مهارت‌های حرفه‌ای نگهداری فضای سبز

مطالب آموزشی مدیریت خدمات پشتیبانی

فهرست مطالب

۱ نگهداری فضای سبز چیست و چرا حرفه‌ای بودن آن اهمیت دارد..... ۳
۲ شناخت گیاه، خاک و تغذیه ۴
۳ آبیاری حرفه‌ای: عمق مهم‌تر از تعداد نوبت است..... 7
۴ هرس، وجین و سرزنی: عملیات داشت..... 10
۵ چمن و درخت: نگهداری تخصصی..... 12
۶ آفات، بیماری‌ها و مدیریت تلفیقی (IPM)..... ۱۵5
۷ ابزار، ماشین‌آلات و ایمنی (HSE)..... 18
۸ تقویم فصلی و مستندسازی کیفیت 19
۹ ارتباط با کارفرما، کار تیمی و مسیر پیشرفت شغلی 20
۱۰ چک‌لیست‌های عملیاتی و ده قاعدهٔ طلایی 22
۱.۱۰ واژه‌نامهٔ کوتاه..... 26
۲.۱۰ ده قاعدهٔ طلایی..... 27

1.نگهداری فضای سبز چیست و چرا حرفه‌ای بودن آن اهمیت دارد

نگهداری فضای سبز یعنی حفظ سلامت، زیبایی و کارکرد یک محوطهٔ سبز در طول زمان؛ نه فقط کاشتن آن. تفاوت باغبان و کارشناس نگهداری در سه چیز است: **برنامه‌ریزی** (کار طبق تقویم، نه طبق اتفاق)، **تشخیص** (فهمیدن علت مشکل پیش از اقدام) و **مستندسازی** (ثبت آنچه انجام شده و نتیجه‌اش).

حوزه‌های کاری این حرفه گسترده است: پارک و بوستان شهری، محوطهٔ مجتمع‌های مسکونی و اداری، محوطهٔ بیمارستان و مدرسه، باغ و باغ‌ویلا، گلخانه و نهالستان، زمین ورزشی و چمن تخصصی، و کمربند سبز جاده‌ای.

کار نگهداری در سه ستون خلاصه می‌شود که هیچ‌کدام جای دیگری را نمی‌گیرد: **آبیاری اصولی، کوددهی به‌اندازه** و **هرس به‌موقع**. آبیاری بیش از

اندازه در فصل پرباران یا کوددهی بیشتر از نیاز، عمر مفید گیاهان را پایین می‌آورد؛ همان‌قدر که بی‌آبی و بی‌تغذیگی زیان‌آور است.

سه اصل بر همهٔ کارها حاکم است: **کمترین دخالت** (هر اقدام باید کمترین آسیب را به گیاه و خاک بزند)، **پیشگیری مقدم بر درمان** (پیشگیری ارزان‌تر و کم‌خطرتر است) و **تناسب با اقلیم** (انتخاب و مراقبت باید با آب‌وهوای محل همخوان باشد؛ در ایران کم‌آبی و شوری آب، تعیین‌کننده‌ترین محدودیت‌ها هستند).

شناخت گیاه خاک وتغذیه

پیش از هر کاری باید بدانید با چه گیاهی سروکار دارید. برای هر گونه سه دسته اطلاعات لازم است: مشخصات گیاه (نام فارسی و علمی، فرم رشد،

خزان‌دار یا همیشه‌سبز، سرعت رشد، ارتفاع نهایی، گستردگی ریشه)،

نیازهای رویشی (نور، آب، بافت و pHخاک، تحمل شوری و خشکی و

فشردگی خاک، حداقل دمای تحمل) و نقش کارکردی آن (سایه‌انداز، بادشکن،

پرچین و حریم، پوشش زمین یا گونهٔ مناسب نقاط سخت).

بیشترین خطا در نگهداری، کاشت گیاه نامتناسب با مکان است: درخت

ریشه‌گسترده در فاصلهٔ کم از ساختمان، یا گیاه آفتاب‌خواه در سایه. در چنین

حالتی هیچ مهارت نگهداری‌ای مشکل را حل نمی‌کند. ابزار پیشگیری از این

خطا، «کارت گیاه» برای هر گونه در محوطه است: نیازها، زمان گلدهی،

زمان هرس، آفات شایع و اقدامات خاص.

خاک مناسب بافت متعادل، زهکشی خوب، مواد آلی ۲ تا ۴ درصد و pH

متناسب با گونه دارد؛ بدون لایهٔ فشرده و بدون آلودگی. سه آزمون ساده در

محل کار کافی است:

۱. **بافت:** مشتی خاک نمدار را بفشارید؛ اگر نوار شد و چسبید خاک رسی،
۲.
۳. اگر پودر شد شنی و اگر نه چسبید و نه پودر شد لومی است.

٤. **زهکشی:** چاله‌ای ۳۰×۳۰×۳۰ سانتی‌متر را پر از آب کنید؛ خالی

٥. نشدن آن در ۲۴ ساعت یعنی مشکل زهکشی.

٦. **عمق خاک زراعی:** با میله یا بیل تا لایهٔ سخت یا سنگی اندازه بگیرید.

تغذیه باید **بر پایهٔ آزمون خاک و برگ** انجام شود، نه حدس؛

آزمون خاک حداقل هر ۲ تا ۳ سال یک‌بار. نیتروژن برای رشد سبز در

فصل رشد، فسفر عمدتاً هنگام کاشت، و پتاسیم در پایان تابستان برای

آماده‌سازی زمستان استفاده می‌شود. کمبود آهن (کلروز برگ‌های جوان) در

خاک‌های آلیکالاین بسیار شایع است. کوددهی در گرمای شدید، در خاک

خشک، بلافاصله پس از هرس سنگین، و کوددهی نیتروژنه در پاییز انجام

نمی‌شود.

مالچ لایه‌ای ۵ تا ۱۰ سانتی‌متری از پوست، چیپس چوب یا کمپوست روی سطح خاک است که رطوبت را حفظ، علف هرز را کم و دمای خاک را تعدیل می‌کند؛ اما نباید به تنهٔ درخت چسبانده شود (خطر پوسیدگی طوقه). کمپوست مصرفی باید بالغ باشد؛ کمپوست بالغ بوی خاک می‌دهد، نه بوی گندیدگی.

۳ آبیاری حرفه‌ای: عمق مهم‌تر از تعداد نوبت است

آبیاری پرخطرترین عملیات نگهداری است و بیشترین تلفات گیاهان از **بیش‌آبی** رخ می‌دهد، نه کم‌آبی. قواعد پایه ساده و قاطع‌اند:

-
- **عمق آبیاری مهم‌تر از تعداد نوبت است.** آب باید به عمق منطقهٔ ریشه
-

- برسد (چمن ۱۵ تا ۲۰، درختچه ۳۰ تا ۴۰ و درخت ۵۰ تا ۸۰
- سانتی‌متر) تا ریشه به عمق برود. آبیاری کمتر و عمیق‌تر بهتر از
- آبیاری مکرر و سطحی است.

زمان: صبح زود بهترین زمان است؛ عصر گزینهٔ بعدی. آبیاری در ظهر گرم تابستان تبخیر و تنش ایجاد می‌کند.

- **محل:** پایهٔ گیاه، نه برگ؛ خیس شدن برگ بیماری قارچی را افزایش
- می‌دهد و خیس شدن تنه و طوقه ممنوع است.

روش	مناسب برای	نکتهٔ کلیدی
غرقابی/کرتی	درختان قدیمی و باغ	هدررفت زیاد، نیاز به تسطیح
جوی و پشته‌ای	ردیف‌های کشت باغی	کنترل فرسایش
قطره‌ای	درختچه، پرچین، گلکاری و فضای شهری	راندمان بالا؛ بازدید و شست‌وشوی دوره‌ای قطره‌چکان‌ها
بارانی/ویل	چمن و پوشش گیاهی	خطر بیماری برگی، حساس به باد

روش	مناسب برای	نکتهٔ کلیدی
زیرسطحی	چمن و محوطه‌های شاخص	هزینهٔ بالا، نگهداری تخصصی
دستی/تانکر	تازه‌کاشت‌ها و گلدان‌ها	کنترل دقیق، زمان‌بر

برنامهٔ آبیاری بر پایهٔ مرحلهٔ رشد (تازه‌کاشت حساس‌تر از گیاه بالغ)، نوع خاک (شنی زودتر خشک می‌شود، رسی دیرتر)، فصل و نوع گیاه (چمن > گلکاری فصلی > درختچه > درخت بومی) تنظیم می‌شود.

نشانه‌های تشخیص: کم‌آبی با پژمردگی ظهرگاهی که تا عصر برنمی‌گردد، خشک‌شدن نوک و حاشیهٔ برگ و ترک‌خوردگی خاک دیده می‌شود؛ بیش‌آبی با زردی برگ‌های پایین، پوسیدگی طوقه و ریشه، بوی گندیدگی خاک و پژمردگی مداوم با وجود خاک خیس. برای صرفه‌جویی آب: مالچ، کاهش

سطح چمن، جایگزینی با گیاهان کم‌آب‌بر، اصلاح نشتی و آبیاری در ساعات

خنک.

۴ هرس، وجین و سرزنی: عملیات داشت

هرس چهار هدف دارد: **بهداشتی** (حذف شاخهٔ خشک، شکسته، بیمار و

متقاطع)، **فرم‌دهی** (حفظ فرم پرچین و حذف پاجوش و شاخهٔ نرک)، **گلدهی و**

باردهی، و **ایمنی** (حذف شاخه‌های خطرناک روی مسیر عابر، سیم برق و ساختمان).

زمان هرس به گونه بستگی دارد: گونه‌های خزان‌دار در خواب زمستانه،

گونه‌های گلدهندهٔ بهاره (مانند یاس و بادام) **پس از** گلدهی، و گونه‌های گلدهندهٔ

تابستانه در پایان زمستان. هرس سنگین در تابستان گرم و در یخبندان انجام نمی‌شود.

قواعد برش حرفه‌ای:

- برش تمیز با ابزار تیز، در محل طوقهٔ شاخه، بدون باقی گذاشتن قلمه و
- بدون زخم‌زدن به شاخهٔ اصلی.
- **برش سه‌مرحله‌ای** شاخه‌های سنگین (برش از پایین، برش از بالا،
- در هر نوبت بیش از حدود یک‌سوم حجم تاج حذف نشود.
- ضدعفونی ابزار (الکل یا گندزدا) بین گیاهان بیمار، برای جلوگیری از انتقال بیماری.
- پوشاندن زخم فقط در برش‌های بزرگ روی گونه‌های حساس؛ زخم‌های
- کوچک خودشان بهبود می‌یابند.

وجین باید پیش از گلدهی و بذردهی علف هرز انجام شود؛ ریشه‌کنی کامل

متوقف می‌کند. پاکسازی عمومی محوطه — جمع‌آوری برگ‌های ریخته،

حذف شاخه‌های شکسته و تمیز نگه داشتن حاشیه‌ها و مسیرها — بخش پایانی

همین عملیات است.

۵چمن و درخت: نگهداری تخصصی

چمن. ارتفاع برش در چمن معمولی **۴ تا ۶ سانتی‌متر** و در چمن ورزشی **۲ تا ۳ سانتی‌متر** است، با رعایت **قانون یک‌سوم**: در هر نوبت بیش از یک‌سوم ارتفاع برگ حذف نشود. در فصل رشد هفتگی یک‌بار برش لازم است و در گرما ارتفاع را کمی بالاتر ببرید. تیغهٔ کند برگ را پاره می‌کند و نوک برگ سفید یا قهوه‌ای می‌شود و راه ورود بیماری را باز می‌کند. آبیاری عمیق وکم‌تکرار، تغذیه با دوزهای کم و مکرر نیتروژن در فصل رشد، پتاسیم در پایان تابستان، **هوادهی** سالی یک‌بار برای رفع فشردگی، **بررسی سطح** با لایهٔ نازک خاک و کمپوست برای تسطیح، حذف لایهٔ مردهٔ میان خاک و برگ‌ها (thatch)، و ترمیم لکه‌ها با بذرپاشی یا کاشت مجدد، ستون‌های

نگهداری چمن‌اند. برش چمن خیس، برش در گرمای ظهر و آبیاری شبانه

انجام نمی‌شود.

درخت و درختچه. بازرسی فصلی باید تاج (شاخهٔ خشک، شکاف، تراکم زیاد،

آفت)، تنه (زخم، ترک، تراوش شیره، پوسیدگی، حلقهٔ سیم یا طناب

فراموش‌شده)، طوقه و ریشه (پوسیدگی، خاک انباشته، آسیب ماشین چمن‌زنی) پوشش دهد.

مواردی که باید فوراً به مسئول ایمنی گزارش شود: شکاف عمیق در تنه،

شاخهٔ سنگین آویزان روی مسیر، درخت کج‌شده پس از طوفان و درخت با

پوسیدگی ریشه. کار روی درخت بلند فقط با تجهیزات و آموزش تخصصی

انجام می‌شود و بالا رفتن با نردبان روی درخت ممنوع است.

ضوابط شهری، فاصله‌های ایمنی را عددی می‌کنند: برای هر درخت در مجاورت سطوح سخت، مساحتی در حدود **۷ مترمربع** (دایره‌ای به شعاع حدود **۱٫۵ متر**) پیش‌بینی می‌شود؛ ارتفاع پرچین در اطراف معابر حداکثر **۶۰ سانتی‌متر** و حداقل ارتفاع تشکیل تاج درختان معابر شریانی **۳٫۶ تا ۴ متر** است تا دید راننده بسته نشود. این اعداد، مبنای هرس فرم‌دهی و انتخاب گونه در محوطه‌های شهری‌اند.

مراقبت ویژهٔ درختان تازه‌کاشت شامل آبیاری منظم در ۲ تا ۳ سال اول، حفاظ تنه، مالچ، پرهیز از کوددهی نیتروژنهٔ سنگین در سال اول و بازدید هفتگی است. در درختان مسن، هرس بهداشتی و تقویت خاک در اولویت قرار دارد و باید از تغییرات شدید در محیط ریشه پرهیز شود. پاجوش و شاخهٔ نرک از

محل اتصال حذف می‌شوند، نه از سطح زمین.

۶آفات، بیماری‌ها و مدیریت تلفیقی (IPM)

رویکرد حرفه‌ای در برابر آفت و بیماری، **مدیریت تلفیقی آفات (IPM)** است:

ترکیبی از روش‌های زیستی، مکانیکی، زراعی و شیمیایی، با اولویت

کم‌خطرترین گزینه. در این رویکرد، آفت‌کش آخرین گزینه است، نه اولین اقدام.

تشخیص درست پنج گام دارد:

۱. **مشاهدهٔ دقیق:** کدام قسمت گیاه آسیب دیده است؟ برگ جوان یا پیر،

سطح بالا یا پایین، تنه یا ریشه؟

۲توصیف علائم: لکه، زردی، سوراخ، چسبندگی، تار، پودر، پژمردگی یا تغییر شکل.

۳بازرسی سطح زیرین برگ و نوک شاخه‌ها که محل پنهان شدن بسیاری از آفات است.

٤تفکیک علت زنده از غیرزنده: کم‌آبی، شوری، سمیت، سرمازدگی،

گرمازدگی، آسیب مکانیکی و کمبود عناصر علائمی شبیه بیماری ایجاد می‌کنند.

٥تأیید تشخیص با کارشناس یا آزمایشگاه پیش از اقدام.

٦آفات شایع و نشانه‌ها: شته (کلنی روی نوک شاخه و زیر برگ، چسبندگی

و حضور مورچه)، کنهٔ تارعنکبوتی (نقاط زرد ریز و تار در هوای گرم و

خشک)، سپردار و شپشک (برجستگی روی ساقه و برگ و دودهٔ سیاه)،

سفیدبالک (حشرهٔ سفید ریز در فضای بسته)، مینوز برگ (خطوط مارپیچ

روشن)، لارو برگخوار (سوراخ‌خوردگی) و موریانه در درختان مسن.
بیماری‌های شایع: قارچی (لکه‌برگی، سفیدک سطحی، پوسیدگی طوقه و

ریشه، زنگ و شانکر)، باکتریایی (لکه و سوختگی برگ، پوسیدگی نرم) و ویروسی (موزاییک و زردی و پیچیدگی برگ که درمان ندارد و گیاه بیمار

باید حذف شود).

پیشگیری مهمترین بخش است: انتخاب گونهٔ مقاوم و متناسب اقلیم، فاصلهٔ

کاشت مناسب و هرس برای تهویه، آبیاری پایه و پرهیز از خیس شدن برگ،

جمع‌آوری و معدوم‌سازی برگ و شاخهٔ بیمار، ضدعفونی ابزار، کنترل علف

هرز به‌عنوان میزبان واسط، و بازرسی منظم و زودهنگام.

اصول کاربرد آفت‌کش: فقط در صورت نیاز و پس از تشخیص و با مجوز و

مطابق ضوابط محلی؛ انتخاب ترکیب اختصاصی آفت هدف با کمترین اثر

روی دشمنان طبیعی و گرده‌افشان‌ها؛ رعایت دقیق دوز (دوز بیشتر نتیجهٔ

بهتر نمی‌دهد و مقاومت ایجاد می‌کند)؛ تناوب مواد مؤثره؛ سمپاشی در صبح زود یا عصر، بدون باد و **هرگز در زمان گلدهی**؛ استفاده از تجهیزات حفاظت فردی کامل و رعایت دورهٔ کارنس؛ ثبت تاریخ، ماده، دوز و محل؛ و مدیریت پساب و ظروف خالی مطابق ضوابط.

ابزار، ماشین‌آلات و ایمنی (HSE)

ابزار پایه: بیل، شن‌کش، چنگک، قیچی هرس دستی و بلند، ارهٔ هرس، ماشین چمن‌زنی، علف‌زن، برش‌دهندهٔ پرچین، دمندهٔ برگ، سمپاش پشتی، شیلنگ و اتصالات و فرغون.

ابزار برش باید همیشه تیز و تمیز باشد؛ تیزی، کیفیت کار را بالا و خستگی را کم می‌کند. اتصالات و فنرها روغن‌کاری، و ابزار پس از کار روی گیاه بیمار ضدعفونی می‌شود. ماشین‌آلات بازرسی روزانه (روغن، سوخت، تیغه،

ترمز، سیم و دوشاخه) و انبار خشک و منظم نیاز دارند؛ ابزار باید آویزان نگه داشته شود، نه روی زمین. خرابی ثبت و به‌موقع تعمیر می‌شود و کار با دستگاه معیوب ممنوع است.

قواعد ایمنی غیرقابل مذاکره‌اند:

- **تجهیزات حفاظت فردی:** دستکش، عینک، گوشی حفاظتی، ماسک (در
- سمپاشی و گردوغبار)، پوتین ایمنی و لباس کار مناسب.
- **پیش از حفاری، بررسی مسیر تأسیسات** (آب، گاز، برق، فیبر) و
- هماهنگی لازم.
- **ایمنی برق:** کابل سالم و محافظ جان (RCD)؛ پرهیز از کار در محیط
- خیس.
- **ایمنی علف‌زن و ماشین چمن‌زنی:** نصب حفاظ تیغه، در نظر گرفتن

- پرتاب سنگ و شیشه و عابران؛ هرگز دست و پا زیر دستگاه نرود.
- **ایمنی سمپاشی:** آماده‌سازی محلول در فضای باز و دور از آب و غذا،
- جهت باد به پشت، دوش و تعویض لباس پس از کار.
- **کار در ارتفاع:** فقط با آموزش، مهار و تجهیزات مخصوص.
- **گرمای کار:** آب آشامیدنی، سایه، استراحت منظم، لباس روشن و
- شناخت علائم گرمازدگی.
- **ایمنی محوطه:** نوار هشدار، تابلو و بستن مسیر در زمان کار و پرهیز
- از ساعات پرتردد.
- **کمک‌های اولیه:** جعبهٔ کمک‌های اولیه در دسترس، شمارهٔ اورژانس و
- مسئول ایمنی مشخص.

۸ تقویم فصلی و مستندسازی کیفیت

کار نگهداری در طول سال، برنامهٔ ثابتی دارد که به اقتضای اقلیم جابه‌جا

می‌شود:

- **بهار:** کوددهی آغاز فصل، هرس گونه‌های زودگل پس از گلدهی،
- کاشت نشا، شروع برش چمن، بازرسی آفات، راه‌اندازی سیستم آبیاری
- و ترمیم لکه‌های چمن.
- **تابستان:** آبیاری منظم و عمیق، برش چمن، حذف گل پژمرده، کنترل
- آفات و علف هرز، پرهیز از هرس سنگین و بازرسی تنش گرمایی.
- **پاییز:** کوددهی پتاسیم، کاشت درختان و پیازهای گل، هرس بهداشتی،
- جمع‌آوری برگ‌ها، هوادهی و بذرپاشی چمن، آماده‌سازی سیستم آبیاری
- برای زمستان و مالچ‌دهی.
- **زمستان:** هرس خواب درختان خزان‌دار، بازرسی و تعمیر ابزار و

- ماشین‌آلات، بررسی سیستم آبیاری، حفاظت گیاهان حساس از سرما و
- برنامه‌ریزی سال بعد.

کیفیت و مستندسازی. استاندارد کار خوب یعنی کار درست، در زمان درست، با ابزار درست، بدون آسیب جانبی و قابل تکرار. مستندسازی شامل **دفتر روزانه** (تاریخ، محل، فعالیت، نیروی کار، ابزار، مواد مصرفی و آب مصرفی)، **کارت گیاه یا قطعه، گزارش آفت و بیماری، سوابق ایمنی** و **عکس مستند قبل و بعد از عملیات** است که قوی‌ترین ابزار اثبات کیفیت کار محسوب می‌شود.

شاخص‌های ارزیابی کیفیت عبارت‌اند از درصد پوشش چمن سالم، درصد تلفات گیاهان تازه‌کاشت، درصد گیاهان با علائم آفت یا بیماری، زمان پاسخ به دوره‌ای نیز خلاصهٔ فعالیت‌ها، مشکلات، پیشنهاد بهبود و نیازهای بودجه‌ای

را در بر می‌گیرد.

۹ ارتباط با کارفرما، کار تیمی و مسیر پیشرفت شغلی با کارفرما ومدیر

باید به زبان نتیجه سخن گفت، نه اصطلاح فنی. جملهٔ «این درخت به هرس نیاز دارد» کم‌اثر است؛ اما «این شاخه روی مسیر عابر خطر سقوط دارد و باید این هفته حذف شود» تصمیم‌ساز است. مدیریت انتظارات با روشن کردن تفاوت «کار فوری» و «کار برنامه‌ریزی‌شده» آغاز می‌شود و هر مشکل باید همراه با راه‌حل و زمان و هزینهٔ تقریبی گزارش شود؛ مستندسازی توافقات از سوءتفاهم جلوگیری می‌کند.

کار تیمی بر تقسیم کار روشن و تعیین مسئول هر قطعه استوار است. جلسهٔ

کوتاه روزانه (کار امروز، نکات ایمنی، ابزار موردنیاز) از دوباره‌کاری و غافلگیری جلوگیری می‌کند. آموزش کارگر تازه‌کار باید در محل کار و عملی باشد، نه فقط شفاهی، و شناخت به‌موقع کار خوب، اثر مستقیم بر کیفیت دارد.

مهارت‌های نرم کلیدی: دقت و نظم، مسئولیت‌پذیری، حل مسئله، صبر و حوصله، توان جسمی، کار تیمی، یادگیری مستمر و مهم‌تر از همه **صداقت در گزارش**؛ خطای پنهان‌شده بعداً بسیار گران‌تر تمام می‌شود.

مسیر پیشرفت شغلی پنج پله دارد: کارگر فضای سبز (مهارت عملی پایه) ← باغبان و متخصص نگهداری (تشخیص و اجرای مستقل) ← سرپرست گروه برنامهٔ نگهداری، بودجه و پیمان) ← مشاور تخصصی (چمن، درخت، گیاهان زینتی، IPM). مسیر یادگیری شامل دوره‌های فنی‌وحرفه‌ای باغبانی،

دوره‌های کوتاه تخصصی هرس و چمن و IPMو آبیاری، مطالعهٔ منابع

۱۰ چک‌لیست‌های عملیاتی و ده قاعدهٔ طلایی

چک‌لیست‌ها ابزار کار روزمره‌اند و نباید به حافظه سپرده شوند.

بازرسی هفتگی محوطه: آبیاری (نشتی، قطره‌چکان، فشار، پوشش کامل)؛

چمن (ارتفاع، لکه‌های زرد، علف هرز)؛ درختان (شاخهٔ شکسته یا خطرناک،

پاجوش، آفت)؛ گلکاری (گل پژمرده، نشا خشک)؛ علف هرز حاشیه‌ها؛

پیش از هرس: شناسایی گونه و زمان مناسب؛ تعیین هدف

هرس؛ بررسی آشیانهٔ پرنده؛ تیزی و ضدعفونی ابزار؛ تجهیزات حفاظت

فردی؛ خطر سقوط شاخه و بستن مسیر؛ سیم برق نزدیک.

پیش از سمپاشی: تشخیص تأییدشدهٔ آفت؛ انتخاب ماده و دوز مطابق

دستورالعمل؛ شرایط جوی مناسب (بدون باد و نه در گلدهی)؛ تجهیزات

حفاظت فردی کامل؛ اطلاع‌رسانی به ساکنان؛ نبود نشتی؛ ثبت در سوابق.

پیش از کاشت گیاه جدید: تناسب گونه با مکان؛ بررسی تأسیسات زیرزمینی؛

چالهٔ کاشت پهن و نه عمیق‌تر از حد لازم؛ هم‌سطح بودن طوقه با خاک؛

آبیاری اولیهٔ کامل؛ قیم و حفاظ؛ مالچ دور از تنه؛ ثبت در کارت گیاه.

۱۰.۱ واژه‌نامهٔ کوتاه

واژه	معنا
داشت	مجموعهٔ عملیات مراقبت پس از کاشت
مالچ	پوشش سطح خاک برای حفظ رطوبت و کنترل علف هرز
دورهٔ کارنس	فاصلهٔ زمانی لازم میان سمپاشی و تماس یا برداشت
طوقه	محل اتصال ساقه به ریشه
پاجوش	شاخهٔ روییده از ریشه یا پایهٔ درخت
کلروز	زردی برگ به دلیل کمبود عناصر، به‌ویژه آهن

۲.۱۰ ده قاعدهٔ طلایی

۱. **گیاه مناسب، مکان مناسب** — پیش از هر مهارتی.
۲.
۳. **تشخیص پیش از اقدام** — علت را پیدا کنید، سپس درمان کنید.
٤.
٥. **آبیاری عمیق و کم‌تکرار** — بیش‌آبی دشمن خاموش است.
٦.
۷. **خاک را زنده نگه دارید** — مالچ، کمپوست، پرهیز از فشردگی.
۸.
۹. **پیشگیری ارزان‌تر از درمان است** — بازرسی منظم.
۱۰.
۱۱. **ابزار تیز و تمیز** — کیفیت کار و سلامت گیاه.
۱۲.
۱۳. **ایمنی غیرقابل مذاکره** — هیچ کاری ارزش آسیب را ندارد.
۱٤.
۱٥. **تقویم داشته باشید** — کار طبق برنامه، نه طبق اتفاق.
۱٦.
۱۷. **مستندسازی کنید** — عکس، دفتر، سابقه.
۱۸.
۱۹. **یاد بگیرید و آموزش بدهید** — دانش با تقسیم کم نمی‌شود.