

# دور الأشجار في الحد من الضجيج وتلوّث الهواء

إن للأشجار دوراً كبيراً في المحافظة على صحة البيئة ونقاؤها والحد من الضجيج وتلوّث الهواء، فضلاً عن الدور الإنتاجي والجمالي الذي تقوم به سواء كانت حراجية أو مثمرة. ولا تقل أهمية الأشجار المزروعة في شوارع المدن أهمية عن مثيلاتها في المناطق الصناعية أو شديدة التلوّث.

## أهم الأشجار المنتشرة في المدن السورية

ومن الأشجار المهمة في هذا المجال والموجودة في المدن السورية نذكر: القيقب، والصنوبر البروتي، والكيينا. وقد تبين من خلال دراسة أجريت حول تأثير زراعة هذه الأشجار على الحد من الضجيج ومن تلوّث الهواء مدى أهمية هذه الأنواع المزروعة في ثلاثة مواقع في مدينة دمشق، في احتجاز كمية الغبار وفق كثافة الأوراق وعمرها.

## فوائد الأشجار في الحد من التلوّث

- إن كمية الغبار المتراكمة حول جذوع الأشجار المذكورة تزيد من 5 إلى 10 مرات على الكمية المترسبة في الأراضي غير المشجرة، وتصل نسبة خفض الغبار في الهواء إلى 30 - 40 %.
- استطاعة أشجار القيقب والصنوبر امتصاص أكاسيد النتروجين وتنظيفها للجو بنحو 50% من غاز ثاني أكسيد النتروجين السام، وإسهاماتها في الحد من تركيز غاز ثاني أكسيد الكبريت في الهواء الجوي وامتصاصه له بكميات متفاوتة.
- محافظة هذه الأشجار على نقاء وخلو الهواء من الممرضات على اختلاف أنواعها، حيث تفرز أوراق الصنوبر مواد وزيوتاً طيارة تنقي الجو من الجراثيم وتقضي على جراثيم السل، لذلك ينصح بزراعتها في المصحات.
- تفرز أشجار الكينا مواد طاردة للبعوض ومواد مضادة للبكتريا حيث تثبط نشاطها، وتخفّض الأجزاء الخضراء عدد الملوثات الصلبة للهواء حول المدن والمناطق الصناعية بنسبة 100-1000 مرة، وتحتجز 40 - 80 % من الجزيئات العالقة.
- تخفيف الأصوات الشديدة الصادرة عن الآليات والسيارات والمعامل والملاعب والمدارس والتي تؤدي إلى التوتر والأذى للأذن البشرية.

## آثار التلوث

وحيث إننا نعلم مسؤولية التلوث عن لائحة طويلة من المشكلات الصحية كأعراض القلب والجهاز التنفسي مثل (أمراض الربو والسعال والانتفاخ الرئوي وتصلب الرئة وبالتالي قصور في وظيفة الرئتين والقلب...) لذا صار لزاماً علينا أن نفكر بطريقة مختلفة بمسألة التلوث وخاصة في مدينتي دمشق وحلب، والمطالبة الجدية بوضع شروط قاسية وصارمة على كل من يتسبب في هذا التلوث، بل وفرض قوانين صارمة بحقه، مع الإشارة هنا إلى أن مسألة التلوث مازال يمكن مواجهتها وتجاوزها وصولاً إلى بيئة نظيفة وصحية، شريطة وجود شراكة حقيقية بين الناس والحكومة، إذ يصير تحرك أحدهما دون الآخر، تفريراً للجهود المبذولة، لا مراكمة لها.

إن عدد الوفيات الناجمة عن تلوث الهواء تزيد بثلاثة أضعاف عن عدد الوفيات الناجمة عن حوادث الطرق. وفي سورية يقدر عدد الوفيات بسبب تلوث الهواء 4 آلاف سنوياً، كما تقدر الخسائر الاقتصادية من 5 - 11 مليار.

أوضحت الدراسات أن استنشاق الهواء الملوث بعوادم السيارات أكبر خطورة على الإنسان من تناول الأغذية الملوثة، لأن الغازات المنبعثة من العوادم تصل إلى رئة الإنسان ودمه بنسبة 100 %.

## مصادر التلوث

تحتل وسائل النقل الدرجة الأولى في إحداث التلوث بنسبة 60 - 70 % وتليها محطات توليد الطاقة الكهربائية 13 % والصناعة بنسبة 8 % والتدفئة السكنية بنسبة 6 % وحرق النفايات 3 %. مع العلم أن استيراد 600 حافلة من الصين لتعمل في مدينة دمشق وبقية المدن السورية واستخدامها للمازوت المتوافر حالياً كوقود سوف يفاقم أزمة التلوث البيئي بسبب الاختناق المروري.

يتم في مدينة دمشق ترسيم 250 سيارة جديدة كل يوم وكل عام ما بين 70 - 80 ألف سيارة، ويقدر عدد السيارات في سورية حالياً بمليون وثمانمئة ألف ما بين سيارات خاصة وعامة وحكومية، مما يشكل كارثة حقيقية بسبب عدم توافر الخدمات لها وضعف القدرة الاستيعابية للطرق لهذا الكم من السيارات التي بحسب تنظيم يكوشار عام 1968 لمدينة دمشق التي درست مخططاً تنظيمياً لمليون ونصف المليون نسمة وليس لخمسة أو ستة ملايين نسمة. وهذا العدد قابل للزيادة.

وفي الختام لا بدّ من الاهتمام بالتلوث البيئي الذي بات يؤثر تأثيراً مباشراً في جميع جوانب حياة الإنسان الصحية منها والاقتصادية والتنمية بشكل عام، وذلك بسبب ما يشكله التلوث البيئي على اختلاف أشكاله من خطر مباشر أو غير مباشر يتمثل بتلوث الماء والهواء والتربة والتأثير السلبي للضجيج وما يترتب على هذا كله من ضرر على الإنسان والنباتات والحيوانات أيضاً، ومن خلال بعناصر التوازن البيئي في مدننا الكبرى وخاصة الصناعية منها في سورية يزداد سنة بعد أخرى وذلك كلما ازداد عدد السكان ومن ثم عدد وسائل النقل والمصانع والمنشآت والمرافق العامة وغيرها من مصادر التلوث الأخرى، لذلك بات من الضروري أن تبذل الأجهزة المعنية جهوداً لمراقبة جودة الهواء والماء والتربة والسعي إلى إلزام الجميع بتطبيق الأنظمة والقوانين البيئية المعتمدة في سورية ❖

**إعداد: م. مها كردي**

**مديرية التنمية الريفية الزراعية والأسرية**