

Pioenennieuwsbrief: april

Beste pioenenkweker,

Hierbij sturen wij u onze nieuwsbrief met als onderwerp: pioenen. Speciale aandacht krijgt de informatie die nu relevant is voor de pioenenteelt. Wij vertrouwen erop dat deze informatie u helpt bij een succesvolle teelt. Voor vragen of opmerkingen kunt u altijd contact met ons opnemen.

Watergift

Pioen is een gevoelig gewas. Door de snelle groei na de opkomst is het gewas niet sterk. De plant stoot de zwakste bloemen af als de groei erg snel, maar het klimaat schraal is. Vooral tijdens koude nachten krijgt de vorst daar vaak de schuld van. Een gebrek aan water is waarschijnlijk een belangrijkere oorzaak. Bij plotseling mooi weer tijdens de strekking is het risico eveneens groot. Wacht dan ook niet met beregenen tot de grond droog is, maar maak het de plant zo plezierig mogelijk.

De watergift is bij pioenen in de kas en in de tunnel bepalend voor het resultaat. Omdat de gewassen zo snel groeien, is de kans groot dat de gewasgroei belangrijker is voor de plant dan het laten doorgroeien van de bloemknoppen. Het zogenaamde kiesmoment wordt door voldoende water te geven uitgesteld. De plant stoot de knoppen niet meer af als ze groot genoeg zijn. Het geven van voldoende water maakt extra aandacht voor het klimaat wel noodzakelijk. Vermijd bijvoorbeeld grote overgangen in temperatuur en luchtvochtigheid. Zet op tijd de ramen op een kier en zorg voor een rustige groei. Als de ramen pas worden opengezet als het warm is, kan dat vochtblaadjes en brandknoppen veroorzaken. Op deze beschadigingen vormt zich bijna zeker Botrytis. Droog telen om Botrytis te voorkomen, geeft problemen met verdroogde knoppen. Om ervoor te zorgen dat alle knoppen doorgroeien, moet de vochtvoorziening optimaal zijn. Gebeurt dit niet, dan wordt het ene probleem opgelost ten koste van het andere.

Bestrijding van Botrytis



Door de snelle groei is de pioen amper bestand tegen klimaatwisselingen. Eén van de beschadigingen die daaruit voortvloeit, is bijna zeker Botrytis. De schimmel blijft vooral voor grote problemen zorgen wanneer de pioenen niet beschermd worden tijdens de groei. In die kritieke periode zijn extra bespuitingen absoluut nodig. Goede en effectieve middelen zijn in dat geval Teldor, Kenbyo, Luna en Switch.

Vooraf Luna is een mooie aanwinst als het gaat om effectieve middelen. Die familie bestaat nu uit drie telgen. De Luna PRIVILEGE is het middel voor grondtoepassing, Luna SENSATION en Luna EXPERIENCE zijn voor de bladbespuiting. De systemische eigenschappen maken Luna SENSATION ook onder koude omstandigheden goed inzetbaar.

Wordt Luna SENSATION net voor de bloei ingezet, dan betekent dat een zeer laag percentage van knopbotrytis, maar het zorgt ook voor een opmerkelijk lage uitval in de bewaarcel.

Na nachtvorst twee dagen niet spuiten in verband met een zwak gewas.

Phytophthora

Een redelijk nieuwe aantasting in pioenen is Phytophthora. Dat is een infectie die via verwondingen onder vochtige omstandigheden plaatsvindt. De schimmel kan jarenlang in plantenweefsels of in de grond overleven. De eerste aantasting is te herkennen aan zwarte en slappe blaadjes in het gewas. Bruine tot grauwwarte vlekken op de stengeldelen ontstaan bij aantasting door Phytophthora in het voorjaar. De takken komen dan als een soort zwarte haakjes op en groeien niet verder dan 10 centimeter. Het is na aantasting vrijwel niet weg te krijgen. De aangetaste plekken voelen vaak sponsachtig en zacht aan waarbij het merg donkerbruin en natrot is. De soorten Kansas en Duchesse zijn hier onder andere gevoelig voor. Spuit, om dit te voorkomen, vanaf opkomst tot het kleppelen met bijvoorbeeld Koper, Moancozeb, Paraat, Fenomenal, of het nieuwe middel Ranman Top.

De aandoening Phytophthora is gemakkelijk te verwarren met nachtvorstschade. In beide gevallen sterft de kop van de plant, komt er een zwartbruine kleur aan, verdroogt de plant en buigt de kop naar beneden. Doordat er bij nachtvorstschade op de grens van ziek en gezond weefsel een holte in de stengel ontstaat, is het verschil snel vast te stellen. Bij een ernstige aantasting kunnen ook bladaaltjes een afgestorven kopje geven. Met het verschil dat de kop dan niet naar beneden buigt. In dat geval zijn vaak kleine, half gevormde blaadjes te zien.

Om onnodig gebruik van dure gewasbeschermingsmiddelen te voorkomen, is het verstandig om verdachte planten op de aanwezigheid van Phytophthora te testen.

Maatregelen:

- Gebruik gezond uitgangsmateriaal;
- Zorg voor een goede bodemstructuur;
- Vermijd een te natte grond en zorg voor voldoende waterafvoer;
- Vermijd een te hoog zoutgehalte van de grond;
- Voeg tijdens de bespuitingen tegen Botrytis af en toe een Phytophthora-middel toe.



Phytophthora in een pioen



Phytophthora in een pioen

Kaliumfosfiet

Kalium is een belangrijke meststof die de plant versterkt. Ook fosfiet werkt versterkend. Dat zorgt voor een afweerreactie door de plant en dat komt tot uiting door onder meer een verhoging van de salicyzuurroute en het vertraagt de groei en vorming van sporen van pathogenen. Kaliumfosfiet zet de plant aan tot vorming van meer wortels. Ook krijgen de wortels een dikkere celwand. Daardoor zijn ze minder vatbaar voor aantastingen van schimmels zoals valse meeldauw, Phytophthora en Pythium.

Bladvlekkenziekten

Bladvlekkenziekten veroorzaken steeds meer problemen in de teelt van pioenen. Bladvlekkenschimmels en Botrytis zorgen voor verschillende soorten bladvlekken in de pioenroos. Beide schimmels gedijen goed onder warme en vochtige omstandigheden en ze overleven op gewasresten.



Bladvlekkenaantasting in een pioen (Foto PPO)



Links Botrytis, rechts bladvlekkenaantasting

Symptomen

Bladvlekken zijn goed te onderscheiden van Botrytis. Hieronder de symptomen die optreden bij Botrytis en bladvlekken.

Botrytis:

- Bij Botrytis is sprake van een lichtbruine vlek waarbij al snel het hele of halve blad is aangetast;
- De aantasting zit vaak aan de uiteinden van het blad;
- Het ontstaat vanaf de bovenkant;
- Onder vochtige omstandigheden is een grijze sporenmassa op het aangetaste blad te vinden.

Bladvlekken:

- Vlekken verspreid over het hele blad;
- De vlekken beginnen als licht-/purperrode plekjes;
- Later groeien ze uit tot onscherp begrensde, paarsbruine vlekken;

Maatregelen:

- Gebruik gezond uitgangsmateriaal;
- Na het klepelen/afmaaien de gewasresten verwijderen;
- 's Morgens water geven zodat het gewas droog de nacht in kan;
- S্পuit preventief met onder andere Daconil, Flint, Ortiva of Switch. Wissel regelmatig tussen de middelen om resistentie te voorkomen.

Kleur van het gewas

Een pioen kan in de loop van het voorjaar een lichtere kleur krijgen doordat de grond rond die tijd nog te koud is en de wortel niet actief genoeg. Dat terwijl de temperatuur al oploopt en het gewas hard groeit. Of door een gebrek. Dit kan veroorzaakt worden door een tekort aan sporenelementen. Daar kunnen met name ijzer en mangaan een belangrijke rol bij spelen. Een ijzergebrek uit zich in een gele verkleuring tussen de nerven in het jongere blad en mangaangebrek treedt vooral op in de oudere bladeren. En ijzer is moeilijk opneembaar bij een hogere pH (dit geldt ook voor mangaan), natte en droge grond en bij een koude of inactieve bodem. Dit tekort kan op twee manieren worden aangepakt: sporen bijstrooien of bladbemesting uitvoeren. Het is natuurlijk wel belangrijk om op tijd te beginnen met het toevoegen van sporenelementen, want bij een tekort kost het veel moeite om dit niveau weer op peil te brengen. Voorkomen is tenslotte beter dan genezen.

Sporen strooien

Er is sinds kort een langzaam werkende strooibare sporenmix verkrijgbaar: DCM MICRO-MIX. De sporen zitten in een organische stof opgesloten. Daardoor komen ze langzaam vrij en worden ze beschikbaar voor de plant. Deze mix bevat ijzer, mangaan, borium, zink, koper en molybdeen. Bij het op tijd strooien blijft de bodemvoorraad op een hoger peil en dat kan een gebrek voorkomen. De sporen zijn daarnaast zo samengesteld dat ze ook bij een hogere pH goed opneembaar blijven.

Bladbemesting

Het is ook mogelijk om via het blad bijvoorbeeld ijzer toe te dienen. DCM OLEGA® FER is een bladmeststof die ijzer, ureum en zeewierextract bevat. Het ijzer in DCM OLEGA® FER is gebonden aan een planteigen complex (citraat). Dit in tegenstelling tot de meeste andere ijzerbladmeststoffen, die gebonden zijn aan chelaten. Een voordeel van het planteigen ijzer is dat het 'herkend' wordt door de plant en daardoor meteen wordt ingebouwd. De DCM OLEGA® FER werkt snel, is veilig in gebruik (kleiner molecuul dan een chelaat) en wordt qua werking versterkt in combinatie met het zeewierextract. Bij toepassing van bladmeststoffen is het wel van belang om dit meerdere malen toe te dienen. Drie tot vier keer.



Naast DCM OLEGA® FER kan ook DCM OLEGA® COMPLEX gebruikt worden. Deze bladmeststof bevat naast stikstof, fosfaat en kalium ook alle sporenelementen. Die zijn

gechelateerd en geven in combinatie met het zeewierextract een extra stimulans. Onderling zijn DCM OLEGA® FER en DCM OLEGA® COMPLEX ook zeer goed mengbaar in een verhouding van 1:1. Het is ook eventueel mogelijk om deze bladmeststoffen aan gewasbeschermingsmiddelen toe te voegen. Raadpleeg hiervoor wel de mengtabel.

Voor advies op maat kunt u contact opnemen met adviseur Andre de Ridder:
a.deridder@dcmnederland.com.



Hoewel sporelementen in slechts kleine hoeveelheden nodig zijn, zijn ze wel noodzakelijk voor de processen om een plant te maken en te laten groeien. Bij een hoge pH gaat de opname van deze sporelementen in de bodem zeer moeizaam. Om het gewas toch te voorzien van sporelementen adviseren wij om deze elementen, bij een hoge pH in de bodem, te geven aan de hand van bladvoeding uit de Shuttle-range. Dit Shuttle-systeem betreft namelijk nooit daadwerkelijk de plant. In tegenstelling tot de gewone chelaten. Het voordeel daarvan is dat de plant geen energie hoeft te steken in het afbreken van de chelators, wat in de plant een plantvreemde stof is. En bovendien kan de plant dan mineralen vastleggen die op dat moment hard nodig kunnen zijn.

Leverbaar in de Shuttle-range:

- | | |
|---------------------|--|
| • Boron Shuttle | borium (B) |
| • Calcium Shuttle | calcium (Ca) |
| • Copper Shuttle | koper (Cu) |
| • Iron Shuttle | ijzer (Fe) |
| • Magnesium Shuttle | magnesium (Mg) |
| • Manganese Shuttle | mangaan (Mn) |
| • Moly Shuttle | molybdeen (Mo) |
| • Zinc Shuttle | zink (Zn) |
| • Shuttle Seven | sporenmix (B + Cu + Fe + Mn + Mo + Zn + Co (kobalt)) |



Ieder Shuttle-product heeft 'achtergrondvoeding'. Naast het hoofdelement van het Shuttle-product bevat het ook andere elementen in kleine hoeveelheden om een tegenstrijdige werking te voorkomen.

De Shuttle-meststoffen kunnen het beste worden gespoten als de zon niet te fel schijnt. Met andere woorden: vroeg in de ochtend of 's avonds. Dit in verband met eventuele verbrandingsschade aan het gewas. De toegediende mineralen worden ook beter opgenomen als het gewas langer nat blijft.

De shuttles worden meestal geadviseerd aan de hand van BodemBalansAnalyse.

In de pioenen komen we in West-Friesland wel vaak met hetzelfde advies:

- | | | |
|--------------------------|-------------------|-----------|
| • Twee liter per hectare | Shuttle Seven | sporenmix |
| • Eén liter per hectare | Magnesium Shuttle | magnesium |
| • Eén liter per hectare | Manganese Shuttle | mangaan |
| • Eén liter per hectare | Amino-Max | aminozuur |



Aminozuur wordt toegevoegd om in plaats van stikstof een product te geven die veel gemakkelijker kan worden omgezet in eiwitten. Er worden dan diverse stappen overgeslagen in de omzetting van stikstof naar eiwit. Deze energie kan de plant dan gebruiken voor andere processen. De shuttles kunnen meestal eenvoudig gespoten worden in combinatie met herbiciden, insecticiden en/of fungiciden. De maximale concentratie is 1:100.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:

- Marco Culurgioni (mc@karobv.nl / 06-86 82 30 06);
- Danny Rood (dr@karobv.nl / 06-51 14 71 42).

Aanplant pioenen in najaar 2018, de voordelen van de extra investering in 3-5 ogen ten opzichte van 2-3 ogen:

Aantal stelen / bloemen bij planten 2-3 of 3-5 ogen:

Soort	Jaar	aantal stelen	
		2-3 ogen	3-5 ogen
Sarah Bernhardt	Najaar planten: 2018		
	Voorjaar 2019	0	0
	Voorjaar 2020	0	3
	Voorjaar 2021	4	7
	Voorjaar 2022	6	8
	Voorjaar 2023	7	9
	Voorjaar 2024	7	9
	Voorjaar 2025	8	9

32

45



In onderstaande link treft u ons uitgebreide en vernieuwde pioenenassortiment van 2018 – 2019:

[Pioenencatalogus 2018 - 2019](#)

Green Works is tevens leverancier van ander zomerbloemuitgangsmateriaal, zoals: Ranunculus Butterfly™, Ranunculus Romance™, Ranunculus Royal XXL™, Asclepia Beatrix® en Helleborus or. Queens™.

Voor meer informatie kunt u terecht op [onze website](#) of contact opnemen met:

Ed Kleijbeuker tel. 0031 (0)6 24 94 64 05 | ed@green-works.nl

Daan Kneppers tel. 0031 (0)6 51 82 47 12 | daan@green-works.nl

Volg Green Works nu ook via [Twitter](#) en [Facebook](#) voor nog meer relevante informatie over onder andere de pioenen.



Green Works International is kweker en leverancier van jong uitgangsmateriaal voor potplanten en (zomer)snijbloemen. Het levert ook leverbare planten voor de plantenhandel en –export. Met ondersteuning bij teelt, promotie, marketing en afzet biedt Green Works een totaalpakket om een uniek en gezond product op de markt te zetten. Voor meer informatie kunt u terecht op: www.green-works.nl.

Green Works International BV kan nooit verantwoordelijk worden gehouden voor enig teeltadvies. De kweker is te allen tijde verantwoordelijk voor het raadplegen van het label en de toepassing van de bemesting en bestrijdingsmiddelen.
