

in het najaar op de grond vallen, niet direct gaan kiemen als in dit jaargetijde de kiemingsfactoren als temperatuur, vochtigheidsgraad en lichtsterkte nog gunstig zijn. Dit hormoon remt dus het kiemen van zaden en brengt deze in een verplichte rust. Deze rust van zaden noemt men dormantie. Het abscisinezuur wordt tijdens het winterseizoen geleidelijk afgebroken, zodat de zaden in het voorjaar weer kunnen kiemen.

Voorjaar

In het voorjaar reageren planten op de stijgende temperaturen, vooral als de grond opwarmt. De druk van de sapstroom in de wortels neemt dan toe, waardoor water, voedingsstoffen en planthormonen bij de groeipunten (knoppen) komen. Abscisinezuur dat tijdens het groeiseizoen in de bladeren is gevormd, zich in de knoppen heeft opgehoopt en deze in winterrust heeft gebracht, is inmiddels afgebroken. De knoppen gaan uitlopen. Dit wordt gestimuleerd door het kiemingshormoon gibberellinezuur.

Overlevingskansen

Of een plant een vorstperiode al dan niet doorstaat, hangt dus van een groot aantal planteigen factoren af. Ook externe factoren tellen mee, bijvoorbeeld of er tijdens de vorstperiode al dan niet een isolerende sneeuwlaag ligt, of er al dan niet een schrale oostenwind waait en of de standplaats al dan niet beschermt is. Het kan ook zijn dat de plant niet voldoende winterhard is. Het is bijvoorbeeld een opportunist uit zuidelijke streken, die het na een paar zachte winters toch niet redt. De plant kan ook vochtgevoelig zijn en in de winter meer problemen hebben met de vochtigheid van lucht en bodem dan met de kou. Kortom: het (over)leven van een plant is niet gemakkelijk!



De goudhaan (Regulus regulus)

door Gerda Hos

Tijdens een korte vakantie in november te Otterlo hebben we veel vogels gezien. Het is rond het Planken Wambuis met zijn naaldbossen en heidevelden niet alleen voor ons mensen goed toeven. Ook de dieren genieten er volop van het leven. Zo zagen wij tijdens een lange wandeling geen mensen (beter kan haast niet!), maar wel veel vogeltjes. En tussen al die vogeltjes was er eentje die vooral op viel en dat was het allerkleinste vogeltje (< 9 cm, ± 5 gram) van Europa, de goudhaan!

Dit rondachtige vogeltje met zijn geel met zwart afgezette kruin (valt erg op!), oranje kuifje (alleen bij het mannetje), kort en puntig snaveltje, kort staartje, groenachtige rug en witte buik is een lust voor het oog. Als ware acrobaten hingen ze aan takjes. Soms zelfs ondersteboven op zoek naar spinnen, insecten of eitjes hiervan, en nu het winter is nemen ze ook genoegen met zaadjes en bladknoppen. Hierbij produceren ze een hoog "sie-sie-sie" geluid, dat door oudere mensen vaak niet te horen is. En dat is jammer, want het is een heel gezellig geluidje.

De vuurgoudhaan (*Regulus ignicapillus*) lijkt heel erg op de goudhaan, maar onderscheidt zich door de witte wenkbrauw, de zwarte oogstreep en groenere rugzijde. Terwijl de goudhaan vooral in naaldbossen en 's winters ook wel in tuinen te zien is, leeft de vuurgoudhaan hoofdzakelijk in gemengd bos.

Na het broedseizoen en in de winter sluiten deze vogels zich aan bij andere vogelsoorten, zoals mezen en boomkruipers. Van de goudhaan en de vuurgoudhaan overwinteren hier vogels uit noordelijke streken. Ze worden daarom ook wel Sint-Maartens-vogeltjes genoemd omdat ze om en nabij Sint-Maarten, de feestdag van de heilige Martinus op 11 november, verschijnen als wintergast. Verder worden de goudhaantjes ook sparrensijs, goudsbloempje of mastpiepertje genoemd. Ze zijn vrij mak en dicht te benaderen als ze van boom naar boom fladderen en zo heb ik ze dan ook goed kunnen observeren. Ze vliegen als mezen en kunnen als een kolibrie wel 2 tot 3 seconden op dezelfde plaats blijven hangen op zoek naar voedsel. Zo zijn ze de hele dag bezig met het zoeken naar voedsel, want ze hebben 2 gram eten per dag nodig. Omdat ze helaas weinig vetreserves hebben, gaan ze al dood als ze enkele uren geen voedsel hebben kunnen vinden, hetgeen vaak het geval is gedurende een strenge winter. Hebben ze de winter overleefd dan gaat het mannetje in het voorjaar (rond april) op zoek naar een geschikt vrouwtje.

Heeft hij haar gevonden dan probeert hij haar te imponeren door zijn oranje kuifje op te zetten. Zo probeert hij ook andere mannetjes af te schrikken. Valt het vrouwtje voor zijn charmes dan wordt er gepaard en een zeer vakkundig nestje gemaakt, dat aan de takken van een (naald-)boom hangt. Hierin worden de 7 tot 10 eitjes gelegd en na ongeveer 16 dagen broeden door alleen het vrouwtje komen de jonge vogeltjes uit. Beide ouders voeren en na ruim 3 weken



goudhaan

vliegen de jongen uit. En vervolgens maken de oudervogels zich gelijk op voor een tweede broedronde. Per jaar worden er wel 20 of meer nakomelingen geboren. Dit ter compensatie van een eventuele wintersterfte. Ja, zo is alles toch maar goed geregeld in de natuur. Na het broedseizoen zoeken ze weer andere vogels op om de winter mee door te brengen. Het zou dan ook zomaar kunnen dat u een groep vogeltjes in de tuin heeft en dat u daar dan ineens een paar goudhannen tussen ontdekt. Dus let in deze tijd maar eens extra op en geniet van al wat rond vliegt in deze tijd van het jaar.



vuurgoudhaan