

OPINIE:

'Willen we wel voluit kiezen voor biologische landbouw?'

Pieter Spanoghe
Expert gewasbescherming (Universiteit Gent)

De dreiging van ziekten, insecten en onkruiden alleen biologisch aanpakken, daarmee gaan we het vandaag nog niet redden, zegt dr. ir. Pieter Spanoghe (UGent).



Biologische teelt bij Davenport Vineyards.

Afgelopen vrijdag werd ik aangevallen. Vier wespen hadden me te pakken. Ik kon nog net het huis invluchten en kwam pas helemaal tot rust na het innemen van een pilletje, dat me behoedde voor de allergische schokreactie.

Misschien kijken mensen vreemd op als ze horen dat ik mijn tuin zo mogelijk biologisch onderhoud. De kamikazewespen vonden het niet leuk dat ik de brandnetels met hun wortels, die het dakje vormden van hun wespennest in de grond, met de hand uittrok.

Het voorval zette me aan het denken. Had ik de netels met een herbicide gespoten dan was me dit niet voorgevallen. Zou ik de wespen niet snel nog met een insecticide bestrijden voordat de kinderen hetzelfde beleven als ik? De natuur was die vrijdag niet zo vriendelijk voor mij. Is biologisch echt beter?

'De toekomst is biologisch'

Op 19 mei 2019 gaf ik het startschot voor het IUPAC-symposium van de chemische gewasbescherming. Dat vierjaarlijks wereldcongres vond voor het eerst in Gent plaats. België werd zo voor één week het centrum van de wereld voor de gewasbescherming met meer dan 1650 experts uit overheid, industrie en onderzoekinstellingen. Als organisator programmeerde ik een debat op het einde van elke dag. Om onze kijk op gewasbescherming te verbreden, nodigde ik de voorzitter van de Europese biologische landbouwvereniging uit.

Toen de moderator dat debat afrondde en zij vroeg of hij nog een boodschap had voor het publiek zei hij: *"don't panic, the future is organic"* - geen paniek de toekomst is biologische landbouw.

Zijn woorden waren blijkbaar profetisch. Een paar maanden later laat Ursula von der Leyen, de voorzitter van de Europese Commissie, weten dat in haar Green Deal biologische landbouw bovenaan haar verlanglijst staat. Hier en daar volgen instituten in Europa haar idee en stellen dat zij over vijftien jaar alle synthetische bestrijdingsmiddelen willen bannen.

Gezondheid versus natuur

De idee heerst in de maatschappij dat bio beter is dan synthetisch. We kunnen ons echter de vraag stellen of dat wel zo is en wat 'beter' dan concreet betekent: beter voor onze gezondheid of is bio beter voor de natuur?

Het is belangrijk om in te zien dat planten, net als wij mensen, last hebben van insecten en schimmels. In de jaren '40 van de vorige eeuw vond de mens een oplossing in het gebruik van synthetische middelen. Dit zijn chemische, of juist synthetische moleculen die in de fabriek gemaakt worden. We spreken over insecticiden voor de bestrijding van insecten, fungiciden voor de bestrijding van schimmels en herbiciden voor de bestrijding van onkruid.

“Willen we wel voluit kiezen voor biologische landbouw?”

Bioboeren streven echter naar een nulgebruik van dergelijke bestrijdingsmiddelen. Bij ernstige schade nemen ze hun toevlucht tot het gebruik van biopesticiden, middelen van natuurlijke oorsprong. We denken bijvoorbeeld aan natuurlijke vijanden, roofinsecten die plaaginsecten op de planten opeten, maar er zijn ook biopesticiden op basis van plantenextracten, zoals plantaardige oliën die insecten verstikken of vetzuren die de cellen van onkruiden verbranden. Deze extracten zijn niet steeds even zuiver, zij kunnen van jaar tot jaar verschillen en dat maakt het moeilijk om te weten of deze biopesticiden nu al of niet werken. Tot slot komen nog eigenaardige stoffen als koper en zwavel in het mandje van de bioboer voor. Zij worden ons door Moeder Aarde via de kopermijnen in Afrika of met de hulp van de aardolie-industrie toegeleverd.

De weldenkende mens zegt ons om voluit te kiezen voor biologische landbouw en dan het liefste landbouw gewoon zonder bestrijdingsmiddelen. Maar willen we dat wel? Wetenschappers schatten het verlies door ziekten, plagen en onkruiden gemiddeld op zo'n 30 procent. Zonder bestrijdingsmiddelen hebben we aldus 30 procent minder opbrengst van het veld. Het is logisch dat wij als consument dan kunnen verwachten dat we in zo'n situatie in de winkel 30 procent meer betalen.

Daarbij komt dat we vaak horen van mensen die biologisch willen eten, dat zij ook willen dat dat eten lokaal is geproduceerd. Zo kan gemakkelijk worden nagegaan of het effectief wel biologisch is. Als we 30 procent minder opbrengst hebben, dan hebben we ook zoveel procent meer landbouwoppervlak nodig. Deze extra gronden vragen op hun beurt extra om water. In een klein land zoals België met toenemende droogte klemt daar het schoentje. Het jaarlijkse verlies van landbouwgrond aan andere doeleinden is groot. Het liedje van Willem Vermandere "*Ik plantte ne keer patatten*" is niet uit de lucht gegrepen. Als we dat hier allemaal willen doen, dan is het helemaal niet evident.

Wat betreft de vraag of synthetisch nu ongezond is, moeten we eerst en vooral beseffen dat onze landbouwers - hetzij met chemische hetzij met biologische middelen - in Europa niet spuiten wat ze willen, en zeker niet zoveel als zij willen. De gewone en de bioboer volgen de code van Goede Landbouwpraktijk en wat zij spuiten op elk gewas en tegen welke ziekte, plaag of onkruid is wettelijk bepaald. De hoeveelheid, bijvoorbeeld een halve liter gewasbeschermingsproduct mengen zij met water in een spuittank van 500-1500 liter en vernevelen zij in mistdruppels over het veld.

Om schade te berokkenen aan de mens, heb je heel wat meer nodig dan de hoeveelheid mistdruppels die op dat ene groente of fruit belanden tijdens de bespuiting. Net als voor elke andere stof op aarde geldt ook voor synthetische bestrijdingsmiddelen: de dosis maakt het vergif. Ook weten we dat groente en fruit zelf gifstoffen bevatten die er van nature in aanwezig zijn, om inderdaad, dit groente en fruit tegen belagers te beschermen. Het voorkomen van deze stoffen in zeer lage hoeveelheden wordt volledig overtroefd door het voorkomen van positieve stoffen, zoals vitamines die het best gekend zijn en die onze gezondheid stimuleren.

Steekproef

Als steekproef om eens te weten hoeveel we exact op ons bord krijgen, vroeg ik de cijfers voor broccoli in het voedselagentschap op. Daaruit blijft dat we niet spreken over kilogram, niet over gram, niet over milligram maar wel over waarden die nog eens duizend tot een miljoen keer lager liggen, namelijk microgram en in het merendeel van de stalen zelfs nanogram. Nanogrammen per kg groente en fruit worden zelfs niet meer door het analyselabo aan de klant gerapporteerd. Die hoeveelheden zijn onvoorstelbaar laag.

Dan mag u nog als sportman een grote honger hebben en ontzettend veel eten of een vegetariër zijn en 's morgens, 's middags en 's avonds enkel groente en fruit lusten, alle bestrijdingsmiddelen die we samen binnenkrijgen, daar verwacht de wetenschap met de kennis van vandaag voor onze gezondheid geen problemen rond.

De hoeveelheden die we via voeding binnenkrijgen worden bovendien steeds gecontroleerd in warenhuizen, op markten en op veilingen. U hoeft uit bezorgdheid voor bestrijdingsmiddelen echt uw groente en fruit niet te wassen. Het wassen omwille van hygiënische redenen is wel relevant.

Als we naar het milieu kijken zijn we minder zeker of synthetische bestrijdingsmiddelen wel gezond zijn. Een veilige dosis voor de mens is helemaal geen garantie voor een veilige situatie voor bodem- en waterleven. De grote uitdaging in ons onderzoek vandaag is de bescherming van het hele ecosysteem. Geeft biolandbouw hierop dan wel het juiste antwoord? Bij een nulgebruik natuurlijk wel. Echter, het gebruik van het koper als schimmelbestrijder in de biolandbouw is een groot struikelblok. Koper vertoont immers een bijzonder hoge toxiciteit voor het ecologisch leven. Bovendien blijft koper, in tegenstelling tot synthetische middelen, voor eeuwig in de bodem aanwezig; het verdwijnt nooit meer.

“Het verhaal van de gewasbescherming is niet zwart-wit.”

De nieuwste trend in het landbouwonderzoek is nu net aandacht hebben voor een gezonde bodem. De stelling leeft dat planten en gewassen niet ziek worden als het natuurlijk evenwicht van de bodem onder controle is of hersteld wordt.

Naast bodemonderzoek wordt er ook gezocht om het natuurlijke immuunsysteem of verdedigingssysteem van de plant aan te wakkeren. Of dat dé enige en juiste oplossing is, daar heb ik mijn twijfels over.

Van heel wat landbouwgewassen ligt de oorsprong of de natuurlijke habitat niet in België. We kweken met andere woorden gewassen in vreemde bodems en in een vreemd klimaat die eigenlijk niet in natuurlijke balans zijn voor die gewassen. Zo weten we allemaal dat aardappelen na de ontdekking uit Amerika naar Europa kwamen. De geschiedenis leert ons dat deze aardappelen niet zonder externe hulp geteeld kunnen worden. De hongersnood door de opeenvolgende mislukkingen van aardappeloogsten rond 1850, niet alleen in Ierland maar ook hier in Vlaanderen, leidde tot enorme migratie van volkeren naar Amerika.

Een tweede heikel punt is de veredeling. We willen allemaal zoete en grote vruchten en liefst zo massaal mogelijk. Eeuwen aan een stuk selecteerde de mens de beste planten en keek hij naar de grootste opbrengst. Het uitselecteren van natuurlijke gifstoffen bv. bitterstoffen, die net de verdediging inhielden van de gewassen, heeft geleid tot toename aan ziekten en plagen. Gevoelige planten hebben helaas ook een deel van hun verdedigingssysteem verloren.

Evenwicht

Komen we er dan nooit vanaf? Inderdaad. Planten zijn levende organismen en zullen net zoals wij mensen, aangetast blijven of ziek worden. Dit komt omdat de belagers van de planten zelf ook levende organismen zijn en dat deze zich telkens aan de nieuwe verdediging van die planten aanpassen, dit om zelf ook op deze wereld te overleven.

Het verhaal van de gewasbescherming is niet zwart-wit. De dreiging van ziekten, insecten en onkruiden alleen biologisch aanpakken, daarmee gaan we het vandaag nog niet redden. Voluit kiezen voor de synthetische landbouw leidt ook tot problemen. Er zijn helaas voor deze laatste nog steeds weinig alternatieven.

De oplossing lijkt mij alvast wel in een combinatie van de best beschikbare middelen zowel uit de chemische als de biologische landbouw. Bovendien kunnen we die vandaag steeds preciezer met de juiste technologie toepassen.

Het Vlaams Infocentrum voor Land- en Tuinbouw verwoordde dit onlangs in een interview als volgt. Verpakt in een van mijn tweets mocht dit citaat op bijzonder veel bijval in en buiten mijn netwerk rekenen. *'Dé succesformule bestaat niet als het over gewasbescherming gaat. Het is voortdurend zoeken naar een evenwicht tussen effectiviteit, haalbaarheid en betaalbaarheid. De meest landbouwers zijn niet voor of tegen chemie. Ze denken na over oplossingen, niet over tegenstellingen.'*

Bron: Knack