



Precision-planting

Hogere netto-opbrengst dankzij coaching bij inzet van precisietechniek

Van Iperen, groeiscpecialist uit Westmaas, coacht aardappeltelers bij de inzet van precisietechnieken volgens het TT⁺ (Tien Ton plus)-concept. Loonwerker Arjen van den Dries uit 's-Heerenhoek en akkerbouwer Maarten Janse uit Wolphaartsdijk plukken hier al de vruchten van met een hogere netto-opbrengst, zo blijkt na een eerste jaar van beproeving.

Voor akkerbouwers die precisielandbouwtechnieken optimaal willen benutten en daarmee meer rendement van een gewas als aardappelen willen behalen, heeft het bedrijf Van Iperen uit Westmaas het TT⁺-concept ontwikkeld. "Dit betreft een uitgekiend teeltbegeleidingsprogramma voor akkerbouwbedrijven die met hulp van precisietechnieken de opbrengst van hun gewassen willen optimaliseren", legt teeltbegeleider Anthon Slootweg uit. "Polders als hier in Zuid-Beveland zijn vrijwel allemaal een samenvoeging van kleinere percelen uit vroegere tijden. Dat levert dikwijls percelen op met een bonte mengeling aan

grondsamenstelling. Alle kennis daarover hebben we verzameld in een plan van aanpak onder de noemer TT⁺. Veelal benutten we de winterperiode om uitvoerige data-analyses te maken om zo tot een bodempotentiekaart te komen. Daarbij werken we onder andere met open data en opbrengstkaarten. Bij loonbedrijf Van den Dries en akkerbouwer Janse is dat ook het geval. Zij weten dat de opbrengstkaarten een bijna één-op-één-relatie hebben met de grondsamenstelling. Ook kennis van de teler nemen we mee in de data-analyse, bijvoorbeeld wanneer een teler weet dat de structuur op bepaalde plekken in een perceel min-

der is door bijvoorbeeld slechte oogstomstandigheden. Van alle beschikbare gegevens maken we een bodempotentiekaart. Die vormt dan de basis om te gebruiken tijdens de teelt bij de verschillende bewerkingen. In de aardappelteelt kun je de kaart bijvoorbeeld benutten bij het poten", vertelt Slootweg.

Doel egale sortering plus hogere opbrengst

Bij loonbedrijf Van den Dries is daarvoor geïnvesteerd in de benodigde gps-apparatuur om de poters op wisselende afstanden in de rij te leggen. "We hebben van de verschillende percelen een



Hogere netto-opbrengst dankzij coaching bij inzet van precisietechniek

bodempotentiekaart gekregen. Samen met de teeltadviseur is deze vertaald in een taakkaart," laat de loonwerker weten. Van den Dries teelt zelf 14 hectare aardappelen van de rassen Frieslander, Markies en Challenger. "Markies gaat als het om de perceelskeuze draait, veelal op de zo licht mogelijke grond en Challenger in de zwaardere. Doel van onze deelname aan TT⁺ is om een zo egaal mogelijke sortering te krijgen in combinatie met een hoge kilogramopbrengst per hectare. De ervaring leert dat je op lichte en zware gronden verschillen hebt in plantfactoren als groeipotentie, mineralenopname, stengelaantal en knolzetting. Wanneer je altijd op een gelijke advies-afstand poot, dan leert onze ervaring dat je op zwaardere grond vaak een grove sortering krijgt en een fijne sortering op de lichtere grond. Door te variëren in pootafstand, kun je de verschillen verkleinen en vooral de negatieve verlagen", aldus de loonwerker.

Grote variaties in pootafstand maken het verschil

Van den Dries heeft ook het pootwerk verricht bij akkerbouwer Janse. Janse laat weten al vele jaren achtereen Folva tafelaardappelen te telen voor aardappelhandel Kleinjan uit Goudswaard. Om ook daarvan de teelt te optimaliseren, heeft hij besloten om ook deel te nemen aan

het TT⁺-concept, mede omdat zijn loonwerker zelf ook de proef op de som nam. "Afgelopen voorjaar hebben we ervoor gekozen om de pootafstand van het ras Markies te variëren van 27 tot 36 centimeter", geeft Van den Dries als voorbeeld. "Het perceel betrof een behoorlijk bonte grond met een gemiddelde afslibbaarheid van 30 procent. Op de lichtste perceelsdelen is wat ruimer gepoot en op de zwaardere delen nauwer. Dit aan de hand van de gemaakte bodempotentiekaarten. In de computer van de pootmachine kun je precies ingeven hoeveel pootgoed je op een hectare kwijt wil. Dan verdeelt deze het door op de lichte perceelsdelen wat ruimer en dus minder poters uit te zetten en op de zwaardere wat meer en nauwer. Het is iedere keer weer bijzonder om te ervaren hoe precies je uitkomt met je hoeveelheid pootgoed", lacht de loonwerker. "Wat de ervaring in variëren inmiddels geleerd heeft, is dat grote stappen meer effect sorteren dan kleine", voegt Slootweg eraan toe. Akkerbouwer Janse heeft eveneens percelen met bonte grond met een verschil in afslibbaarheid van wel 30 procent. Hier is gekozen voor een variatie in pootafstand van 21 centimeter op de zwaarste delen tot 34 centimeter op de lichtste. "Alleen door zo'n grote variatie in pootafstand te hanteren kun je een verschil creëren in sortering en

opbrengst", benadrukt Slootweg nog maar eens. "Ik vond dat best een groot verschil en dacht: hoe komt dat ooit goed? En dan doel ik op het benodigde pootgoed. Op de zware grond tikte de pootgoedteller zo hard door, dat ik dacht: ik kom zo meteen dik tekort. Maar de compensatie met de lichte grond is best groot en de computer van de pootmachine houdt de afgifte keurig bij. Op het laatst hadden we op die 9 hectare nog 50 kilogram over. Veel nauwkeuriger kan volgens mij niet", reageert Janse enthousiast.

Knolzetting gelijk krijgen is het lastigst

Het precisiewerk is mooi, maar wat uiteraard telt, is het eindresultaat. "Wat we op beide praktijkpercelen met variabel poten bereikt hebben, is dat het stengelaantal op de lichte en zware perceelsdelen vrijwel gelijk is. Het basisdoel is daarmee geslaagd", legt Slootweg uit. "Uiteraard hoop je dat je vervolgens een gelijk aantal knollen krijgt, maar dan komen de jaarinvoeden om de hoek kijken. Door de droge omstandigheden in het late voorjaar leidde de betere vochtvasthoudendheid op de zwaardere grond tot een hogere zetting. Met berekening zou je op de lichtere grond de zetting zeker nog wat omhoog kunnen krijgen, indien dat mogelijk is. Zouden de omstandigheden ideaal zijn, dan zou je

Hogere netto-opbrengst dankzij coaching bij inzet van precisietechniek



Loonwerker Arjen van den Dries (l) en akkerbouwer Maarten Janse plukken al de vruchten van deelname aan TT⁺ met een hogere netto-opbrengst, zo blijkt na een eerste jaar van beproeving.

beslist een redelijk gelijk knolaantal zien op de lichte en zware perceelsdelen is onze meerjarenervaring. Dat nu de knolzetting op de zware perceelsdelen wat hoger is, is natuurlijk al prima, want daarin zit de meeste groeipotentie. Bij de Markies van Van den Dries zagen we een hoger percentage aan knollen in de maat 50 tot 70 millimeter opwaarts in vergelij-

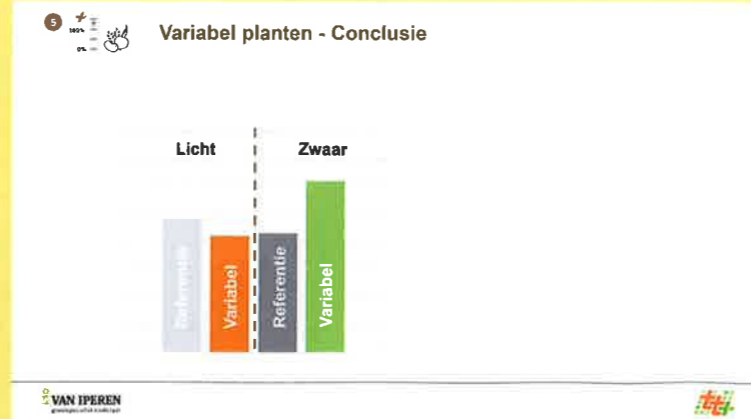
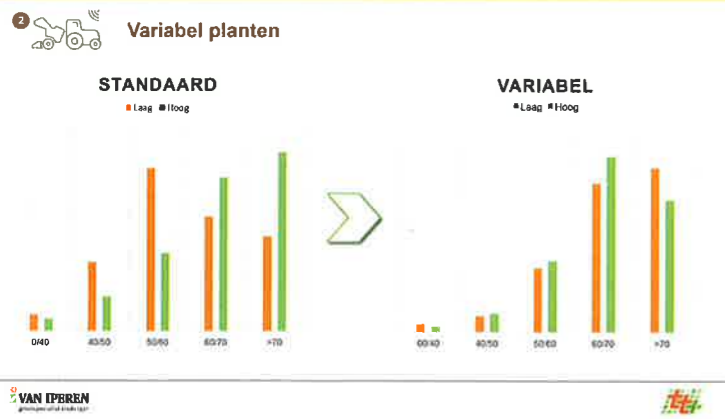
king met niet-variabel poten. Van den Dries is daar heel tevreden over. "Meer fritesmaat levert me een hogere financiële opbrengst op."

Minder tarra, minder overmaat

Bij de Folva in het perceel van Janse was eveneens een mooiere maatsortering te zien, zo blijkt uit de tabel die

hiervan gemaakt is. Dat is vooral te zien aan het hogere knolaantal in de gewenste maat 60 tot 70 millimeter opwaarts, wat zowel het geval is op de lichte (laag potentiële) perceelsdelen als op de zware (hoog potentiële) perceelsdelen. En dan ervaart zowel Van den Dries als Janse bijkomende pluspunten van een gelijkere sortering. Janse: "Ik had duidelijk minder tarra, minder kriel, maar ook minder grond. Verder heb je ook minder groene knollen, want je hebt minder overmaat. Het aandeel hele grove knollen boven de 70 millimeter is kleiner en je hebt dus minder knollen die de rug uit groeien." Ook al is het nog maar een eerste jaar met ervaringen, het stimuleert loonwerker en teler om met het TT⁺-concept door te gaan. "De eerste winst is vooral een betere kwaliteit en sortering die in eerste instantie vooral samengaat met een betere financiële opbrengst", zegt Van den Dries. "Ik denk dat als we meer ervaring hebben, we ook de hectare-opbrengst nog wel wat kunnen opkrikken", luidt de verwachting van de loonwerker. ☀

Leo Hanse



Met variabel poten stuurt TT⁺ op meer stengels op de zware perceelsdelen om daar het knolaantal hoger of gelijk te krijgen aan lichte. Eindresultaat moet een egalere sortering zijn over het hele perceel.

Extra input op de hogere potentie van zwaardere grond geeft meer rendement. Daarbij streeft het project naar efficiënte verdeling van het beschikbare pootgoed.



Op perceelsdelen met een hogere groeipotentie zijn meer poters nodig op het optimale aantal stengels te krijgen, tonen de resultaten bij aardappelteler Maarten Janse.



Het resultaat van variabel poten bij Maarten Janse laat zien dat de sortering in de best betaalde maten van de Folva aardappelen toeneemt, evenals de opbrengst.