



14^e jaargang, #3

15 september 2016

Agrometeorologische Berichten **Situatie op 1 september 2016**

Samenvatting

In juni kregen we nog af te rekenen met hevige en langdurige regenval, in juli daarentegen was het op vele plaatsen erg droog. De regen van begin augustus kon de droge periode gelukkig doorbreken. Door deze opeenvolging van te nat en te droog weer staan de gewassen er momenteel niet erg goed bij. De opbrengstverwachtingen voor de aardappelen en de suikerbieten liggen dan ook fors lager dan normaal. De geschatte maïsopbrengst ligt ook iets onder het gemiddelde.

Doelstelling en methodiek

Deze berichten geven een overzicht van de weersgesteldheid in de voorbije periode. Vanaf juni gebeurt ook 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 gewasgroei-model en de satellietbeelden van de SPOT-VEGETATION / PROBA-V en MODIS sensoren. 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

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>). De beeldanalyses worden gefinancierd door het SIGMA project (FP7/GA-603719). Verder geraadpleegde documenten zijn afkomstig van de volgende organisaties: Koninklijk Belgisch Instituut tot Verbetering van de Biet (<http://www.kbivb.be>), Inagro, LCG, PCA, LCV/Hooibeekehoeve, FIWAP (www.fiwap.be), CIPF (www.cipf.be), CADCO (<http://www.cadcoasbl.be>), Boer&Tuinder en Landbouwleven (<http://www.landbouwleven.be>).

Contacten

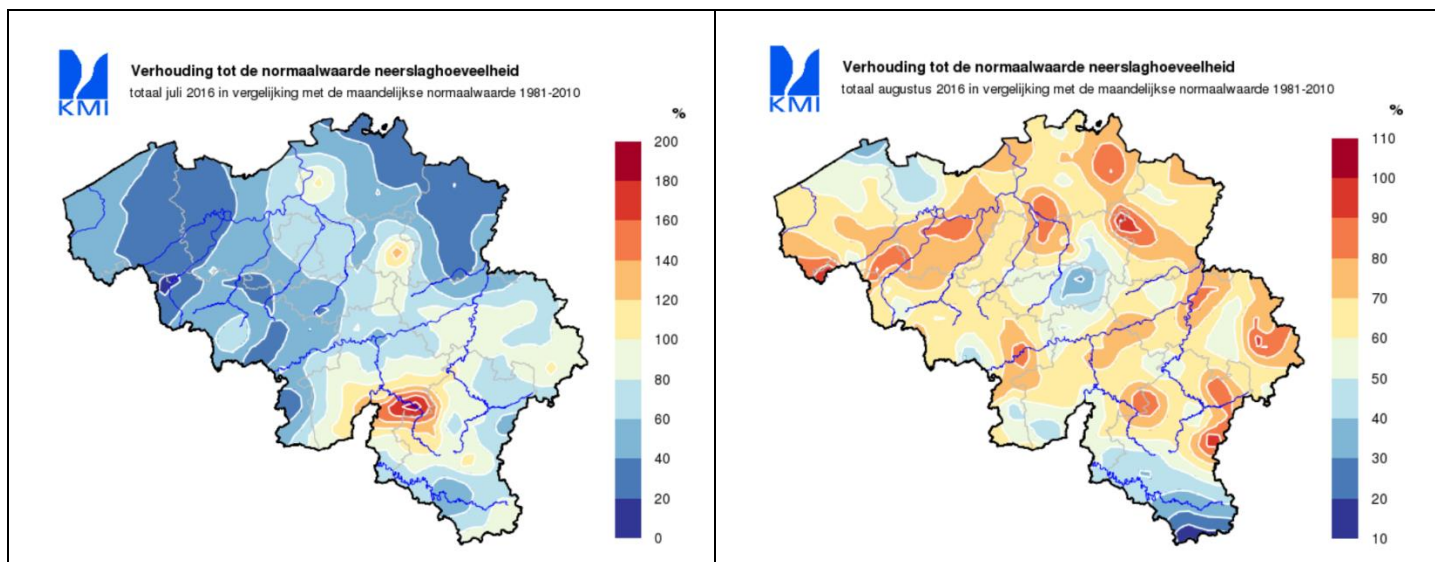
Université de Liège, Dpt. des Sciences et Gestion de l'Environnement (Ulg, Liège)	Bernard Tychon Joost Wellens	bernard.tychon@ulg.ac.be joost.wellens@ulg.ac.be
Centre Wallon de Recherches Agronomiques (CRA-W, Gembloux)	Viviane Planchon Yannick Curnel Roxanne Drion	v.planchon@cra.wallonie.be curnel@cra.wallonie.be r.drion@cra.wallonie.be
Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO, Mol)	Isabelle Piccard Herman Eerens	isabelle.piccard@vito.be herman.eerens@vito.be
Koninklijk Meteorologisch Instituut van België (KMI, Ukkel)	Michel Journée Christian Tricot	michelj@meteo.be ctricot@meteo.be

Datum van de volgende berichten: mei 2017

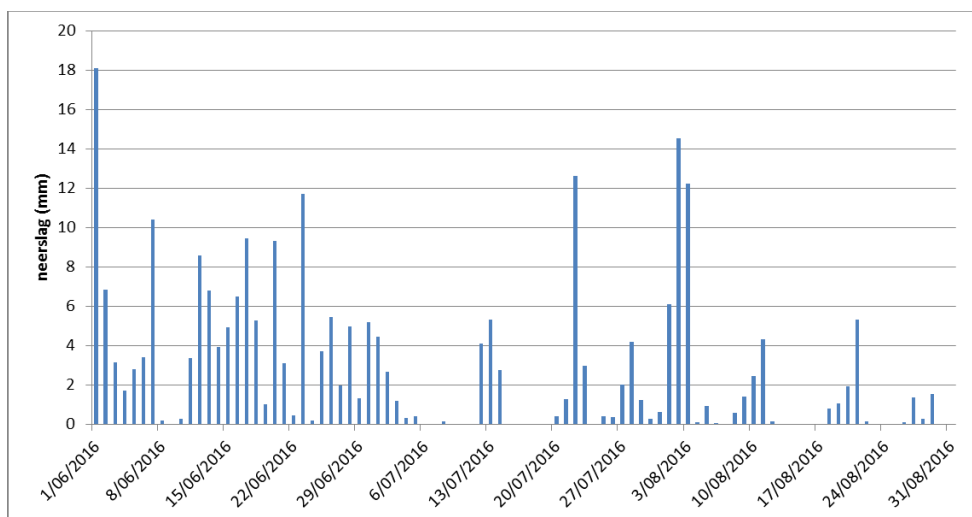
De weersgesteldheid tijdens de voorbije periode (juli-augustus 2016)

Juli en augustus 2016 waren volgens het KMI "normale" maanden in Ukkel, zowel inzake temperatuur als neerslag. Dit neemt echter niet weg dat het op vele plaatsen in het land in juli en augustus fors droger was dan gemiddeld. De lokale verschillen zijn ook duidelijk merkbaar in Figuur 1. In grote delen van Vlaanderen (donkerblauwe zones op de kaart) werd in juli slechts 40% van de normale neerslaghoeveelheid gemeten. In augustus lagen de waarden dicht bij het gemiddelde met uitzondering van het uiterste zuiden van het land waar wel ernstige neerslagtekorten optraden.

Met de regens van begin augustus (zie Figuur 2) kwam er gelukkig een einde aan de droge periode. Hierdoor konden de gewassen enigszins herstellen.



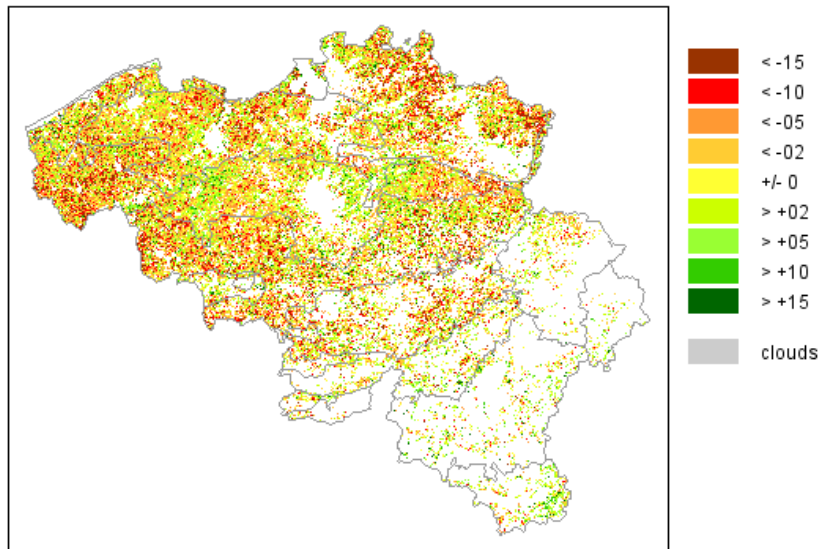
Figuur 1: Gemiddelde neerslaghoeveelheid voor juli (links) en augustus 2016 (rechts) vergeleken met het langjarig gemiddelde (1991-2010) (Bron: KMI)



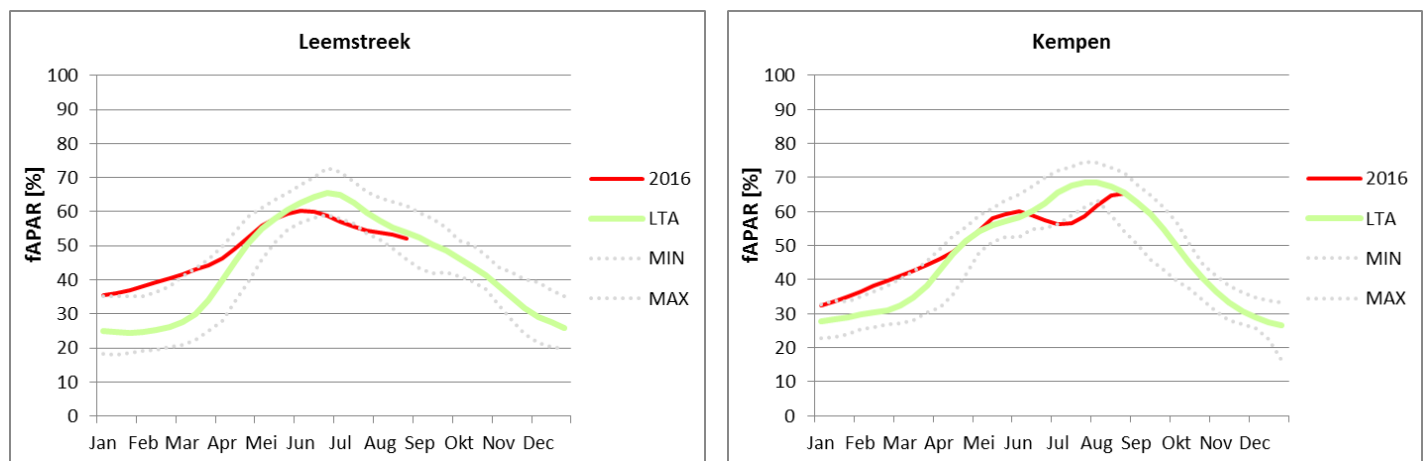
Figuur 2: Gemiddelde dagelijkse neerslaghoeveelheid (in mm) in België van 1 juni tot en met 31 augustus 2016 (Bron: KMI, ULg)

Observaties vanuit de ruimte

Uit de analyse van de satellietbeelden blijkt dat de vegetatie-index (fAPAR) begin september weer rond het gemiddelde schommelt. Over het ganse seizoen beschouwd scoort de index op vele plaatsen wel lager dan normaal (rode en oranje zones in Figuur 3). In het centrum van het land lijkt de toestand iets beter (groene zones). De opeenvolging van zeer natte en zeer droge periodes in juni en juli deed de gewassen geen goed. Dit wordt weerspiegeld in het verloop van de vegetatie-index (Figuur 4). Deze nam in juni en juli sterk af. De waarden doken daarbij een flink stuk onder het gemiddelde. In sommige regio's was er in augustus sprake van enig herstel en zien we de index weer licht stijgen.

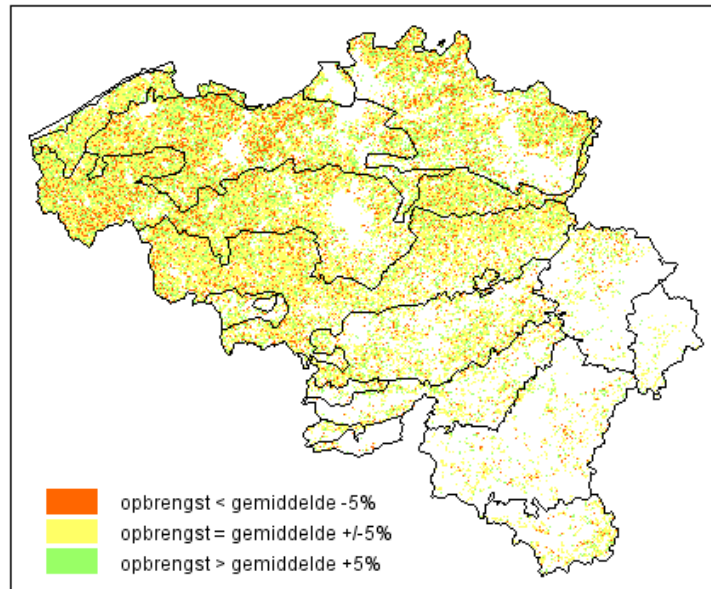


Figuur 3: Relatief verschil van de vegetatie-index (fAPAR, afgeleid uit MODIS beelden) van 1 april tot en met 31 augustus 2016 ten opzichte van het gemiddelde. De witte zones op de kaart zijn niet meegenomen in de analyse aangezien het aandeel van de landbouwgewassen hier minder dan 20% bedraagt. (Bron: VITO)



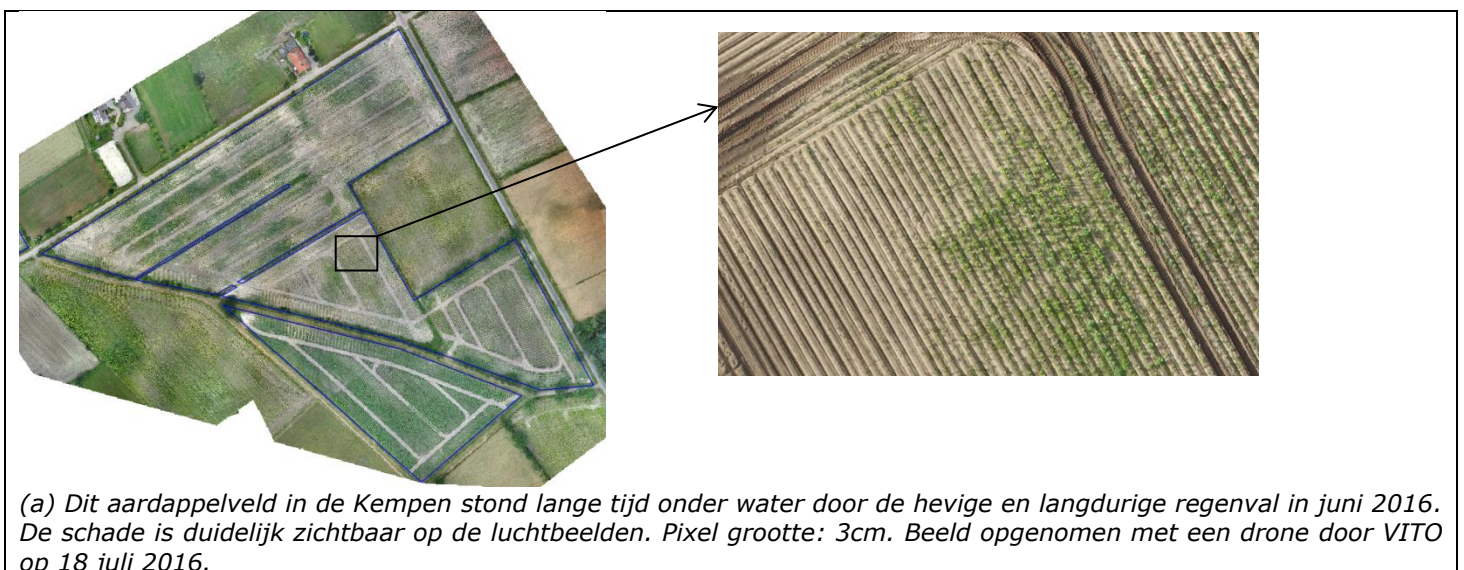
Figuur 4: Evolutie van de vegetatie-index (fAPAR) van 1 januari tot en met 31 augustus 2016 ten opzichte van de gemiddelde, minimum en maximum waarden (2003-2015) voor akkerbouwgewassen in [a] de Leemstreek en [b] de Kempen. (Bron: VITO)

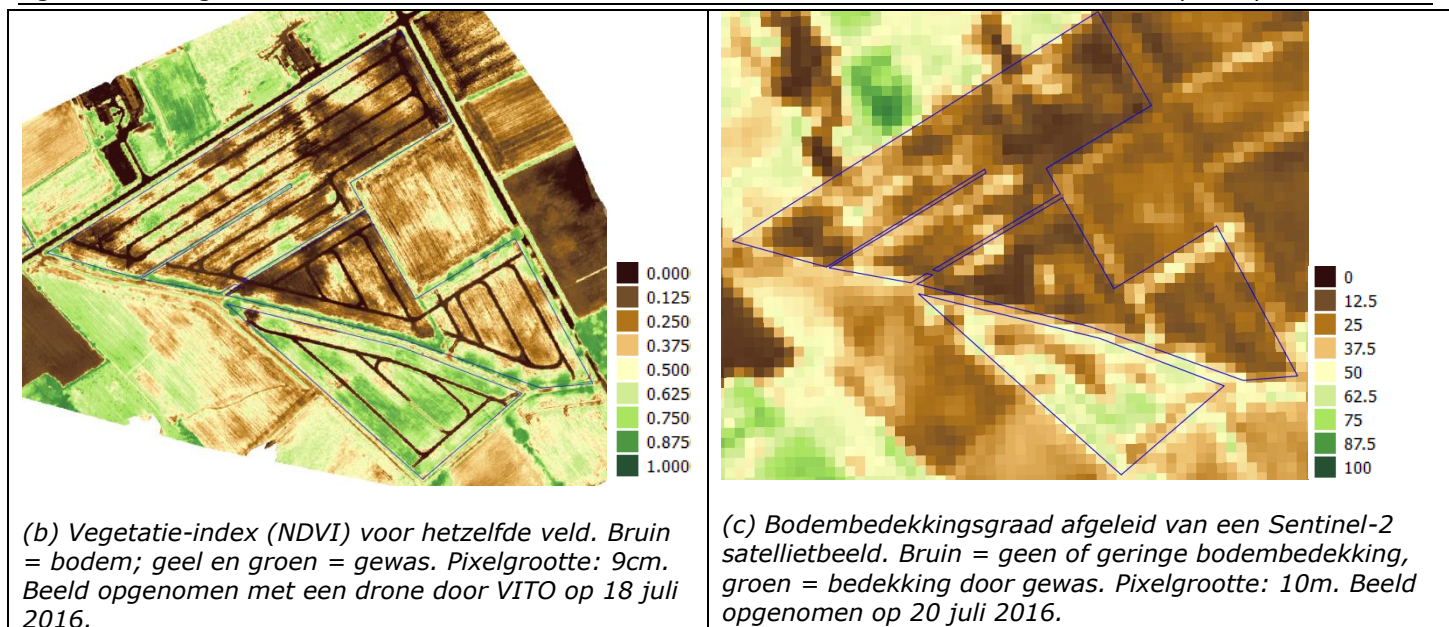
Analyse van het verloop van de vegetatie-index voor de jaren 2000-2015 laat ons toe om een jaar te identificeren met een profiel dat vergelijkbaar is met dat van 2016. In de veronderstelling dat een gelijkaardig verloop van de vegetatie-index resulteert in een gelijkaardige gewasopbrengst trachten we zo de opbrengst voor het huidige jaar te schatten. Figuur 5 toont de opbrengstverwachting voor maïs. Globaal gezien vertoont de groei en ontwikkeling van de maïs in 2016 veel gelijkenissen met jaren met een normale opbrengst (gemiddelde +/- 5%, gele kleur). Tegelijk is het duidelijk dat op heel wat plaatsen de verwachte opbrengst veel lager (rode zones) of net hoger is dan gemiddeld (groene zones). Bij de aardappelen en de suikerbieten zien we veel meer gelijkenissen met jaren met een slechte opbrengst.



Figuur 5: Verwachte opbrengst voor maïs (rood: lager dan gemiddelde -5%, geel: gemiddelde +/-5%, groen: hoger dan gemiddelde +5%). Voor de aanmaak van de kaart werd het verloop van de vegetatie-index in 2016 vergeleken met het verloop in 2000-2015 en werd het meest vergelijkbare jaar geïdentificeerd. In de veronderstelling dat een gelijkaardig verloop van de vegetatie-index resulteert in een gelijkaardige opbrengst kan op die manier de opbrengst van het huidige jaar geschat worden. (Bron: VITO)

Op vele plaatsen berokkende de hevige en langdurige regenval in juni ernstige schade aan de gewassen. In Figuur 6 is de waterschade op een aardappelperceel in de Kempen in kaart gebracht aan de hand van luchtbeelden, genomen met een drone, en satellietbeelden. Het gewas is slechts gedeeltelijk opgekomen zoals blijkt uit Figuur 6a. De vegetatie-index (NDVI), een maat voor de groenheid en de gezondheid van het gewas, scoort erg laag (Figuur 6b, in normale omstandigheden zou het veld groen gekleurd zijn). Figuur 6c toont de bodembedekkingsgraad afgeleid uit een Sentinel-2 satellietbeeld van 20 juli. Rond de periode van opname zou de bodembedekking minstens 80-90% moeten zijn. Hier zien we echter overwegend (95% van het perceel) een bodembedekking van minder dan 50%. Op dezelfde manier, aan de hand van satellietbeelden van eind juli, hebben we getracht de waterschade voor het totale Vlaamse areaal aardappelen (niet-vroege rassen) in kaart te brengen. Zo'n 15% van de percelen in Vlaanderen blijkt vernield of heeft ernstige schade opgelopen (bodembedekking van minder dan 50% volgens het satellietbeeld). De provincie Antwerpen is het hardst getroffen (35% van het areaal liep ernstige schade op), gevolgd door Limburg (19%). In de overige Vlaamse provincies bedraagt de schade om en bij de 12%.





Figuur 6: Schade door wateroverlast op een aardappelperceel in de Kempen, in kaart gebracht met lucht- en satellietbeelden. (Bron: VITO, Jacob Van den Borne)

Overzicht der gewassen: huidige toestand en oogstraming

Aardappelen:

Het droge weer van augustus heeft nadelige gevolgen voor de aardappelopbrengst, meldt FIWAP. Sinds begin augustus bedraagt de dagelijkse opbrengsttoename in Wallonië maximaal slechts 650 kg/ha. Vooral Fontane ondervindt hinder van de droogte en kende tussen 10 en 25 augustus een gemiddelde toename van amper 400 kg/ha/dag. De situatie zou zich nog enigszins kunnen herstellen indien er in de komende weken voldoende regen valt. In ieder geval liggen de verwachte opbrengsten duidelijk lager dan vorig jaar en lager dan het gemiddelde van de voorbije 5 jaren.

Staalnames op 5 september op Vlaamse praktijkpercelen laten zien dat de groei ook daar quasi volledig stilgevallen is. Zo bedraagt de gemiddelde aangroei voor Bintje van 22 augustus tot 5 september amper 54 kg/ha/dag (terwijl normaal rond 350 kg/ha/dag mag verwacht worden). Ook de opbrengst Fontane neemt nog slechts beperkt toe met een groei over dezelfde periode van 170 kg/ha/dag. De beperkte nagroei zorgt voor bruto-opbrengsten onder het langjarige gemiddelde, maar vooral ook voor een fijne sortering. Bintje haalt maar 62% +50mm, met duidelijke verschillen tussen vroeg en laat geplante percelen (respectievelijk 69 en 53% grof). Ook Fontane is veel fijner dan gewoonlijk met 72% in de sortering +50 mm, waar dit normaal op het einde van het seizoen 90% bedraagt.

De oogstomstandigheden zijn momenteel allesbehalve gunstig. Op vele plaatsen kan er niet gerooid worden door een reeks factoren: slechte bodemstructuur, hevige en langdurige regenval in het begin van het seizoen gevolgd door een langere periode van droogte zorgen ervoor dat de ruggen erg hard zijn. De aarde komt nauwelijks los bij het rooien. Hierdoor kunnen de knollen ook niet goed gesorteerd worden. Het percentage grond bij de oogst bedraagt dan ook 20 tot soms 50%.

De aardappelen bevinden zich momenteel in de afrijpingsfase. Bintje is al volledig afgerijpt, Fontane gedeeltelijk en ook Innovator is al ver gevorderd in de afrijping. De verwachte opbrengst zou voor Innovator hoger liggen dan voor Fontane. De groei van Challenger zou nog wat kunnen hernemen indien het opnieuw zou gaan regenen. Bij de late rassen Markies en Royal staat het loof er nog goed bij, maar toch worden voor Markies lage opbrengsten verwacht.

Er is nog niet veel aan loofdoding gedaan bij de industrie-aardappelen. In vele gevallen is het loof vanzelf afgestorven (waardoor loofdodingsmiddel bespaard kan worden) of hopen de landbouwers dat er nog enkele late kilo's bijgewonnen kunnen worden bij eventuele regen. De oogst vordert momenteel dus eerder langzaam of is uitgesteld. Het ziet er dan ook naar uit dat het merendeel van de aardappelen pas in oktober gerooid zal worden. Het risico op slechte weersomstandigheden bij de oogst (regen, vrieskou,...) is in die periode wel groter.

Het droge stof gehalte van de aardappelen is dit jaar zeer hoog. Dit zal ongetwijfeld de nodige problemen opleveren. Testen op partijen Bintje en Fontane eind augustus laten alvast hoge waarden zien voor blauwgevoeligheid (vooral bij Fontane). Ook de frietkwaliteit zal hieronder lijden. Het onderwatergewicht bedraagt momenteel meer dan 450 g/5 kg bij Fontane en bij de chipsrassen.

Omwille van de droogte heeft Bintje plaatselijk last van afstoting en misvormde knollen. Het fenomeen komt niet op grote schaal voor, maar waar het voorkomt is de schade tamelijk groot.

Op de meeste percelen komt Phytophthora voor, maar de situatie is momenteel wel onder controle. Daarnaast zal het vooral opletten zijn voor rotting tijdens de bewaring, zeker bij rooi in vochtige omstandigheden. Door het natte weer in het begin van het seizoen is het risico op besmetting immers verhoogd.

Vooraf bij Fontane zagen we al vroeg in het seizoen knollen met groeischeuren. Dit was een gevolg van de zeer natte bodemcondities tijdens de periode van snelle knolgroei. In sommige gevallen is meer de helft van de knollen gescheurd. De bruto-opbrengst (al vrij laag) zal dus zeker nog verder inkrimpen. De bepaling van het effectieve tarra-gewicht is trouwens niet eenvoudig en zal mogelijk nog aanleiding geven tot discussies tussen kopers en verkopers.

Al deze problemen komen bovenop de initiële problemen ten gevolge van de overvloedige neerslag in juni. Op heel wat percelen kwam het gewas slecht op (tot 60-70% opkomstverlies in sommige gevallen). Het heeft bovendien flink wat gekost om de plaag onder controle te kunnen houden (tot 1.000 €/ha bestrijdingskost).

Samengevat kunnen we stellen dat 2016 de geschiedenis zal ingaan als een jaar met zeer lage aardappelopbrengsten.

Op de versmarkt, tenslotte, zien we dat rassen die gevoelig zijn aan groeischeuren (bijvoorbeeld Artemis) niet meer verkoopbaar zijn en doorverwezen worden naar de verwerking. Het droge stof gehalte is bij deze rassen ook vaak erg hoog (zeker bij vastkokende rassen). De loofdoding is al goed gevorderd (wel iets later dan normaal) en heeft de opbrengst wat afgeremd. Dit was echter nodig om de toename van droge stof wat binnen de perken te houden. De wasbaarheid van de knollen vormt hier meestal geen probleem. De opbrengsten liggen ook bij de rassen voor de versmarkt lager dan gemiddeld behalve op velden die berekend werden.

Maïs:

Volgens het CIPF ontwikkelt de maïs zich goed. Als het goede weer van eind augustus / begin september aanhoudt, zouden de eerste percelen eind september geoogst kunnen worden. De gevolgen van het slechte weer eerder in het seizoen zijn echter nog steeds merkbaar. De opbrengstverwachtingen liggen dan ook iets lager dan normaal. Er is vaak een grote heterogeniteit merkbaar, zowel binnen het perceel als tussen de percelen onderling. De laat gezaaide maïs en de maïs op goed gedraineerde percelen staat er het best bij. In het oosten van het land berokkende de hagel in de nacht van 27 op 28 augustus plaatselijk schade aan de maïs.

Ook in de Kempen heeft het natte voorjaarsweer duidelijk zijn sporen nagelaten in de maïs, meldt LCV/Hooibeekhoeve. Een aantal percelen kon niet ingezaaid worden wegens te nat. De maïs die wel ingezaaid kon worden had sterk te lijden van het natte weer. In eerste instantie was er enkel schade te merken op de nattere percelen of op de percelen die vlak na de zaai zware regen te verduren kregen. Door de lange regenperiode, in combinatie met dagen van zware regenval, was er na verloop van tijd ook op de hogere, droge percelen schade te merken. De maïs stond geel door de uitspoeling van de nutriënten en bleef achter in groei. Door de natte veldomstandigheden verliep ook de onkruidbestrijding erg moeilijk. Rond 21 juli kwam veel maïs in bloei. Half juli was er een weersomslag wat nog voor een zeker herstel zorgde. Maar aangezien maïs nauwelijks nog groeit na de bloei zijn er momenteel veel velden te zien met ijle, korte planten. De kolven zijn wel behoorlijk ontwikkeld. Door het betere weer in juli grepen de landbouwers de kans om terug veldwerk te verrichten. Waar er in het voorjaar geen maïs kon gezaaid worden, werd de maïs alsnog ingezaaid. Andere maïspcelen werden vernietigd en terug ingezaaid met maïs of gras. Deze laat gezaaide maïs ontwikkelde zich snel en staat er op dit moment erg groeizaam bij. Hierbij moet wel de vraag gesteld worden in hoeverre er zich nog een kolf gaat ontwikkelen. Andere landbouwers bemestten hun maïs bij, al dan niet met een schoffelbeurt erbij. Waar

in het voorjaar te veel regen viel, is er begin september reeds droogte te merken in de maïs. In de regio's waar er minder regen viel, staat het gewas er duidelijk beter bij.

Suikerbieten:

Volgens de resultaten van de bemonstering door de suikerfabrieken op 5 september bedraagt de suikeropbrengst momenteel $\pm 11,4$ ton/ha, meldt het KBIVB. Deze suikeropbrengst ligt beduidend lager dan de opbrengst van de laatste twee jaar (13,8 ton/ha in 2014 en 13,6 ton/ha in 2015) en zelfs 1 ton/ha lager dan het gemiddelde van de laatste vier seizoenen (12,4 ton/ha). De lage suikeropbrengst is het gevolg van een relatief lage wortelopbrengst (69,5 ton/ha) en een suikergehalte van 16,5 °S. Deze twee parameters liggen zeer dicht bij de gemeten waarden in 2012 (67,2 ton/ha aan 16,6°S) en 2013 (66,5 ton/ha aan 16,6°S). Tijdens de laatste twee weken bedroeg de toename van deze twee parameters +0,8 °S en +11,2 ton wortels. Dit komt overeen met een stijging van de suikeropbrengst met 2,3 ton suiker/ha of 166 kg suiker per dag. Deze stijging is sterker dan het tienjarig gemiddelde (137 kg suiker per dag).

Nog volgens het KBIVB wordt er in de waarnemingsvelden en in de proeven een snelle hervatting van Cercospora en in mindere mate van Ramularia vastgesteld. Cercospora heeft de tweede behandelingsdrempel bereikt (20% van de bladeren aangetast) in 2/3 van de proefvelden.