

Mahonia (*Mahonia aquifolium* Nutt.)

Geur

De hele omgeving is er mee bezwangerd, met de zware zoete geur, als de mahonia-struiken in bloei staan. Het zal voor de bijen dan ook niet zo'n groot probleem zijn om de gele bloempluimen op de geur te vinden. Je treft er bij warm zonnig weer bijna altijd bijen op aan.

Twee groepen

Het geslacht mahonia (*Mahonia* Nutt.) omvat circa 110 soorten en behoort tot de zuurbesfamilie (*Berberidaceae*).

168 Met het tot dezelfde familie behorende grote geslacht berberis (*Berberis* L.) bestaat er een nauwe verwantschap. *Mahonia* is genoemd naar de Ier B. Macmahon, die zich in Philadelphia had gevestigd en daar een tweetal botanische tuinen aanlegde. Hij was bevriend met de naamgever van het geslacht, de hoogleraar Th. Nuttall (1786-1859), die met zijn vele reizen en publicaties een aanzienlijke bijdrage heeft geleverd aan de kennis van de Noord-Amerikaanse flora.

De verspreiding van de soorten van het geslacht concentreert zich op twee gebieden van het noordelijk halfrond. Het geslacht is dan ook in twee groepen verdeeld. Een oostelijke groep, die zijn oorspronkelijke groeiplaatsen heeft liggen in Zuid-Oost-Azië en een westelijke groep afkomstig uit Centraal- en Noord-West-Amerika.

De bijenplant van deze maand, de mahonia (*Mahonia aquifolium* Nutt.), behoort tot laatstgenoemde groep. Vanaf het begin van de vorige eeuw is de plant al in cultuur en wordt thans veel toegepast voor beplanting van tuinen en plantsoenen.

Leerachtige bladeren

Mahonia is een wintergroene struik. De bladeren zijn geveerd en hebben 4-8 leerachtige blaadjes. Aan de bladranden zitten kleine scherpe stekeltjes, waaraan de plant zijn naam heeft te danken. *Aquifolium* is afgeleid van het Latijnse acus (= naald) en folium (= blad). De bladeren hebben een glanzend oppervlak aan de bovenzijde.

Bloemen in pluimen

In april tooien de struiken zich met talloze gele bloemen die in pluimen aan het einde van de takken staan. Ze verspreiden bij warm weer een opvallende zoete geur. De bloemen staan op korte steeltjes, die

aan de voet een klein steunblaadje hebben. Zo op het eerste gezicht is er geen kelk aan de bloemen te onderscheiden. De kelkbladen hebben namelijk dezelfde helder gele kleur als de kroonbladen. De bloemkelk bestaat uit twee à drie kransen van ieder drie blaadjes, waarvan die in de buitenste krans het kleinst zijn. Naar binnen toe worden ze groter. Ook de kroonbladen staan in kransen, en wel twee stuks, ook met ieder drie blaadjes. Ze zijn kleiner dan de binnenste kelkbladen. Aan de voet van ieder kroonblad liggen aan de binnenzijde twee nectariën. Aan de top zijn de kroonbladen ingesneden, waardoor er twee lobben worden gevormd. Een bloem telt zes meeldraden. Ze staan voor de kroonbladen, dicht tegen de nectariën, en zijn voor een deel met de kroonbladen verbonden. De stamper is cilindervormig en heeft een plat kussenvormig stempel, dat op gelijke hoogte staat met de geopende helmknoppen.

Bewegende meeldraden

De helmhokjes gaan met een klep open, die omhoog buigt en zodanig draait dat het daaraan vastzittende stuifmeel naar het midden van de bloem gericht is. Als een bij nectar wil opnemen en daarbij met de tong in aanraking komt met de helmdraad, dan klapt de meeldraad in een fractie van een seconde naar voren. Het stuifmeel wordt daarbij tegen de bij gedrukt. De meeldraad blijft niet in die houding staan maar gaat daarna weer langzaam naar achteren, gereed voor een volgend insectenbezoek. Het aantal keren dat de meeldraad na aanraking naar voren kan komen is echter beperkt. Het naar voren klappen wordt veroorzaakt door kegelvormige cellen, die paarsgewijs in langsricting aan de binnenzijde van de helmdraad liggen. Bij aanraking vervormen ze zich en worden daardoor korter. Bijen verzamelen nectar en stuifmeel op de bloemen. Wie een bij tijdens het bloemenbezoek nauwgezet volgt kan zien dat de meeldraden bij het nectarpuilen naar binnen klappen. De stuifmeelklompjes zijn citroengeel van kleur. De stuifmeelkorrels zijn bolvormig en hebben spiraalvormige kiemopeningen, die zich als lichte banen op het korreloppervlak vertonen.

Vrucht

De vrucht is een ronde, blauwberijpte bes, die gewild is bij vogels. De zaden zijn glanzend en hebben een bruinrode kleur.



Mahonia (*Mahonia aquifolium* Nutt.)

A bloeiwijze; B blad; C bloem; D kelkblad; E kroonblad met nectariën; F meeldraad met nog gesloten helmhokjes; G meeldraad met geopende helmhokjes; H stuifmeelkorrel; I stamper; J vruchten; K zaad.