

Een tweede belangrijke factor is de temperatuur. In het algemeen werken hoge temperaturen in een bepaald stadium rust inducerend. Na deze inductie wordt de rust door hoge temperatuur verdiept en verlengd. Om weer tot actieve groei te kunnen komen moeten de rustende organen meestal een korter of langer durende periode van lage temperatuur doormaken.

De beide factoren daglengte en temperatuur werken niet onafhankelijk van elkaar. Er is een samenwerking tussen beide in deze zin, dat de fotoperioden de groeiactiviteit slechts binnen bepaalde temperatuurgrenzen kunnen beïnvloeden. Deze grenzen kunnen bij de verschillende plantensoorten sterk verschillen en liggen in het algemeen bij planten uit koudere streken lager dan bij die, welke een warmere standplaats hebben.

Deze samenwerking kan onder natuurlijke omstandigheden voor de plant van groot belang zijn. In tegenstelling tot de relatieve duur van licht en donker, die elk jaar een zelfde verloop heeft, kan de temperatuur in een bepaald gebied van jaar tot jaar binnen betrekkelijk wijde grenzen schommelen. Treden bv. in een bepaald jaar abnormaal vroeg temperaturen op, die zo hoog zijn, dat zij de groei zouden kunnen remmen, dan zal de nog relatief lange lichtperiode een te vroege overgang naar de rusttoestand verhinderen. Is omgekeerd in de herfst de temperatuur nog gunstig voor de groei, dan induceert de in deze tijd reeds relatief lange donkerperiode een tijdige groeistilstand. Op deze wijze wordt een beschadiging of afsterven van groeiende takken door vroege nachtvorsten verhinderd.

Behalve temperatuur en daglengte zijn er nog meer rust inducerende factoren, die ik, zonder daar verder op in te gaan toch even wil noemen. Het zijn o.a. de golflengte van het licht, de beschikbare hoeveelheid voedsel, zuurstof en water.

Nadat de rust is geïnduceerd kan deze aanvankelijk nog gemakkelijk worden verbroken door rustverbrekende factoren. Dit wordt echter moeilijker naarmate de rust verder is voortgeschreden. Dit wijst erop, dat de rust niet plotseling intreedt, maar geleidelijk dieper wordt. Deze fase van de rust wordt voor-rust genoemd. Op deze fase van relatieve rust volgt dikwijls, maar niet steeds, de middenrust of absolute rust, die hierdoor gekenmerkt is, dat zij door geen enkele milieufactor kan worden verbroken. Daarna gaat de absolute rust weer over in een relatieve, steeds minder diep wordende, rust. Gedurende deze na-rust wordt het steeds gemakkelijker de rust te verbreken.

Vegis (11, 12) wijst erop, dat de organen tijdens de voor- en na-rust