

Cito zet toetsen gewasbescherming op cd Proefproduct

Cito heeft met een docententeam gewerkt aan een cd met toetsen voor gewasbescherming. Het resultaat is in december naar de scholen gestuurd.

“Ik begrijp dat leerlingen het heel prettig vinden om met beeldmateriaal toetsen te maken”, zegt Agnes de Boer, toetsdeskundige bij Cito. Comfortabel achter de pc. Kun je een onkruid of een ziekte op het beeldscherm herkennen, dan ben je met je toets gewasbescherming op de goede weg. Gewasbescherming leent zich blijkbaar goed voor computergestuurde toetsen. Productie ervan doe je echter niet in een

handomdraai; het is arbeidsintensief om foto's van ziektebeelden en onkruiden te krijgen. Vooral voor ziektebeelden ben je afhankelijk van de periode in het jaar en zelfs dan zie je ze zelden. “Maar,” zegt Wied Hendrix, docent gewasbescherming op AOC Oost en lid van de Stuurgroep Gewasbescherming, “een leerling moet zich wel een beeld kunnen vormen.”

Er was vraag vanuit het veld, zegt De Boer. Daar is op gereageerd. Er is een team van zes docenten gewasbescherming uit het hele land bij elkaar gezocht. Mensen die niet alleen bekend zijn met allerlei teeltsoorten waarvoor gewasbescherming van belang is, maar die tegelijk ook de afnemer en potentiële gebruiker vertegenwoordigen. Onderscheid is er naar glasgroente, bloemen onder glas, akkerbouw, volle-

grond, boom-, fruit- en bollenteelt, veehouderij en groene ruimte. Er is groot verschil, want bij veehouderij (weide en maïs) gaat gewasbescherming meer over onkruiden en bij glastuinbouw bijvoorbeeld, vooral over ziektebeelden.

Interesse

Waarom een cd als er, afgeschermd voor leerlingen, ook toetsen te vinden zijn in een toetscatalogus op Groen Kennisnet? “Een loket voor het groene onderwijs”, aldus De Boer. “Maar als je zoiets online doet, moet er altijd een helpdesk actief zijn. Daarom hebben we gekozen voor een afleverbaar product.”

Een product dat bovendien multi-inzetbaar is. Klassikaal of individueel. In traditioneel en competentiegericht onderwijs. Voor mbo-leerlingen en voor cursisten die een licentie willen. Je kunt het

Toetscultuur

Discussie over toetsen en toetswijze is er altijd. Op dit moment is het onderwerp hot vanwege alle projecten rondom competentiegericht toetsen en proeven van bekwaamheid, vanwege KCE-kritiek, vraagtekens bij de waarde van een Cito-score en ook vanwege de ontwikkeling naar digitale toetsvormen.

We zouden volgens sommige deskundigen in Nederland hier een echte toetscultuur hebben; een overmatig verlangen om een goed beeld te hebben van leerlingenniveau en een doorgeschoten meetbehoefte.

Cito, een ondersteuningsinstelling die onderwijs helpt een goede toetsing en beoordeling te maken, is dan een belangrijke speler. Cito maakt toetsen

en casussen. Haar kernactiviteit is meten en volgen van menselijke mogelijkheden en ontwikkeling. Ze maakt volgsystemen, onderzoekt prestatieniveaus en begeleidt docenten in productie en gebruik van toetsen.

Tegenstanders waarschuwen voor risico's. Toetsen kunnen het zelfvertrouwen van kinderen verlagen. Gevaar is dat het motivatie verlaagt. Een desillusie kan funest zijn voor inzet. Bovendien kan het stigmatiserend werken: dat wil zeggen dat toetsresultaten, goed of slecht, verwachtingen bij de docent wekken. Over motieven voor extra toetsen en testen kun je vragen stellen. Zijn ouders misschien slechts op zoek naar bevestiging van een vooringenomen beeld (dyslexie, autisme,

hoogbegaafdheid)? Hoe meetbaar is de mens?

Andersom kan toetsen juist zelfvertrouwen verhogen, stigma's wegnemen en informeren over voortgang en ontwikkeling. Het resultaat zegt misschien niet zoveel over het intelligentieniveau van een leerling, maar diagnosticerend toetsen kan docenten wel aanzetten tot extra en gerichte begeleiding.

Bij veel onderwijsvernieuwers (natuurlijk leren) is er weerstand tegen toetsen en cijfers. Vooral als zo'n toets zich op kennis richt. Aan de andere kant willen ze vaak toch ook wel een argument tegen de kritiek dat leerlingen bij de nieuwe onderwijsvormen niet voldoende zouden leren.



Het ontwikkelteam van docenten gewasbescherming bij Cito. Linksachter Wied Hendrix, en verder met de klok mee Jan van den Langenberg, Gerrit Harmsen, Rinus van Tiel, Piet Briggeman en Theo de Geus. In het midden achter de computer waarin een cd met toetsen, Agnes de Boer van Cito

als diagnostiserende toets gebruiken, als oefenmateriaal of als afsluitende toets voor Gewasbescherming A op niveau 3 of voor een van de drie licenties die sinds 1996 in de gewasbescherming verplicht zijn wil je beroepsmatig gewasbeschermingsmiddelen toepassen, opslaan of verkopen. Na afloop krijgt de gebruiker feedback op zijn antwoorden. Hoeveel fouten had je en wat had waarom het goede antwoord moeten zijn? De producenten van de cd verwachten dat die feedback leerlingen stimuleert gemotiveerd en zelfstandig verder te werken.

Die verplichte licenties, die verstrekt worden als mensen een examen hebben gehaald, maken dat er voorlopig voldoende interesse voor deze toetsen zal zijn. Niet verwonderlijk dat Cito nu juist voor gewasbescherming een cd-rom presenteert met toetsen.

Met een 'afleverbaar product' is de verantwoordelijkheid voor een juiste installatie en goed functioneren ook verschoven naar de school. Bijvoorbeeld

naar een systeembeheerder die de toetsen op het intranet of een aantal losse pc's installeert.

Etiket

Bijna twee jaar is het ontwikkelteam er mee bezig geweest, parttime. Van Cito werd toetsdeskundigheid gebruikt en het onderwijsveld zorgde voor de inhoudelijke kant. Bovendien werd voor beeldmateriaal hulp ingeroepen van bedrijven die bestrijdingsmiddelen produceren.

Er zijn zo verschillende digitale toetsen ontwikkeld: theoretische toetsen over herkennen van ziekten, plagen en onkruiden. Schriftelijke toetsen over voorbereiden gewasbescherming, arbo-aspecten en milieu, toetsen waarbij het etiket centraal staat. En praktijktoetsen. Voor een deel ook te vinden in de toetscatalogus.

Die etiketten zijn opschriften die producenten vermelden op de verpakking van bestrijdingsmiddelen. Gediplomeerde gebruikers (met licentie 1) moeten ge-

Gewas- bescherming

Nederlandse telers gebruiken relatief veel gewasbeschermingsmiddelen voor hun vaak intensieve teelt. Dat belast bodem, water en lucht. Beleidsdoel is die belasting terug te dringen. Telers die gewasbescherming uitvoeren, bestrijdingsmiddelen opslaan of verkopen moeten over licenties beschikken. En vanwege ontwikkelingen in de gewasbescherming moet een licentiehouder elke vijf jaar 'verlengingsbijeenkomsten' volgen en zijn licentie verlengen.

wasbescherming kunnen uitvoeren met oog voor de eigen veiligheid en de veiligheid van de omgeving. Dan moet je de voorschriften op het etiket goed kunnen interpreteren.

Tot begin jaren 90 waren er centrale toetsen voor spuitcursussen, maar dat is niet meer. Scholen zijn vrij om zelf het toetsprogramma samen te stellen. De Boer: "We kunnen niet zeggen dat dit landelijke toetsen zijn die je af moet nemen. Hooguit: 'dit is er, doe er je voordeel mee.'"

Proberen

De gewasbeschermings-cd die de scholen half december hebben gekregen, kun je beschouwen als een pilotproduct, vertelt De Boer. "Het groene onderwijs is soms voorloper bij ontwikkelingen en het is bovendien een kleine doelgroep. Dan is het makkelijker om iets uit te proberen. Bij roc's is dat moeilijker.

Gewasbescherming is dan speerpunt, maar eventueel kunnen we hetzelfde doen voor trekker- en heftruckrijbewijs." Voor dit jaar hebben scholen als het goed is het programma van toetsing en afsluiting wel rond, verwacht Hendrix. Ergens in april gaan ze nadenken over de toetsing in het volgende jaar. "Daar zou dit product een rol kunnen spelen." □