

Opbrengstmeting op rooiers en combines

Succesvol data oogsten voor een hogere opbrengst



Meten is weten

Het eeuwenoude gezegde “meten is weten” kent iedereen. Door te meten kunt u controleren, vergelijken, beoordelen en evalueren. U bent het hele seizoen bezig om gewassen te telen met het doel een zo hoog mogelijke opbrengst en kwaliteit. Tijdens de oogst wordt het product naar de opslag gereden en zodra de schuur vol zit, kunt u een schatting maken van de opbrengst. De vraag “welke plekken gaven goede opbrengsten en welke bleven achter” kunt u niet exact beantwoorden.

“Wat je niet meet kun je niet managen”

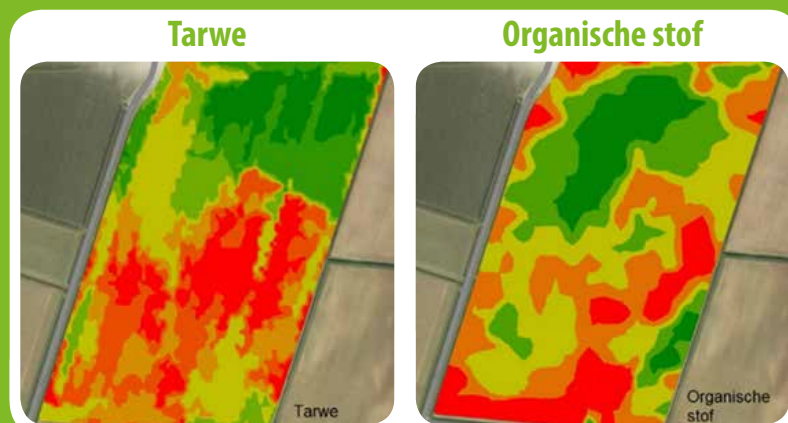
Peter Drucker (hoogleraar & management consultant)



Grote verschillen binnen één perceel

U heeft ongetwijfeld percelen waar de opbrengst varieert. In de praktijk zijn de verschillen vaak groter dan u denkt. Bij consumptieaardappelen zijn verschillen van 60 tot 90 ton in één perceel geen uitzondering, maar ook bij andere gewassen zijn grote verschillen mogelijk. Omgerekend verdient u op de ene plek geld en op de andere plek draait u verlies. De kunst is om de optimale balans te

vinden tussen inkomsten (opbrengsten) en uitgaven. Om te beginnen is het wenselijk dat u de goede en slechte plekken exact in kaart hebt. Opbrengstmeting is bij uitstek de “tool” om dit inzichtelijk te maken. Aan de hand van de opbrengstkaarten kunt u gericht acties ondernemen om de zones met een negatief saldo te verbeteren.



Universele opbrengstmeting

Agrometius levert opbrengstmeting voor de combine en voor rooimachines. Het systeem is GPS-merkonafhankelijk en is dus te gebruiken met alle GPS-ontvangers en stuursystemen. Daarnaast maakt het niet uit welk merk en type machine u heeft. Als uw machine reeds van sensoren is voorzien kunnen deze in veel gevallen via CANbus worden uitgelezen. Tijdens de oogst ziet u in de gebruiksvriendelijke terminal de actuele opbrengst, capaciteit en werksnelheid. Tevens ziet u de perceelstotalen en de opbrengst per kiepwagen. Via het overzichtsscherm heeft u direct inzichtelijk waar de goede en slechte plekken zitten. Via de USB-poort zet u de data over naar software zoals FarmWorks voor verdere verwerking en analyse.

Opbrengstmeting op rooier of combine?

Nu vraagt u zich misschien af wat beter is, opbrengstmeting op de rooier of op de combine. Het antwoord op deze vraag is afhankelijk van diverse factoren waaronder uw bouwplan en mechanisatie. Sowieso zijn beide opties goed, maar allebei biedt u nog meer data en dus nog meer inzicht. Door opbrengstkaarten van verschillende teeltjaren en gewassen over elkaar te leggen en te vergelijken, ziet u verbanden en komt u sneller tot de oorzaak waarom delen van het perceel in opbrengst achterblijven. Wanneer u over kaarten van de Veris bodemscanner beschikt kunt u deze ook gebruiken om nog meer inzicht in uw perceel te krijgen.

Rekenvoorbeeld Aardappelen

In dit voorbeeld wordt alleen uitgegaan van een opbrengstverhoging in de laagste zones van het perceel.

Productwaarde (bron KWIN): € 0,156/kg

kg x opbrengstverhoging = kg x ha	Totaal
70.000 x 5% = 3.500 kg x 2,11 ha	7.385 kg
50.000 x 10% = 5.000 kg x 1,88 ha	9.400 kg
	16.785 kg

Totaal kg x productwaarde = meeropbrengst

16.785 kg x € 0,156/kg = **€ 2.618,-**

meeropbrengst (€) / totaal ha = meeropbrengst per ha

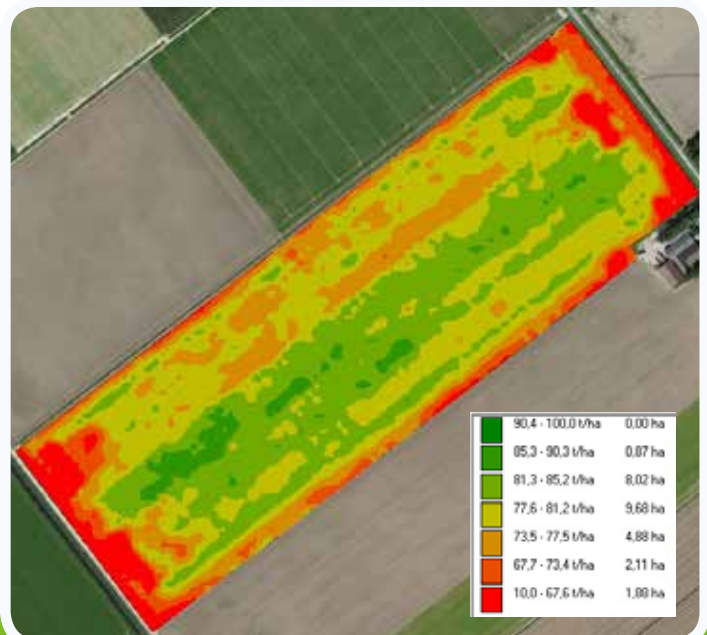
€ 2618,- / 27,44 ha = +/- **€ 95,- per ha**

Laagste Opbrengstzones

67.700,0 - 73.400,0 kg/ha

10.000,0 - 67.600,0 kg/ha

Opbrengstkaart Consumptieaardappelen



Combine

Opbrengstmeting op de combine registreert plaats specifiek de opbrengst (ton per hectare) en het vochtpercentage. Graangewassen zijn bij uitstek geschikt om opbrengsten te meten. Ze laten duidelijk de verschillen zien in grondslag,

organische stof, beschikbaarheid van vocht en de invloed van tarra op de meting is minimaal. In veel gevallen kunnen we reeds aanwezige sensoren koppelen aan ons systeem.



Rekenvoorbeeld Wintertarwe

In dit voorbeeld wordt alleen uitgegaan van een opbrengstverhoging in de laagste zones van het perceel.

Productwaarde (bron KWIN): € 0,189/kg

kg x opbrengstverhoging = kg x ha	Totaal
5.700 x 5% = 285 kg x 8,34 ha	2.377 kg
3.000 x 10% = 300 kg x 4,22 ha	1.266 kg
	3.643 kg

Totaal kg x productwaarde = meeropbrengst

3.643 kg x € 0,189/kg = **€ 688,50**

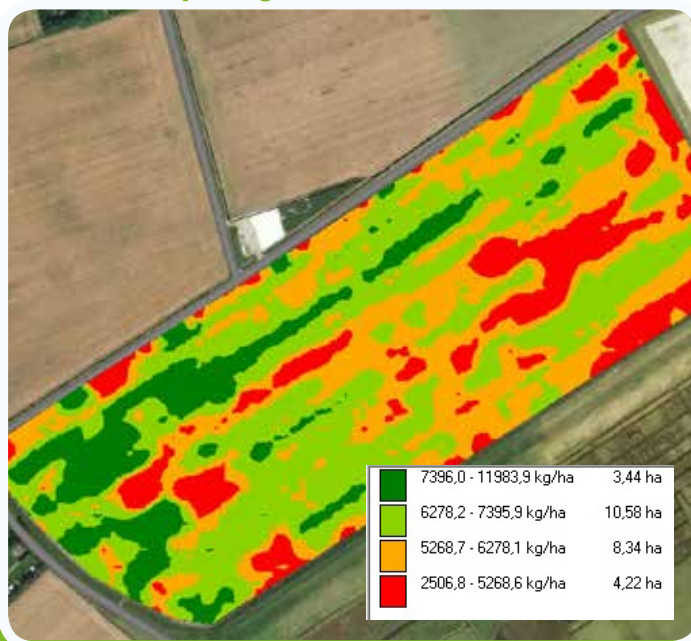
Meeropbrengst (€) / totaal ha = meeropbrengst per ha

€ 688,50 / 26,58 ha = +/- **€ 25,- per ha**

Laagste Opbrengstzones

- 2.506,8 - 5.268,6 kg/ha
- 5.268,7 - 6.278,1 kg/ha

Opbrengstkaart Wintertarwe



Roomachine

Op een roomachine wordt de opbrengst bepaald door informatie van de weegcellen onder de afvoerband te combineren met de rijnsnelheid, bandsnelheid en de werkbreedte. Het voordeel van opbrengstmeting op een roomachine is dat u deze in verschillende gewassen kunt inzetten en zo van meerdere teelten in één jaar data "oogst". Rooigewassen leveren doorgaans een goed rendement dus er valt meer winst te halen als u weet welke plekken u kunt verbeteren in het perceel.

Regelmatig wordt er gedacht dat tarra een probleem is, maar moderne machines rooien ook schoon onder mindere omstandigheden. Het vastleggen van de opbrengstverschillen binnen een perceel lukt ook prima met een beetje tarra op de band. Opbrengstmeting wordt inmiddels succesvol toegepast op aardappelrooiers, bietenrooiers, uienladers en bollenrooiers.



Rekenvoorbeeld Suikerbieten

In dit voorbeeld wordt alleen uitgegaan van een opbrengstverhoging in de laagste zones van het perceel.

Productwaarde (bron KWIN): € 0,056/kg

kg x opbrengstverhoging = kg x ha	Totaal
72.000 x 5% = 3.600 kg x 3,02 ha	10.872 kg
64.000 x 8% = 5.120 kg x 1,63 ha	8.345 kg
36.000 x 10% = 3.600 kg x 0,83 ha	2.988 kg
	22.205 kg

Totaal kg x productwaarde = meeropbrengst

22.205 kg x € 0,056/kg = **€ 1.243,-**

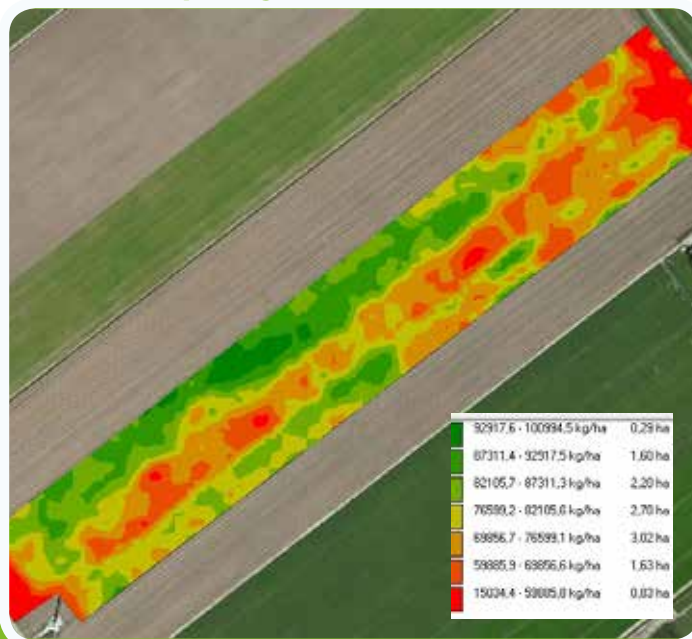
meeropbrengst (€) / totaal ha = meeropbrengst per ha

€ 1243,- / 12,27 ha = +/- **€ 100,- per ha**

Laagste Opbrengstzones

- 69.856,7 - 76.599,1 kg/ha
- 59.885,9 - 69.856,6 kg/ha
- 15.034,4 - 59.885,8 kg/ha

Opbrengstkaart Suikerbieten



Precisielandbouw loont!

Opbrengstmeting is zeer waardevol als uitgangspunt voor het toepassen van precisielandbouw, maar ook essentieel voor de evaluatie van een teeltjaar. Vele onafhankelijke onderzoeken en een groeiend aantal gebruikers bevestigen dat investeren in precisielandbouw loont. Gemiddeld duurt het 3 tot 5 teelten voordat een bedrijf volledig in kaart is gebracht. Hoe eerder u registreert, des te eerder u profiteert!

Agrometius biedt een totaalpakket van hardware, software en dienstverlening voor het meten, verwerken en evalueren van de opbrengstdata. Ook kunnen wij gezamenlijk met uw teeltadviseur advies geven over te

nemen maatregelen om uw opbrengst, kwaliteit en rendement te verhogen. Dat maakt Agrometius "partner in precisielandbouw". Graag komen wij langs om om de voordelen voor uw bedrijf te bespreken. Neem geheel vrijblijvend contact op met onze specialisten voor een afspraak.



De voordelen op een rijtje

- ✓ Verschillen binnen één perceel inzichtelijk
- ✓ Probleem gebieden op de m2 inzichtelijk
- ✓ Goedkoopste manier om data te verzamelen
- ✓ Absolute getallen in ton of kilo per hectare
- ✓ Zeer hoge resolutie
- ✓ Evaluatie van (variabele) teelthandelingen
- ✓ Data verwerking door de specialist
- ✓ Klaar voor de toekomst



Agrometius bv
Molensteyn 48
3454PT De Meern (NL)
T: +31(0)88 818 0 818
info@agrometius.nl

Agrometius bvba
Ambachtslaan 3246
3800 Sint-Truiden (BE)
T: +32(0)11 599 566
info@agrometius.be

WWW.AGROMETIUS.COM