

إرشادات للإشراف على زراعة الأشجار

زراعة الأشجار في المناطق الحضرية هي عملية معقدة وعالية الأهمية، تؤثر تأثيراً مباشراً في نمو الأشجار وتجدّرها على المدى البعيد.

أعدّت هذه الوثيقة لتكون أداة عمل يبد مشرفي زراعة أشجار الشوارع وهي تجمع النقاط الجوهرية الواجب مراعاتها طوال مراحل العملية - بدءاً من انتقاء الأشجار في المشتل، مروراً بالتحضيرات الميدانية في موقع الزراعة، وانتهاءً بمرحلة الزراعة وتثبيت الأشجار ودعمها، وذلك لضمان التوافق بين التخطيط والتنفيذ، والحد من احتمالات الإخفاق.

يوصى بقراءة الوثيقة بالكامل قبل التوجه إلى الميدان، وكذلك طباعته وإحضاره يوم الزراعة.

الموضوع	نقاط مهمة للفحص	تم	ملاحظات
بيئة النمو وحفر الغرس	يتلاءم حجم حفر الزراعة مع حجم كتلة الجذور (يجب أن يكون قطر الحفرة ضعف قطر الكتلة على الأقل).		
	حفرة الزراعة خالية من مخلفات البناء وأي بقايا أخرى.		
	الحفر المخصصة للزراعة خالية من العوائق مثل: الأكمام، الأنابيب والبنى التحتية الأخرى.		
	إجراء فحص تصريف للمياه (قبل 48 ساعة على الأقل من طلب الأشجار)		
استلام الأشجار من المشتل	الأشجار المخصصة للزراعة تمتّ تنميتها / تم شراؤها للمشروع.		
	الأشجار خالية من الأضرار، أو الكسور أو الشقوق في الجذع والفروع الرئيسية.		
	الساق القائد والفروع الرئيسية غير مقطوعة		
	الأشجار خالية من جروح تقليم حديثة على طول الجذع.		
	الأشجار حيوية وذات منظر كامل (حسب الموسم)		

إرشادات الإشراف على زراعة الأشجار في الحيز الحضري: (تتمة)

الموضوع	نقاط مهمة للفحص	تم	ملاحظات
استلام الأشجار من المشتل	الأوراق خالية من علامات نقص واضحة في العناصر الغذائية أو مؤشرات إجهاد أخرى.		
	الأوراق خالية من الآفات الجسيمة		
	عنق الجذر بارز ونظيف من التربة وخالي من الجذور الخائقة.		
	كتلة الجذور سليمة، بدون التفاف جذور أو قطوعات كبيرة.		
زراعة الأشجار	يتناسب عمق حفرة الزراعة مع كتلة الجذور، بحيث لا يُغطى عنق الجذر بالتربة.		
	يُستخدم الحاجز أو الموجّه الجذري بالحد الأدنى الضروري، بما لا يُعيق النمو السليم للشجرة		
	يُحدّد موقع الشجرة داخل الحفرة وفقًا لتوجيهات مهندس المناظر الطبيعية مع مراعاة المحيط (اتجاه الفرع الهيكل الأول).		
	تطبيق خليط التسميد والسماذ وفقًا لتوجيهات المواصفات الفنية وفحوصات التربة		
دعم الأشجار	تُدعم الشجرة بثلاث دعائم خشبية مرتبة على شكل مثلث، يُغرس ثلث كل دعامة في التربة خارج نطاق كتلة الجذور		
	يُرَبط الجذع بالدعائم باستخدام حزام عريض ومرن على ارتفاع يتراوح بين ثلث ونصف الجذع		

بيئة النمو وحفر الزراعة

* يجب فحص هذه النقاط قبل طلب الأشجار من المشتل

- لم تتضرر بيئة النمو خلال الفترة الممتدة من انتهاء التركيب حتى موعد الزراعة.
- لم يُقلص حجم بيئة النمو (الحجم والمساحة الصافية) عمّا هو مخطط له أثناء تنفيذ الأعمال.
- تم إجراء فحوصات سلامة أنظمة التهوية والري على نحو صحيح (حتى 48 ساعة قبل موعد طلب الأشجار).

استلام الأشجار من المشتل

- الأشجار التي وصلت إلى الموقع هي ذات الأشجار التي تم تحديدها في المشتل من قِبَل المهندس الزراعي. التحقق من:
 - لم تتضرر الأشجار أثناء التحميل أو النقل أو التفريغ.
 - الأشجار في حالة صحية سليمة وخالية من الأضرار الجسدية.
 - الأشجار خالية من الآفات والعوامل الممرضة، بدون علامات جفاف أو نقص ملحوظ في العناصر الغذائية، علامات تملح، إصابات وتغطية عنق الجذر، قطع الجذور الرئيسية، تحزيم أو التفاف الجذور.

زراعة الأشجار

- في حال استخدام حاجز الجذور، يجب تحديده في المناطق اللازمة حصراً لحماية البنية التحتية للكهرباء/المياه/الاتصالات. لا يجوز تطويق الأشجار بحاجز الجذور من جميع الجهات.
- تتوافق مستويات التسميد المحددة مع نتائج فحص التربة والمواصفات الفنية. كما يجب التحقق من تطبيق السماد وخليط التسميد (الكومبوست) بصورة متجانسة في التربة عن طريق الخلط الجيد، لا بالتركيز الموضعي.
- يجب توجيه الأفرع الهيكلية أثناء الزراعة، مع التركيز على الأفرع الهيكلية الأولى، بحيث لا تشكل خطراً على مستخدمي الطريق مستقبلاً ولا تستدعي إزالة أفرع هيكلية منخفضة عند بلوغ الشجرة مرحلة النضج.

دعم الأشجار

- الغرض من التثبيت هو الإبقاء على الشجرة قائمة مستقيمة طوال المرحلة الأولى من حياتها، مع إتاحة الحرية لها بالتحرك استجابة لهبوب الرياح، ولإنشاء منظومة جذور مستجيبة لاتجاهات القوى المؤثرة عليها.
- توضع الدعامات الثلاث على بُعد 30-50 سم من جذع الشجرة وتوصّل فيما بينها على هيئة مثلث متين. قطر الدعامات سيكون 7.5 سم، بمقطع عرضي موحد على طولها.
- يُنقذ ربط الشجرة باستخدام حزام عريض ومرن يحول دون إلحاق الضرر بالجذع مع السماح بالحركة استجابة للرياح، ولا سيما في الأجزاء العلوية فوق نقطة الربط.
- يُنجز الدعم وفقاً لوثيقة "الإرشادات العامة لتثبيت الأشجار".

النص الأصلي بالعبرية

تم إنتاجه بواسطة ديرخ تسيل - مركز التشجير الحضري والتظليل، المجلس الإسرائيلي للبناء الأخضر | 2025 كتابة: يوفال دوف جان، مدير مجال السلطات المحلية، مهندس زراعي وخبير أشجار، ديرخ تسيل
استشارة مهنية: شاي كاتس، مهندس زراعي وخبير أشجار

ترجمة إلى العربية: ياسر أبو عريشة

