

Over 'andere bloemetjes' in boomgaarden

Na de bloemetjes en de bijtjes in Nederlandse boomgaarden, gaat het in onderstaand artikel over de bloemen die een bij naast fruitbloesem in een boomgaard nog kan tegenkomen. Daarmee doel ik op de bloeiende bomen in singels in en om de boomgaarden en de bloemen in de met gras begroeide rijpaden en op de boomstroken. Bestuiving van die bloemen heeft uiteraard niet de (economische) belangstelling van de fruitteler. De imker daarentegen heeft er wel degelijk belangstelling voor, zeker als zijn volken het hele jaar in de boomgaard staan. Die bloemen zien de bijen namelijk ook als drachtbron. Dat is enerzijds plezierig, anderzijds ontstaat daardoor het risico dat door beheersmaatregelen bijen worden vergiftigd en de honing ongewenste residuen gaat bevatten.

Het is gebruikelijk om boomgaarden te omgeven met boomsingels ter bescherming tegen de wind⁴. De fruitteler spreekt van windschermen. Die bescherming voorkomt schade aan fruitbomen en levert meer en kwalitatief beter fruit op. Het beschermende effect is tot op tienmaal de hoogte van het windscherm daarachter merkbaar. Voor een perceel van honderd meter lang moet dus een scherm staan van tien meter hoog. Door de bescherming zijn de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid in de boomgaard wat hoger en dat is van belang voor de zetting van het fruit. Voor bijen zijn de omstandigheden ook gunstiger om uit te vliegen. Voorts zijn windschermen van belang om overwaaien van gewasbeschermingsmiddelen naar belendende percelen en naar oppervlaktewater te beperken.

In de kuststreek worden vaak Italiaanse populieren (*Populus nigra 'Italica'*) geplant, vanwege hun snelle groei. Een populieren-singel wordt meestal een jaar eerder geplant dan de fruitbomen om die een goede start te geven. Populieren hebben een uitgebreid wortelstelsel en concurreren al snel met de fruitbomen om licht, vocht en voedsel. Reden om in de boomgaard de percelen te omgeven met wat minder groei-krachtige zwarte elzen (*Alnus glutinosa*). Vroeger werden als buitenscherm ook wel meidoorns (*Crataegus monogyna*)

gebruikt, maar dat veranderde na 1967. In dat jaar trad namelijk voor het eerst bacterievuur op in Nederland, toen ook wel perenvuur genoemd. Al snel bleken naast peren en appels ook meidoorns erg vatbaar voor de ziekte en vormden zieke struiken een besmettingsbron voor appel en peer. Reden om sindsdien meidoorns uit de buurt van boomgaarden te weren. Soms worden leylandcypressen (*Cupressocyparis × leylandii*) als windscherm aangeplant. Meer recent is het gebruik van haagliguster (*Ligustrum ovalifolium*).

Flora voor nuttige fauna

Er zijn twee redenen om in en rond de boomgaard het aantal planten en plantensoorten en dieren en diersoorten te vergroten¹. De eerste is het behoud van soorten of een grotere variatie daaraan: natuur om de natuur. De tweede is de hoop dat door ruimte voor natuur een deel van de problemen met plaaginsecten in de fruittelt wordt opgelost. Met name gemengde boomsingels, ook wel aangeduid als faunahagen, bieden onderdak aan nuttige insecten en roofmijten die helpen om de plaaginsecten van de fruitbomen te bestrijden. Dat is een reden om als buitenscherm ook wel een gemengde singel te planten met elzen, populieren en grauwe wilgen (*Salix cinerea*) en als binnenscherm een aanplant van elzen (naderhand) te mengen met verschillende struiken en bomen, zoals Gelderse roos (*Viburnum opulus*), rode kornoelje (*Cornus sanguinea*), Spaanse aak (*Acer campestre*) en vlier (*Sambucus nigra*).

In windsingels leven veel oorwormen, opruimers van menig plaaginsect. Met name elzen kunnen een bron zijn van roofwantsen van bladluizen en bladvlouien en van parasieten van bladmineerders op de fruitbomen. De Italiaanse els (*Alnus cordata*) daarentegen die soms is aangeplant als windsingel, huisvest geen nuttige insecten en mijten. Zwarte els heeft als nadeel dat honingdauw van de 's zomers talrijke bladluizen op de belendende fruitbomen waait. De oplossing is dan om de grauwe (witte) els (*Alnus incata*) te kiezen. Die heeft namelijk weinig bladluizen. Maar als insectenwoning is de zwarte els

de beste soort⁷. Een ander aspect is het overwinteren van nuttige soorten in boomsingels. Zo bieden wintergroene bomen zoals de leylandcypres beschutting aan overwinterende sluipwespen, die leven ten koste van de schadelijke mineerders.



Windscherm van Italiaanse populieren



Elzenwindscherm



Witte klaver in de rijbaan



Windscherm met een gemengde aanplant

Bloemen in rijbanen en op boomstroken

Rijbanen in een boomgaard zijn gewoonlijk begroeid met gras. De meeste fruittelers zijn voor de helft grastelers! Om de rijbanen beter berijdbaar te houden worden niet-grassen meestal bestreden met herbiciden, o.a. met de werkzame stof MCPA (2-Methyl-4-ChloorPhenoxyAzijnzuur).

Een andere reden voor bestrijding van onkruiden is de vermeende concurrentie tussen paardenbloemen (*Taraxacum offi-*



Paardenbloemen in de rijbaan



Begroeide boomstrook



Windscherm van leylandcypres



Windscherm van liguster

cinale) en fruitbloemen om de bestuivingsgunsten van bijen. Toch blijkt die mee te vallen. Uit onderzoek in Tirol bleek dat paardenbloemen vooral in de ochtend worden bevrogen en appelbloemen in de namiddag ⁶.

Een derde reden waarom fruittelers onkruid bestrijden is dat zij ten behoeve van hun teelt niet met voor bijen giftige middelen mogen spuiten als in de boomgaard bloeiende onkruiden staan. Soms wordt die onkruidbestrijding wat aan de late kant uitgevoerd, met gevolg dat er in de rijbanen toch paardenbloemen bloeien; soms ook ereprijs (*Veronica*-soorten). Wordt onkruidbestrijding achterwege gelaten, dan staan in de rijbanen tijdens de fruitbloei paardenbloemen te bloeien en vanaf eind juni witte klaver (*Trifolium repens*).

Met name ecologische telers laten onkruidbegroeiing wel toe, ook in de boomstroken. Dit uit oogpunt van natuur en in de hoop op aanwezigheid van nuttige insecten. Veelal groeit dan paardenbloem, hondsdrif (*Glechoma hederacea*), paarse dovenetel (*Lamium purpureum*), klaverzuring (*Oxalis*-soorten), zwaluwtong (*Fallopia convolvulus*), herderstasje (*Capsella bursa-pastoris*), ereprijs, perzikkruid (*Persicaria maculosa*), kruiskruid (*Senecio*-soorten), brandnetel (*Urtica*-soorten), muur (*Stellaria*-soorten), boterbloem (*Ranunculus*-soorten), ooievaarsbek (*Geranium*-soorten) en klaver (*Trifolium*-soorten). Vooral hondsdrif en paarse dovenetel kunnen in grote hoeveelheden voorkomen en al vroeg bloeien.

Dracht

Wilgen zijn tweehuizig, d.w.z. er zijn bomen met mannelijke katjes en bomen met vrouwelijke katjes. Vroeg in het voorjaar zijn de bomen met mannelijke katjes een uitstekende leverancier van stuifmeel voor diverse soorten insecten waaronder honingbijen. In het voorjaar vormen elzen nog veel meer stuifmeel, maar dat wordt vooral door de wind verspreid en niet door bijen. Zwarte els vormt de uitzondering: daarop halen bijen wel stuifmeel en dragen dat als groen-geel gekleurde klompjes de kast in ². Naast de fruitbloei maken deze stuifmeelleveranciers een bijenstand in een boomgaard dan ook aantrekkelijk voor imkers.

Ook veel bloemsoorten in de rijbaan en op de boomstroken zijn goede drachtplanten. Meestal worden ze bestreden; in

het voorjaar op de boomstroken met glyfosaat en kort voor de fruitbloei in de rijbaan met MCPA. Dat laatste geeft soms aanleiding tot melding door imkers van bijensterfte als gevolg van spuitschade. In experimenten is echter vastgesteld dat MCPA niet toxisch is voor bijen en dat bijen die met dit sterk geurende middel zijn bespoten niet worden doodgestoken op de vliegplank³.

Pas op voor drift

Het grootste gevaar schuilt in drift (verwaaien) van gewasbeschermingsmiddelen die op de fruitbomen worden gespoten, naar de bloeiende onkruiden en naar de ligustersingels die in juli bloeien. Residuen van die middelen kunnen de nectar en daarmee de honing verontreinigen. Dat betreft vooral middelen tegen schimmels (fungiciden), die om de tien dagen worden gespoten, en een viruspreparaat dat soms in de zomer tegen groene appeltakluis wordt gespoten op percelen met jonge appel- en perenbomen. In plaats van het viruspreparaat kan in de zomer ook het insecticide Admire, met als werkzame stof imidacloprid, worden ingezet. Dat middel mag niet meer dan tweemaal per jaar worden gespoten en niet in de bloei van het fruit of bij aanwezigheid van bloeiende onkruiden. Imidacloprid is in de bodem weinig mobiel, de stof breekt slecht af; de halfwaardetijd bedraagt ongeveer 190 dagen. Van recente datum is het advies om liever met Calypso, ook een neonicotine, te spuiten dan met Admire. Calypso bevat de werkzame stof thiacloprid en is minder giftig voor bijen en hommels. Het mag een onbeperkt aantal keren worden toegepast, mits het niet door drift in het oppervlaktewater terecht komt. Ecologische telers spuiten in die tijd voornamelijk met zwavel en het genoemde viruspreparaat. De kans op sterfte van bijen door spuitschade is klein ⁵.

Overweegt u een bijenstand in een boomgaard, overleg dan altijd eerst met de fruitteler over zijn spuitschema.

Literatuur

Zie www.bijenhouders.nl
> tijdschrift > aanvullende info > april 2010