

Agrometeorologische berichten –september 2006

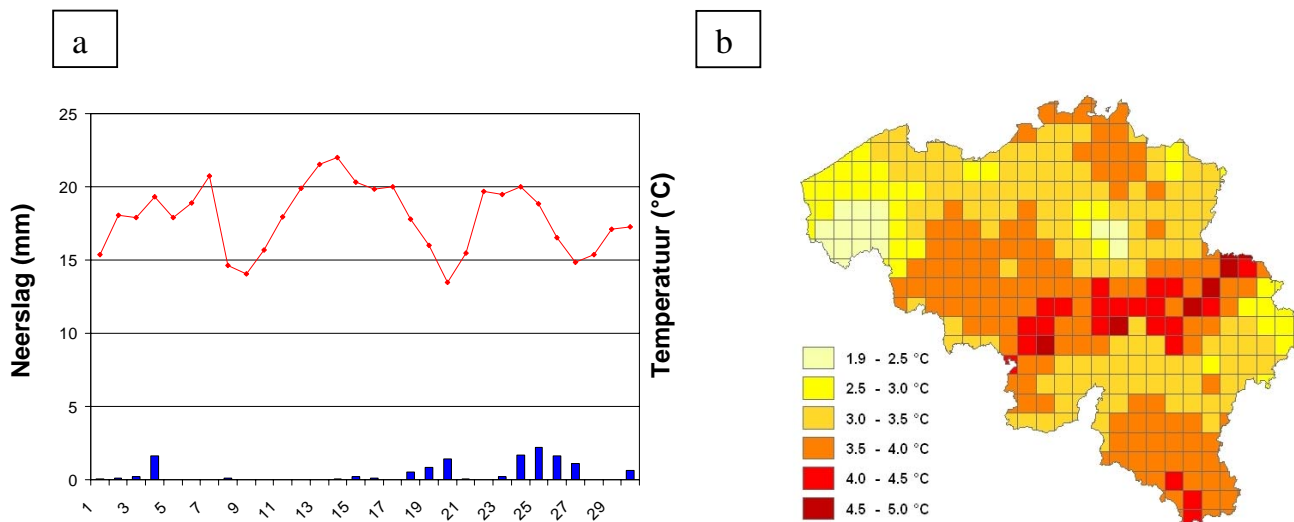
<http://b-cgms.cra.wallonie.be/>

Tijdens de voorbije septembermaand bereikten de temperaturen een recordhoogte en bleef het uitzonderlijk droog. De hoge temperaturen waren ideaal voor de finale ontwikkeling van de gewassen die nog op het veld stonden. De droogte had nagenoeg geen weerslag op de opbrengsten gezien de overvloedige regen in augustus en de beperkte behoefte aan water tijdens het fenologische stadium waarin de teelten zich bevonden. De verwachte opbrengsten voor suikerbiet en voedermaïs liggen in de buurt van deze van vorig jaar.

De weersgesteldheid voor de maand september

De temperaturen waren in september zéér uitzonderlijk. Voor zowel de maximum als voor de gemiddelde temperatuur werden te Ukkel door het KMI sinds het begin van de waarnemingen in 1833 nog nooit hogere waarden opgetekend. De gemiddelde temperatuur (Figuur 1a) bedroeg 18.4 °C. Dit is bijna 4 °C meer dan de normale waarde van 14.6 °C te Ukkel. De gemiddelde maximumtemperatuur voor de maand bedroeg 23.4 °C en was daarmee meer dan 4 °C hoger dan de normale waarde van 19.1°C. Bemerkt dat deze hoge waarden bovendien werden bekomen zonder de extreme waarden in rekening te brengen. Door deze hoge temperaturen konden de gewassen onder ideale omstandigheden hun ontwikkeling voltooien.

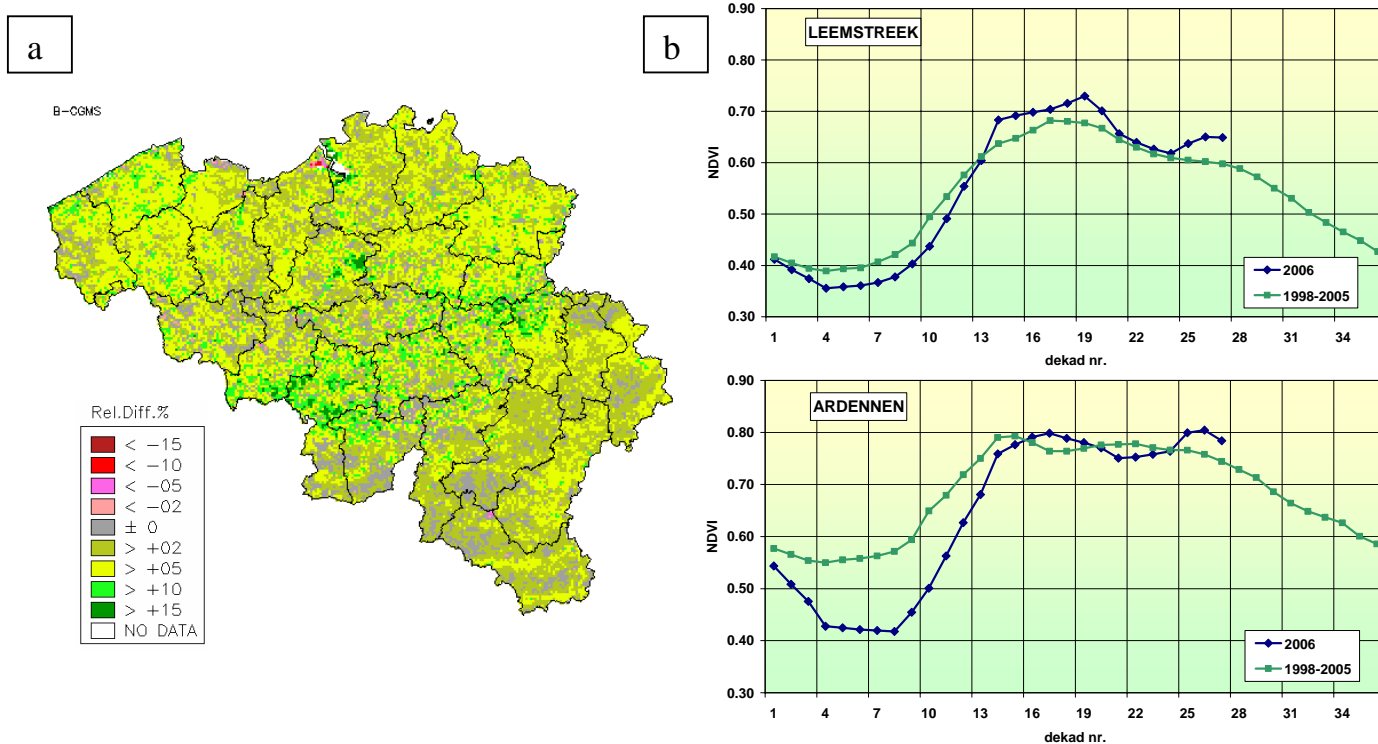
Na de overvloedige regen in augustus kwam het mooi uit dat het in september uitzonderlijk droog was. Er viel deze maand 13 mm neerslag en dit nagenoeg gelijkmatig verdeeld over het hele land. Er waren slechts 6 dagen waarop het meer dan 1 mm regende en er viel nooit meer dan 2 mm regen op één dag. De windsnelheid en de instraling waren volgens het KMI normaal voor september.



Figuur 1: [a] Dagelijkse temperatuur (°C) en neerslag (mm) voor september 2006 in België [b] Verschil met de normale gemiddelde temperatuur (°C)

Observaties vanuit de ruimte

Het gunstige effect van de hoge temperaturen in september op de ontwikkeling van de vegetatie kan ook vastgesteld worden aan de hand van de satellietbeelden van SPOT-VEGETATION. Zoals blijkt uit Figuur 2a was de vegetatie-index in september over nagenoeg het ganze land hoger dan deze voor de referentieperiode 1998-2005. Daar waar normaal de vegetatie-index verder daalt in september was er dit groeiseizoen terug een stijging merkbaar tijdens de maand september (Figuur 2b).



Figuur 3: Algemene toestand van de vegetatie afgeleid uit beelden van SPOT-VEGETATION (NDVI = Normalized Difference Vegetation Index). [a] Relatief verschil (%) van de NDVI in september 2006 ten opzichte van het gemiddelde van de voorgaande jaren (1998-2005). [b] Evolutie van de NDVI voor 2 landbouwstreken: de Ardennen en de Leemstreek

Veldwaarnemingen inzake de toestand van de gewassen

Bij de suikerbieten waren de lijnen reeds mooi gesloten begin juli. Eind september was men in de meeste landbouwstreken de suikerbieten aan het rooien.

Het zaaien van de maïs gebeurde dit jaar over een bijzonder lange periode. De droogte die daarop volgde in juli heeft het gewas min of meer goed doorstaan. In de tweede helft van september verschilt de toestand erg naargelang de landbouwstreek en het perceel. De grootste problemen doen zich voor in die streken waar de waterreserves van de bodem over het algemeen beperkt zijn zoals bij schist, zand of ondiepe bodems. Veel van de maïs is echter duidelijk kleiner dan in de vorige jaren.

Oogstvoorspellingen op regionaal en nationaal vlak

Methodiek

De oogstramingen gebeuren per gewas en afzonderlijk voor elk van de 13 landbouwregio's in België. Voor iedere combinatie (teelt/gebied) worden vooraf vier indicatoren berekend: (1) de 'trend' afgeleid uit de officieel gerapporteerde opbrengsten van de voorbije 20 jaren, (2) een meteorologische parameter die het weersverloop in rekening brengt, (3) een agrometeorologische indicator afgeleid uit het B-CGMS gewasgroeimodel, en (4) informatie afkomstig van de satellietbeelden van SPOT-VEGETATION (10-daagse composieten met een spatiale resolutie van 1 km). Voor de laatste drie wordt enkel de informatie benut die al beschikbaar is op dit punt in het seizoen (eind augustus). Met de data van de voorbije jaren wordt het multivariate regressieverband opgespoord tussen de finale oogstopbrengst (Y) en deze 4 indicatoren (X_i). De gevonden relaties worden dan, per landbouwregio en teelt, toegepast op de indicatoren van het huidige jaar, ter schatting van de oogstopbrengst.

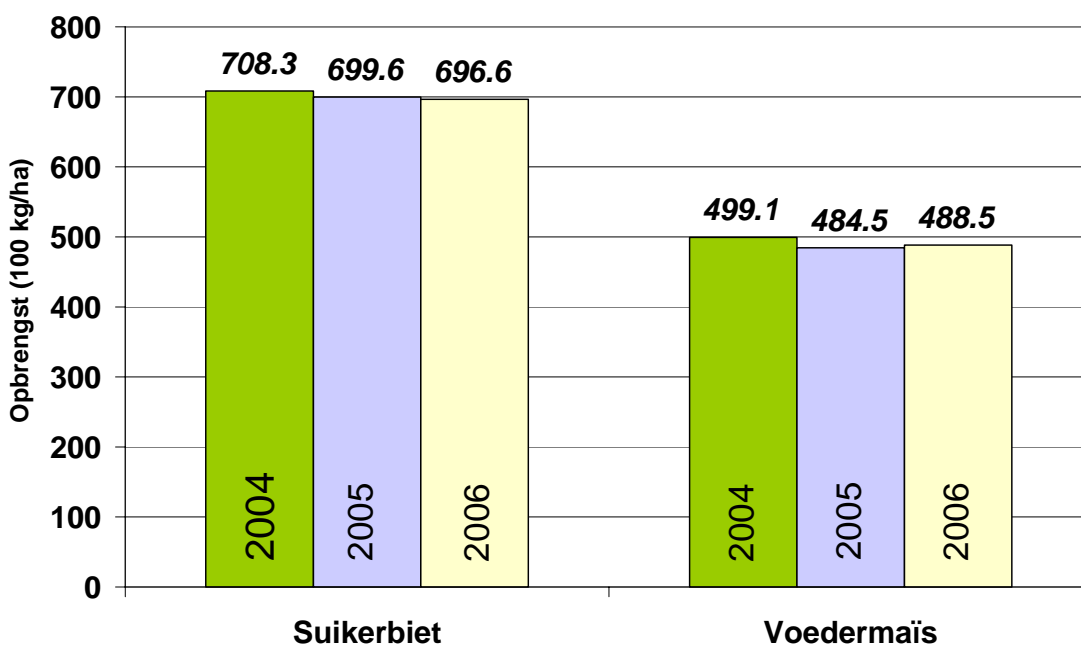
Voor suikerbiet zijn de vooruitzichten redelijk optimistisch en zijn de verwachte rendementen overal hoger dan het gemiddelde voor de voorbije 5 jaren. In vergelijking met 2004 en 2005 verschilt de toestand naargelang de landbouwstreek, waarbij de opbrengsten beduidend hoger zijn in de Jurastreek, de Zandstreek en de Weidestreek (Fagne) en lichtjes lager in de Leemstreek en de Henegouwse Kempen. Op nationaal vlak is de verwachte opbrengst voor 2006 lager dan voor 2004 en vergelijkbaar met die voor 2005.

In vergelijking met het gemiddelde voor de voorbije 5 jaar zou de opbrengst van voedermaïs dit jaar lichtjes hoger zijn. Als men enkel naar de voorbije 2 jaar kijkt, zou de opbrengst lager zijn in de Jurastreek en in mindere mate in de Leemstreek en de Zandleemstreek. In de andere landbouwregio's zouden de rendementen hoger zijn dan in 2005 en vergelijkbaar met die voor 2004. Nationaal zou de verwachte opbrengst tussen die van 2004 en 2005 komen te liggen.

Tabel 1: Oogstramingen per landbouwregio in 2006, en vergelijking met de gemiddelde opbrengst (μ) over de voorbije jaren (2001-2005) volgens de cijfers van het NIS. $RV=100*(2006-\mu)/\mu$ = relatief verschil (%). De geschatte actuele foutenmarges in ton/ha van de voorspellingen bedragen voor suikerbiet 5.4 ton/ha en voor voedermaïs 2.4 ton/ha.

Landbouwregio	Suikerbiet			Voedermaïs		
	2001-2005 NIS	2006 voorspeld	RV	2001- 2005 NIS	2006 voorspeld	RV
	100 kg/ha	100 kg/ha	%	100 kg/ha	100 kg/ha	%
Duinen/Polders	635.1	679.6	7.01	477.2	479.8	0.55
Vlaamse Zandstreek	632.7	680.4	7.53	481.0	489.8	1.84
Kempen	604.9	644.0	6.46	456.4	475.1	4.09
Zandleemstreek	644.4	694.3	7.74	529.2	525.5	-0.70
Leemstreek	651.0	703.7	8.09	490.1	478.1	-2.43
Henegouwse Kempen	667.6	693.0	3.81	493.1	497.9	0.98
Condroz	640.5	690.3	7.77	476.7	488.5	2.47
Weidestreek	678.9	717.5	5.68	477.3	484.4	1.48
Weidestreek (Fagne)	575.1	643.0	11.80	461.2	487.4	5.68
Famenne	596.3	654.1	9.69	451.9	460.8	1.97
Ardennen	594.3	668.0	12.40	474.9	484.0	1.92
Jurastreek	588.5	624.9	6.20	398.4	404.6	1.57
België	645.8	696.6	7.9	483.5	488.5	1.0

Figuur 4: Oogstrendement op nationaal vlak voor de jaren 2004 (NIS), 2005 (NIS) en 2006 (ramingen)



Dankwoord

Alle weersgegevens zijn afkomstig van het Koninklijk Meteorologisch Instituut van België (<http://www.meteo.be>). De officiële oogstopbrengstcijfers van de voorbije jaren werden geleverd door het Nationaal Instituut voor de Statistiek (<http://www.statbel.fgov.be>). Verder geraadpleegde documenten zijn afkomstig van de volgende organisaties: Landbouwleven (<http://www.landbouwleven.be>), Plein Champ, Koninklijk Belgisch Instituut tot Verbetering van de Biet (<http://www.kbivb.be>), CADCO-Gembloux (<http://www.cadcoasbl.be>), FIWAP (www.fiwap.be) en het 'Centre pilote Mais'.

Contacten

Université de Liège Dpt. des Sciences et Gestion de l'Environnement (Ulg, Luik)	Bernard Tychon	bernard.tychon@ulg.ac.be
	Pierre Ozer	pozer@ulg.ac.be
	Florence de Longueville	fdelongueville@ulg.ac.be
Centre Wallon de Recherches Agronomiques (CRA-W, Gembloux)	Robert Oger	oger@cra.wallonie.be
	Yannick Curnel	curnel@cra.wallonie.be
	Béatrice Leteinturier	leteinturier@cra.wallonie.be
Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO, Mol)	Isabelle Piccard	isabelle.piccard@vito.be
	Peter Viaene	peter.viaene@vito.be
	Herman Eerens	herman.eerens@vito.be