

به نام خدا

# گل کاغذی

وبلاگ شخصی سید محمدرضا موسوی

[www.mohamadrezamousavi.blog.ir](http://www.mohamadrezamousavi.blog.ir)

برای دانلود فایل های کشاورزی به وبلاگ ما سر بزنید.

## مقدمه

گل کاغذی: Paper flower

نام علمی: *Bougainvillea spectabilis*

از خانواده: Myctaginaceae

گیاهی است همیشه سبز چوبی رونده گرمسیری نیمه گرمسیری می باشد و از محبوبیت زیادی در بین مردم برخوردارند.

بعضی از آنها دارای شکوفه های رنگارنگ و نیز معطر می باشند که گلهای آنها به مقدار زیادی در تابستان ظاهر می شوند مشابه ذغال اخته و بنت القنصول که گلبرگها و یا گلهای رنگارنگی به نام براکته دارند.

---

براکته ها زیر گل‌های حقیقی نامرئی قرار دارند . رنگ براکته ها از سفید سفید شیری  
زرد صورتی بنفش قرمز سیر تا نارنجی می باشد.

این گیاه واکنش بسیار خوبی در مقابل هرس دارد و در نتیجه در اغلب اوقات به  
عنوان پرچین در بیشتر مناطق گرمسیر مورد استفاده قرار می گیرند.

اسم جنس این گیاه به افتخار *luis A. debougainvillea* که یک دریانورد  
فرانسوی بود نامگذاری شده است.

مبدا پیدایش: این گیاه بومی مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری آمریکای جنوبی  
شامل کشورهای برزیل کلمبیا و پرو

---



## وضعیت متداول و مورد استفاده:

گل کاغذی در جائی که فاقد یخبندان و سرمای سنگین باشد به عنوان یکی از بوته های رونده زینتی مشهور است در فضای سبز استفاده می شود که در سر تا سر دنیا از مناطق آفتابی گرم تا مناطق ساحلی خنک و مرطوب یافت می شود.

این گیاه به عنوان گیاه گلدانی و سبدهای آویزان در اروپا و شمال آمریکا می باشد.

این به خاطر داشتن براکته های رنگی روشن و واضح که گل‌های لوله ای نا مشخص داخل این براکته ها هستند مورد توجه می باشد. برگها متناوب قلبی شکل ساقه ها چوبی رونده قوی و دارای خار هستند.

## ارقام:

این گیاه شامل گونه های زیادی می باشد تنها 3 گونه:

1. *B.glabra*

2. *B.spectabilis*

3. *B.peruviana*

در باغبانی مهم هستند.

بیشتر هیبریدها و یا ارقام مشهور از گونه های *B.buttiana* و یا

*B.spectabilis* x *B.glabra* مشتق شده اند که گونه

*B.Spectabilis* بیشتر گرمسیری بوده و گلها عمدتاً روی

قسمتهای مسن تر ظاهر می شود.

گل‌های گونه *B. glabra* به آسانی بر روی شاخه های جدید تر  
ظاهر می شوند که در گلخانه های خنک زنده می مانند.  
هم چنین ارقام با شاخ و برگهای گوناگون وجود دارند.

# تکثیر

قلمه های بلند انتهایی گوشتی ساقه (8 تا 9 سانتی متر) موثرترین روش ازدیاد می باشد.

بهترین فصل قلمه گیری پائیز یا تابستان است. حذف برگهای

پائینی و استفاده از هورمون جهت ریشه زائی و هم چنین

استفاده از دمای بستر 22 درجه سانتی گراد توصیه شده است.

قسمتهای سبز ساقه رسیده با 3 تا 5 گره برای ازدیاد بکار گرفته می شوند.

محیط های کشت خوب زهکشی شده را می توان برای ریشه دار کردن قلمه ها بکار گرفت.



گاهی از خوابانیدن هوائی و کشت بذر نیز به عنوان روش تکثیر استفاده می شود.

دمای محیط کشت برای ریشه زائی قلمه ها باید 24 درجه سانتی گراد باشد از سیستم مه پاش یا میست برای نگهداری و شادابی برگها در مدت ریشه زائی قلمه ها می توان استفاده کرد.

# کنترل گلدهی و خواب گیاه

گل کاغذی گیاهی روز کوتاه اختیاری می باشد تحت شرایط طول روز 12 ساعت به 80 روز و در شرایط روز 10 ساعت فقط به 54 روز زمان برای گلدهی نیاز دارد.

گیاهان در نهایت تحت شرایط روز بلند گل می دهند اما تعداد جوانه های کمی تشکیل می گردد.

عوامل دیگری به غیر از طول روز ممکن است گلدهی را تحریک نماید شدت بالای تابش منتج به گلدهی سریع گیاه می شود. سرمای شبانه ممکن است یکی دیگر از این عوامل باشد.

گیاهان مسن تر که دارای ساقه با قطر 1.25 سانتی متر هستند زودتر از گیاهانی که به تازگی ریشه دار شد 0.5 سانتی متر قطر دارند به گل می روند.

مواد شیمیایی dominazide, chlormequat, animidol باعث تسریع در گلدهی گیاهانی می شود که تحت شرای روز کوتاه پرورش یافته اند اما برای گیاهانی که تحت شرایط روز بلند بوده اند کمتر تاثیر داشته اند.

محلول پاشی با جیبرلین اسید باعث جلوگیری از گل انگیزی در گیاه می شود هم چنین باعث تاخیر و با مانع تشکیل براکته ها می گردد این عکس العمل با توجه به رقم واحتمالا محل ممکن است متفاوت باشند.

محلول پاشی با atrimec در گیاه Rainbow Gold را به جلو می اندازد اما روی گیاهان San diego Red یا Raspberry موثر نبوده است.

## دما:

دمای سرد شبانه باعث تسریع گلدهی می شود. دماهای شبانه 15 درجه سانتی گراد گلدهی تحت شرایط روز بلند را افزایش و دمای شبانه 26 درجه سانتی گراد مانع گلدهی گیاهان پرورش یافته در تحت شرایط روز کوتاه می شود.

دمای شبانه/روز (24/21) درجه سانتی گراد تحت شرایط روز کوتاه دمائی بهینه بوده است.

## نور:

تابش با شدت زیاد و پرورش گیاه تحت شرایط روز کوتاه (8 ساعت روشنایی) گلدهی را تحریک می نماید.

تابش با شدت کم گلدهی را حتی در گیاهان که در شرایط روز کوتاه و دمای بهینه پرورش یافته اند به تاخیر می اندازد.

نور 4 تا 5 هزار فوت کندل رشد متر اکم سریع و تشکیل گل‌های رنگی خوب را تحریک می نماید.

نور قرمز دور **far red** گلدهی را تسریع می کند. وقتی گیاهان تحت شرایط نور با نسبت بالای قرمز به قرمز دور رویش یافته بودند برگ‌های انتهایی باز نشده و یا در مقایسه با گیاهانی که

---

برگی ( برگ‌دار) بر داشته شده بودند گلدهی در آنها تسریع شد که این حقیقی را پیشنهاد می نماید نور قرمز با توسعه و جابه جایی مواد مانع گلدهی در برگهای جوان همراه می باشد.

اسید جیبرلیک ممکن است سبب تاخیر گلدهی شود و هم چنین حذف برگها باعث کاهش میانگرها می شود.

---

# آب



در فضای سبز وقتی گیاهان سازگاری پیدا کنند مقاوم به خشکی می باشند در حالی که تنش های آبی ممکن است منتج به ریزش براکته ها در گیاهان تولید شده در شرایط خشکی گلخانه می شود.

# تغذیه:

گل کاغذی به کود دهی ثابت 150\_200ppm نیتروژن عکس العمل مثبت نشان می دهد.

گزارش است که این گیاه نیاز بالایی به منیزیم آهن منگنز دارد. زیادی نمکها سبب خسارت ریشه می شود.

اگر گیاهان در شرایط خنک پرورش می یابند باید از کاربرد نیتروژن به صورت آمونیوم پرهیز نمود.



# محیط کشت:

در تولید تجاری گیاهان گلدار گلدانی عمدتاً از محیط کشت با پایه پیت استفاده می شود اما محیط کشت خوب و زهکشی شده با  $\text{Ph}: 5.5\_6$  قابل قبول می باشد.  $\text{Ph}$  بالای 6.5 ممکن است باعث کمبود آهن در گیاه شود.



# کنترل ارتفاع گیاه:

برخی از مواد شیمیایی روی گل کاغذی موثر بوده اما همه این مواد به طور دقیق روی تعداد کمی گیاه از هر رقم آزمایش شدند زیرا تغییرات زیادی بسته به رقم از خود نشان می دهند.

سایکوسل یا A\_rest هیچ کدام سبب کاهش ارتفاع در ارقام respberry ice, san diego red در کارولینای جنوبی نشده اند اما هر دو این کند کننده های رشد باعث کاهش رشد رویشی رقم san diego red کالیفرنیا شده اند.

A\_rest را می توان به غلظت 50ppm و Bonzi را به غلظت 25\_100ppm به کار برد.

محلول پاشی با Dikeyulac باعث افزایش شاخه های جانبی در san diego red, raibbow gold, respberry ice شده و کاهش طول شدن ساقه را san diego, respberry ice باعث گردیده است اما تاثیر روی raibbow gold نداشته است.

کاربرد Atrimmec به غلظت 1600ppm به طور کلی به عنوان موثرترین راه برای کاهش طول شدن شاخه ها بوده است.

باید توجه داشت که Atrimmec در غلظت های

400\_1600ppm ممکن است باعث کاهش اندازه براکته ها در اواخر بهار و اوائل تابستان (افزایش دما) شود اما در اواخر تابستان و اواسط زمستان (دمای خنک) زمانی که براکته ها کوتاهتر از مدت اواخر بهار و اوائل تابستان موثر نبوده است.

# جوانه گیری (حذف جوانه ها)

تقریبا 10 روز بعد از اینکه رشد رویشی جدید به 7.5 سانتی متر رسیده باشد ممکن است عمل جوانه گیری گیاهان انجام شود.

این عمل را می توان در صورت نیاز هر 4 هفته یک بار انجام داد (برای رشد شاخه های فرعی و متراکم شدن بوته ها).

بری افزایش شاخه های فرعی محلول پاشی بنزیل آدنین (BA) به مقدار 50\_100ppm در دو مرحله توصیه می شود که این عمل را پس از 24 ساعت بعد از اولین و دومین مرحله عمل جوانه گیری انجام می دهند. مصرف کننده ها می خواهند عمل جوانه گیری و هرس انجام شود تا گیاه متراکم نگه داشته شود.

# قیم:

اگر گیاهان در سبد های آویزان یا به صورت کنترل شده با بازدارنده های رشد پرورش یافته باشند نیاز به قیم ندارند اما در بعضی از گیاهان می توان از سیم برای قیم استفاده نمود.



# فیزیولوژی پس از برداشت:

گیاهان را می توان به مدت 6 روز در دمای 3 درجه سانتی گراد حمل و نقل نمود. دما های بالاتر توصیه نشده است. گل کاغذی کاملا حساس به اتیلن است و سبب ریزش برگها می شود.

محلول پاشی با محلول Argline (ترکیب حاوی نقره) به میزان 2.5\_3g/Li یک هفته قبل از جا به جایی (حمل و نقل) توصیه شده است.

بسیاری از پرورش دهندگان دانمارکی این محلول را 2\_3 هفته یکبار استفاده می نمایند.

---

محلول پاشی با تیو سولفات نقره (sts به میزان 5mM) هم چنین  
به منظور افزایش کیفیت و جلوگیری از ریزش براکته ها  
استفاده می شود.

به طور تجربی 500ppm نفتالین استیک اسید (NAA) در زمان  
تشکیل کامل براکته ها باعث افزایش عمر پس از برداشت  
براکته ها می شود.

---

# آفات و بیماری ها:

شته تریپس شپشک های آرد آلود و سپر دارها جزو آفات مهم هستند.

لکه برگگی: *cerospora*

بوته میری: *phytophthora parasitica*

جزو بیماری های مهم این گیاه زینتی می باشد.



# سبز باستان

وبلاگ شخصی سید محمدرضا موسوی

[www.mohamadrezamousavi.blog.ir](http://www.mohamadrezamousavi.blog.ir)

برای دانلود فایل های کشاورزی به وبلاگ ما سر بزنید.