

Nederbanaan: leuke gimmick, en toch serieus

# Going bananas

De Wageningse primeur werd vorige week breed uitgemeten in de media: de oogst van de eerste in Nederland gekweekte bananen. Een leuke stunt, maar achter de nederbanaan schuilt ook een kansrijke innovatie: kweken op substraat om zo bodemschimmels te slim af te zijn.

*tekst* Roelof Kleis *foto's* Guy Ackermans

**B**uitengewoon hoogleraar Tropische Fytopathologie Gert Kema kijkt een paar dagen voor de officiële eerste pluk wat zuinigjes bij de voorgestelde naam nederbanaan. Dat bekt niet lekker over de grens. 'Ik denk meer aan iets met Dutch ervoor. Dat doet het vaak goed in het buitenland.' Twee dagen later blijkt bij de presentatie voor de vaderlandse pers dat het toch nederbanaan is geworden. De eerste banaan gekweekt op substraat.

#### JUBILEUMSTUNT

'Het idee om bananen in een kas te kweken is ontstaan uit de gedachte om iets bijzonders te gaan doen in het kader van het eeuwfeest van WUR', legt Kema uit. 'Toen we met bananen begonnen, lachte iedereen erom. Maar nu is het de *pet-crop* van Wageningen.'

Kema doet al jaren onderzoek naar bananen. Hij heeft er zijn missie van gemaakt om de banaan te verduurzamen en rassen te ontwikkelen die resistent zijn tegen de gevreesde Panamaziekte. Daarvoor worden al jaren bananenplanten gekweekt in de kassen op de campus. Nieuw is echter dat Kema en collega's die planten nu helemaal hebben laten uitgroeien tot en met de vrucht. 'Dat hebben we nog nooit gedaan. Het idee was om tegen de kerst bananen te oogsten uit de kas. Dat is de stunt, het fun-aspect van dit project.'

Deze jubileumbananen zijn een mooie gimmick. Maar veel belangrijker is het serieuze onderzoeksaspect dat Kema aan de kasbanaan knoopte. De bananenplanten groeien namelijk niet in de volle grond, maar op verschillende substraten boven de grond. Een even eenvoudig als briljant idee. Dat zit zo. De Panamaziekte die wereldwijd de banaan bedreigt, wordt veroorzaakt door bodemschimmels uit het geslacht *Fusarium*. Die dringen via de wortels de plant binnen en doen vervolgens hun verwoestende werk. Maar als de bodem het probleem is, dan zet je de plant toch boven de grond, redeneerde Kema. Oftewel: *go bananas*, doe iets geks en zet zo de schimmel buitenspel.

#### TEGEN HET DAK

In de kassen van Radix staan sinds begin dit jaar zes rijen van negen bananenplanten. Een deel in plastic kuipen in kokosvezel, een ander deel op langwerpige plastic 12-liter zakken steenwol. Er komt geen bodem meer aan te pas. Druppelbevloeiing

via dunne slangetjes zorgt voor de benodigde voedingsstoffen. De planten liggen dus feitelijk aan het infuus. Het is een machtig gezicht. Stekjes van amper een decimeter groot zijn binnen een jaar reusachtige planten geworden die tegen het dak aan groeien. De kas is letterlijk dichtgegroeid met bananenplanten. Dat is meteen het eerste leermoment, vertelt Harold Meijer, de 'rechter- én linkerhand' van Kema in de kas.

'Gaandeweg het experiment loop je tegen allerlei problemen aan', gaat hij verder. De top van het dak is 6,5 meter hoog, maar dat is dus te laag. De planten staan bovendien dicht op elkaar en zitten elkaar in de weg. Sommige bladeren zijn wel drie meter lang. Daar is in deze opstelling geen ruimte voor. Die moet je dus geleiden. Er zijn ook te veel bladeren. In het veld hebben bananenplanten er maar zes of zeven, bij ons wel acht tot tien. Dat komt doordat wij hier geen ziektedruk hebben. In een volgend project moeten we minder dicht planten, zodat ze individueel meer licht en lucht krijgen.'

#### GEEN PESTICIDEN

Bananen kweken op substraat heeft een aantal voor de hand liggende voordelen. De verminderde ziektedruk is uiteraard de belangrijkste. Het gebruik van bestrijdingsmiddelen wordt daardoor sterk teruggedrongen. In de kassen van Radix is dat zelfs nul; er komt geen bestrijdingsmiddel aan te pas. Kema wijst ook op het efficiënte gebruik van nutriënten. 'In het veld spoelt 30 procent van de toegevoegde voeding weg. Hier niets. Met substraatteelt kun je bovendien heel precies timen wanneer je met je bananen de markt op wilt. Dat is een groot voordeel. Nu worden de meeste bananen in onze zomer geleverd. Maar dat is precies de tijd van het jaar waarin de vraag het laagst is, omdat er dan al zo veel fruit op de markt komt.' Een consequentie van substraatteelt is volgens Kema wel dat het om eenjarige teelt gaat. 'In het veld staat een bananenplant zo'n vijftien jaar. Elk jaar groeit er een nieuwe plant uit de vorige. Op substraat is dat niet mogelijk.'

De eerste nederbananen zijn volgens Kema een groot succes. De oogst, zo'n achthonderd bananen van zes rijpe trossen, ligt op dit moment te rijpen in de rijperij van Chiquita in Gorinchem. De bananen vin-



▲ Gert Kema

den vervolgens via de regionale coöperatie Boerenhart hun weg naar de restaurants en ziekenhuizen in de Gelderse Vallei.

#### SUBSTRATTEELT BUITEN

Dat er meer nederbananen zullen volgen, staat vrijwel vast. 'In Nederland is de volgende stap om de teelt verder te diversifiëren in een kas of gebouw', zegt Kema. Niet om de gewone banaan uit de markt te drukken overigens. Dat zal prijstechnisch nooit lukken. Voor bananenteelt heb je veel ruimte en warmte nodig. Maar hij ziet wel een nichemarkt voor bananenrassen die nu niet in ons land te koop zijn.

De focus van het project ligt eigenlijk op het buitenland, op de landen waar de Panamaziekte heerst. Kema: 'In de Filipijnen wil ik deze proef in de buitenlucht gaan doen. Een eenjarig experiment met duizend plastic potten op bijvoorbeeld een grote parkeerplaats. Een hek eromheen en klaar. Meer is niet nodig. Dat gaan we in de Filipijnen bespreken.'

#### SLIMME TRUCS

De nederbanaan heeft weinig van doen met Kema's genetische zoektocht naar een resistente banaan. Noem het een nieuwe en praktische lijn. 'In de fytopathologie is het belangrijk om bij te dragen aan het oplossen van praktische problemen. Het gaat om de agenda van boeren en bedrijven. Dat leidt soms tot langdurig en fundamenteel onderzoek, maar soms ook tot slimme trucs. *Science for impact*, zoals de slogan van WUR zegt, daar komt het uiteindelijk op neer. En dit zou wel eens een heel goed voorbeeld kunnen worden.'