



Farm.One opende zijn deuren in New York nadat oprichter Rob Laing zich afvroeg waarom we groenten eten die mijlenver weg verbouwd zijn, terwijl dat veel dichterbij en duurzamer kan.



Pluk & play

De groei van indoor farming

Hagelslag, wc-papier, een halfje volkoren en wacht, nog even een trosje tomaten plukken. Indoor stadslandbouw groeit als kool. Whole Foods Market beet al even geleden de spits af en inmiddels schieten de eerste moestuinen op bij Albert Heijn en Jumbo. Een duik in hun beweegredenen.

Door: **Suzanne Geurts**

Een kelder in Stockholm. Voorheen een krantenarchief, maar nog even en de archiefkasten maken plaats voor rijen zaailingen: sla, basilicum en allerlei andere kruiden. Zover als het oog reikt – en vooral de hoogte in. Te kweken voor de bewoners van het 24 verdiepingen tellende kantoorgebouw erboven, maar ook voor twee restaurants en supermarkten in de directe omgeving. Plantagon City-Farm volgt hiermee het voorbeeld

van vele grote steden, zoals Londen. Sinds 2016 is het Londense Growing Underground, leverancier van onder andere Marks & Spencer, het internationale schoolvoorbeeld van vertical farming: gestapelde indoor teelt, aangestuurd door ledverlichting, machine learning en slimme hydrocultuur. In dit geval ook onder de straattegels, in een voormalige schuilkelder uit de Tweede Wereldoorlog, 33 meter diep onder de Londense wijk Clapham. Deze hightech boerderijen – onder- of

food

bovengronds – moeten het antwoord geven op de grote vragen van deze tijd. Hoe kunnen we de groeiende voedselvraag aan? Hoe dealen we met de inflatie van voedselprijzen en de steeds schaarsere hulpbronnen? En hoe stappen we over op duurzame landbouw?

Niet alleen talloze startups, maar ook steeds meer investeerders geloven erin. Alleen al in 2017 ontvingen AeroFarms, Bowery en Plenty – de drie grootste vertical farms in Amerika – meer dan tweehonderd miljoen euro aan financiering. En we staan nog maar aan het begin, verwacht Allied Market Research. Bedroeg de wereldwijde vertical farming-markt in 2017 nog 1,8 miljoen dollar, in 2025 is dit bijna verzesvoudigd naar 10,3 miljoen.

De voordelen lijken dan ook bijna te mooi om waar te zijn. Volgens producenten groeien de gewassen bijna twee keer zo snel als in de buitenlucht. En dat met 95 procent minder water, tachtig procent minder energie, 75 procent minder mest en nul procent pesticiden. Ook minimaliseert de volledig geconditioneerde omgeving de kans op mislukte oogsten, bijvoorbeeld door klimaatverandering. Zo kostte orkaan Irma de landbouwindustrie in Florida meer dan twee miljard euro. Of een stuk dichterbij huis: de gortdroge zomer van vorig jaar die onze boeren tot wanhoop dreef. De opbrengst bij indoor farming ligt

zelfs zeventig procent hoger dan bij de teelt in de ouderwetse buitenlucht. Ook staan de boerderijen dicht bij hun afnemers, wat de lastmiles tot een minimum brengt terwijl de voedingswaarde op peil blijft. Ter vergelijking: een reis van ruim een week laat de voedingswaarde bijna halveren. Tja, dan denk je ‘verse’ groenten op je bord te hebben... Is er dan nergens een minpuntje te bespeuren? Jawel, zoals Steven Dring, medeoprichter van Growing Underground, in een eerder interview bekende: “Het is nog niet mogelijk om alle gewassen op deze manier rendabel te verbouwen. We kunnen bijvoorbeeld nog geen spinazie kweken waarmee we op prijs concurreren. (...) De uitdaging voor ons is om uit die nichepositie te komen.”

Groene vingers in retail

Niche of niet, steeds meer supermarkten experimenteren met de mogelijkheden. Zoals Whole Foods Market, wereldwijd koploper in duurzame foodtrends. Al in 2012 sloeg de Amerikaanse biosuper de handen ineen met de verticale verbouwers van het toenmalige FarmedHere. Dit gebeurde binnen het Local Producer Loan Program, waarmee de supermarkt lokale producenten financieel ondersteunt en schapruimte voor hen vrijmaakt.

De Belgische Colruyt Group pakt het nog ambitieuzer aan: indoor

farming, indoor ontwikkeld. Want op dit moment test de supermarktgroep een verticale boerderij die ontworpen is door zijn eigen R&D-afdeling. Hiermee is Colruyt Group de eerste Belgische retailer die vertical farming omarmt. “Met deze nieuwe techniek hebben we voor dezelfde hoeveelheid plantjes twintig keer minder ruimte nodig dan bij de klassieke teelt, wat waardevolle landbouw- en natuurgrond uitspaart”, vertelt Stefan Goethaert, directeur bij Colruyt Group en verantwoordelijk voor productverduurzaming. Ook de ecologische voordelen onderstreept hij. “Hoewel we pas een jaar testen, gebruiken we nu al negentig procent minder water en vijftig procent minder voedingsstoffen. We hergebruiken alle stoffen die de plant niet opneemt en werken alleen met gezuiverd regenwater. Bovendien draait de volledige installatie op groene stroom, opgewekt door eigen windturbines en zonnepanelen.” Ook de markt vraag speelt een rol, geeft hij toe. “Consumenten stellen steeds hogere eisen aan verantwoorde producten. Daarom krijgen onze kruiden een intense, pure smaak, met een uitgesproken duurzaam karakter.”

Saladeboerderij

Dit jaar komen de eerste kruiden onder de naam Boni Selection op de planken bij Bio-Planet, de duurzame biologische formule van Colruyt Group. Een logische keuze, verklaart Jo Ghilain, businessunitmanager bij Bio-Planet. “Wij staan voor gezonde, pure en lokale producten, dus vertical farming past perfect bij onze merkpositionering. Bovendien zijn onze klanten early adopters en meerwaardezoekers, dé vragende partij voor producten met een duurzaam verhaal.” Voor smaaktesten van de eerste basilicumplantjes konden klanten al terecht in drie winkels: in Ukkel, Grimbergen en Jambes. “Op basis van hun mening sturen we het teeltproces en de smaak bij. Zo kiezen onze klanten eigenlijk zelf het eindresultaat”, aldus Ghilain.

Toch kan het nog een stap verder: stadslandbouw in de winkel. Of bij lopende buffets, in bijvoorbeeld

Andere akkers

Behalve hightech farming zoeken supermarkten creatieve oplossingen om de keten dichterbij te halen. Zoals Ahold Delhaize, dat in 2016 een daktuin opende op de supermarkt in Elsene, in de buurt van Brussel. De akker beslaat 360 vierkante meter en heeft plaats voor sla, aubergine en kerstomaten. “Met dit initiatief willen we onze innovatieve en duurzame intenties kracht bijzetten”, zei Denis Knoops, toenmalig ceo van Delhaize België. “Door een eigen moestuin moeten er minder groenten naar onze winkel gebracht worden. Dit verlaagt de co2-uitstoot, wat uiteraard positief is voor het milieu. Bovendien willen we meer nadruk leggen op het biologische, lokale en gezondheidsaspect van onze producten.”

Iets zuidelijker, in Frankrijk, wil de supermarktketen Auchan de komende jaren vijftig stadsboerderijen openen, pal naast elke winkel. Elke vestiging krijgt zo’n honderd hectare grond, waar de supermarkt met lokale leveranciers (bij voorkeur) biologische producten teelt. Ook scholen en lokale verenigingen mogen aanhaken, waarmee het initiatief zelfs het community-gevoel voedt. De eerste stadsboerderijen moeten volgend jaar draaien.

Indoor farming zijn voor supers vooral een middel om het dalende bezoekersaantal op te krikken

hotels of warenhuizen. Alleen Berlijn telt al ruim honderd instore boerderijtjes van leverancier Infarm, te vinden in restaurantkeukens en supermarkten. Zoals Metro Cash & Carry, dat met zijn kruidentuin in 2016 claimde de eerste 'indoor farm supermarkt van Europa' te zijn. In dat jaar begon ook de Amerikaanse supermarkt Target ermee te experimenteren – vooral om de versstrijd tegen de grootste concurrent Walmart te winnen. Natuurlijk staat ook China niet stil, zoals supermarkt Easyhome Ankan in Beijing bewijst. Een saladeboerderij van twintig meter lang, drie verdiepingen hoog, is hier zelfs uitgegroeid tot een toeristische attractie. Toch hoeft je voor voorbeelden niet naar de andere kant van de wereld te reizen, want ook 'onze' supermarkten kweken hun groene vingers.

Neem Albert Heijn. De XL-vestiging in Purmerend – volgens de keten de duurzaamste supermarkt van Europa – startte ruim twee jaar geleden al met een eigen kruidentuin in de winkel. In deze minikas brengen de kruiden de laatste weken van hun groeiproces door, klaar om ter plekke door de klant geplukt te worden. En precies in de hoeveelheid die je nodig hebt, dus de verspilling is minimaal.

Supermarktspecialist Erik Hemmes erkent alle duurzame voordelen, maar hij blijft er nuchter onder: 'De keuze voor dit soort initiatieven is in eerste instantie gebaseerd op gevoel, niet op wetenschap. De beleving in de winkel, het pr-verhaal: dat is leidend.' De local-trend is daaronder de grootste drijver, signaleert hij. "Al jaren zijn supermarkten aan het lokaliseren en dat blijft doorgaan. De consument wil weten waar producten vandaan komen. Van dichtbij is betrouwbaar, tastbaar en geeft een goed gevoel. En wat is er dichterbij dan een pluktuin in de winkel zelf?" Daarnaast 'verluxe' supermarkten, benadrukt hij, waarop onder andere Albert Heijn zijn koers verder aanscherpt. De nieuwe Amsterdamse bezorgservice Allerhande Kookt is het meest recente voorbeeld hiervan. En twee jaar geleden opende Deli Kitchen aan het Gelderlandplein

in Amsterdam, waar ter plekke maaltijden worden bereid. "De kracht van een La Place-achtig concept: geplukt waar je bijstaat, meteen in de pan. Vers en gemak, daar draait het de komende jaren alleen maar meer om."

Meer beleving

Hoewel de inpandige akkertjes er in ieder geval charmant uitzien, is het nog maar de vraag of de consument erop zit te wachten. Het Amerikaanse retailplatform The Shelby Report peilde de stemming: 57 procent gelooft in indoor farming, 38 procent twijfelt en vijf procent vindt het een raar idee. Kortom, de eerste reacties zijn sceptisch. "Naast hun eigen identiteit – past het bij onze uitstraling? – moeten supermarkten natuurlijk ook kijken naar de omgeving, de consument. Steden vormen een logische markt, met veel jonge klanten met een hoog bestedingsniveau." De peiling van The Shelby Report bevestigt dit. Onder de enthousiastelingen bevinden zich vooral oudere millennials (27 tot 38 jaar), families met jonge kinderen en stedelijke, hoogopgeleide shoppers met een flink inkomen. Ook de kosten zijn een afweging waard. Hemmes maakt de vergelijking met de afbakbroden. "Dat vraagt om een oven en continu personeel. Op die extra versbeleving draait de bakkerij-unit standaard verlies. Ook bij een tuin moet je in techniek investeren en een 'tuinman' vrijmaken voor kweek en onderhoud. Want ja, als alles er verlept bijstaat, doet het meer kwaad dan goed voor je foodbeleving."

Ook Jumbo is nieuwsgierig naar de mogelijkheden. Sinds 21 december loopt daarom een pilot in

de Foodmarkt in Veghel. In de winkel staat een duurzame kas, waar basilicum in vijf weken van kiemplant tot plukklaar kruid groeit. Vervolgens knipt een medewerker de juiste hoeveelheid voor klanten af. De foodbeleving verhogen, ook dat is volgens Klaas de Boer (unitmanager Vers) de belangrijkste reden. "We willen onze klanten continu verrassen met innovatieve producten van hoge kwaliteit. Door de basilicum zelf te kweken, zijn ze verser dan vers." De eerste resultaten bevestigen dat. "Veel klanten hebben het product geproefd en reageerden met woorden als 'topkwaliteit' en 'smaakexplosie.' Maar, in de nieuwigheid schuilt ook de uitdaging: we moeten mensen wel echt het verhaal erachter vertellen om hen te overtuigen. Tips helpen ook, bijvoorbeeld dat je basilicum nooit moet wassen om zo'n intense smaak te behouden." Ook de milieu-impact speelt een rol bij de pilot, benadrukt De Boer. "We verlichten de plantjes met duurzame led-lampen, die acht tot zestien uur per dag branden en voor een optimale groei zorgen. En door deze unieke manier van kweken gebruiken we geen bestrijdingsmiddelen, veel minder water en we besparen natuurlijk enorm op het vervoer." Ook voor de plastic bakjes waarin de plantjes groeien heeft Jumbo een allergroenst idee: deze worden tot drie keer hergebruikt en daarna gerecycled. De pilot loopt voorlopig nog even door en kan volgens De Boer ook een vervolg krijgen bij andere vestigingen. "Het plan is om ons aanbod van zelfgekweekte kruiden uit te breiden met andere verse producten, zoals sla, munt en rucola. Uiteindelijk willen we in alle Foodmarkten zelf kruiden kweken."

Kunnen andere formules überhaupt nog wegstreken van deze ontwikkeling nu de marktleiders het voortouw nemen? Hemmes: "Supermarkten concurreren ongelooflijk met hun onlinekanaal en het aantal winkelbezoekers blijft teruglopen. Ze moeten dus op zoek naar alternatieve redenen om de consument naar de winkel te trekken, naar nieuwe belevingen. Een vierkante meter tuin past daar zeker bij." ■