



تبریک به شما

که به آموزش و ارتقای خودتان اهمیت می‌دهید

به دنبال یک نکته کلیدی باشید!



نمی‌دونیم

می‌دونیم

اجرا



تأمل



تقویت



امتحان



قبول داریم

قبول نداریم

۳- فصل سوم: طراحی جریان ارزش

هدف روش جریان ارزش، ایجاد یک کارخانه بهینه شده طبق جریان ارزش می‌باشد. آنالیز اولیه جریان ارزش، مبتنی بر وضعیت کنونی تولید می‌باشد (فصل دوم). با این وجود، به منظور طراحی مجدد تولید با کمک طراحی جریان ارزش، بایستی در جنبه‌های باز یک فضای هدف که هنوز جای توسعه دارد، سرمایه گذاری نمود. جهت دستیابی به این هدف، یک دستورالعمل که به ما کمک کند تا در مسیر درست باشیم و منحرف نشویم در این زمینه بسیار کارساز می‌باشد. این دستورالعمل دقیقاً همان چیزی است که رویکرد طراحی جریان ارزش با مجموعه‌ای ساختاریافته و شفاف از دستورالعمل‌های طراحی خود، به صورت ماهرانه برای طراحی مجدد و بهبود تولید بکار گرفته است.

همانطور که در راهنمای اولیه طراحی بیان شد، ابعاد ظرفیتی منابع یک پیش‌نیاز حیاتی برای طراحی هر نوع تولیدی می‌باشد. دیگر دستورالعمل‌های طراحی قابل استفاده برای جریان مواد، کنترل و برنامه‌ریزی می‌باشند. آنها عناصر ساده و تایید شده راهکار روند تولید را فراهم می‌نمایند. با داشتن نمادها و ترسیم‌های گرافیکی، طراحی جریان ارزش به صورت شفاف اثرات عناصر راهکار مذکور را بر روی فرآیند تولید نشان می‌دهد و بوسیله روش دستورالعمل‌های طراحی، یک رویکرد سیستماتیک برای درک تولید موثر و مشتری محور فراهم می‌نماید.

با این وجود، پیاده‌سازی پایدار عناصر راهکار تعریف شده در دستورالعمل‌های طراحی، گاهی اوقات علیرغم سادگی مشکل‌ساز می‌شود (و یا احتمالاً به دلیل کلیت ذاتی آنهاست). پیاده‌سازی آنها وابسته به انطباق مفهومی نسبتاً قوی عناصر با شرایط تولیدی مشخص می‌باشد. توضیحاتی که در ادامه در مورد دستورالعمل‌های طراحی آمده است باید جهت ساده‌سازی رویکرد مورد توجه قرار گیرد. بخش اصلی این عناصر راهکار در صنعت خودرو توسعه یافته است و در اینجا برای الزامات مشخص دیگر صنایع قطعه‌سازی تطبیق داده شده‌اند. به طور خاص، این عمل نیازمند توسعه‌های مفهومی با توجه به پردازش سفارش و همچنین برنامه‌ریزی تولید و روش های کنترل برای تولید تقاضای مشتری و یا پیشگیری از گلوگاه‌ها دارد.

اجتناب از اتلاف

ایده اصلی پایه طراحی جریان ارزش، اجتناب و جلوگیری از اتلاف در یک فرآیند تولید می‌باشد که تمرکز اصلی بهینه‌سازی تولید را به سمت کاهش هزینه‌ها هدایت می‌کند؛ به عبارتی اثربخشی اقتصادی. با این حال، واژه "اتلاف" مشخص می‌کند که هزینه‌هایی که موجب ایجاد هزینه‌های عملکردی دیگری می‌شوند، نباید

وضعیت تمرکز اصلاً خوب نیست

یادآوری چند نکته



معرفی خودم

✓محمدرضا اخلاقی

✓گیاهپزشک

✓افزایش ۲ تا ۵ برابری محصول و کیفیت

✓بازدید بیش از ۳۰۰۰ باغ و مشاوره در سراسر ایران

✓آدرس اینستاگرام:

Mohandesakhlaghi



معرفی دکتر علینقی

✓ داوود علینقی

✓ دکترای شیمی

✓ آنالیز بیش از 3000 نمونه خاک و آب و برگ



معرفی شرکت فارهام

آموزش باغداران و کشاورزان

برگزاری رویدادهای همایش و وبینار و نمایشگاه

بازدید و مشاوره در سراسر ایران

انجام آنالیز آب و خاک و برگ و کود سراسر ایران

تولید و توزیع کودهای شیمیایی و زیستی

سایت: FARHAMMARKET.COM

اینستاگرام: FARHAM-CO

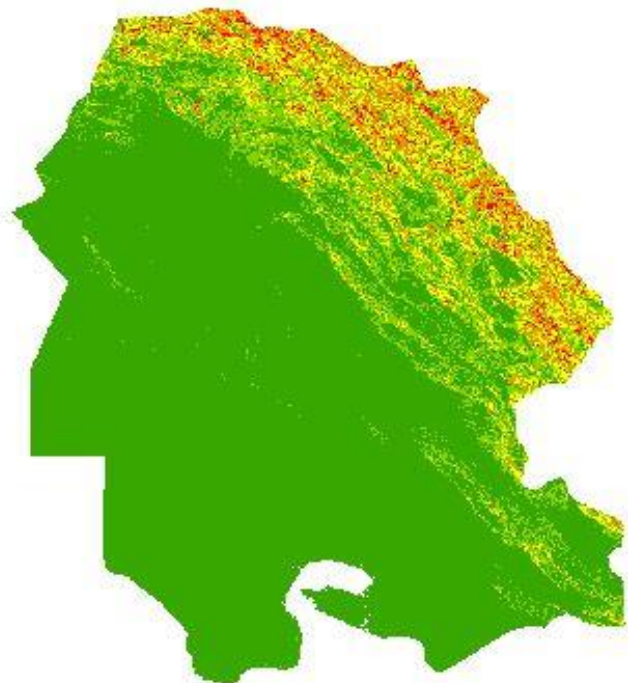
مقایسه ای دیگر..

آمریکا معادل ۲۷۰ برابر کشور هلند

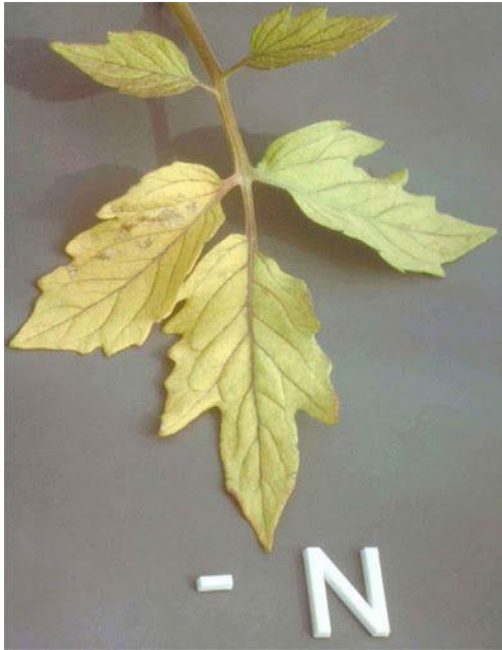
هلند دوسوم خوزستان

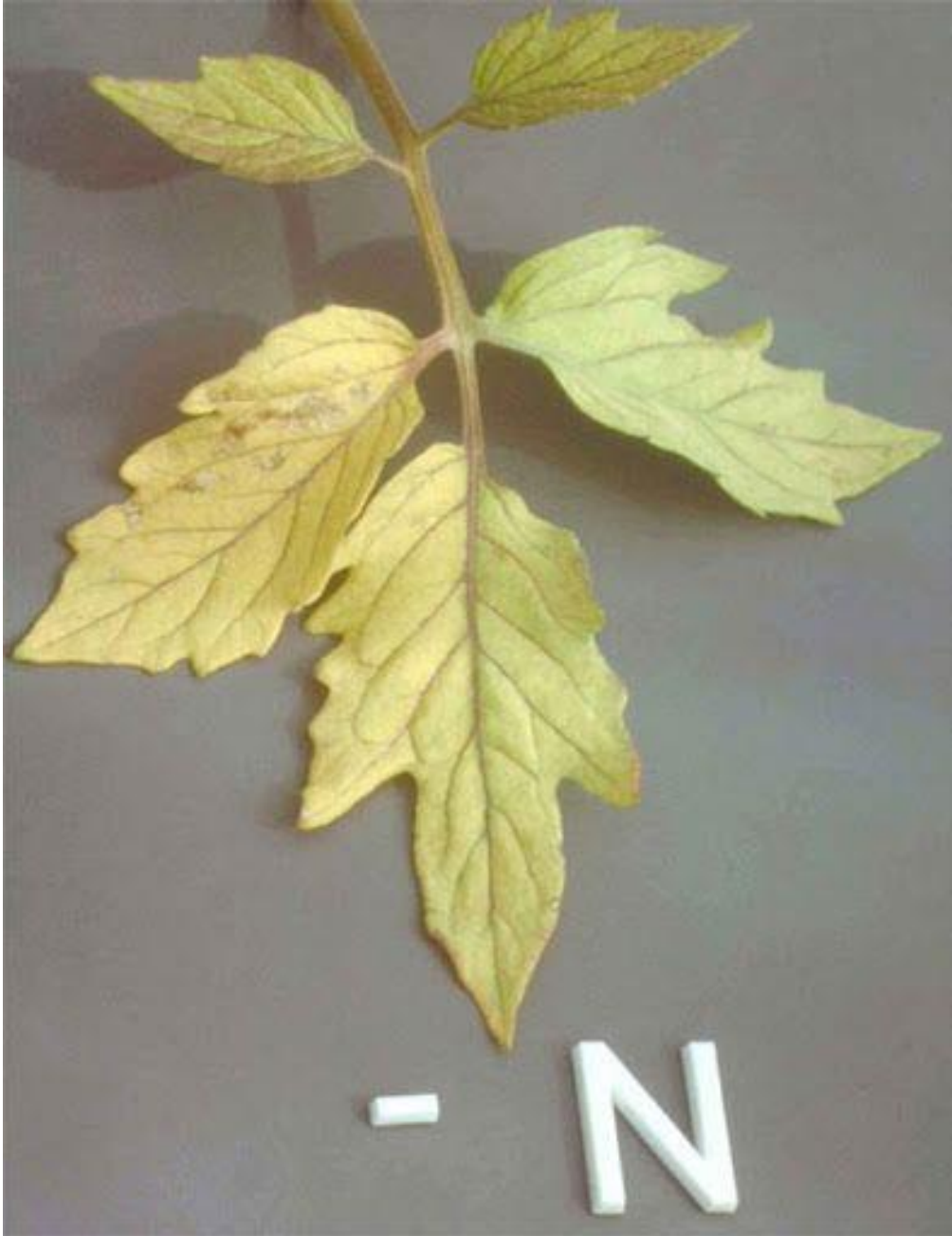
اما هلند دومین صادرکننده محصولات

کشاورزی بعد آمریکا در دنیا



بررسی علائم ظاهری درخت





علائم کمبود عناصر کودی

✓ نیتروژن



علائم کمبود عناصر کودی

✓ فسفر



کمبرود پتاسیم

✓ پتاسیم

علائم کمبود عناصر کودی

✓ کلسیم



علائم کمبود عناصر کودی

✓ گوگرد



علائم شوری

✓ سدیم

✓ منیزیم

✓ کلیم





علائم کمبود عناصر کودی

✓ آهن

علائم کمبود عناصر کودی

✓ روی



علائم کمبود عناصر کودی

✓ منگنز





علائم کمبود عناصر کودی

✓ مس



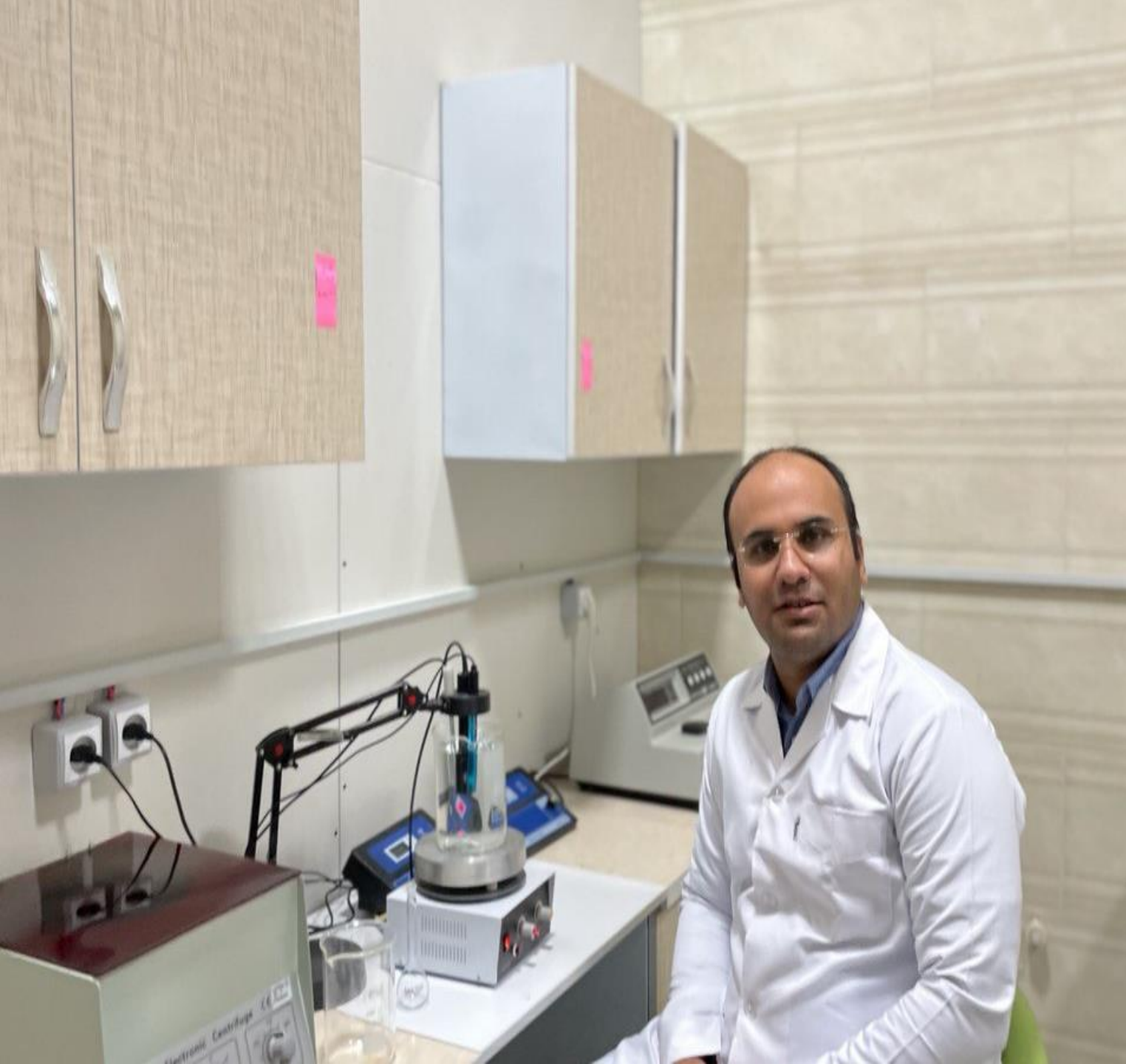
علائم کمبود عناصر کودی

✓ بور



كشاورزی دقیق





آزمایش خاک

۱- زمان انجام آزمایش

۲- روش انجام آزمایش

۳- آیتم های مهم

۴- حدنرمال



بهترین زمان آزمایش خاک

- پاییز
- زمستان
- بهار
- تابستان

نحوه انجام آزمایش خاک

✓ تعداد ۵ تا ۱۰ چاله تصادفی

✓ از ۲ عمق ۰-۴۰ و ۸۰-۴۱

✓ نمونه برداری از دیواره

✓ کل نمونه هر عمق ۱ کیلوگرم

✓ اطلاعات شخصی شامل:

نام و نام خانوادگی - شماره تماس - عمق نمونه

برداری - نام منطقه - نام محصول



آیتم های مهم

➤ شوری

➤ اسیدیته

➤ ماده آلی

➤ آهک

➤ نیتروژن

➤ فسفر

➤ پتاسیم

➤ سدیم





آیتم های مهم

- کلسیم
- منیزیم
- نسبت جذب سدیم
- آهن
- روی
- منگنز
- مس
- بور

حد نرمال

➤ شوری کمتر از ۸

➤ اسیدیته بین ۶/۵ تا ۷/۵

➤ ماده آلی ۲

➤ آهک کمتر از ۸

➤ نیتروژن ۰/۲ درصد

➤ فسفر ۲۰ پی پی ام

➤ پتاسیم ۴۵۰ پی پی ام

حدنرمال

- نسبت جذب سدیم کمتر از ۱۳
- آهن ۱۰ پی پی ام
- روی ۲/۵ پی پی ام
- منگنز ۸ پی پی ام
- مس ۲ پی پی ام
- بور ۲ پی پی ام



آزمایش آب

- ۱- زمان انجام آزمایش
- ۲- روش انجام آزمایش
- ۳- آیتم های مهم
- ۴- حدنرمال

بهترین زمان آزمایش آب



➤ پاییز

➤ زمستان

➤ بهار

➤ تابستان

نحوه انجام آزمایش آب

➤ پت تمیز

➤ چند بار بشوید با همان منبع آب

➤ منبع آب روشن باشد

➤ ظرف پر پر کنید هوا نداشته باشد

➤ اطلاعات بزنید ارسال به آزمایشگاه





آیتم های مهم

- شوری
- اسیدیته
- سدیم
- کلسیم
- منیزیم
- نسبت جذب سدیم
- کلر
- بور
- بی کربنات
- کربنات
- سولفات

اصلاح خاک





اصلاح خاک

۱- اصلاح فیزیکی

۲- اصلاح شیمی

۳- اصلاح بیولوژی



اصلاح فیزیکی

ماسه بادی و کود گاوی پوسیده و ریشه
محک و کود سبز
در خاکهای رسی و سنگین

خاک رس و کود گاوی پوسیده و کود سبز
در خاکهای شنی و سبک

اصلاح شیمی

آبیاری با سولفوران اسید در خاکهای سنگین و شور

آبیاری با گوگرد مایع در خاکهای سنگین و شیرین

استفاده از گچ معدنی در خاک های سنگین و شور

استفاده از هیومیک اسید و فولویک اسید در خاکهای سبک و شنی





اصلاح بیولوژی

کود گاوی پوسیده

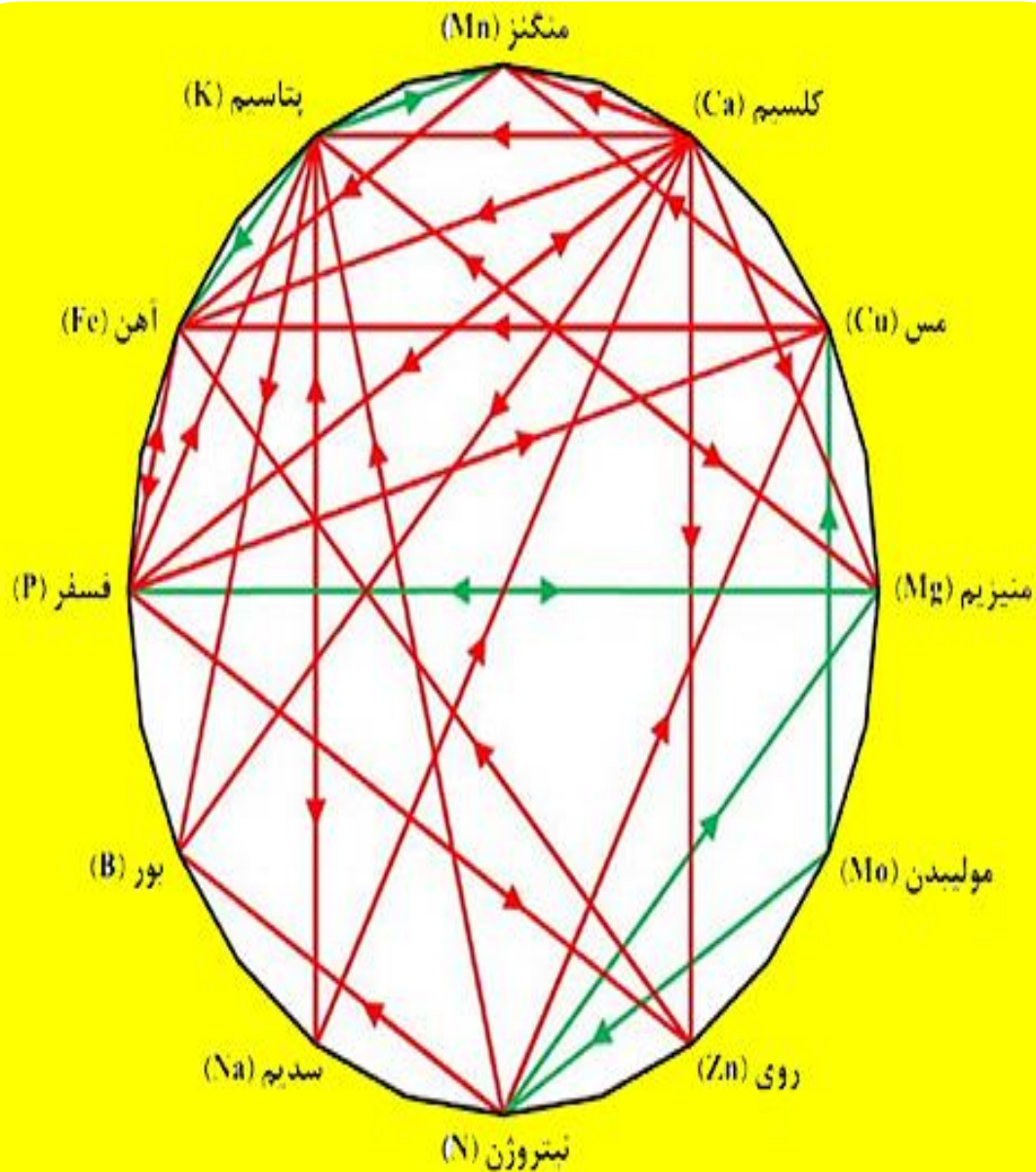
کود های زیستی حامل باکتری ها و قارچ
های مفید مثل نیتروزیست و باکتولند و ...

کود سبز

آنتاگونیست

فسفر و روی رابطه خوبی با هم ندارند

کلسیم قابلیت اختلاط با اکثر کودها را ندارد



← آنتاگونیسم (اصدریت، رقابت کنندگی): کاهش فراهمی یک عنصر برای گیاه در اثر عمل یک عنصر دیگر

← سینرژیسم (همکاری، تشدیدکنندگی): افزایش فراهمی یک عنصر برای گیاه در اثر افزایش میزان عنصر دیگر

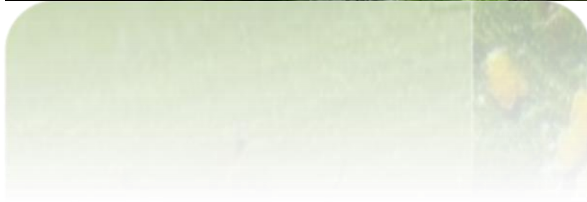


سینرژیست

آهن و پتاسیم رابطه خوب و مکملی با هم دارند

مولیبدن و نیتروژن رابطه خوبی با هم دارند

معرفی آفات



کرم چوبخوار

چوبخوار

تغذیه متعادل و آبیاری کافی

✓ هرس شاخه های آلوده و سوزاندن آن ها

✓ روغن ولک ۱۰ تا ۱۵ در هزار + سم اتیون





شیشک

✓ تغذیه متعادل و آبیاری کافی

✓ تقویت درخت با پتاسیم و کلسیم آبیاری کافی

✓ روغن ولک ۱۰ تا ۱۵ در هزار + سم اتیون

شته ها



➤ تغذیه متعادل و آبیاری کافی

➤ کلسیم بور

➤ سیلیکات پتاسیم

➤ آخرین راه شما بگید ...

کنه تار عنكبوتی

➤ گرما دوست

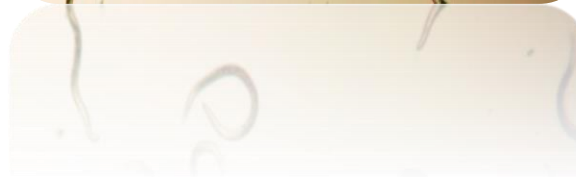
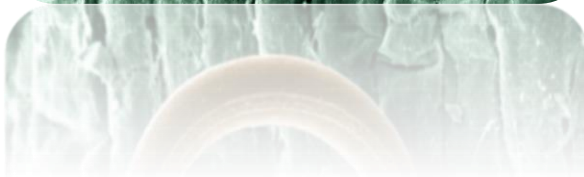
➤ خسارت شدید در صورت عدم کنترل

➤ تغذیه متعادل و آبیاری کافی

➤ سموم کنه کش و پسیل کش همسان



معرفی بیماری ها





نماتد

کرم های انگلی که به شدت از ریشه تغذیه می کنند



- اندام هوایی برگ ها قاشقی
- درخت دیرتر و نامنظم بیدار میشه
- شبیه علائم کمبود روی و پتاس و کلسیم

نماتد

۲ نوع

✓ نوع شناخته شده تر نماتد مولد غده

✓ نوع کم تر شناخته شده نماتد مولد زخم

اگر همه چی درست بود اما درخت سرپا
نبود به نماتد مولد زخم مشکوک باشیم





راه تشخیص نماتد

- بررسی ریشه های موئین در خصوص گره ای شدن
- ارسال نمونه خاک حوالی ریشه های موئین به آزمایشگاه
- بررسی آستانه زیان اقتصادی
- مبارزه تلفیقی برای کنترل نماتد

آستانه زیان اقتصادی

➤ تعداد ۱۴ نماتد مولد زخم در ۲۵۰ سانتی متر مکعب خاک

➤ تعداد ۲۰ تا ۵۰ نماتد مولد گره در ۲۵۰ سانتی متر مکعب خاک



کنترل نماتد

➤ افزایش ماده آلی

➤ تغذیه متعادل و آبیاری کافی

➤ سنگین تر کردن خاک

➤ دور کردن مدار آبیاری تا حدی که درخت تنش نبیند (خیلی ها برعکس عمل می کنند)



کنترل نماتد

➤ برقراری تعادل کودی و توجه ویژه به فسفر و پتاسیم و کلسیم

➤ سموم نماتد کش موثر مثل ولوم و راگبی در تراکم بالا



تنه سرخی (سرخشیدگی)

➤ علائم تغییر رنگ تنه و سرشاخه
از سفید به قرمز و سیاه

➤ این علائم غالبا رو به آفتاب می
باشند



دلایل تشدید بیماری

➤ ضعف تغذیه

➤ هرس اشتباه

➤ آب کم یا شور و تلخ



پیشگیری و کنترل

✓ کاهش تنش آبی با آبیاری بیشتر و

اصلاح کننده ها

✓ هرس اصولی

✓ تغذیه متعادل و آبیاری کافی

✓ سمپاشی قارچکش بردو به

خصوص بعد هرس



لکه غربالی

✓ علائم

✓ وجود لکه و سوراخ روی برگ

✓ سیاه شدن میوه ها و ریزش آن ها





پیشگیری و کنترل

- خودداری از افزایش رطوبت در بهار
- تغذیه متعادل و آبیاری کافی
- هرس اصولی و تهویه درست
- محلولپاشی گوگرد مایع قبل بروز علائم در رطوبت بالا
- سمپاشی با کاپتان ۳ در هزار

گموز (پوسیدگی طوقه و ریشه)

➤ طوقه را دریابید

➤ پلاستیک در خاک نباشد

➤ رطوبت زیاد و آبیاری
زیاد ممنوع



گموز (پوسیدگی طوقه و ریشه)

✓ در زمستان و طول فصل دور طوقه از شیره پاک شده و با بردو غلیظ پانسمان کنید

✓ در بهار الیت ۲ تا ۳ بار هر هفته یکبار از اواسط اردیبهشت تا اواسط خرداد ۲/۵ در هزار درختان آلوده و یکی قبل و بعد سمپاشی شوند





شانکر

از مهمترین عوامل تاثیرگذار

رطوبت بالا

کوددهی نامناسب

فعالیت عامل بیماری زای

باکتریایی - قارچی

پیشگیری و کنترل



آبیاری و کوددهی متعادل و کافی

رعایت بهداشت باغ و لوازم هرس

تراشیدن ناحیه آلوده و پانسمان با
بردو غلیظ

دوبار پاشش بردو

سمپاشی الیت ۲/۵ در هزار

کود دهی بهاره





محلولپاشی آمینو کلات روی

➤ هدف کاهش ریزش میوه

➤ زمان مرحله شروع تشکیل میوه

➤ یک تا دو مرحله



محلولپاشی کلسیم بور

✓ هدف

✓ کاهش ریزش میوه

✓ افزایش مقاومت به آفت و بیماری

✓ افزایش سائز میوه

✓ زمان لویایی شدن میوه تا برداشت

هر ۲۰ روز یکبار



آبیاری بعد تشکیل میوه

میکرومیکس برای تامین آهن و روی و منگنز
هدف کاهش زردی و ریزش برگ
زودرسی و پر شدن میوه

سولوپتاس با هدف افزایش کیفیت طعم و
بازارپسندی میوه

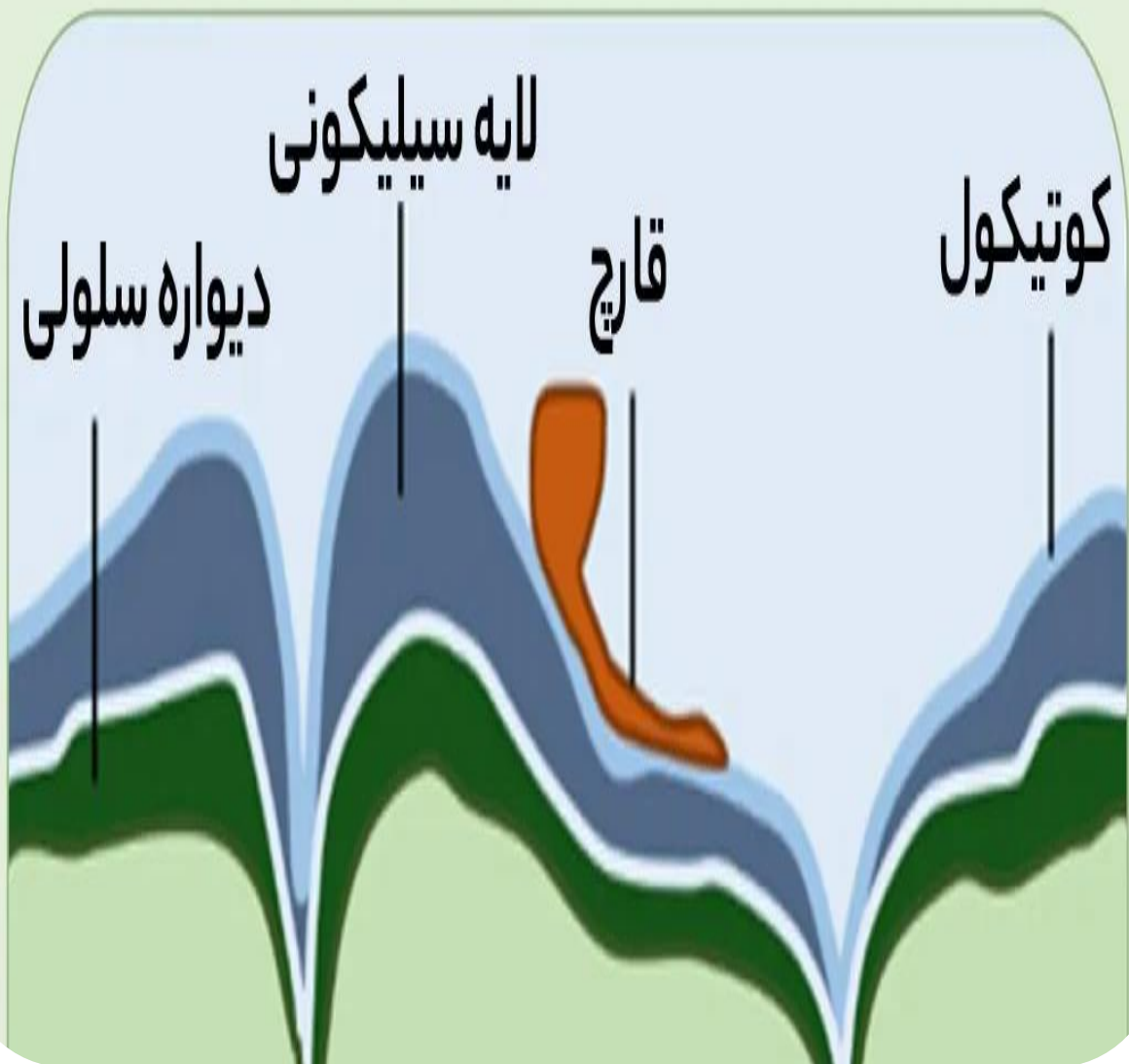
سولفات آمونیوم با هدف تامین نیتروژن و
انرژی

سیلیکات پتاسیم

هدف:

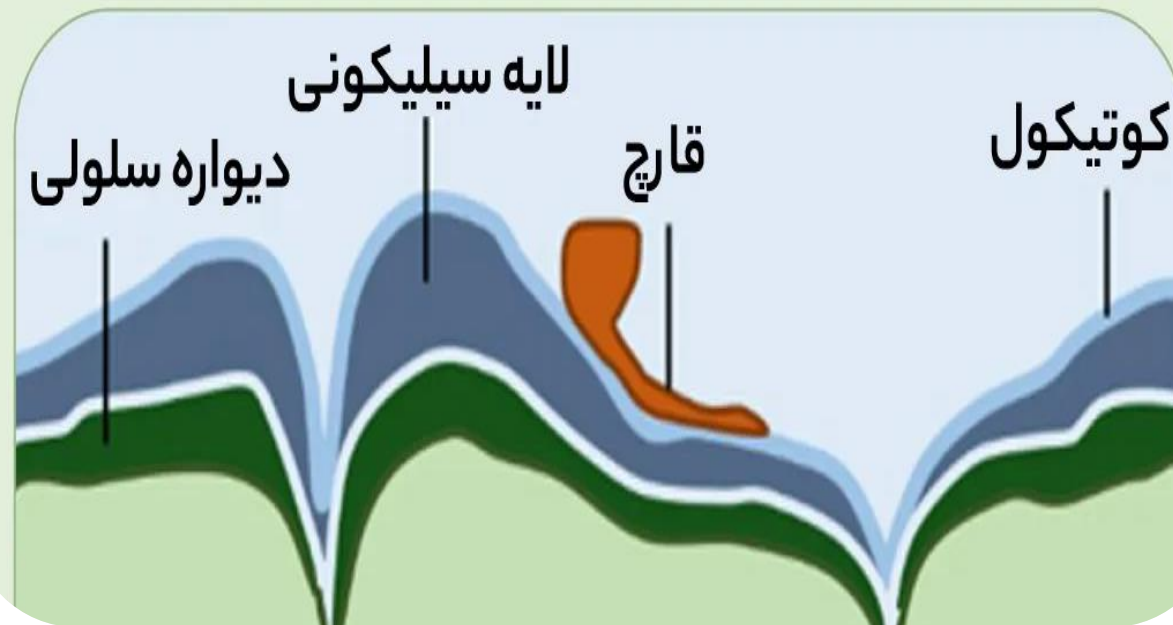
➤ افزایش مقاومت به تنشهای محیطی مثل گرما و آفتاب سوختگی و آفت و بیماری به خصوص شته و کنه

➤ افزایش کیفیت و بازار پسندی و خندان شدن





عدم حضور سیلیکون



سیلیکات پتاسیم

زمان:

- بعد تشکیل میوه هر ۳۰ روز یکبار

میزان:

۳ تا ۵ لیتر در هزار لیتر آب

سیلیکات پتاسیم نباید زودتر مصرف شود چرا؟؟؟

موقع پاشش برگ تمیز باشد ...



آزمایش برگ

بعد تکمیل رشد برگ حوالی برج ۳

با هدف بررسی میزان عناصر کودی و
فاصله آن با حد نرمال

بلافاصله مشورت برای تامین و جذب
بهتر عناصر کودی



نحوه آزمایش برگ

۱۰۰ نمونه برگ کامل با دمبرگ

از ۵۰ درخت در نقاط مختلف باغ

از وسط درخت درخت بارده شاخه بدون
بار برگ ۴ یا ۵ از سرشاخه

برگ در اتاق خشک و به آزمایشگاه ارسال
بشه

۲ تا ۳ هفته قبل کود و سم نداده باشید

آبیاری برج ۳



بور اتانول آمین

برای افزایش کیفیت و قند میوه و کاهش ریزش
گل و میوه سال بعد

جداگانه منگنز آلی

هدف زودرسی محصول و افزایش کیفیت

میتوان در این آبیاری اصلاح کننده مثل هیومیک
با فولویک اسید، مایع مرغی ماهی و مایع ماهی
یا گوگرد مایع یا سولفوران اسید هم استفاده
کرد

کود دهی تابستان



آبیاری برج ۴

میکرومیکس

برای تامین آهن و روی و منگنز

سولوپتاس یا پتاس بالا

با هدف درشت تر شدن و افزایش کیفیت و
بازارپسندی محصول

مایع ماهی

با هدف تامین افزایش ماده آلی و افزایش جذب و
تامین عناصر میکرو و انرژی عالی به درخت

کودهای با کیفیت بالا مثل تیوسولفات پتاسیم یا
نترات پتاسیم هم خیلی موثر هستند





آبیاری برج ۵

پتاس بالا ۱۲۱۲۳۶
با هدف پر و خندان شدن
پسته

سولفات آمونیوم
با هدف پر کردن میوه و تقویت
درخت



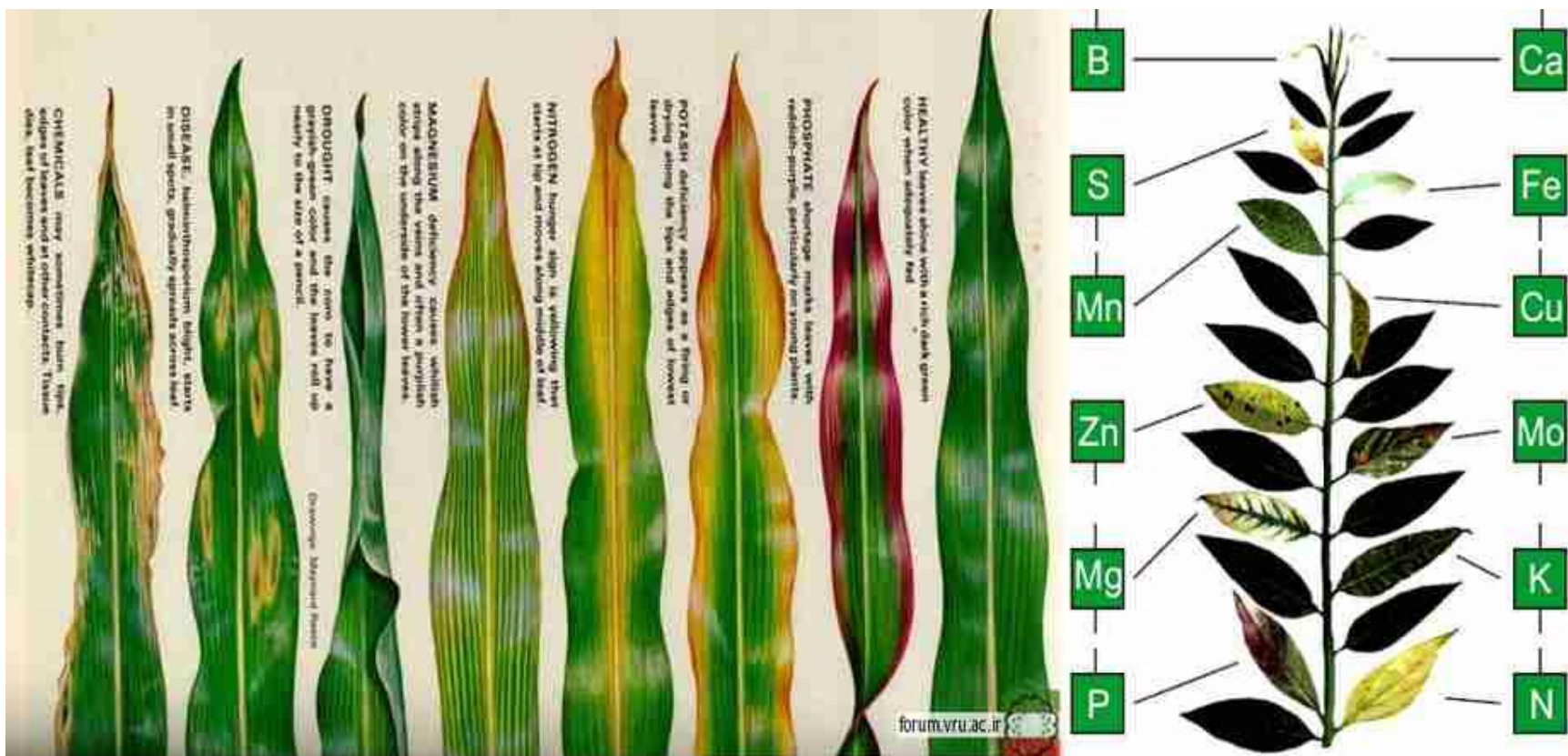
آبیاری برج ۶

نیترا ت کلسیم
با هدف تامین کلسیم درخت و
درشت تر شدن و بازارپسند شدن میوه

مایع ماهی
با هدف تامین ماده آلی و پر کردن
میوه و تقویت خاک و درخت

آبیاری برج ۷

✓ تامین عناصری که کمبود داریم





محلولپاشی بعد برداشت

✓ فروت ست

✓ مولفر

جهت نوبت مشاوره یا بازدید با مهندس اخلاقی

یا انجام آزمایش آب و خاک

یا مشاوره رایگان با همکاران

با شماره های ذیل تماس بگیرید

خانم کاوسی ۰۹۹۰۹۰۳۰۸۹۰

خانم فرجیان ۰۹۱۰۵۱۷۷۴۹۹

خانم بهمنی ۰۹۱۰۵۲۸۱۸۶۶