

بسم الله الرحمن الرحيم

دانشگاه تبریز

دانشکده علوم کشاورزی

گروه باستانی

گرایش گیاهان زینتی

پایا ل. نامه کارشناسی ارشد

تأثیر اسید جیبرلیک و بنزیل آدنین بر طول ساقه و عمر ماندگاری گل مریم
(*Polianthes tuberosa* L.)

از:

جعفر عباسی

استاد راهنما:

دکتر معظم حسن پور اصیل

استاد مشاور:

مهندس بهزاد ادریسی

۱۳۸۸/۶/۱۱

گروه اطلاعات مارک مهندسی
فناوری

بهمن ۱۳۸۷



۱۱۶۰۶۸

تقدیر و تشکر

با سپاس به درگاه پروردگار متعال که توفیق انجام این تحقیق را به این جانب عطا فرمود اکنون بر خود واجب می‌دانم از تمام دوستان و عزیزانی که به نحوی مرا در اجرای این تحقیق یاری نمودند تشکر و قدردانی نمایم. از خانواده عزیزم که همیشه مشوق و پشتیبان من بودند صمیمانه تشکر می‌کنم. از همسر عزیزم که صبورانه و مهربانانه مرا یاریگر بود سپاسگزاری می‌کنم. از استاد راهنمای محترم سرکار خانم دکتر معظم حسن پور اصیل که دلسوزانه و با درایت در طول دوره تحصیل و اجرای این تحقیق لطف خویش را از من دریغ ننمودند صمیمانه قدردانی می‌کنم. از جناب آقای مهندس بهزاد ادريسی به پاس راهنمایی‌های ارزشمند و کمک‌های بی‌دریغ در سمت مشاور کمال تشکر را دارم. از جناب آقای دکتر بخشی و آقای دکتر قاسم نژاد که زحمت داوری و بازخوانی این پایان نامه را به عهده داشتند سپاسگزارم. از کلیه اساتید گروه باغبانی که از راهنمایی‌های ارزشمندشان بھرمند شدم، تشکر و قدردانی می‌کنم. از جناب آقای مهندس بنی جمالی مسئول ایستگاه ملی تحقیقات گل و گیاه محلات و جناب آقای مهندس سیف الله حسن‌زاده کارشناس آن مرکز به واسطه محبتها بی‌دریغشان سپاسگزارم. از تمامی دوستان و هم‌کلاسی‌های عزیزم بویژه آقای مهندس محمد احمدی که در طول انجام این تحقیق مرا یاری نمودند، بی‌نهایت سپاسگزارم.

تقدیم به:

همسر عزیز

و مهربانم

فهرست مطالب

صفحه عنوان

ر چکیده فارسی

ز چکیده انگلیسی

۱ مقدمه

فصل اول کلیات و مرور منابع

۵ ۱. کلیات

۵ ۱-۱. وضعیت تولید گل و گیاهان زینتی در ایران

۵ ۱-۲. صادرات گل و گیاهان زینتی در جهان و ایران

۹ ۱-۳. بررسی مشکلات تولید و صادرات گل در ایران

۱۰ ۱-۴. پتانسیل‌های ایران در بخش گل و گیاه در منطقه

۱۱ ۱-۵. گل مریم

۱۲ ۱-۵-۱. ویژگی‌های عمومی

۱۲ ۱-۵-۱-۱. طبقه‌بندی گیاه‌شناسی، توصیف و پراکنش

۱۳ ۱-۵-۲. روش‌های تکثیر گل مریم

۱۳ ۱-۵-۳. اصلاح گل مریم

۱۴ ۱-۵-۴. رشد و نمو و گلدهی

۱۴ ۱-۴-۵-۱. چرخه‌های رشدی

۱۵ ۱-۴-۵-۱-۲. تأثیر عوامل درونی روی تشکیل جوانه گل

۱۵ ۱-۴-۵-۱-۳. تأثیر عوامل بیرونی

۱۵ ۱-۳-۴-۵-۱-۱. دما

۱۶ ۱-۳-۴-۵-۱-۲. نور و طول روز

۱۶	.....۴-۴-۵-۱. تولید پیاز مریم
۱۶	.....۴-۴-۵-۱.۱. اهداف و روش‌ها
۱۷	.....۴-۴-۵-۱.۲. نیازهای کشت
۱۷	.....۴-۴-۵-۱.۳. خاک
۱۷	.....۴-۴-۵-۱.۴. آبیاری
۱۸	.....۴-۴-۵-۱.۵. کنترل علف‌های هرز
۱۸	.....۴-۴-۵-۱.۶. نیازهای کاشت تا برداشت
۱۸	.....۴-۴-۵-۱.۷. نیازهای قبل از کاشت و زمان کاشت
۱۹	.....۴-۴-۵-۱.۸. شرایط کاشت
۱۹	.....۴-۴-۵-۱.۹. سایر عوامل مؤثر در میزان تولید گل مریم
۲۰	.....۴-۴-۵-۱.۱۰. کنترل گلدهی
۲۰	.....۴-۴-۵-۱.۱۱. آفات و بیماری‌های گل مریم
۲۱	.....۴-۴-۵-۱.۱۲. تأخیر در گلدهی
۲۱	.....۴-۴-۵-۱.۱۳. برداشت گل‌های شاخه‌بریدنی برای صادرات و بازارهای محلی
۲۲	.....۴-۴-۵-۱.۱۴. مطالعات فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی
۲۲	.....۴-۴-۵-۱.۱۵. دورمانسی یا خواب پیاز
۲۲	.....۴-۴-۵-۱.۱۶. تنظیم کننده رشد گیاهی
۲۴	.....۴-۴-۵-۱.۱۷. اکسین
۲۵	.....۴-۴-۵-۱.۱۸. جیرلین
۲۷	.....۴-۴-۵-۱.۱۹. اثر جیرلین‌ها روی طویل شدن سلول‌ها
۲۸	.....۴-۴-۵-۱.۲۰. اثر جیرلین‌ها روی گل انگیزی
۲۸	.....۴-۴-۵-۱.۲۱. اثر جیرلین‌ها بر ماندگاری پس از برداشت گل‌ها

۲۹	۱-۵-۴-۶-۲-۴-۲-۴. تأثیر جیبرلین بر ریشه‌زایی
۲۹	۱-۵-۴-۴-۶-۳. سایتوکینین‌ها
۳۱	۱-۵-۴-۴-۶-۴. آبسیزیریک اسید
۳۱	۱-۵-۴-۶-۵. اتیلن
۳۳	۱-۵-۴-۶-۶-۶. کندکننده‌های رشد گیاهی
۳۴	۱-۵-۴-۶-۶-۶-۱. کنترل شیمیایی گیاهان
۳۴	۱-۵-۴-۶-۶-۶-۲. مکانیسم کنترل رشد توسط مواد شیمیایی
۳۴	۱-۵-۴-۶-۶-۷. آنتی جیبرلین‌ها
۳۶	فصل دوم مواد و روش‌ها
۳۷	۲-۱. محل اجرای طرح
۳۷	۲-۲. ویژگی‌های رقم مورد آزمایش
۳۸	۲-۳. طرح آزمایش
۳۹	۲-۴. اعمال تیمارهای مختلف
۴۰	۲-۵. صفات اندازه‌گیری شده
۴۱	۲-۵-۱. روش‌های اندازه‌گیری صفات مورد مطالعه
۴۱	۲-۵-۲. برداشت شاخه‌های گل بریدنی
۴۱	۲-۵-۳. تعداد گلچه‌ها
۴۱	۲-۵-۴. طول دومین گلچه
۴۲	۲-۵-۵. قطر دومین گلچه
۴۲	۲-۵-۶. طول ساقه گل دهنده
۴۲	۲-۵-۷. قطر ساقه گل دهنده
۴۲	۲-۵-۸. طول محور گل آذین

۴۳	۹-۵-۲ وزن تر جفت گلچه دوم در زمان برداشت.
۴۳	۱۰-۵-۲ اندازه گیری میزان جذب آب.
۴۳	۱۱-۵-۲ تعداد پیازچه ها در زمان برداشت.
۴۳	۱۲-۵-۲ وزن خشک پیاز.
۴۴	۱۳-۵-۲ وزن خشک پیازچه.
۴۴	۱۴-۵-۲ طول برگ بوته ها در زمان برداشت.
۴۴	۱۵-۵-۲ اندازه گیری کلروفیل برگ ها.
۴۴	۱۶-۵-۲ تعداد روزهای لازم از کاشت تا گلدهی.
۴۴	۱۷-۵-۲ عمر گلدانی شاخه های بریدنی گل ها.
۴۵	۶-۲ نوع نرم افزار مورد استفاده برای تجزیه داده ها.
۴۶	فصل سوم نتایج و بحث.
۴۷	۱-۳ ارتفاع ساقه گل دهنده.
۴۹	۲-۳ زمان شکوفایی.
۵۴	۳-۳ قطر ساقه گل دهنده.
۵۶	۴-۳ طول خوشه گل آذین.
۵۸	۵-۳ طول گلچه.
۶۰	۶-۳ طول برگ.
۶۲	۷-۳ تعداد گلچه.
۶۳	۸-۳ وزن گلچه.
۶۳	۹-۳ تعداد پیازچه.
۶۵	۱۰-۳ وزن خشک پیاز.
۶۵	۱۱-۳ وزن خشک پیازچه.

۶۵	.....	۱۲-۳. قطر دومین گلچه در هر گل آذین
۶۷	.....	۱۳-۳. میزان جذب آب توسط گل‌های بریده مریم
۶۸	.....	۱۴-۳. شاخص کلروفیل
۶۸	.....	۱۵-۳. عمر گلدانی مریم
۷۲	.....	۱۶-۳. نتیجه‌گیری کلی
۷۲	.....	۱۷-۳. پیشنهادات

جدول ۱-۱-چکیده آمار گل و گیاه ایران و جهان.....	۷
جدول ۲-۱-ارزش صادرات گل و گیاه ایران بر اساس آمار رسمی گمرک.....	۸
جدول ۲-۲-تجزیه خواص فیزیکی خاک.....	۳۸
جدول ۲-۳-تجزیه خواص شیمیایی خاک.....	۳۹
جدول ۳-۱-جدول تجزیه واریانس داده‌های حاصل از صفات اندازه‌گیری شاخص‌های گل مریم.....	۵۱

صفحه	فهرست اشکال
	شکل ۳-۱- تأثیر غلظت هورمون بر ارتفاع ساقه گل دهنده گل مریم..... ۴۸
	شکل ۳-۲- اثر متقابل هورمون در غلظت در ارتفاع ساقه گل دهنده گل مریم..... ۴۸
	شکل ۳-۳- اثر متقابل زمان در غلظت در ارتفاع ساقه گل دهنده گل مریم..... ۴۹
	شکل ۳-۴- اثر نوع هورمون بر مدت زمان شکوفایی گل مریم..... ۵۲
	شکل ۳-۵- اثر غلظت هورمون بر مدت زمان شکوفایی گل مریم..... ۵۳
	شکل ۳-۶- اثر متقابل هورمون در غلظت بر مدت زمان شکوفایی گل مریم..... ۵۳
	شکل ۳-۷- اثر نوع هورمون بر قطر ساقه گل مریم..... ۵۵
	شکل ۳-۸- اثر متقابل هورمون در زمان بر قطر ساقه گل مریم..... ۵۶
	شکل ۳-۹- اثر متقابل هورمون در غلظت بر طول خوش گل آذین گل بریدنی مریم..... ۵۸
	شکل ۳-۱۰- اثر متقابل هورمون در غلظت بر طول گلچه گل بریدنی مریم..... ۵۹
	شکل ۳-۱۱- تأثیر غلظت هورمون بر طول برگ گل مریم..... ۶۱
	شکل ۳-۱۲- اثر متقابل زمان در غلظت بر تعداد گلچه گل بریدنی مریم..... ۶۳
	شکل ۳-۱۳- تأثیر غلظت هورمون بر تعداد پیازچه گل مریم..... ۶۴
	شکل ۳-۱۴- اثر متقابل هورمون در غلظت بر قطر دومین گلچه گل بریدنی مریم..... ۶۶
	شکل ۳-۱۵- تأثیر غلظت هورمون بر میزان جذب خالص آب در گل های بریدنی مریم..... ۶۸
	شکل ۳-۱۶- اثر غلظت هورمون بر عمر گلدانی گل بریدنی مریم..... ۷۱
	شکل ۳-۱۷- اثر متقابل هورمون در غلظت بر عمر گلدانی گل بریدنی مریم..... ۷۱

چکیده

تأثیر اسیدجیرلیک و بنزیل آدنین بر طول ساقه و عمر ماندگاری گل مریم (*Polianthes tuberosa L.*)

جعفر عباسی

در این تحقیق اثر غلظت‌های مختلف اسیدجیرلیک و بنزیل آدنین بر صفات کمی گل مریم رقم گل درشت محلات (دابل) مورد بررسی قرار گرفت. این تحقیق به صورت طرح فاکتوریل کاملاً تصادفی در قالب بلوک با ۳ تکرار در سال ۱۳۸۶ در مزرعه تحقیقاتی ایستگاه ملی تحقیقات گل و گیاه محلات انجام شد. در این تحقیق غلظت‌های ۰، ۵۰ و ۱۰۰ پی‌پی‌ام اسیدجیرلیک و غلظت‌های ۰، ۵۰ و ۱۰۰ پی‌پی‌ام بنزیل آدنین در دو مرحله زمانی، یکی در ۴۰ روز پس از کشت پیازها و دیگری ۵۴ روز پس از کشت پیازها به صورت محلول‌پاشی بر روی بوته‌های گل مریم اسپری شد.

نتایج آزمایش نشان داد، ارتفاع ساقه گل دهنده تحت تأثیر مثبت غلظت اسیدجیرلیک قرار گرفت و بیشترین ارتفاع ساقه در غلظت ۱۰۰ پی‌پی‌ام اسیدجیرلیک به دست آمد. همچنین زمان شکوفایی گلچه‌ها نیز تحت تأثیر مثبت هورمون، غلظت و اثر متقابل هورمون در غلظت قرار گرفت. به طوری که در غلظت‌های ۱۰۰ پی‌پی‌ام اسیدجیرلیک و بنزیل آدنین زمان شکوفایی به حداقل رسید. طول خوش گل آذین، قطر ساقه گل دهنده، طول دومین گلچه گل آذین، طول برگ، تعداد گلچه، قطر دومین گلچه و میزان جذب آب تحت تأثیر مثبت اسیدجیرلیک قرار گرفت. همچنین عمر گل‌دانی نیز تحت تأثیر غلظت بنزیل آدنین بود.

واژه‌های کلیدی: گل مریم، اسیدجیرلیک، بنزیل آدنین، ارتفاع ساقه، عمر گل‌دانی

Effect of gibberellic acid and benzyl adenine on stem height and vase life of *Polianthes tuberosa*.

Jafar Abbasi

Abstract

In this study effect of different concentration of gibberellic acid and benzyl adenine on quantitative traits of polianthes cv Goldoroshte Mahallat was investigated. This research conducted in a factorial experiment based on block design with 3 replication in a trial plot in the flower and plant research station of Mahallat. In this trial 0, 50 and 100 ppm concentration of gibberellic acid and benzyl adenine respectively, were sprayed on polianthes flowers at two time, first at 40 days and second at 54 days after bulb plantation.

Results showed that flowering stem height was affected by positive effect of gibberellic acid and the most stem height was due to 100 ppm concentration of gibberellic acid. Also florets blooming time affected by positive effect of hormone, concentration and interaction of regulator and concentration that this resulted the shortest blooming time in 100 ppm concentration of gibberellic acid and benzyl adenine. Inflorescence length, flowering stem diameter, length of second florets, leaf length, number of florets, second florets diameter and rate of water absorption were affected by gibberellic acid positively. Also benzyl adenine has an effector vase life of flower.

Key words: benzyl adenine, gibberellic acid, polianthes flower, stem height.

مقدمة

مقدمه

گل‌ها و گیاهان زینتی با تنوع و زیبایی فراوان خود در آرایش و زیبا سازی محیط و اراضی حس زیباشناسی بشر نقش عملهای ایفا می‌کنند. همچنین موجب تغذیه روحی و افزایش ضریب امید به زندگی و ضریب کارایی افراد در محیط کاری می‌شوند. تفاهم و روابط حسنخواهگی و اجتماعی در اثر هدیه این کالا در جامعه افزایش می‌یابد. این موضوع در زندگی ماشینی و آپارتمان نشینی امروزه اهمیت بسزایی دارد. تولید گل‌ها و گیاهان زینتی در جهان، امروزه از اهمیت خاصی برخوردار بوده و علاوه بر نیازهای روحی و روانی، از نظر اقتصادی همه ساله میلیاردها دلار سود نصیب کشورهای تولید کننده می‌کند. با توجه به تنوع اقلیمی کشور ایران و سطح گسترده اراضی و وجود انرژی سرشار خورشیدی، یکی از پتانسیل‌های برجسته کشور، تولید محصولات بخش کشاورزی می‌باشد. بدیهی است تولید گل و گیاهان زینتی به عنوان یکی از زیربخش‌های کشاورزی می‌تواند به عنوان یکی از منابع ارزآور کشور به حساب آید. ولی متاسفانه به علت پاره‌ای از مشکلات و چالش‌های موجود به ویژه مشکلات ساختاری و سازمانی در بازار گل، با جایگاه شایسته خود در بازار جهانی فاصله زیادی دارد (۵).

در حال حاضر مشکل اساسی صنعت تولید گل و گیاهان زینتی در ایران، پایین بودن دانش فنی تولیدکنندگان، کمبود کارشناس فنی و متخصص در این زمینه و نیز کوچک بودن سطوح تولید در گلخانه‌ها است. استاندارد نبودن گلخانه‌ها از بیشتر جنبه‌ها مثل سیستم‌های حرارتی و تهویه، سازه‌ها و پوشش مناسب و نداشتن یک الگوی مناسب جهت کشت سبب شده است تا علیرغم شرایط اقلیمی مطلوب، میزان عملکرد و کیفیت تولیدات داخلی قابل رقابت با کشورهای پیشرو در این زمینه نباشد. در حال حاضر در ایران روزانه حدود یک میلیون شاخه ضایعات گل وجود دارد و علت اصلی این است که در اغلب گلخانه‌ها در حد استاندارد گل تولید نمی‌شود. گل‌هایی که سر خیابان‌ها به فروش می‌رسد از همین ضایعات است. در حالی که اگر این گل‌ها طبق استاندارد تولید شوند، هرگز به این سرنوشت دچار نمی‌شوند (۴).

علاوه بر این قیمت تمام شده هر شاخه گل از دیگر مشکلات قابل طرح درباره صنعت گل و گلکاری در ایران است. قیمت داخلی گل در ایران نه تنها ارزان نیست، بلکه گران‌هم هست. چون وقتی گل با کیفیت بالا تولید نشود ضایعات فراوانی خواهد داشت و بالطبع با قیمت بیشتری هم به فروش خواهد رسید. این عدم تعادل میان تولید و مصرف به دلیل نداشتن

کیفیت مناسب تولید است. اگر گل‌ها با کیفیت مناسب به بازار عرضه شود، قیمت‌ها چندان افزایش نخواهد یافت. فروشندۀ از ۵۰ شاخه گلی که از تولید کننده می‌خرد، تنها ۲ شاخه از آن را به فروش می‌رساند و بقیه جزو ضایعات است. ایران با این که تولید بالایی در گل دارد، اما به دلیل حجم بالای ضایعات گل با هزینه‌های گرافی به دست مصرف کننده می‌رسد. ضایعات در فروشگاه‌ها نیز زیاد است. آنها گل‌ها را به صورت آماده مصرف می‌کنند تا مشتری در انتخاب سریع باشد، ولی به علت کمبود مصرف کنندگان، اکثر گل‌های تزئین شده به ضایعات تبدیل می‌شود. لذا فروشندۀ بالا بردن قیمت سعی در جبران ضرر و زیان آن را دارد زیرا در غیر این صورت گل فروشی سودآور نخواهد بود به همین دلیل گل در ایران گران است (۳). کارشناسان معتقدند که طبق استانداردهای جهانی، مصرف گل در ایران در مقایسه با کشورهای هم‌طراز در صادرات و پرورش گل، بسیار پایین است. به طوری که براساس این شاخص در دنیا هر یک نفر روزانه یک شاخه گل خریداری می‌کند اما در ایران به ازای هر ۱۵ نفر یک شاخه گل به فروش می‌رسد (۴). گل‌های بریده اندام‌های زنده و حساس گیاهی هستند که به سرعت تنفس و تعرق انجام داده و در اثر وقوع پدیده‌های فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی ویژه، معمولاً پس از چند روز پژمرده شده و ارزش اقتصادی خود را از دست می‌دهند. بنابراین آگاهی از روش‌های نگاهداری و ابزارداری گل‌ها و تسریع بازار رسانی آنها از ملزمات موقیت در امر تولید و صادرات گل و گیاهان زیستی می‌باشد. انجام پژوهش در مورد فیزیولوژی پس از برداشت گل‌های بریده و گیاهان گلداری اطلاعات زیادی را در زمینه فرایندهای پیری و روش‌های جلوگیری از مسن شدن و چگونگی کنترل ضایعات را فراهم آورده و منجر به بهبود روش‌های نگاهداری گل‌های بریده با محلول‌های نگاهدارنده و ابزارهای سرد شده است (۶ و ۲۱).

پرورش دهنده‌گان بزرگ در بسیاری از کشورهایی مانند هلند و آمریکا با کاربرد تنظیم کننده‌های رشد و هورمون‌های گیاهی تغیر سایتوکینین‌ها و جیبرلین‌ها در طی دوره رشد و نیز پس از برداشت، همچنین بهره‌گیری از محلول‌های نگاهدارنده‌های گوناگون و اعمال درجه‌بندی و روش‌های مناسب بسته‌بندی و حمل و نقل پیشرفتهای زیادی داشته‌اند. در ایران همچون صنعت تولید، موقیت‌ها در زمینه نگاهداری گل‌های بریده چندان رضایت‌بخش نیست. ۲۰ درصد گل‌های تازه، هنگام گذشتن از کanal‌های بازار (برداشت، بسته بندی، جابجایی و فروش)، مرغوبیت خود را از دست داده و قسمت زیادی از گل‌های باقیمانده نیز در شرایط ضعیف و نامطلوب به فروش می‌رسند، که باعث نارضایتی مصرف کننده می‌شود (۲).

فصل اول

کلیات و مرور منابع

۱- کلیات

۱-۱- وضعیت تولید گل و گیاهان زیستی در ایران

کشور ما به دلیل دارا بودن موقعیت مناسب در خاور میانه و در نیمکره شمالی، تنوع گسترده آب و هوایی موجود در آن، در کنار ارزان بودن انرژی و نیروی کاری لازم، شرایط ممتازی را برای تولید انواع گل و گیاهان زیستی دارا می‌باشد. همچنین با دارا بودن منابع ژنتیکی و منحصر به فرد و ارزشمندی از گل‌ها مانند لاله، زنبق، مریم، میخک، گلایول، سیکلامن و ... از پتانسیل بالایی برای حضور در امر تولید گل و حضور در بازارهای داخلی و جهانی برخوردار است (۵).

۱-۲- صادرات گل و گیاهان زیستی درجهان و ایران

سطح زیر کشت گلخانه‌ای گل و گیاهان زیستی در سراسر جهان بالغ بر ۲۱۰ هزار هکتار است که شامل تولید گلخانه‌ای انواع محصولات کشاورزی است. ژاپن، امریکا و هلند تولید کنندگان عمدۀ گل و گیاه جهان هستند. هلند حدود ۴۴ هزار و ۹۵۷ هکتار سطح زیر کشت گل و گیاه دارد که ۶ هزار و ۲۲۱ هکتار آن را گلخانه‌های پیشرفته تشکیل می‌دهد. تعداد ۸۰ کشور جهان در فهرست صادرکنندگان گل و گیاه قرار دارند. ارزش صادرات جهانی گل و گیاه در سال ۲۰۰۷ حدود ۲۲ میلیارد دلار برآورد شده و از نظر صادرات گل، هلند با بیش از ۵۰ درصد صادرات جهانی، در صدر دیگر کشورها قرار دارد. ارزش صادرات گل و گیاه هلند سالانه حدود ۱۱ میلیارد دلار است. بعد از آن، کلمبیا با حدود ۱ میلیارد دلار صادرات در مقام دوم قرار دارد (۲).

بر اساس آمار ۱۳۸۶، دفتر گل و گیاهان زیستی جهاد کشاورزی، مجموع سطح زیر کشت گل و گیاهان زیستی در ایران ۴۸۶۷ هکتار بوده، که حدود ۲۳۸۴ هکتار به تولید گل‌های شاخه بریدنی اختصاص داشته است که از این سطح حدود ۱۴۰۳ میلیون شاخه گل برداشت شده است و حدود ۴۳ میلیون گیاه گلدانی و ۱۲۸ میلیون اصله درخت و درختچه زیستی نیز از بقیه سطوح زیر کشت تولید شده است. در زمینه صادرات، در حال حاضر ایران با عرضه بسیار کمی از تولیدات خود به بازارهای جهانی رقم ناچیزی از درآمد ارزی را به خود اختصاص داده است. درآمد ارزی ایران در سال ۱۳۸۶ برابر ۹/۱ میلیون دلار بوده که

با توجه به جهش قابل ملاحظه نسبت به سال‌های قبل، ولی هنوز آنطور که باید باشد، نیست و با پتانسیل واقعی کشور در امر تولید و صادرات اختلاف زیادی دارد. ارزش صادرات گل و گیاهان زینتی در دنیا در سال ۲۰۰۷ برابر ۲۲ میلیارد دلار بوده، با توجه به سطح زیر کشت گل و گیاهان زینتی در ایران که برابر ۱٪ سطح زیر کشت جهانی است، بایستی ۲۰ میلیون دلار از این تجارت عاید کشور ماشود و رسیدن به این هدف تلاش مضاعفی را از تولیدکنندگان، دست‌اندرکاران و دولت می‌طلبد (۲).

جدول ۱-۱- چکیده آمار گل و گیاه ایران و جهان (۵)

۲۳۰۰۰ هکتار	سطح زیر کشت جهانی گل و گیاه
۴۴۹۵۷ هکتار	سطح زیر کشت گل و گیاه هلند در سال ۲۰۰۷
۵/۴۸۶۷ هکتار	سطح زیر کشت گل و گیاه ایران در سال ۱۳۸۶
۲۱۰۰۰	کل سطح زیر کشت گلخانه‌ای دنیا تا سال ۲۰۰۷
۶۶۲۱ هکتار	سطح زیر کشت گلخانه‌ای گل و گیاه هلند در سال ۲۰۰۷
۹/۲۶۲۳ هکتار	سطح زیر کشت گلخانه‌ای گل و گیاه ایران در سال ۱۳۸۶
۶-۹ درصد	رشد سالانه مصرف گل و گیاه در دنیا
۱۳-۲۶/۱۳ دلار	سرانه مصرف گل شاخه بریده اروپای غربی در سال ۲۰۰۷
۳/۱ دلار	سرانه مصرف گل شاخه بریده در ایران در سال ۱۳۸۶
۰.۸ دلار	سرانه مصرف گل و گیاه آمریکا
۰.۸/۳ دلار	سرانه مصرف گل و گیاه ایران
۶۹ میلیارد دلار	ارزش تولیدات گل و گیاه دنیا در سال ۲۰۰۷
۲۸۵ میلیون دلار	ارزش تولیدات گل و گیاه ایران در سال ۱۳۸۶
۱۴۰۳ میلیون شاخه	میزان تولید گل شاخه بریده در ایران در سال ۱۳۸۶
۱/۴۳ میلیون گلدان	میزان تولید گل آپارتمانی در ایران در سال ۱۳۸۶
۲/۱۲۸ میلیون اصله	میزان تولید درخت و درختچه‌های زیستی در ایران در سال ۱۳۸۶
۰.۷ میلیارد دلار	صادرات محصولات زیستی دنیا در سال ۲۰۰۷
۰.۴ میلیارد دلار	صادرات محصولات زیستی هلند در سال ۲۰۰۷