

Bomen hebben last van elektromagnetische straling

Wageningen UR

19 nov 2010

Nummer: N30

Laboratoriumonderzoek naar negatieve invloed op gezondheid van planten.

Uit een eerste laboratoriumonderzoek naar de effecten van elektromagnetische straling op de groei van planten, komt naar voren dat de straling mogelijk een negatieve invloed heeft op de gezondheid van planten. Het onderzoek is gedaan door Wageningen University, onderdeel van Wageningen UR. Essen, bomen die in de stedelijke omgeving in toenemende mate last hebben van groeiverstoringen, bleken in een kweekcel met zgn. wifi access points verkleuringen en afsterving van bladeren te vertonen. Hoewel de effecten bij meerdere stralingsbronnen en meerdere bomen gevonden werden, vinden de onderzoekers het wenselijk om de proef te herhalen en bij voorkeur gedurende een langere periode en op grotere schaal.

In andere berichten is ten onrechte gemeld dat TU Delft en TNO bij dit onderzoek betrokken zijn.

Bomen in stedelijke omgeving vertonen de laatste jaren een toenemend aantal aantastingen zoals scheuren, knobbels, verkleuringen en diverse vormen van afsterving van weefsel. In het verleden is onderzocht of deze verschijnselen veroorzaakt worden door biologische factoren, zoals ziekten en plagen. Tot op heden heeft dat onderzoek geen duidelijke oorzaak aangewezen.

Wageningen University onderzocht in opdracht van de gemeente Alphen a/d Rijn in hoeverre het toenemend aantal bronnen van elektromagnetische straling, zoals zendmasten, een rol zou kunnen spelen bij de verslechterde gezondheid van de bomen. Daarbij werd in een kweekcel het effect van de straling van zogenaamde wifi accesspoints op kleine Esboompjes onderzocht.

De essen werden gedurende ruim drie maanden blootgesteld aan zes stralingsbronnen met frequenties variërend van 2412 tot 2472 MHz en een vermogen van 100 mW EIRP.

Bladeren op een afstand van ongeveer 50 cm van de stralingsbronnen vertoonden na een paar maanden een metaalglansuiterlijk, een verkleuring van de bladeren die het gevolg bleek te zijn van het afsterven van de buitenste cellaag van de bladeren. De metaalglans werd opgevolgd door verdroging en afsterven van een deel van het blad.

Een verband tussen de onderzochte wifi straling en het brede scala aan ziekteverschijnselen bij volwassen bomen kan uitdrukkelijk niet worden gelegd op basis van het huidige onderzoek