



8<sup>e</sup> jaargang, # 4

16 september 2010

## Agrometeorologische Berichten

### Situatie op 1 september 2010

#### **Samenvatting**

*Van april tot augustus kregen we te maken met een opeenvolging van uiterst droge en natte periodes, waarbij koude en hittegolven elkaar afwisselden. Van half juni tot half juli was het uitzonderlijk droog. Op het einde van deze periode kregen we bovendien af te rekenen met erg hoge temperaturen waardoor de nood aan water voor de plantengroei nog groter werd. Gewassen met een oppervlakkig wortelstelsel en gewassen in ondiepe bodems kregen het dan ook hard te verduren. Dankzij de zeer natte augustusmaand konden de meeste zomergewassen hun groeiachterstand alsnog inhalen. De opbrengstverwachtingen zijn over het algemeen gunstig, zowel voor de suikerbieten, de aardappelen als voor de maïs.*

#### **Doelstelling en methodiek**

Deze berichten geven een overzicht van de weersgesteldheid in de voorbije periode en - vanaf juni - een oogstraming voor de voornaamste landbouwgewassen op regionaal en nationaal vlak. Naast de normale trend afgeleid uit de officieel gerapporteerde opbrengsten van de voorbije 15 jaren, worden voor elke combinatie (teelt/gebied) drie indicatoren berekend op basis van de weersgegevens, de simulaties van het B-CGMS gewasgroeimodel en de satellietbeelden van SPOT-VEGETATION (tiendaagse composieten met een spatiale resolutie van 1 km). Daarbij wordt enkel de informatie benut die momenteel al beschikbaar is (januari-heden). Met de data van de voorbije jaren wordt het regressieverband opgespoord tussen de finale oogstopbrengst (Y) en de indicatoren (Xi). De gevonden relaties worden dan, per landbouwregio en teelt, toegepast op de indicatoren van het huidige jaar, ter schatting van de oogstopbrengst. De nationale cijfers zijn afgeleid uit de regionale ramingen met de arealen als wegingsfactor. Meer informatie en voorgaande Agrometeorologische Berichten zijn te vinden op <http://b-cgms.cra.wallonie.be/>.

#### **Bronnen**

Alle weersgegevens zijn afkomstig van het Koninklijk Meteorologisch Instituut van België (<http://www.meteo.be>). De regionale opbrengsten en arealen van de voorbije jaren worden geleverd door het Nationaal Instituut voor de Statistiek (<http://www.statbel.fgov.be>). De satellietbeelden worden ter beschikking gesteld door het Joint Research Centre (JRC) van de Europese Commissie (<http://mars.jrc.ec.europa.eu/mars/About-us/The-MARS-Unit>). Verder geraadpleegde documenten zijn afkomstig van de volgende organisaties: Landbouwleven (<http://www.landbouwleven.be>), Koninklijk Belgisch Instituut tot Verbetering van de Biet (<http://www.kbivb.be>), FIWAP asbl ([www.fiwap.be](http://www.fiwap.be)), Centre pilote Maïs asbl (<http://www.centre-pilote-mais.be>) en CADCO-Gembloux (<http://www.cadcoasbl.be>).

#### **Contacten**

Université de Liège, Dpt. des Sciences et Gestion de l'Environnement (Ulg, Liège)	Bernard Tychon Bakary Djaby Antoine Denis	<a href="mailto:bernard.tychon@ulg.ac.be">bernard.tychon@ulg.ac.be</a> <a href="mailto:b.djaby@ulg.ac.be">b.djaby@ulg.ac.be</a> <a href="mailto:Antoine.Denis@ulg.ac.be">Antoine.Denis@ulg.ac.be</a>
Centre Wallon de Recherches Agronomiques (CRA-W, Gembloux)	Robert Oger Dominique Buffet Yannick Curnel	<a href="mailto:oger@cra.wallonie.be">oger@cra.wallonie.be</a> <a href="mailto:buffet@cra.wallonie.be">buffet@cra.wallonie.be</a> <a href="mailto:curnel@cra.wallonie.be">curnel@cra.wallonie.be</a>
Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO, Mol)	Isabelle Piccard Herman Eerens Antoine Royer	<a href="mailto:isabelle.piccard@vito.be">isabelle.piccard@vito.be</a> <a href="mailto:herman.eerens@vito.be">herman.eerens@vito.be</a> <a href="mailto:antoine.royer@vito.be">antoine.royer@vito.be</a>

**Datum van de volgende berichten:** mei 2011

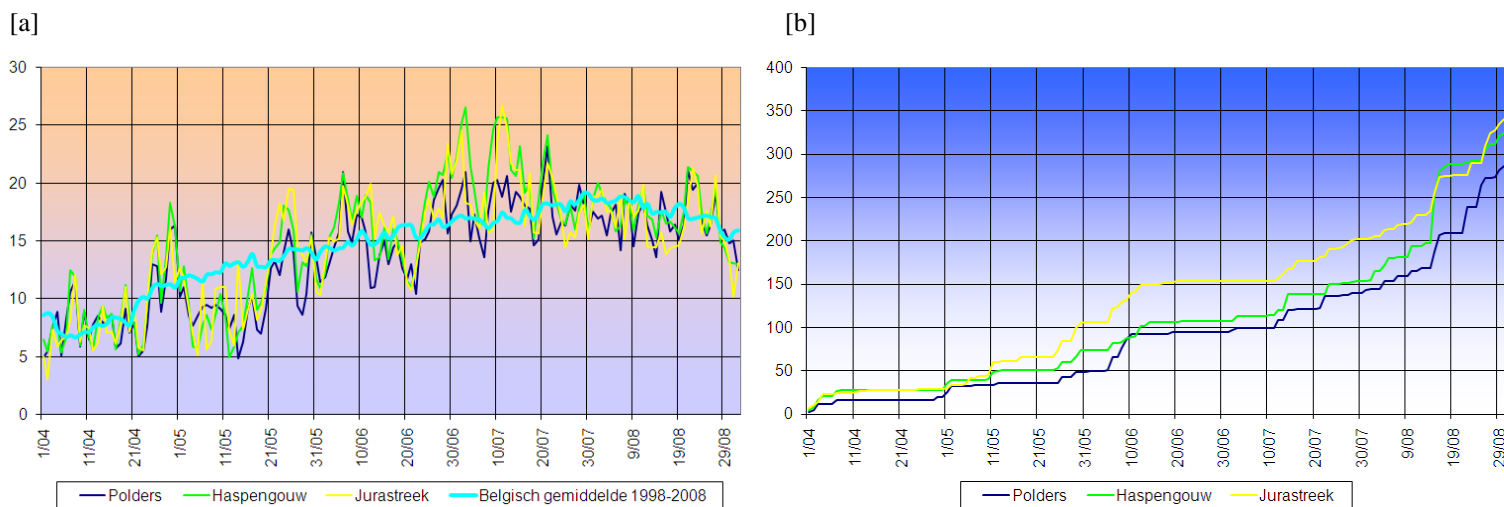
## De weersgesteldheid

In dit laatste bulletin van 2010 besteden we vooral aandacht aan de zomerteelten. De weersgesteldheid tijdens de periode april-augustus 2010 kan op zijn minst uitzonderlijk genoemd worden. De zomergewassen kregen zowel te maken met lage als met erg hoge temperaturen, zeer droge periodes werden gevolgd door uiterst natte periodes (Figuur 1).

April was zonnig en droog. De temperatuur was normaal voor de tijd van het jaar, maar had hoger kunnen zijn indien de koude noordoostenwind achterwege gebleven was. In mei viel er een normale hoeveelheid neerslag, maar doken de temperaturen dan weer ruimschoots onder de gemiddelde waarden, ten minste tijdens de eerste 20 dagen van de maand.

De eerste 10 dagen van juni waren erg regenachtig. Ze werden echter gevolgd door een zeer droge periode van 20 tot 30 dagen, afhankelijk van de regio. Van eind juni tot half juli werden bovendien zeer hoge temperaturen waargenomen. In streken met ondiepe bodems en/of bodems met een slechte watervoorziening brachten de droogte en de hittegolf schade toe aan de weilanden en verschroefde het graan plaatselijk. Augustus werd gekenmerkt door uitzonderlijk grote hoeveelheden regen en ook het aantal regendagen was abnormaal hoog. Dit bemoeilijkte de oogst van de wintergranen aanzienlijk met een verminderde graankwaliteit tot gevolg. Op de zomergewassen had de regen echter een positief effect. De temperatuur scoorde in augustus iets lager dan het gemiddelde van de voorbije 20 jaar.

De zomer van 2010 was op zijn minst bijzonder. Volgens het KMI was de neerslaghoeveelheid in juni, juli en augustus respectievelijk zeer abnormaal laag, normaal en zeer abnormaal hoog, terwijl de gemiddelde temperatuur tijdens deze maanden achtereenvolgens zeer abnormaal hoog, uitzonderlijk hoog en normaal was. Op het vlak van de instraling scoorde juni en juli respectievelijk zeer abnormaal hoog en abnormaal hoog. In augustus waren de instralingswaarden dan weer zeer abnormaal laag door de aanwezigheid van de vele regenwolken. Dit tekort aan zonnestraling tijdens de maand augustus had een vertragend effect op de gewasfotosynthese.

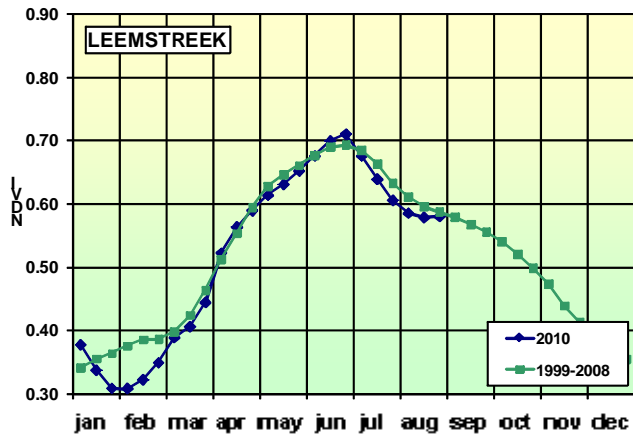


**Figuur 1:** Verloop van [a] de temperatuur (°C) en [b] de neerslagsom (mm) van april tot en met augustus 2010 voor de Polders, Haspengouw en de Jurastreek.

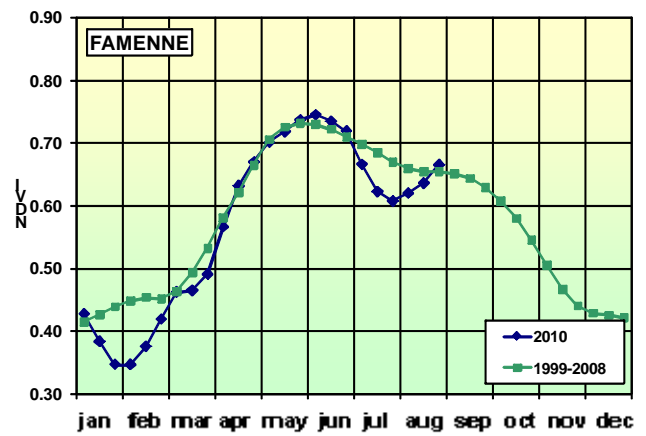
## Observaties vanuit de ruimte

Uit de analyse van de satellietbeelden blijkt dat de gewasgroei van midden juni tot midden juli aanzienlijk vertraagde omwille van de droogte. De natte augustusmaand zorgde echter voor een relatief snel herstel. Momenteel benadert de vegetatie-index in de meeste landbouwstreken weer de gemiddelde waarde (Figuur 2).

[a]



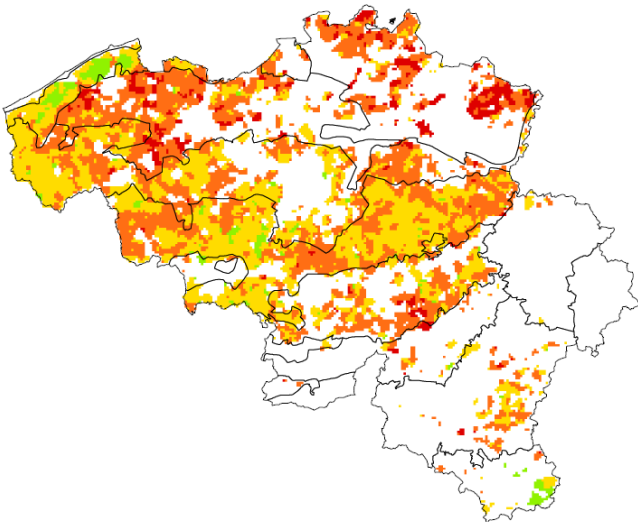
[b]



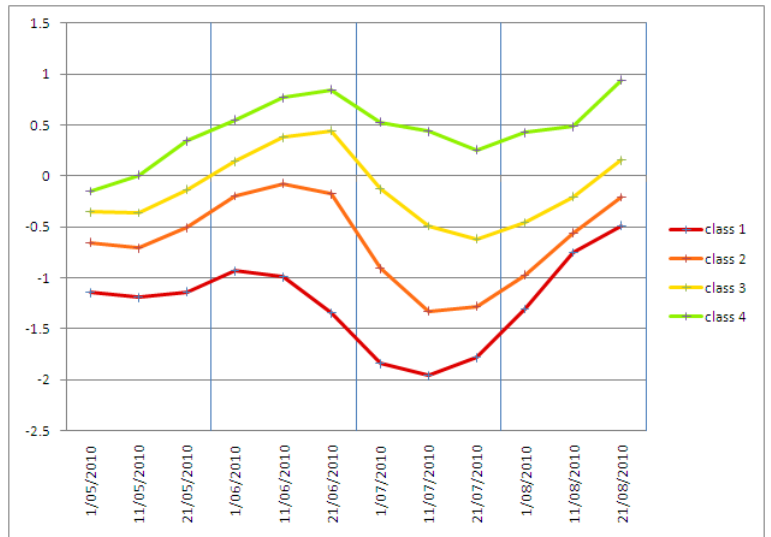
**Figuur 2:** Evolutie van de vegetatie-index (NDVI): januari – augustus 2010 en gemiddelde (1999-2008) voor [a] de Leemstreek en [b] de Famenne.

Figuur 3 is het resultaat van de classificatie (in 4 groepen) van de verschillen van de vegetatie-index tijdens de periode mei-augustus 2010 ten opzichte van het gemiddelde. Figuur 3b bevestigt de algemene vertraging van de gewasgroei in juni-juli, gevolgd door een inhaalbeweging in augustus. Uit Figuur 2a blijkt echter dat de Kempen en de Zandstreek zwaarder getroffen werden door de droogte. Eind augustus was de biomassa-productie hier nog steeds lager dan normaal. De Polders daarentegen hebben minder te lijden gehad van de droogte. De vegetatie-index overtrof hier gedurende het ganse groeiseizoen de gemiddelde waarde.

[a]



[b]



**Figuur 3:** [a] Classificatie van de verschillen van de vegetatie-index (NDVI) ten opzichte van het gemiddelde (1999-2008) in 4 klassen en [b] evolutie van de verschillen per klasse van 1 mei tot 31 augustus 2010 (standaardafwijking ten opzichte van het gemiddelde). De witte zones op de kaart zijn niet meegenomen in de analyse aangezien het aandeel van de landbouwgewassen hier minder dan 20% bedraagt.

## Overzicht der gewassen: huidige toestand en oogstraming

Tabel 1 toont de oogstvoorspellingen voor de voornaamste zomerteelten voor de verschillende landbouwstroken en voor het land in z'n geheel. Hieronder volgt een nadere bespreking:

- **Voedermâis:** de overvloedige neerslag en de relatief koude temperaturen tijdens de maand augustus hebben de groei van de mâis licht vertraagd. Desalniettemin waren de droge stof waarden begin september vergelijkbaar met deze van 2008 (bron: CIPF). De verwachte opbrengst overtreft de opbrengst van 2009 en het gemiddelde voor de jaren 2005-2009, maar ligt lager dan de opbrengst van 2008.
- **Suikerbieten:** eind augustus werden verlaagde suikergehaltes gemeten (bron: KBIVB). De voorspelde opbrengst ligt dit jaar aanzienlijk lager dan in 2009, maar overtreft nog steeds de gemiddelde opbrengst van de laatste 5 jaren.
- **Aardappelen (Bintje):** de aardappelen hebben erg te lijden gehad van de hoge temperaturen en het neerslagtekort tijdens de maanden juni en juli. De schade ten gevolge hiervan kon enigszins hersteld worden door de regens in augustus, het tekort aan zonnestraling zorgde echter voor een vertraagde groei. Door het hoge bodemvochtgehalte duurde de vegetatieve groeifase langer dan normaal. Ondanks de ongewone groeiomstandigheden benadert de verwachte opbrengst (geen rekening houdend met het kaliber) toch nog het vijfjarig gemiddelde. De opbrengsten van 2008 en 2009 worden evenwel niet gehaald.

**Tabel 1:** Opbrengstvoorspellingen per landbouwstreek voor 3 zomerteelten in 2010 en vergelijking met de gemiddelde opbrengst voor de jaren 2005-2009 volgens de cijfers van het Nationaal Instituut voor de Statistiek (NIS).

Landbouwstreek	Opbrengst (100kg/ha)								
	Voedermâis			Suikerbiet			Bintje Aardappelen		
	gemiddelde 2005-2009 (NIS)	2010 (voorspeld)	2010 (voorspeld)/ gemiddelde (%)	gemiddelde 2005-2009 (NIS)	2010 (voorspeld)	2010 (voorspeld)/ gemiddelde (%)	gemiddelde 2005-2009 (NIS)	2010 (voorspeld)	2010 (voorspeld)/ gemiddelde (%)
Duinen & Polders	466.6	467.8	0.3	679.4	685.0	0.8	445.4	425.6	-1.5
Vlaamse Zandstreek	482.0	481.7	-0.1	654.9	663.3	1.3	462.3	477.1	8.9
Kempen	442.6	461.3	4.2	614.5	595.3	-3.1	465.0	469.6	5.2
Zandleemstreek	518.5	532.5	2.7	711.2	722.1	1.5	464.6	475.8	3.9
Leemstreek	468.4	478.1	2.1	752.6	773.7	2.8	460.5	473.2	3.4
Henegouwse Kempen	473.8	493.2	4.1	719.9	747.5	3.8	460.8	471.0	3.8
Condroz	464.8	485.6	4.5	693.6	726.6	4.8	475.0	484.5	2.5
Weidestreek	454.8	484.5	6.5	740.9	740.9	0.0	522.4	573.5	6.6
Weidestreek (Fagne)	413.0	438.9	6.3	605.3	618.3	2.1	-	-	-
Famenne	458.5	478.4	4.3	661.1	668.4	1.1	388.5	380.6	-3.1
Ardennen	462.7	478.4	3.4	665.4	664.0	-0.2	-	-	-
Jurastreek	417.9	429.2	2.7	592.4	623.2	5.2	284.5	281.5	-2.5
<b>België</b>	472.1	483.5	2.4	725.8	743.7	2.5	461.4	471.0	2.1