



Stor forskel på udvikling i hvedes biomasse i 2017-2019

Af Kristian Furdal Nielsen,
landskonsulent godning, Seges

Den lette adgang til satellitdata igennem hele vækstsæsonen åbner muligheder for at følge forløbet af afgrødernes udvikling af biomasse.

I denne vækstsæson har vi fulgt udviklingen af biomassen ved måling af NDVI i vinterhvede. Vi har samtidig sammenholdt biomassen med udviklingen i de foregående to vækstsæsoner. Vækstsæsonerne 2017 og 2018 var vidt forskellige. 2017 var et vådt år, og 2018 var et meget tørt år. Resultatet af målingerne kan ses i figuren.

Analyse af målingerne

Ved vækststart i år ligger NDVI-niveauet over de to foregående år. Især 2018 ligger væsentligt lavere. De gode forhold for etablering og den milde og tørre vinter har i 2019 givet mulighed for en god udvikling af planterne.

Sagen kort

- Ved at følge afgrødernes biomasse i vækstsæsonen og sammenligne den med tidligere år kan du få mange interessante informationer.
- Du kan se, hvordan vejret påvirker væksten - både mht. væksthastighed og afmodning. I år kan vi se, at på trods af forårstørke og hård nattefrost, står afgrøderne generelt godt.
- Følg med i udviklingen af dine egne afgrøder i CropManager, hvor du kan sammenligne med marker i resten af landet.
- NDVI er et udtryk for biomassens størrelse.

Det ses, at biomassen i år dykkede i starten af april med det kolde vejr. Ved hård nattefrost bliver planterne mørkfarvede, bladene skrumper ind/krøller sammen, og dermed ser markerne mindre grønne ud. Biomassen steg, da varmen vendte tilbage sidst i april.

NDVI toppede på et lavere niveau i 2018 end i 2017, og afmodningen gik væsentligt hurtigere som følge af tørken. I løbet af maj 2019 øgedes NDVI over niveauet for 2017 og 2018 i takt med, at forårets tørke blev reduceret. Grafen for 2019 tog et lille dyk omkring Grundlovsdag. Det skyldes nok, at refleksionen fra afgrøden ændres, når aksene kommer frem med deres lysere farve end resten af planten.

Grundlaget for udbyttet

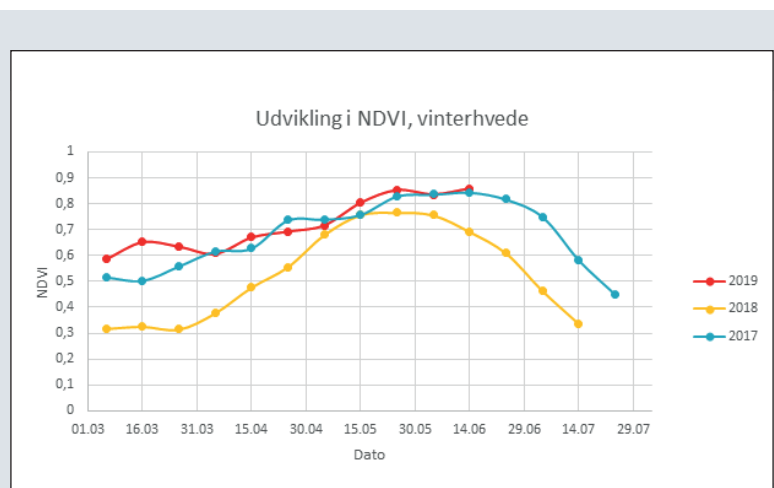
NDVI er et udtryk for, hvor stor biomassen er, og dermed hvor stor 'solfanger', der er dannet. En

stor biomasse optager meget lys og har derfor mulighed for en stor produktion af f.eks. stivelse eller olie. Varigheden af den grønne biomasse og dermed indlejring i kerne og frø er også meget væsentlig. I figuren er det altså mere interessant at se, hvor stort arealet under NDVI-grafen er i det enkelte år fremfor at sammenligne enkelte punkter.

Den hurtige afmodning i 2018 gav åbenbart en meget kort indlejring og et lavt udbytte. I 2017 holdt NDVI-kurven sig 'oppe' i et længere stykke tid, og udbytterne var generelt gode. Vi må se hvor længe afgrøderne kan holde sig grønne i år, og hvor lang tid indlejringen i kerne og frø bliver ved. Men indtil nu ser det godt ud.



De gode forhold for etablering og den milde og tørre vinter har i dette års vækstsæson givet mulighed for en god udvikling af planterne.



Figur 1. Udvikling i NDVI for vinterhvedemarker som gennemsnit af hele landet 2017-2019.