



Voeding is de sleutel voor een gezonde groei

Afgelopen jaar zijn er op diverse boomkwekerijen die samenwerken binnen het 'Praktijknetwerk duurzame aanpak van ziekten, plagen en onkruiden' praktijkproeven opgezet. De proefvelden lagen vooral in West-Brabant, maar ook in Overijssel en Gelderland zijn er proeven uitgevoerd.

Auteurs: Hans Smeets en Esther Hessel

Binnen het grote Praktijknetwerk Duurzame aanpak van ziekten, plagen en onkruiden werken 25 boomkwekerijen en 10 toeleveranciers samen in de zoektocht naar goede en duurzame alternatieven voor de aanpak van onder andere ziekten en plagen. Onder leiding van ondergetekenden worden jaarlijks diverse bijeenkomsten georganiseerd waarbij de deelnemers geïnformeerd worden over nieuwe en innovatieve producten en teeltmethodieken.

Doel is het zoeken van milieuvriendelijke manieren van kweken. Het uitgangspunt is om uit te zoeken of het mogelijk is met minder chemische middelen een gezond boomkwekerijgewas te telen. Dit om vooruit te kijken op de wet- en regelgeving die op de agrarische sector en dus

ook op de boomkwekerij afkomt. De ambitie van het praktijknetwerk is nadrukkelijk te onderzoeken of de afhankelijkheid van chemische middelen verminderd kan worden. In sommige gevallen blijft het echter belangrijk om chemische gewasbeschermingsmiddelen achter de hand te hebben. In het project wordt ook gekeken naar de kostenkant. De communicatie met de sector verloopt via nieuwsbrieven en door middel van de website www.bomenvoortetoeekomst.nl. Afgelopen jaar is er gekeken naar alternatieve methoden voor de bestrijding van meeldauw in eiken en van bladvlekken in diverse heestersoorten. Ook werden er praktijkproeven opgezet in laurierkers en buxus.

Meeldauwbestrijding in zomereik

Voor het onderzoek naar meeldauwbestrijding in eiken zijn er op drie bedrijven praktijkproeven opgezet. Doel van de proeven was om te onderzoeken of meeldauw in eiken ook met behulp van plantversterkers onder de knie gehouden kan worden.

De proeven zijn uitgevoerd op een laanboomkwekerij en bij twee bos- en haagplantsoenkwekers. Bij de proeven werden diverse middelen ingezet, namelijk:

- Equitec: producent Agrotecnologia (heermoes extract)
- Lecitec: producent Agrotecnologia (extract gemaakt van soja)
- Natural green: leverancier Plant Health Care (fijngehakt kalksteen, rijk aan calcium, magnesium en diverse sporenelementen)
- PreTect: leverancier Plant Health Care (natuurlijke eiwitheoudende bladmeststof)
- Fytaforce compostthee: producent Soiltech (biofertilizer)

Deze middelen werden om de tien tot veertien dagen toegepast met behulp van diverse spuittechnieken, afhankelijk van de grootte van het proefveld.

Equitec is een extract met een hoog gehalte aan silicium, wat goed opneembaar is voor planten. Hierdoor worden de celwanden van de plant steviger. Ook zorgt het extract ervoor dat de bladeren droger blijven, zodat ze minder aantrekkelijk zijn voor schimmels. Het tweede product is eveneens afkomstig van leverancier Agrotecnologia en ook van plantaardige oorsprong. Het product wordt gemaakt van soja. In dit extract zit planten- en ovolcithine. Lecithine komt in alle planten en dieren voor en is een bestanddeel van





de celwand. De celwand wordt op deze manier versterkt en maakt de plant weerbaarder tegen schimmels. Natural Green is een zeer fijn gehakt kalksteen met een deeltjesgrootte van gemiddeld 5 micron, dat calcium- en magnesiumcarbonaten bevat. Het product verhoogt de weerstand tegen ziekten en klimaatstress en verhoogt tevens het suiker- en vitaminegehalte. PreTect is een natuurlijke groeibevorderaar. Het product stimuleert de natuurlijke afweer van de plant tegen ziekten en bevordert de groei. PreTect bevordert de aanmaak van salicylzuur en jasmonzuur door de plant zelf ter verdediging tegen insecten en schimmels. In opdracht van het praktijknetwerk is door PPO glastuinbouw een meting gedaan in buxusplanten, waarbij gekeken is of salicylzuur ook echt gemeten kan worden. Wageningen Universiteit heeft daadwerkelijk gehalten salicylzuur gemeten. In januari zal binnen het praktijknetwerk worden uitgelegd welke conclusies men uit deze gehalten kan trekken. Door de secure toepassing van de producten door de deelnemende kwekers was het mogelijk om de resultaten goed waar te nemen. Met name de praktijkproeven die werden uitgevoerd op perceelniveau hebben goede resultaten laten zien. In het najaar is vastgesteld dat de eikenplanten nagenoeg vrij waren van meeldauw. Afgelopen zomer was de meeldauwdruk niet echt hoog; daarom is besloten om de praktijkproeven komend jaar te herhalen. Bij Lodders boomkwekerijen in Wernhout zijn diverse producten op een veld naast elkaar gelegd. Naast de twee plantversterkers Equitec en Lecitec werden PreTect en Natural Green getest, geleverd door Plant Health Care. De rest van het perceel werd bespoten met de kant-en-klare Fytaforce compostthee van Soiltech uit Biezenmortel. Bij de toepassing van de compost-

thee werd de ene week met Fytaforce gespoten en de week erop met de gangbare fungiciden tegen meeldauw. De diverse producten stabiliseerden de meeldauwaantasting. Dit heeft de deelnemende kwekers doen inzien dat meeldauw ook met een beperkte hoeveelheid chemie onderdrukt kan worden. De combinatie van Fytaforce afgewisseld met chemische middelen gaf de minste aantasting met meeldauw.

In 2014 worden de praktijkproeven herhaald, om de resultaten nog beter te onderbouwen en de ervaring van de kwekers op dit vlak te vergroten.

De basis van een gezond gewas moet worden gezocht in de bodem en in de opname van voor de plant belangrijke mineralen

Bladvlekken in laurier

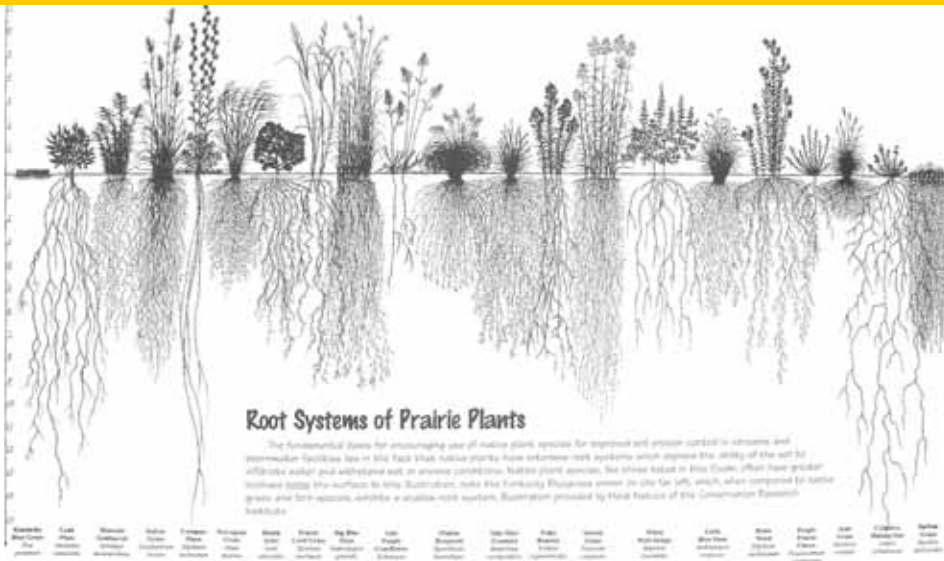
Boomkwekers die laurierkwekers telen, hebben de laatste jaren te maken met bladvlekken en meeldauw in hun gewassen. Daarnaast heeft een aantal boomkwekers veel schade ondervonden ten gevolge van vorst. De basis van een gezond gewas moet worden gezocht in de bodem en in de opname van voor de plant belangrijke mineralen. Binnen het team van experts die in het praktijknetwerk samenwerken, zijn enkele deskundigen die grondig naar de uitgevoerde grondanalyses hebben gekeken. Op basis van de analyses werden bodemverbeteraars en nieuwe en innovatieve meststoffen toegepast. Met name het Eifelgold-steenmeel is bij enkele bedrijven toege-

past als bodemverbeteraar voor de aanplant of in het vroege voorjaar. Dit is een heel fijn gemalen product dat rijk is aan silicium, calcium, magnesium en sporenelementen. In de meeste gevallen werd het product door een goede keurcompost gemengd en daarna verdeeld over het veld. Naast deze bodemverbeteraar werd de bodem op maat bemest. Claudia Külling, werkzaam bij Servaplant, heeft samen met ons, de projectleiders, een strategie ontwikkeld waarbij de planten regelmatig met bladvoeding worden bijbemest. Uitgangspunt is een goed uitgebalanceerde bodem. Deze strategie werd door de boomkwekers ervaren als moeilijk te volgen, omdat de gebruikte bladmeststoffen gedurende het seizoen regelmatig bijgesteld werden. Gedurende de teelt werden er namelijk bladmonsters genomen die werden onderworpen aan een drogestofanalyse. Iedere plant heeft specifieke voedingsbehoeften en dat geldt ook voor de laurier. Deze onderzoeken hebben zeer waardevolle kennis opgeleverd. Het wordt steeds duidelijker dat het aanvullen van tekorten aan bepaalde voedingselementen zorgde dat de planten nauwelijks vatbaar waren voor ziekten. De resultaten zien er veelbelovend uit. Wel hebben we geleerd dat de kwekers er alles aan moeten doen om de planten niet in de stress te laten schieten. De belangrijkste teeltmaatregel is dan ook zorgen dat de planten rustig groeien en zo weinig mogelijk last van stress hebben.

Steenmeel als bodemverbeteraar

Enkele van de deelnemende kwekers zijn op advies van de begeleiders al een paar jaar bezig met het toepassen van steenmeel. Mede door de eerste positieve ervaringen die zijn opgedaan met





deze bodemverbeteraar en op verzoek van enkele boomkwekers, hebben wij, de projectleiders, ons grondig verdiept in de materie van deze nieuwe en innovatieve bodemverbeteraars. Afgelopen voorjaar is een projectvoorstel ingediend in het kader van de Praktijknetwerken van het ministerie van EZ. In 2014 kan worden gestart met de bijeenkomsten en praktijkproeven in de boomkwekerij. Net als bij het grote praktijknetwerk is er bij het 'Praktijknetwerk Rol van steenmeel bij bodemverbetering' weer een aantal deskundigen betrokken die veel kennis hebben over deze materie. De praktijkproeven worden begeleid door experts die werkzaam zijn voor Wageningen Universiteit en de HAS Hogeschool. Naast deze onderzoekers zijn er specialisten uit het bedrijfsleven aangetrokken. De voorbereidingen voor dit nieuwe en zeer innovatieve project zijn grondig uitgevoerd. Voorafgaand is er een literatuurstudie gedaan en zijn er gesprekken geweest met diverse experts die veel kennis over deze materie

hebben. De afgelopen twee jaar zijn er door ons, de projectleiders, al kleine projecten uitgevoerd in binnen- en buitenland, waaruit bleek dat deze bodemverbeteraars voor de boomteeltsector een duidelijke meerwaarde kunnen hebben. De verwachtingen van dit nieuwe project zijn dan ook hoog.

Mechanische onkruidbestrijding zorgt voor beter en gezonder bodemleven

In de winter van 2013 hebben er drie bijeenkomsten plaatsgevonden vanuit het praktijknetwerk om een strategie te ontwikkelen voor onkruidbestrijding – het grootste knelpunt voor de Nederlandse boomkwekerijsector! Uit de discussies die met de deelnemers werden gevoerd, bleek dat er grote verschillen zijn tussen de boomkwekerijen. De ene boomkweker werkt nauwelijks met mechanische onkruidbestrijding, terwijl het andere bedrijf zijn onkruid voor 75% mechanisch bestrijdt. Mede naar aanleiding van

deze discussie, waarbij ook mechanisatiebedrijven aanwezig waren, hebben enkele deelnemende kwekers besloten meer te gaan werken met schoffels en eggen. Een stagiaire van de HAS Hogeschool uit Den Bosch heeft samen met Bart van der Sluis, als onderzoeker werkzaam bij PPO bomen, een enquête gehouden onder zes deelnemende boomkwekers. In de winter van 2014 zullen de uitslagen van deze praktijkproeven besproken worden met de deelnemende bedrijven. Volgens de kwekers is bij het monitoren van de gezondheidstoestand van de boomkwekerijgewassen wel opgevallen, dat de groei en de vitaliteit van de gewassen waarbij nauwelijks nog herbiciden werden toegepast, beduidend beter was. Hierbij moet de aantekening worden gemaakt dat de deelnemende kwekers ook nauwelijks nog kunstmest toepassen, maar overschakelen naar organische mestkorrels. Alle bij dit project betrokken specialisten zijn ervan overtuigd dat de basis voor een gezonde groei ligt in een goede voeding. Een gezonde voeding begint echter al bij een gezond bodemleven, en een gezond bodemleven heeft zuurstof nodig. Zuurstof is de basis voor een groot aantal bodemprocessen. Indien er niet voldoende lucht in de grond zit, zal de omzetting van voedingselementen in de grond niet goed verlopen en is de kans groot dat planten minder goed groeien en gevoelig zijn voor ziekten en plagen. Mechanische onkruidbestrijding blijkt dus ten opzichte van herbiciden ook voordelen te kunnen opleveren die bijdragen tot een betere en gezondere gewasgroei.



Stuur of twitter dit artikel door!

Scan of ga naar:

www.boom-in-business.nl/artikel.asp?id=23-4353



Het Praktijknetwerk Duurzame aanpak van ziekten, plagen en onkruiden loopt nog tot januari 2015. In 2014 zullen diverse praktijkproeven worden opgezet door het team van specialisten in nauwe samenspraak met de boomkwekers. Indien u als boomkweker interesse heeft in deelname aan deze projecten, neem dan contact met ons op. Wij kunnen u informeren over de voorwaarden voor deelname. Projectleiders van Praktijknetwerk Duurzame aanpak van ziekten, plagen en onkruiden: Ir. Esther Hessel (Hessel Marketing & Communicatie - e.hessel@hesselmarketing.nl) en Hans Smeets (Adviseur DLV plant team boomteelt - h.smeets@dlvplant.nl)