

# صیافت

## باغ بی برگی

رژیم غذایی درختان و باغ ها



با کاهش تدریجی دمای هوا در اواخر تابستان و ایجاد شرایط مناسب محیطی رشد و نمو، درختان شروع به بازسازی صدمات ناشی از گرما می کنند. آنها جهت ورود به زمستان و تأمین ذخیره غذایی مناسب، تولید آنزیم ها و ترکیبات لازم (جهت تشکیل جوانه های گل و مقاومت به سرما) آماده می شوند. بنابراین لازم است قبل از ورود به سرما و ایجاد شرایط محیطی تنش، درختان را به لحاظ تغذیه ای حمایت نماییم؛ به همین منظور در این مقاله سعی کرده ایم موارد تغذیه ای مورد لزوم در درختان در این زمان را بطور عموم و خلاصه بیان نماییم. در اکثر درختانی که میوه آنها در پاییز برداشت می شود، شروع سایز گرفتن میوه ها همزمان با ملایم شدن دمای هوا افزایش می یابد؛ پس جهت افزایش کمیت و کیفیت محصول و جهت تأمین مواد غذایی مورد نیاز اعمال سوخت و ساز، محلول پاشی عناصر میکرو (آهن، روی، منگنز، مولیبدن و ...) به همراه ترکیبات حاوی مقادیر متعادل ازن، فسفر و پتاسیم ضروری می باشد. از طرفی نیز مصرف حاکی عناصر ماکرو خصوصاً پتاسیم بصورت نوار کودی یا همراه آبیاری، لافال حلی دو تا سه مرحله تا برداشت نیاز است. هم زمان با سایز گرفتن میوه ها، کلسیم جذب شده توسط میوه ها، نیاز آنها را تأمین نخواهد کرد؛ این کمبود غذایی با ریزش میوه ها و شکل نامنظرن میوه و برخی از بیماری ها در ارتباط مستقیم است. به همین جهت محلول پاشی کلسیم در زمان پر کردن میوه ها حلی دو تا سه نوبت در کاهش ریزش و افزایش محسوس کیفیت محصول بسیار تاثیر گذار است.

مطلب مهم دیگر، آماده سازی درختان جهت ورود به سرما و افزایش تشکیل جوانه های گل و تضمین عملکرد سال آبی باغ از طریق کاهش سال آوری می باشد. جهت تأمین این مهم، با محلول پاشی ترکیبات استاندارد پتاسیم به همراه روی و بر پس از برداشت میوه ها و پس از ورود به سرما، به راحتی می توانیم سرمازدگی و سال آوری درختان میوه را مدیریت نماییم. البته لازم به ذکر است که این محلول پاشی در اواخر زمستان تا اوایل بهار (همزمان با گرم شدن هوا) زمانی که جوانه ها متورم می شوند، نیز بایستی تکرار گردد تا مدیریت تغذیه ای این دوره، تکمیل شود (در برخی مناطق که احتمال خطر سرمازدگی در زمان فندقی شدن میوه ها نیز وجود دارد، محلولپاشی مجدد پتاسیم توصیه می گردد).

گسترده کود دامی در زیر چتر درختان به همراه سولفات های آهن، روی، منگنز، پتاسیم و کود حاوی فسفر، علاوه بر کلاته کردن این عناصر توسط کود دامی و تأمین مواد غذایی مورد نیاز درختان در فصل رویش، به علت فعالیت میکروارگانیسم های موجود در کود دامی، گرمایی ملایم در سطح باغ منتشر می نماید که می تواند به نحو مطلوب و مناسب در کاهش خطرات ناشی از سرمازدگی تاثیر گذار باشد.

نکته ها را در صفحه ۲ بخوانید...

مهندسی زیاده  
سعدی

نشریه ترویجی

شماره - فلکته مصطفی، بلوار غدیر، بعد از کوچه ۱۴  
شماره تماس: ۰۲۱-۷۷۷۷۷۷۷۷ و ۰۲۱-۷۷۷۷۷۷۷۷  
شماره فکس: زمستان ۱۳۹۰ ۰۲۱-۴۴۴۴۴۴۴۴

نگارش: مهندس امید سعیدزاده

در این شماره  
۱  
می خوانید  
۲ ۳



۲ نکته های تغذیه



۲ اشک مصنوعی گیاهان

۴ هرس بکن مر!





# اشکبازی گیاهان

آهن حدود ۵٪ پوسته زمین را تشکیل می دهد و عمدتاً در خاکها حضور دارد اما حلالیت آن ممکن است به حدی کم باشد که کمبود آهن خصوصاً در گونه ها و ارقامی که از نظر جذب آهن ضعیف هستند، دیده شود.

حلالیت آهن در درجه اول تحت تاثیر PH (مقدار اسیدی یا قلیایی بودن) خاک کنترل و تنظیم می شود. آهن از عناصر ضروری و مورد نیاز گیاهان است که بدون حضور آن رشد و نمو و چرخه کامل زندگی گیاهان با شکست مواجه می گردد. جزء لازم سوخت و ساز گیاه است و نقش آن را هیچ عنصر دیگری نمی تواند بازی کند.

آهن در فعالیت های حیاتی گیاهان، تنفس، فتوسنتز، فعال سازی آنزیم ها و فعالیت های آنزیمی نقش دارد. آهن یک جزء تشکیل دهنده آنزیم های انتقال دهنده الکترون است و بر روی مقادیر کلروفیل (سبزینه)، اثر گذار است و برای تشکیل ساختمان ظریف کلروفیل لازم است.

کمبود آن به راحتی قابل تشخیص است. به طوری که برگ های جوان زرد می شوند، در حالی که رگبرگ ها سبز باقی می ماند. در شرایط کمبود شدید، رشد متوقف می شود که دلیل آن کاهش تعداد و اندازه کلروپلاست (جزء سازنده سبزینه) است. پژمردگی گیاه، کاهش باردهی، حساسیت در برابر امراض و افات، کاهش شدن ریشه ها، ایجاد تغییرات در شکل ریشه ها و کاهش فتوسنتز از دیگر عوارض کمبود این عنصر است. آهن در خاک به صورت یون دو و سه ظرفیتی یافت می شود و جذب آن وابستگی زیادی به PH خاک دارد. در خاک های اسیدی جذب روان دارد و حتی در خاک های با PH خیلی پایین (اسیدی) ممکن است تا حد سمی افزایش یابد. در حالی که در خاک های قلیایی توسط کلونید های (ذرات ریز) خاک تثبیت می گردد و به ترکیبات نامحلول تبدیل می شود. حلالیت آهن در خاک به ازاء هر واحد افزایش PH ممکن است تا ۱۰۰۰ بار کاهش یابد.

غلظت بالای عناصر سنگین همچون کبالت، کادمیوم، نیکل، رادون و کرم می توانند با مواد آلی خاک کلات تشکیل داده و از قدرت کلاته شدن آهن بکاهند. عدم تعادل عناصر و

## نکته ها:

در باغات مرکبات شروع جوانه زنی درختان اواخر زمستان است. در این هنگام تغذیه را بایستی با اصول علمی و عملی و توجه به شرایط اقلیمی، خاک و کیفیت آب شروع کرد. شروع تغذیه بهاره در باغات سیاه ریشه و خزان دار همزمان با تورم جوانه ها آغاز می گردد.

عامل مهم در کاهش کمیت و کیفیت محصولات باغی سرمای نا بهنگام بهاره و سال آوری درختان می باشد که هر دوی آنها با تغذیه مطلوب در زمان مناسب قابل پیشگیری و کنترل می باشند.

تأکید بر این موضوع حائز اهمیت است که نوع کودها، میزان و زمان مصرف آنها بسته به نوع محصول، سن درختان، رقم و شرایط آب، خاک، هوا و ... متغیر است و پیشنهاد می کنم نهاده های مورد نیاز را از مراکز معتبر و فروشندگان خوشنام و متعدد تهیه فرمایید.

۷

تکابری، مهندس امید سعادت‌زاده

مهندس زاده سعید

شریه ترویجی

## اهمیت، نقش و نحوه مصرف آهن در کشت و کار

رقابت یونی در خاک نیز می تواند بر جذب و حلالیت آهن تأثیر بگذارد؛ عواملی همچون زیاده فسفر، روی، منگنز، مس و مولیبدن و یا افزایش جذب ازت به صورت نیترات که سبب بر هم خوردن تعادل کاتیون ها و آنیون ها و ترشح بیشتر بیקרینات در خاک می گردند، نیز بر کاهش جذب آهن مؤثرند.

در PH بالای خاک (قلیایی بودن خاک) یون بیקרینات در خاک زیاد است که مانع جذب آهن می گردد. وجود آهنک بالا نیز به علت آزاد شدن یون بیקרینات همین تأثیر را دارد. از عوامل دیگری که یون بیקרینات را در خاک افزایش می دهد غرقاب بودن خاک است؛ چرا که در شرایط تهویه نامطلوب گاز دی اکسید کربن افزایش می یابد که منجر به آزاد شدن یون بیקרینات می گردد. در مواردی که مواد آلی خاک کم می باشد کلاته شدن عناصری همچون آهن نیز با مشکل مواجه شده و جذب کاهش می یابد. و آخر اینکه خاک های با بافت سبک و شنی در نگهداری و تأمین عناصر غذایی مورد نیاز گیاهان به علت تبادل یونی کم و سطح تماس پایین، نا کارآمد می باشند. درختان به، کلابی، سیب، لیمو، انگور و موز به کمبود آهن حساسند و بطور کلی هسته دارها نسبت به دانه دارها از حساسیت کمتری برخوردارند.

نشریه ترویجی

شماره: ۱۳۱  
مهندس سید سعید زاده

شماره: ۱۳۱  
مهندس سید سعید زاده

شماره: ۱۳۱  
مهندس سید سعید زاده

شماره: ۱۳۱  
مهندس سید سعید زاده

شماره: ۱۳۱  
مهندس سید سعید زاده

شماره: ۱۳۱  
مهندس سید سعید زاده

شماره: ۱۳۱  
مهندس سید سعید زاده

شماره: ۱۳۱  
مهندس سید سعید زاده

شماره: ۱۳۱  
مهندس سید سعید زاده

شماره: ۱۳۱  
مهندس سید سعید زاده

شماره: ۱۳۱  
مهندس سید سعید زاده

شماره: ۱۳۱  
مهندس سید سعید زاده

شماره: ۱۳۱  
مهندس سید سعید زاده

شماره: ۱۳۱  
مهندس سید سعید زاده

شماره: ۱۳۱  
مهندس سید سعید زاده

شماره: ۱۳۱  
مهندس سید سعید زاده

شماره: ۱۳۱  
مهندس سید سعید زاده



درختان، در سال های بعد نیز توسط هرس عالمانه، شرایط مطلوب جهت ورود نور و هوا به درون تاج درختان را مهیا کرده، فتوسنتز و تولید را به نحو احسن هدایت نموده، و با محدود نمودن رشد رویشی نامطلوب (هرس سر زنی) عملیاتی همچون برداشت و سمپاشی تسهیل می گردد بدینیه است همه ساله بایستی شاخه های مزاحم، آفت زده، خشک، بیمار و شکنسه را حذف و آتش زد تا سلامت درختان تضمین شود.

همواره بایستی تعادل را در هرس شاخه ها و ریشه ها رعایت کرد و از هرس شدید اجتناب کرد؛ چرا که حذف هر یک از اندام های گیاهان بر روی رشد و نمو درختان در همان سال و با طی چند سال بعد اثر گذار است و می تواند باعث اختلال در زمان باردهی و گلدهی درختان مشمر، و تأخیر در باروری نهال های جوان گردد و کمیت و کیفیت محصول را نیز تقلیل دهد.

همچنین بایستی توجه داشت که با حذف شاخه ها در زمستان مسیر مواد ذخیره شده به سمت جوانه های باقیمانده روانه خواهد شد و جوانه هایی که در شرایط خدایی به حالت راکد و خفته وجود داشته اند تبدیل به شاخ و برگ زیاد و متراکم در تاج درختان خواهند شد که این صورت نیاز به هرس تعدادی از این شاخه ها در زمستان سال بعد خواهد بود.

با توجه به فصل پیش رو در این مقاله اهمیت هرس زمستانه درختان میوه و نقش آن در باردهی و بهره وری باغات مورد بحث و بررسی قرار گرفته است:

تعریف هرس: عبارت است از قطع کامل یا جزئی شاخه، ریشه، پوسته، برگه گل و میوه به منظور هدایت نحوه رشد و باروری گیاهان که در راستای تولید محصول با کیفیت و بهره اقتصادی بالا انجام می گردد. هرس یکی از عملیات مهم باغبانی است و بر روی قدرت باروری و تحمل شرایط تا مساعد محیطی درختان تأثیر گذار است.

بسته به نوع درختان، هدف از هرس و فصل انجام آن، هرس ها به دو دسته تقسیم می شوند؛ یکی هرس زمستانه یا هرس سیاه که در زمان رکود یا خواب زمستانه انجام می شود (پاییز و زمستان) و دیگری هرس تابستانه یا هرس سبز که در زمان فعالیت گیاهان صورت می گیرد (معمولاً اردیبهشت تا تیر ماه). هرس زمستانه و تربیت مناسب شاخه های درختان از زمان کاشت و سال های اول عمر آنها با نگهداری تعداد معینی از شاخه ها در جهت مشخص و زاویه حدود ۶۰ درجه (و بیشتر) و شکل دهی مناسب درختان، مناسب تربیت درختانی با مقاومت بالا و باردهی مناسب می گردد جهت حفظ باردهی و مقاومت

حداکثر تولید با حداقل هزینه (بهره وری) هدف اصلی هر باغدار از زمان تصمیم به احداث باغ است. لذا توجه به آب و هوای منطقه، میزان آب در دسترس، نوع خاک، بازار فروش، امکانات آبیاری و نگهداری محصول و ... در تعیین نوع درختان و رقم انتخابی از اهمیت ویژه برخوردار است. علاوه بر موارد ذکر شده، رعایت فاصله مطلوب بین درختان، هرس و تربیت صحیح درختان و تغذیه مناسب آنها از زمان کاشت و بطور مستمر در دست یافتن به باقی بارده با درختان سالم و بارده اقتصادی بالا، حایز اهمیت بسیار است. به طوری که علاوه بر پوشش هزینه های جاری در مدت زمان کوتاهی هزینه های ثابت را نیز پوشش دهد.

## هرس بکن مرا!

اهمیت و لزوم هرس زمستانه

در هرس درختان مواردی را باید حتماً رعایت کرد تا صدمات ناشی از حذف شاخه ها به حداقل برسد در زیر به برخی از مهمترین آنها اشاره کرده ایم:

- نهال های جوان را به نحوی باید هرس و تربیت نمود که در آینده نیازی به هرس شدید نداشته باشند.
- حذف کامل شاخه به موازات تنه اصلی و در پایین ترین قسمت شاخه انجام گردد به گونه ای که قطعه ای از شاخه بریده شده بر روی شاخه اصلی باقی نماند (بدون چابککاری مهمیز یا ناخنک).
- هرس درختانی که سال هاست هرس نشده اند و یا بایستی ارتقاشان کاهش یابد و نیاز به هرس شدید دارند بایستی طی چند سال انجام گردد تا درخت بتدریج به شکل مورد نظر در آید. هرس شدید سبب تأخیر یک تا سه سال در باردهی درختان تا باغ و کاهش محصول طی یک یا چند سال در درختان بارده خواهد شد.
- در حذف شاخه ها باید توجه داشت که هر چه زاویه شاخه با تنه یا شاخه اصلی نزدیک به قائمه باشد آن شاخه قویتر است و علاوه بر رشد بهتر مقاومت بیشتری نسبت به فشارهای خارجی داشته و زیر فشار وزن میوه ها نخواهد شکست لذا این شاخه ها نسبت به بقیه برتری دارند.
- نور و جریان هوا عوامل مهمی در باروری و عملکرد گیاهان می باشند به همین جهت وسط تاج درختان بایستی در حد لازم و تعادل باژ باشند تا نور و هوا بخوبی در آن نفوذ کند.
- شاخه های خشکیده مکان مناسبی برای زمستان گذرانی آفات و امراض می باشند پس حتماً بایستی هرس شده و در اسرع وقت سوزانده شوند.
- شاخه های ضخیم را طی سه برش باید قطع کرد تا به شاخه اصلی صدمه ای وارد نگردد.
- بهترین زمان هرس مرگبات پس از برداشت میوه زمانی که خطر سرمازدگی مرتفع شده است تا قبل از جوانه زدن شاخه ها می باشد.