



© BART VLEESCHOUWERS

ERVARINGEN MET MISCANTHUS

Miscanthus heeft inmiddels bewezen dat het vele toepassingen heeft, waardoor het vast en zeker aandacht verdient. We laten enkele miscanthuspioniers aan het woord over hun ervaringen. – *Bart Vleeschouwers, stafmedewerker biomassa*

De pionier

Jean-Michel Deplanque uit Havinnes (Doornik) is leraar. Hij was een van de eersten die in miscanthus meer mogelijkheden zag dan enkel als sierplant.

M&T Hoe is het allemaal begonnen?

“In 1995 plantte ik de eerste miscanthus als windsingel rond mijn huis en tuin. Ik zag al vroeg dat er meer in zat. In die



© BART VLEESCHOUWERS

Miscanthuspionier Jean-Michel Deplanque wil het statuut 'biologisch' bekomen voor zijn miscanthuspercelen.

.....
Miscanthus is een zeer veelzijdige plant.

periode kwam biomassa voor energie in de belangstelling. In 2007 scheurde ik de planten en plantte ze aan op een perceel naast mijn boerderij. Het werd meteen een succes en ik besloot om ermee door te gaan. Bijkomende percelen werden aangeplant en ik begon ook scheuten te verkopen aan andere landbouwers. De planten die ik uit mijn windsingel recupererde waren erg geschikt, omdat ze niet woekerden. Een experiment met Franse wortelstekken leverde sterke woekeraars op. Daarmee ben ik direct gestopt. Om avonturen te vermijden betrek je best plantgoed van een betrouwbare bron.

De eerste oogst kon ik binnenhalen in 2009. Ik haalde meteen 10 ton droge stof per ha, wat als een succes mag worden beschouwd. Daardoor aangespoord heb ik in 2010 en 2011 nog enkele ha extra aangeplant.”

M&T Waar gaat de oogst naartoe?

“Een deel van mijn oogst stockeer ik zelf, terwijl de rest verkocht wordt aan verschillende afnemers in functie van de prijs die ze bieden. Het gaat om spaanplaatproducenten (miscanthus is een interessante vervanger voor vlasvezels), voor energietoepassing, voor strooisel voor huisdieren, voor korrels voor de kattenbak, voor mulching tussen sierplanten of in de biologische teelt. Ik ben trouwens bezig om voor mijn miscanthuspercelen het statuut 'biologisch' te bekomen. Aangezien miscanthus een teelt is die geen belangrijke belagers heeft, is dat zeer gemakkelijk te verkrijgen. Het is wel belangrijk om te weten waarvoor het product zal moeten dienen omdat dat bepaalt hoe de planten geoogst moeten worden (kort, lang of zelfs heel fijn, gezeefd of niet ...). Ik geloof erin en ga er zeker mee door.”

De beleidsmedewerker

Mieke Vandermersch is bestuurssecretaris bij de provincie Vlaams-Brabant. Ze houdt zich bezig met onderzoek naar energieteelten (koolzaad, stro als brand-

stof, miscanthus ...). Ze leidt ook een aantal projecten rond de mogelijkheden van nieuwe teelten als energiegewas of voor andere interessante toepassingen.

M&T Hoe ben je eigenlijk in aanraking gekomen met miscanthus?

“Eigenlijk is dat toevallig gebeurd omdat mijn voorganger, Fons Verlinden, reeds met allerlei experimenten rond energiegewassen bezig was. In het kader van het Interregproject Groene Grondstoffen zijn we gaan werken rond een aantal teelten, in het bijzonder rond miscanthus. Eigenlijk was het de bedoeling om verschillende basisgrondstoffen te zoeken om pellets te maken voor verwarmings-toestellen.”



Mieke Vandermersch vertelde dat de provincie Vlaams-Brabant onderhandelt met Waalse onderzoekers om tot een waarschuwingssysteem voor miscanthus te komen.

M&T Dan hebben jullie op het Proefbedrijf in Herent miscanthus aangeplant.

“Dat klopt, we hebben hier in 2009 en 2012 enkele aren aangeplant om er ervaring mee op te doen. Ook in de proeftuin van Pamel kwam in 2012 een aanplanting. Maar je mag niet overdrijven, het zijn echt maar enkele demonstratieperceeltjes. We hadden een vermeerderingsproef, maar die wordt nu opgeruimd. Daarnaast loopt een productieproef, waarmee we nog enkele jaren hopen door te gaan.”

M&T Zijn er uit het onderzoek al interessante dingen gekomen?

“Best wel, een gedeelte van de resultaten is trouwens gepubliceerd in *Management & Techniek 6* (van 21 maart, nvdr). Een van de meest opvallende zaken was een totaal nieuwe manier om miscanthus te vermeerderen. Een van onze medewerkers met ervaring in tropische landbouwsystemen heeft een systeem uitgetoetst waarbij miscanthusstengels horizontaal

worden ingegraven. Op de knopen in de stengels vormen zich dan nieuwe planten. Die ontwikkeling moeten we verder in de gaten houden, omdat die mogelijkheden biedt voor de praktijk.”

M&T Kan de provincie bepaalde diensten aanbieden aan landbouwers die met miscanthus willen starten?

“Buiten algemeen technisch advies bieden wij ook de mogelijkheid om het vochtgehalte te laten meten, zodat men weet wat het optimale oogsttijdstip is. Dit is geen spectaculaire ingreep maar wel erg nuttig voor de teler. We hopen trouwens tot een samenwerking te komen met Waalse onderzoekers, om op die manier een soort waarschuwingssysteem te krijgen voor heel België. Dan kunnen we in het voorjaar het vochtgehalte van de stengels opvolgen, om zo advies te kunnen geven over het optimale oogsttijdstip. Voorlopig lijkt de samenwerking nog niet zo goed te vlotten, maar we blijven eraan werken.”

De onderzoeker

Hilde Muylle werkt 15 jaar bij het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO) en is senior onderzoeker bij de afdeling Plant. Zij is een van de eerste

canthus, maar dat werd toen afgewezen. Men geloofde toen nog niet dat miscanthus hier iets zou kunnen betekenen. Een jaar later hebben we toch een vergelijkende proef aangelegd van een aantal alternatieven. Het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) deed onderzoek naar korte-omloophout terwijl wij op het ILVO meer op grasachtigen werkten. Miscanthus kwam er toen voor ons als beste uit, vóór bijvoorbeeld rietgras. Het project ‘Energiebewust boeren’ liet ons toe om met onze resultaten naar de sector te trekken en langzaam begonnen hier en daar miscanthusveldjes te verschijnen in Vlaanderen.”

M&T Wat kan miscanthus voor de Vlaamse landbouwer betekenen?

“Miscanthus is een plant met heel veel interessante toepassingen: verwarming, vulstof in duurzame plastics, grondstof voor vezelplaten, strooisel voor allerlei huis- en landbouwdieren en als mulch in de sierteelt en boomkwekerij. Er worden nog andere mogelijkheden uitgetest. Miscanthus is dus een zeer veelzijdige plant. Je oogst verkopen is nooit een groot probleem. De prijsvorming is trouwens altijd vrij behoorlijk, zeker als je weet dat je na de aanplant, die wel geld kost,



Hilde Muylle van ILVO screent momenteel een honderdtal soorten en rassen van miscanthus op hun bruikbaarheid in onze contreien.

onderzoekers in Vlaanderen die met miscanthus gewerkt heeft.

M&T Hilde, de klassieke openingsvraag: hoe ben je bij miscanthus als onderzoeksdomein terechtgekomen?

“We waren op het ILVO al een tijdje aan het zoeken naar alternatieven voor maïs als energieteelt. In 2006 dienden we een eerste onderzoeksvorstel in rond mis-

eigenlijk bijna geen kosten hebt om het gewas te onderhouden. De oogst gebeurt jaarlijks met een maïshakselaar, dus dat levert ook al geen problemen op.”

M&T Hoe staat de miscanthusteelt ervoor in Vlaanderen?

“We mogen gerust zeggen dat we erin geslaagd zijn om miscanthus onder de aandacht van de Vlaamse landbouwer te

brengen. In 2012 stond er nog maar 24 ha terwijl we dit jaar waarschijnlijk al de 40 ha overschrijden. Bovendien krijgen we veel vragen om informatie. Het begint langzaam een succesverhaal te worden!"

M&T *Miscanthus X Giganteus* maakt geen zaad aan, omdat het een steriele kruising is. Hij moet dus vegetatief vermeerderd worden. Is dat geen nadeel?

"Inderdaad, dat is ook de reden dat we nu meewerken in het Europese project Optimisc waarbij we zoeken naar andere variëteiten met nog betere eigenschappen, maar ook naar miscanthussoorten die zaad vormen en die door zaaien zouden kunnen vermeerderd worden. De boer zou dan miscanthus kunnen zaaien zoals tijdelijk grasland en de teelt inschakelen in een gewone rotatie. We hebben op het ILVO momenteel een honderdtal soorten en rassen in proef liggen, om na te gaan hoe ze zich gedragen in onze streken en wat hun eigenschappen zijn. Er zal de komende jaren dus nog heel wat vooruitgang geboekt worden in de teelt. Aan de andere kant mag dat mensen niet weerhouden om er nu al mee aan de slag te gaan. De teelt op zich staat immers al behoorlijk op punt."

M&T Wat moeten we dan allemaal verwachten aan ontwikkelingen?

"Er lopen momenteel onderzoeken naar het absorberend vermogen voor water en ammoniak van miscanthus. Dat blijkt veel beter te zijn dan bij stro, wat maakt dat er bijvoorbeeld heel wat potentieel is als stalstrooisel. Verder werd al vastgesteld dat de fysische eigenschappen van miscanthus gelijk zijn aan die van vlas als vulstof in bioplastics. Er wordt gezocht naar rassen die minder chloor opnemen, waardoor ze beter geschikt zijn als brandstof. Men zoekt naar manieren om bioethanol te maken uit miscanthus of om het in te zetten in vergistinginstallaties. Kortom, we mogen ons nog aan een en ander verwachten."

M&T Heb je tenslotte nog een goede raad voor boeren die met miscanthus willen beginnen?

"Zorg dat je goed geïnformeerd bent voor je start, zodat er bij de aanleg van je perceel geen dingen mislopen. Dat draag je anders nog jaren mee. Zorg dat je start met goed plantmateriaal. Zoals altijd is ook hier goedkoop vaak duurkoop. Koop alleen plantmateriaal van betrouwbare leveranciers die je garanties kunnen geven op het slaagpercentage van de aanplant. Er zijn momenteel een aantal

cowboys op de markt die plantgoed verkopen van onduidelijke oorsprong en daar hebben we slechte ervaringen mee. Bij miscanthus zowel als bij korte-omloophout is een goede start het halve werk!"

De landbouwer

Peter Coucke uit Asse gaf enkele jaren geleden een vaste job bij het IWT op om de boerderij van zijn schoonouders over te nemen (samen met zijn echtgenote en schoonbroer). Ze baten op de boerderij een mooie bed & breakfast uit en hebben ook vergaderinfrastructuur. Peter is pionier met koolzaad. Hij ontwikkelde zelf een toestel om koolzaad te pellen en verkoopt olie en gepeld koolzaad via delicatessenwinkels in de ruime regio.



Peter Coucke experimenteert samen met een plantenkweker om miscanthusplantjes op te kweken in pot.

M&T Hoe ben je eigenlijk aan miscanthus toegekomen?

"Ik heb altijd opengestaan voor nieuwe ontwikkelingen. Zo zag ik naast onze koolzaadactiviteiten ook ruimte om iets rond energie te doen. Miscanthus leek ons interessanter dan korte-omloophout. Daarvan heb je immers elk jaar een oogst en het kan gebeuren met bestaande maïshakselaars. Voor korte-omloophout zijn er aangepaste machines nodig en dat kan wel eens praktische problemen opleveren naar beschikbaarheid en kostprijs. Trouwens we ervaren hier op ons bedrijf dat miscanthus een positieve invloed heeft op de biodiversiteit. Er zitten voortdurend reeën in onze aanplanting. Die voelen er zich blijkbaar perfect thuis."

M&T Je hebt voor een originele manier gekozen om je perceel aan te planten: met planten in potten in plaats van de gebruikelijke methode met wortelstokken.

"Dat was een overwogen keuze. Bij het planten van wortelstokken is er meestal

meer uitval. Tussen uitgraven en planten verlopen steeds een aantal dagen, waardoor een gedeelte van de scheuten verdroogt en niet meer in groei komt. Opgepotte scheuten groeien bijna allemaal. De extra kost wordt daardoor bijna volledig gecompenseerd, ook doordat je per ha minder planten moet zetten om hetzelfde resultaat te verkrijgen. Ik kwam toe met 10.000 planten per ha terwijl je met wortelstokken toch 12 à 15.000 stekken per ha moet planten om 10.000 planten over te houden. Momenteel hebben we hier 1,4 ha miscanthus staan en we voorzien om in 2015 1 ha bij aan te planten."

M&T Wat zijn de resultaten van de eerste oogsten?

"Zeer goed, we halen de rendementen die in de literatuur voorspeld worden (10-15 ton droge stof per ha), en zelfs meer. Dit jaar zaten we wel met een praktisch probleem. Door de extreem zachte winter waren veel stengels niet volledig afgestorven en zat er nog veel groen in. Daardoor is het vochtgehalte tot in april zeer hoog gebleven. We hebben dan toch maar beslist om te oogsten ook al was het vochtgehalte nog 40%, waar het 20% zou moeten zijn in deze periode. Nadrogen zal dus noodzakelijk zijn. Gelukkig kan dat met eenvoudige middelen, omdat miscanthus een zeer licht en luchtig product is."

M&T Wat gebeurt er met je productie?

"Een deel wordt verkocht voor allerlei toepassingen, onder meer als strooisel of als mulching onder sierplanten. We hebben hier een border waar we het hebben uitgetoet. Het geeft een speciaal effect omdat de kleur erg licht is, vergeleken met de klassieke donkere mulching met dennenschors. Maar het merendeel van de opbrengst zullen we in de toekomst waarschijnlijk voor de verwarming van onze bed & breakfast gebruiken. We hebben namelijk een aangepaste ketel besteld die zowel met houtsnippers als met miscanthus kan werken. Op die manier hopen we onafhankelijk te worden van fossiele brandstof voor onze verwarming."

M&T Heb je nog meer plannen?

"Plannen genoeg, maar je kan niet alles ineens realiseren. Momenteel ben ik met plantenkwekerij De Koster uit de buurt aan het experimenteren om miscanthusplantjes op te kweken in potjes. De resultaten zien er in ieder geval veelbelovend uit. Misschien kunnen we dat binnenkort ook op commerciële schaal uitbaten." ■