



8^e jaargang, # 2

12 juli 2010

Agrometeorologische Berichten **Situatie op 30 juni 2010**

Samenvatting

Sinds het laatste bulletin (begin mei) zijn de weersomstandigheden over het algemeen gunstig geweest. De voorspelde opbrengsten van de voornaamste teelten liggen boven het gemiddelde zonder echter de uitzonderlijke opbrengsten van vorig jaar (bijvoorbeeld in het geval van wintertarwe) te evenaren. Analyse van de satellietbeelden bevestigt de gunstige tendens, maar wijst eveneens op een grote heterogeniteit in de gewasgroei in bepaalde regio's. De weersomstandigheden tijdens de komende weken zullen in ieder geval bepalend zijn voor de uiteindelijke opbrengst.

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 (X_i). 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 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>), Koninklijk Belgisch Instituut tot Verbetering van de Biet (<http://www.kbivb.be>), FIWAP asbl (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	bernard.tychon@ulg.ac.be b.djaby@ulg.ac.be Antoine.Denis@ulg.ac.be
Centre Wallon de Recherches Agronomiques (CRA-W, Gembloux)	Robert Oger Yannick Curnel	oger@cra.wallonie.be curnel@cra.wallonie.be
Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO, Mol)	Isabelle Piccard Herman Eerens Antoine Royer	isabelle.piccard@vito.be herman.eerens@vito.be antoine.royer@vito.be

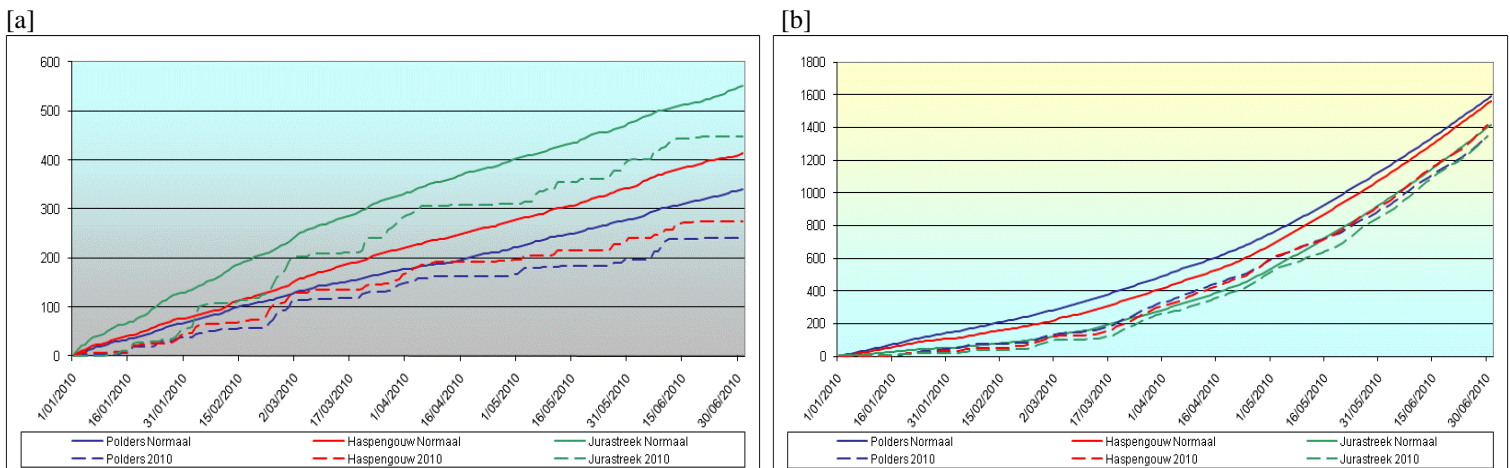
Datum van de volgende berichten: september 2010

De weersgesteldheid

Volgens het KMI kunnen zowel de temperatuur als de neerslag die tijdens het voorbije voorjaar in Ukkel gemeten werden als normaal beschouwd worden. Toch viel er gedurende de periode maart – mei 2010 in Ukkel 60 mm neerslag minder dan normaal en ook het aantal regendagen was uitzonderlijk laag (33 dagen tegenover een gemiddelde van 53 dagen). De tendens zette zich door in juni met 'zeer abnormaal' lage neerslaghoeveelheden in Ukkel, maar ook elders in het land, zoals blijkt uit Figuur 1a. Tussen 12 juni en 1 juli viel er geen regen van betekenis meer. In het noorden (Polders), het centrum (Haspengouw) en het zuiden van België (Jurastreek) bedroegen de neerslagtekorten respectievelijk 101, 162 en 103 mm. Plaatselijk brachten onweersbuien grote hoeveelheden regen aan, hetgeen een mogelijke oorzaak zou kunnen zijn van de heterogene gewasgroei waardoor het huidige groeiseizoen gekenmerkt wordt.

Tijdens de maand juni scoorde de temperatuur beduidend hoger dan normaal. Toch kon de achterstand in gewasgroei ten gevolge van de strenge winter niet volledig weggewerkt worden. Figuur 1b geeft de afwijking van de temperatuursom weer voor de periode januari-juni 2010 ten opzichte van de referentie (1988-2008) voor drie regio's. De curven lopen grotendeels parallel, enkel op het einde van juni wordt het verschil met de referentiewaarden iets kleiner.

Eind juni waren de weersomstandigheden over het algemeen vrij gunstig voor de gewasgroei, maar de afwezigheid van voldoende neerslag en de hittegolf van begin juli kunnen mogelijk gevolgen hebben voor de afrijping van de wintergranen evenals voor de verdere ontwikkeling van de zomergewassen.



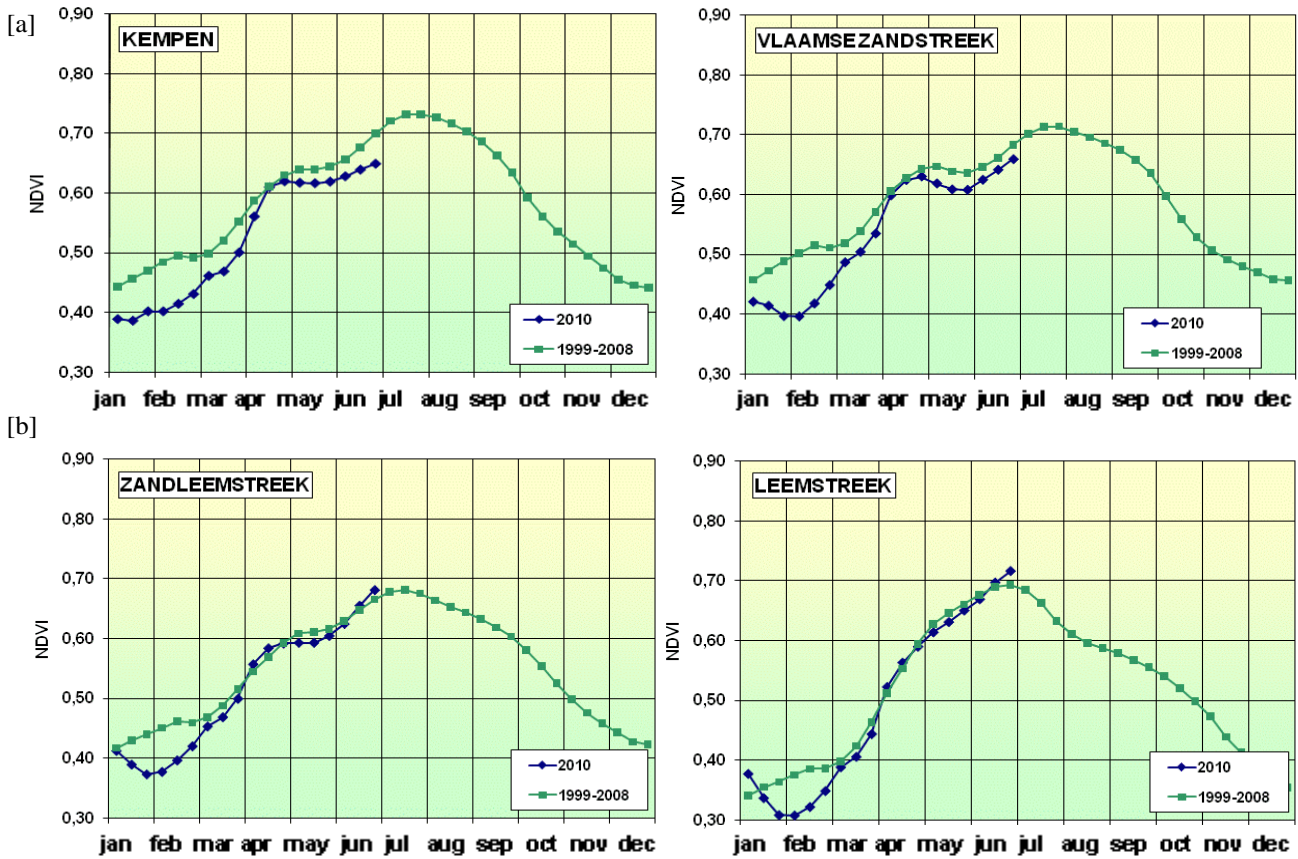
Figuur 1: Verloop van [a] de cumulatieve neerslaghoeveelheid (in mm) en [b] de temperatuursom (in graaddagen) van 1 januari tot en met 30 juni 2010 ten opzichte van het gemiddelde van de jaren 1988-2008 voor de Polders, Haspengouw en de Jurastreek.

Observaties vanuit de ruimte

Uit de analyse van de satellietbeelden blijkt dat de ontwikkeling van de gewassen tijdens de periode maart – juni 2010 in drie fasen gebeurde. De strenge winter zorgde voor een groeiachterstand die begin april gedeeltelijk ingehaald werd. Van half april tot begin mei vertraagde de groei echter weer om tenslotte te versnellen dankzij de gunstige temperatuur tijdens de maand juni. Momenteel is de biomassa-productie vergelijkbaar met of op sommige plaatsen zelfs hoger dan gemiddeld.

In het noorden van het land: biomassa-productie lager dan gemiddeld

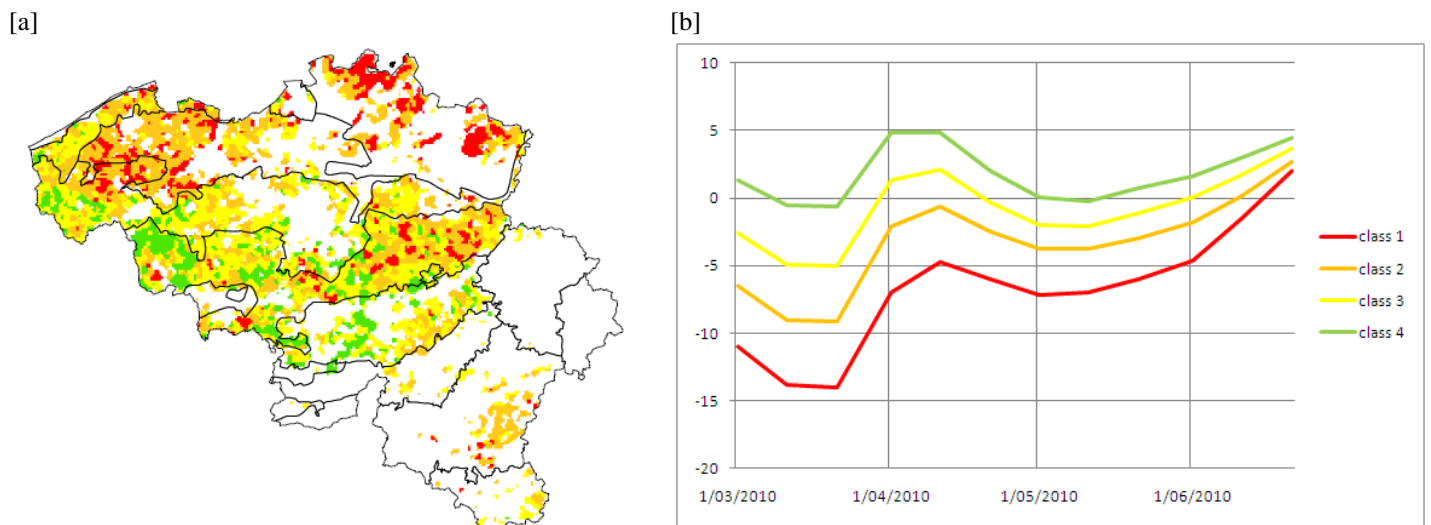
Uit het verloop van de vegetatie-index (Figuur 2a) blijkt dat in de noordelijke landbouwstreken, met name in de Kempen en de Zandstreek, de gewassen zich minder gunstig ontwikkelen. Met uitzondering van midden april scoort de vegetatie-index lager dan het gemiddelde voor de periode 1999-2008. Het verschil nam eind juni zelfs nog toe, vooral in de Kempen.



Figuur 2: Evolutie van de vegetatie-index (NDVI): januari – juni 2010 en gemiddelde (1999-2008) voor [a] de Kempen en de Vlaamse Zandstreek en [b] de Zandleemstreek en de Leemstreek.

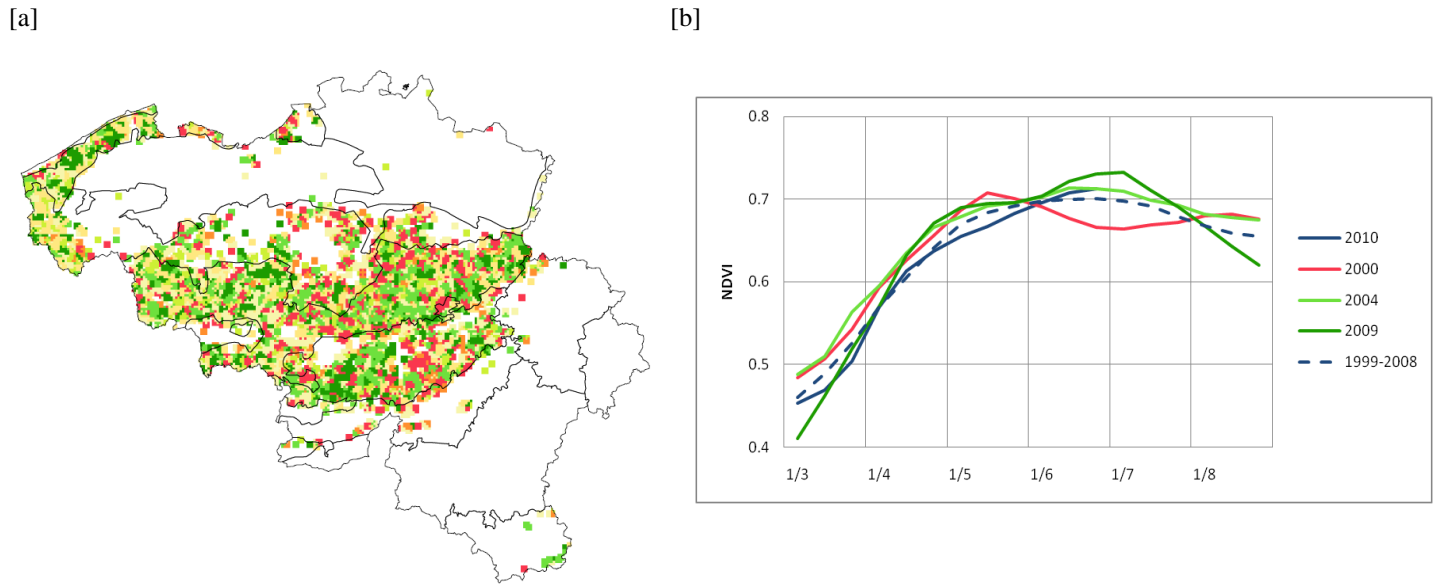
In het centrum van het land: biomassaproductie hoger dan gemiddeld, maar met plaatselijke uitzonderingen

In de Zandleemstreek, de Leemstreek en de Condroz doen de gewassen het heel wat beter. De groeivertraging is hier volledig ingehaald en midden juni overtrof de vegetatie-index ruimschoots de gemiddelde waarde (Figuur 2b). Uit Figuur 3 blijkt echter dat er lokaal grote productiviteitsverschillen voorkomen, vooral in het oosten van de Leemstreek. Zones met een hoge vegetatie-index in vergelijking met het gemiddelde (groen) wisselen af met zones met lage vegetatie-index (oranje-rood).



Figuur 3: [a] Classificatie van de absolute 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 maart tot 30 juni 2010. De witte zones op de kaart zijn niet meegenomen in de analyse aangezien het aandeel van de landbouwgewassen hier minder dan 20% bedraagt.

Analyse van het verloop van de vegetatie-index voor de jaren 1999-2008 laat ons toe om een jaar te identificeren met een profiel dat vergelijkbaar is met dat van het huidige jaar. Tegelijk trachten we op die manier een verband te leggen met de gewasopbrengst. Zo zien we in Figuur 4 dat globaal gezien de groei en -ontwikkeling van wintertarwe in 2010 de meeste overeenkomsten vertoont met de situatie in jaren met een vrij hoge opbrengst (2004, 2009). Voor 60% van het tarweareaal benadert of overtreft de verwachte opbrengst het gemiddelde. Hier en daar liggen de tarweopbrengsten echter gevoelig lager. Zo vertoont 14% van de percelen de meeste gelijkenissen met 2000, een jaar waarin de opbrengst -5.9% lager lag dan het gemiddelde.



Jaar	Opbrengst	% gemiddelde	% areaal	
2009	9.4 t/ha	+11.0%	15%	} 52% opbrengst hoger dan gemiddelde
2004	9.0 t/ha	+6.9%	18%	
2008	8.7 t/ha	+3.1%	8%	
2003	8.5 t/ha	+0.9%	10%	} 8% gemiddelde opbrengst
2005	8.4 t/ha	0%	8%	
2002	8.3 t/ha	-1.6%	9%	} 38% opbrengst lager dan gemiddelde
2006	8.2 t/ha	-2.9%	9%	
2001	8.1 t/ha	-4.3%	4%	
2000	7.9 t/ha	-5.9%	14%	
2007	7.8 t/ha	-7.0%	2%	

Figuur 4: [a] De kaart geeft het jaar weer dat qua verloop van de vegetatie-index de meeste gelijkenissen vertoont met 2010. De jaren zijn gerangschikt volgens afnemende opbrengst van wintertarwe ten opzichte van het gemiddelde (bron: NIS). De witte zones zijn niet meegenomen in de analyse aangezien het aandeel van wintertarwe hier gemiddeld minder dan 20% bedraagt. [b] Verloop van de vegetatie-index in 2010 in vergelijking met het gemiddelde voor de jaren 1999-2008 en met "vergelijkbare" jaren (2000, 2004, 2009).

De gewassen bevinden zich momenteel in een kritisch stadium voor wat de uiteindelijke opbrengstbepaling betreft. De huidige droogte en de hoge temperaturen evenals de weersomstandigheden van de komende weken zullen bepalend zijn voor het al dan niet slagen van de oogst.

Overzicht der gewassen: huidige toestand en oogstraming

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

- **Wintertarwe en -gerst:** de koude temperaturen en de oostenwind tijdens het voorbije voorjaar hebben de gewasgroei merkbaar vertraagd. De aarvorming vond dit jaar dan ook later plaats. De wintertarwe is nog steeds vrij groen. Toch zorgde de warme junimaand ervoor dat de afrijping van de wintergerst versneld werd. Begin juli bevond dit gewas zich dan ook in een 'normale' ontwikkelingstoestand. Er is een tamelijk grote verscheidenheid in gewasgroei en -ontwikkeling merkbaar naargelang de regio of zelfs naargelang het perceel. Dit kan mogelijk verklaard worden door verschillen in gevoeligheid voor watertekort enerzijds en door een ongelijkmatige verdeling van de neerslag anderzijds (bron: CRA-w). De ziektedruk bij de wintergranen is uitzonderlijk laag (bron: CADCO). Ondanks het bijzondere karakter van het huidige groeiseizoen zijn de opbrengstvoorspellingen voor wintertarwe gunstig. De verwachte opbrengst ligt over het algemeen iets hoger dan het gemiddelde voor de laatste 5 jaren. De uitzonderlijk goede tarweopbrengsten van vorig jaar worden evenwel niet benaderd.
- **Voedermaïs:** de zaai vond dit jaar erg vroeg en onder uiterst gunstige omstandigheden plaats. Toch zorgde de koude meimaand voor groeivertraging. Ook de onkruidbestrijding moest in koude omstandigheden gebeuren. De opkomst van de voedermaïs was erg ongelijkmatig. Vooral op percelen met een minder gunstige bodemstructuur staat de maïs er nog steeds minder goed bij (bron : CIPF). Globaal gezien ligt de verwachte opbrengst rond het gemiddelde voor de jaren 2005-2009, plaatselijk zelfs iets hoger.
- **Suikerbieten:** de weersomstandigheden eind juni waren erg gunstig voor de ontwikkeling van de suikerbieten. Op de meeste percelen zijn de lijnen mooi gesloten, zij het met een vertraging van een tiental dagen. De droogte van de voorbije weken heeft vooral negatieve gevolgen voor de met cystenematoden besmette velden (bron: KIVB). In zowat alle landbouwstroken overtreffen de voorspelde opbrengsten het gemiddelde voor de laatste 5 jaren.
- **Aardappelen (Bintje):** De april droogte en de koude temperaturen in mei waren erg bevorderlijk voor de knolvorming. Het aantal knollen per plant ligt dan ook erg hoog dit jaar. Ondanks de warme en droge junimaand is er geen knolafstoting opgetreden. Verder is de ziektedruk erg laag. De warmte heeft de meeldauw geen kans gegeven (bron: FIWAP). Op voorwaarde dat de weersomstandigheden gunstig zijn in de komende periode (voldoende neerslag) liggen de verwachte opbrengsten (geen rekening houdend met het kaliber) hoger dan de gemiddelde opbrengsten voor de jaren 2005-2009.

Tabel 1: Opbrengstvoorspellingen per landbouwstreek voor 4 hoofdteelten 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)		
	Wintertarwe		
	gemiddelde 2005-2009 (NIS)	2010 (voorspeld)	2010 (voorspeld)/ gemiddelde(%)
Duinen&Polders	88.9	90.5	1.7
Vlaamse Zandstreek	79.4	82.6	4.0
Kempen	64.4	68.0	5.7
Zandleemstreek	81.6	82.7	1.3
Leemstreek	88.7	92.1	3.8
Henegouwse Kempen	83.8	86.9	3.7
Condroz	83.1	86.6	4.3
Weidestreek	86.7	89.7	3.5
Weidestreek (Fagne)	72.5	75.5	4.1
Famenne	72.4	75.1	3.8
Ardenne	68.5	73.4	7.1
Jurastreek	64.5	69.0	7.1
België	85.2	87.9	3.2

Landbouwstreek	Opbrengst (100kg/ha)								
	Voedermais			Suikerbieten			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	484.9	3.9	679.4	696.1	2.5	445.4	460	3.3
Vlaamse Zandstreek	482	492.4	2.2	654.9	672.8	2.7	462.3	489.9	6.0
Kempen	442.6	431.5	-2.5	614.5	613.9	-0.1	465	479.5	3.1
Zandleemstreek	518.5	517.2	-0.3	711.2	721	1.4	464.6	488.5	5.1
Leemstreek	468.4	467.2	-0.3	752.6	767.1	1.9	460.5	494.4	7.4
Henegouwse Kempen	473.8	468.9	-1.0	719.9	746.7	3.7	460.8	482.6	4.7
Condroz	464.8	473.5	1.9	693.6	725.1	4.5	475	513.7	8.1
Weidestreek	454.8	456.8	0.4	740.9	764.2	3.1	522.4	583.7	11.7
Weidestreek (Fagne)	413	394.3	-4.5	605.3	635.7	5.0	-	-	-
Famenne	458.5	483	5.3	661.1	690.5	4.4	388.5	412.4	6.2
Ardennen	462.7	473.7	2.4	665.4	698.6	5.0	313.3	355.6	13.5
Jurastreek	417.9	451.9	8.1	592.4	649.6	9.7	284.5	304.1	6.9
België	472.1	474.9	0.6	725.8	741.2	2.1	461.4	489.0	6.0