

A portrait of Rudy Rabbinge, a middle-aged man with glasses, wearing a dark pinstriped suit, a white shirt, and a patterned tie. He is standing outdoors in front of a brick building with a red roof and green trees. The background is slightly blurred.

'Huidig landbouwareaal kan wel elf miljard mensen voeden'

Meer doen met minder

Biologische landbouw heeft weinig te maken met duurzaamheid. En het is niet gewenst om gewassen te telen voor ethanol of biodiesel. De wereld moet slimmer gebruik maken van haar grondstoffen, betoogt Rudy Rabbinge. Hij neemt binnenkort afscheid als Wagenings hoogleraar Duurzame ontwikkeling en Voedselzekerheid.

Naam

Roelof (Rudy) Rabbinge

Geboren

Kampen, 8 november 1946

Woonplaats

Zuidwolde

Studie

HBS 1958-1964

afgestudeerd als plantenziektkundige aan de toenmalige landbouwhogeschool in Wageningen 1976

Carrière

leraar scheikunde en biologie op vwo-scholen te Ede en Amsterdam 1970-1972 wetenschappelijk medewerker vakgroep entomologie op Landbouwhogeschool te Wageningen 1972-1975

lid Provinciale Staten van Gelderland (PvdA) 1978-1988

hoogleraar gewasecologie 1985-1988

hoogleraar theoretische productie-ecologie 1988-1998

lid WRR (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid) 1988-1998

raadadviseur ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij 1994-1999

(deeltijd) hoogleraar plantaardige productiesystemen 1998-2001

lid Eerste Kamer

der Staten-Generaal 1999-2007

hoogleraar met als aandachtsgebied duurzame ontwikkeling en systeeminnovatie 2001-heden

Rudy Rabbinge komt net uit een bijeenkomst van Bio Solar Cells over kunstmatige bladeren, waarbij het draait om de vraag of je direct gebruik kunt maken van de manier waarop planten zonlicht omzetten in energie. Ofwel: is het proces van fotosynthese los te koppelen van de plant? Typisch een onderwerp waar het hart van Rabbinge sneller van gaat kloppen. Want als er iets als een rode draad door zijn wetenschappelijke leven loopt, dan is dat zijn geloof in de technologische vooruitgang. Binnenkort neemt hij afscheid als hoogleraar in Wageningen, waar hij zich op veel vele manieren bezig heeft gehouden met het optimaliseren van de plantaardige productie.

Er wordt veel gepraat over duurzaamheid in de landbouw. Wat is duurzame landbouw?

„Duurzame landbouw op zich bestaat niet. Want wat duurzaam is, hangt af van de context waarin het plaatsvindt. In Nederland is dat anders dan bijvoorbeeld in China of Kenia. Ik praat liever over duurzame ontwikkeling dan over duurzaamheid, omdat dat je dynamiek nodig hebt. Je moet zo goed mogelijk gebruik maken van biologische mechanismen; met inzet van zo weinig mogelijk hulpmiddelen een zo hoog mogelijke productie realiseren. Veel mensen denken dat het milieu het beste gediend is met extensieve landbouw. Het tegenovergestelde is waar. In hoogproductieve landbouw worden hulpmiddelen het meest efficiënt benut.“

Daarom bent u ook altijd kritisch op de biologische sector.

„Ik ben niet kritisch op die sector. Ik wil alleen duidelijk maken dat biologische landbouw niet is opgezet om een bijdrage te leveren aan duurzame ontwikkeling. Met een taboe op chemische hulpmiddelen, kunstmest en ggo's leg je jezelf beperkingen op waarvoor vanuit rationele overwegingen geen enkele reden is. Biologische landbouw gaat uit van een bepaalde normatieve opvatting. Daar heb ik niks op tegen. Als mensen dat willen en zich daar beter bij voelen, dan vind ik dat prima. En als boeren daarmee ook nog een redelijk inkomen krijgen: waarom niet? Laten we het vooral doen. Maar laten we vooral niet zeggen dat we op die manier de wereld moeten voeden.“

Onlangs is de zevenmiljardste aardbewoner geboren en het einde aan de groei van de wereldbevolking is nog niet in zicht. Kan het aanbod van voedsel de vraag bijbenen?

„Dat extra voedsel kan de wereld prima produceren, alleen zullen de opbrengsten verder omhoog moeten. Hoogproductieve systemen zoals we die in Nederland en de rest van Noordwest-Europa kennen, zijn zeldzaam. Je ziet in China wel grote vooruitgang. Maar op de meeste plekken in de wereld presteert men nog ver beneden wat mogelijk is. In Afrika zijn de opbrengsten schandalig laag. Met de juiste kennis en hulpmiddelen kan de voedselproductie veel efficiënter. In potentie kun je met minder cultuurgrond wel negen tot zelfs elf miljard mensen voeden.“

alles eerst afgebroken tot etheen en vervolgens weer opgebouwd. Planten kunnen dat efficiënter. Ook bij Cosun en Avebe is men ervan overtuigd dat dit de weg is om in te slaan. Avebe maakt in het solanic-project al eiwitten die geen allergie-reacties oproepen zoals dat bij gluteneiwitten uit tarwe wel het geval is.“

U noemde genetische modificatie in een blad van Wageningen UR laatst 'een prachtig staaltje van menselijk vernuft'. Wat verwacht u dat we in Europa de komende vijftien jaar met deze techniek gaan doen?

„Er bestaat een maatschappelijke weerstand tegen het toepassen van deze techniek. Dat vind ik vreemd. Negentig procent van alle biotechnologie is op dit moment al volstrekt geaccepteerd. Dat geldt ook voor genetische modificatie, daar waar het gaat om toepassingen in de medische wereld of industriële toepassingen. Over penicilline doet niemand moeilijk. Ik verwacht dat dat over vijftien jaar ook voor voedselgewassen geldt. Het is goed om kritisch te zijn op de toepassingen, maar het is niet rechtvaardig om tegen de techniek te hoop te lopen. Daarmee zeg ik niet dat we er wonderen van moeten verwachten. Het wereldvoedselprobleem los je niet op met ggo's. Maar is het wel een goed hulpmiddel. Ook bij ons kunnen we er teelten verder mee optimaliseren. Je zou opbrengsten verder kunnen verhogen, maar ik zie vooral kansen in het voorkomen van oogstverliezen door ziekten en plagen. Een aardappel die bestand is tegen phytophthora scheelt enorm veel bestrijdingsmiddelen.“

„De maatschappelijke weerstand wordt gevoed door lieden die een anti-houding hebben ten opzichte van de natuurwetenschappen, die in zekere zin een nostalgisch verlangen hebben naar een romantisch landleven dat nooit heeft bestaan. Men noemt het 'natuurlijk', maar het heeft niks met natuurlijk te maken. Zodra je landbouw bedrijft, ga je de natuurlijke ecosystemen benutten ten behoeve van de mens. Probeer dat dan op een goede wijze te doen. Zo goed mogelijk. Maar probeer niet te doen of 'natuurlijk' altijd beter is. Dat is een misvatting die mede gevoed wordt door reclamemensen, en zelfs door mensen uit de eigen agrarische groep, die denken dat ze tegemoet moeten komen aan verlangens die in de samenleving heersen.“

Niet alles is met technologie op te lossen. Over welke ontwikkeling zou u zich als akkerbouwer het meest zorgen maken?

„Dat is een moeilijke vraag. Ik ben bezorgd over de afstand tussen de landbouw en het stedelijke gebied. Slechts een paar procent van de bevolking is nog maar werkzaam in landbouw. Dat zou niet erg zijn, als ze niet ook een oordeel zouden hebben. Er zijn allerlei bewegingen in de samenleving die een verkeerde voorstelling van zaken geven. Boeren moeten hun maatschappelijk contract veilig stellen, hun licence to produce. Dat betekent dat de sector veel aan het imago moet doen. Door de bank genomen is dat nog altijd gunstig en goed. Maar dat komt ook omdat er nostalgie doorheen speelt en dat moet je zien te vermijden.“ ■