

## Agrometeorologische Berichten – Augustus 2005

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

*Op meteorologisch vlak kende de maand augustus een normaal verloop inzake neerslag, de temperatuur en de instraling daarentegen scoorden abnormaal laag. De verwachte opbrengsten van de voornaamste zomerteelten liggen in de lijn van de opbrengsten van vorig jaar voor wat de suikerbieten betreft, voor voedermaïs en aardappelen (Bintje) wordt echter een daling voorspeld over het ganse land.*

### De weersgesteldheid in augustus 2005

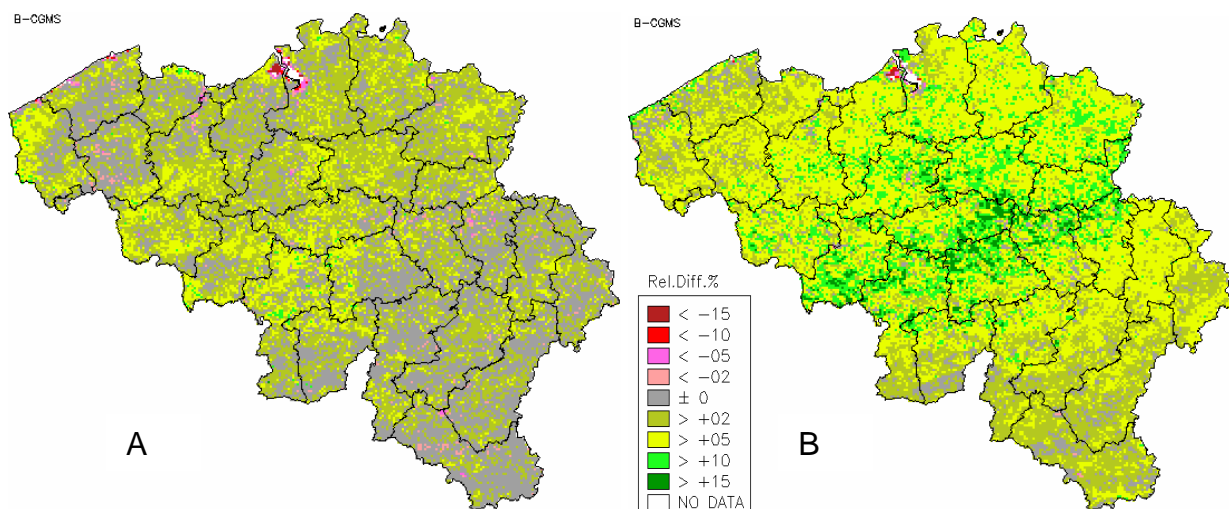
De regionale neerslaggemiddelden schommelden overall rond de normaalwaarden berekend over de periode 1992-2004. Globaal gezien werd over het ganse land 85,3 mm opgemeten tegenover een normaalwaarde van 87,8 mm. Slechts enkele dagen bleven van regen gespaard. Op 14, 15, 20 en 21 augustus werden neerslaghoeveelheden van meer dan 20 mm opgetekend. In diverse regio's werd door hevige stortbuien aanzienlijke schade veroorzaakt.

De temperaturen lagen tijdens de maand augustus onder de normaalwaarden berekend over de referentieperiode 1992-2004. Op nationaal vlak bedroeg het verschil ten opzichte van de normaal  $-2,0^{\circ}\text{C}$ . Al naargelang de regio varieerde dit verschil van  $-0,7^{\circ}\text{C}$  tot  $-3,2^{\circ}\text{C}$ . De maximumtemperatuur week tot  $-2,6^{\circ}\text{C}$  af van het gemiddelde. In totaal werden slechts 1 tot 5 zomerdagen geregistreerd ( $T_{\max} \geq 25^{\circ}\text{C}$ ), wat erg uitzonderlijk is voor de maand augustus. Er werd geen enkele hittedag opgetekend ( $T_{\max} \geq 30^{\circ}\text{C}$ ).

De gemiddelde windsnelheid en de luchtvochtigheid kenden normale waarden over het ganse land. Op het vlak van de instraling daarentegen was er een duidelijk tekort.

### Bijdrage van de teledetectie

Voor de kwalitatieve opvolging van de gewaastoestand en de kwantitatieve oogstvoorspelling wordt onder meer gebruik gemaakt van de systematische metingen afkomstig van de satellietssystemen NOAA-AVHRR en SPOT-VEGETATION. Op basis van de registraties van beide sensoren werd een archief aangelegd van tiendaagse beelden, lopend vanaf 1989 voor AVHRR en vanaf 1998 voor VEGETATION, en met een spatiale resolutie (pixeldimensie) van  $1 \times 1 \text{ km}^2$ .



**Figuur 1 : De toestand van de gewassen (vegetatie-index afgeleid uit beelden van SPOT-VEGETATION) : relatief verschil (in %) in ten opzichte van het historisch gemiddelde (1998-2004) voor A : de periode maart-augustus 2005 en B : augustus 2005. De lijnen geven de grenzen weer van de 26 landbouwkundige omschrijvingen.**

Afgaande op de satellietinformatie kan men vaststellen dat over de ganse periode van maart tot en met augustus 2005 beschouwd de vegetatie zich normaal ontwikkelt in vergelijking met de referentieperiode 1998-2004 (Fig. 1A). Indien men enkel de maand augustus bekijkt, blijkt dat de vegetatie-index vooral in het centrum van het land beduidend hoger scoort dan het historisch gemiddelde (Fig. 1B).

### De toestand van de gewassen op 1 september\*

- Voedermais : omwille van het feit dat de zaai dit jaar over een lange periode plaatsvond, is er binnen een zelfde regio vaak een grote heterogeniteit merkbaar wat betreft de ontwikkeling. Voedermais die na 5 mei ingezaaid werd, vertoont over het algemeen een achterstand ten opzichte van vorig jaar.
- Aardappelen : de knolgroei is vertraagd in vergelijking met de vorige twee jaren
- Suikerbieten : sinds midden juli zijn de lijnen gesloten op de meeste velden

### Modellen gebruikt voor de oogstvoorspellingen

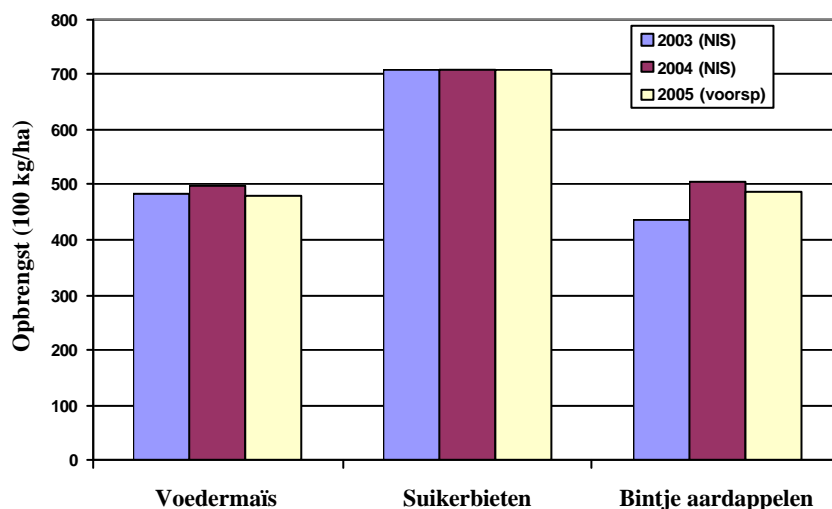
De oogstvoorspellingen zijn gebaseerd op meerdere onafhankelijke indicatoren: de ‘technologische trend’ berekend uit de opbrengsten van de laatste 20 jaren volgens het Nationaal Instituut voor de Statistiek (NIS), een algemene ‘vegetatie-index’ afgeleid uit de satellietbeelden van NOAA-AVHRR en SPOT-VEGETATION en twee ‘agrometeorologische indicatoren’, een eerste die gebaseerd is op het agrometeorologische model B-CGMS (Belgian Crop Growth Monitoring System) en een tweede die de weersomstandigheden verrekent in de loop van de maanden december tot maart. Het geheel van de resultaten afkomstig van de diverse voorspellingsmodellen levert een goede schatting van de uiteindelijke opbrengst.

### Voorspelling van de opbrengsten in 2005 op nationaal vlak

Er dient vermeld te worden dat verscheidene regio’s dit jaar te lijden hebben onder abnormale weersomstandigheden. De oogstramingen die we deze maand publiceren moeten dan ook met de nodige omzichtigheid benaderd worden. Het betreft hier bovendien gemiddelde cijfers : deze kunnen onmogelijk de lokale toestand van bodem en klimaat in rekening brengen, terwijl juist deze lokale omstandigheden bijvoorbeeld in periodes van droogte bepalend kunnen zijn voor de uiteindelijke opbrengst.

De NIS-opbrengstcijfers op nationaal vlak en voor de jaren 2003 en 2004 zijn grafisch afgebeeld in Figuur 2, samen met de voorspelde opbrengsten voor 2005. Voor elk van de beschouwde teelten werd de opbrengst op nationaal niveau berekend op basis van de rendementen in de 26 agrostatische omschrijvingen, waarbij het bebouwde areaal (per regio en teelt) fungeerde als wegingsfactor. Samengevat leidt dit inzake de oogstopbrengst tot de volgende besluiten :

- *Voedermais* : daling van de opbrengst in vergelijking met 2004, opbrengst vergelijkbaar met deze van 2003
- *Suikerbieten* : opbrengst vergelijkbaar met het niveau van 2003 en 2004
- *Aardappelen* : lagere opbrengst in vergelijking met 2004, maar hoger dan het niveau van 2003



**Figuur 2 : Opbrengsten op nationaal niveau voor de jaren 2003, 2004 (cijfers NIS) en 2005 (voorspellingen) voor voedermais, suikerbieten en aardappelen**

\* Geraadpleegde bronnen : Plein Champ, Le Sillon Belge, <http://www.irbab.be>, waarschuwingen asbl CADCO.

## Voorspelling van de opbrengsten in 2005 op het niveau van de landbouwkundige omschrijvingen

Tabel 1 geeft de gemiddelde NIS-opbrengstcijfers weer voor 2004, samen met de voorspelde opbrengsten voor 2005, op het niveau van de landbouwkundige omschrijvingen.

Wat voedermaïs betreft, liggen de oogstramingen voor de meerderheid van de omschrijvingen lager dan in 2004. De verwachte opbrengsten voor de suikerbieten zijn - met uitzondering van de omschrijvingen Namen en Nijvel - vergelijkbaar met de opbrengsten van vorig jaar of evolueren in licht negatieve zin. De tendenzen bij de aardappelen variëren sterk al naargelang de omschrijving, maar over het ganse land beschouwd, liggen de verwachtingen lager dan in 2004. Enkel voor de omschrijvingen in het centrum (Nijvel) en het zuiden (Namen, Dinant) van het land evenals in Antwerpen zijn de ramingen gunstiger.

De actuele foutenmarges voor voedermaïs, suikerbieten en aardappelen (Bintje) zijn respectievelijk van de grootteorde 2.7, 4.6 en 5.2 ton/ha.

**Tabel 1: Waargenomen opbrengsten (NIS) voor 2004 en voorspelde opbrengsten voor 2005 voor voedermaïs, suikerbieten en aardappelen (Bintje) op het niveau van de landbouwkundige omschrijvingen**

Omschrijving	Opbrengst (100kg/ha)								
	Voedermaïs			Suikerbieten			Bintje aardappelen		
	2004 (NIS)	2005 (voorspeld)	2005 (voorspeld) / 2004 (%)	2004 (NIS)	2005 (voorspeld)	2005 (voorspeld) / 2004 (%)	2004 (NIS)	2005 (voorspeld)	2005 (voorspeld) / 2004 (%)
Brugge	509	475	-7	685	675	-2	506	481	-5
Kortrijk	538	502	-7	733	708	-3	511	480	-6
Diksmuide	537	495	-8	702	696	-1	481	455	-5
Eeklo	498	469	-6	665	682	3	555	516	-7
St Niklaas	495	489	-1	655	674	3	531	477	-10
Oudenaarde	571	514	-10	717	724	1	523	508	-3
Antwerpen	463	468	1	638	686	8	457	487	7
Turnhout	487	487	0	611	589	-4	528	529	0
Hasselt	461	456	-1	685	686	0	532	526	-1
Tongeren	494	497	1	759	741	-2	600	561	-7
Bruxelles	571	535	-6	703	707	1	553	531	-4
Leuven	558	543	-3	723	724	0	568	530	-7
Nivelles	489	482	-1	636	716	13	425	472	11
Tournai	479	463	-3	714	682	-4	499	466	-7
Mons	483	476	-1	736	723	-2	496	488	-2
Charleroi	496	493	-1	717	690	-4	507	514	1
Namur	461	480	4	652	713	9	453	502	11
Philippeville	442	439	-1	688	646	-6	589	555	-6
Dinant	443	451	2	666	668	0	370	408	10
Wareme	528	502	-5	760	734	-3	473	498	5
Liège	493	482	-2	757	710	-6	503	486	-3
Verviers 1	450	457	1	-	-	-	-	-	-
Verviers 2	403	441	9	-	-	-	370	376	2
Marche	497	480	-3	577	552	-4	-	504	-
Bastogne	467	491	5	-	-	-	-	331	-
Arlon	436	428	-2	572	594	4	338	321	-5

### Dankwoord

De Agrometeorologische Berichten worden gefinancierd door de Dienst Federaal Wetenschapsbeleid. De weersgegevens worden geleverd door het Koninklijk Meteorologisch Instituut van België (KMI), terwijl de opbrengstcijfers afkomstig zijn van het Nationaal Instituut voor de Statistiek (NIS). Meer informatie over deze drie instituten is te vinden op: <http://www.belspo.be> (Federaal Wetenschapsbeleid), <http://www.meteo.be> (KMI) en <http://www.statbel.fgov.be> (NIS).

### Contacten

Département des Sciences et Gestion de l'Environnement, Université de Liège, Bernard TYCHON, [Bernard.Tychon@ulg.ac.be](mailto:Bernard.Tychon@ulg.ac.be), Pierre OZER, [pozer@ulg.ac.be](mailto:pozer@ulg.ac.be) et Stéphanie HORION, [shorion@ulg.ac.be](mailto:shorion@ulg.ac.be).  
 Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO), Herman EERENS, [herman.eerens@vito.be](mailto:herman.eerens@vito.be) et Isabelle PICCARD, [isabelle.piccard@vito.be](mailto:isabelle.piccard@vito.be).  
 Centre wallon de Recherches agronomiques (CRA-W), Robert OGER, [oger@cra.wallonie.be](mailto:oger@cra.wallonie.be), et Béatrice LETEINTURIER, [leteinturier@cra.wallonie.be](mailto:leteinturier@cra.wallonie.be)