

عنوان:  
اهمیت تولید نهال و مواد تکثیری محصولات گرمسیری

سخنران:  
عبدالرضا کاوند  
محقق - مؤسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال

## جایگاه محصولات گرمسیری در باغبانی

سطح زیر کشت ۱۲۹۰۲ هکتار

میزان تولید ۲۵۵۴۱۸ تن

جدول ۳-۱-۶۵ سطح، میزان تولید میوه های گرمسیری به تفکیک استان در سال ۱۴۰۱

| استان             | سطح زیر کشت (هکتار) |     |     | تعداد درختان پراکنده |     |        | میزان تولید (تن) |       |         |
|-------------------|---------------------|-----|-----|----------------------|-----|--------|------------------|-------|---------|
|                   | غیربارور            |     |     | بارور                |     |        | بارور            |       |         |
|                   | آبی                 | دیم | جمع | آبی                  | دیم | جمع    | آبی              | دیم   | جمع     |
| بوشهر             | ۱۰                  | ۱   | ۱۰  | ۱۳۲                  | ۱   | ۱۳۳    | ۲                | ۱۶    | ۱۲۹۸    |
| جنوب کرمان        | ۱۶                  | ۰   | ۱۶  | ۸۵                   | ۰   | ۸۵     | ۱۷۵              | ۲۷۹   | ۵۳۷     |
| خوزستان           | ۶                   | ۰   | ۶   | ۱۱۵                  | ۰   | ۱۱۵    | ۰                | ۳     | ۳۹۰     |
| سیستان و بلوچستان | ۶۳۸                 | ۰   | ۶۳۸ | ۱۰۰۸۴۷               | ۰   | ۱۰۰۸۴۷ | ۱۰۵۶۴            | ۵۰۹۸۹ | ۲۵۲۰۹۳۵ |
| فارس              | ۰.۵                 | ۰   | ۰.۵ | ۱۵                   | ۰   | ۱۵     | ۰                | ۰     | ۵۴      |
| هرمزگان           | ۲۵۳                 | ۰   | ۲۵۳ | ۱۰۷۰۷                | ۰   | ۱۰۷۰۷  | ۶۸               | ۲۸۳   | ۱۷۰۹۱۱  |

| محصول     | سطح زیر کشت          |      |       |         |     |         |                  |      |         |       |      |         | عملکرد (کیلوگرم در هکتار) |      |
|-----------|----------------------|------|-------|---------|-----|---------|------------------|------|---------|-------|------|---------|---------------------------|------|
|           | تعداد درختان پراکنده |      |       |         |     |         | میزان تولید (تن) |      |         |       |      |         |                           |      |
|           | غیر بارور            |      |       | بارور   |     |         | غیر بارور        |      |         | بارور |      |         |                           |      |
| آبی       | دیم                  | جمع  | آبی   | دیم     | جمع | بارور   | غیر بارور        | جمع  | دیم     | آبی   | جمع  | آبی     | دیم                       | جمع  |
| موز       | ۲۷۴/۲                | ۰    | ۲۷۴/۲ | ۸۱۹۴/۲۱ | ۰   | ۸۱۹۴/۲۱ | ۱۰۰۰             | ۴۰۰۰ | ۲۲۹۶۲۶  | ۰     | ۹۰   | ۲۲۹۷۱۶  | ۹۵۷۹/۲                    | ۰    |
| انبه      | ۳۷۴                  | ۰    | ۳۷۴   | ۲۴۲۹/۲  | ۰   | ۲۴۲۹/۲  | ۶۳۶              | ۱۳۴۰ | ۲۵۳۵۱/۲ | ۰     | ۱۶۸  | ۲۵۵۱۹/۲ | ۷۱۷۷/۷۵                   | ۰    |
| پاپایا    | ۴                    | ۰    | ۴     | ۶۲/۸    | ۰   | ۶۲/۸    | ۰                | ۰    | ۴۳۹     | ۰     | ۰    | ۴۳۹     | ۶۲۸۰                      | ۰    |
| کنار      | ۱۰۵                  | ۱    | ۱۰۶   | ۱۳۸۰    | ۱   | ۱۳۸۱    | ۱۵۳              | ۵۶۰  | ۱۱۰۳۵   | ۲     | ۱۷/۴ | ۱۱۰۵۴/۴ | ۷۳۲۳/۴                    | ۱۶۸۲ |
| چیکو      | ۷                    | ۰    | ۷     | ۱۳۳     | ۰   | ۱۳۳     | ۰                | ۱۳۰  | ۹۷۶/۱   | ۰     | ۰    | ۹۷۶/۱   | ۴۱۲۳/۶۶۷                  |      |
| تمبر هندی | ۰                    | ۰    | ۰     | ۰/۰۷    | ۰   | ۰/۰۷    | ۰                | ۰    | ۱       | ۰     | ۰    | ۱       | ۸۵۷۱                      |      |
| گواوا     | ۵۳                   | ۰    | ۵۳    | ۵۷۲/۶   | ۰   | ۵۷۲/۶   | ۱۰               | ۳۵۰  | ۴۳۶۵/۳  | ۰     | ۳    | ۴۳۶۸/۳  | ۵۹۵۱/۶۶۷                  |      |
| نارگیل    | ۰                    | ۰    | ۰     | ۱       | ۰   | ۱       | ۰                | ۰    | ۸       | ۰     | ۰    | ۸       | ۷۶۲۴                      |      |
| آناناس    | ۰/۵                  | ۰    | ۰/۵   | ۱       | ۰   | ۱       | ۰                | ۰    | ۳       | ۰     | ۰    | ۳       | ۲۵۰۰                      |      |
| سایر      | ۲/۷                  | ۰/۰۲ | ۲/۷۲  | ۱۰۸/۵   | ۰   | ۱۰۸/۵   | ۱۰               | ۲۲۰  | ۱۲۶۸    | ۰     | ۱۳   | ۱۲۸۱    |                           |      |
|           |                      |      |       |         |     |         |                  |      |         |       |      |         |                           |      |

## نهال – نهاده مهم بخش باغبانی



- تعریف. نهال ماده گیاهی که به روش رویشی تکثیر و برای احداث باغ مورد استفاده قرار می گیرد
- اصالت ژنتیکی نهال مهم است. ( رقم مشخص. زود رس ، میان رس، دیررس و...)
- سلامت نهال اهمیت دارد. یعنی ممکن است توسط ویروس ها ، شبه ویروس ها ، باکتریها و غیره بیمار شود.
- نهال درختان میوه اغلب اوقات پیوندی یعنی دو ریخته ژنتیکی را به هم می آمیزند.

## دارندگان مجوز تولید نهال گرمسیری

| ردیف | استان             | تعداد مجوز |
|------|-------------------|------------|
| ۱    | خوزستان           | ۷          |
| ۲    | سیستان و بلوچستان | ۵          |
| ۳    | هرمزگان           | ۳          |
| ۴    | کرمان             | ۳          |



## دارندگان مجوز تولید نهال گرمسیری

| ردیف | استان             | تعداد مجوز |
|------|-------------------|------------|
| ۱    | خوزستان           | ۷          |
| ۲    | سیستان و بلوچستان | ۵          |
| ۳    | هرمزگان           | ۳          |
| ۴    | کرمان             | ۳          |



## هدف اصلی یک باغدار

- ایجاد باغ میوه تجاری
- بهره برداری بهینه از منابع تولید
- پوشش هزینه ها و درآمد زایی



## مشکلات اساسی باغداری

۱- تنوع و تداخل ارقام

۲- طغیان عوامل بیمارگر سیستمیک و تاثیر آنها در کاهش کمی و کیفی تولید



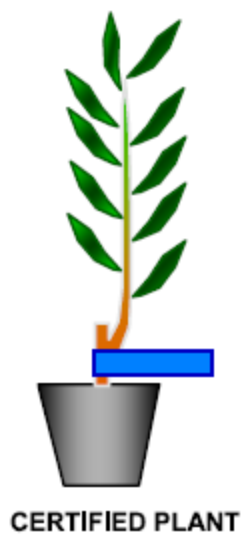
برای مواجهه با این مشکلات باغدار چکار می کند؟

تحمل ضرر

راه حل

پیشگیری

## استفاده از نهال گواهی شده



## گواهی نهال؟

- گواهی در تعریف : تایید مطابقت کیفیت و سلامت بذر و نهال تکثیری با استاندارد ملی (آئین نامه اجرایی قانون ثبت ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال)



- گواهی نهال فرآیندی زیربنایی، مستمر، زمانبر، منوط به کنترل و نظارت و احراز استانداردها



- گواهی نهال برنامه ای سرزمینی (ملی)

## استاندارد

- حداقل شاخص های فنی قابل قبول نهالستان و نهال در ارقام محصولات مختلف است که بر اساس مقررات تعیین می گردد. استانداردهای کمی و کیفی

کمی : تعداد ریشه فرعی ، ارتفاع پیوند از سطح خاک ، قطر ساقه ، ارتفاع و...

کیفی: نوع پایه ، عوامل بیمارگر ویروسی، و... ویژه هر طبقه نهال

Cucumber mosaic virus, Fusarium oxysporum موز

Verticillium alba atrum, Verticillium dahlia انبه

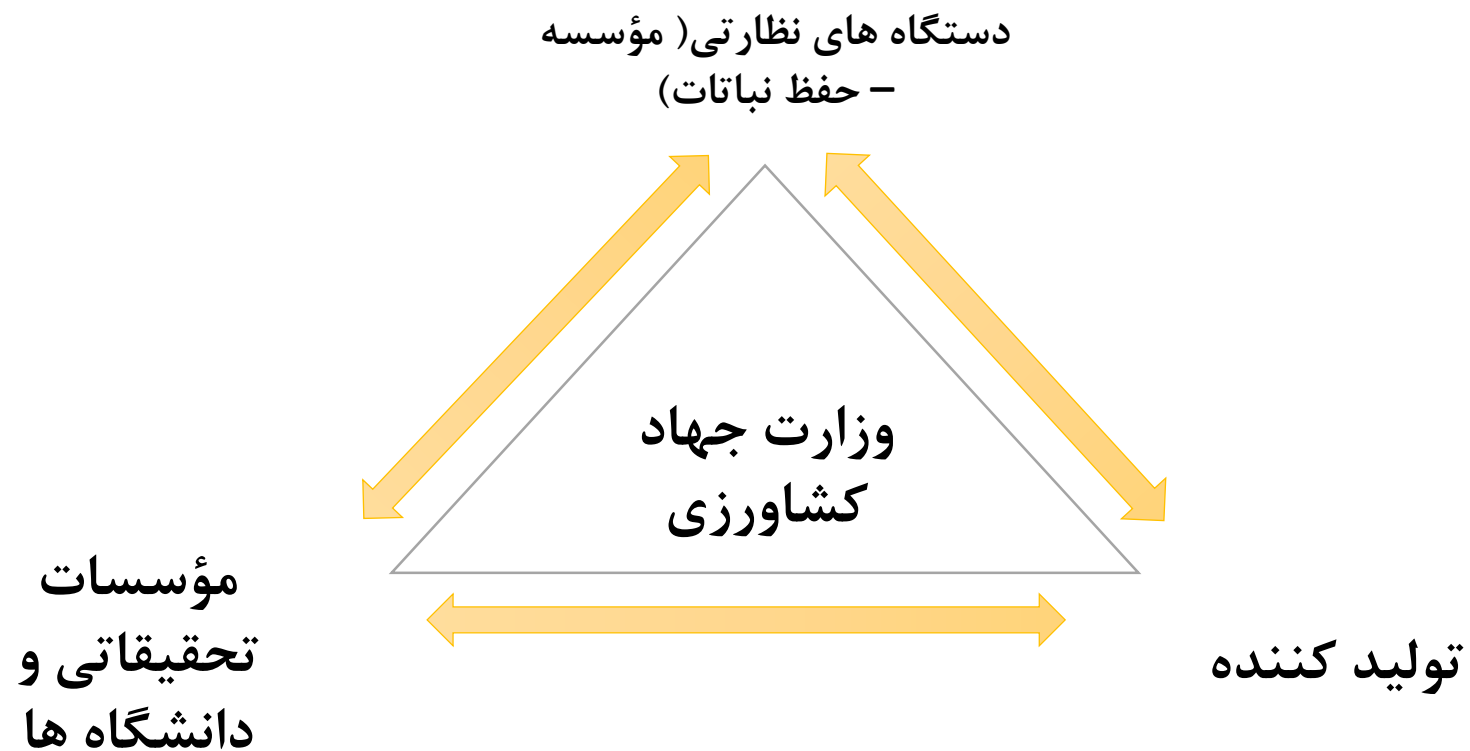
Papaya droopy necrosis virus( PDNV), papaya ring spot virus(PRSV) پاپایا

## گواهی نهال – اسناد بالادستی

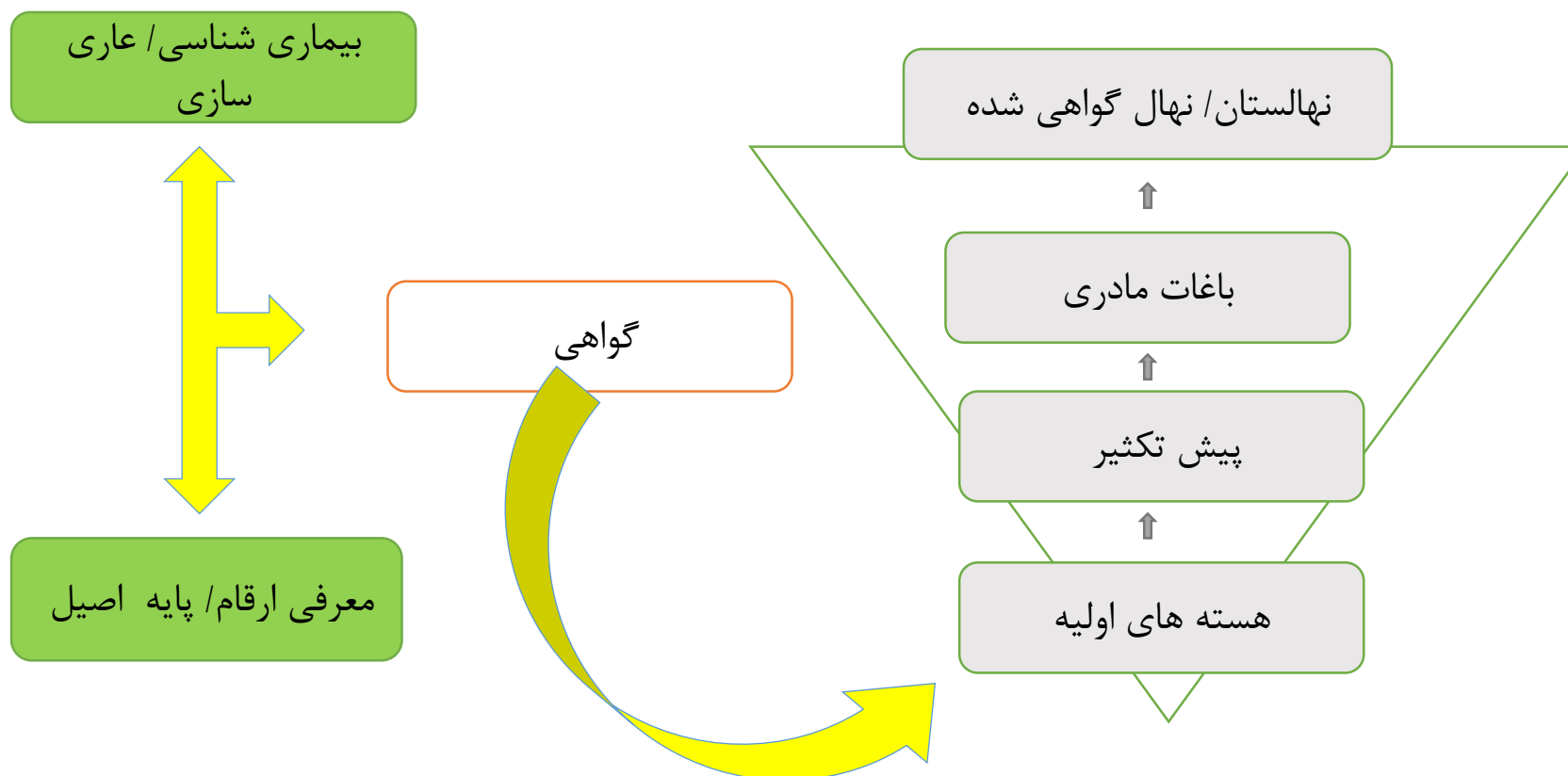
○ ۱- قانون ثبت ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال مصوب  
۱۳۸۲

○ ۲- قانون حفظ نباتات کشور (مصوب ۱۳۴۶)

## ارکان گواهی نهال



## زنجیره تولید نهال گواهی شده



## هسته اولیه (ایجاد و نگهداری)

هسته های اولیه

نگهداری در شرایط کنترل شده  
Insect proof screen house



مسئول: اصلاحگر

هسته اولیه (Primary source -Pre Basic)

- ماده گیاهی عاری از ویروس با منشأ ژنتیکی مشخص
- ارائه توسط اصلاحگر
- تعداد، محدود و نگهداری تحت نظر
- اصلاحگر در شرایط غیر قابل نفوذ به حشره ( درون اسکرین هاوس)

## پیش تکثیر (تکثیر اولیه)

### پیش تکثیر (Basic)

- نهال هایی که از تکثیر رویشی مواد اولیه -توسط اصلاحگر در شرایط کنترل شده که امکان آلودگی مجدد نباشد -تنها از لحاظ تعداد با مواد اولیه تفاوت دارند.

Basic

پایه / رقم تجاری  
در شرایط کنترل شده



مسئول مؤسسات دولتی / خصوصی

## باغ مادری

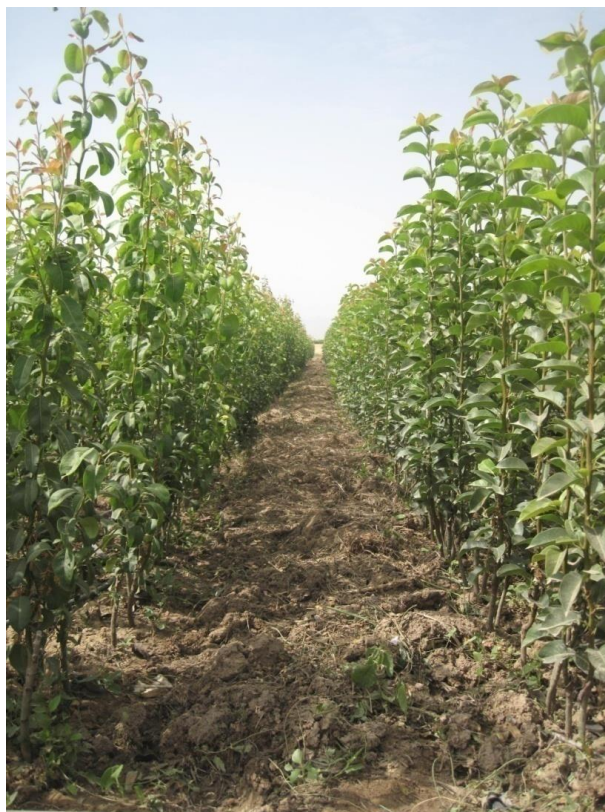
### ■ باغ مادری (Mother block)

- باغی که با استفاده از نهالهای مرحله پیش تکثیر
- در شرایط کاملاً ایزوله
- در زمینه عاری از نماتد
- کنترل و نظارت باغ مادری دوره ای توسط نماینده مؤسسه گواهی کننده



مسئول: بخش خصوصی

## نهالستان



○ نهال گواهی شده (Certified plant)

- نهالی که با استفاده از مواد  
عاری از ویروس در نهالستانها  
تحت شرایط مناسب تولید  
- گواهی تایید اصالت و سلامت  
از مؤسسه گواهی کننده  
دریافت نماید.

مسئول: بخش خصوصی

## فرآیند گواهی نهال

