

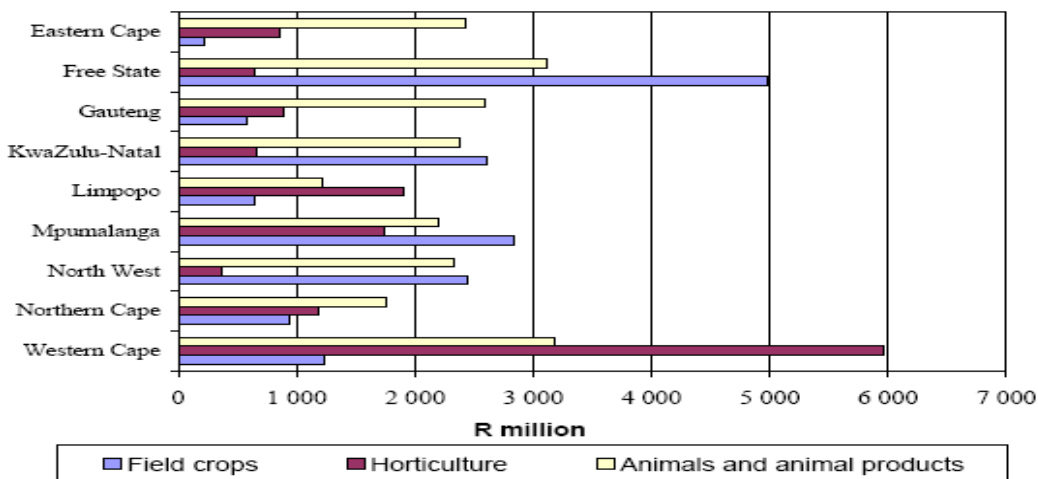
Impak van klimaatverandering in die Wes-Kaap en moontlike aanpassingsstrategie

Dr. Daan Louw (OABS)

Drastiese veranderings in die benadering tot boerdery is nou nodig, want klimaatverandering is 'n werklikheid vir Suid-Afrika en spesifiek vir die Wes-Kaapse vrugteboere. 'n Navorsingsprojek oor die impak van klimaatverandering in die Wes-Kaap wat oor 'n vyf jaar periode voltooi is, wys duidelik daarop dat produsente ernstig sal moet begin kyk na aanpassingsstrategie. Die projekleier was Prof. Daan Louw (UOVS en Direkteur van Optimal Agricultural Business Systems - OABS) en die projek is befonds deur die International Development Research Centre (IDRC) in Kanada. Van die hoof bevindings van die studie was ondermeer die volgende:

- Om die streek impak van klimaatsveranderinge op temperatuur te voorspel is meer akkuraat as die impak op reënval. Daar is bykans geen klimaatwetenskaplike wat daarteen argumenteer dat die gemiddelde temperatuur in die Wes-Kaap gaan styg met tot 2 °c in die volgende vyftig jaar. Dit mag dalk nie na baie klink nie, maar dit sal 'n enorme impak hê op biodiversiteit, hitte-eenhede, koue-eenhede, verdamping en die waterbehoefte van plante.
- Om die impak van klimaatveranderinge op reënval te voorspel is baie meer gekompliseerd want daar is baie meer faktore wat dit beïnvloed. Alhoewel daar nog baie onsekerheid is, dui die meerderheid klimaatmodelle egter daarop dat daar sekere dele in die Wes-Kaap is waar die reënval minder gaan word. Die belangrikste bevinding is egter dat selfs al bly die gemiddelde reënval dieselfde dan word daar voorsien dat daar meer droogtes en meer vloede sal wees en dat die intensiteit daarvan sal toeneem. Hierdie hou belangrike implikasies in vir die bestuur van wateropgaarkapasiteit in die Wes-Kaap. Byvoorbeeld, indien dit minder reën, sal die bou van nuwe damme nie 'n goeie aanpassings strategie wees nie aangesien hierdie damme dalk nie gereeld sal vol raak nie en die eenheidskoste van die water derhalwe aansienlik sal verhoog.

Die Wes-Kaapstreek dra bykans 25% tot die nasionale bruto boerderyinkomste by en is verantwoordelik vir die indiensneming van ongeveer 18% van alle plaaswerkers in die land. Dit is ook duidelik van die figuur hieronder (in Engels) dat die Wes-Kaap die grootste hortologie uitset (vrugte, wyn en groente) in Suid-Afrika het. 'n Groot gedeelte hiervan kom uit die Berg- en Breederivier opvangsgebiede wat in direkte kompetisie met die Kaapse metropool vir water is. Hierdie twee opvangsgebiede is die tuiste van meer as 5 miljoen mense (ongeveer 11% van die totale populasie).



Aangesien bykans alle gewasse wat in die hortologie groep val onder besproeiing is en dus ook sensitief vir temperature is, is dit dan logies dat daar met klimaatveranderings ernstige kommer is oor die vermoë van landbou in die Wes-Kaap om aan te pas.

Die vraag is dan wat gedoen kan word? As gevolg van baie onsekerhede wat daar nog is (veral oor reënval), word dit aanbeveel dat produsente **sogenaamde geen-berou ("no-regret") aanpassingsstrategië volg**. Dit beteken dat **selfs al gebeur daar niks wat voorspel word nie, sal produsente nog steeds geen berou hê** daaroor dat hulle hierdie strategië geïmplementeer het nie.

Selfs al bly reënval dieselfde sal hoër temperature veroorsaak dat water skaarser sal word as gevolg van verdamping, groter stedelike aanvraag en 'n toename in gewasse se bruto waterbehoefte. 'n Baie wyse besluit sal wees om alles moontlik te doen om water te bespaar. Hierdie sluit onder andere in (**baie produsente doen dit reeds**):

- Meer doeltreffende besproeiingstoerusting en stelsels.
- Beter besproeiingskedulering (gebruik van vogmeters).
- Besproei sover moontlik in die nag.
- Deklaagbewerking
- Struktuurveranderinge – balans tussen langtermyn en korttermyn gewasse ten einde meer aanpasbaar te wees as daar waterbeperkings / tekorte is.

MAAR een strategie wat spesiaal uitgelig moet word (**wat baie produsente nie doen nie**) is **die verbetering van ons gronde se gesondheid**. Oor die jare het menige van ons gronde al so verswak dat hulle enigste funksie vandag is om die bome / plante regop te hou in die grond. Deur 'n daadwerklike strategie daar te stel om grondvrugbaarheid te verbeter, is een van die beste aanpassingsstrategië wat produsente teen klimaatveranderinge kan volg. Hierdie praktyke verhoog nie net die grond se **voghouvermoë** nie maar verseker ook dat die plante se **wortelstelsel** beter ontwikkel en dat die plant derhalwe die **beskikbare grondvog en nutriënt meer doeltreffend kan opneem**. As 'n addisionele bonus is bome / plante wat in gesonde grond groei ook **meer gesond as die plante wat in ongesonde grond groei** en hulle is baie minder vatbaar vir siektes. Op hierdie wyse is daar dan oor die algemeen ook 'n **verminderde behoefte aan chemiese pes en plaagbeheer** (die goggas gaan na die bure) wat al hoe belangriker word om te voldoen aan die vereistes van magtige kleinhandelaars (plaaslik en oorsee). Hierdie strategie sal in 'n volgende uitgawe van KRAT in meer besonderhede bespreek word.

Laastens is dit krities belangrik dat veral die sagtevrugtebedryf navorsing doen oor varieteite met 'n laer kouebehoefte aangesien ons byna seker daarvan kan wees dat winter temperature gaan styg.