

راهنمای کامل پرورش و نگهداری گل رز

(آفات و بیماری ها - کاشت گل خانهای، بیدروپونیک و فضای آزاد)

ترجمه کردآوری و تالیف:

معمود استکی، کارشناس ارشد مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان

مریم کریمی علوی: عضو هیأت علمی مؤسسه باغبانی

سعید ملک، عضو هیأت علمی (بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش

کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اصفهان، ایران)

مجتبی حق شناس، کارشناس ارشد و مدرس دانشگاه

۱۳۹۶

عنوان و نام پدیدآور	راهنمای کامل پرورش و نگهداری گل رز (آفات و بیماری‌ها - کاشت گل‌خانه، هیدروپونیک و فضای آزاد) / ترجمه و گردآوری معصومه استکی ... او دیگران؛ ویراستاران ادبی زهرا شیراسماعیل، نرگس مشکل‌گشا.
مشخصات نشر	تهران: مرز دانش، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	۲۶۸ ص.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۸۶۳۳-۴۰-۲
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	ترجمه و گردآوری معصومه استکی، مریم کریمی‌علویجه، سعید ملک، مجتبی حق‌شناس.
موضوع	گل سرخ
موضوع	Roses
موضوع	گل سرخ -- بیماری‌ها و آفت‌ها
موضوع	Roses -- Diseases and pests
موضوع	گل سرخ -- پرورش و تکثیر
موضوع	Rose culture
شناسه افزوده	استکی، معصومه، ۱۳۴۲ -
رده بندی کنگره	۱۳۹۶ ۲/۴۱۱SP
رده بندی دیویی	۶۳۵/۹۳۳۷۴
شماره کتابشناسی ملی	۴۰۰۰۳۷۴



انتشارات مرز دانش
مرکز چاپ و توزیع کتاب دانشگاهی

نام کتاب	راهنمای کامل پرورش و نگهداری گل رز (آفات و بیماری‌ها - کاشت گلخانه ای و فضای آزاد)
نویسندگان	معصومه استکی، کریم علویجه، سعید ملک، مجتبی حق‌شناس
ناشر	انتشارات مرز دانش
چاپ	دیجیتال مارال تیراز: ۱۰۰۰ نسخه
نوبت و سال چاپ	اول - ۱۳۹۶ ویراستاران ادبی: زهرا شیراسماعیل - نرگس مشکل‌گشا
ویراستار علمی	مهندس حکمت اسفندیاری
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۸۶۳۳-۴۰-۲
قیمت	۲۰.۰۰۰ تومان صفحه آرا: زهرا و پریسا خلیقی

مرکز پخش: تهران - خیابان انقلاب - خیابان ابوریحان - کوچه عنصری پلاک ۱۱

تلفن ۶۶۴۰۳۶۵۰ همراه: ۰۹۱۳۲۷۱۴۰۳۱

فروشگاه: تهران - خیابان انقلاب - بین خیابان ۱۲ فروردین و فخر رازی - پاساژ فروزنده - طبقه منفی ۱

واحد ۲۲۸ تلفن ۶۶۹۷۹۲۰۸-۶۶۹۷۹۲۱۳

www.marzedanesh.com

حق چاپ برای ناشر محفوظ است.

فهرست مطالب

صفحه

فهرست مطالب

فصل اول

تاریخچه و خواستگاه گل رز

۱-۱- مقدمه

۱-۲- پیشینه‌ی نام گل رز در جهان

۱-۳- خواستگاه و انتشار جغرافیایی گل رز

۱-۴- تاریخچه

۱-۵- قدمت و آثار جا ماند

۱-۶- مصارف گل رز

۱-۶-۱- گلاب

۱-۶-۲- ترکیبات گل سرخ

۱-۶-۳- خواص گل سرخ

۱-۶-۴- خوراکی

۱-۶-۴-۱- طرز تهیه جای و دم‌نوش گل سرخ

۱-۶-۴-۲- مربای گل سرخ

۱-۶-۵- استفاده از گل رز در عطر سازی

۱-۶-۵-۱- معجزه عطر درمانی با گل سرخ

فصل دوم

مشخصات گیاه شناسی

۱-۲- خصوصیات گیاه‌شناسی

۲-۲- پیدایش و توسعه رز

۲-۳- مشخصات گیاه‌شناسی

۲-۳-۱- اجزای گیاه

۲-۳-۱-۱- برگ

۲-۳-۱-۲- ساقه

۲-۳-۱-۳- خار

۲-۳-۱-۴- گل

۲-۳-۱-۵- کاسبرگ

۲-۳-۱-۶- گل‌برگ

۲-۳-۱-۷- پرچم‌ها

۲-۳-۸- نهج یا گل‌بنه

۲-۳-۹- میوه‌ی گل رز

۲-۳-۱۰- ریشه‌های گل رز

۲-۴- گونه‌های رز

۲-۵- طبقه‌بندی رزها

۲-۵-۱- رزهای قدیمی

۴۱	۲-۵-۲- رزهای جدید یا مدرن
۴۲	۲-۵-۳- شناسایی خصوصیات گیاه‌شناسی گل محمدی
۴۳	۲-۶- گل رز شاخه بریده
۴۴	۲-۷- اشکال مختلف بوته گل رز
۴۴	۲-۷-۱- گل سرخ پاکوتاه
۴۴	۲-۷-۲- گل سرخ کُربه
۴۵	۲-۷-۳- گل سرخ با ساقه بلند یا نیمه بلند
۴۵	۲-۷-۴- گل سرخ رونده پیچنده
۴۵	۲-۷-۵- گل سرخ مجنون
۴۵	۲-۸- انواع مختلف رزهای حاصل از گل سرخ
۴۶	۲-۹- انواع رز بر اساس ویژگی‌های ظاهری
۵۱	فصل سوم
۵۱	نیازهای محیعی و غذایی گل رز
۵۲	۳-۱- نیازهای محیعی گل رز
۵۲	۳-۱-۱- دما
۵۲	۳-۲- نور
۵۳	۳-۳- رطوبت نسبی
۵۴	۳-۴- آماده سازی خاک جهت ایجاد باغ یا باغچه گل رز
۵۶	۳-۴-۱- حفاری دوبله
۵۷	۳-۴-۲- تهیه خاک مناسب برای کاشت گل رز
۶۰	۳-۴-۳- pH خاک
۶۱	۳-۵- کود
۶۱	۳-۵-۱- استفاده از کود برای خاک باغچه
۶۲	۳-۵-۲- دو قانون طلایی در مورد استفاده از کودها
۶۳	۳-۵-۳- مواد متشکله کودهای شیمیایی
۶۵	۳-۶- آبیاری مناسب
۶۶	۳-۶-۱- آبیاری زیر زمینی
۶۷	۳-۶-۲- زهکشی و خارج نمودن آب‌های اضافی
۶۷	۳-۶-۳- ایجاد زهکش در باغ
۶۸	۳-۶-۴- تخمین زمان آبیاری
۶۸	۳-۶-۵- رابطه میزان آب مصرفی و کود
۶۸	۳-۶-۶- رابطه آبیاری و تهویه مناسب در مورد رزهای گلدانی
۶۹	۳-۷- آبیاری برای گلدان
۷۰	۳-۸- اثرات کمبود برخی از مواد غذایی
۷۱	۳-۸-۱- کمبود ازت (N)
۷۳	۳-۸-۲- کمبود فسفر (P)
۷۳	۳-۸-۳- کمبود پتاسیم (K)
۷۴	۳-۸-۴- کمبود کلسیم (Ca) و منیزیم (Mg)

- ۷۵ ۳-۸-۵- گوگرد (S)
- ۷۵ ۳-۸-۶- کمبود آهن (Fe)
- ۷۶ ۳-۸-۷- منگنز (Mn)
- ۷۶ ۳-۸-۸- کمبود مس (Cu)
- ۷۶ ۳-۸-۹- کمبود روی (Zn)
- ۷۷ ۳-۸-۱۰- کمبود مولیبدن (Mo)
- ۷۷ ۳-۸-۱۱- کمبود کلر (Cl)
- ۷۸ ۳-۹-۹- کود دهی
- ۷۹ ۳-۹-۱- نحوه‌ی مصرف کودها
- ۸۰ ۳-۹-۲- کودهای سمبایو
- ۸۱ ۳-۹-۳- محلول‌های سمی و تغذیه از طریق آبیاری
- ۸۲ ۳-۹-۴- مالچ
- ۸۳ ۳-۹-۵- پرلایت
- ۸۳ ۳-۹-۶- خاک شنی
- ۸۴ ۳-۹-۷- پیت موس
- ۸۵ ۳-۹-۸- هوموس
- ۸۶ ۳-۹-۹- ورمی کمپوست
- ۸۷ ۳-۹-۱۰- کوکوپیت
- ۸۷ ۳-۹-۱۰-۱- فواید استفاده از کوکوپیت
- ۸۸ ۳-۹-۱۱- ورمیکولیت
- ۸۸ ۳-۹-۱۲- کمپوست
- ۸۹ ۳-۱۰- نحوه‌ی انتقال و کاشت گل رز (از گلدان به باغچه)
- ۹۰ ۳-۱۱- تعویض گلدان یا کاشت گل رز (داخل گلدان)
- ۹۲ ۳-۱۲- نکات ظریف در نگهداری گل رز در گلدان
- ۹۳ **فصل چهارم**
- ۹۳ **پرورش، تکثیر، اصلاح و تغذیه گل رز**
- ۹۴ ۴-۱- زمان‌بندی مراقبت‌های سالیانه گل رز
- ۹۵ ۴-۲- تکثیر گل رز
- ۹۶ ۴-۳- روش‌های تکثیر غیر جنسی
- ۹۶ ۴-۳-۱- قلمه زدن
- ۹۷ ۴-۳-۱-۱- دسته‌ی اول
- ۹۷ ۴-۳-۱-۲- دسته دوم
- ۹۹ ۴-۳-۲- قلمه‌ی چوب نرم
- ۱۰۰ ۴-۳-۳- تکثیر رز توسط قلمه چوب سخت
- ۱۰۳ ۴-۳-۴- محیط ریشه زایی
- ۱۰۵ ۴-۳-۵- روش‌های خوابانیدن ساقه
- ۱۰۸ ۴-۳-۵-۱- کو پیوند یا پیوند جوانه
- ۱۱۲ ۴-۳-۵-۲- آماده سازی پایه

- ۱۱۳ ۴-۳-۵-۳- پیوند
- ۱۱۴ ۴-۳-۶- گونه‌های مناسب جهت پایه
- ۱۱۴ ۴-۳-۶-۱- نسترن وحشی (R. canina)
- ۱۱۴ ۴-۳-۶-۲- تقسیم بوته
- ۱۱۴ ۴-۳-۶-۳- تکثیر رُز توسط قلمه
- ۱۱۵ ۴-۳-۷- تکثیر جنسی
- ۱۱۵ ۴-۳-۷-۱- تکثیر بوسیله بذر
- ۱۱۵ ۴-۳-۷-۲- انتخاب بذر، خوب و با کیفیت
- ۱۱۶ ۴-۳-۷-۳- کاربرد هورمون‌ها برای تکثیر بوسیله بذر
- ۱۱۸ ۴-۳-۷-۴- بذر گی
- ۱۱۸ ۴-۳-۷-۱- مراقبت‌ها
- ۱۱۹ ۴-۳-۷-۲- سرزنی رُز
- ۱۲۰ ۴-۳-۷-۳- هرس رز
- ۱۲۲ ۴-۳-۷-۴- حذف پاچه‌ها
- ۱۲۲ ۴-۳-۷-۵- قطع سیمان، سیمان
- ۱۲۳ ۴-۳-۸- تربیت رُزها

فصل پنجم

معرفی و خصوصیات گیاه شناسی گل محمدی

- ۱۳۸ ۵-۱- شناسایی خصوصیات گیاه‌شناسی گل محمدی
- ۱۳۹ ۵-۲- خاستگاه گل محمدی
- ۱۴۰ ۵-۳- سازگاری گل محمدی
- ۱۴۰ ۵-۴- نیازهای اساسی گل محمدی (آب)
- ۱۴۱ ۵-۴-۱- خاک
- ۱۴۱ ۵-۴-۲- دما
- ۱۴۱ ۵-۴-۳- رطوبت و باد
- ۱۴۲ ۵-۴-۴- نیازهای غذایی (کود)
- ۱۴۲ ۵-۴-۵- نور
- ۱۴۲ ۵-۴-۶- ارتفاع
- ۱۴۲ ۵-۴-۷- آماده سازی زمین
- ۱۴۳ ۵-۴-۸- روش تکثیر گل محمدی در باغچه و گلدان
- ۱۴۳ ۵-۴-۹- ازدیاد گل‌خانه‌ای
- ۱۴۴ ۵-۴-۱۰- هرس گل محمدی
- ۱۴۵ ۵-۴-۱۱- آفات و بیماری‌های گل محمدی
- ۱۴۵ ۵-۴-۱۱-۱- علف‌های هرز
- ۱۴۶ ۵-۴-۱۲- برداشت گل محمدی
- ۱۴۷ ۵-۴-۱۳- فرآورده‌های گل محمدی
- ۱۴۷ ۵-۴-۱۳-۱- صنعت گلاب‌گیری
- ۱۴۷ ۵-۴-۱۳-۲- گلاب‌گیری صنعتی

- ۱۴۸ - ۵- ۴- ۱۳- ۳- گلاب‌گیری سنتی
- ۱۴۹ - ۵- ۴- ۱۴- مصارف گل محمدی
- ۱۴۹ - ۵- ۴- ۱۴- ۱- آب مقطر (گلاب) گل سرخ
- ۱۵۱ فصل ششم
- ۱۵۱ کشت گل‌خانه‌ای و هیدروپونیک
- ۱۵۲ - ۶- ۱- کشت گل‌خانه‌ای
- ۱۵۲ - ۶- ۱- ۱- قسمت‌های مختلف گل‌خانه
- ۱۵۲ - ۶- ۱- ۲- سازه گل‌خانه
- ۱۵۳ - ۶- ۱- ۳- سیستم سرمایش و گرمایش
- ۱۵۴ - ۶- ۱- ۴- سیستم تهویه
- ۱۵۵ - ۶- ۱- ۵- سیستم شیدینگ
- ۱۵۵ - ۶- ۱- ۵- ۱- انواع موری شید از لحاظ رنگ و درصد سایه اندازی
- ۱۵۶ - ۶- ۱- ۶- سیستم کنترل
- ۱۵۷ - ۶- ۱- ۶- ۱- اتوماسیون گل‌خانه با PLC
- ۱۵۸ - ۶- ۱- ۷- گل‌خانه مناسب گل رز
- ۱۵۹ - ۶- ۲- خواب زمستانه
- ۱۶۰ - ۶- ۳- ارتفاع از سطح دریا
- ۱۶۰ - ۶- ۴- عمل بندینگ
- ۱۶۱ - ۶- ۵- میزان آب مورد نیاز
- ۱۶۱ - ۶- ۶- pH مناسب
- ۱۶۱ - ۶- ۷- F:C مناسب
- ۱۶۱ - ۶- ۸- سیستم‌های کشت
- ۱۶۱ - ۶- ۸- ۱- روش اول
- ۱۶۲ - ۶- ۸- ۲- روش دوم
- ۱۶۲ - ۶- ۹- کشت و تولید رزهای گل‌خانه‌ای
- ۱۶۲ - ۶- ۱۰- اهمیت اقتصادی و توزیع جغرافیایی به علت بهبود
- ۱۶۳ - ۶- ۱۱- کیفیت مورد نظر گل شاخه بریده
- ۱۶۳ - ۶- ۱۲- طبقه بندی رزها
- ۱۶۳ - ۶- ۱۳- کاشت
- ۱۶۴ - ۶- ۱۴- تغذیه
- ۱۶۴ - ۶- ۱۵- دما
- ۱۶۵ - ۶- ۱۶- نور
- ۱۶۶ - ۶- ۱۷- رطوبت نسبی
- ۱۶۶ - ۶- ۱۸- بافت خاک
- ۱۶۷ - ۶- ۱۸- ۱- انواع بسترهای هیدروپونیک
- ۱۶۷ - ۶- ۱۸- ۲- کوکوپیت (پیت نارگیل: Coconut Peat = Coir Dust)
- ۱۶۸ - ۶- ۱۸- ۳- پسم سنگ
- ۱۶۸ - ۶- ۱۸- ۴- پرلیت

- ۱۶۹ - ۱۹- روش‌های ازدیاد گل رز در گل‌خانه
- ۱۷۲ - ۲۰- تهویه و تزریق CO_2
- ۱۷۲ - ۲۱- برداشت
- ۱۷۳ - ۲۲- تیمار بعد از برداشت
- ۱۷۲ - ۲۳- عوارض، آفات و بیماری‌ها
- ۱۷۳ - ۲۴- شکل‌گیری گیاه و هرس‌های بعدی
- ۱۷۴ - ۲۵- کشت هیدروپونیک
- ۱۷۵ - ۲۶- انواع کشت‌های هیدروپونیک
- ۱۷۵ - ۲۶- ۱- سیستم کشت بدون خاک (کشت‌های هیدروپونیک)
- ۱۷۵ - ۲۶- ۱- ۱- سیستم باز
- ۱۷۶ - ۲۶- ۲- سیستم بسته
- ۱۷۶ - ۲۶- ۱- ۲- ۱- روش‌های کشت سیستم بسته
- ۱۷۶ - ۲۶- ۱- ۲- ۱- سیستم‌های جذر و مد
- ۱۷۶ - ۲۶- ۱- ۲- ۱- سیستم قطره چکانی
- ۱۷۷ - ۲۶- ۱- ۲- ۱- ۳- تکنیک فیلم نایلونی
- ۱۷۷ - ۲۶- ۱- ۲- ۱- ۴- سیستم ایستایی
- ۱۷۹ - ۲۷- کشت آبی یا مایع
- ۱۸۰ - ۲۸- کشت در ماسه
- ۱۸۰ - ۲۹- کشت در سنگریزه در کشت هیدروپونیک
- ۱۸۰ - ۳۰- کشت در هوا
- ۱۸۲ - ۳۱- کشت در ورمی‌کولیت در کشت هیدروپونیک
- ۱۸۲ - ۳۲- کشت آبی
- ۱۸۲ - ۳۳- کشت در بالستیک
- ۱۸۲ - ۳۴- محلول غذایی
- ۱۸۲ - ۳۵- عناصر اصلی و مهم
- ۱۸۳ - ۳۶- احتیاجات گیاه کشت هیدروپونیک
- ۱۸۳ - ۳۷- تغییر دادن pH
- ۱۸۳ - ۳۸- سه روش رایج برای آزمایش pH
- ۱۸۴ - ۳۹- هوای تازه
- ۱۸۴ - ۴۰- نور
- ۱۸۴ - ۴۱- طیف نور
- ۱۸۴ - ۴۱- ۱- نشانه‌های کمبود نور
- ۱۸۵ - ۴۲- ۲- نور مصنوعی (قرار دادن لامپ)
- ۱۸۵ - ۴۲- امتیازات کاشت هیدروپونیک
- ۱۸۵ - ۴۳- برداشت در کشت هیدروپونیک
- ۱۸۶ - ۴۴- پس از برداشت در کشت هیدروپونیک
- ۱۸۷ - ۴۵- درجه بندی رز
- ۱۸۷ - ۴۶- درجه بندی رزهای مینیاتور

۱۸۹	فصل هفتم
۱۸۹	آفات و بیماری‌های گل رز
۱۹۰	۷-۱- اهمیت خسارت آفات
۱۹۰	۷-۲- آفات و بیماری‌های گل رز
۱۹۱	۷-۳- آفات گل رز
۱۹۲	۷-۳-۱- شته‌ی گل‌سرخ
۱۹۳	۷-۳-۱-۱- نحوه‌ی خسارت و روش مبارزه
۱۹۳	۷-۳-۲- شته‌ی گندم و گل‌سرخ
۱۹۴	۷-۳-۲-۱- شیشک سپردار سفید گل‌سرخ
۱۹۵	۷-۳-۲-۲- کنترل شیمیایی
۱۹۵	۷-۳-۳- کنه‌ی ر عنکبانی یا کنه‌ی دو نقطه‌ای
۱۹۶	۷-۳-۳-۱- روش مبارزه فیزیکی
۱۹۶	۷-۳-۳-۲- مبارزه شیمیایی
۱۹۷	۷-۳-۴- زنجیره‌های رز
۱۹۸	۷-۳-۴-۱- کنترل
۱۹۸	۷-۳-۵- سفید بالک رز
۱۹۹	۷-۳-۵-۱- استفاده طبیعت از شکارگرها برای ر مگ‌های سفید
۲۰۱	۷-۳-۶- تریس گل رز
۲۰۲	۷-۳-۷- زنبور برگ‌بر رز
۲۰۲	۷-۳-۷-۱- روش کنترل مکانیکی و کنترل بیولوژیک
۲۰۳	۷-۳-۷-۲- روش شیمیایی
۲۰۳	۷-۳-۸- زنبور برگ خوار نانوی رز
۲۰۳	۷-۳-۸-۱- زنبور شبه زالوی برگ خوار رز
۲۰۴	۷-۳-۹- پروانه برگ‌خوار رز
۲۰۴	۷-۳-۱۰- پروانه جوانه‌خوار رز
۲۰۴	۷-۳-۱۱- سوسک گل خوار سیاه
۲۰۵	۷-۳-۱۲- سوسک گل خوار بور
۲۰۵	۷-۳-۱۳- سوسک سبز گل‌سرخ
۲۰۶	۷-۳-۱۴- سوسک ژاپنی
۲۰۶	۷-۳-۱۴-۱- روش‌های مقابله با آفت سوسک ژاپنی
۲۰۶	۷-۳-۱۴-۲- راه‌های طبیعی و ارگانیک برای از بین بردن سوسک‌های ژاپنی
۲۰۷	۷-۳-۱۵- زنبور گال‌زای رز
۲۰۸	۷-۳-۱۶- زنبور چوب‌خوار رز (زنبور ساقه خوار گل‌سرخ)
۲۰۹	۷-۳-۱۷- کرم سفید ریشه
۲۰۹	۷-۳-۱۷-۱- روش‌های مبارزه مکانیکی و شیمیایی
۲۱۰	۷-۳-۱۷-۲- روش شیمیایی
۲۱۱	۷-۳-۱۸- سوسک شاخک بلند رزاسه
۲۱۲	۷-۳-۱۸-۱- راه‌های جلوگیری از شیوع این آفت

۲۱۲	۷-۳-۱۹- پشه‌های قارچی
۲۱۳	۷-۳-۲۰- حلزون‌های صدف‌دار و بدون صدف یا راب
۲۱۴	۷-۳-۲۱- زنبور پیچ زن برگ رز
۲۱۵	۷-۳-۲۲- آبدزدک‌ها
۲۱۵	۷-۳-۲۲-۱- پیش‌گیری و درمان آفات
۲۱۶	۷-۳-۲۲-۲- حشره کش‌ها
۲۱۶	۷-۳-۲۲-۳- نکات احتیاطی فردی
۲۱۶	۷-۳-۲۳- بیماری‌های گل سرخ
۲۱۸	۷-۳-۲۴- سفیدک
۲۱۹	۷-۳-۲۵- سفیدک، بودری یا حقیقی رز
۲۲۰	۷-۳-۱- کنترل
۲۲۱	۷-۳-۲۶- سفیدک داخلی یا دروغین رز
۲۲۲	۷-۳-۲۶-۱- علائم بیماری
۲۲۲	۷-۳-۲۶-۲- ارتباط منابع برای توسعه عامل بیماری‌زا
۲۲۳	۷-۳-۲۶-۱-۱- ممرزه شیمیایی
۲۲۳	۷-۳-۲۶-۲- کنترل راهی
۲۲۴	۷-۳-۲۷- گال طوقه یا سرطان طوقه
۲۲۵	۷-۳-۲۷-۱- سیکل بیماری
۲۲۶	۷-۳-۲۷-۲- کنترل
۲۲۷	۷-۳-۲۸- ریشه موئی
۲۲۸	۷-۳-۲۸-۱- کنترل
۲۲۸	۷-۳-۲۹- زنگ رز
۲۲۹	۷-۳-۲۹-۱- کنترل غیر شیمیایی
۲۲۹	۷-۳-۲۹-۲- کنترل شیمیایی
۲۲۹	۷-۳-۳۰- بیماری سوختگی قارچ بوتریتیسی (کپک خاکستری)
۲۳۰	۷-۳-۳۰-۱- راه‌های کنترل بیماری
۲۳۱	۷-۳-۳۱- موزائیک رز
۲۳۲	۷-۳-۳۲- لکه سیاه رز
۲۳۲	۷-۳-۳۲-۱- معرفی عامل بیماری
۲۳۲	۷-۳-۳۲-۲- علائم بیماری
۲۳۳	۷-۳-۳۲-۳- چرخه بیماری
۲۳۳	۷-۳-۳۲-۴- مدیریت بیماری
۲۳۴	۷-۳-۳۳- بزمردگی ورتیسیلیومی
۲۳۵	۷-۳-۳۳-۱- عامل بیماری قارچ
۲۳۶	۷-۳-۴۳- قانقاربا
۲۳۶	۷-۳-۴۴-۱- کنترل شیمیایی
۲۳۶	۷-۳-۴۴-۲- کنترل غیر شیمیایی
۲۳۷	۷-۳-۴۵- بیماری‌های نمادنی گیاهان
۲۳۸	۷-۳-۴۶- بیماری‌های باکتریایی گیاهی

- ۲۳۸ ۷- ۳- ۳۶- ۱- شانکر ساقه و (مردگی)
- ۲۳۹ ۷- ۳- ۳۶- ۲- موارد زیر برای بهبود بیماری و جلوگیری از بیماری شانکر
- ۲۳۹ ۷- ۳- ۳۶- ۳- کنترل
- ۲۴۰ ۷- ۳- ۳۷- گیاهان گل‌دار انگل
- ۲۴۰ ۷- ۳- ۳۷- ۱- سس
- ۲۴۱ ۷- ۳- ۳۸- بیماری‌های فیزیولوژیک
- ۲۴۱ ۷- ۳- ۳۸- ۱- عوامل نامطلوب
- ۲۴۱ ۷- ۳- ۳۹- بعضی از دیگر مشکلات گل رز و روش جلوگیری از آن
- ۲۴۲ ۷- ۳- ۳۹- ۱- شاخسارکور
- ۲۴۲ ۷- ۳- ۳۹- ۲- خدایگی گردن گل سرخ
- ۲۴۲ ۷- ۳- ۳۹- ۳- شمشه گاه
- ۲۴۳ ۷- ۴- روش‌های پیش‌گیری و درمان آفت برای حفظ محیط زیست و انسان
- ۲۴۴ ۷- ۴- ۱- نکات احتمالی برای
- ۲۴۴ ۷- ۴- ۲- شیوه تازه کنترل آفت‌ها
- ۲۴۵ ۷- ۴- ۲- ۱- چگونگی تهیه آفت کش
- ۲۴۵ ۷- ۴- ۲- ۱- ۱- روش اول: استفاده از سم جات با تهیه آفت‌کش
- ۲۴۶ ۷- ۴- ۲- ۱- ۲- روش دوم: استفاده از روغن با تهیه آفت کش
- ۲۴۷ ۷- ۴- ۲- ۱- ۳- روش سوم: استفاده از صابون ظرف شویی یا صابون برای تهیه آفت کش
- ۲۴۹ ۷- ۴- ۲- ۱- ۴- روش چهارم: استفاده از تنباکو برای تهیه آفت کش
- ۲۵۰ ۷- ۴- ۲- ۱- ۵- روش پنجم: استفاده از پرتقال برای تهیه آفت کش
- ۲۵۱ ۷- ۴- ۲- ۱- ۶- روش ششم: استفاده از گل داوودی برای تهیه آفت کش
- ۲۵۲ ۷- ۴- ۲- ۱- ۷- روش هفتم: استفاده از روغن چربش برای درست کردن آفت کش
- ۲۵۲ ۷- ۴- ۲- ۱- ۷- هشدار
- ۲۵۲ ۷- ۴- ۲- ۱- ۸- نیکوتین (Nicotine) و ترکیبات مشابه
- ۲۵۳ ۷- ۴- ۲- ۱- ۸- ۱- محلول تنباکو
- ۲۵۴ ۷- ۴- ۲- ۱- ۸- ۲- محلول سیر
- ۲۵۴ ۷- ۴- ۲- ۱- ۸- ۲- هشدار
- ۲۵۴ ۷- ۵- راه‌کارهایی برای پرورش بهتر گل رز و استفاده از مواد سمیایی غیر مضر
- ۲۵۹ فصل هشتم
- ۲۵۹ منابع مورد استفاده
- ۲۶۵ تصاویر رنگی کتاب

سخن مؤلف

نیم و زیبایی گل هدیه ای است بس دل آکننده. چشمانی با سکه بهار گل پیام الهی را به طبیعت سبز مژده می دهد و مشق را در دل پر آوازده بهار شکوفای سازد. بهمن گل را به پروانه بلبلان را به ترانه خانی و شادمانه را به رقص خرامی خواند. گل رز به عنوان ملکی گل یا از زبان همدستان مورد توجه بشر بوده است. در آن زمان استاد های دانشمندی آن را بیشتر مورد توجه بوده ولی بتدریج کشت و کار آن در بلخ و کسترش یافته است و احساس این علاقه و اشتیاق بسبب زیاده باز آن به داشتن آن در تمام فصول احساس شود که این امر موجب شده استاد و نگه داری این گل در تمام فصول سال در گل خانه انجام گیرد. در اصل حاضرین در گلخانه بوی بهار است و همچنین از نظر میزان تولید و مصرف آن و صد گل با قواره گرفته است. با گونگی که می دانید گل، آرایش بهار و گونگی در مهنه ی دل با زیبایی بخش محیط زیست و روح و روان، هستند و خداوند طبیعت را با گل های رنگارنگ و دلپذیر آراسته و بهی این زیبایی را به انسان آراسته تا مملکت مرخورد را که در آن با به خوشی سپری کنیم. با توجه به نیاز مردم دنیا نیست به شهر نشینی و رفاه طلبی آنان از یک سو و از سوی دیگر زندگی مایشینی به دور از طبیعت زنده باعث شده است که نیاز انسان به برای داشتن دل کوچکی از فضای سبز و طبیعت برای برطرف کردن نیازهای روحی و دور شدن از وابستگی های مایشینی و متعلق های روزانه گلبه بید گل این موجود زیبا این دل کوچک طبیعت است که باعث آرامش اصحاب دل الهی می شود. با توجه به این که در جامعه ی مایشینی بر تئویش امروز یکباره آرامش بخش روان آدمی در این سازه های طبیعت زیباترین آن گل است. در زمان گذشته که به اندازه ی حجم یک مایشینی یا آپارتمان تنگ شده است و دست رویش گل های رنگارنگ و دلپذیر به انسان دل گرمی می بخشد و روح انسان را به بهار آسوده که در کنار گل استیم بی وفایی دارا احساس نمی کنیم. به راستی گل پیام آور مشق و محبت و صفا و دوستی است. در بین هر گل های زیبا گل های رز با زیبایی و طراوت و رنگ های جادوگر خود مقام والایی دارد. اهمیت گل رز تقریباً از ۳۵۰۰ سال پیش شناخته شده ولی کم و بیش فراموش شده بود که از اوایل قرن نوزدهم به بعد دوباره مورد توجه قرار گرفت. امروزه در کشور های پیشرفته برای آشناسان مردم با این پدیده ی زیبای طبیعت تشریفات و کتاب های گوناگون نوشته شده است. ولیکن در کشور ما با وجود این که مردم علاقه وافر به گل های رز دارند اما متأسفانه هنوز در این زمینه انگشت

شماره یک بابت این که قدی در احیای دوباره اهمیت این گل‌های زیبا بر داریم، کتاب حاضر تقدیم به دوست داران طبیعت و زندگی می‌نمایم. سائلا نولر گل با دو گیاهان به شکل شاخه بریده، آپارتمانی، گلدانی، فصلی و درختچه‌ای زینتی تولید و در اختیار انسان باقراری می‌گیرد و حال حاضر تجارت گل‌های شاخه بریده تبدیل به تجارتی سودآور شده است. یکی از پر مصرف‌ترین گل‌های شاخه بریده گل معروف رز است که در ارایه اقام و واریته‌های زیادی است که هر کدام دارای زیبایی خاصی هستند که البته تمامی آن‌ها به عنوان شاخه بریده به کار نمی‌رود. تولید گل شاخه بریده رز در ساینده به بازار داخلی مصرف داخلی و به ویژه خارجی سائلا نولر تنها بازار گل به ویژه شاخه بریده انحصاری است بلکه بازار عمده‌ی گل ایران نیز محدود به افرادی خاص و انکسیت‌شان محدود و در بین بازارهای از شکل‌ترین گل تبدیل شده است. استان‌های کوهستانی به دلیل شرایط خاص آب و هوایی (اختلاف ارتفاع از سطح دریا و تفاوت در حرارت شب و روز) می‌تواند یکی از قطب‌های تولید گل رز شاخه بریده با کیفیت تبدیل شود. همان‌طور که اشاره شد تولید گل‌های شاخه بریده یکی از زمینه‌های پر سود تبدیل شود به فرض آن که بر اساس اصول علمی و دانش گل‌خانه‌های روز پیکه‌گذاری شود. امروزه که ایجاد اشتغال و تولید بیشتر در گستره‌ی وسیع از مناطق کشور (به ویژه آب‌وهوای گرم) از دغدغه‌های دولت تبدیل شده است. واحد‌های کوچک تولیدی که گل‌خانه‌های آن‌ها است می‌تواند گزینه‌ی مناسبی باشد آن‌که غیر از مسکنی اشتغال سودآوری اقتصادی بودن آن هم باید به نظر باشد. سرانجام مصرف این گل در جامعه نیز توجه داشته باشیم که البته در حال حاضر این است خوشبختانه باقی‌گرفت که گل رز با توجه به مصارف متعددی که دارد (بشنوایان مراسم مذهبی، تشریفات، آیین‌های دامی و امثال آن) می‌تواند به عنوان یک محصول برای تولید کثیر و پرورش باشد. صادرات محصولات زینتی ایران ۱۴۰۰۰۰۰ دلار (حدود دو صدم درصد صادرات دنیا که بسیار ناچیز است و تنها سه پانزدهم ایران نیست). سطح زیر کشت گل‌های شاخه بریده در ایران (هختمی‌بان) ۱۷۰ هکتار، سطح زیر کشت گل‌های شاخه بریده در ایران (گهخندای) ۵۷۰ هکتار، سطح زیر کشت گل‌های شاخه بریده رز در ایران (هختمی‌بان) ۲۱۰ هکتار، سطح زیر کشت گل‌های شاخه بریده رز در ایران (گهخندای) ۱۸۵ هکتار. در حال حاضر حدود ۲۶ نفر در ایران به تولید گل شاخه بریده می‌پردازند که حدود ۶ نفر آنان گل شاخه بریده رز تولید می‌کنند هم‌اکنون کشت و پرورش گل شاخه بریده رز تولید می‌کنند هم‌اکنون کشت و پرورش گل شاخه بریده رز پس از گلاب در مقام دوم است.