



نشریه فنی سیب درختی ۱۴۰۵

(آفات، بیماری ها، علف های هرز و تغذیه)

توصیه های اصلی جهت تغذیه باغات سیب		
مرحله رشدی گیاه-هدف از مصرف	میزان مصرف	نحوه مصرف
رشد و تکامل میوه ها	به ازای هر هکتار ۱۰ کیلوگرم کود ۳۰-۵-۱۵ آبرونیکا و ۱۰ لیتر هیومیکفرست مایع به صورت جداگانه	آبیاری
یک ماه قبل از برداشت	به ازای هر هکتار ۲۰ کیلوگرم سولفات پتاسیم محلول در آب در دو نوبت	

توصیه های اصلی جهت تغذیه باغات سیب از طریق محلولپاشی	
مرحله رشدی گیاه-هدف از مصرف	میزان مصرف
زمان تورم جوانه ها جهت افزایش فروت ست	۳ در هزار کلیپاک به همراه ۲ در هزار بسولار اسیدآمین
پایان گلدهی	۵/۰ در هزار اسیدآمین آبرونیکا به همراه ۵/۲-۲ در هزار جلبک دریایی سیرنت
فندقی شدن میوه ها	۵/۱ در هزار کود کلات روی و کلات منگنز تولوریو به همراه ۲ در هزار جلبک دریایی کلیپاک
رشد و تکامل میوه ها	جلبک دریایی سیراکت ۲ در هزار
یک هفته پس از اجرای مرحله شماره ۴ جهت کاهش سوختگی برگ	۵/۱ در هزار کود کلسیم بور تولوریو و تکرار هر سه هفته یکبار به همراه کلیپاک ۲ در هزار
توصیه ویژه: جهت افزایش عملکرد، زودرسی، افزایش میزان رنگ و قند ابتدای تشکیل میوه	سه مرتبه در فواصل زمانی ۴۵، ۳۰ و ۱۵ روز قبل از برداشت از کود کا اسپری آبرونیکا به میزان ۲ در هزار
۲ هفته پس از برداشت میوه	۵/۲ - ۱ در هزار جلبک دریایی سیرنت

نکته: بهترین نتیجه از برنامه تغذیه با تجزیه برگ و خاک قبل از کوددهی، صورت میگیرد.

جدول زیر نشان می دهد که به ازای برداشت ۴۰ تن سیب در هکتار چه مقدار از عناصر از باغ خارج می شود.			
عناصر پرمصرف		عناصر کم مصرف	
عناصر پرمصرف	میزان خروج عناصر (کیلوگرم)	عناصر کم مصرف	میزان خروج عناصر (گرم)
ازت	۹۶	منگنز	۴۰
فسفر	۲۰	روی	۶۰
پتاسیم	۲۲۴	بر	۱۶۰
منیزیم	۱۱	آهن	-
کلسیم	۱۲	مس	۳۶
گوگرد	۱۶	-	-

نکته: میزان خروج عناصر در جدول بالا به صورت خالص میباشد؛ به عنوان مثال مقدار عنصر پتاسیم که ۲۲۴ کیلوگرم ذکر شده است معادل ۴۴۸ کیلوگرم سولفات پتاسیم می باشد.

نام آفت	تصویر	پیشگیری و کنترل	سموم شیمیایی مؤثر
لیسه سيب		سم پاشی علیه لارو سن یک پس از متورم شدن جوانه ها و قبل از باز شدن گل با سمومی مانند مالاتیون ۲ در هزار، تیاکلوپراید (بیسکایا) ۰/۵ در هزار، لوفنورون (مچ) ۱/۵ در هزار	
کرم سيب		شخم زدن زمین، جمع آوری میوه های آلوده، شکار حشرات کامل با تله های فرومونی، بستن کارتن اطراف تنه درخت جهت جمع آوری و نابود کردن شفیره ها ابتدای فصل رشد و بعد از برداشت محصول، استفاده از دشمنان طبیعی تخم آفت کرم سيب مانند زنبور تریکوگراما	سمپاشی با سمومی مانند اسپینوساد ۰/۲۵ در هزار، فوزالن ۱/۵ در هزار، استامی پراید ۰/۵ در هزار، ایمونیت ۰/۷۵ در هزار، سایپر مترین ۰/۷۵ در هزار، آوانت ۲۵۰ میلی لیتر در هکتار، آلتاکور ۲۰۰ گرم در هزار، تیاکلوپراید ۰/۵ در هزار، لوفنورون ۱ در هزار، ایندوکساکارب ۰/۴ در هزار. در هر منطقه با توجه به اطلاعیه های پیش آگاهی سازمان حفظ نباتات، سمپاشی در چندین مرحله انجام شود.
شپشک واوی		استفاده از دشمنان طبیعی مانند کفشدوزک ها و زنبورهای پارازیت، حذف سرشاخه های خشک و آلوده و سوزاندن آنها	مبارزه زمستانه با روغن ولک ۸۰ درصد همراه با سم اتیون ۲-۱/۵ در هزار. مبارزه بهاره و تابستانه با سمومی مانند اسپیروتترامات ۰/۷۵ در هزار، مالاتیون ۲-۱/۵ در هزار، آدمیرال ۰/۷ در هزار
کنه تارتن دو نقطه ای (تارنکبوتی)		آبیاری و تغذیه مناسب، هرس شاخه های خشک، حذف علف های هرز، شستشوی برگها، حفظ دشمنان طبیعی	سمپاشی زمستانه با آپولو ۰/۵ در هزار، استفاده از سموم شیمیایی در نیمه دوم خردادماه و تکرار آن هر ده روز تا نیمه دوم تیرماه با کنه کش هایی مانند نئورون ۱ در هزار، اورتوس ۰/۵ در هزار، دانیتول ۲ در هزار، آبامکتین ۰/۵ در هزار، بی فنازیت ۰/۷ در هزار
شته خونی (مومی) سيب		استفاده از دشمنان طبیعی مانند زنبورهای پارازیت، لارو و حشرات بالغ کفشدوزک ها، لارو مگس های سیرفید، لارو بال توری سبز و سن های شکاری، حذف پاجوش ها، هرس مناسب، پوشاندن محل های هرس با چسب باغبانی	استفاده از سموم شیمیایی قبل از گلدهی و زمانی که پوره حشره از محل های زمستان گذران خارج میشود با سمومی مانند ونتیگرا ۰/۵ در هزار، پریمور ۰/۵ در هزار، چس ۰/۵ در هزار، ایمیداکلوپراید ۰/۵ در هزار، استامی پراید ۰/۵ در هزار، مموری ۰/۴ در هزار، مالاتیون ۲-۱/۵ در هزار

نام بیماری	علائم	پیشگیری و کنترل	سموم شیمیایی مؤثر
بیماری باکتریایی آتشک یا سوختگی آتشی		رعایت قرنطینه و جلوگیری از ورود بیماری به باغ، کاشت درختان مقاوم هنگام احداث باغ، بهداشت باغ و جلوگیری از ایجاد زخم روی درخت، ریشه کنی و سوزاندن تک درختان آلوده، هرس شاخه های آلوده و سپس سمپاشی با سموم مسی، مدیریت برنامه آبیاری به منظور کاهش رطوبت بیش از حد در تاج درخت، تغذیه مناسب، دور کردن کندوهای زنبور عسل از اطراف باغ	حداقل سه مرحله سمپاشی در اواخر پاییز، قبل از باز شدن جوانه ها تا ریزش گلبرگها با ترکیبات مسی (نوردوکس ۱ در هزار، اکسی کلرور مس ۳ در هزار، فسفیت مس ۱ در هزار) یا بلتانول ۱ در هزار
لکه سیاه سيب		کاشت ارقام مقاوم در زمان احداث باغ (ارقام لبنانی نسبت به ارقام ایرانی حساسیت کمتری دارند)، جمع آوری و حذف برگهای خزان کرده در باغات آلوده، پاشیدن کودهای نیتروژن دار روی برگهای خزان کرده به منظور تسریع پوسیدن آنها، رعایت فاصله کاشت به جهت تهویه بهتر	سمپاشی در سه مرحله نوک قرمزی شدن جوانه ها، قبل از باز شدن گلها و پس از ریزش گلبرگها با یکی از سموم استروبی ۲۰۰ گرم در هزار، دلان ۰/۷۵ در هزار، داگونیس ۰/۸ در هزار، کولیس ۰/۵ در هزار، سرکادیس ۰/۲۵ در هزار، بلیس ۱ کیلوگرم در هزار، میراویس دو ۱ در هزار
سفیدک پودری یا سطحی سيب		مصرف متعادل کودهای ازته، قطع پاجوش ها، هرس سرشاخه های آلوده، مدیریت علف های هرز	سمپاشی در سه مرحله تورم جوانه، قبل از باز شدن گلها و پس از ریزش گلبرگ ها با سموم گوگردی یا سمومی مانند رویونا ۱ لیتر در هزار، کولیس ۰/۵ لیتر در هزار، استروبی ۲۰۰ گرم در هزار، میراویس دو ۱ در هزار، داگونیس ۰/۸ در هزار
شانکر های قارچی (شانکر سیتوسیورایی، شانکر نکتریایی، شانکر بوتریوسفریایی)		هرس و معدوم کردن شاخه های خشک آلوده، مصرف کلسیم و پتاسیم بعد از برداشت، کاهش آبیاری درخت در پاییز، مدیریت صحیح برنامه تغذیه و آبیاری	سمپاشی پاییزه با تیوفانات متیل و استفاده از بردوفیکس در اسفند با دوز ۱۰ میلی لیتر در لیتر، کاربندازیم ۲ گرم در لیتر، رورال تی اس ۱/۵ گرم در لیتر، سوبیج ۱ در هزار، سیگنوم ۱/۵ کیلوگرم در هزار، فسفیت مس ۲-۱ در هزار، فسفیت پتاسیم ۲ در هزار در بهار، پریاکسور ۰/۷۵ تا ۱ در هزار

نکته: دوره کارنس سموم و تناوب در استفاده از آن ها رعایت شود.

برنامه تغذیه سيب درختی

یکی از عناصر سرنوشت ساز در افزایش عملکرد و کیفیت انبارداری سيب، کلسیم است و نکته مهم نسبت آن با پتاسیم می باشد. به این معنی که بیش بود پتاسیم در درخت به معنای کمبود کلسیم است که بایستی با تأمین کلسیم از طریق محلولپاشی روی برگ و میوه اقدام به رفع آن نمود.

توصیه های اصلی جهت تغذیه باغات سيب		
مرحله رشدی گیاه-هدف از مصرف	میزان مصرف	نحوه مصرف
نهال	غوطه ورسازی ریشه ها قبل از انتقال به مدت ۵ دقیقه در محلول یک درصد کلپاک	غوطه ور کردن ریشه ها
در باغات و نهال های غیربارده تازه کاشته شده جهت سرعت بخشیدن و افزایش و تقویت ریشه ها	۳ تا ۵ کیلوگرم در هکتار آبرونیکا باسیلوس کمپلکس	آبیاری
قبل از بیدارشدن درخت	بسته به سن درخت و میزان باردهی به ازای هر درخت ۱۵ تا ۸۰ گرم سولفات آهن و آبرونیکا هیومیک گرانول ۳-۱ کیلوگرم (درختان بالغ) و ۲۵۰-۵۰۰ گرم (درختان جوان)	
مرحله نوک نقره ای شدن جوانه ها	۱۰ لیتر هیومیفروست مایع یا ۶ کیلوگرم پودر در هکتار به اضافه ۱۰ کیلوگرم ۲۰-۲۰۰-۲۰۰ آبرونیکا در هکتار	