

Pioenennieuwsbrief: maart

Beste pioenenkweker,

Het begint gelukkig weer voorjaar te worden; met opdrogende percelen.

Phytophthora

Phytophthora 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 grauwwitte 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. 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. De elementen Mangaan en Zink bieden weerstand tegen Phytophthora. S্পuit, om dit te voorkomen, vanaf opkomst tot het klepelen preventief (1 keer per 2 weken) met bijvoorbeeld Koper, Pergado V, Paraat, Axidor (werkt systemisch), of 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 kop 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 bespuitingen tegen Botrytis af en toe een Phytophthora-middel toe



Phytophthora in een pioen



Phytophthora in een pioen

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. Het risico is bij plotseling mooi weer tijdens de strekking 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. De kans is groot dat de gewasgroei belangrijker is voor de plant dan het laten doorgroeien van de bloemknoppen, omdat de gewassen zo snel groeien. 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.

Botrytis

De eerste behandeling tegen Botrytis vindt tijdens de opkomst plaats. De nieuwe scheut kan al tijdens de opkomst worden besmet, omdat de schimmel overwintert door sporen op de grens van grond en lucht. Aangieten met Collis kan bij een gevoelig soort zoals bijvoorbeeld Flame het aantal omvallers met meer dan 90% verminderen. Wij willen dan ook het belang benadrukken van het tijdig en preventief behandelen van de gewassen. Dat kan een aanzienlijk voordeel opleveren. Het is vanwege resistentie niet aan te raden om regelmatig Collis te gebruiken. Het losmaken van de bovengrond in tunnels en in de kassen kan de schade door omvallers ook aanzienlijk beperken.

De pioen is door zijn snelle groei weinig bestand tegen klimaatwisselingen. Er vormt zich bijna zeker Botrytis op de beschadigingen die daaruit voortvloeien. De schimmel blijft vooral voor grote problemen zorgen als de pioenen niet worden beschermd tijdens de groei. Extra bespuitingen zijn dus zeker nodig in deze kritieke periode. Als goede en effectieve middelen worden vooral Teldor, Kenbyo, Flint, Luna en Switch genoemd.

Na nachtvorst 2 dagen niet spuiten in verband met een zwak gewas!



Onkruidbestrijding

Onkruidbestrijding in vaste planten is meer een zaak van discipline dan van middelenkeuze. Bij onkruidbestrijding is vrijwel alleen het organische stofgehalte van belang. Een heel zware kleigrond met weinig humus is voor de onkruidbestrijding dus gewoon lichte grond. De werking van een middel – zonder schade – wordt bepaald door de smalle lijn tussen werking en schade. De meeste middelen werken het beste in de eerste periode na toediening. Als er niet op het juiste moment wordt gespoten, is een hogere dosering nodig. Maar daardoor neemt de kans op schade ook behoorlijk toe. Het middel AZ 500 is een bodemherbicide dat te gebruiken is voor de opkomst. Dit middel heeft een goede werking tegen onder andere meldesoorten, composieten zoals kamille, klein kruiskruid en melkdistel uit zaad, kruisbloemigen zoals herderstasje, herik en kleine veldkers, klaproos, paarse dovenetel en vele andere breedbladige onkruiden. AZ 500 werkt onvoldoende tegen kleeftkruid, ooievaarsbek en tegen grassen en meerjarige onkruiden die bovenkomen uit wortelstokken of rhizomen. Als de punten zichtbaar zijn, kunt u spuiten met Corzal SE + Goltix. Goltix werkt het beste op een vochtige ondergrond. Spuit niet bij zonnig weer, maar tegen de avond. Gebruik Goltix niet als er nachtvorst wordt verwacht in verband met een versnelde afbraak. Het nieuwe middel Oblix is overigens een goed middel tegen kleeftkruid.

Bladaaltjes kunnen het perceel besmetten door mee te liften op onkruid(zaden).

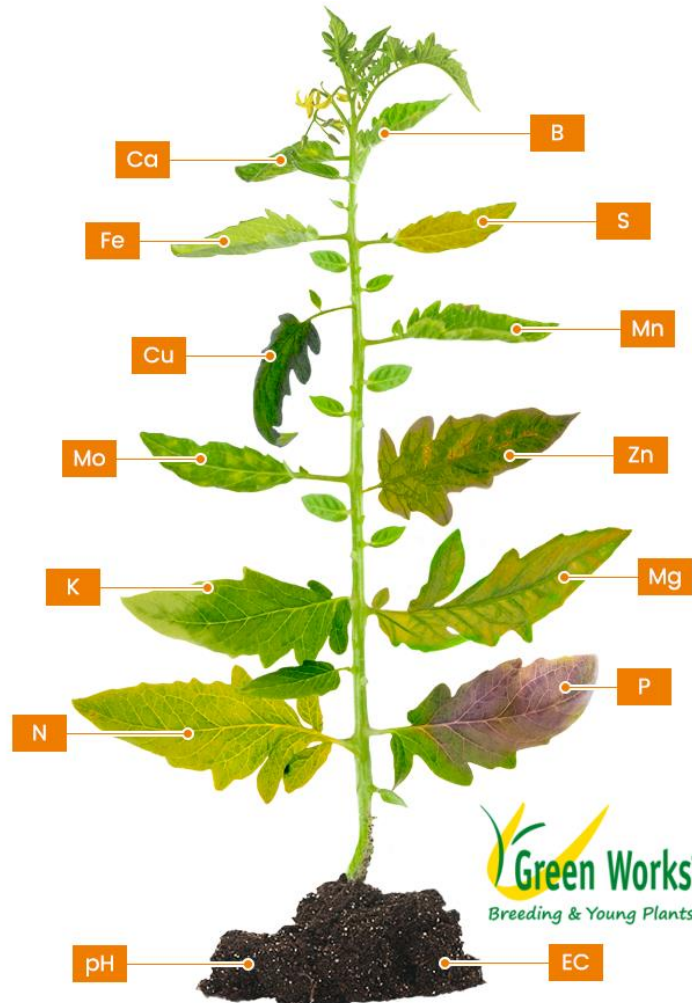
Bemesting

Een pioen van topkwaliteit vraagt om een uitgekende bemesting. De tijd dat een baaltje van dit en een baaltje van dat voldoende was, is voorbij. Pioenen die al meerdere jaren vaststaan, kunnen de grond verarmen en hebben zeker voeding nodig.

Start van de teelt

Tot enkele jaren geleden stond alleen fosfaat te boek als wortel bevorderend. Planten hebben echter een voorkeursvolgorde als het gaat om de opname van elementen. De volgorde start met zwavel, daarna volgen borium, silicium, calcium, stikstof, magnesium en tot slot fosfor. De beschikbaarheid van deze basiselementen – en vooral borium, silicium en calcium – is een voorwaarde voor een goede start van de planten.

Als deze elementen niet aanwezig of opneembaar zijn, is het treintje van de opname onderbroken en begint de pioenenteelt moeizamer.



Hoofdelementen

Het element **stikstof** wordt het meest en het gemakkelijkst opgenomen door de plant. Bij een sterke groei - zoals in de eerste weken bij de vegetatieve groei (lengtegroei) - is veel stikstof nodig. Er zijn twee vormen van stikstof in uw bodem: ammoniumstikstof en nitraatstikstof. Gelijke hoeveelheden van deze twee vormen is ideaal (een 1:1-verhouding). Bij stikstofgebrek ontstaat een verkleuring van oudere bladeren naar lichtgroen of geel, te vroege bloei, minder lengtegroei en de plant is zeer gevoelig voor schimmelziekten en insecten.

Overmaat: remt Ca-/Mg- en boriumopname.

Fosfaat heeft een zeer gunstige werking op de vorming van het hoofdwortelgestel. Dit element heeft enkele weken voor de bloei - in samenwerking met kali - met grotere en dikkere toppen ook een gunstige werking op de bloemvorming. Daarom wordt geadviseerd om voor de bloei extra fosfaat en kali mee te geven. Bij een fosfaatgebrek blijven de bladeren kleiner, de bloemen bleker, kan er sprake zijn van bloeiverlating en rood-/paarsverkleuring van de bladeren (bij lage temperaturen kunnen gebrek verschijnselen optreden). Overmaatverschijnselen komen in principe niet voor, omdat fosfaat zich gemakkelijk aan de gronddeeltjes bindt. Een grote overdaad kan er wel voor zorgen dat magnesium niet meer voor de plant opneembaar is en geeft dus een magnesiumgebrek.

Kali verzorgt de stevigheid van het blad en de stengel. Samen met fosfaat zorgt dit element tegen de bloei voor grotere en ook dikkere toppen. Bij voldoende kali kan de plant zich beter verweren tegen schimmels en bacteriën. Bij een kaligebrek vergelen de bladranden. Dit begint bij de oudere bladeren onderin. Daarnaast worden alle bladeren smaller en de takken dunner. Een overmaat van kali resulteert in zoutschade en zorgt voor een slechte groei van de plant.

Magnesium geeft de plant het frisse en gezonde groene uiterlijk. Het heeft ook een functie voor de celwand en stevigheid van het weefsel, en is een bouwsteen voor verschillende enzymen. Bij een magnesiumgebrek ziet u het oudere blad geel worden, terwijl de bladnerven wel groen blijven. Er is een lage beschikbaarheid bij droogte, een koud voorjaar, een lage pH-waarde en een hoge kalkgift. Overmaat komt in principe niet voor.

Calcium wordt door de plant gebruikt voor de stevigheid en de opbouw van de cellen. Calcium is heel belangrijk voor de waterhuishouding en is onmisbaar bij hogere temperaturen. Bij een hoge temperatuur verdampt de plant veel en moet hierdoor meer water opnemen. Een calciumgebrek ontstaat bij een te snelle groei en een te hoge luchtvochtigheid. Hierdoor kan de plant te weinig of niet verdampen. Als een plant niet kan verdampen, neemt hij ook geen water met voeding meer op. Bij een gebrek sterven de jonge bladeren (bladranden) en is de plant gevoeliger voor aantasting van schimmels. De opname van calcium wordt beperkt bij een fosfaat- en kalkrijke grond.

Silicium is het ondergeschoven kindje als het gaat om weerbaarheid. Het levert wel een indrukwekkende reeks aan voordelen op, waaronder het feit dat silicium helpt met de opname van calcium en de celwand versterkt om insecten en ziekten te weerstaan. Een robuustere celwand betekent sterkere stengels. Planten die beginnen te hangen bij het eerste teken van zonnestress, hebben vaak een siliciumgebrek. Met silicium versterkte planten zijn beter bestand tegen hitte, kou, droogte en hebben een natuurlijke weerstand tegen ziekten en insecten.

Er wordt in de teelt te weinig aandacht besteed aan **spooorelementen**. Dit zijn vitamines en mineralen voor de plant. Een pH-waarde hoger dan 6,5 geeft een opnameremming. De spooorelementen zijn: Fe = ijzer, Mn = mangaan, B = borium, Zn = zink, Cu = koper en Mo = molybdeen (hoge cijfers betekenen veelal een hoge pH-waarde). Al deze elementen hebben een belangrijke functie. Het zijn de bouwstenen van de plant. Spooorelementen zijn mede noodzakelijk voor de waterhuishouding, celdeling en stofwisseling van de plant. De spooorelementen worden door de plant opgenomen via de haarwortels. Het is dus belangrijk om een pruik met haarwortels aan de plant te krijgen. In de voeding die wij in de handel kopen, zijn weinig tot geen spooorelementen aanwezig. Het is dus van belang om deze extra mee te geven tijdens elke voedingsbeurt.

Gebrek verschijnselen in spooorelementen:

Fe = ijzer: de jonge bladeren verkleuren tussen de nerven naar lichtgroen, geel of zelfs wit. Opnameproblemen bij lage temperaturen, te natte of droge grond en een hoge pH-waarde.

Mn = mangaan: vergeling van het oudere blad tussen de nerven. Opnameproblemen bij lage temperaturen, te natte of droge grond en een hoge pH-waarde.

B = borium: verbetert onder andere het aantal bloemen. Dit spooorelement is samen met calcium en silicium nodig bij de start van de teelt. Gebrek verschijnselen zijn het niet uitgroeien van het groeipunt en bladmisvorming van het jonge blad.

Zn = zink: dwerggroei, chlorosevlekken in het jonge blad.

Cu = koper: afsterven van de knoppen, vergelen of vergrijzen en opkrullen van de jongste bladeren.

Mo = molybdeen: staat bijna altijd te laag op de BodemBalansAnalyse. Het is belangrijk voor de omzetting van stikstofgas in de lucht naar ammoniumstikstof in de bodem door enzymen. Een gebrek symptoom in het oude blad kan geelverkleuring zijn doordat stikstof niet goed kan worden omgezet. Gebrek symptomen op jong blad kunnen verschillende dingen zijn: misvorming van de bladeren en geelverkleuring van de bladeren.



Meerwaarde van een passende bemesting in de pioenenteelt

De teelt van pioenen kenmerkt zich op twee manieren: het is een meerjarige teelt waarbij meerdere jaren van dezelfde plant wordt geoogst en het jaarlijkse groeiproces doorloopt twee fases: een periode vóór de snij en een periode na de snij. Een aanvullend derde kenmerk is dat een passende bemesting op maat zich terugverdient. Zowel in vitaliteit als in de opbrengsten die behaald kunnen worden per vierkante meter.

Klik [hier](#) voor alle informatie van DCM.

Periode voor de snij

De periode voor de snij begint ongeveer in februari. De wortelstok wordt actief en laat zijn neuzen uitlopen als reactie op de stijgende bodemtemperatuur. In deze periode wordt doorgaans ook gestart met de eerste bemesting: het is belangrijk om voldoende lengtegroei te krijgen en een diepgroene bladkleur, dus alle elementen moeten in de juiste mate beschikbaar zijn.

Met name stikstof is belangrijk voor de lengtegroei, echter is het ook belangrijk om te kijken naar de vorm stikstof die wordt aangeboden. De periode van februari tot oogst beslaat enkele weken dus is het van belang om de juiste stikstofvormen aan te bieden en niet alleen in minerale vorm.

Voor een diepgroene bladkleur zijn meerdere elementen van belang, onder andere magnesium en diverse sporenelementen. Maar ook hierin speelt het stikstof-aanbod een belangrijke rol.

DCM biedt voor dit groeistadium verschillende meststoffen aan die aansluiten op de behoefte van de pioen. Deze zijn doorgaans organisch-mineraal opgebouwd en bestaan uit meerdere organische grondstoffen. Het minerale bestanddeel zorgt voor een snelle start en de organische grondstoffen zorgen voor een langdurige werking en basisbemesting tot aan de snij. Zo creëren de pioenen de gewenste lengtegroei én blijven ze mooi van kleur. Veelgebruikte meststoffen zijn de DCM MIX-5 (NPK 10-4-8 + 3 MgO) en de DCM START (NPK 18-3-3 + 2 MgO).

Voor de sporenelementen wordt vaak gewerkt met DCM MICRO-MIX: een organisch gebonden sporenelementen-meststof die over langere tijd en zeer constant zijn sporen vrijgeeft. Deze voorziet de pioen zowel voor alsook na de snij van de broodnodige sporenelementen, zoals onder andere ijzer, borium en mangaan. Afhankelijk van het naleverend vermogen van je perceel kan je dit met een snelle minerale meststof nog bij te sturen.

Periode na de snij

De periode na de snij is evengoed net zo belangrijk als de periode daarvoor. Na de snij gaat de pioen zijn energie weer opbouwen om de snij van volgend jaar mogelijk te maken. Een periode waarbij het assimilatieproces centraal staat en iets wat karakteriserend is voor een meerjarige teelt.

De bemesting is een belangrijk aspect van dit teeltstadium. De plant heeft letterlijk op zijn donder gekregen doordat hij van enkele takken is ontdaan. In de periode na de snij staat het herstel van het gewas en de aanmaak van suikers daarom centraal. Daarbij spelen onder andere kalium, magnesium en calcium een belangrijke rol, en diverse sporenelementen.

Ook na de snij is een passende meststof van belang. In de regel zijn dit hoog-kalium formuleringen met een lager aandeel stikstof. In deze fase is stikstof namelijk niet meer nodig voor de lengtegroei, maar wel voor behoud van kleur en vitaliteit. Veelgebruikte meststoffen zijn de DCM MIX-2 (NPK 7-6-12 + 4 MgO), de DCM MIX-6 (NPK 6-3-18 + 3 MgO) of de DCM VIVIKALI (NPK 2-0-20).

Meerwaarde van een passende bemesting

Het aanbieden van een passende bemesting zorgt voor een betere groei en ontwikkeling. Vanuit diverse andere meerjarige teelten weten we dat suikergehaltes in de wortelstok, in de winter, een indicatie zijn van het energieniveau in de plant het jaar daarop. Er zijn legio proeven en demo's gedaan waaruit blijkt dat een mineraal-organische bemesting leidt tot hogere suikergehaltes in de plant.

Dat het suikergehalte ook een maat is voor de productiviteit van een gewas als pioen, is de laatste jaren duidelijk geworden. Bij diverse pioenentelers in de praktijk zijn metingen gedaan naar de productie bij verschillende bemestingsstrategieën. Vaak kan tot enkele takken per vierkante meter meer worden geoogst wanneer een opmaat bemesting is uitgevoerd met een mineraal-organische meststof.

Mocht u als teler willen sparren met ons over de mogelijkheden om een andere en betere strategie te gaan hanteren stuur dan een mail met het verzoek om contact op te nemen naar info@dcm-info.nl

Emelten:

Volwassen langpootmuggen zuigen slechts een beetje nectar. De larven van de langpootmug, emelten, zijn veel vraatzuchtiger. Ze zijn relatief groot, zacht en dik, en eten van verschillende planten, waaronder de stelen van de pioen net onder de grond.

Levenswijze:

Bij de langpootmug zijn zes ontwikkelingsstadia te onderscheiden: een eistadium, vier larvenstadia en een volwassen stadium. Volwassen dieren leven slechts enkele dagen. Er zijn soorten die één generatie per jaar hebben, maar ook soorten die meer generaties per jaar hebben. Dit betekent dat er het hele jaar door larven zijn, die het hele jaar schade kunnen aanrichten.

Schadebeelden:

Overdag houden de emelten zich op in de bodem. 's Nachts komen ze omhoog en vreten aan de stengelbasis en onderste groene delen van de plant. Ze trekken het gewas ook een stukje de grond in. Stelen met een aangevreten stengelbasis verwelken.

Maatregelen:

Biologisch bestrijding kan met behulp van de parasitaire aaltjes Nemasys H, C of F.

Botrytis:

De eerste behandeling van Botrytis vindt plaats tijdens de opkomst. Omdat de schimmel overwintert door sporen op de grens van grond en lucht, wordt de nieuwe scheut besmet tijdens de opkomst.

Aangieten met Collis kan bij een gevoelig soort als bijvoorbeeld Flame het aantal omvallers met meer dan 90% verminderen. Wij willen dan ook het belang benadrukken van tijdig en preventief behandelen van de gewassen. Dat kan een aanzienlijk voordeel opleveren.

De dosering van Collis is 1,5 liter per ha (3 toepassingen mogelijk) en werkt het beste als er zoveel mogelijk op de plant wordt gegoten met veel water. (Voor gevoelige rassen 0,20 L per plant)

Regelmatig Collis gebruiken is niet aan te raden vanwege resistentie.

Ook het losmaken van de bovengrond in tunnels en kassen kan de schade door omvallers aanzienlijk beperken.

Fungicide lijst:

	Active ingrediënt	Operating mode
Pitcher	folpet 460 g/l en fludioxonil 60 g/l	Botrytis, Fusarium, leaf spot, Rhizoctonia and Phoma
Collis	kresoxim-methyl (100 g/l) + boscalid (200 g/l)	powdery mildew, botrytis, rust, Botrytis and fusarium
Luna Privilege	fluopyram 500g/l	powdery mildew species, Sclerotinia and Botrytis
Alibi Flora	azoxystrobin en difenoconazool	rust, phoma, leaf spot, Rhizoctonia
Ranman Top	cyazofamide (160 g/l)	Botrytis, Xanthomonas and Phytophthora
Amistar	125 Difenoconazool + 200 Azaxystrobin	Rhizoctonia
Switch	Fludioxonil en Cyprodinil	Botrytis, Rhizoctonia and Colletotrichum
Flint	trifloxystrobin 50%	leaf spot, botrytis, powdery mildew, purple spot
Ortiva	Azoxystrobin 250 g/l	powdery mildew, rust and botrytis
Teldor	fenhexamid	Botrytis
Luna Sentation	fluopyram en trifloxystrobine (250 + 250 g/l)	powdery mildew, botrytis, Colletotrichum and Sclerotinia

In onderstaande link treft u ons uitgebreide en vernieuwde pioenenassortiment 2025 – 2026. [Klik hier voor onze Pioenencatalogus!](#)

Green Works is tevens leverancier van ander zomerbloemenuitgangsmateriaal, zoals: Ranunculus Butterfly™, Ranunculus Romance™.

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 [Facebook](#), [Instagram](#) en [LinkedIn](#) voor nog meer relevante informatie over onder andere de pioenen.



Green Works is de kweker gespecialiseerd in jonge planten van Pioenroos, Ranunculus, speciale potplanten en snijbloemen. Green Works 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. Kijk voor meer informatie 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 toepassing van bemesting en bestrijdingsmiddelen.
