

De GRODAN Groep levert innovatieve en duurzame steenwolsubstraatoplossingen aan de professionele tuinbouw. Deze oplossingen, die gebaseerd zijn op het Precision Growing-principe, worden vooral toegepast in de groente- en bloementeelt. Om Precision Growing te ondersteunen levert GRODAN naast steenwolsubstraten ook advies op maat en specifieke tools. Dit maakt een duurzame productie van gezonde, veilige en smakelijke versproducten voor de consument mogelijk.



Maïs Automatisering

Duffelsesteenweg 135 • 2860 St. Katelijne-Waver
Tel. (+32) 015 31 49 41 • Fax (+32) 015 31 04 00
info@mais.be • www.mais.be

Meer informatie over het ELITE teeltsysteem is te vinden op
www.grodan.nl/elite

ROCKWOOL B.V.
GRODAN
Industrieweg 15
Postbus 1160, 6040 KD Roermond
Nederland

T +31 (0)475 35 30 20
F +31 (0)475 35 37 16
info@grodan.nl
www.grodan.nl

www.precisiongrowing.nl
www.linkedin.com/company/grodan
www.twitter.com/grodan_nl



grodan[®]
Passionate about Precision Growing

GRODAN is een geregistreerd handelsmerk van ROCKWOOL INTERNATIONAL A/S. Elite is een geregistreerd handelsmerk van ROCKWOOL B.V. © ROCKWOOL B.V. GRODAN. Alle rechten voorbehouden.

Onze informatie wordt met de grootst mogelijke zorg en naar de laatste stand van de techniek samengesteld doch zijn te allen tijde vrijblijvend - juni 2014



grodan[®]
Passionate about Precision Growing

ELITE[®]

De volgende stap in Precision Growing

www.grodan.nl/elite



**“Baanbrekend substraatconcept
verlegt productiegrenzen”**

Waarom kiezen voor GRODAN Elite

GRODAN Elite “single plant system” maakt het mogelijk om uw teeltgrenzen te verleggen en uw rendement te verbeteren. Het Elite substraatconcept is gericht op het topsegment tomaat. Moderne bedrijven die beschikken over een up to date watergeefstelsel, die met behulp van Precision Growing (precisie-teelt) hun teeltresultaten naar een hoger niveau willen sturen. Proeven tonen aan dat, vergeleken met Grotop Master, significant hogere opbrengsten van 4 tot 7% mogelijk zijn.

GRODAN Elite is een innovatief substraatconcept voor tomaat, dat toegepast kan worden in bestaande high tech teeltsystemen. Deze innovatie is voortgekomen uit wensen van telers en door toepassing van de nieuwste kennis en technieken voor de productie van steenwol. Dit unieke single plant systeem bestaat uit de volgende onderdelen.

Bij de plantenkweker wordt een, geënt getopte, sterk generatieve en weerbare plant van minimaal 50 dagen oud opgekweekt. De 10 cm hoge Elite mat is voorzien van een speciale dual density matstructuur. In tegenstelling tot wat in de praktijk gangbaar is wordt bij Elite maar één plant per eenheid gezet. De plantgat-positie uit het midden van

de mat is specifiek bepaald voor een maximale opname, verversing en doorworteling van de mat. Bij deze teeltwijze treedt geen onderlinge concurrentie tussen planten op en is een betere sturing van het gewas mogelijk.

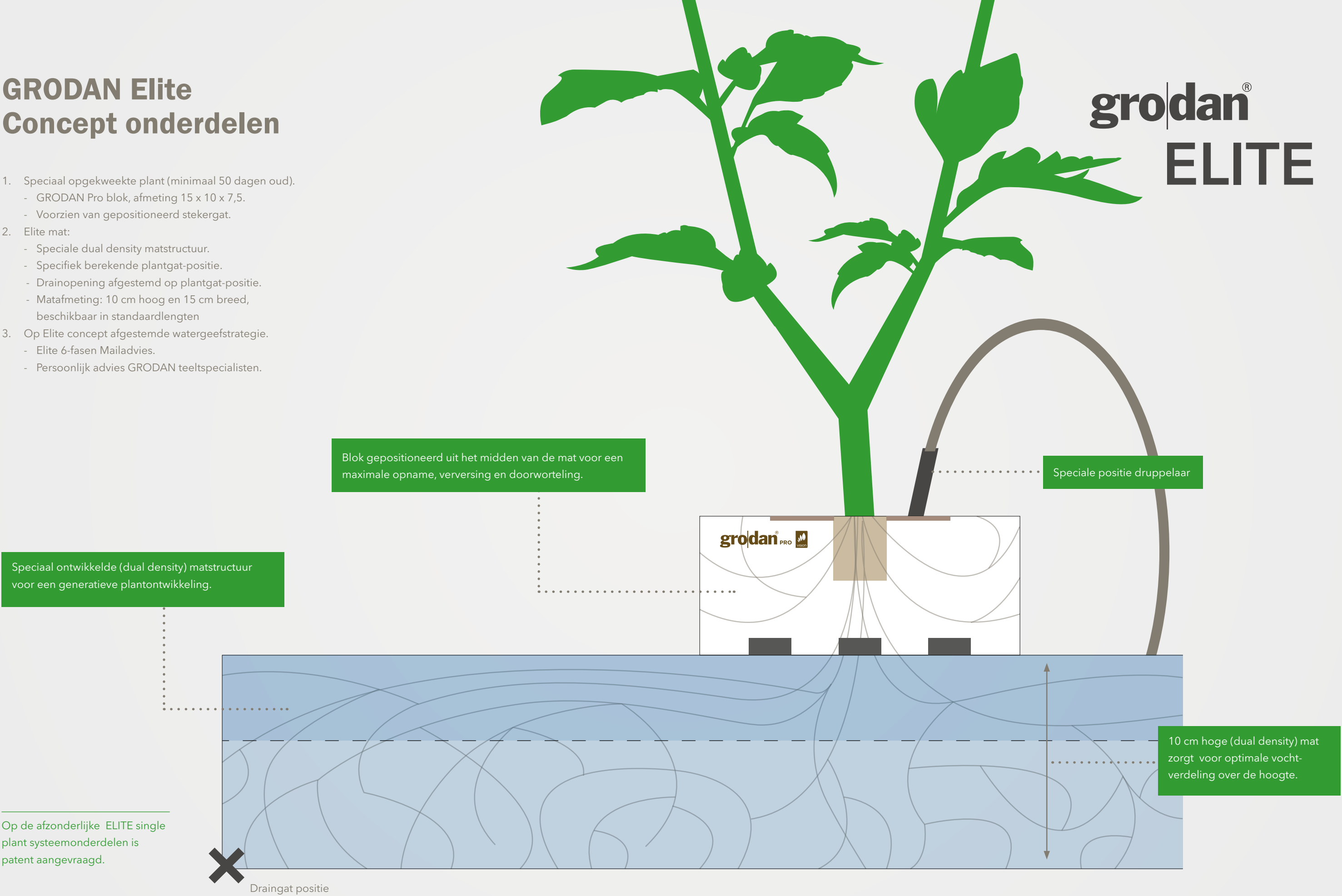
De specifiek voor Elite ontwikkelde watergeefstrategie, op basis van continu meting van watergehalte en EC zorgt voor een maximaal teeltresultaat. Kwekers die overstappen op Elite worden tijdens het gehele teeltseizoen intensief begeleid door één van de teelt technisch specialisten van GRODAN.

GRODAN Elite

Concept onderdelen

- 1. Speciaal opgekweekte plant (minimaal 50 dagen oud).
 - GRODAN Pro blok, afmeting 15 x 10 x 7,5.
 - Voorzien van gepositioneerd stekergat.
- 2. Elite mat:
 - Speciale dual density matstructuur.
 - Specifiek berekende plantgat-positie.
 - Drainopening afgestemd op plantgat-positie.
 - Matafmeting: 10 cm hoog en 15 cm breed, beschikbaar in standaardlengten
- 3. Op Elite concept afgestemde watergeefstrategie.
 - Elite 6-fasen Mailadvies.
 - Persoonlijk advies GRODAN teeltspecialisten.

grodan[®]
ELITE



Op de afzonderlijke ELITE single plant systeemonderdelen is patent aangevraagd.

Voordelen

1

Hogere
totaalproductie

2

Vitaal gewas
(minder ziekte-
gevoelig)

3

Marktgerichte
productie

4

Jaarrond
hoge vrucht-
kwaliteit

5

Duurzame
teeltmethode



1

Hogere totaalproductie

Proeven hebben aangetoond dat tomaten geteeld op GRODAN Elite een hogere vroege productie hebben vergeleken met de traditionele teelt. Door de beheerste maar gestage inworteling groeit de plant niet te vegetatief weg. Een aangepaste watergift zorgt ervoor dat het gewas verder in de gewenste plantbalans gebracht wordt en dat er een generatief en sterke kop ontstaat. Door het sterk ontwikkelde wortelgestel door de gehele Elite mat kan, indien nodig, verder worden beheerst om de juiste plantbalans te behouden. In de zomer blijft de productie op een hoog niveau, daarnaast zorgt Elite voor een sterke eindsprint. Dankzij een blijvend gezond wortelgestel en een gelijkmatige groei op het single plant systeem wordt de voor-sprong die in het voorjaar is opgebouwd in het najaar nog verder uitgebouwd.



2

Vitaal gewas (minder ziektegevoelig)

In proeven is aangetoond dat de wateropname van de planten geteeld volgens het Elite concept duidelijk hoger is dan bij de traditionele manier van telen. Essentieel is dat er geen onderlinge concurrentie is tussen planten waardoor iedere individuele plant zich ongestoord, sterker en vitaler kan ontwikkelen. Dit wordt nog eens gestimuleerd door de hoge mat-uniformiteit, waardoor een optimale EC verversing mogelijk is. Het gewas is weerbaarder en minder gevoelig voor schimmelziekten zoals Botrytis en meeldauw. Uiteindelijk leidt dit tot minder uitval van planten en er wordt bespaard op de bestrijding of voorkoming van deze ziekten.



3

Marktgerichte productie

Doordat het gewas continu sterk en groeikrchtig is kan de kweker deze extra groeikracht omzetten in ofwel grovere vruchten ofwel meer vruchten. Dit kan door de trossnoei aan te passen en/of een iets hogere temperatuur aan te houden. Dit naar gelang het gekozen segment en de wensen van de afnemers.



4

Jaarrond hoge vruchtkwaliteit

Uit plantregistratie en gewasbeoordelingen is gebleken dat de planten geteeld volgens het Elite concept zich generatiever, maar ook groeikrchtiger ontwikkelen. De planten hebben een sterkere kop, sterkere trossen en een meer intense bloemkleur. De zetting verloopt sneller en gelijkmatiger waardoor de vruchten ook sneller en uniformer doorkleuren. Het gevolg is dat ze eerder geoogst kunnen worden waardoor feitelijk de plantbelasting gedurende de gehele teelt lager is. Bovendien leidt dit tot een continu hoge vruchtkwaliteit, dus minder klasse 2.



5

Duurzame teeltmethode

Het Elite teeltconcept maakt het mogelijk middelen per kg eind-product efficiënter in te zetten, oftewel het maakt Precision Growing (precisieteelt) mogelijk. De unieke producteigenschappen, de nauwkeurig gekozen positie van de plant op de mat en de plaats van de drain-opening zorgen voor de meest optimale verversing van nutriënten. Doordat de plant continu sterk en in balans is, mede door de toegepaste watergeefstrategie, is ook een effectiever energie-verbruik (per kg eindproduct) mogelijk. Deze manier van telen sluit bij uitstek aan bij Precision Growing: met efficiënter en effectievere inzet van middelen een hogere opbrengst van een betere kwaliteit realiseren.



Opkweek plant voor het Elite single plant system bij de plantenkweker

- Voor het Elite concept wordt een geënt getopte, sterk generatieve plant opgekweekt. Ideaal voor het Elite substraatsysteem is een plantleeftijd van 60 dagen, bij deze plantleeftijd begint de eerste tros te bloeien en kan er direct op de Elite mat geplant worden. Starten met een wat jongere plant (minimaal 50 dagen) is ook mogelijk. De planten worden dan nog maximaal 10 dagen beheerst naast het plantgat totdat het stadium van bloei van de eerste tros is bereikt
- Voor de opkweek wordt een speciaal GRODAN Pro blok gebruikt met een afmeting van 15 x 10 x 7,5 cm.
- Om een goede opkweek van planten bestemd voor het Elite teeltsysteem te garanderen, is een goede afstemming tussen kweker en plantenkweker noodzakelijk.



Service concept GRODAN Elite “single plant system”

Tijdens het ontwikkelen en testen van het GRODAN Elite concept heeft GRODAN veel kennis opgedaan. Dit heeft geresulteerd in een teelthandleiding voor de kweker in elke fase van de teelt.

Voor een optimaal teeltresultaat van GRODAN Elite en goed gebruik van de handleiding kunt u de volgende teelt-technische begeleiding verwachten:

- Speciaal voor GRODAN Elite ontwikkeld e-mail gebruikersadvies.
- Individuele teelt-technische begeleiding door één van onze gewasspecialisten:
 - Voor de start van de teelt, bespreken van systeem-eisen, o.a. het functioneren van het irrigatiesysteem.
 - Afstemmen van de gewenste plantopbouw bij uw plantenkweker voor het noodzakelijke planttype.
 - Advies tijdens de start van de teelt, o.a. het moment van planten op de mat,
 - Afstemmen en toepassen van Elite watergeefstrategie
 - Uitvoering WG en EC metingen en interpretatie van resultaten

Concept vereisten

Het nieuwe teeltsysteem stelt hoge eisen aan de deugdelijkheid van teeltgoten, druppelsystemen en het irrigatiesysteem. In het Elite substraatconcept wordt elke plant als een afzonderlijke unit aangestuurd. Het is daarom belangrijk dat bijvoorbeeld druppelaars een zo gelijk mogelijke afgifte hebben, waardoor de planten over dezelfde hoeveelheid water en voeding kunnen beschikken.

