

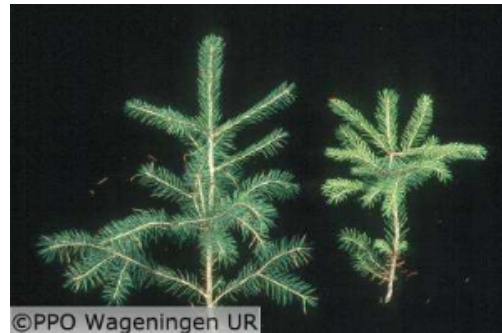
Stikstofgebrek in Coniferen

Gewas: Coniferen

Groep: gebreksziekten



Chamaecyparis lawsoniana 'Alumii' links controle, rechts stikstofgebrek (1e groeiseizoen)



Picea abies rechts controle, links stikstofgebrek

Klik op de afbeelding voor een vergroting.

© Copyright PPO, NVWA (PD), DLV, KAD, Landbrugsinfo

Symptomen

Bij stikstofgebrek blijft de groei van coniferen achter ten opzichte van de normaal bemeste planten. Het gewas heeft een ijle open stand. De kleur is lichter dan normaal en de 'naalden' zijn korter.

Bij de groene soorten en cultivars wordt de hele plant lichtgroen van kleur. In een later stadium ontstaan bruine naalden en schubben onder in de plant. Blauwe cultivars zijn eveneens lichter van kleur bij een tekort aan stikstof. Bij een ernstig gebrek komt er een zilverachtige glans over het gewas. Onderin de plant sterven de naalden en takjes af. De stand van het gewas is bij ernstig stikstofgebrek zeer slecht.

Bladanalyses

Gebrek uit zich grofweg bij een stikstofgehalte beneden 15 g per kg droge stof.

Voorkomen en genezen

Stikstof of N is een van de hoofdelementen in de bemesting, dat wil zeggen dat een gewas naar verhouding veel van dit element opneemt. Stikstof is voor de plant van belang voor de vorming van eiwitten, allerhande organische verbindingen en bladgroen.

Stikstof is met name van belang voor de bladvorming en beïnvloedt dus de fotosynthese capaciteit van een gewas. Een tekort aan stikstof kun je herkennen aan een gewas, dat achter blijft in groei, lichtgroen van kleur is en naar verhouding minder bladrijk is. Een goede stikstof voorziening is noodzakelijk voor een goede opbrengst. In baktarwe zorgt stikstof voor een hoger eiwitgehalte in de korrel, dit komt de bakkwaliteit ten goede. De N bemesting heeft in de meeste gewassen een optimum, als je te veel bemest heeft dat vaak gevolgen voor de kwaliteit: in suikerbieten daalt het suikergehalte en de winbaarheid, in zetmeelaardappelen het onderwatergewicht, in brouwergerst de brouwkwaliteit. Een N overmaat kan leiden tot lange en slappe gewassen waardoor in granen legering kan optreden. Door meer bladvorming ontstaat een microklimaat in het gewas dat gunstig is voor schimmels. Granen worden bijvoorbeeld gemakkelijker aangetast door meeldauw en roesten.

Soms is er wel voldoende stikstof in de bodem aanwezig, maar moeilijk opneembaar voor de plant door een slecht ontwikkeld wortelstelsel (structuurschade, verdichting, slechte fosfaat opname) of doordat N wordt vastgelegd in microbiel eiwit. Voor de omzetting van organisch materiaal in humus is stikstof nodig, deze N is dan (tijdelijk) niet beschikbaar voor het gewas.

Gewassen met een ruime N voorziening blijven langer vegetatief (vorming van bladapparaat) en gaan pas later afrijpen. Gewassen die vroeg geoogst worden, zoals pootaardappelen, moeten dus niet te zwaar met stikstof bemest worden.

Een zware stikstofbemesting op grasland heeft een hoger eiwitgehalte van het gras tot gevolg, dat bemoeilijkt de magnesium opname door de koe met kopziekte als mogelijk gevolg. In voedergrassen kan in de herfst een verhoogd nitraatgehalte voorkomen. Dat kan bij het vee tot nitraatvergiftiging leiden. In de moderne veehouderij wordt de stikstof bemesting in de loop van het groeiseizoen afgebouwd, waardoor nitraatvergiftiging en te hoog eiwitgehalte in het gras minder vaak zullen voorkomen.

Meer informatie

- Zoek binnen Groen Kennisnet naar meer informatie over Stikstofgebrek

Tweet