



## AGROFORESTRY IN ENGLAND

Agroforestry of boslandbouw is een oeroude landbouwtechniek die de laatste jaren weer in de belangstelling kwam. Het principe is om houtige gewassen (bomen) te kweken gecombineerd met klassieke landbouwproducten. Sinds enkele jaren gebeurt er nu ook wetenschappelijk onderzoek naar agroforestry zodat land- en tuinbouwers in de toekomst beter geïnformeerd zullen kunnen beslissen om al dan niet bomen aan te planten.

– Bart Vleeschouwers

Een van die wetenschappelijke onderzoeksprojecten is het AFINET-project (Agroforestry Innovation Network) dat met Europees geld wordt mogelijk gemaakt. In het kader van dit project hadden we een tijdje geleden de kans om kennis te maken met agroforestry in Engeland. Een studiereis naar het graafschap Devon, in het zuidwesten van Groot-Brittannië, heeft als grote nadeel dat het een heel eind is als je de afstand met een bus moet afleggen. Gelukkig was er een ruime delegatie mee waardoor de reisduur kon worden ingevuld met interessante contacten.

Een eerste bedrijf dat we bezochten, was niet echt een agroforestrybedrijf zoals dat meestal gedefinieerd wordt (met rijen bomen met landbouwgewassen ertussen). Het was een echte 'bostuin'. Op zich is dit zeker iets interessants omdat hier voedselproductie in een bosomgeving gebeurde, wat niet evident is. Martin

Crawford, de beheerder van de bostuin, legde uit dat men – mits de juiste plantcombinaties – ook in een bosrijke omgeving een redelijke opbrengst kan behalen. Daarvoor werkt hij onder meer met essen (*fraxinus*) die bekendstaan om hun stikstofbindende eigenschappen. Zo kan de bostuin blijven functioneren zonder stikstofbemesting van buitenaf. Dit is misschien niet toepasbaar op grote schaal of in de gewone beroepslandbouw, maar voor initiatieven rond stadslandbouw of voor bijvoorbeeld 'samentuinen' kan dit een interessant concept zijn.

.....  
**Ook in een bosrijke  
 omgeving kan je een redelijke  
 opbrengst behalen.**  
 .....

Een tweede aanplanting van Crawford leverde al heel wat meer interessante en nuttige ideeën op. Hier experimenteerde hij met een hele reeks verschillende cultivars van bomen die in een agroforestry-aanplanting kunnen worden gebruikt. Omdat deze aanplant op de top van een heuvel lag, was hij ook sterk onderhevig aan wind. Daarom was er rondom en in het perceel els en wilg aangeplant die dienst deden als windbreker. In de variëteitproeven zoekt Martin Crawford naar soorten die langer bloeien omdat robinia erg gegeerd is door bijenhouders. Ze leveren immers zeer goede honing op. Nadeel van Robinia is wel dat de takken erg broos zijn en dus makkelijk afbreken, maar de kwaliteit van het hout is dan weer zeer goed. Aangezien robinia graag hete zomers heeft, kan dit een boomsoort zijn die in de toekomst van pas kan komen gezien de klimaatopwarming. Verderop was er ook een test met tamme

kastanjes aangeplant. Deze lenen zich door hun brede groeiwijze niet zo goed voor agroforestry, maar daartegenover stond de verkoopprijs van £ 8/kg (1 Britse pond = ± 1,12 euro). Aan een opbrengst van 1400 tot 1500 kg per ha levert dat wel een fraai saldo op. Problemen met tamme kastanje zijn wel dat ze niet houden van nattigheid en dat ze soms geplunderd worden door (grijze) eekhoorns. De noten (*Juglans sp.*) zullen dit jaar erg weinig opbrengen als gevolg van een

vorstperiode tijdens de bloei dit jaar. In deze plantage zoekt men zowel naar optimalisatie van enerzijds hout- en anderzijds notenproductie. Ten slotte waren er nog een aantal andere gewassen die in onderzoek zijn opgenomen om te kunnen dienen als windscherm, in combinatie met de productie van interessante bessen. Daarbij stonden vooral duindoorn (*hyppophae*) en elaeagnus in de belangstelling. Beide leveren interessante bessen op.

### Shillingford Organics

Het volgende bedrijf was een biologisch productiebedrijf waar in een aantal percelen een mix van fruitbomen was aangeplant (voornamelijk appel en peer). Deze bomen hadden een dubbele functie: als windscherm tegen de sterke westenwind en aan de andere kant voor de fruitpluk. Deze bomenrijen zijn in twee fasen aangeplant, een eerste deel in 2003 en het andere in 2014. Een vermeldenswaardige uitspraak van boer Martyn Bragg was dat zijn vader jaren geleden geld kreeg van de overheid om hagen te rooien, terwijl hijzelf nu veel geld kreeg om hagen aan te planten en te onderhouden. De hagen rond de percelen zijn intussen wel al uitgegroeid tot indrukwekkende houtwallen waarvan sommige tot 4 meter hoog waren. De bramen die erin groeiden, bleken in ieder geval een onweerstaanbare aantrekkingskracht te hebben op een aantal mensen uit de groep. De boer is het duidelijk gewoon om groepen te ontvangen. Op het bedrijf werden we rondgereden met een aangepaste wagen getrokken door een tractor.

### Duchy Home Farm

Deze boerderij maakt deel uit van een stichting die eigendom is van de prins van Wales en graaf van Cornwall, beter bekend als prins Charles, kroonprins van het Verenigd Koninkrijk.

Omdat prins Charles geen rechtstreekse vergoeding ontvangt van de staat, is het voor hem belangrijk dat deze stichting hem een inkomen kan bezorgen. Met alle eigendommen die deze stichting in beheer heeft, lijkt dat voorlopig geen al te groot probleem te zijn.

De boerderij waar we op bezoek mochten gaan, is een *organic farm* (een biobedrijf) waar melkkoeien gehouden worden voor de productie van biomelk. Het ras dat men hiervoor aanwendt, is Ayrshire, een Schots ras, dat redelijk robuust is en dat goede resultaten oplevert. Op de Duchy Farm probeert men de koeien langer aan te houden dan gemiddeld in de gangbare landbouw. Dit gebeurt onder andere door slechts één keer per dag te melken.

Desondanks haalt men nog ongeveer 6000 liter melk per koe en per jaar. De dieren staan zo veel mogelijk op de wei (gras-klaver). De stallen zijn van het potstalsysteem en worden om de acht weken leeggehaald.

De commercialisatie van de productie gebeurt voor een deel onder een eigen merk 'Duchy Originals', dat het zeer goed blijkt te doen. Dit vergt wel een behoor-



- 1 Een vergelijking van verschillende notensoorten. 2 Essen zorgen voor een natuurlijke stikstofvoorziening. 3 Tamme kastanjes zijn niet echt geschikt voor agroforestry maar leveren een mooi rendement. 4 Bij Shillingford Organics is men voorzien op het rondleiden van groepen.

lijke investering in tijd en mensen omdat de uitbaters daarvoor zelf hun markt hebben moeten ontwikkelen en zelf moeten instaan voor de verdeling van de producten.

Een beetje verderop ligt een biogroentebedrijf, een afdeling van dezelfde stichting. Hier kregen we een mooi beeld van hoe men de combinatie van fruitbomen en groenteteelt kan realiseren. Ondanks het feit dat er op een biobedrijf uiteraard geen chemische onkruidbestrijding mogelijk is, lagen de percelen er goed onderhouden bij en stonden de bomen duidelijk met een reden tussen de groenten. De fruitopbrengst is mooi meegenomen, terwijl houtproductie – in dit geval laagstamfruit – niet echt een factor is. Een interessante aanpak is het gebruik van de stalmest van het rundveebedrijf. Deze moet eerst gecomposteerd zijn voordat hij op het land kan ingezet worden. Volgens de bedrijfsleider verstoort verse mest het bodemleven te sterk terwijl compost het net versterkt.

### Tolhurst organic

Het laatste bedrijf dat we bezochten, was gelegen aan de bovenloop van de Thames. Deze rivier is hier nog maar een beekje maar als ze in Londen passeert, is ze uitgegroeid tot een serieuze rivier. Een interessant landschappelijk detail aan dit bedrijf is dat het gelegen is aan de voet van een aantal eindmorenes, puinheuvels die tijdens de ijstijden door de gletsjers zijn opgestuwd vanuit het noorden. Het gevolg daarvan is dat de percelen van dit bedrijf vol zitten met keien, deels vuursteenkeien. Dit bleek geen echte problemen op te leveren voor de opbrengst van het bedrijf, behalve misschien bij de aardappeloogst maar ook dat vond de boer geen onoverkomelijk probleem. Op een gedeelte van het bedrijf zijn er enkele jaren geleden bomenrijen aangeplant tussen de groenten. Hier werd een mix gebruikt van fruitbomen en 'houtbomen' zodat deze aanplanting beter overeenkomt met wat we in Vlaanderen kennen.

Op dit bedrijf vind je ongeveer honderd soorten groenten waaronder niet minder dan 14 soorten pompoenen! Het organischestofgehalte van de grond ligt gemiddeld rond 4,8% en dit heeft de neiging om nog toe te nemen. De hagen rond de percelen die als windscherm dienen, worden om de tien jaar afgezet om ervoor te zorgen dat ze jong blijven. Op Tolhurst experimenteert de boer ook met luzerne. Deze zorgt niet alleen voor stikstof door



1 De Ayrshire-koeien op de Duchy Home Farm zijn erg nieuwsgierig en absoluut niet mensenschuw. 2 De potstallen worden om de 8 weken leeggemaakt. 3 De prei doet het goed tussen de appelbomen. 4 Een recente aanplant op Tolhurst met op de achtergrond de morenen, getuigenheuvels uit de ijstijden.

de bacteriën waarmee het gewas in symbiose (samenleven tot wederzijds nut) leeft maar doordat luzerne tot 3 meter diep kan wortelen, werkt hij ook als een

soort mineralenpomp die allerlei elementen uit de diepere grondlagen naar boven haalt waardoor de volggewassen daarvan kunnen profiteren. ■