع، قدرت تهاجمی خوبی به این انگل داده است.

چند راه عملی برای مبارزه با سِس پیشنهاد می شود:

- استفاده از کودهای دامی کاملاً پوسیده؛ کود دامی تازه به هیچ عنوان استفاده نگردد.
- سوزاندن بوته های آلوده؛
- سوزاندن قطعات سِس جدا شده؛
- حذف علف های هرزی که می توانند میزبان سِس باشند؛
- و در نهایت، استفاده از مالچ کاه به ارتفاع ۱۵ تا ۲۰ سانتی متر برای ممانعت از استقرار سِس روی ساقه های گل محمدی

برداشت گل

برداشت گل از مهم ترین، حساس ترین و پرهزینه ترین مراحل تولید گل محمدی است. گل محمدی پس از باز شدن، دوام کمی روی شاخه دارد و در صورت تأخیر، طی ۲۴ ساعت رنگ

آشنایی با اصول کاشت گل محمدی

آن سفید شده و می‌ریزد.

فصل گلدهی بسته به شرایط آب و هوایی منطقه کشت، از اوایل اردیبهشت شروع و تا اوایل تیرماه ادامه دارد و گل‌ها در ساعات اولیه صبح از قسمت زیرین تخمدان گیاه کنده شده و جمع‌آوری می‌شوند. گل‌های محمدی که تازه جمع‌آوری شده‌اند اگر درون کیسه و درون آب سرد قرار گیرند، بدون اینکه پژمرده شوند تا ۳ روز می‌توانند مقاومت کنند. گل‌نیمه باز بالاترین راندمان تولید را داراست.



گل‌های جمع‌آوری شده باید در اولین فرصت به مراکز خرید فرستاده شوند.

یک نفر کارگر در هر روز می‌تواند ۵۰ تا ۷۰ کیلوگرم گل تازه برداشت کند. حداکثر گل‌دهی در فاصله زمانی ۱۰ تا ۲۰ روز از شروع آن است که اصطلاحاً به این زمان «شور گل‌دهی» می‌گویند.



چند توصیه در هنگام برداشت گل :

- تا حد امکان سعی شود از دستکش استفاده گردد و به گل ها کمتر آسیب وارد شود.
- گل ها در کیسه هایی که قبلاً حاوی کود یا مواد غذایی بوده، جمع آوری نشوند.
- گل ها پس از جمع آوری در ساعات اولیه صبح بلافاصله به مراکز خرید فرستاده شوند.
- گل ها حداکثر تا ساعت ۱۰ صبح چیده شوند. جمع آوری گل ها در زمانی که هنوز شبنم آن خشک نشده، باعث افزایش میزان اسانس در آن ها می گردد. از گل هایی که در ساعات ابتدایی روز جمع آوری می شوند به طور متوسط ۰،۰۴ درصد اسانس بدست می آید و گل هایی که در عصر جمع آوری می شوند، نصف این میزان اسانس بدست می آید.

توجه: تأخیر زمان برداشت گل محمدی باعث افت شدید گلاب و اسانس استحصال

شده، می شود .

به طور متوسط در هر هکتار گل محمدی در کشورمان طبق آمار نامه وزارت جهاد کشاورزی در سال ۹۴، ۲/۲ تن گل جمع آوری می شود و از تقطیر این میزان گل، فقط حدود یک کیلوگرم اسانس بدست می آید.

خشک کردن گل محمدی

یکی از روش های حفاظت از گل محمدی برای مدت طولانی روش خشک کردن آن می باشد. در گل محمدی خشک شده باید ۶ الی ۱۲ درصد رطوبت وجود داشته باشد. رطوبت بالا باعث کپک زدن گل شده و رطوبت کم باعث خرد شدن گل می شود. گل هایی که زیر نور مستقیم آفتاب خشک می شوند گل های بی کیفیتی هستند.

خشک کردن به روش طبیعی، روش مناسب برای خشک کردن گل محمدی است. حداکثر دما برای خشک کردن گل محمدی ۳۸ درجه سانتی گراد است. مهمترین مشکل در خشک کردن گل محمدی، تغییر کیفیت و غلظت عطر گل ها در حین انجام این عملیات می باشد.

فرآورده های گل محمدی

مهمترین فرآورده های گل محمدی که از این گیاه بدست می آید، شامل: گلاب، اسانس،

گلبرگ و غنچه خشک می باشد.

گلاب از گذشته تاکنون به دلیل خواص غذایی و دارویی آن در مراسم مذهبی، تهیه انواع شیرینی، شستشوی اماکن مقدس و به علت اثرات آرام بخش و معطر بودنش، در مراسم عزاداری (در فرهنگ ایرانیان) جایگاه ویژه ای داشته است.

گلاب گیری

ایران از قدیمی ترین کشورهای تولیدکننده گلاب در جهان به شمار می رود، به طوری که سابقه آن به بیش از ۲۵۰۰ سال قبل برمی گردد. گلاب گیری به دو روش سنتی و صنعتی انجام می شود.

گلاب گیری سنتی

دستگاه گلاب گیری سنتی شامل: قطعات دیگ، کلاهک دیگ، نیچه، نیچه پارچ و دستگاه حرارتی است. ظرفیت آن حداکثر ۳۰ کیلوگرم گل با مخلوط ۴۵ لیتر آب می باشد. هر دستگاه در شبانه روز می تواند ۴ تا ۵ نوبت گلاب گیری کند که در مجموع مقدار مصرف گل ۱۲۰ تا ۱۵۰ کیلوگرم در شبانه روز خواهد بود. مدت زمان گلاب گیری در روش سنتی معمولاً ۵ تا ۷ ساعت می باشد و از یک کیلوگرم گل محمدی حدود ۲ کیلوگرم گلاب بدست می آید.



گلاب گیری سنتی



گلاب گیری صنعتی

با توجه به توسعه روزافزون سطح زیرکشت و مصرف فرآورده های گل محمدی، دستگاههای سنتی به تنهایی جواب گویی لازم را نداشته و نیاز به وجود دستگاههای صنعتی با ظرفیت بیشتر در کنار دستگاههای سنتی مشهود می باشد. قسمت های مختلف دستگاههای صنعتی علاوه بر دستگاههای گلاب گیری سنتی، شامل دستگاه سختی گیر، ترموستات، پرکن، پاستوریزاتور، دستگاه بسته بندی و آزمایشگاه کنترل کیفی مواد است.



گلاب گیری صنعتی

خلاصه مطالب

● عجین بودن فرآورده‌های این محصول با فرهنگ کشاورزان از دیر باز این گیاه کشت و کار گردیده و طبق اسناد و مدارک، گل محمدی بومی کشور بوده و اولین بار گلاب گیری در کشورمان انجام گردیده است. این گیاه کاملاً شناخته شده برای کشاورزان می باشد.

● مقاوم بودن این گیاه به شرایط کم آبی از شاخص ترین صفاتی که در گل محمدی می توان ذکر کرد، بقاء و سازگاری این گیاه به خشکی است. هم اکنون ۳۰ درصد از گلستان های کشور به صورت دیم کشت گردیده اند و سایر گلستانها در مناطق مختلفی کشت می گردند که در طول سال فقط ۲ تا ۳ بار آبیاری می گردند. به تجربه ثابت شده در مناطقی که بارندگی از ۲۵۰ میلی متر بیشتر باشد، کشت دیم آن امکان پذیر است. گرچه به طور مسلم کاهش عملکرد اقتصادی در آن مشاهده می شود.

● مقاوم بودن به شرایط نامساعد محیطی و خاکی هم اکنون گل محمدی در اراضی شیب دار و اراضی که امکان کشت هیچ گیاهی نیست، کشت می گردد و دارای توجیه اقتصادی بالایی است، به طوری که بسیاری از کشاورزان مایل به توسعه بالاتر این گیاه می باشند.

● مقاوم بودن به حمله آفات و بیماری ها، خصوصاً نماتد و امکان کشت ارگانیک آن قیمت محصولات ارگانیک (گلاب و اسانس) در بازارهای جهانی چند برابر محصولات غیر ارگانیک می باشد. با توجه به این که گل محمدی گیاهی است که بسیار مقاوم به حمله آفات و بیماری ها می باشد، به راحتی امکان کشت ارگانیک آن در عرصه های بکر و دامنه های طبیعی وجود دارد، به طوری که هم اکنون نیز بسیاری از گلستان ها در نقاط مختلف ایران به علت عدم استفاده از سم، قابلیت اخذ گواهی ارگانیک بین المللی را دارند.

