



Grasziektes en Grasplagen

Om prachtig groen gras te krijgen is goed gras onderhoud enorm belangrijk. In gras kunnen verschillende grasziekten en grasplagen voorkomen. Welke dit zijn is voor een groot deel afhankelijk van het weer. Door steeds strengere milieuwetgevingen is het chemisch bestrijden van grasziekten en grasplagen bijna helemaal verboden. Het tijdig herkennen en het stellen van de juiste diagnose is daarom uitermate belangrijk, zodat u op tijd de juiste maatregelen kunt treffen.

Gewasbeschermingsmiddelen tegen grasziekten

Gewasbeschermingsmiddelen tegen grasziekten worden steeds minder toegelaten om het milieu te sparen. Regelmatige verzorging zoals het gras verticuteren en het gras bemesten zijn dan goede hulpmiddelen om deze grasziekten te voorkomen.

Soorten grasziekten

Hieronder vindt u een opsomming van de meest voorkomende grasziektes en grasplagen, hoe u deze kunt herkennen en hoe u deze kunt behandelen.

Onkruid



Onkruid wordt gezien als een ongewenste plant op een bepaalde plaats. Elke plantensoort kan in principe onkruid zijn. Echter worden sommige planten eerder gezien als onkruid dan anderen. Met name pioniersplanten, die zich thuis voelen op grond die bewerkt wordt, worden vaak voor onkruid aangezien.

Het voorkomen van onkruid in uw gazon is lastig omdat veel onkruidzaad door de wind wordt meegenomen en zo in uw tuin belandt. Echter is het wel zo dat hoe sterker het gras is, hoe minder kans het onkruid heeft om te groeien. Daarom is het regelmatig maaien en bemesten van uw gazon erg belangrijk. Hoe beter u uw gazon onderhoudt, hoe kleiner de kans op onkruid!



Onkruid bestrijden in gazon

Om het onkruid te bestrijden in het gazon moet u regelmatig de graszoden maaien, veel van deze onkruiden verdwijnen dan. De 'wortelonkruiden' (klaver) zijn een uitzondering hierop, deze moeten handmatig verwijderd worden. Daarnaast zijn er nog onkruiden zoals paardenbloemen die een penwortel hebben, die in zijn geheel uitgestoken moet worden. Dit kunt u doen met behulp van een steker. Door het gazon achteraf goed te bemesten, zullen de eventuele kale plekken weer dichtgroeien.



Sneeuwschimmel



Sneeuwschimmel staat ook wel bekend als *fusarium nivale* en is een van de grasziekten die in uw gazon kan voorkomen. Sneeuwschimmel is te herkennen als een soort schimmelpuis die zich in het gras bevindt. Deze grasziekte komt het vaakst voor bij temperaturen tussen de 0 en 8 graden. In veel gevallen ontstaat het in combinatie met mist, een hoge luchtvochtigheid en een windstille situatie. Bij deze weersituaties blijft uw grasmat namelijk nat en hierdoor kunnen schimmels tot ontwikkeling komen. De schimmelpuis die dan ontstaat is pas zichtbaar wanneer de

schimmel tot bloei komt. Zodra de schimmel in bloei staat kunnen tevens nieuwe sporen worden verspreidt.

De aantasting van uw gazon door sneeuwschimmel

De aantasting van uw gazon door sneeuwschimmel gebeurt voornamelijk in de herfst en het najaar. In sommige gevallen gebeurt dit ook in het voorjaar. Het begint met het ontstaan van kleine waterige plekken die ongeveer 4-6 cm groot zijn. De sneeuwschimmel kan zelfs in grootte toenemen tot maar liefst 25 cm. De sneeuwschimmel bestaat uit geel-oranje bruine vlekken die een donkerbruine rand hebben. Wanneer er sprake is van hoge luchtvochtigheid dan is er in de aangetaste plekken grijs/roze schimmelpuis te zien.

Sneeuwschimmel in uw gazon bestrijden

Er zijn enkele stappen die u kunt ondernemen om de sneeuwschimmel in uw gazon te bestrijden. Allereerst is het belangrijk om de beschadigde plekken uit uw gazon te harken en dit direct af te voeren. Daarna begint u met het beluchten van de bodem. Om uw gazon te beluchten prikt u gaatjes in het gras, waardoor het meer zuurstof krijgt en makkelijker voedingsstoffen opneemt. Vervolgens kunt u beginnen met bemesten.

Eventueel kunt u alvast maatregelen treffen voor het volgend seizoen. In het voorjaar kunt u het gras verticuteren, doorzaaien en tevens het bodemleven enten.

Meeldauw



Meeldauw is een schimmelaantasting van planten, oftewel een schimmelziekte. Bij deze vorm van schimmelaantasting vormen zich op delen van de plant witte of grijze schimmelpuis. In het schimmelpuis zitten ook zwarte puntjes, die op verschillende onderdelen in het gras kunnen voorkomen. Uiteindelijk zullen de aangetaste bladeren afsterven.

Er bestaan twee soorten meeldauw; echte meeldauw en valse meeldauw. Het grote verschil is dat echte meeldauw zich aan de bovenkant van de bladeren bevindt en valse meeldauw aan de onderkant van de bladeren.



Meeldauw komt het meest voor wanneer er sprake is van een hoge luchtvochtigheid in zowel het voorjaar als de nazomer. Zodra de buitentemperatuur gaat dalen zullen de activiteiten van de meeldauw afnemen.

Bestrijding meeldauw

Goed gras onderhoud is belangrijk bij de bestrijding van meeldauw. Meeldauw is te bestrijden door het gazon in de nazomer kort te maaien en hierbij ook het maaisel in ieder geval op te vangen. Vergeet u niet uw gazon te bemesten.

Bladvlekkenziekte



De bladvlekkenziekte is te herkennen door het verschijnen van kleine, waterige bruine vlekken op de bladeren van de graszoden. Deze bruine vlekken kunnen langzamerhand uitgroeien naar grotere vlekken of uitgroeien tot netvlekken. Ook treedt er bij de bladpunten vergeling op.

De oorzaak van bladvlekkenziekte in gras

De bladvlekkenziekte ontstaat meestal in het voorjaar of in de herfst, in deze periodes zijn de groeiomstandigheden voor graszoden namelijk niet optimaal. Tevens kan er aantasting aan de wortelhals of bladschede ontstaan waardoor planten kunnen wegvallen.

Bladvlekkenziekte in gazon bestrijden

Graszoden maaien in de herfst en het afvoeren van dit maaisel is de beste manier om eventuele bladvlekkenziekte in het voorjaar te beperken. Daarnaast kan de juiste bemesting ook bladvlekkenziekte tegengaan.

Voetrot



Gerlachia nivallis, oftewel voetrot is een veelvoorkomende schimmel in Nederland en kan indien er sprake is van ernstige aantasting voor grote schade zorgen aan het gras. De eerste symptomen kunt u vaak herkennen aan kleine natte plekken die geelbruin tot donkerbruin van kleur zijn. Kenmerkend is dat deze vlekken zich snel kunnen uitbreiden. Aan de randen van de vlekken is het mogelijk dat er witte schimmels te zien zijn.



Ontstaan van voetrot

Er zijn verschillende oorzaken die het ontstaan van voetrot mogelijk maken:

Wisselingen van temperatuur

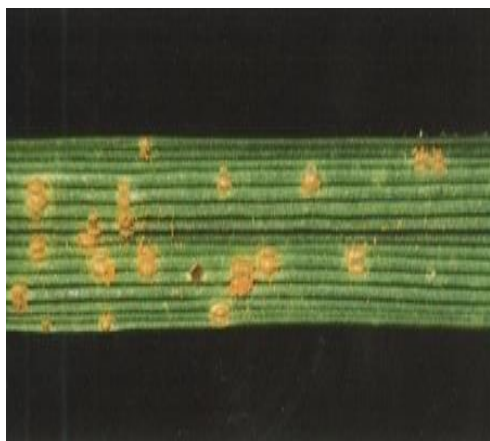
- Een tekort aan luchtcirculatie
- Een tekort aan kalium
- Een hoge luchtvochtigheid
- Door mist of dauw continu vocht in de grasmatten
- Slecht opdrogende gronden
- Een grasmatten die bedekt is met maaisel
- Door een hoge pH ontstaat er eerder voetrot
-

Wanneer er sneeuw ligt kan de schimmel zich onder de sneeuw snel uitbreiden. Echter is deze schade pas te zien als de sneeuw geheel verdwenen is. Voetrot ontstaat meestal in de periode van de herfst tot het voorjaar. Maar ook in de rest van het jaar, tijdens bijvoorbeeld een natte of warme zomer, kan er aantasting optreden.

Voetrot bestrijden

Om voetrot te bestrijden kunt u gebruik maken van enkele toepassingen. Door gebruik te maken van een maaimachine kunt u verspreiding van voetrot voorkomen. Gebruik hiervoor wel een goed afgestelde maaimachine met scherpe messen. Verwijder de ochtenddauw en afval van uw gazon en begin met het beluchten van het gras. Prik hiervoor gaten in het gras waardoor er betere luchtdoorvoering is en waardoor voedingsstoffen beter worden opgenomen. Begin met het opnieuw bemesten van uw gras.

Bruine Vlekkenroest



De bruine vlekkenroest is een grasziekte die langzaam uw gras aantast. De bruine vlekkenroest behoort tot het soort roest genaamd Basidiomycota. De bruine vlekkenroest komt voornamelijk voor bij veldbeemdgras. Maar ook de bladeren van straatgras en ruw beemdgras worden aangetast. De aantasting treedt vanaf april op en verspreidt zich over het gewas. De bruine vlekkenroest kan herkend worden aan de bruine, ronde sporenhopjes die zich op de bladeren vormen. Bij een ernstige vorm van aantasting worden ook de bladschede, de stengel en de pluim aangetast.

De schimmel kan zich onder sneeuw uitbreiden over de graszoden, waarbij de schade pas zichtbaar wordt als de sneeuw verdwenen is. Hoewel de schimmel zich meestal manifesteert van herfst tot voorjaar, kan ook in de rest van het jaar aantasting optreden, bijvoorbeeld tijdens een natte, warme zomer.

De grasziekte bruine vlekkenroest komt niet alleen in Europa voor, maar ook in Japan en Noord-Amerika. Echter richt de blauwe vlekkenroest in Noord-Amerika weinig schade aan.



Bestrijding bruine vlekkenroest

Er zijn enkele toepassingen voor de bestrijding van bruine vlekkenroest. Breng de bemesting in balans. Kies rassen met een hoog resistentieniveau en maai het besmette gras. Voorkom de verspreiding via de maaimachine door het afval af te voeren.

Oranje Strepenroest



Net als de bruine vlekkenroest komt oranje strepenroest ook vooral voor bij veldbeemdgras. Maar ook bijvoorbeeld bosbeemd en ruwbeemd worden door de oranje-strepenroest aangetast. Deze grasziekte komt voornamelijk voor in de periode van mei tot en met juni.

De aantasting begint pleksgewijs en spreidt zich daarna uit over het gazon. Oranje-strepenroest is, zoals de naam al doet vermoeden, te herkennen aan geel-oranje vlekken die zichtbaar worden op de bladeren. De geel-oranje vlekken gaan als strepen over het blad. Uiteindelijk vormen de geel-oranje sporen de wintersporen die zwart

zijn. Deze schimmelvormige grasziekte zorgt tevens voor de aantasting van de bladschede, de stengel en de pluim.

Bestrijden oranje strepenroest

Voor het bestrijden van oranje strepenroest dient u de volgende toepassingen uit te voeren. Breng de bemesting in balans en maai het besmette gras. Voorkom enige verspreiding via de maaimachine en voer het afval af.

Kroonroest



Kroonroest komt met name voor bij Engels raaigras. Kroonroest treedt pas op in de tweede helft van het gras seizoen (eind juli tot de herfst). In deze periode is de grasgroei al verminderd en is het gras voor langere periodes dauwnat.

Verspreid over het blad liggen oranje sporenhoopjes die later gevolgd worden door afgestorven plekjes op het blad. Opvallend is dat bij kroonroest de stengel en de bloeiwijze niet worden aangetast.

Verspreiding van kroonroest



De verspreiding van kroonroest gebeurt vanuit oranje sporenhoopjes die zijn ontstaan op aangetaste planten. De kroonroest wordt verspreidt naar onder andere vuilboom waar de schimmel dan overwintert.

De gevolgen van kroonroest uiten zich bijvoorbeeld in een verminderde opnamen van het gras door vee. Het gras dat door de kroonroest is aangetast groeit slechter en verliest daarbij een deel van zijn bladapparaat. Tegenwoordig komt kroonroest veel vaker voor dan in het verleden. Dit heeft te maken met het feit dat vanwege de mestwetgeving late stikstofgiften vaak niet worden uitgevoerd. Een stikstofbemesting op een later tijdstip zorgt ervoor dat de ontwikkeling van de grasziekte kroonroest wordt afgeremd.

Rooddraad



Kenmerkend voor de rooddraad is het feit dat er roze tot roodgekleurde draden aanwezig zijn op de bladhalmen. Het aantasten van het gazon door rooddraad begint meestal met een klein geel/bruin plekje. Pas in een later stadium zullen er rode draden vormen in het gazon. De aantasting door rooddraad vindt voornamelijk plaats in de zomer en de herfst. Rooddraad is een vorm van een schimmelziekte die voornamelijk graszoden van roodzwenkgras aantast. Wanneer het gazon is aangetast door rooddraad, gaat het gras zelden dood omdat de wortels intact blijven.



Oorzaken van rooddraad

Enkele oorzaken van rooddraad zijn dat het gazon te weinig voeding krijgt en dus een tekort aan stikstof. Een andere oorzaak is dat er veel mos, vilt en onkruid op het gazon ontstaat waardoor de grond geheel dichtslaat. Hoe dit voorkomen kan worden wordt hieronder beschreven.

Rooddraad bestrijden

Om rooddraad te bestrijden dient u het gazon open te harken met een grove hark zodat het maaisel en de bladeren verdwijnen. Laat het gazon luchten door met een riek gaatjes te prikken in de dorren plekken. Het gazon kan dan beter voeding en vocht opnemen. Hierna is het noodzaak om het gazon te bemesten. Belangrijk is om gedurende het groeiseizoen de graszoden op tijd te bemesten. Bemesten kunt u het beste doen met een snelwerkende stikstof. Het is belangrijk om te weten dat in de periode oktober tot en met februari niet meer met stikstof mag worden bemest. De rooddraad kan niet tegen vorst. Indien er sprake is van een flinke nachtvorst, stopt de verdere infectie van het rooddraad. In de winterperiode groeit het gras niet snel, waardoor de aantasting zichtbaar blijft gedurende deze periode. In maart kunt u weer starten met het bemesten, waardoor het gras weer snel zal groeien.



Paddenstoelen



Indien er zich twee kringen in de graszoden van zeer weelderig groen gras vormen, is de kans aanwezig dat u paddenstoelen in uw gras krijgt. De kringen kunnen in verschillende groottes in uw gras voorkomen, soms wel met enkele meters doorsnede. Het gras tussen de twee kringen in sterft af met als gevolg dat er paddenstoelen verschijnen aan de buitenkant van de kringen. Een witte schimmel zit op dat moment in het midden van de kring. Meestal blijft de schade door paddenstoelen beperkt. De kringen verstoren enkel de groei van het gras. Dit wordt veroorzaakt door de ondergrondse schimmeldraden en deze verspreiden zich door de sporen die met de wind worden overgebracht.

Ook kan het voorkomen dat er gewone losse paddenstoelen in uw gazon staan. Deze ontstaan onder vochtige omstandigheden en bij een stikstof-rijk gazon. Dit heeft verder geen gevolgen aangezien het een normaal natuurverschijnsel is.



Paddenstoelen in gras verwijderen

De beste manier om paddenstoelen in gras te verwijderen is om paddenstoelen meteen uit te graven. Het uitgraven van paddenstoelen brengt geen schade aan het milieu aan.

Paddenstoelen zijn aanwezig bij vochtig weer, dus in veel gevallen verdwijnen paddenstoelen vanzelf wanneer het mooi weer is.

Emelten



Emelten zijn de larven van langpootmuggen. De emelten zijn te herkennen aan hun grijs-gauwe kleur en hun kokervorm. Daarnaast zijn emelten pootloze larven zonder een duidelijke kop. De emelten kunnen groeien tot 45 millimeter. Er bestaan verschillende soorten emelten. In Nederland en België is de *Tipula* de meest voorkomende emelt. De *Tipula oleracea* en de *Tipula paludosa* zijn over het algemeen de meest voorkomende en schadelijkste soorten langpootmuggen.



Aantastingsbeeld van emelten in gazon

Heeft u veel last van kale plekken in uw gazon? Groeit u gazon slechter dan voorheen? Dan is de kans groot dat u last heeft van emelten. Indien u last heeft van emelten sterft het gras namelijk af, komt de graszode los te liggen en ontstaan er kale plekken. In veel gevallen is de grasspruit vlakbij de grond doorgeknaagd en zijn de wortels aangevreten. Er ontstaat ook schade door het feit dat kraaien en meeuwen de graszode lospikken wanneer ze op zoek gaan naar emelten.

Emelten zitten in de bovenste twee tot drie centimeter van de grond. Overdag houden de emelten zich onder de grond schuil en 's nachts komen ze boven de grond. De emelten vreten zowel aan de wortels als aan de plantdelen van de graszoden boven de grond.

Emelten bestrijden

Emelten bestrijden kan het beste met nematoden (ook wel aaltjes genoemd). De aaltjes zijn als het ware parasitaire diertjes die de emelten uiteindelijk zullen doden. Als eerste dringen de aaltjes de emelten binnen en scheiden daar een bacterie af. Telkens vertrekt een nieuwe groep aaltjes naar de rest van de emelten. Als alle emelten gedood zijn, zullen ook de nematoden uitsterven.

Het bestrijden van emelten door middel van aaltjes is een effectieve en milieuvriendelijke manier om de emelten te laten verdwijnen. Over het algemeen kunt u de emelten het best bestrijden in het najaar, het liefst midden september. Enige voorwaarde aan het bestrijden is dat de temperatuur van de bodem niet lager is dan 8 graden.

Rouwvlieglarven



Rouwvlieglarven zijn kleine larven die afkomstig zijn van de rouwvlieg. Rouwvlieglarven lijken veel emelten. Het enige verschil tussen rouwvlieglarven en emelten is dat de rouwvlieglarven een zwart-bruine kop hebben. De rouwvlieglarven vliegen meestal in het voorjaar.

Rouwvlieglarven herkennen

Afgevreten wortels en plantdelen van graszoden, gevolgd door afsterving van het gras op sommige plekken in het gras. Hieraan zou je een plaag van rouwvlieglarven kunnen herkennen. Bij een plaag van rouwvlieglarven sterven de groeipunten af omdat de larven vreten aan de

wortelhals van de grassen. Rouwvlieglarven staan er om bekend dat ze in groepen leven en hierdoor zijn ze in het gras vaak ook in groepen van 100 larven te vinden.

Bij plaatselijke aantasting is er sprake van verkleuring van het gras naar een zwarte kleur met als gevolg dat het spoedig afsterft. Bij ernstige aantasting is het zelfs mogelijk dat grote stukken oppervlak geheel los komen te liggen. Uiteindelijk zal er dan enkel kale grond overblijven. De kans op een plaag van rouwvlieglarven is het grootste in de herfst en het vroege voorjaar, de periodes waarin weinig grasgroei plaatsvindt.



De larven van de rouwvlieg bestrijden

De larven van de rouwvlieg bestrijden kan op dezelfde manier als de emelten; Met aaltjes oftewel nematoden. Wanneer de aaltjes eenmaal in de bodem zijn uitgezet zullen ze de larven van de rouwvlieg binnendringen. Wanneer ze in een rouwvlieglarf zitten scheiden ze een bacterie af die de larven uiteindelijk dood.

In de periode van juni tot oktober kunnen de rouwvlieglarven het beste worden bestreden.

Bestrijding vindt plaats bij een bodemtemperatuur die boven de 6 graden is. Hierdoor kan het soms al mogelijk zijn om in maart te beginnen met de bestrijding van de rouwvlieglarven.

Engerlingen



Engerlingen zijn larven van kevers die behoren tot de familie bladsprietkevers. Er zijn vele soorten larven die engelingen worden genoemd, maar de meest bekende is de larve van de meikever. De engelingen zien eruit als vuil-witte larven met een oranje-bruine kop, ze hebben zes poten en een geel-wit achterlijf.



Aantasting door engelingen in gazon

Engerlingen in het gazon vreten aan de wortels van de graszoden. Bij sterke aantasting kan het gazon, die dan inmiddels los ligt, als een graszode worden opgetild. Tussen juli en september kan de schade door de engelingen zelf zo erg zijn dat hele delen van het gazon afsterven. Zelfs andere gewassen kunnen doodgaan door de schade die de engelingen aanbrengen aan de wortels.

Engerlingen bestrijden

Engerlingen bestrijden kan op een biologische manier met behulp van parasitaire aaltjes. De aaltjes bestrijden de engelingen op een veilige en tevens duurzame manier. De aaltjes dringen onder de grond de levende engelingen in. De engelingen dienen als voedsel voor de aaltjes tot het moment dat de engelingen gedood zijn. De aaltjes zullen groeien en ook toenemen in aantal waardoor de engelingen allemaal zullen sterven. Na zes weken is het maximale effect bereikt.



Regenwormen



Regenwormen komen wereldwijd voor. Regenwormen vormen kleine, modderige zandhoopjes in het gazon. Deze zandhoopjes ontstaan zowel in het voorjaar als de herfst op het gazon. In tegenstelling tot veel andere grasziekten, brengen regenwormen geen schade aan het gazon toe. Het zijn juist nuttige organismen die de structuur van de bodem verbeteren/bevorderen. De hoopjes die ze achterlaten, kunnen gemakkelijk verspreid worden. Het nadeel hiervan is dat het uitzicht van het gazon niet zal verbeteren. Uiteindelijk kan gras op die plekken zelfs uitsterven.

Regenwormen bestrijden

Het is niet noodzakelijk om regenwormen te bestrijden, ze zijn namelijk nuttig voor de bodem. Het enige wat in principe hoeft te gebeuren is het weghalen van de hoopjes. Regelmatig harken met een bladhark verspreid deze kleine zandhoopjes zodat de grasplanten niet bedolven worden onder het zand. Regenwormen zijn het vaakst aanwezig in de herfst en het vroege voorjaar.



Het nut van regenwormen

Het nut van regenwormen is dat ze ervoor zorgen dat het regenwater gemakkelijk in de bodem infiltreert, waardoor de structuur van de bodem wordt verbeterd en voedingsstoffen dan beter beschikbaar worden. Daarnaast verteren de regenwormen ook organisch materiaal.