

19^e jaargang, #2

9 juli 2021



Agrometeorologische Berichten

Situatie op 1 juli 2021

Samenvatting

Door het koude weer in april en mei liep de gewasgroei flink wat vertraging op. Mei en juni waren bovendien erg natte maanden. Hevige onweders veroorzaakten plaatselijk ernstige schade aan de jonge planten. In juni steeg de temperatuur eindelijk en groeiden de gewassen in een snel tempo. Toch zien we momenteel zowel bij de wintergranen als bij de zomerteelten nog steeds een achterstand van zo'n 2 weken. Er worden geen recordopbrengsten verwacht voor de wintergranen. De opbrengst zal eerder rond het gemiddelde van de voorbije 5 jaren schommelen.

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, PROBA-V en Sentinel-3 (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 Terrascope (<https://terrascope.be/nl>). 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 Carolien Toté	isabelle.piccard@vito.be herman.eerens@vito.be carolien.tote@vito.be
Koninklijk Meteorologisch Instituut van België (KMI, Ukkel)	Michel Journée Christian Tricot	michelj@meteo.be ctricot@meteo.be

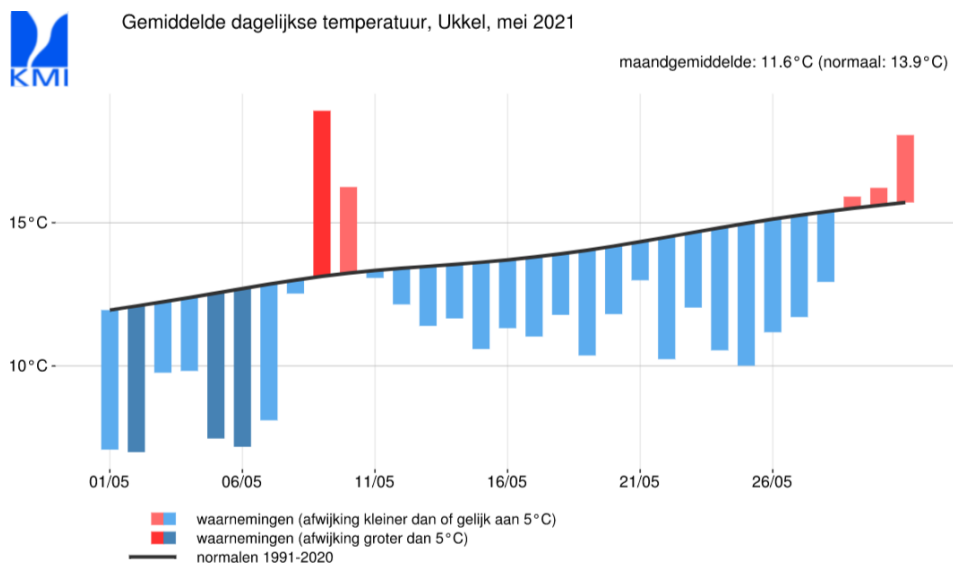
Datum van de volgende berichten: *begin september 2021*

Het weer in mei en juni 2021

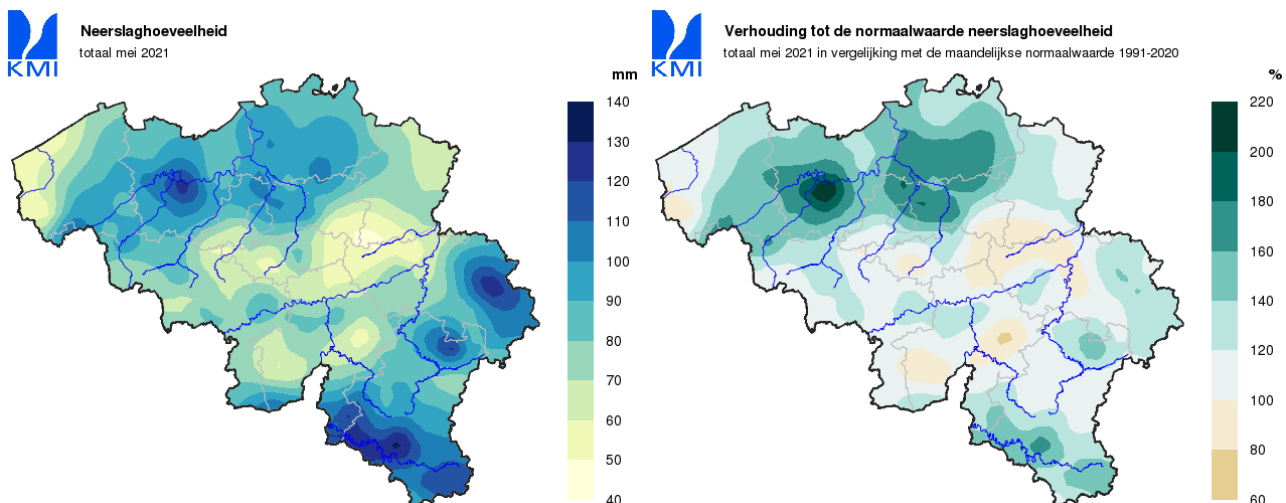
Mei was een erg koude, natte en eerder sombere maand. Op enkele dagen na lagen de temperaturen de hele maand onder de normale waarden (Figuur 1). In Ukkel bedroeg de gemiddelde temperatuur slechts 11.6°C ten opzichte van 13.9°C normaal. In totaal werden er in mei amper 4 lentedagen ($T_{\max} \geq 20^\circ\text{C}$) en 1 zomerdag ($T_{\max} \geq 25^\circ\text{C}$) geregistreerd. Het koude weer was niet erg bevorderlijk voor de gewasgroei.

Daarbij kregen de gewassen ook heel wat regen over zich heen. In Ukkel viel er in mei 85.8 mm neerslag (normaal 59.7 mm) op maar liefst 22 dagen (normaal 13.1 dagen), een evenaring van het record van 2007. Vooral tussen 11 en 20 mei was het erg nat. In Vlaanderen viel er plaatselijk meer dan dubbel zoveel neerslag in vergelijking met de normaalwaarde (Figuur 2). Verder onweerde het ook iets meer dan gewoonlijk. De overvloedige neerslag zorgde op de meeste plaatsen gelukkig ook voor een normalisering van het grondwaterpeil dat erg laag stond na de droge maanden maart en april.

Tenslotte werd er in mei ook een hogere gemiddelde windsnelheid genoteerd waarbij de wind opvallend meer uit zuidelijke en westelijke richtingen kwam.



Figuur 1: Gemiddelde dagelijkse temperatuur in Ukkel in mei 2021 in vergelijking met de normaalwaarde (Bron: KMI)



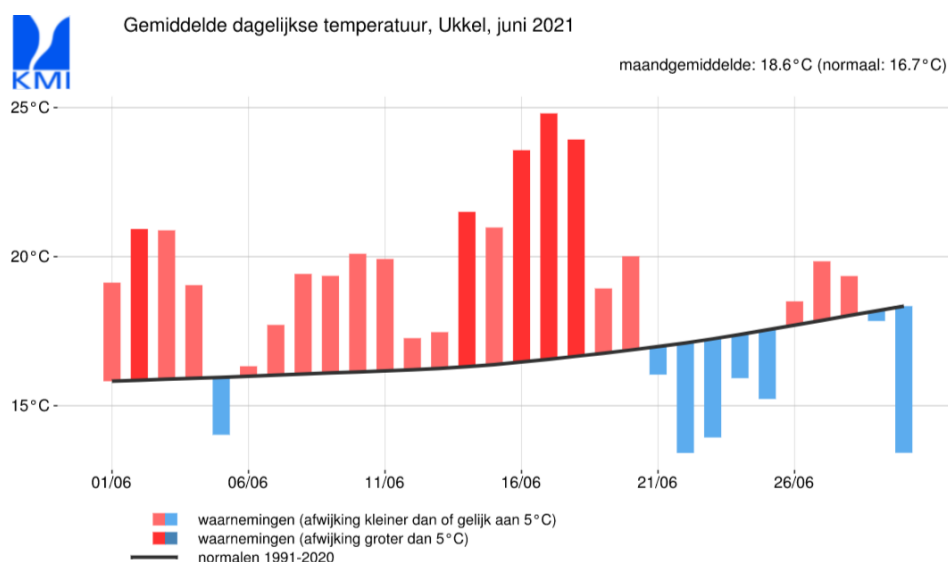
Figuur 2: Neerslaghoeveelheid in mei 2021: (a) absolute waarde en (b) vergelijking met de normaalwaarde (Bron: KMI)

Juni was ook erg nat, maar was in tegenstelling tot mei een zeer warme maand. Vooral in de periode van 11 tot 20 juni liepen de temperaturen hoog op (Figuur 3). De koudere dagen die volgden op het einde van de maand konden niet voorkomen dat er in juni warmterecords sneuvelden. Vooral de minimumtemperatuur scoorde uitzonderlijk hoog. Voor juni 2021 registreerden we een gemiddelde minimumtemperatuur van 14.0°C in Ukkel, zo'n 2°C hoger dan normaal en daarmee net iets meer dan

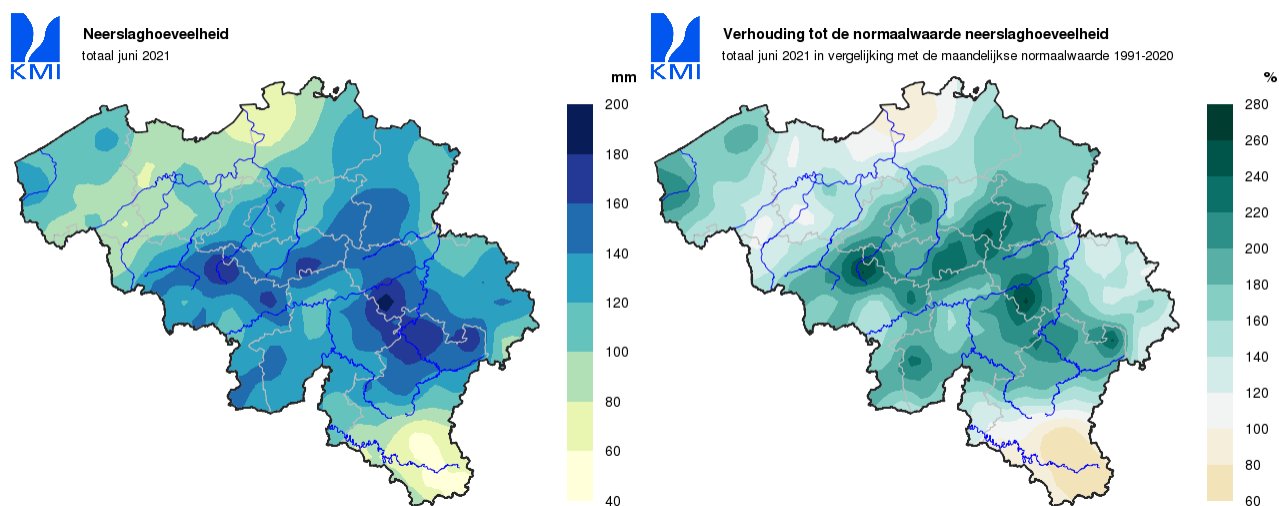
het vorige record van 2003 en 2017 (13.9°C). De gemiddelde maandtemperatuur bedroeg 18.6°C (normaal 16.7°C) waardoor juni 2021 eindigde als de derde warmste juni van de laatste 30 jaar. Er werden maar liefst 23 lentedagen (normaal 17 dagen) en 9 zomerdagen (normaal 5.7 dagen) genoteerd.

Juni was een zeer natte maand. In Ukkel viel er in totaal 121 mm neerslag, zo'n 70% meer dan normaal (70.8 mm). Meer dan de helft van de neerslag viel tijdens de laatste 10 dagen van de maand. Met uitzondering van Belgisch Lotharingen en de regio ten noorden van Antwerpen lag de gemeten neerslaghoeveelheid overal boven de normaalwaarde (Figuur 4). In delen van Haspengouw, Brabant en de Condroz viel er meer dan dubbel zoveel neerslag als normaal. Het KMI registreerde 14 onweersdagen (normaal 11.8 dagen). Lokaal zorgden deze onweders voor schade aan de zomerteelten doordat de jonge plantjes wegspoelden of lange tijd onder water stonden waardoor zuurstofgebrek optrad. Op heel wat percelen ontstonden modderstromen of werden geulen gevormd (Figuur 5). Op sommige aardappelpercelen werden de ruggen vernield door de hevige regenval. De onweders gingen vaak gepaard met hevige wind. Tijdens het onweer op 19 juni werden delen van Beauraing zelfs getroffen door een voor ons land relatief zware tornado en ruim een week later, op 27 juni, raasde een tornado door Bernistap (Houffalize).

De totale zonneschijnduur voor juni was vrij normaal (201u 34min ten opzichte van 199u 16min gemiddeld). Het einde van de maand (21-30 juni) was echter zeer somber. Tijdens deze periode scheen de zon slechts 9u 45min. Daarmee werd het diepterecord van 1981 (20u 5min) gebroken.



Figuur 3: Gemiddelde dagelijkse temperatuur in Ukkel in juni 2021 in vergelijking met de normaalwaarde (Bron: KMI)



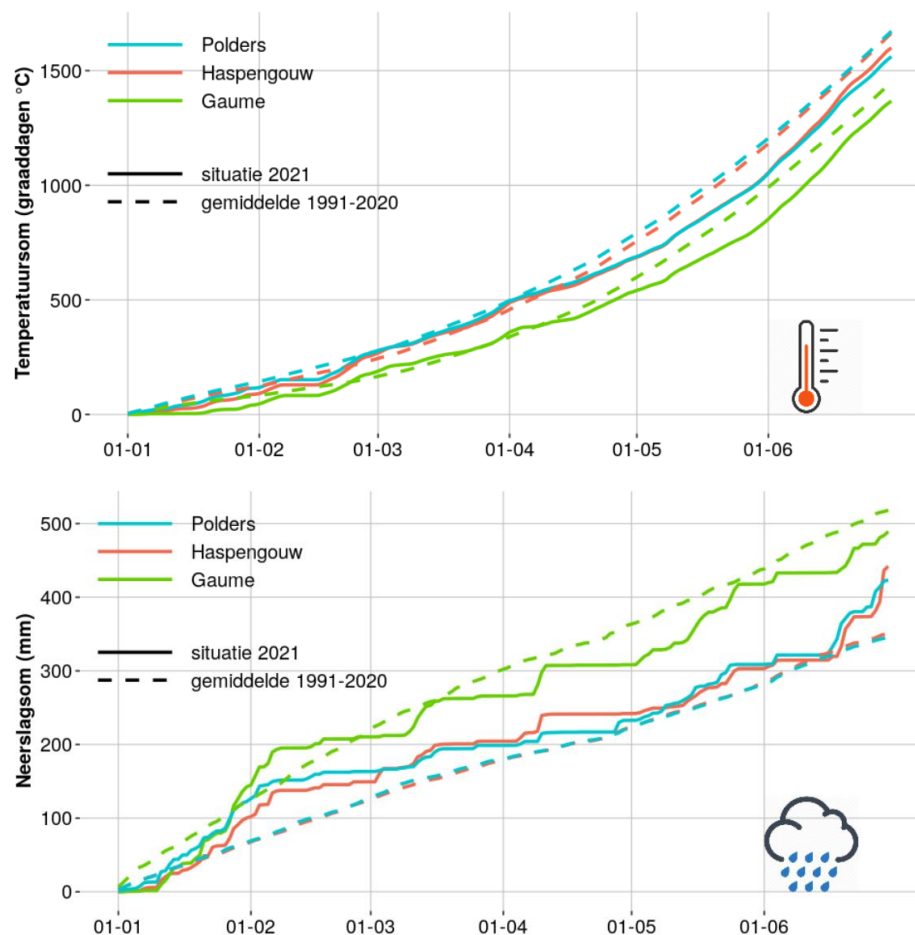
Figuur 4: Neerslaghoeveelheid in juni 2021 in vergelijking met de normaalwaarde (Bron: KMI)



Figuur 5: Waterschade op een aardappelperceel in Gembloux (21-23 juni 2021). (Bron: CRA-W)

Figuur 6 toont het verloop van de temperatuur- en neerslagsom sinds 1 januari 2021 voor drie verschillende regio's. Sinds april ligt de temperatuursom overal een flink stuk onder de gemiddelde waarde. Het is dus niet verwonderlijk dat de gewassen eind juni een groeiachterstand vertoonden.

Het verloop van de neerslagsom daarentegen verschilt naargelang de regio. Overal zien we een opeenvolging van droge en natte periodes, maar in de Polders en in Haspengouw ligt de neerslagsom al sinds het begin van het jaar boven de gemiddelde waarde terwijl ze in het zuiden van het land (in de Gaume) sinds maart onder het gemiddelde blijft schommelen.



Figuur 6: Temperatuursom en neerslagsom van 1 januari tot en met 30 juni 2021 ten opzichte van het gemiddelde (1991-2020) in de Polders, Haspengouw en de Gaume (Bron: KMI)

Observaties vanuit de ruimte

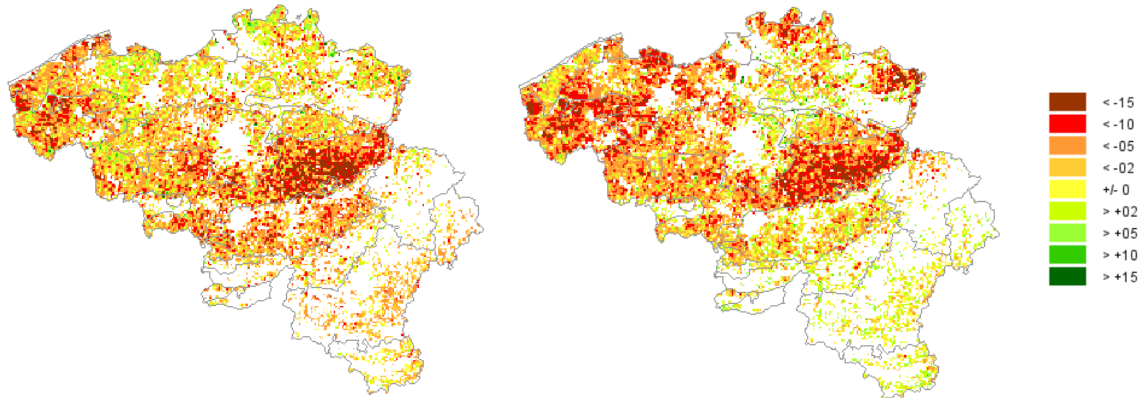
Uit de analyse van de Sentinel-3 satellietbeelden blijkt eveneens dat de gewasgroei in de voorbije maanden een flinke vertraging heeft opgelopen. In mei en juni lag de vegetatie-index op de meeste plaatsen onder de gemiddelde waarde (Figuur 7a-b, oranje en rode zones op de kaart). Toch zagen we ook al wat verbetering in juni. Door de groeisput die er kwam dankzij de hoge temperaturen tijdens de eerste drie weken van de maand bereikte de vegetatie-index in de Polders en in delen van Antwerpen en

Vlaams-Brabant, maar vooral ook in het zuiden van het land, op het einde van juni weer de normale waarde (gele en groene zones op de kaart).

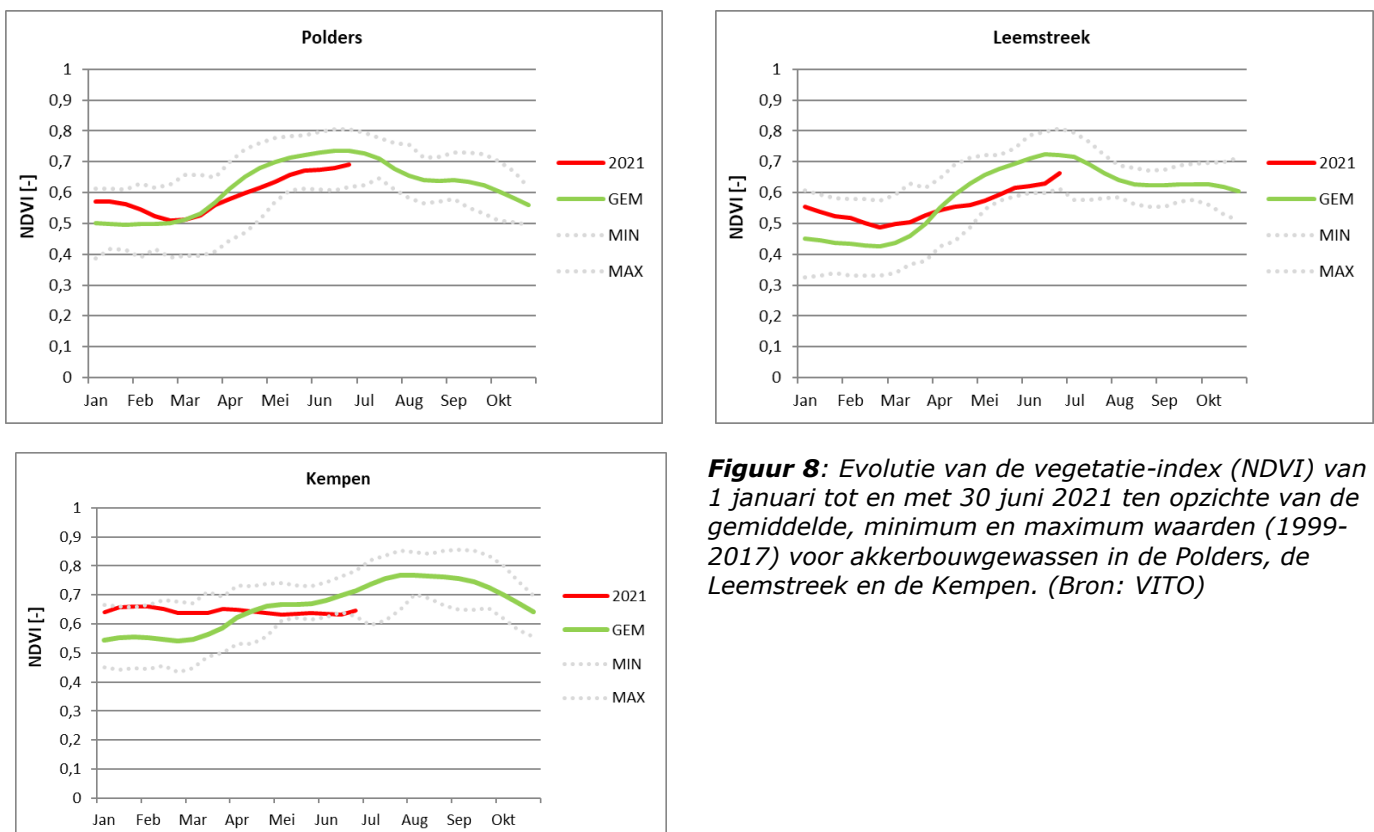
Figuur 8 toont het verloop van de vegetatie-index in drie regio's. Ook hier is de groeiachterstand van de gewassen duidelijk zichtbaar. De index neemt minder snel toe dan normaal in april en mei en blijft daardoor een stuk onder de gemiddelde waarde hangen. In juni kon de groei gelukkig hernemen. Dat zien we ook in de curves die op het einde van de maand weer wat sneller stijgen.

(a) mei 2021

(b) juni 2021



Figuur 7: Relatief verschil van de vegetatie-index (NDVI, afgeleid uit Sentinel-3 beelden) ten opzichte van het gemiddelde (1999-2017) voor mei en juni 2021. 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 8: Evolutie van de vegetatie-index (NDVI) van 1 januari tot en met 30 juni 2021 ten opzichte van de gemiddelde, minimum en maximum waarden (1999-2017) voor akkerbouwgewassen in de Polders, de Leemstreek en de Kempen. (Bron: VITO)

Overzicht van de gewassen: huidige toestand en oogstraming

Wintergerst en -tarwe:

Het was stilaan de norm geworden dat er eind juni - begin juli van start gegaan werd met de oogst van de **wintergerst**. Dat zal dit jaar echter niet het geval zijn. Omwille van het koude voorjaar heeft de ontwikkeling van de wintergerst flink wat vertraging opgelopen. Eind juni was er sprake van een achterstand van om en bij de 2 weken. Afgaand op de waarnemingen op de Waalse CePiCOP

referentiepercelen begonnen de aren pas zichtbaar te worden rond 19 mei (BBCH 51), gemiddeld zo'n 11 dagen later dan de voorbije 5 jaren. De bloei (BBCH 65) werd pas goed bereikt rond 1 juni terwijl dit in 2020 al op 11 mei gebeurde. In Wallonië zou de oogst normaal gesproken starten vanaf de tweede week van juli.

Gezien het koude weer tijdens het voorjaar en het tekort aan zonnestraling tijdens de korrelvullingsfase in juni worden er geen topopbrengsten verwacht voor wintergerst. Het gewas vertoont niet alleen een meer gedrongen groei waardoor de stro-opbrengst lager zal zijn, maar er worden ook minder korrels per aar geteld. De verwachte opbrengst voor wintergerst ligt dan ook eerder rond het gemiddelde van de voorbije jaren.

Ook de **wintertarwe** vertoont een groeiachterstand. Op de CePiCOP percelen in Wallonië begon de aarvorming en de bloei 2 weken later dan vorig jaar. Ook in Vlaanderen bevond de wintertarwe zich op de meerderheid van de percelen half juni slechts in het stadium "halverwege de bloei" (BBCH 65), meldt het LCG.

De ziektedruk viel dit jaar relatief goed mee. Volgens het LCG kwam er half juni wel tamelijk wat gele en bruine roest voor en werden er tot op de bovenste bladeren bladseptoria waargenomen. Hier en daar werd ook meeldauw vastgesteld. Opvallender is dat er in Wallonië eind juni zwarte roest (*Puccinia graminis f. sp. Tritici*) vastgesteld werd. Deze ziekte was lange tijd verdwenen in Europa. Zwarte roest ontwikkelt zich bij hoge temperaturen overdag (25 tot 30°C) en temperaturen tussen 15 en 20°C 's nachts en wanneer het gewas erg nat is. Het frisse en regenachtige weer in mei en het warme weer dat daarop volgde tijdens de eerste 3 weken van juni, samen met de stof- en zandstormen die ons bereikten vanuit Afrika, waar zwarte roest endemisch is, en de *Berberis* sierheesters die zich in veel van onze tuinen bevinden en een geschikte gastheer zijn voor zwarte roest, kunnen mogelijk verklaren waarom deze ziekte na 70 jaar weer opduikt in België. Er staat ons niet meteen een epidemie te wachten, maar het is toch aangewezen om waakzaam te zijn. Zwarte roest kan immers flink wat schade berokkenen aan het graan.



Figuur 9: Zwarte roest waargenomen op een proefperceel in Lonzée bij Gembloux (Bron: CRA-W)

Gezien het frisse en natte weer van eind juni en begin juli zal de wintertarwe vermoedelijk maar pas vanaf eind juli – begin augustus klaar zijn om geoogst te worden, dus eerder in de periode waarin de oogst 5 tot 10 jaar geleden plaatsvond. Juni was erg somber en ook de vooruitzichten voor juli zijn niet erg zonnig. Er wordt dan ook verwacht dat de tarweopbrengst eerder rond het gemiddelde zal schommelen.

De hevige onweersbuien in juni veroorzaakten plaatselijk legering van de tarwe. Dit beïnvloedt het Hagberg valgetal en kan in ernstige gevallen tot kwaliteitsverlies leiden.

Aardappelen:

De lage temperaturen van april en mei zorgden voor een late opkomst en een trage groei van de aardappelen, melden FIWAP, PCA en Inagro. Dankzij het warme weer tijdens de eerste drie weken van juni versnelde de groei echter zodat eind juni op de meeste percelen de rijen toch mooi gesloten waren. Op sommige percelen ontwikkelde het loof zelfs forser dan gewoonlijk. Op heel wat percelen kwamen de eerste bloemknoppen pas eind juni tevoorschijn, slechts een minderheid van de percelen stond wel al volledig in bloei op dat moment. In vergelijking met de voorbije seizoenen zien we een achterstand van zo'n 2 weken.

Uit staalnames in bewaaraardappelen blijkt dat de knollen zich eind juni op de meeste percelen in het "haakstadium" of in het stadium "kers / kleine pruim" bevonden. Op de percelen die eind maart gepoot werden of waar voorgekiemd pootgoed gebruikt werd, waren de knollen al zo groot als een kippenei. Normaal gezien zijn de knollen eind juni al dikker. Anderzijds tellen we dit jaar wel meer knollen dan gewoonlijk. Ook bij de vroege aardappelen zien we volgens Inagro een iets bovengemiddeld stengel- en knolaantal. Staalnames op het ras Amora op 5 juli laten zien dat de opbrengst toch wel behoorlijk achterloopt op wat we gewoon zijn: na ruim 90 groeidagen noteren we zo'n 23 ton/ha, daar waar het meerjarig gemiddelde 34 ton/ha bedraagt. De aardappelen hebben nog een zeer fijne sortering en laag onderwatergewicht.

Als gevolg van het natte weer van de voorbije maanden zijn de aardappelen minder diep geworteld dan in de voorbije (droge) jaren. De plant moest immers geen water zoeken in de diepere grondlagen. Dat maakt het gewas gevoeliger voor een eventuele droogte in het verdere verloop van de zomer. Door de overvloedige regens, al dan niet vergezeld van hevig onweer, trad er op sommige percelen geulvorming op, ontstonden er modderstromen of stonden de percelen een tijdlang blank. De zones waar het water meer dan 24 uur is blijven staan dienen idealiter aangeduid en niet geoogst te worden.

Door de opeenvolging van natte en warme periodes is de ziektedruk momenteel groot. Op heel wat percelen werd al *Phytophthora* vastgesteld. Ook de coloradokever is weer opgedoken. Eind juni werden er op meerdere plaatsen zowel eitjes, larven als volwassen kevers waargenomen. Wat bladluizen betreft, deze zijn aanwezig, maar gemiddeld in lage aantallen en ver onder de spuitdrempel.

Maïs en grasland:

Het koude weer van april zette zich de eerste week van mei ook nog voort. Rond 10 mei was het enkele dagen wat warmer. Daarna daalde de temperatuur terug richting 14-16°C. Dit eerder koude weer zorgde ervoor dat de opkomst van de maïs trager verliep dan normaal, meldt LCV/Hooibeekhoeve. De maïs die toch boven stond verkleurde geel. Zeker op lichte gronden kreeg de maïs hier en daar ook nog te maken met stuifschade. De start van het groeiseizoen was alles behalve optimaal.

Vanaf de laatste week van mei werd het droger en warmer. De verhoogde temperatuur in combinatie met voldoende bodemvocht zorgde voor een groeispurt. Zeker in de laatste weken van juni was dit duidelijk merkbaar. De vraag is echter wat de komende weken nog gaan brengen. Het wortelstel van de maïsplant is in veel gevallen beperkt ontwikkeld doordat er voldoende vocht in de bodem zit. Als het regelmatig blijft regenen, zullen er zich wellicht weinig problemen voordoen. Krijgen we echter een scenario zoals in 2016, waarbij het vanaf augustus droog en warm wordt, dan valt er weer noodrijpheid te vrezen.

De grasoogst verliep ook met horten en stoten volgens LCV/Hooibeekhoeve. In mei werden de schaarse droge periodes zoveel mogelijk benut om te maaien. Door de dikwijls zeer lokale buien kreeg niet iedereen het gras droog in de kuil en waren er hier en daar problemen om een goede kuil te maken. Zij die eind april of begin mei al een eerste snede konden maaien, namen eind mei de tweede en wachten nu (begin juli) op beter weer voor de derde snede. Op andere locaties werd er pas eind mei een zware eerste snede gemaaid en staat nu tweede snede te groeien.

In Wallonië werd de eerste snede ook pas eind mei – begin juni gemaaid, meldt Fourrages-Mieux. Sommigen konden eind juni tussen de buien door ook al een tweede snede nemen. Voor wie de kans niet kreeg om te maaien of voor wie hooi wil oogsten belooft het nog een moeilijke oogst te worden. Door de hevige onweersbuien sloeg het gras vaak neer. Bovendien zijn de grassen in bloei gekomen. De late oogst zal vermoedelijk wel voldoende biomassa opleveren maar de snede zal van lagere kwaliteit zijn.

Suikerbieten:

Volgens de berichten van het KBIVB werd meer dan de helft van de bietenpercelen ingezaaid tussen 27 maart en 3 april. De rest van het areaal volgde in de tweede helft van april en begin mei. Door de kou in april en mei duurde het echter langer dan normaal vooraleer de bieten opkwamen en groeiden ze ook een stuk trager dan gewoonlijk.

Door het minder goede weer waren er minder bladluizen aanwezig dan normaal. Anderzijds zorgden aardvlooien, trips en bietenkevers soms voor heel wat schade aan de jonge plantjes.

Dankzij het warme weer in juni en de aanwezigheid van voldoende bodemvocht groeiden de bieten vanaf half juni in een snel tempo. Op de meeste percelen waren op het eind van de maand de rijen dan ook mooi gesloten.

Tegelijkertijd werden ook de eerste symptomen van vergelingsziekte waargenomen. Als gevolg van de stormachtige buien eind juni raakten sommige bietenpercelen beschadigd en werden hier en daar *Pseudomonas* infecties vastgesteld.

Tabel 1 toont de **opbrengstvoorspellingen** van het CRA-W voor wintertarwe en -gerst voor de verschillende landbouwstreken.

De voorspelde opbrengst van de wintergranen ligt in alle regio's iets boven het gemiddelde voor de jaren 2016-2019 (de statistieken voor 2020 waren begin juli nog niet beschikbaar). De slechte opbrengsten van 2016 zorgen er wel voor dat dit gemiddelde relatief laag is.

Tabel 1: Opbrengstvoorspellingen (100kg/ha) per landbouwstreek voor wintertarwe en -gerst en vergelijking met de gemiddelde opbrengst voor de jaren 2016-2019 volgens de cijfers van het Nationaal Instituut voor de Statistiek (NIS). (Bron: CRA-W)

Landbouwstreek	Wintertarwe			Wintergerst		
	2016-2019 (NIS)	2021 (voorspeld)	verschil (%)	2016-2019 (NIS)	2021 (voorspeld)	verschil (%)
Duinen & Polders	87,8	91,0	3,6	86,2	86,8	0,7
Zandstreek	77,1	81,3	5,4	74,1	76,7	3,5
Kempen	63,6	69,1	8,6	61,2	66,4	8,5
Zandleemstreek	85,2	90,2	5,9	81,6	83,3	2,1
Leemstreek	87,1	91,5	5,1	82,5	83,5	1,2
Henegouwse Kempen	84,1	89,7	6,7	77,9	79,1	1,5
Condroz	79,0	81,8	3,5	77,8	79,2	1,8
Weidestreek (Luik)	80,7	84,9	5,2	64,6	70,3	8,8
Weidestreek (Venen)	70,6	72,1	2,1	68,4	70,4	2,9
Famenne	68,3	71,6	4,8	68,9	71,3	3,5
Ardennen	64,5	65,7	1,9	59,1	67,2	13,7
Jurastreek	57,1	58,8	3,0	56,3	59,2	5,2