

Uienteler ontwikkelt mobiele drooginstallatie

'Flexibel en werkbaar'

Leon van Meir startte in 2006 met het telen van uien in België. „In België heeft niemand opslagruimte dus de uien moesten naar ons bedrijf. 's Morgens ging het nog wel, maar 's middags was het continue wachten op vrachtwagens.”

In zijn kantoor op het bedrijf in Kruisland doet Leon zijn verhaal. Hier is zijn idee van een mobiele drooginstallatie (MDI) ontstaan. „Doordat de vrachtwagens continue vast stonden in de file, wilde ik in België iets hebben waarin ik tijdelijk mijn geogoste product kon opslaan.”

De installatie moest voldoen aan vier eisen: de uien moeten droog liggen, de bewaring moet kunnen worden geventileerd, het uitschuren moet gemakkelijk gaan en alles moet verplaatsbaar zijn.

Via via kwam Van Meir in contact met Marco Houtman, een jonge technische man. „Ik besprak mijn plannen met hem en ik heb een tekening voor hem gemaakt.” Leon tekent nog eens zijn toenmalige idee. Een wand, een los element van 1 meter breed en 6 meter lang, waar bovenin een ventilator hangt. Aan de ene kant is het element dicht. Dat is de buitenwand. Aan de andere kant, de binnenwand, zit gaas. De lucht wordt door het gaas het product in geblazen. De tegenoverliggende wand ziet er hetzelfde uit. Hierlangs wordt de ventilatielucht weer afgezogen.

Bouwbedrijf Johan Jansen zorgde voor de

officiële tekeningen. Marco Houtman ging ermee aan de slag en maakte de wanden. De wanden werden 10 meter uit elkaar gezet. Om het product droog te houden, werd er een zeil overheen getrokken om als dak te dienen. In dit eerste type van de MDI werd in 2009 300 ton natte uien opgeslagen. Een bewuste keuze: „Eigenlijk wilden we het plan min of meer laten mislukken. Dan kun je ook exact zien waar de pijnpunten van de MDI zitten.”

Na zes weken werd de partij er uit gehaald. Een kachel had er niet bijgestaan; er werd alleen met buitenlucht geventileerd. Het resultaat viel Van Meir niet tegen. In het midden zat een hoop van ongeveer een meter dik waar geen lucht doorheen was gegaan. De rest was gewoon goed.

Problemen in prototype

De gedachte; een zuig- en blaaswand tegenover elkaar waardoor horizontaal wordt geventileerd, met een tussenruimte van 10 meter, zonder bovengrondse kanalen, bleek goed. Op deze manier konden de uien goed worden bewaard. Toch waren er wel

problemen. Die zaten met name in het dak en in de wanden. Een zeil als dak voldeed niet. De wanden schoven uit elkaar. Dat werd destijds opgelost met spanbanden. En in het midden werd niet goed geventileerd. Deze drie zaken moesten worden verholpen. Leon ging opnieuw aan de slag met een tweede prototype. Aan elk element werd een U-profiel gemaakt, hangend aan een ketting. Die wordt neergelaten tijdens het inschuren. Ze liggen dan horizontaal in de partij. Het gewicht van de uien rust hierop waardoor de wanden niet meer schuiven. Bovendien wordt er in het U-profiel een soort kanaal gecreëerd waardoor de beluchting dieper in de partij dringt. Het zeil als dak werd vervangen door geïsoleerde staalplaten.

Het tweede prototype werd vorig jaar in gebruik genomen. Van Meir plaatste zelf tien sets (een set bestaat uit twee elementen tegenover elkaar en een dakprofiel) achter elkaar en sloeg er 1.500 ton uien in op. Daarnaast werden er ook nog drie elders gebouwd bij uientelers. De bewaarresultaten tot nu toe zijn goed. „Voor dit jaar is het de bedoeling dat er nog vijf MDI's gebouwd

Duurzame materialen

Een standaard MDI bestaat uit minimaal drie setjes elementen, dit in verband met het toebehoren zoals: computers en voelers, voor- en achtergevel. De elementen hebben een stalen, gegalvaniseerd frame, zijn aan de onderkant 1 meter breed met een betonnen voet van 20 centimeter dik voor stabiliteit. Ze zijn beplaat met geïsoleerde panelen van 7 centimeter. De MDI is eenvoudig uit te breiden met een of meerdere sets.

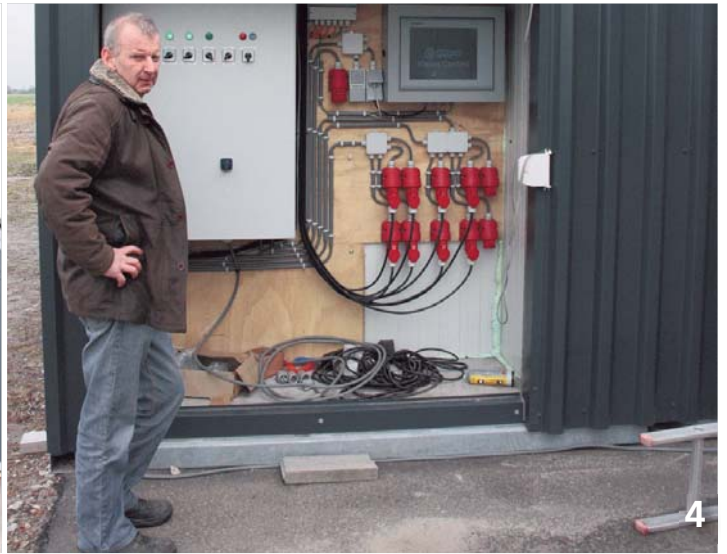
De MDI is moet minimaal zolang meegaan als een normale loods. Daarom zijn duurzame materialen gebruikt. De coating van de beplating is een van de duurste in zijn

soort, voor een langere levensduur. De aanstuurkast is in een van de elementen geïntegreerd. De ventilatoren zijn toerengeregeld en computergestuurd. 's Nachts wordt met minder toeren geventileerd, waardoor geluidsoverlast wordt beperkt. Per set trekt de MDI 10A, de ventilatoren gebruiken 4A.

De elementen zijn 6 meter lang. De zijanten zijn 4,20 meter hoog. De top van het dak is 5 meter hoog. De elementen worden tegenover elkaar gezet met 10 meter tussenruimte. Er komen geen bovengrondse kanalen in de

bewaarplaats. Dit versnelt zowel het in- als het uitschuren van het product. Per set kan ongeveer 165 ton uien of 200 ton aardappelen worden opgeslagen. De ondergrond moet de teler zelf regelen.

De MDI wordt door de belastingdienst gezien als een roerend goed. Dit betekent dat de investering in vijf jaar kan worden afgeschreven of zelfs in twee jaar minus de restwaarde, de zogenaamde Balkenende Maatregel. Van 1 januari tot en met 31 januari is er een subsidieregeling geopend gerelateerd aan ventilatie. Snelle beslissers kunnen hier nog van profiteren.



1: Een los element is van onderen 1 meter breed en voorzien van een 20 centimeter dikke betonnen plaat. De lengte is 6 meter, de hoogte is 4.20 meter. De elementen worden los op de ondergrond gezet.
2: De MDI is in gebruik. Aan de zijkant zitten de profielen vast met kettingen. Die zorgen ervoor dat de wanden niet wegschuiven en bevorderen een gelijke luchtverdeling door de partij.
03: De deuren zijn gewone openslaande deuren. Rondom op de grond liggen rubberen flappen om de zaak vorstvrij te houden.
04: De geïntegreerde aansturingkast is helemaal compleet. Alleen de stroom ernaar toe moet de teler zelf regelen. Een set trekt 10A. De ventilatoren gebruiken 4A.

gaan worden. Ik wil niet te hard groeien, ondanks dat er al veel belangstelling is uit binnen- en buitenland. De MDI's moeten zich eerst voor honderd procent bewijzen. Voor ons moet het ook controleerbaar en beheersbaar blijven. Daarom wil ik in eerste instantie vooral rond de kerk blijven." Van Meir heeft octrooi aangevraagd op de MDI. „Ik wil wildgroei in allerlei goedkope alternatieven die minder degelijk zijn voorkomen. De MDI is duurzaam gemaakt van de beste materialen. Daardoor blijft hij zijn waarde behouden.”

Investering

De MDI wordt in één dag geplaatst. Daarna is hij werkend. Het concept is zo bedacht dat de MDI geheel compleet is, voorzien van aansturing, stroom en gas, om een

kachel op aan te sluiten. De teler moet zelf voor aansluiting zorgen en voor een verharde ondergrond, in de vorm van beton of Stelconplaten. Bij uitbreiding van het teeltareaal, is het eenvoudig om er nog een set bij aan te sluiten. De flexibiliteit en de werkbaarheid van de MDI noemt Leon de grote kracht van de bewaarplaats. „Je kunt de MDI zo groot aanschaffen als je wilt. Het in- en uitschuren werkt heel gemakkelijk. Een werkbare breedte van 10 meter zonder steeds weer bovengrondse kanalen op te moeten ruimen. Bij een perceel dat niet op één dag kan worden gerooid of bij uitregenen, kun je toch meteen gaan ventileren zonder dat je eerst iets moet afstoppen. Je kunt ook elke set die vol is, meteen beluchten.”

„Die eerste beluchting is erg belangrijk bij uien. Hoe eerder je de temperatuur laag

hebt met verse lucht erin, des te beter voor de ui. Daarbij blijft de MDI zijn waarde behouden. Voor akkerbouwers die nog een paar jaar door willen en geen opvolger hebben, zijn ze ook ideaal. De investering is lager dan bij de bouw van een vaste koelcel en ben je uitgeboerd, dan verkoop je de MDI.”

Wat kost een MDI? Leon lacht eens fijntjes en zegt dan: „Dat ga ik niet zeggen. Een MDI is twee derde goedkoper dan een gewone loods. Mensen moeten het zien, daarom houd ik mijn telersvergadering binnenkort in een MDI. De meesten reageren sceptisch bij het horen van het verhaal, maar wie het heeft gezien, is meteen enthousiast. Zet er nu een prijs bij en de conclusie is al getrokken. Laat de geïnteresseerden maar langskomen, dan vertel ik ze wel wat de MDI kost.” ■