

Agrometeorologische Berichten **Situatie op 1 september 2020**

Samenvatting

Net als de voorbije jaren kregen we ook in 2020 af te rekenen met uitzonderlijke weersomstandigheden. Na een natte winter volgde een zonnig en warm, maar ook een zeer droog voorjaar. Hierdoor verliep de aanleg en de opkomst van de zomerteelten erg moeizaam. Ook de zomer was veel droger dan normaal. In augustus werden we bovendien getroffen door een lange en intense hittegolf. De gevolgen van het extreme weer voor de gewasgroei zijn dan ook niet uitgebleven. De voorspelde maïsofbrengst duikt overal flink onder het gemiddelde. Bij aardappelen zien we sterke verschillen afhankelijk van het ras. Fontane doet het nog vrij goed, Bintje, Challenger en Innovator een stuk minder. Voor suikerbieten zijn de verwachtingen wel weer gunstig en komen de voorspelde opbrengsten boven het gemiddelde uit.

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 gewasgroeimodel en de satellietbeelden van SPOT-VEGETATION en PROBA-V (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

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: KBIVB/IRBAB, Inagro, LCG, PCA, LCV/Hooibeekhoeve, FIWAP, CIPF, CEPICOP, APPO, Boer&Tuinder, Landbouwleven en VILT.

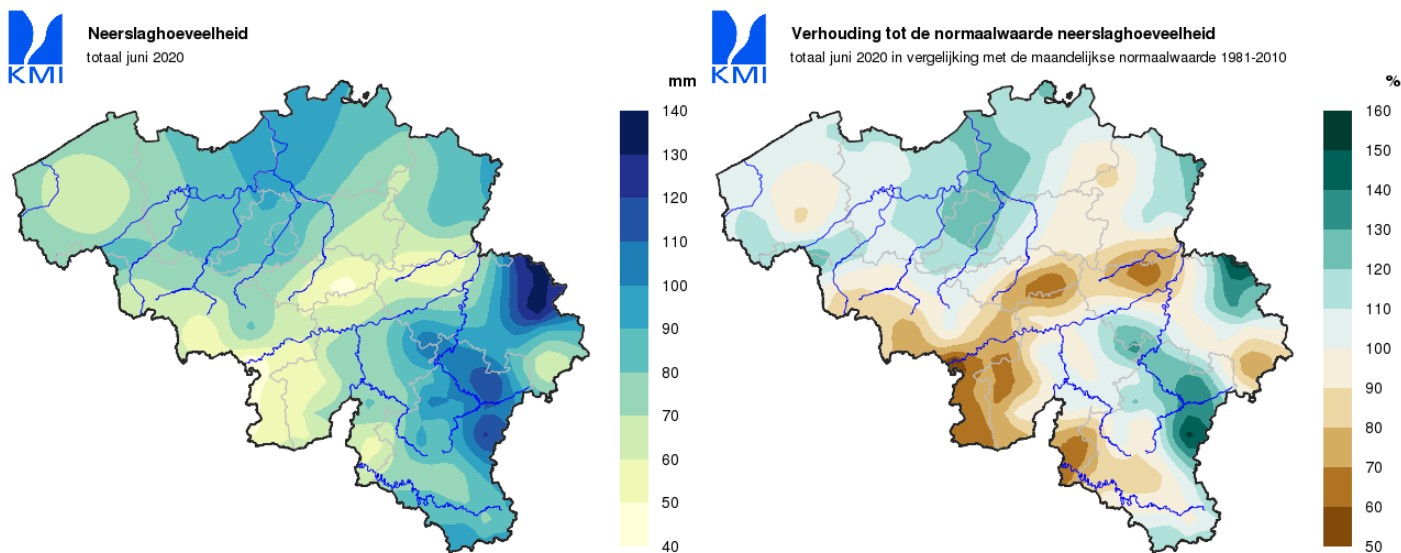
Contacten

Centre Wallon de Recherches Agronomiques (CRA-W, Gembloux)	Viviane Planchon Yannick Curnel Damien Rosillon	v.planchon@cra.wallonie.be curnel@cra.wallonie.be d.rosillon@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: *begin mei 2021*

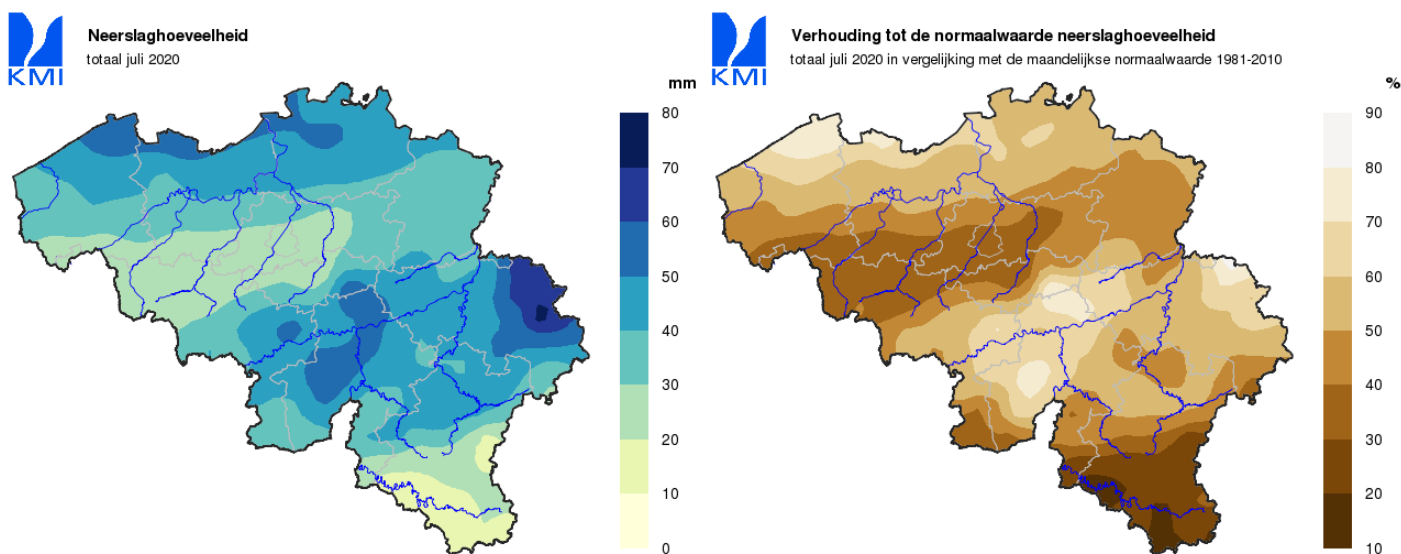
De weersgesteldheid

Juni was een vrij normale maand op weersgebied. Begin juni was het iets frisser dan normaal, maar op het einde van de maand gingen de temperaturen in stijgende lijn waardoor het maandgemiddelde toch net boven de normaal uitkwam (gemiddeld 17.5°C in Ukkel ten opzichte van 16.2°C normaal). Na het zeer droge voorjaar viel er in juni gelukkig weer wat regen. In Ukkel werd 69.4mm neerslag gemeten, iets minder dan normaal (71.8mm). Ook in een groot deel van Wallonië, met name in de Leemstreek, de Borinage en de Laars van Henegouwen, was het droger dan normaal in juni (zie Figuur 1). In Vlaanderen en in enkele kleinere Waalse regio's (Land van Herve en de oostelijke helft van de Ardennen) viel er dan weer wat meer neerslag dan gemiddeld.



Figuur 1: Neerslaghoeveelheid in juni 2020 (links) en vergelijking met de normaalwaarde (rechts) (Bron: KMI)

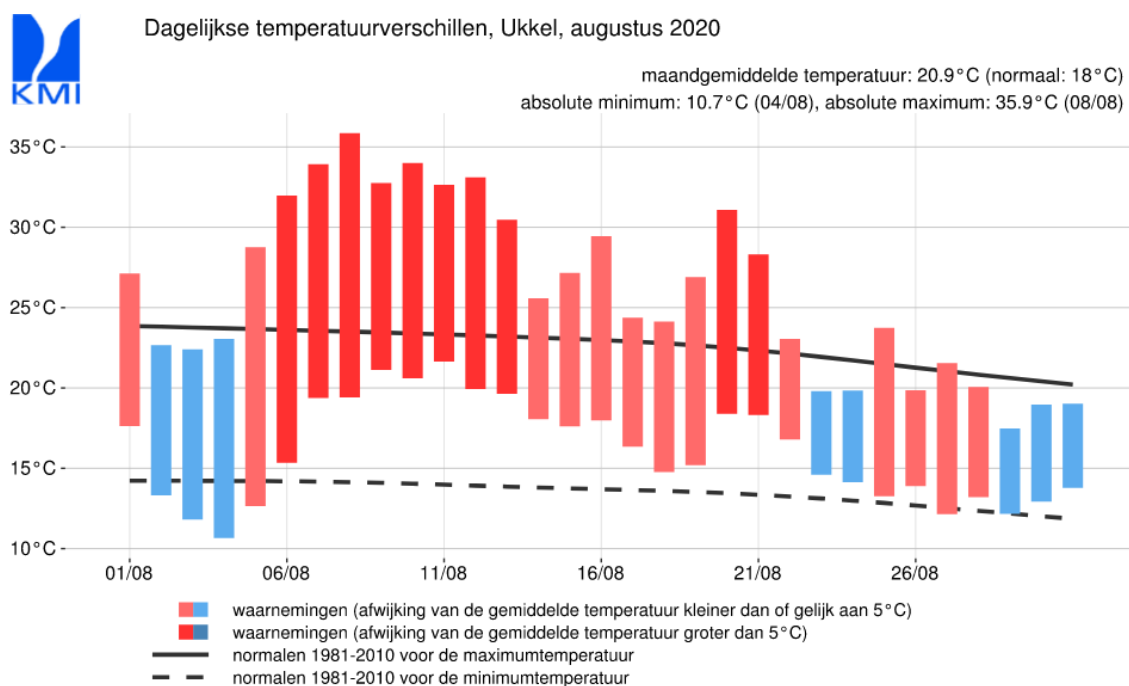
Juli was iets kouder dan gemiddeld (17.9°C ten opzichte van 18.4°C normaal). Pas op het einde van de maand kregen we enkele zomerdagen ($T_{max} \geq 25^{\circ}\text{C}$) en zelfs één tropische dag ($T_{max} \geq 30^{\circ}\text{C}$), namelijk 31 juli. In Ukkel viel er tijdens de ganse maand juli slechts 47.4mm neerslag, zo'n 65% van de normale hoeveelheid (73.5mm). De helft viel bovendien op één enkele dag, 1 juli. Verder zien we weer wat regionale verschillen. In Belgisch Lotharingen viel slechts 20% van de normale neerslaghoeveelheid, aan de kust en in het Land van Herve zo'n 70%. Opmerkelijk feit is dat er in juli slechts 3 onweersdagen geregistreerd werden en dat is een nieuw record. Normaal telt juli gemiddeld 13.3 onweersdagen.



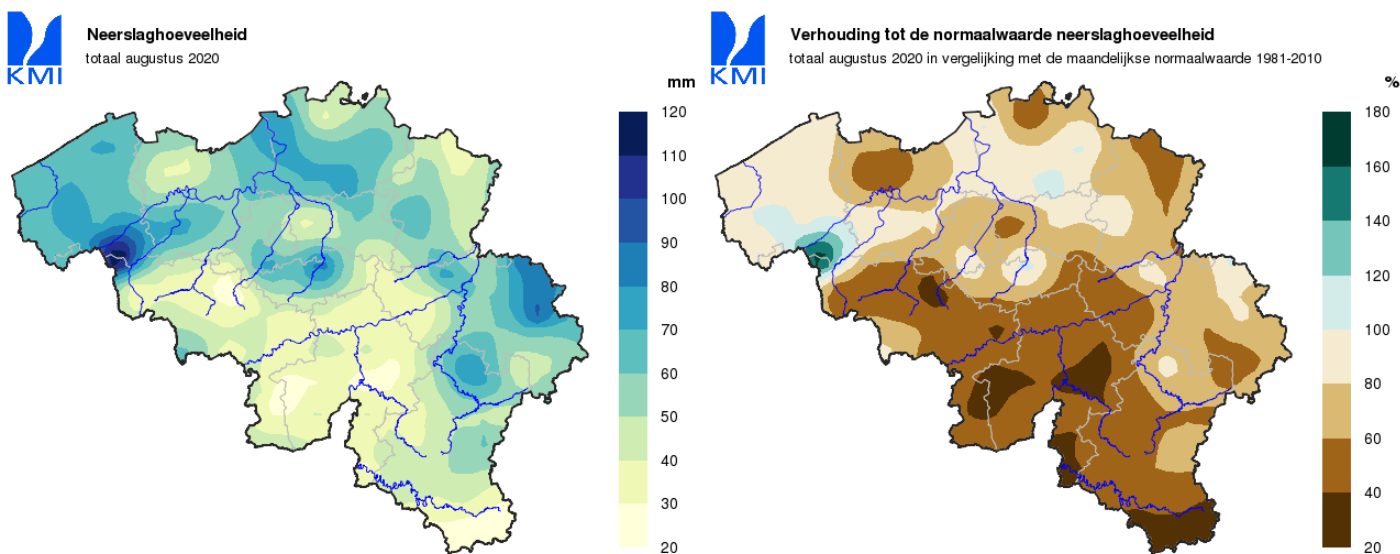
Figuur 2: Neerslaghoeveelheid in juli 2020 (links) en vergelijking met de normaalwaarde (rechts) (Bron: KMI)

Wat ons wellicht het meest bijgebleven is van de zomer van 2020 is de intense hittegolf van **augustus**. Gedurende 12 achtereenvolgende dagen, van 5 tot en met 16 augustus, daalde de maximumtemperatuur niet onder 25°C (zie Figuur 3). In deze periode scoorde de maximumtemperatuur maar liefst 8 dagen boven 30°C. Enkel de hittegolf van 1976 duurde nog langer (15 dagen). Het was ook een intense hittegolf met een gemiddelde temperatuur van 25.0°C. Het record van de korte maar zeer intense hittegolf van juli vorig jaar (26.9°C gemiddeld) werd echter niet gebroken. Records die wel sneuvelden in Ukkel waren het record van de warmste dag ooit gemeten in augustus (35.9°C op 8 augustus) en van het hoogst aantal tropische dagen in augustus (9 dagen). Op het einde van de maand werd het weer wat frisser waardoor de gemiddelde temperatuur uitkwam op 20.9°C ten opzichte van 18.0°C normaal. Daardoor werd augustus 2020 niet de warmste, maar wel de tweede warmste augustusmaand ooit.

Augustus was niet alleen warm maar ook droog, vooral in het begin van de maand. In Ukkel werd in totaal 51.4mm neerslag gemeten. Het gemiddelde bedraagt 79.3mm. Het neerslagtekort was net als in juli het grootst in Belgisch Lotharingen (35% van de normale hoeveelheid) en het kleinst aan de kust (90%) (zie Figuur 4). Het was ook net iets zonniger (190u50min) dan normaal in augustus (189u32min).



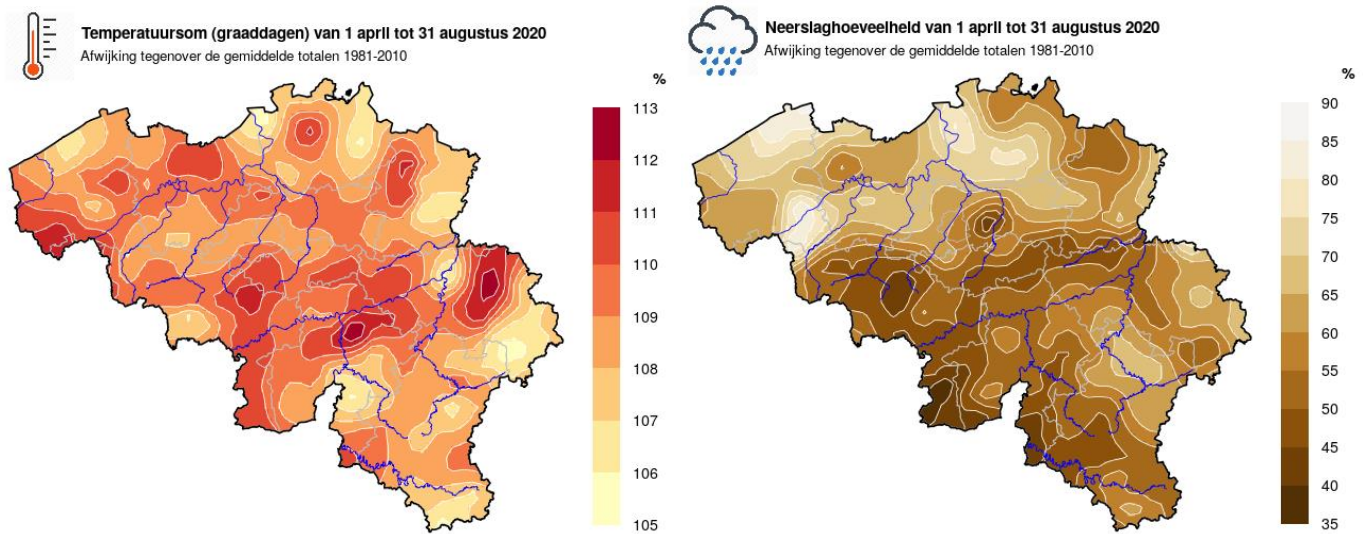
Figuur 3: Dagelijkse minimum- en maximumtemperaturen in Ukkel in augustus 2020 en vergelijking met de normalen (Bron: KMI)



Figuur 4: Neerslaghoeveelheid in augustus 2020 (links) en vergelijking met de normaalwaarde (rechts) (Bron: KMI)

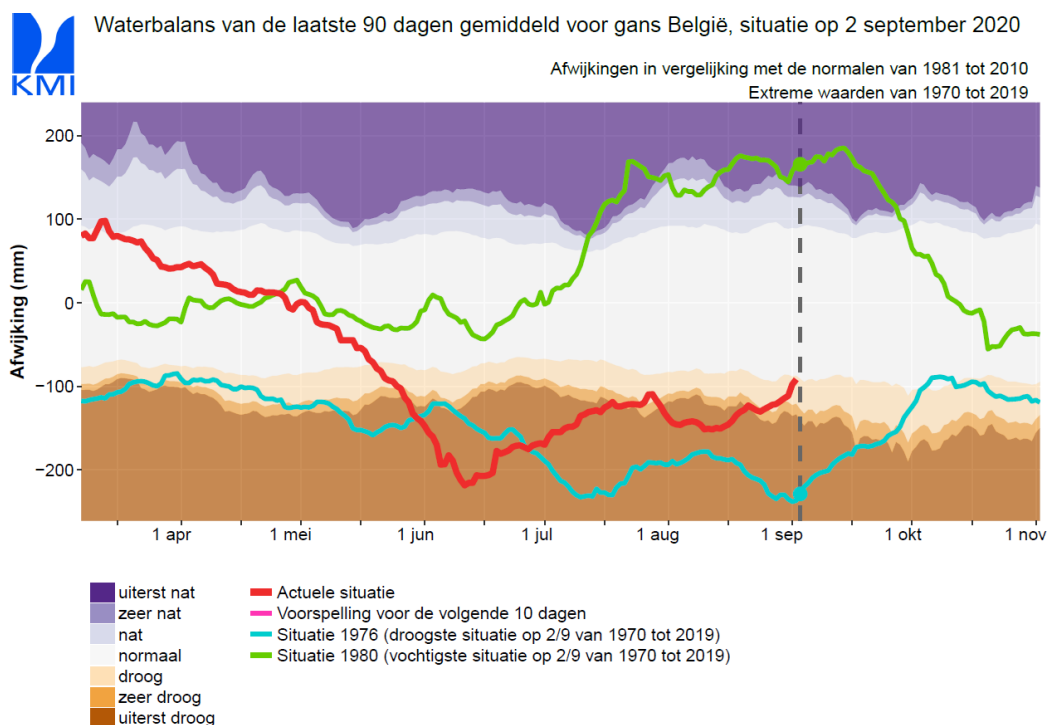
Seizoensoverzicht

Over het ganse groeiseizoen beschouwd (1 april – 31 augustus) lag de temperatuursom, afhankelijk van de regio, tussen +5 en +13% hoger dan gemiddeld (Figuur 5, links). Het neerslagtekort (Figuur 5, rechts) varieerde tussen -10 en -65%. De grootste tekorten vinden we in Wallonië. In midden-België, de provincie Henegouwen en het westelijk deel van de Ardennen viel minder dan de helft van de normale hoeveelheid neerslag voor deze periode.



Figuur 5: Afwijking van de temperatuursom (links) en de neerslagsom (rechts) van 1 april tot en met 31 augustus 2020 ten opzichte van het gemiddelde (1981-2010) (Bron: KMI)

Figuur 6 toont de waterbalans van de laatste 90 dagen voor gans België in vergelijking met de normale waarde. De achterliggende index, SPEI-3, brengt zowel de neerslag als de gewasverdamping in rekening. Dankzij de regens in de winter en het vroege voorjaar lag de index bij de start van het groeiseizoen nog boven de normaal. Van half maart tot half juni zagen we echter een dalende trend. Het was niet alleen droog in die periode maar door de lage luchtvochtigheid, uitbundige zonneshijn en een uitdrogende wind verdampte er vooral veel water. Tussen half mei en half augustus bevonden we ons in een droge tot uiterst droge situatie (bruine zone in de figuur). Het regende wel af en toe, maar niet genoeg. Pas sinds een tweetal weken is de toestand wat verbeterd en stijgt de index weer richting de normaal. Op veel plaatsen in ons land waren de grondwaterstanden en de peilen en debieten op de onbevaarbare waterlopen gedurende het ganse groeiseizoen dan ook laag tot zeer laag. In de Vlaamse provincies werd tijdelijk een captatieverbod afgekondigd.



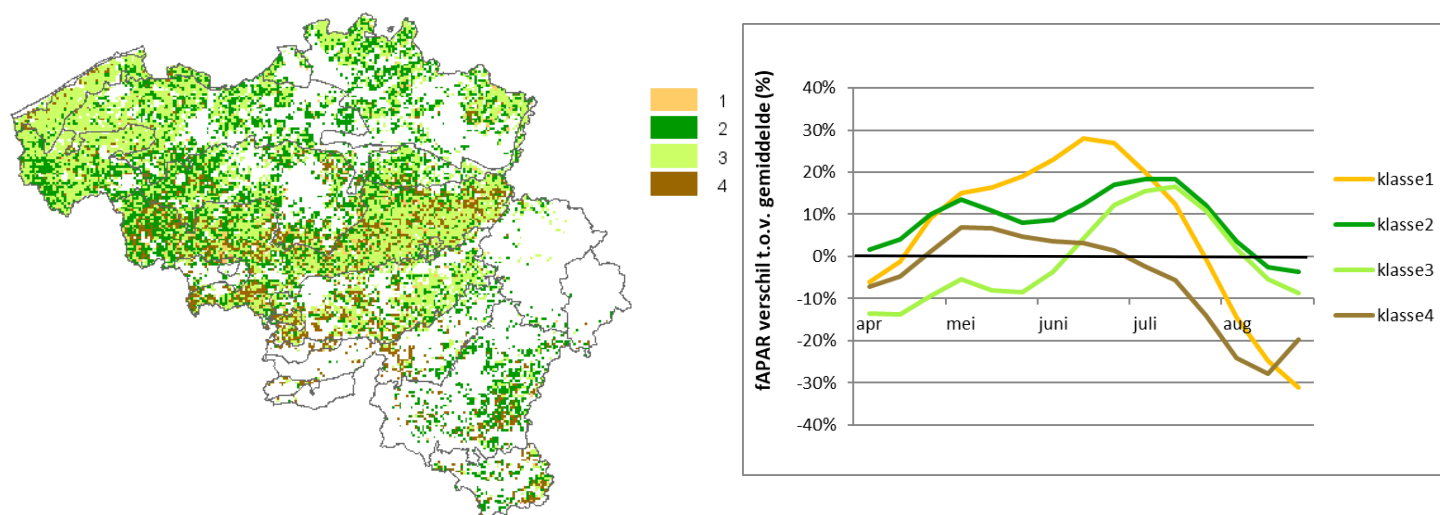
Figuur 6: Evolutie van de waterbalans (SPEI-3) in België, situatie op 2 september 2020 (Bron: KMI)

Observaties vanuit de ruimte

Als we de vegetatie-index afgeleid uit Proba-V satellietbeelden van het voorbije groeiseizoen (april – augustus) vergelijken met het langjarig gemiddelde dan zien we duidelijk de gevolgen van de droogte en hitte op de gewasgroei (Figuur 7).

In de lichtgroene zones, die een groot deel van West-Vlaanderen en Haspengouw omvatten, kenden de zomergewassen een slechte seizoensstart. Door de droogte verliep de opkomst moeizaam. Tot eind mei lag de vegetatie-index zo'n 10% onder de gemiddelde waarde. Ook in de donkergroene en bruine zones op de kaart zien we een relatieve daling van de index omwille van de droogte in mei. Dankzij de regen in juni konden de gewassen gelukkig weer wat herstellen. De groei hernam en de vegetatie-index nam op de meeste plaatsen weer toe. Door de aanhoudende droogte in juli en de hitte in augustus nam de vegetatie-index echter weer een flinke duik vanaf de tweede helft van juli. Toch bleef in de groene zones de index tot half augustus boven het langjarig gemiddelde. Hier valt de droogteschade mogelijk nog mee.

In de bruine zones op de kaart vertoont de index echter een ander verloop. In de droogste delen van Henegouwen en de Leemstreek zien we van mei tot augustus een aanhoudende daling van de vegetatie-index tot ver onder de gemiddelde waarde. In deze regio's is de schade aan de gewassen wellicht een stuk groter. Op de oranje locaties, verspreid in Noord-Limburg en in de Leemstreek, zien we dat de gewassen aanvankelijk goed groeiden, maar dat vanaf eind juni de index versneld afnam.



Figuur 7: Classificatie van de verschillen van de vegetatie-index (fAPAR) ten opzichte van het gemiddelde (2003-2019) in 4 klassen en evolutie van de verschillen per klasse van 1 april tot en met 31 augustus 2020 (relatief verschil 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)

Overzicht van de gewassen: huidige toestand en opbrengstraming

Aardappelen:

Uit de proefrooiingen die in de tweede helft van augustus uitgevoerd werden door FIWAP en CARAH in Wallonië en PCA en Inagro in Vlaanderen blijkt dat Fontane de droogte en de hitte nog vrij goed doorstaan heeft. Bintje, Challenger en Innovator daarentegen doen het minder goed.

Fontane

In totaal werden er dit seizoen 31 percelen Fontane opgevolgd. De percelen werden gepoot tussen 5 april en 3 mei, ongeveer een week vroeger dan normaal. Op 25 augustus, na gemiddeld 129 groeidagen, werd de opbrengst geschat op 42 ton/ha, waarvan 80% in de sortering +50mm (30 ton/ha). Hiermee scoort de opbrengst van Fontane licht hoger dan het gemiddelde van de voorbije 5 jaren. In Vlaanderen werden iets hogere opbrengsten genoteerd (45 ton/ha) dan in Wallonië (39 ton/ha). Tijdens de tweede helft van augustus nam de opbrengst van Fontane overigens nog flink toe met 5.3 ton/ha of 420 kg/ha per dag. Het einde van de hittegolf en regen die volgde waren erg bevorderlijk voor de groei van dit ras. Het onderwatergewicht daalde dan ook tot gemiddeld 415 g/5kg eind augustus, met uitschieters van 362 en 471 g/5kg, maar scoort nog steeds hoger dan normaal. De afrijpingsgraad steeg in de tweede helft van augustus van 20 tot 41%. Van doorwas had Fontane weinig last. In Vlaanderen werden 3 percelen

beregend. Daar lag de afrijpingsgraad tussen 15 en 30%. De opbrengst op deze percelen varieerde van 50 tot 63 ton/ha.

Bintje

Uit proefrooiingen tussen 17 en 23 augustus op 14 percelen Bintje bleek dat de opbrengst van dit ras in de sortering +35mm gemiddeld rond 36 ton/ha lag. De verschillen tussen de percelen onderling zijn echter groot. Het slechtste perceel scoorde 21 ton/ha. De hoogste opbrengst, 46 ton/ha, werd gemeten op een beregend perceel. De opbrengst van Bintje ligt zo'n 4 ton/ha onder het gemiddelde van de voorbije 5 jaren voor een vergelijkbaar aantal groeidagen. De droogte heeft dit ras dus geen goed gedaan. Het onderwatergewicht is globaal gezien correct tot licht verhoogd. Eind augustus vertoonden slechts 2 van de 14 opgevolgde percelen doorwassymptomen. De afrijpingsgraad bedroeg gemiddeld 54%. Op 5 percelen was meer dan 75% van het loof afgestorven.

Challenger

Er werden dit jaar ook 18 percelen Challenger opgevolgd. Ook voor dit ras bleef de droogte niet zonder gevolgen. Bij de proefrooiingen op 25 augustus werd de opbrengst in de sortering +35 mm geschat op 38 ton/ha met slechts 63% in de sortering +50mm. De huidige opbrengst ligt daarmee zo'n 3 ton/ha lager dan het gemiddelde van de voorbije 5 jaren (41 ton/ha). Ondanks de regen en de koelere temperaturen bedroeg de opbrengsttoename in tweede helft van augustus slechts 4.2 ton/ha, of zo'n 300 kg/dag. Het onderwatergewicht ligt met 446 g/5kg ook nog een stuk boven de gemiddelde waarde. De afrijpingsgraad varieerde eind augustus van 20 tot 80% met een gemiddelde van 44%.

Innovator

Ook op de 8 Innovator referentiepercelen in Wallonië zijn de gevolgen van de droogte merkbaar. Op basis van de proefrooiingen tussen 17 en 23 augustus werd de opbrengst (+35mm) van dit ras geschat op 34 ton/ha gemiddeld, zo'n 3 ton/ha lager dan normaal. Dit is vooral te wijten aan het laag aantal knollen per plant (6.4 gemiddeld). De knolgrootte vormt geen probleem met 89% in de sortering +50mm. Het onderwatergewicht is ook bij Innovator tamelijk hoog. De afrijpingsgraad bedroeg eind augustus gemiddeld 69% maar vertoont grote verschillen naargelang het perceel.

Maïs:

In Noord-Limburg draaide de oogst eind augustus al op volle toeren, volgens LCV/Hooibeekhoeve. De impact van de droogte en hitte was in deze regio zo groot dat de oogst uit noodzaak vervroegd diende te worden.

In de andere regio's is het beeld zeer wisselend. Zelfs binnen een perceel zijn er vaak grote verschillen in ontwikkeling en afrijping. Tot eind juli leek de tijdig gezaaide maïs zich doorgaans goed te ontwikkelen. Regionaal waren er wel verschillen in de hoeveelheid neerslag maar de normale zomertemperaturen zorgden voor gunstige omstandigheden voor de bevruchting en kolfzetting. Eind augustus moeten we echter vaststellen dat de bevruchting toch niet overal even goed verlopen is. Heel wat kolven zijn onvolledig gevuld. Soms zien we ook kolfloze planten. Dit fenomeen is vaak niet enkel te wijten aan ongunstige omstandigheden rond het tijdstip van de bloei, maar kan ook optreden wanneer de plant zich reeds in een vroeger stadium in een stresssituatie bevond waardoor de kolfaanleg werd verstoord. Ook de hittegolf had een grote impact. In eerste instantie zag men opkrullende bladeren, soms al vroeg op de dag. Na een paar dagen vertoonde het loof de eerste symptomen van verbranding. In heel wat percelen zijn nu planten te zien die er gedeeltelijk of zelfs helemaal verdord bij staan. Als er nog groene bladeren aanwezig zijn verloopt de afrijping nog min of meer normaal. Bij de verdorde planten is dit niet meer het geval. Ook waar er kolven ontbreken heeft het weinig zin om de oogst uit te stellen.

De maïs die na gras gezaaid werd, staat er ook nog steeds zeer wisselvallig bij. Enerzijds is er de tweewassigheid door het gebrek aan vocht op het moment van de kieming. Anderzijds blijft deze maïs kort en blijft de kolf achterwege of is hij slecht gevuld. Ook hier zijn er heel wat planten die door de hoge temperaturen in augustus gedeeltelijk of volledig verbrand zijn.

In Wallonië, in de Henegouwse Kempen, zou het oogstseizoen in de eerste week van september van start gaan, meldt het CIPF. Toch werden er hier en daar al eerder maïspercelen geoogst. Het ging dan over percelen die erg te lijden hadden onder de droogte en hitte of over percelen die al rond 15 april gezaaid werden. Eind augustus schommelde in de Leemstreek en in de Jura het droge stof gehalte van de vroege rassen die eind april gezaaid werden tussen 26 en 31%, bij de iets latere rassen lag het cijfer tussen 25 en 30%. De oogst wordt verwacht vanaf 10 september. Voor de nog latere rassen zou de oogst vermoedelijk rond 15-20 september van start gaan.

Suikerbieten:

Het KBIVB meldt dat uit de eerste staalnames door de Tiense Suikerraffinaderij eind juli, net voor de hittegolf, gebleken was dat de suikeropbrengst hoger was dan in 2019 maar lager dan in 2018. De wortelopbrengst bedroeg zo'n 50 ton met een suikergehalte van 16.8% en het loof ontwikkelde zich normaal. Staalnames door Iscal Sugar op 10 augustus, zo'n 2 weken later, op het einde van de hittegolf, wezen uit dat het suikergehalte intussen hoger lag dan in 2018 en ook het gemiddelde van de voorbije 5 jaren overtrof.

Uit de meest recente waarnemingen van de Tiense Suikerraffinaderij kan besloten worden dat het bietenseizoen 2020 toch nog een vrij normaal verloop kent. In Henegouwen, vooral in het gebied tussen Samber en Maas, zien we wel een verminderde biomassaopbrengst. Over het algemeen wordt er een mooie suikeropbrengst verwacht. De verschillen tussen de percelen onderling zijn echter groot. Zoals we in het vorige Bericht al vermeldden verliep op sommige percelen de opkomst erg ongelijk en waren er problemen met de onkruidbestrijding. Daarnaast waren er al vroeg op het seizoen erg veel aantastingen door bladluizen. Op de percelen die het meest te lijden hadden van de droogte zien we nu dat er vaak nieuwe bladeren gevormd worden met een dalende suikeropbrengst tot gevolg.

Tabel 1 toont de **opbrengstvoorspellingen** van het CRA-W voor voedermaïs en suikerbieten voor de verschillende landbouwstroken. Voor aardappelen gaf het B-CGMS model onvoldoende betrouwbare opbrengstvoorspellingen.

De voorspelde maïsopbrengst duikt overal flink onder het gemiddelde. De opbrengstverwachtingen voor de suikerbieten zijn wel gunstig en liggen tussen 1.5 en 7% boven het gemiddelde van de voorbije vijf jaren.

Door de uitzonderlijke weersomstandigheden van de voorbije maanden zien we in de praktijk binnen de regio's wel vaak grote variaties in opbrengst van de percelen.

Tabel 1: Opbrengstvoorspellingen (100kg/ha) per landbouwstreek voor voedermaïs en suikerbieten en vergelijking met de gemiddelde opbrengst voor de jaren 2015-2019 volgens de cijfers van het Nationaal Instituut voor de Statistiek (NIS). (Bron: CRA-W)

Landbouwstreek	Voedermaïs			Suikerbieten		
	2015-2019 (NIS)	2020 (voorspeld)	verschil (%)	2015-2019 (NIS)	2020 (voorspeld)	verschil (%)
Duinen & Polders	410,3	398,1	-3,0	788,4	817,8	3,7
Zandstreek	398,8	379,0	-5,0	720,1	759,7	5,5
Kempen	349,5	326,6	-6,6	664,2	711,8	7,2
Zandleemstreek	432,9	413,6	-4,5	819,9	858,4	4,7
Leemstreek	442,7	439,6	-0,7	887,7	930,2	4,8
Henegouwse Kempen	403,5	381,7	-5,4	847,1	877,4	3,6
Condroz	396,0	362,1	-8,6	781,5	799,2	2,3
Weidestreek (Luik)	418,5	404,7	-3,3	872,7	912,5	4,6
Weidestreek (Venen)	368,5	336,9	-8,6	631,4	647,9	2,6
Famenne	404,8	375,7	-7,2	734,9	745,7	1,5
Ardennen	438,8	435,6	-0,7	734,5	752,4	2,4
Jurastreek	378,1	371,5	-1,7	-	-	-