

REPORTAGE In Gent opent binnenkort een saladebar met een **verticale boerderij**. Voor het Belgische bedrijf Urban Crops moeten ‘planten uit de fabriek’ de normaalste zaak ter wereld worden.

‘Bij ons is het altijd zomer’



Omdat de planten dag en nacht onder een ledlamp staan, zijn ze in drie weken volgroeid. In volle grond duurt dat drie keer langer, in een serre twee keer. Sebastian Steveniers

VAN ONZE REDACTEUR DRIES DE SMET

BEVEREN-LEIE Een saladebar en een boerderij in één? Dat wordt binnenkort werkelijkheid in een kantoorgebouw in Gent. De saladebar Romain Roquette neemt zijn intrek in het hippe Quantum-gebouw nabij Gent-Dampoort.

De saladebar zal er ter plekke zijn eigen salades kweken. Daarvoor wordt binnenkort een zogenaamde verticale boerderij gebouwd. Zonder aarde, dieren of tractoren. En ook zonder zonlicht.

Bij *vertical farming* worden planten in rekken gekweekt, in een afgesloten gebouw. Opdat de planten zouden kunnen groeien, staan ze dag en nacht onder een ledlamp.

‘Daardoor is een plantje in drie weken volgroeid. In volle grond duurt dat drie keer langer, in een serre twee keer’, zegt Maarten Vandecruys, ceo van Urban Crops in Beveren-Leie. Zijn bedrijf is een van de overblijvende kandidaten om de verticale boerderij van Romain Roquette te bouwen. ‘Door de lampen is er elke dag een hoge lichtintensiteit. Bij ons is het elke dag zomer’, lacht Vandecruys.

Urban Crops, dat vijftien werknemers telt, twijfelt er niet aan dat vertical farming de komende jaren zal doorbreken. ‘Dit is gewoon een volgende stap in de landbouw. Eerst werd er gekweekt in open lucht, daarna in serres. En toen waren er ook vragen: planten in een glazen huis? Nu is dat aanvaard.’

En zo zullen ook planten uit de fabriek de normaalste zaak ter wereld worden. In de Waregemse deelgemeente Beveren-Leie is al zo’n proeffabriek. De rekken staan zes meter hoog, in acht lagen. Planten worden in bakjes op een transportband gezet en ze krijgen volautomatisch een plaatsje toegewezen. ‘Er kan ook nog een zaai- en verpakkingslijn aan toegevoegd worden’, zegt Vandecruys. ‘Dan loopt alles automatisch: van zaadje tot ingepakte plant.’



‘Elke plant heeft zijn eigen algoritme. De kennis die nu in het hoofd van de boer zit, vertalen we in software.’

In principe kunnen alle planten zo gekweekt worden, maar het rekkensysteem leent zich vooral voor bladgewassen, zacht fruit zoals aardbeien en frambozen, bloemen en kruiden. Ook cannabis – dat nu al vaak onder lampen gekweekt wordt – zou kunnen, maar daar waagt Urban

Crops zich niet aan. ‘Het is niet legaal, en bovendien leveren we in de hele wereld. Dat zou niet overal in goede aarde vallen’, zegt Vandecruys.

Geen pesticiden en herbiciden

De planten staan niet met hun wortels in de aarde, maar in water waaraan voedingsstoffen toegevoegd worden. Ook de wind wordt nagebootst. ‘Anders blijft de damp op de plant hangen, waardoor die het signaal krijgt geen voedingsstoffen meer op te nemen.’

Volgens Urban Crops zijn de voordelen legio. ‘Er is tot 95 procent minder waterverbruik, omdat de damp opgevangen wordt voor hergebruik. Omdat het een afgesloten geheel is, zijn er ook geen herbiciden of pesticiden nodig. In een geautomatiseerde fabriek hoeft niemand te komen, behalve voor technische aanpassingen. Want als iemand met modderschoenen binnenkomt, brengt hij misschien een bacterie binnen en is de hele oogst verspild.’

Een ander voordeel is dat de smaak en vorm van de groenten aangestuurd kunnen worden. ‘Een plant gebruikt alleen rood en blauw licht. Door te spelen met die kleuren kan je sla kweken met een beknopt, maar dik en stijf blad. Of een groot en dun. En door ook de voedingsstoffen aan te passen, kunnen de groenten zoeter of bitterder gemaakt worden’, zegt Vandecruys. ‘Elke plant heeft zijn eigen algoritme. De kennis die nu in het hoofd van de boer zit, vertalen we in software.’

Urban Crops ziet ook brood in medicinale toepassingen. ‘Planten kunnen meer actieve stoffen bevatten, en bovendien is de oogst ook regelmatig. Nu hangt het af van de oogst en het seizoen.’

Maar kunstmatige wind en zon zijn – in tegenstelling tot de natuurlijke varianten – niet gratis. Is vertical farming dan wel rendabel? ‘Het heeft alleen toekomst als we het op industriële schaal toepassen’, zegt Vandecruys. ‘We hebben net een studie gemaakt voor het Midden-Oosten. De prijs voor een krop sla uit onze installaties is dezelfde als de veilingprijs.’ Maar elektriciteit is daar uiteraard een pak goedkoper. Voor een boer lijkt een verticale boerderij dus nog niet meteen toekomstmuziek.

‘Maar je moet wel alle kosten vergelijken. Als je salade kweekt in een traditionele serre zijn er ook kosten voor transport, opslag, koeling en handling in de keuken. Onze sla moet je bijvoorbeeld niet wassen, die kan meteen gebruikt worden.’

Dadels en kamelen

Urban Crops werd in 2014 opgericht, en hoopt vanaf volgend jaar break-even te draaien. Sinds dit jaar verkoopt het West-Vlaamse bedrijf plantenfabriekjes ter grootte van een container. Daar hangt een prijskaartje van 75.000 à 90.000 euro aan vast. ‘Er zijn er al drie verkocht en geleverd’, zegt verkoopdirecteur Brecht Stubbe. ‘Er is interesse voor nog eens een tiental.’

In België duiken de eerste verticale boerderijen op. De keuken van Medialaan heeft er een staan. Groothandel Metro heeft een verticale boerderij in de recentste vestiging in Antwerpen. Nu volgt dus een saladebar.

Maar Urban Crops mikt vooral op het buitenland. Zoals Scandinavië, waar er te weinig zonlicht is en veel voedselimport. Of India, waar de distributie inefficiënt is, waardoor er weinig verse producten zijn.

Maar vooral het Midden-Oosten lokt voor Urban Crops. 'Aan vers water is er een groot gebrek, 96 procent wordt geïmporteerd', zegt Vandecruys. 'Maar als het oorlog is, hebben ze alleen dadels en kamelen.'

(Source: http://www.standaard.be/cnt/dmf20161018_02526112)