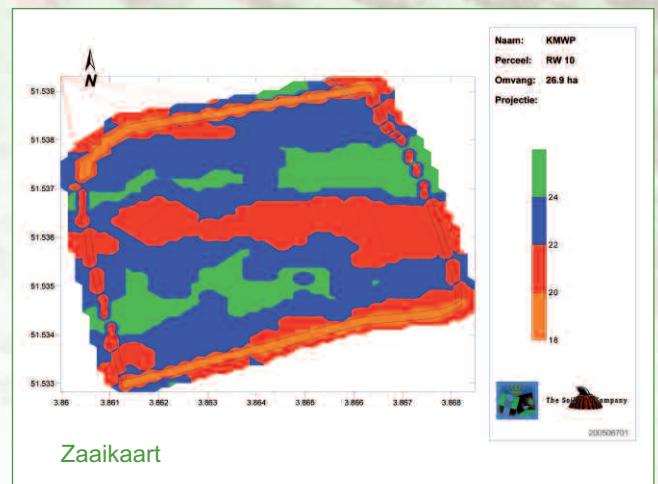


# KodA

## Kennis op de Akker

### Plaatsspecifiek suikerbieten zaaien

De Wilhelminapolder (KWMP) werkt in het kader van KodA aan een aantal demonstratieprojecten. Eén daarvan is het testen of het technisch mogelijk is om op basis van een lutumkaart de zaaiafstand van bieten plaatsspecifiek aan te passen. Als de zaaiafstand overal gelijk is, ontstaat een onregelmatige suikerbieten-groei. Langs sloten en op de kopakkers staan de bieten vaak te dun door de slechtere bodemstructuur en vraat. Op de goede stukken staan de bieten vaak te dicht op elkaar zodat ze elkaar verdringen. Daar komt bij dat aan kleinere bieten bij het rooien relatief meer grond blijft hangen. Naast teveel gezaaid zaad kost ook tarra de teler geld, waardoor het rendement van de teelt daalt. Door de zaaiafstand te variëren met de verschillende lutumgehalten en andere groeibepalende omstandigheden komt overal de optimale hoeveelheid zaad op het perceel en kan de totale hoeveelheid zaad en tarra per perceel omlaag. Uit de eerste proef blijkt



dat met de variabele zaaiafstand ten opzichte van een vaste zaaiafstand van 20 cm 8,7% zaaizaad bespaard kan worden. Helaas bleek het nog niet mogelijk om tijdens het machinaal oogsten monsters te nemen ter bepaling van het tarragehalte. Daarvoor zoekt de KWMP in 2007 nog naar mogelijkheden.

#### Werkwijze

- Het perceel is door The Soil Company gescand. Daarna zijn plaatsspecifiek controle-monsters genomen. Op basis van scan en monsters heeft The Soil Company een lutumkaart gemaakt.
- KWMP heeft op basis van eigen ervaring een omreken tabel gemaakt van lutumgehalte naar zaaiafstand.
- The Soil Company heeft de lutumkaart omgewerkt tot een zaaikaart en deze geconverteerd naar een XML-bestand dat kan worden gebruikt in een Tellus (ISO-bus) terminal.
- De zaaikaart van The Soil Company is op een SD-datakaart gezet en ingelezen in de Tellus boordcomputer.
- De bieten zijn vervolgens variabel gezaaid.
- Direct achter de zaaimachine is de zaaiafstand en de reactietijd van de machine gecontroleerd.
- Tijdens het groeiseizoen zijn de bieten meerdere keren visueel beoordeeld.
- De bieten zijn op de reguliere manier geoogst en afgevoerd naar de fabriek.



## Resultaten

- Op enkele opstartproblemen na werkt het systeem prima.
- Bij de controle in het veld blijkt de machine zeer snel en precies te werken.
- Bij opkomst is de grondbedekking goed.
- Vóór de oogst is al duidelijk dat de bieten op de klei verder uit elkaar staan en groter zijn.
- Op de zanderige stukken staan de bieten slecht; waarschijnlijk door droogte.
- De kopakkers staan er goed bij (dichter gezaaid).
- De oogst is normaal verlopen. Wel waren er wat kale plekken in het veld te zien. Bij een zaaiafstand van meer dan 24 cm worden de bieten te groot en te hoog. Dit geeft problemen met het koppen.
- Bietenopbrengst (N.B. 2006 was een extreem jaar met eerst grote droogte en daarna veel regen):
  - 76,9 ton bieten per ha; dit is een hoge opbrengst voor dit perceel;
  - suikergehalte ligt met 15,4% iets onder KMWP-gemiddelde van 2006 (15,8%);
  - tarragehalte ligt met 12,9% onder KMWP-gemiddelde van 2006 (13,2%);
  - alpha-N is vrij hoog. Mogelijk is bij plaatsspecifiek zaaien minder N-bemesting nodig. Meer onderzoek is gewenst;
  - ten opzichte van een zaaiafstand van 20 cm is 8,7% zaaizaad bespaard. Voor het proefperceel van 20 ha betekent dit een besparing van €430,-;
  - ten opzichte van een zaaiafstand van 19 cm is 13,2% zaaizaad bespaard; een besparing voor dit perceel van €690,-.

## Conclusies

Het variëren van zaaizaad op basis van een bodemkaart is technisch goed mogelijk. Door variabel te zaaien kan overal de gewenste hoeveelheid zaad gezaaid worden met behoud van minstens een gelijke opbrengst. Door op goede stukken grond ruimer te zaaien kan een besparing in zaaizaad gerealiseerd worden.

Het volledige verslag vindt u op [www.kennisopdeakker.nl](http://www.kennisopdeakker.nl) onder “Duurzame bedrijfsvoering door verbeterde informatievoorziening”.



## Colofon

Binnen Kennis op de Akker (KodA) werken telers en bedrijfsleven samen aan het ontwikkelen en verspreiden van kennis en ervaringen in de diverse akkerbouwgewassen. Moderne informatietechnologie is hierbij een belangrijk hulpmiddel. De teler kan zo kennis, informatie en gegevens efficiënt inzetten met als doel een duurzame bedrijfsvoering.

KodA loopt van 2005 t/m 2009 en wordt uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van de stuurgroep KodA. In de stuurgroep zijn alle KodA-partners vertegenwoordigd. Dit zijn Agrifirm, AVEBE, Cosun, CSM Suiker, CSV, CZAV, HPA, IRS, Koninklijke Maatschap de Wilhelminapolder, LTO, Meneba, Nedato.

**Programmaleiding:**  
Peter Paree,  
ZLTO Projecten, e-mail: pparee@zfto.nl  
Henny van Gurp,  
ZLTO Projecten, e-mail: hvgurp@zfto.nl  
Sjaak Wolfert,  
LEI Wageningen UR, e-mail: sjaak.wolfert@wur.nl

**Meer informatie:**  
[www.kennisopdeakker.nl](http://www.kennisopdeakker.nl)