

Ziekten en plagen :



Eén van de wetten van Murphy die bij orchideeën van toepassing is; *Waar orchideeën goed gedijen, gedijen de pesten of plagen nog beter.*

Wat er ook gezegd of geschreven wordt ziekten plagen zijn minstens te voorkomen en het belangrijkste daarbij is : **KASHYGIENE !!!**




Maar vindt hier eerst al een lijst met diverse ziekten en plagen met daarbij aandacht voor hoe je ze herkent, wat de reden kan zijn, waarom de ziekte of plaag zich voordeed en hoe je ze te lijf kan gaan.






Opgelet hier is geen rekening gehouden met wetgeving aangaande bezit, aankoop, etikettering of behandeling van producten. Niet aan bod gekomen maar zeker niet te verwaarlozen. In België bestaat een lijst der erkende fytofarmaceutische producten en hun gebruik. Deze lijst is uitgegeven door het ministerie van landbouw. Voor kandidaat gebruikers van pesticiden een niet te overzien hulpmiddel.




Misschien nog één, en wellicht de belangrijkste opmerking. De vermelde Chemische middelen, stammen uit de periode dat het vermelde artikel wat gebruikt is voor deze pagina verscheen. Hoger vermelde lijst wordt door het ministerie aangepast en moet dus als norm gebruikt worden. En vergeet vooral niet Uw eigen **veiligheid en gezondheid** gaat voor alles. Bescherm U en diegene die U lief hebt. Gebruik persoonlijke- en collectieve beschermingsmiddelen. Scherm af, zet een masker op, gebruik handschoenen, signaleer Uw acties aan al wie geëffectueerd kan worden.






Ziekten & Plagen

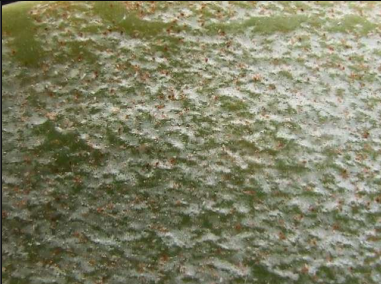





Wat	Voorkomen	Oorzaak	Bestrijding
Bacterieën	Bladeren worden vaak bij de basis, bruinzwart, soms ook glazig en vallen uit elkaar.	worden veroorzaakt door slechte of besmette grond, te hoge vochtigheid of koude	Behandelen met bacteriedodend middel, verpotten, goed ontsmetten en laten drogen, voor terug water te geven.
Bladverbranding	Bij dikke vlezige bladeren, ontstaat eerst een verdunning, later kleurt de vlek zwart. Geen herstel mogelijk!	Te weinig luchtbeweging, te fel versterkt zonlicht door de invloed van glas. Oplopen van temperatuur en slechte warmteafvoer.	Schermen, ventileren-geforceerd! Geen bladeren natmaken bij te hoge temperatuur.
Bladvlekken			
Bloemblad meeldauw			
Gele Bladeren	Het algemeen beeld van de bladkleur wordt lichter. Niet louter plaatselijk of op de bladtips.	hier kan de oorzaak liggen bij een te zonnige standplaats of een tekort aan meststoffen (stikstof) Te lage of te hoge pH.	Meststoftoediening aanpassen of meer schermen.
Rode Bladeren	Het algemeen beeld van de bladkleur wordt rood.	meestal is de oorzaak een te koude standplaats. Mogelijk ook tekort aan fosformeststof.	Warmer zetten!
Bloemvlekken	De bloembladeren vertonen een vlekkenpatroon. soms slechts enkele vlekjes, soms gelijkmatig verdeelt.	Sproeien en slechte waterafvoer wegens gebrekkige ventilatie. Bacterie of schimmel die zich manifesteert in de bloemen.	Trachten niet op de bloemen te sproeien. Goed ventileren ter hoogte van de bloemen.
Ethyleenschade	Knoppen worden geel , verdrogen en vallen af.	Aanwezigheid van niet volledig verbrande benzine of petroleumdampen. Nabijheid van afrijpend of rottend fruit.	Kashygiëne ! Brander van de verwarmingsinstallatie nazien en buiten de kas trachten te brengen.

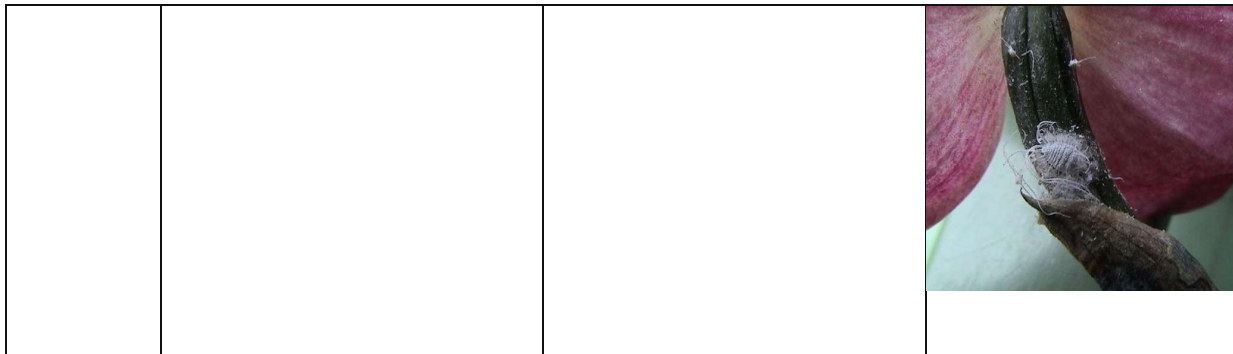
Meeldauw	Zie Schimmels		
Roest	Zie Schimmels		
Roetdauw schimmels	Zie Schimmels		
Schimmels	Bladeren worden vaak bij de basis, bruinzwart, soms ook glazig en vallen uit elkaar.	worden veroorzaakt door slechte of besmette grond, te hoge vochtigheid of koude	Behandelen met schimmeldodend middel (fungicide), verpotten, goed ontsmetten en laten drogen, voor terug water te geven. Kashygiëne !
Virussen	Vlekkenpatroon op bladeren of bloemen, soms ook vale kleuren in de bloem.	Een viraal probleem dat zich in het plantenweefsel verspreid. Soms geïntroduceerd door zuigende insecten, soms overgebracht via besmette messen of gereedschap. Het is belangrijk te weten dat sommige besmette planten geen uitwendige tekenen vertonen.	Aangetaste planten zijn niet te genezen. Best vernietigen, verbranden wordt aangeraden. Voorkomen : Messen en ander gereedschap steriliseren. Potten en stokjes ontsmetten in chlooroplossingen.
Voetrot	Zie Wortelrot		
Wortelrot		kan veroorzaakt worden door een slechte of onvoldoende gedraineerde grond of een teveel aan water.	Eventueel verpotten in een luchtiger substraat.
Zwartrot	Purperachtig bruine vlekken met gele randen	Wordt veroorzaakt door verschillende soorten schimmels. Bevordert door stilstaand water, lage temperatuur, te hoge luchtvochtigheid.	Besmette plantendelen verwijderen indien mogelijk, wonden behandelen met een fungicide
Wat	Voorkomen	Oorzaak	Bestrijding
Aaltjes	Zie Nematoden		
Bladluis	<p>Wit, geel, groene, soms ook oranje of bruine insecten, die vooral op weken plantendelen terug te vinden zijn. Jonge scheuten, bloemen, zachte bladeren. Ze zuigen sappen uit de plant en laten kleverige druppeltjes als herkenbaar spoor na. Soms beperken ze de sapstroom en zijn ze zo oorzaak van misvormde bladscheuten of bloemen. Ze kunnen ook virussen overbrengen</p> 	<p>Een aantal bladluizen hebben vleugels, wat maakt dat ze letterlijk de serre binnen vliegen. Vooral ook omdat op verschillende planten in de natuur en de tuin bladluizen voorkomen is hun indringen in onze collectie helemaal niet zo ongewoon. Bovendien hebben ze de eigenschap door parthenogenese (vermenigvuldiging zonder bevruchting) zich snel te vermeerderen.</p> <p>Een andere oorzaak kunnen mieren zijn, die diverse luizenkolonies houden, om ze te 'melken'.</p> 	<p>Chemisch :</p> <p>Biologisch : Lieve-heersbeestjes, zowel larven als volwassen zijn predatoren. De oranje larven van de galmug. Larven van Gaasvliegen</p> 
Cattleya-vlieg	<p>Verwant aan wespen. Het wijfje is 4 tot 5 mm groot, zwart met een glanzend achterlijf. Ze legt haar eieren in de plant, de larven die uitkomen vreten zich een weg door jonge knoppen en scheuten. Aanvankelijk zijn die larven, wit-groen, later verkleuren ze donkerder. Ze worden zo'n 4 a 5mm lang</p>	<p>De Cattleya vlieg is hier niet inheems. Dus besmetting gebeurt door introductie. Vermits Cattleya en aanverwante planten uit Zuid- en Midden Amerika de gastheer kunnen zijn. Vooral bij aankoop van dergelijke planten goed opletten. (Cattleya, Brassavolla, Laelia, Epidendrum, e.a.)</p>	<p>Enkel preventief te bestrijden met een systemisch insecticide. Bv. Dimethoaat.</p>

Dopluizen	Zie Schildluizen		
Duizendpoten	1 tot 3 cm lange bruin tot zwarte lange smalle diertjes. De Duizendpoot is eigenlijk een nuttige insecteneter. Die evenwel bij gebrek aan insecten ook wel op plantenresten foerageert.	Vaak verward met Miljoenpoot, te onderscheiden aan de lengte van de pootjes. Duizendpoten hebben vrij lange poten, terwijl, Miljoenpoten erg korte pootjes hebben, die dichter op elkaar lijken te staan.	Voorkoming: afvalresten regelmatig opruimen. Geen lege potten in de serre bewaren. Kunnen ook aan levende planten vreten.
Wat	Voorkomen	Oorzaak	Bestrijding
Kakkerlakken	<p>Ze vestigen zich op warme vochtige plaatsen, houden zich over dag schuil en worden actief, zodra het begint te schemeren. Bovendien zijn ze gevoelig aan trillingen en bewegingen en daarbij zeer snel. Dus opsporen 's nachts is vaak ook niet eenvoudig</p> 	<p>Echte alleseters. Het zijn nachtdieren, die kunnen vliegen en zichzelf overal probleemloos kunnen vestigen. Er bestaan talrijke soorten, zowel inheemse als exotische.</p> 	<p>Chemisch : Roken met Dichloorvos. Zeer gevoelig aan spuiten met Propoxur, Unden,</p> <p>Biologisch : Lijmplaten met banaan of ander fruit. De Lijm moet wel sterk genoeg kleven om de insectenpoten vast te houden. Ook een grote sluipwespensoort zou soelaas brengen. Ook zou er een schimmel ontwikkeld zijn die kakkerlakken besmetten, doch het gebruik hiervan is in België nog niet toegestaan.</p> <p>Alternatief : Lokstoffen : Loline, Roatel.</p>
			
Kevers	In het geval van kevers is de grootste groep orchideeënbelagers tropische kevers. (bv. Cattleya-stekelkever die louter leeft op Orchideeën.) Die komen hier niet voor. Indien toch inheemse kevers schade aanbrengen, zou dat bv kunnen taxuskever, of enkele loopkevers betreffen.		<p>Chemisch : Diazinon, Dichloorvos, Dimethoaat, Propoxur, Unden.</p> <p>Biologisch :</p> <p>Alternatief :</p>
Mieren	Mieren op zich brengen geen schade toe. Maar ze zijn vaak drager van luizen, die ze 'melken'.	Moeilijk om een oorzaak aan te duiden.	<p>Chemisch :</p> <p>Biologisch :</p> <p>Alternatief :</p>
Mijten	Zeer kleine geleedpotige dieren, waarvan de volwassen exemplaren 8 poten bezitten, zoals de aan hen verwante spinnen. Ze leven op organisch afval en durven ook wel eens wat zachte plantenweefsel (bladeren en bloemen) te lijf gaan.	Zie ook verder bij Spint.	<p>Chemisch : Acariciden: Broompropylaate, Torque, Dicofol, Kelthane, Dienochloor, Pentac, Tetradifon</p> <p>Biologisch : Oranje roofmijt</p> <p>Alternatief :</p>
Wat	Voorkomen	Oorzaak	Bestrijding
Miljoenpoten	Ze eten normaal plantenresten, doch vergrijpen zich ook aan jonge worteltippen. Ze leven dan ook in de	Vaak verward met Duizendpoot. Zie ook Duizendpoot.	<p>Chemisch : Diazinon, Lindaan</p> <p>Biologisch :</p>

	onderkant van bloempotten. En op warme-vochtige plaatsen.		Alternatief : Onderdompelen en afvangen.
Muizen	Vreten aan bloemknoppen, jonge scheuten en bulben.	Kan omgevingsgebonden zijn.	Chemisch : Vergiftig lokaas: Sorkil, Racumin Biologisch : Alternatief : Een kat houden
Muurvarkens	Zie Pissebedden		
Nematoden	Microscopisch kleine draadwormen die zowel voorkomen als 'bladworpjes', dan als 'wortelwormpjes'. Ze graven zich door de cellen heen en veroorzaken zo plekken die zich manifesteren als lichtere structuren onder de buitenste cellaag. Na verdroging, kleurt de rand van de gangen vaak bruin.		Chemisch : Dazomet, Metam-Natrium Biologisch : Alternatief : Onderdompelen in warm water gedurende langere tijd. Opletten, voor bladschade!
Wat	Voorkomen	Oorzaak	Bestrijding
Oorwormen	Zijn alleseters, met voorkeur voor dierlijk voedsel, maar versmaden ook geen zachte plantendelen, zoals jonge scheuten, bloemknoppen of nieuwe wortels. Oorwormen zijn meestal nuttig. Ze kunnen op korte tijd heel veel bladluizen opruimen. Bij gebrek aan bladluizen kunnen ze ook een sommige plantendelen eten.		Chemisch : Diverse insecticiden. Biologisch : Alternatief :
Pissebedden	Grijze kreeftachtige gelede dieren, die een vochtige omgeving nodig hebben. Overdag schuilen ze, 's nachts eten ze vooral plantenresten, doch kunnen ook schade veroorzaken aan wortels.	Gebrek aan kashygiëne is de grootste oorzaak. 	Chemisch : Mesurelkorrels strooien, stuiven met Purethrinnes. Unden Biologisch : Afvangen in uitgeholde aardappelen, -wortles of schijfjes Sinaasappel. Alternatief : Zemelen met meta of parijsgroen (koperacetoarsenaat) strooien.
Rouwmuggen	Zijn 0,5cm grote zwarte vliegjes die snel in een grillig patroon rondlopen over planten of de bodem. Ze leggen hun eieren op de grond in humus of organische afval. De slanke glazige larven vreten aan wortels.	Gebrek aan kashygiëne is de grootste oorzaak.	Chemisch : Carbofuran, Diazinon, Linaan of Malathion Biologisch : Een roofmijt of een nematode zouden de larven van de roofmijten parasiteren. Alternatief : Volwassen exemplaren afvangen met Vaponastrip.
Rupsen	Van diverse nachtvlinders uit de Uiltjes familie, Turkse mot, Gamma-uil, Groente-uil, Kooluil, Agaatvlinder. Ze leggen hun eieren in kransjes af op de bladeren. De rupsen vreten stukken uit de	Ze vliegen binnen in de serre, 's avonds aangetrokken door kunstlicht.	Chemisch : Bifenthrin; Talstar, Bromofosethyl; Nexagan, , Permethrin; Ambish, Carbaryl, Pirimifosmethyl; Actellic, Deltamethrin, Trichloorfon;

	bladeren en laten donkere korrelachtige uitwerpselen achter.		Diazinon, Diptorex, Dimethoat. Biologisch : Spuiten met een bacteriepreparaat bekend onder de merknaam Bactospeine, Thuricide, Dipel, Scutello WP Alternatief :
Schildluizen	Ronde of ovale, bruine, grijze of groenwitte schilden. 	Een aantal schildluizen hebben vleugels, wat maakt dat ze letterlijk de serre binnen vliegen. Vooral ook omdat op verschillende planten in de natuur en de tuin schildluizen voorkomen is hun indringen in onze collectie helemaal niet zo ongewoon. Bovendien hebben ze de eigenschap door parthenogenese (vermenigvuldiging zonder bevruchting) zich snel te vermeerderen. Een andere oorzaak kunnen mieren zijn, die diverse luizenkolonies houden, om ze te 'melken'.	Chemisch : Malathion of nicotine bevattende bestrijdingsmiddelen. Biologisch : Lieve-heers-beestjes. Sluipwespen die parasiteren op de dopluis. Die kleuren dan zwart. Alternatief : Bij kleine hoeveelheden weghalen met pincet en nawassen met spiritus. 
Wat	Voorkomen	Oorzaak	Bestrijding
Slakken	Dit geldt zowel voor huisjesslakken als voor naaktslakken. Vraat aan bladeren, bloemstelen en/of wortels. Ze laten vaak een slijmerig spoor na. En laten zich zien bij schemering 	Ideale verhouding, vocht, warmte en voedsel. 	Chemisch : Slakkenkorrels op basis van metaldehyde of methiocarb. Biologisch : Alternatief : schaal met bier, afvangen 's nachts of in schemerduister.
Spint	Zeer kleine rode mijt. 		Chemisch : Biologisch : (Roofmijten) Alternatief : Lucht vochtiger houden, temperatuur iets laten zakken.

			
Springstaarten			<p>Chemisch :</p> <p>Biologisch : (Oorwormen?)</p> <p>Alternatief :</p>
Wat	Voorkomen	Oorzaak	Bestrijding
Trips			<p>Chemisch :</p> <p>Biologisch :</p> <p>Alternatief :</p>
Vette varkens	Zie Pissebedden		
Wantsen			<p>Chemisch : Herhaaldelijk spuiten met een algemeen insecticide</p> <p>Biologisch :</p> <p>Alternatief : 's Morgens wegvangen</p>
Wolluis	<p>Zoals de naam zegt, wollig insect. Als je het platdrukt rest er een geelgroen vocht. Zetten zich vast onder schutbladen, bladvouwen en in bladoksels. Ze zuigen de sappen uit hun gastheer. En brengen zo vooral bij jonge planten, scheuten en bloemknoppen snel grote schade aan. Relatief moeilijk te verdelgen. Best behandel je in Drie keer, met telkens een tiental dagen tussentijd. Dit voorkomt dat insecten die bij een eerste behandeling nog in het eistadium verkeerden de behandeling mislopen, en voor ze instaat zijn zich te vermeerderen alweer worden behandeld. Een derde keer moet het bestrijdingsprogramma sluitend maken.</p>	<p>Besmetting via nieuwe planten. Het betreft kruipende insecten, die soms ook vliegen. Meegedragen door de wind, of vanaf andere planten, zoeken ze steeds nieuwe gastheren.</p> 	<p>Chemisch : Op basis van acetaat. Zoals Orthene, Deltameethrin, Diazinon, Dimethoat, Lindaan, Malathion, Pirimifos-methyl, Propoxur, Undeen, Actelis-50...</p> <p>Biologisch : Lieve-heere-beestjes, sluipwespen Anagyrus fusciventris, Anagyrus nigricornis en Leptomastix epona of de kever Cryptolaemus montrouzieri inzetbaar. Nicotine.</p> <p>Alternatief : Verwijderen met een in spiritus gedoopt wattenstokje.</p>



Enkele vaak gestelde vragen:

V. Wat doen om te voorkomen, wat doen om tijdig te reageren?

A. Het antwoord moet vrij eenvoudig zijn. KASHYGIËNE. Het kan veel helpen voorkomen maar dat is niet sluitend. Daarom is een tweede belangrijk hulpmiddel. CONTROLE. Doe regelmatig een ronde tussen uw verzameling. En vergeet even uw bloeiende planten te bewonderen om juist op zoek te gaan naar wat je niet hoopt te vinden. Controleer 's avonds, je zou slakken kunnen aantreffen, waar je over dag geen spoor van vond. Controleer de bodems van je potten, schud voorzichtig een plantenkluit uit de pot en zoek naar allerlei kruipende insecten; pissebedden, duizendpoten, en andere ongedierte. Dit laat je toe om tevens de staat van de wortels te bekijken en eventuele groeistoornissen te evalueren.

V. Waar moeten we speciaal op letten?

A. Eigenlijk de eenvoudigst te beantwoorden vraag. Op alles wat niet hoort te zijn. Vanzelfsprekend zoeken we sporen van insecten of ander ongedierte wat schade veroorzaakt aan onze planten. Maar die zijn vaak niet zo gemakkelijk op te merken. Dan zoek je naar spore van... En daar zit hem al een groter probleem. Die sporen herken je vaak pas als je ze al eens hebt leren kennen (met schade en schande pleegt men dan te zeggen.)

V. Wat moet ik me voorstellen bij sporen van insecten?

A. Er zijn veel verschillende sporen (die vraag is eigenlijk beantwoord in hogere tabel.), ik noem er toch enkele. Duidelijke vraatsporen aan bulben of bladeren. Indien gepaard gaande van een slijmspoor, duidelijk op zoek te gaan naar slakken. Indien merkbare aftekening van tanden in bulben, wellicht muizen... Maar het wordt moeilijker indien we slechts kleine wondjes vaststellen of kleverige druppeltjes aan de bladrand. Vaak ook inkrullende bladranden. Dan zijn het gewoonlijk kleine zuigende insecten. Zoals schildluis of wolluis. Die zijn evenwel met het blote oog terug te vinden. (zie beschrijving in tabel hoger). Andere vreters zijn vaak moeilijker te vinden. Zo vind je spint amper met een vergrootglas. Dan ga je liefst 's avonds in zware schemering op zoek met zaklamp en vergrootglas. Je vindt ze dan onderaan op bladeren, als kleine roodzwarte kleine spinnetjes. De bladschade is ook typisch. Wondjes met kanaaltjes onder de buitenste celwand vinden dan weer hun oorzaak bij nemathode wormpjes.

V. Wat moet ik me voorstellen bij sporen van ziekten?

A. Een heel ander paar mouwen. Vaak zijn die sporen heel eenvoudig samen te vatten in groeistoornissen en afwijkingen. Verkleuring, bladplooien, groeistop, enz. De oorzaak bepalen is evenwel veel moeilijker. En in sommige gevallen is bestrijding een haast onmogelijke opdracht. Voorkomen is hier nog meer aan de orde, dan genezen.

Met dank voor de gebruikte informatie uit de artikelenreeks 'Plagen en Ziekten bij orchideeën' door Anne Ronse in Orchica 1996.