

Yasmin (18) wil met een pvc-buis het voedseltekort oplossen

Net geslaagd voor het vwo heeft Yasmin Dijksterhuis (18) een ambitieus plan: het mondiale voedseltekort oplossen. Ze won er de KNAW-onderwijsprijs voor beste vwo-profielstuk mee.

Thomas van de Pol • 12 juli 2019, 07:34

Het Parool



Yasmin Dijksterhuis gaat na een tussenjaar Plantenwetenschappen in Wageningen studeren. ©Jakob van Vliet

De fascinatie van Yasmin voor voedseltekorten in de wereld komt niet uit de lucht vallen. Voordat ze op haar tiende met haar Taiwanese moeder en Nederlandse vader naar Nederland verhuisde, viel het haar al op dat in Taiwan kroppen sla uit Californië werden verkocht. “Dat vond ik zo raar,” zegt Yasmin. “Waarom moest een simpele groente als sla zo’n reis afleggen?”

Toen ze een paar jaar later met haar grootouders in een Nederlands tuincentrum liep, kreeg Yasmin van hen een kas, waar ze plantjes kon laten groeien uit de vezels van een kokosnoot. “Dit was het begin van een hobby, die uitgroeide tot een grote fascinatie,” aldus Yasmin. “Kort daarna ben ik allerlei dingen gaan verbouwen. Zo kweekte ik tot mijn ouders grote frustratie vroeger al paddenstoelen in hun schoenenkast en stond, ten tijde van een grote verbouwing, de hele woonkamer vol met mijn tomatenplanten.”

Ondanks hun ergernis lieten haar ouders het toe, maar toen het kweken van plantjes tijdens haar middelbareschooltijd op het Cartesius op een lager pitje kwam te staan, vonden ze dat bepaald niet erg. Yasmin studeerde echter zo fanatiek dat haar ouders Terra, een hondje uit Bulgarije, adopteerden om te zorgen dat ze wat meer buiten zou komen. “Daar komt niet veel van terecht, want mijn vader laat haar het vaakst uit,” zegt Yasmin lachend.

Psst, vind je dit interessant?

Ontdek Topics **nu 1 maand gratis** en stel **je eigen nieuwsoverzicht** samen.

LEES 1 MAAND GRATIS

Al abonnee?

[Log in](#) en lees altijd gratis Topics.

Kweekkassen niet haalbaar

Het onderwerp voor haar profielwerkstuk, ‘Moderne landbouw met hydroponic’, bedacht Yasmin toen ze in haar vrije tijd een kas aan het bouwen was waarmee gezinnen zelfstandig groente kunnen verbouwen. Het doel: het gebruik van plastic verminderen en de mondiale voedselproductie ontlasten. “Net zoals bij die kroppen sla vind ik het absurd dat groente en fruit de hele wereld over worden gevlogen om hier in de schappen van de supermarkt te belanden,” zegt Yasmin. Haar interesse in dit vraagstuk ontstond tijdens de research voor het kassenproject toen ze er veel mee werd geconfronteerd. Hoewel het plan van de

kweekkassen voor individuele gezinnen niet haalbaar bleek, onder meer vanwege het onderhoud, de tijd die het kost en omdat de energievraag te groot bleek voor de zonnepanelen, bracht het haar wel op het onderwerp voor haar profielwerkstuk.

“Ik stuitte per ongeluk op een wietforum, waar opvallend veel informatie te vinden is over het groeien van gewassen in ideale situaties. Hier las ik ook voor het eerst over hydroponic en dat het veel effectiever is om gewassen mee te verbouwen dan reguliere grond. Maar was dat wel zo? Ik kon geen duidelijke resultaten vinden, dus besloot ik het onderzoek zelf te gaan doen.”

Hydroponic

Het is niets meer dan een pvc-buis, waar de gewassen in hangen. Die worden gevoed met de voedingsstoffen in het water dat door de buis stroomt. De hoeveelheid mineralen kun je heel precies toedienen, wat veel efficiënter is dan gewone aarde. Ook neemt het minder ruimte in beslag en omdat er geen aarde wordt gebruikt, scheelt dat een hoop onderhoud. Hydroponic wordt al toegepast door grote tomatentelers in Nederland, want die hebben er het budget voor, maar volgens Yasmin kan het juist op kleinere schaal uitstekend werken. “En dan met name op plekken op de planeet met extreme weersomstandigheden, waar het verbouwen van gewassen een grote uitdaging is. Denk aan de woestijnen in Afrika en Australië of gemeenschappen die afhankelijk zijn van hun landbouw. Zoals in Ethiopië, waar nu een grote hongersnood heerst vanwege slechte oogsten.”

Haar doel? “De hydroponic kassen toegankelijk maken voor iedereen en zo uiteindelijk de leefomstandigheden van mensen te verbeteren. Juist op die plekken op de wereld waar gemeenschappen afhankelijk zijn van hun gewassen en oogsten,” zegt Yasmin.

Eerst een tussenjaar

Nu neemt ze eerst een tussenjaar en vertrekt binnenkort naar Taiwan om aan de universiteit haar Chinees te verbeteren. Daarna hoopt ze te starten met de studie Plantenwetenschappen aan de Universiteit Wageningen, waar ze onlangs, tijdens de finale van het scholierenproject van het Wageningen Youth Institute, haar idee over het wereldwijde voedselvraagstuk mocht pitchten. “Tijdens mijn studie wil ik mijn onderzoek en kennis over hydroponic verbreden, om dit in de toekomst op grote schaal toe te passen,” zegt ze..