

Tel: 015 793 0022

Cell: 082 779 5886

E-mail: john@hortec.co.za

Web: www.hortec.co.za



Afwyking t.o.v. EL Nino gebaseerde voorspellings

Hierdie skrywe spruit uit twee vrae nl.

1. 'n Stelling dat dit lyk of ons in die komende somerseisoen moontlik 'n La Nina fase betree en hoe dit neerslag sal beïnvloed.
2. Wat die stand van kouefronte t.o.v. van die komende winter is.

“Stelling dat dit lyk of ons in die komende somerseisoen moontlik 'n La Nina fase betree en hoe dit neerslag sal beïnvloed”

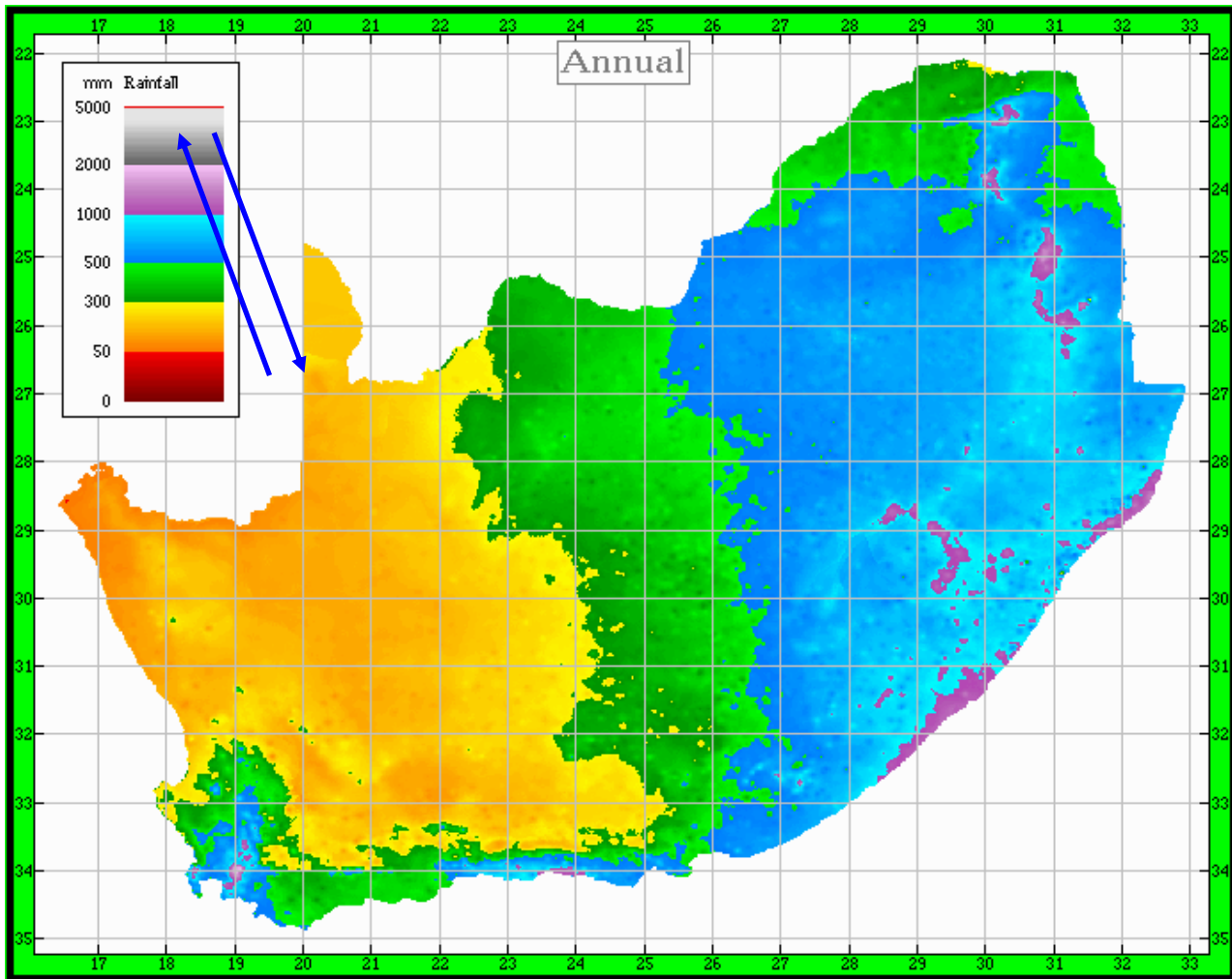
Ons het reeds in die vorige weerbesprekings genoem dat afwyking t.o.v. somerweer termies van aard is. Hierdie afleiding spruit uit die aanname dat daar 'n aansienlike verskil is hoe hitteuitruiling tussen 'n landmassa en die atmosfeer plaasvind teenoor hoe hitteuitruiling tussen 'n watermassa en die atmosfeer plaasvind.

Die konsep is eenvoudig... indien 'n sekere oppervlak warmer as die omgewing is sal lug in aanraking daarmee warmer as die omgewing wees en aangesien warm lug styg sal ons iets kry wat as konveksie bekend staan. Anders gestel... opwaartse lugstroming sal plaasvind. Lugdruk naby die oppervlak sal as gevolg van konveksie laer as die omgewing word (in die horisontaal). Ons kan amper sê dat hierdie opwaartse lugstroming 'n leemte by die oppervlak laat wat weer van die kante af aangevul moet word. In terme van lugdruk sal lugdruk oor hierdie spesifieke (warmer) area laer as die omgewing wees.

Met dit in gedagte en die feit dat landmassas vinniger hitte verloor as watermassas, is dit verstaanbaar dat lugdruk oor die lengte van Afrika laer sal wees as lugdruk oor die oseane aan weerskante. Hierdie strook met laer lugdruk staan ook as die “binnelandtrog” bekend en is grotendeels verantwoordelik vir donderweer in die binneland omdat dit as draer of voerband van tropiese lug dien. Waar presies die binnelandtrog lê sal ook afhang van see temperature aan weerskante. As die Atlantiese- en Indiese Oseaan se temperature dieselfde was, sou die trog natuurlik in die middel van Afrika (tussen wes en oos) gelê het maar aangesien die Indiese Oseaan merkbaar warmer as Atlantiese Oseaan is, sal dit nader aan die Indiese Oseaan se kant lê. Daar is egter nog 'n probleem want see temperature van noord na suid is nie uniform nie. Onthou... Dat die verskil in seetemperatuur by die ewenaar, tussen Atlantiese- en Indiese Oseaan kleiner is, as die verskil verder weg van die ewenaar af. Dit beteken dat die binnelandtrog naby die ewenaar



nader aan die middel (tussen wes en oos) sal lê terwyl dit verder suid... nader aan die Indiese Oseaan se kant sal wees. Die uiteinde is dat die binnelandtrog half dwars oor die land lê met die deel verder noord nader aan die middel terwyl die suidelike deel nader na die Indiese Oseaan se kant toe gebuig sal wees. Die oriëntasie van die binnelandtrog is dus duidelik te bespeur in die figuur t.o.v. normale verspreiding van neerslag hieronder.



Nog iets wat ons moet noem is dat lugbeweging aan die oostekant van die “binnelandtrog-as” (of middellyn van die trog) van noord na suid is en dat lugbeweging aan die westekant daarvan van suid na noord is. As ons dus praat van “voerband van tropiese lug”... verwys ons eintlik na hierdie “noord-na-suid-lugvloei” deel van die binnelandtrog.

Wat ons hierbo noem is ongelukkig ‘n oorvereenvoudiging omdat ons met hierdie verduideliking eintlik alle ander eksterne faktore buite rekening laat. Faktore soos kouefronte wat suid van die land verby beweeg en bydra dat dit verder wes buig of suid verleng en al die ander goedjies wat ons gewoonlik in die voorspellings meld maar dit alles van korte duur want sodra die kouefront verby is... keer die binnelandtrog terug na dit wat die natuur op daardie stadium dikteer.

Wat ons met “dikteer” hierbo bedoel is eintlik die natuurlike “rusposisie” van die binnelandtrog sou normale invloede van groot weerstelsels soos hoog en laagdrukke buite rekening geplaas word. M.a.w. alle eksterne faktore wat tydelik aan die laagdrucktrog tooring. Die vraag is dus watter invloede daar is wat die “natuurlike rusposisie” oor ‘n langer tydperk beïnvloed ?.

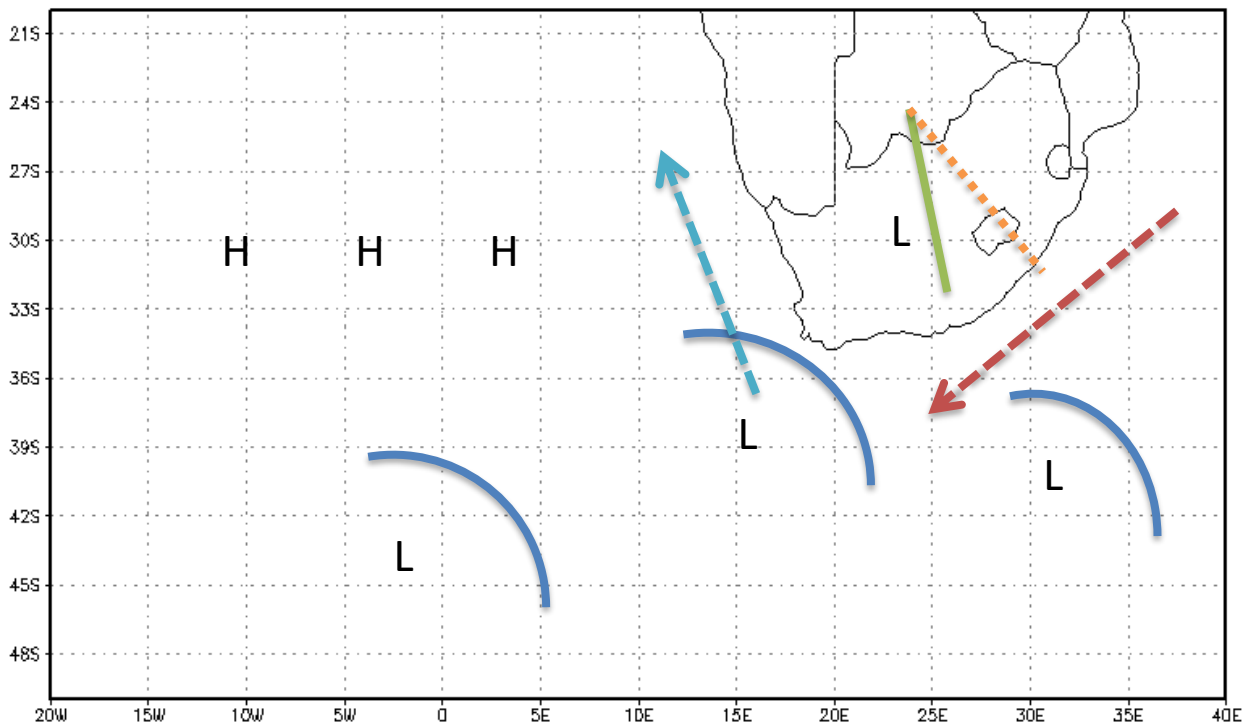
Uit ons gesprek hierbo is dit voor die hand liggend... nl. Die verskil in see temperature aan weerskante van die land. As ons dit verander sal die normale rusposisie van die binnelandtrog uit die aard van die saak ook verander en dit is hier waar ons gesprek oor El Nino begin.

El Nino verwys eintlik na dit wat in die Stille-Oseaan gebeur en alle besprekings daarvoor handel oor presies dit... “Die Stille Oseaan” en nie oor die deel wat ons regtig beïnvloed nie. Dit wat ons beïnvloed word eintlik die IOD (Indian Ocean Dipole) genoem. In Afrikaans kan ons dit seker die Indiese Oseaan Dipool (IOD) noem en is die eweknie van El Nino soos dit in die Stille Oseaan bekend staan. Dit is egter nie heeltemal verkeerd om te kyk wat in die Stille Oseaan gebeur nie omdat dit wat in die Stille Oseaan gebeur ook in die Indiese Oseaan weerspieël. Dit is amper soos ‘n tweeling maar soos ons almal weet lyk tweelinge soms na mekaar maar dit beteken nie noodwendig dat hul geaardheid dieselfde is nie... maar dit daar gelos. Die kort en lank daarvan is dat ‘n positiewe IOD bedoel dat see temperature oor die westelike helfte van die Indiese Oseaan by die ewenaar warmer as die oostelike deel word en ‘n negatiewe IOD is andersom... Die westelike deel is dan koeler teenoor die oostelike deel, maar hoe beïnvloed dit ons weer ? en die antwoord is eintlik “NIKS”

maar daar is ‘n “nagevolg” want sodra ons aan seetemperatuur op die ewenaar karring sal dit een of ander tyd ook tot die Agulhas Seestroom beweeg. Dit weer, sal ‘n invloed uitoefen op die normale rusposisie van ons eie binnelandtrog. In die Indiese Oseaan sal water by die ewenaar a.g.v. die draaiing van die Aarde (wes na oos) bydra dat dit van oos na wes teen ‘n snelheid van 1.1 tot 2.2 kilometer per uur vloei. Sodra hierdie water by die ooskus van Afrika uitkom sal dit in die Agulhas Seestroom beland. Seetemperatuur sal op pad natuurlik hitte verloor maar die uiteinde is egter dat seetemperatuur teen ons ooskus warmer as normaal word en dit sal bydra dat die binnelandtrog verder na oos gebuig word. Sien figuur hieronder.

In so ‘n geval sal die oostelike helfte van die somerreënval steeds reën kry (afhangend of daar vog noord van die land beskikbaar is) maar die westelike helfte sal relatief droog bly... vandaar die aanname dat “El Nino” droogte bring maar die tydsberekening is nie altyd heeltemal reg nie omdat water tyd neem om tot oos van Suid-Afrika te beweeg. Na of tydens ‘n positiewe IOD neem dit gewoonlik so ses maande tot ‘n jaar voor seetemperatuur teen ons ooskus merkbaar genoeg verander om die binnelandtrog te beïnvloed. Dieselfde geld vir ‘n negatiewe IOD. Sodra temperature oos van die land koeler as normaal word sal die normale rusposisie van die binnelandtrog verder wes skuif en meer regop lê (noord – suid) met die middellyn tussen Upington en Mosselbaai... verwys weer na die figuur hierbo maar dat die “stippellyn trog” dan aan die westekant lê. As dit egter so eenvoudig was sou voorspellings baie makliker gewees het maar daar is ‘n “draaibal” wat alles omver werp nl. “siklone” .





Ek wil nie te erg in die ontwikkeling van siklone gaan nie maar siklone het hul ontstaan hoofsaaklik te danke aan warm water wat beteken dat dit tydens 'n positiewe IOD (wat toevallig met EL Nino gepaard gaan) verder wes sal ontwikkel en tydens 'n negatiewe IOD verder oos. M.a.w. Tydens 'n positiewe IOD is daar 'n groter moontlikheid dat siklone in die Mosambiek Kanaal sal inkom en sodra dit gebeur trek dit die binnelandtrog tydelik so skeef dat daar nie genoeg vog uit die noorde oor land kan inkom nie. Die realiteit is egter dat dit baie moeilik is om die "loop" van 'n sikloon te voorspel wat nog te sê oor hoeveel, wanneer en waar dit sal ontwikkel en dit is juis hier waar

Weervoorspellers en Klimatoloë kleitrap. Daar kan maklik 'n droë jaar voorspel word maar as so 'n "droë" jaar met dominante hoogdrukke gepaard gaan wat oos van die land (nie altyd iets wat voor die tyd voorspel kan word nie) ontwikkel sal siklone in die Mosambiek Kanaal vasgevang word en sodra dit daar opbreek sal daar skielik baie vog noord van die land beskikbaar word en as die hoogdruk oos van die land verder wes lê is daar skielik klomp reën, veral oor die oostelike binneland wat dan totaal indruis teenoor wat vir die spesifieke jaar voorspel word. Al wat ons dus met 'n positiewe IOD met sekerheid kan sê... is dat daar afwyking kom.

Wat hierdie jaar aan betref nyg ons tans na 'n negatiewe IOD wat eintlik sê dat die binnelandtrog meer gunstig moet wees met 'n "normale rusposisie" wat aan die einde van die jaar verder wes sal ontwikkel maar wat sê ons eintlik daarmee ?. Eintlik "NIKS" want ons word deesdae met so baie

onbekendes gebombardeer wat dit amper onmoontlik word om te vêr vooruit te dink. Al wat ons met redelike sekerheid kan sê is dat die binnelandtrog in die komende somer gunstig geïmposeer sal wees vir 'n goeie somerseisoen maar dit is omtrent dit. Daar is baie ander faktore wat dit kan teenwerk. Verlede jaar het skielike stratosferiese verhitting gedurende Augustus by die Suidpool 'n groot invloed op neerslag oor die wes en sentrale binneland gehad. Aangesien dit iets is wat in 2002, 2010 en in 2019 voorgekom het is dit statisties onwaarskynlik dat dit gou weer sal gebeur... maar die realiteit is egter dat ons nie regtig weet nie, veral omdat ons weet dat sirkulasie van lug tussen ewenaar en pole tans geleidelik swakker word en dat die polêre vorteks as gevolg daarvan ieder geval swakker word...maar die verwagte uitkoms bly dieselfde (soos met skielike stratosferiese verhitting by die Suidpool) en dit is dat kouefronte in die toekoms sterker maar vlakker sal ontwikkel (t.o.v. hoe hoog dit in die bolug strek) wat beteken dat ons meer wind en minder reën sal kry, dat dit verder noord sal dring en dat dit tot later in die jaar sal aanhou. Dit opsigself is 'n mondvul maar dit is nie noodwendig goeie nuus nie omdat groeiseisoene as gevolg daarvan kan verander.... maar dit daar gelos vir eers.

“Wat die stand van kouefronte t.o.v. van die komende winter is ?”

In die vorige weerbespreking het ons die kouefront van die 19de April uitgesonder as een wat in volle glorie gaan opdaag maar die uiteinde was dat dit verder suid en ook heelwat swakker deurgekom het en die prentjie vir die res van April het nog nie verander nie. Tussen nou en die einde April sal daar nie kouefronte wees wat reën bring nie. Die enigste kans wat die Weskaap het is 'n trog van lae druk wat aan die einde van die maand oor die westelike binneland ontwikkel en suid verleng. Dit mag moontlik donderweer in die suidweste bring maar ongelukkig word dit gebaseer op 'n steuring van lae druk in die bolug wat uit die weste oor die land moet inkom maar op hierdie stadium is dit nog nie seker of dit wel gaan gebeur nie.

Wat Mei aan betref kan ons dalk meer gelukkig wees want voorlopig lyk dit of ons tussen die 15de en 25ste reën in die suidweste gaan kry maar klimaatmodelle spring ongelukkig rond oor die hoeveelhede maar as dit wat tans op die kaarte reg is behoort die suidweste tussen 25 en 30mm te kry met die grenslyn daarvan wat noord van Velddrif begin tot die Koue Bokkeveld en van daar reguit suid tot Agulhas. Oos daarvan sal ook reën wees maar dit sal erg van wes na oos afplat. Later in die maand is daar nog 'n paar dae met reën maar dit sal hoofsaaklik tot die Overberg en Suid-Kaap beperk bly waar tussen 15 en 20mm tussen die Langeberge en see sal uitsak. Die Oos-Kaap kusgebied en aangrensende binneland behoort terselfdertyd meer as dit te kry.

In Junie behoort daar tussen die 15 en 20ste weer 'n tydperk te wees met noemenswaardige reën. Voorlopig lyk dit na tussen 30 en 50 mm maar die kring waarin dit voorkom sal wyer as dit wees wat in Mei voorgekom het. Dit begin weer noord van Velddrif tot Sutherland en van daar tot Stilbaai. Neerslag sal oos van dit afplat. Daar sal nog bietjie reën tussen die 25ste en einde van die maand voorkom maar dit lyk nie na meer as 5 tot 10mm nie. Dit geld vir dieselfde kring soos hierbo genoem.



Aan die begin van Julie sal daar nog reën in die suidweste wees, min of meer op dieselfde plekke as aan die einde Junie maar neerslag behoort nie meer as 5 tot 10mm te wees nie. Hopelik kom daar later in Julie nog reën... sal dit dophou.

Vriendelike groete

Giel Hugo

(Giel Hugo is iLeaf se onafhanklike Meteoroloog)

