



EEN BETERE LUCHTKWALITEIT DANKZIJ PLANTEN

Wat is het effect van groen op de luchtkwaliteit in de stad en in de huiskamer? Dat is de hamvraag waarmee het project 'Green air' in oktober van start ging. Een operationele groep onder leiding van prof. Marie-Christine Van Labeke van de faculteit Bio-ingenieurswetenschappen aan de UGent, buigt zich over dit vraagstuk.

.....

Willy De Geest, naar berichtgeving UGent

Luchtkwaliteit in steden en huiskamers

Hoe is het gesteld met de luchtkwaliteit in onze steden en huiskamers? Uit een recente studie naar de Antwerpse luchtkwaliteit bleek dat de gezondheidsnorm voor de uitstoot van stikstofdioxide (NO₂) in bijna de helft van de meetpunten werd overschreden. In deze studie werd aan 2000 deelnemers gevraagd om gedurende een maand een bord aan hun gevel te hangen met daarin enkele meetsensoren.

In vergelijkbare projecten uit het verleden werden planten gebruikt als meetstations om metaaldeeltjes en het fijn stof gehalte in de stadslucht te meten. Ook hier bleek telkens dat de luchtkwaliteit in onze steden niet optimaal is en er nog maatregelen kunnen genomen worden om deze te verbeteren.

Maar kunnen we nog een stap verder gaan en kunnen planten naast het meten ook gebruikt worden om de luchtkwaliteit in onze steden en huiskamers te verbeteren? Zo ja, welke planten zijn hiervoor dan het best geschikt? Op deze vragen wil het project 'Green Air' een antwoord bieden.

Prof. Van Labeke: "In het algemeen is er al een toenemende



▲ Prof. Marie Christine Van Labeke: De operationele groep zal meer kennis verzamelen over de effecten van planten op de luchtkwaliteit en Universiteit Antwerpen zal bijkomende expertise verlenen.

aandacht voor de rol van planten bij het terugdringen van de luchtvervuiling buiten- en binnenshuis. Het gebruik van sierplanten in de woonkamer en heesters of bomen in de openbare ruimtes kan effectief bijdragen tot het zuiveren van lucht en het reduceren van de pollutie." Toch is het volgens prof. Van Labeke niet steeds duidelijk welke planten bijdragen

tot de reductie van welke pollutanten en hoe effectief deze reductie ook daadwerkelijk is. Er is nog onvoldoende gekend welke planten bijvoorbeeld het meest geschikt zijn om fijn stof en NO₂ uit de buitenlucht te zuiveren, het klimaat te bufferen of effectief vluchtige organische verbindingen in de huiskamer te zuiveren. Voorbeelden van deze verbindingen zijn benzeen en formaldehyde, resp. te vinden in schoonmaakmiddelen en oud isolatiemateriaal en beide mogelijk kankerverwekkend.

Onderzoek op breed terrein

Ook binnen de Vlaamse sierteelt ontbreekt belangrijke kennis rond luchtzuiverende eigenschappen van planten. De operationele groep werd dan ook aangevraagd vanuit de Technopool Sierteelt. Dit is een samenwerkingsverband tussen de faculteit Bio-ingenieurswetenschappen van de UGent, de faculteit Natuur en Techniek van de Hogeschool Gent, ILVO-Eenheid Plant en het Proefcentrum voor Sierteelt. Daarenboven vond de Technopool het opportuun om ook een beroep te doen op de expertise van prof. Samson van de Universiteit Antwerpen, van het 'Airbezen' project, en de Vlaamse Milieumaatschappij. Tot slot participeren er nog acht andere actoren, die ofwel de brede sierteelt of het openbaar groen vertegenwoordigen of zelf sierteler zijn.

'Green Air' startte op 1 oktober 2016 voor een periode van 2 jaar. In deze periode worden data verzameld over de extra functies die aan planten kunnen toegeschreven worden, zoals luchtzuiverend, therapeutisch of klimaatregelend.

Relevant onderzoek

De Vlaamse sierteeltsector is effectief vragende partij om groen te produceren dat een maatschappelijke meerwaarde kan bieden in de stedelijke omgeving maar ook in de woonkamer. "De uitkomsten moet de Vlaamse sierteler in staat stellen zijn teelten af te stemmen op een actuele maatschappelijke behoefte", besluit prof. Van Labeke. "Vernieuwing in de land- en tuinbouw is belangrijk om economische ontwikkelingen te realiseren en tegemoet te komen aan maatschappelijke uitdagingen. Daarenboven komen toeleveringsbedrijven van groen voor gebouwen en groendiensten zo te weten hoe de aanplanting van groen in de stad het meest optimaal kan gebeuren."

Deze oproep sluit aan bij de 'European Innovation Partner-



ships' van de Europese Commissie om de interactie tussen onderzoek en praktijk te stimuleren. Het volgt een bottom-up-benadering waarin betrokkenen zich kunnen organiseren in een operationele groep rond een concreet vraagstuk uit de praktijk. ■

IN DE HANDEL

In Nederland heeft een groep van 15 potplantenbedrijven zich verenigd rond 'Air So Pure' en biedt een assortiment planten aan die goede luchtzuiverende kwaliteiten hebben. De initiatiefnemers baseren zich hierbij op NASA-onderzoek naar de luchtzuiverende werking van planten en het onderzoek van professor B.C. Wolverton (Wolverton Environmental Services). Ook baseert men zich op het Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO) dat onderzoek doet naar de luchtzuiverende werking van planten en het 'Sick Building syndroom'.

Volgens rapporten zouden de volgende planten het meest luchtzuiverend voor binnenshuis zijn:
Nephrolepis - potchrysanthe - potgermini - palm (Areca) -
Dracaena (Marginata en Bicolor) - Ficus - Hedera -
Spathiphyllum - Rhipsalis en Schefflera