

تاریخچه ژربرا خارجی

بومی آفریقای جنوبی

در مکانهای سایه و بدور از نور مستقیم آفتاب،

در ارتفاع بین ۱۱۰۰ تا ۱۷۰۰ متر از سطح دریا و عرض جغرافیایی ۲۶ درجه جنوبی یافت می شود.

خصوصیات مناطق منشا:

زمستانهای گرم و مرطوب و تابستانهای بارانی با دمای متوسط ۱۶ درجه سانتیگراد (ماگزیمم ۲۱ و مینیمم ۱۲) متوسط بارندگی ۶۵۰ میلیمتر در سال

تکثیر جنسی

- یک گیاه پروتوژنوس است.
- انجام اجباری دگر کرده افشانی اتفاق می افتد.
- هر گل آذین تا ۱۰۰ بذر تولید می کند
- تفرق صفات ایجاد مشکل اصلی این روش تکثیر است
- زمانبر هم هست
- تکثیر غیر جنسی
- عمده روش تکثیر است
- مزیت عمده حفظ خصوصیات پایه مادری

انواع تکثیر غیر جنسی

۱- تقسیم بوته

۲- قلمه برگی

- ۳ - Micro cutings

- ۴ - کشت بافت

مشخصات گلخانه

۱- محل احداث ( مسطح باشد، دسترسی مناسب به تاسیسات زیربنایی، نورگیری مناسب، )

۲- ابعاد و سائز ( بستگی به ابعاد زمین، شرایط اقتصادی، و بازار مصرف )

۳- جهت گلخانه ( شمالی جنوبی )

۴- اسکلت گلخانه

۵- پوشش گلخانه

۶- سیستمهای خنک کننده و گرمایی

۷- سیستمهای آبیاری و ...

پارامترهای اقلیمی

ژربرا در محیطهایی با تابش خوب آفتاب درحالی که خیلی گرم نباشد و اختلاف دمای شب و روز زیاد نباشد و در رطوبت نسبی متوسط به خوبی رشد می کند.

دما

دمای حداکثر: ۲۶ تا ۳۰

دمای حداقل: ۱۵ تا ۱۶

دمای حداقل بیولوژیکی: ۸ تا ۱۰

دمای خطر آفرین: ۰ تا ۴ درجه سانتیگراد

دما محیط ریشه: ۱۶ ( تا ۲۲ )

نور

در تمام طول سال گل می دهد اما روز کوتاه دسته بندی می شود.  
گیاهی نور دوست است اما نور بیشتر از ۵۰۰۰۰ تا ۶۰۰۰۰ لوکس را تحمل نمیکند.  
برای کنترل نور در تابستان بسته به شدت نور از شید های ۲۵ تا ۷۰ درصد استفاده می شود.  
استفاده از نور مصنوعی در زمستان در شمال اروپا رایج است ۵۰۰۰ تا ۶۰۰۰ لوکس

تهویه

دلایل نیاز به تهویه:

۱- کاهش دما

۲- کاهش رطوبت نسبی

۳- تبادل گازی

رطوبت نسبی

- درمیزان متغیر ۶۰ تا ۸۵ درصد فتوسنتز فعال است

- در رطوبت نسبی ۳۰ تا ۴۰ درصد همراه با گرمی هوا فتوسنتز دچار مشکل می شود

- در زمستان نیز رطوبت بالای ۸۵ تا ۹۰ درصد موجب بسته شدن روزنه ها می گردد و  
حمله کپک خاکستری را تشدید می کند

کشت بدون خاک

• کشت بدون خاک در اروپا در اوائل دهه ۱۹۸۰ گسترش زیادی داشت.

• دونوع بستر کشت مرسوم است

- بسترهای آلی (پیت ماس-کوکوپیت - سبوس برنج و..)

- بسترهای معدنی ( پرلیت، پشم سنگ- پوکه صنعتی، سنگهای آتشفشانی و ..)

• دونوع سیستم آبیاری مرسوم است

- سیستم باز

- سیستم بسته

#### مزایا

- افزایش میزان تراکم کشت
- افزایش عملکرد
- افزایش کیفیت تولید
- حذف ضد عفونی خاک
- کاهش خسارات بیماریهای خاکی
- شرایط بهداشتی بهتر کشت
- افزایش طول عمر گیاه
- کنترل بهتر تغذیه و تامین بهتر نیاز گیاه
- قابلیت کشت در زمینهای نامرغوب
- حذف مشکلات خاک در سیستمهای غذایی بویژه در خاکهای ایران
- کاهش ضعفهای تولید ناشی از آب بویژه در آبهای ایران
- کاهش میزان علفهای هرز
- کارایی بهتر سیستم گرمایش برای بسترو ریشه گیاه

#### انتخاب بستر کاشت

- نداشتن عناصر سمیت زا

- دسترس بودن
- نداشتن عوامل پاتوژنی
- خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خوب
- سهولت کنترل EC و pH
- هزینه پائین
- بالانس خوب بین میزان نگهداری آب و هوا
- توزیع یکنواخت آب
- قابلیت مدیریت آسان
- pH مناسب (۵ تا ۶/۵) و EC پائین
- پایداری بستر برای حداقل دوره رشدی گیاه
- خصوصیات فیزیکی بستر کاشت

#### تهویه

- حضور هوا در اطراف ریشه خیلی مهم است
- وارد شدن اکسیژن و قابلیت حذف در اکسید کربن مانع خفگی سلولهای ریشه می شود.
- اگر میزان اکسیژن از ۲ درصد کمتر شود ریشه دچار رکود فعالیت می شود
- در شرایط تهویه کم گازهای می اتیلن و اتانول تشکیل می شود
- جذب سولفور و منگنز کم می شود
- میزان هوا بین ۲۵ تا ۴۰ درصد مناسب است
- بستر های با ابعاد ریز حجم هوای کمتری دارند

• ظرفیت نگهداری آب

- درصد مطلوب یعنی نه زیاد و نه کم

- زیادی ریسک بیماریهای قارچی و کم شدن هوای بستر دارد و کمی آن باعث تنش تشنگی یا زیادی مصرف بستر کود و آب می گردد.

- میزان آب نگهداری شده بایستی بین ۳۵ تا ۴۵ درصد حجم بستر باشد.

• خلال و فرج

- حجمی است که توسط مواد بستری پر نشده باشد.

- به عبارت دیگر خجم خالی در داخل بستر است.ش

- حجم پس از آبیاری بایستی و زهکش شدن بایستی به ۱۵ تا ۲۵ درصد هوا برسد.

خصوصیات شیمیایی بستر کاشت

• PH

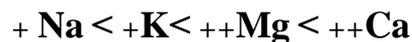
- توصیه می شود بین ۵ تا ۶ باشد

• ظرفیت تبادل کاتیونی CEC

- به ذرات هوموس و رس بستر بستگی دارد.

- این خاصیت یونهای مثبت عناصر غذایی را در بستر ذخیره می کند.

- میزان قدرت جذب یونها متفاوت است



آزاد سازی سدیم در ابتدای دوره کشت در برخی از بسترها مثل کوکوپیت، پوکه ، ورمیکولیت و... که میزان عناصر و pH را تحت تاثیر قرار می دهد.بهترین ظرفیت ۱۵-۶ میلی اکیوالان بر ۱۰۰ گرم بستر است.